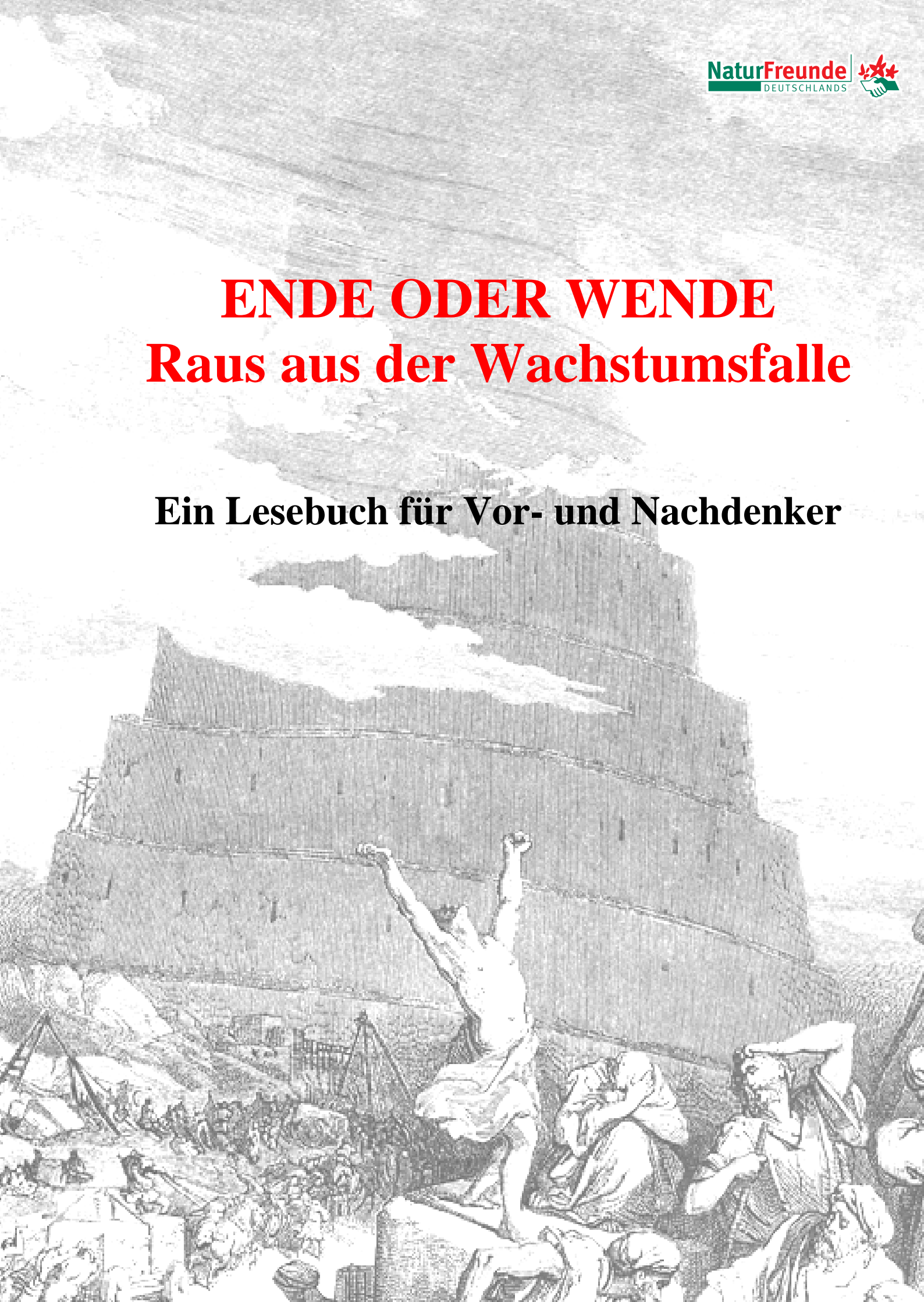


ENDE ODER WENDE

Raus aus der Wachstumsfalle

Ein Lesebuch für Vor- und Nachdenker



„Die ökonomische Krise ist auch eine Sinnkrise, von der Ausbeutung der Erde mal ganz zu schweigen. Was wir wohl eigentlich bräuchten, wäre eine ökonomische Theorie des Schrumpfens. Alles andere ist kollektiver Selbstbetrug.“

Aus: Financial Times Deutschland

Impressum

Herausgeber: NaturFreunde Deutschlands e.V. – Bundesvorstand
Warschauer Str. 58a, 10243 Berlin
Tel (030) 29 77 32-60, info@naturfreunde.de
V.i.S.d.P. Michael Müller (Bundesvorsitzender)

Titelbild: Der Turmbau zu Babel
als Bibelillustration von Gustave Doré: Die Sprachverwirrung (1866)

INHALT:

Vorwort

Die Grenzen des Wachstums – das Megathema unserer Zeit 4

Was ist wirtschaftliches Wachstum? 8

Die Große Transformation – Zweiter Teil

- Die Janusköpfigkeit der Moderne 9
- Die alten Konflikte brechen wieder auf 10

In der Wachstumsfalle

- An einem Wendepunkt 12
- Acht Vordenker der Wachstumsdebatte 13
- Die Grenzen des Wachstums und die Neuordnung der Welt 16
- An einem Scheideweg 18
- Ausgewählte Definitionen von Nachhaltigkeit 19

Last Exit: Nachhaltigkeit

- Eine lange, aber eine endliche Geschichte 23
- Ende der Wende 30
- Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung 36
- Kann denn Wachstum Sünde sein? 44
- Ideen für einen neuen Fortschritt 55

DNR – Nachhaltigkeit statt Wachstum

12 Thesen zum Epochenwechsel der europäischen Moderne 69

Ausgewählte Literatur zum Weiterlesen 84

VORWORT:

DIE GRENZEN DES WACHSTUMS – DAS MEGATHEMA UNSERER ZEIT

Die *NaturFreunde Deutschlands* haben im *Deutsche Naturschutzring* (DNR) eine Grundsatzdebatte über Wachstum und Nachhaltigkeit angeregt. Der DNR ist der Dachverband von rund 100 Umwelt- und Naturschutzverbänden in Deutschland, der über fünf Millionen Mitglieder repräsentiert.

Drei *Gesprächskreise* wurden gegründet – Naturverständnis, Nachhaltigkeit und Wachstum. Die NaturFreunde engagieren sich besonders im GK Wachstum, den Michael Müller leitet. Das Thema ist von zentraler Bedeutung.

Die *Grenzen des Wachstums* zeigen sich immer deutlicher, nicht nur ökologisch, wo sie durch Klimawandel und Peak-Oil offensichtlich sind, sondern auch sozial und ökonomisch. Das Schneller, Höher und Weiter, das seit der industriellen Revolution unsere Zivilisation prägt, ist unvereinbar mit der Endlichkeit der Erde.

Das Thema wird aber noch immer tabuisiert, auch weil die Grenzen des Wachstums ein tiefer Einschnitt sind. Wachstum wurde mit Fortschritt gleichgesetzt und hat die europäische Moderne geprägt, wurde zur Grundlage für Fortschritt, Erfolg und Wohlstand. Die Wurzeln liegen im Zeitalter der Aufklärung. Den damaligen Ideengebern war vor mehr als 200 Jahren eine Welt, wie wir sie heute haben mit sieben Milliarden Menschen, einer gewaltigen Industrie und totalen Mobilität und der lebensbedrohenden Naturzerstörung, nicht vorstellbar.

Die Wachstumsgesellschaft wurde zum kulturellen Erbe Europas. Selbst die Demokratie ging eine enge Verbindung mit Wachstum ein. Wachstum wurde zum Erfolgsmaßstab der Politik, zum alltäglichen Problemlöser, zur Voraussetzung für den Zusammenhalt der Gesellschaft und zur Hoffnung auf eine gute Zukunft.

Doch nun steckt unsere Zeit in der *Wachstumsfalle*. Zuletzt hat die Finanzkrise gezeigt, wie gefährlich die Abhängigkeit von den Wachstumszwängen ist. Wachstum hat die Politik in Geiselhaft genommen, immer weniger auf Gedeih, wohl aber auf Verderb.

Heute stehen mit dem Klimawandel, der Ressourcenverknappung und der Artenzerstörung ökologische Themen im Zentrum der politischen und öffentlichen Debatten. Sie gehen über einzelne Gefahren hinaus. Sie verbinden sich – genauso wie die zunehmende Unsicherheit und soziale Spaltung der Gesellschaft oder die Finanzkrise – in den Grenzen des Wachstums.

Das Bewusstsein von den Gefahren ist da. Dennoch kommt die sozialökologische Modernisierung nur langsam voran. Der Grund liegt auf der Hand: Sie verlangt mehr als einige Teilkorrekturen. Kaum steigen die Wachstumsraten wieder, scheint deshalb alles vergessen zu sein. Die kritischen Einsichten verschwinden und damit der Wille zur Veränderung.

Die sozialökologische Modernisierung ist die Herausforderung unserer Zeit. Die Natur-Freunde haben eine besondere Verantwortung, nicht nur auf Fehlentwicklungen hinzuweisen, sondern auch Reformvorschläge zu machen. Wir sprechen unbequeme Wahrheiten aus und sind der Motor der Erneuerung.

Die NaturFreunde halten an den großen Ideen Europas fest, Freiheit, Gerechtigkeit und Emanzipation. Sie dürfen aber nicht länger durch ein Wachstum zu Lasten der Natur und Dritten Welt verwirklicht werden. Diese *Party auf Kosten der Zukunft* muss beendet werden.

Die Umwelt- und Naturschutzverbände zeigen die Alternative auf: eine nachhaltige Wirtschaft und Gesellschaft. Sie muss gegen egoistische Interessen, harte Widerstände und alte Denkweisen durchgesetzt werden.

Klarheit ist notwendig. Zentrale Begriffe der ökologischen Modernisierung dürfen nicht länger beliebig ausgelegt werden, die Leitidee der Nachhaltigkeit darf nicht für ein *green washing* missbraucht werden. Denn selbst Ölkonzerne oder Hedgefonds nennen sich nachhaltig, obwohl sie kräftige Gewinne mit der Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen machen.

Um es mit Erich Kästner zu sagen: Es geht auf keinen Fall so weiter, wenn es so weitergeht. Die Ursachen der Krise, die Ausplünderung der natürlichen Lebensgrundlagen, die Auszehrung der Zukunft und die Überflutung der Märkte mit billigem Geld, sind nicht beseitigt worden. Der Ausweg heißt Nachhaltigkeit, ein Jahrhunderts der Ökologie.

Doch Finanzgier und Problemverdrängung setzen sich fort. Das überschießende Kapital, das seit Anfang der siebziger Jahre in die Wirtschaft gepumpt wird, um die amerikanische Wirtschaft auf Touren zu bringen, sucht neue Anlagemöglichkeiten. Das Objekt der Begierde ist immer häufiger die Spekulation mit knapp werdenden Rohstoffen.

Die Ungleichgewichte werden größer und rücksichtslos ausgenutzt, um Extraprofiten zu machen. Spekulationsblasen werden aufgepumpt, nach der Finanz- und Immobilienkrise stürzen sich Fonds und Anleger nunmehr auf Öl, Mineralien und Nahrungsmittel. Die härtesten Folgen treffen unmittelbar die armen Weltregionen, mittelbar nimmt die Migration weltweit zu.

Trotz der wachsenden Gefahren werden keine durchgreifenden Konsequenzen gezogen. Im Gegenteil: *Wachstumsbeschleunigungsgesetz* heißt das Unwort, mit dem die Bundesregierung auf die Krise reagiert hat. Das ist ein Ausdruck des alten, überholten Denkens.

Es wäre allerdings auch falsch, die Wachstumskrise auf die Entwicklung der letzten 40 Jahre zu verkürzen, also seit den siebziger Jahren, als es erste Warnungen über die Grenzen des Wachstums gab. Der Konflikt reicht tiefer. Die großen Ökonomen der letzten Jahrhunderte gingen fast alle von einem künftigen Zusammenbruch des Kapitalismus aus.

Max Weber beschrieb in der Protestantischen Ethik den *Kapitalismus als großes Triebwerk*, dessen Zwängen sich niemand entziehen kann und der spätestens dann zusammenbricht, wenn *die letzten Zentner des fossilen Brennstoffs verglüht* sind.

In den siebziger und achtziger Jahren war die Debatte schon deutlich weiter. Damals gab es, wie wir in diesem Reader beschreiben, eine intensive Beschäftigung mit den Grenzen des Wachstums (z. B. *Club of Rome*, *Erhard Eppler*, *Gruppe Ökologisches Manifest* oder *Global 2000*).

Niklas Luhmann sah im Wirtschaftswachstum eine „Wunschvorstellung“. Die in Politik und Öffentlichkeit unterstellte Notwendigkeit des Wachstums als Bedingung gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Stabilität nannte er *Suggestion*.

Mit dem Ende der zweigeteilten Welt 1989 brach die Debatte jedoch weitgehend ab. Kritische Positionen wurden an den Rand gedrängt, Gesellschaftskritik als „Ideologie“ abgetan. Es wurde kaum erkannt, dass der Zusammenbruch der Sowjetunion auch ein Schuss vor den Bug aller Wachstumsträume war.

Doch durch das rasante Zusammenwachsen der Welt zu einem *einzigem Markt* erreichen wir die inneren Grenzen zum Beispiel durch das Versagen der Banken, Handelsdefizite und Ungleichgewichte und insbesondere durch die *nachholende Industrialisierung* und das *anhaltend hohe Bevölkerungswachstum* großer Länder die äußeren Grenzen durch Klimawandel, Artenvernichtung, Rohstoffknappheit.

Die Herausforderung wird somit heute noch verstärkt durch die Neuordnung der Welt. Die wirtschaftliche Dynamik verlagert sich auf den Süden der Erde. Die Machtzentren werden neu geordnet.

Die Fakten sind erdrückend. Die alten Wege sind versperrt. Zumindest in den Industriestaaten ist der *Traum von der immerwährenden Prosperität* vorbei. Wir gehen davon aus, dass wir einen Epochenbruch erleben, der nicht länger ignoriert werden darf.

Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität müssen auch weiterhin die unverzichtbaren Voraussetzungen bleiben, um unsere Gesellschaft zusammenzuhalten und ihre Entwicklung zu gestalten. Um aus der Wachstumsfalle herauszukommen, darf die Politik nicht länger von der Ökonomie dominiert werden.

Entscheidend für neue wirtschaftliche Stabilität und mehr Arbeitsplätze und damit auch für die soziale Sicherheit ist die absolute Reduktion des Naturverbrauchs – eine Ökonomie des Vermeidens. Die großen Chancen, die ein großes, möglichst globales ökologisches Sanierungsprogramm eröffnen, werden jedoch bisher nicht genutzt. Das Ende der bisherigen Wachstumsgesellschaft öffnet dieses Gestaltungsfenster.

Eine nachhaltige Entwicklung setzt die Demokratisierung der Wirtschaft und mehr Verteilungsgerechtigkeit voraus. Sie bleiben die Grundlage für gesellschaftlichen Fortschritt.

Nachhaltigkeit heißt Umbau, nicht Ergänzung. Doch viele wollen zwar die neuen Wachstumfelder mitnehmen, aber lukrative umweltschädliche Sektoren nicht aufgeben, zum Beispiel die Kohleförderung oder die Ausweitung des Flugverkehrs.

Deshalb gehört zu dem Irrsinn unserer Zeit die Behauptung, die Atomenergie sei eine notwendige Brückentechnologie. Tatsächlich zementiert die Atomkraft Strukturen, die nicht nachhaltig sind. Sie erschwert den Umbau der Energieversorgung und den Umstieg in die Solarwirtschaft.

Die ökologische Erneuerung kann nicht die Fortführung des Alten mit grünem Anstrich sein, sondern erfordert eine *grundlegende*

***Transformation.* Nachhaltigkeit braucht Effizienz und Innovationen, Dezentralität und Partizipation, auch Mäßigung und Genügsamkeit.**

Das *Jahrhundert der Ökologie* geht weit über den noch immer vernachlässigten Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen hinaus. Es muss alle Bereiche der Gesellschaft erfassen. Die „ökologischen Prinzipien“ werden genutzt, um dauerhafte Kreisläufe zu organisieren, ein stabiles Gleichgewicht zu schaffen und zur Grundlage für die Organisation von Wirtschaft und Gesellschaft zu machen.

Fazit: Die „Grenzen des Wachstums“ sind ein unbequemes Thema, das uns viel abverlangt. Denn Alternativen sind schwer vorstellbar. Und unsere Zeit ist in den letzten Jahren entpolitisiert worden.

Doch ganz egal, ob wir es wahr haben wollen oder nicht: Wachstum ist immer weniger möglich und in der bisherigen Form nicht in der Lage, die Zukunftsaufgaben zu bewältigen.

Die NaturFreunde versprechen: Wir treiben die Debatte voran. Also: Mitmachen und Einmischen. Dafür stehen wir. Die Geschichte der NaturFreunde ist eine Geschichte eines Verbandes, der für ein besseres Leben eintritt. Deshalb sind wir auch heute besonders gefordert.

Mit diesem Lesebuch leisten wir einen Beitrag, um unsere Zeit zu deuten und Zusammenhänge zu erklären. Wir verstehen uns als ein Verband, der die *Idee des Fortschritts bewahrt*, ihn auf neuen Wegen fortsetzen will. Das ist unser geschichtlicher Auftrag und das soll er bleiben.

Michael Müller, Bundesvorsitzender

WAS IST WIRTSCHAFTLICHES WACHSTUM?

In diesem Lesebuch ist jene Form des wirtschaftlichen Wachstums gemeint, die sich vor allem seit dem 19. Jahrhundert herausgebildet hat und bis heute vorherrscht.

Unter Wirtschaftswachstum wird die Zunahme des Bruttoinlandsprodukts (BIP), also der Summe der Preise der in einer Volkswirtschaft produzierten Güter (Waren und Dienstleistungen), verstanden von einer Periode zur nächsten.

Grundsätzlich wird zwischen *nominalem* und *realem BIP-Wachstum* unterschieden. Die beiden Methoden variieren in der Bewertung der Wertschöpfung: Beim *nominalen* Wachstum wird die Wertschöpfung über die Marktpreise bewertet, so dass eventuelle Änderungen der Marktpreise durch Inflation und Deflation zu einem Anstieg bzw. Rückgang des Wachstums führen. Das *reale* Wachstum wird hingegen um die Preissteigerungen im Rahmen von Inflation/Deflation bereinigt. Hier wird die reale Leistungsentwicklung der Gesamtwirtschaft bemessen.

Bei der Abgrenzung zwischen absolutem und relativem Wirtschaftswachstum wird die prozentuale, also die relative Veränderung zum Vorjahr angegeben. Bei einer Steigerung wird es als *exponentielles Wachstum* verstanden.

Wichtige Leistungen für die Gesellschaft wie soziale Tätigkeiten, Hausarbeit oder der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen werden allerdings nicht oder nur unzureichend erfasst.

Uns geht es in erster Linie nicht um eine theoretische Beschreibung, sondern um den politischen Stellenwert und die gesellschaftliche Bedeutung des Wachstums. Es ergibt sich aus der Zusammensetzung der Faktoren Arbeit, Kapital, Rohstoffe und Technologie. Der herausgehobene Kritikpunkt heißt: Es ist vor allem mit einem stark steigenden Ressourcenverbrauch und einer ständig zunehmenden Belastung der Biosphäre verbunden.

Mitte der fünfziger Jahre betrug in Deutschland das bereinigte BIP pro Kopf ca. 5.000 Euro, bei relativen Wachstumsraten um die 10 Prozent. Dies entspricht einem absoluten Wachstum von durchschnittlich ca. 500 Euro pro Person. Vor zwanzig Jahren lag das BIP pro Person bei 25.000 Euro bei einem relativen Wachstum von 2 Prozent, was absolut aber wiederum 500 Euro ausmacht.

Zudem wird bisweilen zwischen *quantitativem* und *qualitativem Wachstum* unterschieden. Qualitativ ist es, wenn es den gesamtgesellschaftlichen Wohlstand mehrt.

Aber auch hier gibt es die Streitfrage, ob qualitatives Wachstum grenzenlos möglich ist. Quantitatives Wachstum nimmt dagegen auf die soziale und ökologische Mitwelt keine Rücksicht.

DIE GROSSE TRANSFORMATION – ZWEITER TEIL

Die Janusköpfigkeit der Moderne

Als der Zweite Weltkrieg die Erde in ein einziges Schlachtfeld verwandelte, schrieb *Karl Polany* 1944 sein Buch *The Great Transformation*. Im Rückblick auf die vorangegangenen 200 Jahre versuchte der Wiener Ökonom zu erklären, wie es zu den Katastrophen des 20. Jahrhunderts kommen konnte. Ausgangspunkt seiner Überlegungen war der tiefgreifende Wandel der Gesellschaften vom Feudalismus in die kapitalistische Warenproduktion.

Er führte zur Verselbständigung der Ökonomie, die Polany als „Entbettung“ aus der Gesellschaft bezeichnet hat.

Die Folgen der Transformation waren die Herauslösung der Wirtschaft aus der Gesellschaft und die Vorherrschaft des Marktes. Polany nannte das *Marktgesellschaft*. Der Markt verwandelte die „*natürliche und menschliche Substanz in Waren*“. Die Folge war eine Durchkapitalisierung der Gesellschaft und macht die Menschen abhängig von den spezifischen Gesetzen des Marktes.

Die Folgen sind nicht nur wachsende Ungleichgewichte, sondern auch eine Bedrohung der Freiheit und des gesellschaftlichen Zusammenhalts.

Die Ausdehnung des Marktsystems bewirkt individuell wie gesellschaftlich Verunsicherung, Entfremdung und Krisen. Sie lösen eine *Gegenwehr* der Menschen aus, die sich auf das politische System überträgt und es schwer erschüttern kann. Polany beschrieb diese Reaktion als *Doppelbewegung*.

Dieser Prozess zeigt die *Janusköpfigkeit der Moderne*: Einerseits die Entfesselung der Marktkräfte, die unbestritten gewaltigen Reichtum produziert, andererseits wachsende Ungleichgewichte zwischen der Dynamik der ökonomischen Prozesse und den kulturellen, sozialen und ökologischen Anforderungen, die sich für eine stabile Gesellschaft stellen.

Die Politik muss der wirtschaftlich-technischen Expansion einen sozialen und ökologischen Rahmen setzen, um die Gesamtentwicklung stabil zu halten. Wie Polany sah auch die britische Wirtschaftszeitschrift *The Economist* bereits 1930 in der Ungleichzeitigkeit wirtschaftlicher und politischer Modernisierung die entscheidende Ursache für die großen Konflikte und Krisen, die im letzten Jahrhundert in der großen Depression von 1929 und dann später im Zweiten Weltkrieg mündeten.

Auch heute gefährdet das Auseinanderfallen zwischen wirtschaftlicher und politischer Modernisierung, zwischen Ökonomie, sozialer Sicherheit und Ökologie den Zusammenhalt der Gesellschaften und das Zusammenleben der Menschen.

Für Polany war die Weltwirtschaftskrise zuerst eine *Zivilisationskrise*, aus der die Menschheit prinzipiell lernen müsse. Wenn die Politik keine stabilen institutionellen Arrangements schafft, die sozial wie ökologisch verträglich sind, läuft die Welt wieder auf große Katastrophen zu.

Daraus folgte er, dass die Stabilität der Wirtschaft von politischen Strukturen und wertorientierten Handlungen abhängt, die sich am Wohl der Gesellschaft orientieren müssen. So wie der Wohlfahrtsstaat und die Weltwirtschaftsordnung der Nachkriegszeit, die nicht das Ergebnis mildtätiger Zugeständnisse waren, sondern für einige Jahrzehnte die Voraussetzung für eine funktionierende Wirtschaft geschaffen haben.

Die Verbindung der wirtschaftlichen Dynamik mit dem Sozialstaat war in unserem Land zwischen 1950 und 1975 der Fahrstuhl, der die Gesellschaft nach oben gehoben hat. Das war die Zeit der sozialen Marktwirtschaft oder „*Wohlstand für alle*“.

Am Anfang stand allerdings der (wenn auch unzureichende) *New Deal* von 1933 zum Wohlfahrtsstaat. Mit ihm teilte *Franklin Delano Roosevelt* in den USA die Karten neu aus. Er begründete den Wohlfahrtsstaat mit dem Allgemeinwohl. Die Voraussetzung war die „soziale Bindung wirtschaftlicher Freiheit“. Zudem war für den damaligen Präsidenten der USA eine stabile Weltwirtschaft nur möglich, wenn die „Geldhändler aus den Tempeln der internationalen Finanzen“ hinausgeworfen werden. Das führte 1944 zum Vertrag von Bretton Woods.

Bis heute liegt in der Einbindung der Wirtschaft durch eine staatliche oder öffentliche Regulierung der Unterschied zwischen einer wirtschaftsliberalen und einer sozialökologischen Ausrichtung.

Die alten Konflikte brechen wieder auf

Seit den siebziger Jahren ist ein deutlicher Rückgang des Wachstums in den Industriestaaten zu verzeichnen, auf die *Margret Thatcher* (ab 1979) und *Ronald Reagan* (ab 1980) mit der *Entmoralisierung der Wirtschaftsordnung* reagiert haben. Um nach einer längeren Phase der Stagflation der amerikanischen und britischen Wirtschaft zu höherem Wachstum zurückzukehren, wurde dem Finanzkapitalismus das Kommando über die Wirtschaft übertragen. Der Neoliberalismus löste den erfolgreichen Keynesianismus der Nachkriegszeit ab.

Für mehr Wachstum wurden die Gewerkschaften geschwächt, nationale Oligopole aufgemischt, die Wirtschaft dereguliert und Sozialausgaben gekürzt; wurde der Bericht des Club of Rome über die Endlichkeit der Ressourcen verdrängt. Die Industrieländer übernahmen mehr oder weniger bereitwillig die von London und Washington eingeführte Freigabe des Handels mit Finanzdienstleistungen.

Mit dem Siegeszug von Neoliberalismus und Geldwirtschaft wurden Politik und Gesellschaft den Zielen der ökonomischen Landnahme untergeordnet, nicht mehr nur in den Nationalstaaten, sondern weltweit und nicht zuletzt durch die Expansion des Kapitalismus auf den Gebieten der untergegangenen Sowjetunion und des nachrevolutionären Chinas.

Die *erneute Entbettung* der Ökonomie wurde auch deshalb möglich, weil die Politik keine überzeugende Alternative hatte, zu einem höheren Wachstum zurückzukehren, das die soziale Sicherung finanziert, Arbeitsplätze schafft, öffentliche Haushalte saniert und die Infrastruktur modernisiert. Deshalb passten sich die Regierungen aus Überzeugung oder Zwang dem Finanzkapitalismus an.

Der Neoliberalismus trieb die Verselbständigung der Ökonomie auf die Spitze. Die Folge war nicht nur eine Entmachtung von Politik und Sozialstaat und eine radikale Verschiebung von Macht und Einkommen zugunsten kleiner Gruppen, sondern auch eine noch schnellere Auszehrung der sozialen und natürlichen Substanz.

In der Folge kam es erneut zu der von Polany beschriebenen Doppelbewegung. Der liberalisierte globale Markt löste schwere soziale Erschütterungen und Verunsicherungen aus. Sie begründeten eine Gegenwehr, die sich in den unterschiedlichen Formen zeigt – von den anhaltenden Protesten gegen das Prestigeobjekt Stuttgart 21 bis zu einer wachsenden Distanz zur Politik.

Ein Zurück in die alte Prosperitätskonstellation kann es nicht geben. Der Ausgangspunkt der Erneuerung müssen die Grenzen des Wachstums sein. Die alten Auswege sind verstellt. Von daher geht es um den zweiten Teil der Großen Transformation. Nach der sozialen Bändigung des Kapitals nun eine nachhaltige Entwicklung.

Finanzmarktkrise, Klimawandel und Peak-Oil, ja selbst die Integrationsdebatte zeigen, dass eine neue Ordnungspolitik notwendig ist. Sie erfordert nicht nur die Bändigung des globalen Marktes, sondern auch die Beendigung des Wachstumszwangs durch eine nachhaltige Entwicklung. Das Megathema der nächsten Jahre heißt: Wie wird angesichts der Grenzen des Wachstums neuer Fortschritt möglich?

IN DER WACHSTUMSFALLE

An einem Wendepunkt

„Irgendetwas geht seinen Gang“, antwortet der Diener *Clov* in *Samuel Becketts Endspiel* auf die angstvolle Frage seines Herrn, was eigentlich vor sich geht?

Auch heute passiert etwas, was sich seit Jahrzehnten aufstaut und bis weit in die Mitte unserer Gesellschaft hinein die Menschen tief beunruhigt.

Die Demonstrationen gegen Stuttgart 21 oder die Proteste gegen Flughäfen, die Ablehnung von Schulreformen oder NOlympia sind nicht nur bloßes Dagegensein. Sie sind nicht nur mit Kommunikationsproblemen zu erklären oder als Stimmungsdemokratie abzutun, wie fälschlicherweise behauptet wird.

Auch der Erklärungsversuch von *Heiner Geißler*, dem „Schlichter“ an der Stuttgarter Tafelrunde, greift zu kurz. Es geht nicht allein um die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an wichtigen Entscheidungen, nicht nur um die berechtigte Kritik an der unseligen Basta-Politik, also nicht nur um die Form der Demokratie. Zuvorderst geht es um den Inhalt, was die Politik zu leisten hat.

Uns ist die Zukunft abhanden gekommen. Tatsächlich plagt unsere Zeit nicht nur das Altersrheuma der maroden Finanzordnung, wir leiden auch an den Geburtsschmerzen im Übergang zu einer neuen Epoche, die uns vor völlig neue Herausforderungen stellt.

Der alte sozialstaatliche Konsens, der unsere Gesellschaft nach 1950 zusammengehalten und vorangebracht hat, ist zerbrochen. Die Zweifel nehmen zu, ob Wachstum noch der Garant für Wohlstand und Beschäftigung sein kann. Bisher war es die Voraussetzung für die Lösung unserer alltäglichen Probleme und die Hoffnung auf eine gute Zukunft.

Mit dem Klimawandel, der Ressourcenknappheit, der Finanz- und Wirtschaftskrise und den sozialen Ungleichheiten breitet sich die Erkenntnis aus, dass wir einen Epochenwechsel erleben. Die Suche nach einer Antwort geht weit über die bisherigen Muster der politischen Auseinandersetzungen hinaus, denn in der Vergangenheit waren sich Ost und West in der Wachstumsfrage einig wie feindliche Zwillinge. Zwar waren die kapitalistischen Marktwirtschaften bei der Verwirklichung des Wachstumsziels besonders effizient, aber die kommunistischen Planwirtschaften oder die verschiedenen „Dritten Wege“ waren deshalb nicht weniger wachstumsorientiert.

Doch offenkundig gibt es einen „Kipppunkt“: Die moderne Wirtschaft ist nicht nur Wertbildung, sondern auch Wertverzehr, so dass die Erfolge in Gefahren umschlagen. Bislang ist jedoch wenig geklärt, wie ein Fortschritt aussehen kann, der keine hohen Wachstumsraten voraussetzt? Wie kann dafür ein Konsens erreicht werden?

In *Umbruchzeiten* spitzen sich *widersprüchliche Tendenzen* zu. Einerseits beklagt eine große Mehrheit der Bevölkerung die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen durch die wirtschaftliche Expansion, andererseits wird sinkendes Wachstum mit verödeten Stadtteilen, geschlossenen Theatern, stillgelegten Buslinien gleichgesetzt, vor allem mit steigender Arbeitslosigkeit und sozialer Unsicherheit.

Die Bundesregierung klammert sich an die Hoffnung auf höhere Wachstumsraten, statt den Umbau zu forcieren. Damit steht sie nicht allein. Für den russischen Regierungschef *Wladimir Putin* bleibt „ohne Wachstum alles nichts“. Premier *Wen Jiabao* kritisiert an den westlichen Demokratien, dass sie ein Wachstum von acht bis zehn Prozent wie in China nicht erreichen könnten. US-Präsident *Barack Obama* fürchtet ohne ein starkes Wachstum eine Wiederholung der großen Weltwirtschaftskrise von 1929.

ACHT VORDENKER DER WACHSTUMSKRITIK

Erhard Eppler (Jahrgang 1926) Lehrer und Bundesminister. Er gehört dem linken Flügel der SPD an und versuchte in seiner politischen Arbeit, ökologische Ziele und Entwicklungszusammenarbeit zusammenzuführen. Eppler kritisierte frühzeitig die Wachstumsabhängigkeit der Gesellschaft. Mit „Ende oder Wende“ (erschieden bei Kohlhammer, Stuttgart) schrieb er 1975 ein wegweisendes Buch über die Zäsur, deren Tragweite erst langsam klar wird, denn der jahrhundertealte, selbstverständliche Fortschrittsglaube des europäischen Menschen stößt unwiderruflich an Grenzen.

Nicholas Georgescu-Roegen (1906 – 1994) Mathematiker und Ökonom. Er hat den Widerspruch erkannt, der zwischen dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik und dem Anspruch auf unbegrenztes wirtschaftliches Wachstum besteht. Der besagt, dass die vollständige Umwandlung von Arbeit in Wärme nicht umkehrbar ist. Deshalb spielt sich unser Wirtschaften in einer ständig sich verschlechternden Ressourcenlage ab. Wenn die Menschheit lange überleben will, muss sie Wirtschaftsschrumpfung anstreben. Solange die Wirtschaftswissenschaft dies bestreitet, ist sie grundsätzlich lebensfeindlich. Ein wichtiges Werk von Georgescu-Roegen: *The Entropy Law and the Economic Process*, 1971 (keine deutsche Ausgabe).

André Gorz (1923 – 2007) Philosoph und Journalist. Er hat 1977 in seinem Werk „*Ecologie et liberté*“ gezeigt, dass ein Sozialismus, der auf wirtschaftlichem Wachstum aufbaut, in den Widersprüchen des kapitalistischen Konsumverhaltens gefangen bleibt. Wichtige Werke: *Ökologie und Politik. Beiträge zur Wachstumskrise*, Rowohlt, Reinbek, 1977. Kürzlich publiziert: *Auswege aus dem Kapitalismus, Beiträge zur politischen Ökologie*, Rotpunktverlag, Zürich, 2009 (Texte aus den Jahren 1975–2007).

Volker Hauff (Jahrgang 1940) Ökonom und Bundesminister. Er war von 1978 bis 1982 zuerst Bundesminister für Forschung und dann für Verkehr und von 1989 bis 1991 Oberbürgermeister in Frankfurt am Main. Hauff gehörte von 1984 bis 1987 der Unabhängigen Kommission Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen unter der Leitung von Gro Harlem Brundtland an. Von 2001 bis 2010 war er Vorsitzender des Rates für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung. 1987 gab er „*Unsere Gemeinsame Zukunft*“, Greven, heraus.

Hans Jonas (1903 – 1993) Philosoph. Sein Hauptwerk heißt „*Das Prinzip Verantwortung*“ (bei Insel, Frankfurt, 1979). Jonas zufolge benötigen wir für einen angemessenen Umgang mit den Ungewissheiten der technischen Entwicklung eine „*Heuristik der Furcht*“. (Heuristik ist die Kunst des Problemlösens.) Von ihm stammt der Satz: „*Der schlechten Prognose den Vor-*

rang zu geben gegenüber der guten, ist verantwortungsbewusstes Handeln im Hinblick auf zukünftige Generationen.“

Ivan Illich (1926 – 2002) Philosoph und Theologe. Er hat gezeigt, dass Fortschritt in Teilbereichen unserer Gesellschaft eine Eigendynamik entwickeln kann, die ihn kontraproduktiv werden lässt: Das Auto sollte dem Zeitgewinn dienen und bedeutet in Wirklichkeit oft Zeitverlust. Die Schule soll ein Instrument der Aufklärung sein und dient nicht selten der Manipulation. Hightech-Medizin kann krank machen. Die Kommunikationslawine behindert Information. Illich stellt den Scheinfortschritten unserer Gesellschaft das Bild einer Gesellschaft gegenüber, die sich in einer kopernikanischen Wende von Wachstumszwang und Produktivismus befreit. Wichtiges Werk: Selbstbegrenzung, eine politische Kritik der Technik, Rowohlt, Reinbek, 1980.

Serge Latouche (Jahrgang 1940) Wachstumskritischer Ökonom. Er hat in Paris unterrichtet. Sein wichtigster Beitrag zur Wachstumskritik ist der Gedanke, dass wachstumsorientierte Entwicklung nicht die Lösung unserer Probleme ist, sondern das Problem selbst. Wichtiges Werk: Le pari de la décroissance, Fayard, Paris, 2006 (deutsch nicht erhältlich).

Angelika Zahrt (Jahrgang 1944) Die promovierte Volkswirtin war von 1998 bis 2007 Vorsitzende des BUND und ist seitdem Ehrenvorsitzende. Zu ihren wesentlichen Initiativen gehört die Ökologische Finanzreform und die beiden Studien „Zukunftsfähiges Deutschland“ von 1996 und 2008. Zuletzt veröffentlichte sie zusammen mit Irmi Seidel „Postwachstumsgesellschaft“ (Metropolis, Marburg 2010).

„Wachstum, Wachstum über alles“, so heißt der Fetisch, dem in Ost und West, Nord und Süd fast alle nachlaufen. Wachstum wurde zur Funktionslogik der Moderne.

Daran hat sich in den letzten vier Jahrzehnten, seit der Veröffentlichung des Club of Rome über die Grenzen des Wachstums von 1972, wenig geändert. Noch immer fallen ganze Nationen in kollektive Depression, wenn die Wachstumsraten sinken, breiten sich Angst und Schrecken aus. Und die Börsen und Ratingagenturen sprechen ein gnadenloses Urteil, wenn Unternehmen oder Volkswirtschaften schwächeln.

Tatsächlich geht es um viel, denn Wachstum war lange Zeit erfolgreich die Voraussetzung für Fortschritt in Wirtschaft und Gesellschaft – und damit für Demokratie, Freiheit und Gerechtigkeit. Wachstum ermöglichte Veränderungen, die den Gestaltungsspielraum für Politik und Gesellschaft ermöglicht und erweitert haben. Alain Touraine nannte das „Selbstproduktion von Gesellschaft“.

Wachstum ist nämlich keine feste Größe, sondern durch die Zusammensetzung seiner Faktoren Arbeit, Kapital, Rohstoffe und Technologien gestaltbar. Diese Dynamik wurde lange Zeit als Voraussetzung für die Vorwärtsbewegung der Gesellschaft verstanden.

Das „sozialdemokratische Jahrhundert“ (Ralf Dahrendorf) verband wirtschaftliches Wachstum mit dem Ausbau des Sozialstaats. Es ermöglichte zwischen 1950 und 1975 in unserem Land einen historisch beispiellosen Modernisierungsschub.

Hohes Wachstum machten mehr Teilhabe, soziale Sicherheit und breite Aufstiegschancen sowie den Ausbau der Gemeinschaftsgüter und öffentlichen Infrastruktur möglich. Die Entfaltung des Wachstums und seine „soziale Einbindung“ wurden zum *europäischen Erfolgsmodell* für mehr Wohlstand, Demokratie und Gleichheit.

Nun aber erreichen wir von innen wie von außen die Grenzen des Wachstums, die ökologischen ganz offensichtlich, aber auch die sozialen und zunehmend die ökonomischen Grenzen. Damit gehen Ordnung, Orientierung und Perspektive verloren.

Die Gleichsetzung *Wachstum = Fortschritt*, die in der Vergangenheit verständlich war, stimmt nicht mehr. Eine Fortsetzung des bisherigen Kurses gleicht der Fahrt der Titanic.

Mit der nachholenden Industrialisierung und dem anhaltend hohen Bevölkerungswachstum (rd. 75 Millionen pro Jahr), den rasant schwindenden Ressourcen, gewaltigen ökologischen Gefahren wie dem Klimawandel und der zunehmenden sozialen Ungleichheit ist das Ende des quantitativen Wachstums absehbar. Es ist nicht vereinbar mit unserer „überbevölkerten, verschmutzten, ungleichen und störanfälligen Welt“ (Brundtland-Bericht).

Zudem hat der in den letzten Jahrzehnten weltweit vorherrschende Neoliberalismus die destruktiven Kräfte in allen Bereichen verstärkt. Es gibt kein dauerhaftes ökonomisches Gleichgewicht, keine stabilen öffentlichen Einnahmen und auch keinen gefestigten öffentlichen Sektor. Das ungeklärte Spannungsverhältnis, in dem das Alte, die Wachstumsökonomie, nicht mehr funktioniert, aber das Neue unklar ist, liegt wie Mehltau über unserer Zeit.

Für Albert Einstein ist es Wahnsinn, immer das Gleiche zu tun, aber trotzdem andere Ergebnisse zu erwarten.

Vor diesem Hintergrund muss das zunehmende Nein vieler Menschen gegen die technokratische Sachzwanglogik gesehen werden, die in Stuttgart und anderswo als Politik für ein neues Wachstum ausgegeben wird, aber tatsächlich die Gesellschaft in ein Korsett zwingt, das ihr die Zukunft nimmt. Wenn sich der Staat für ein höheres Wachstum total verschuldet und soziale Leistungen kürzt; wenn angebliche Reformen für mehr Wachstum als Angriff auf die eigene soziale Sicherheit empfunden werden; wenn der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen hinter ökonomische Wachstumsinteressen zurückstehen soll; und wenn das alles auch noch *als alternativlos* abgenickt werden soll, dann machen immer mehr Menschen nicht mehr mit.

Statt den Protest als modische Verweigerungshaltung gegen die Industriegesellschaft zu verurteilen, muss es einen offenen Diskurs über die Zukunft geben.

Unsere Zeit braucht eine *neue Phase von Aufklärung und Vernunft*, konkretisiert in sozialökologischen Reformen. Die Wachstumsökonomie hat das letzte Jahrhundert geprägt, sie wurde zur kulturellen Erbschaft Europas.

Das große Triebwerk, wie *Max Weber* es nannte, brachte Wirtschaft und Gesellschaft auf Touren. Das ermöglichte sozialen Fortschritt. Wachstum war gleichsam der Fahrstuhl, der die Gesellschaft nach oben gehoben und den Menschen Sicherheit gegeben hat. Das ist heute vorbei und der tiefere Grund für das wachsende Unbehagen in der Gesellschaft.

Die „zweite“ große Transformation hat begonnen, sie muss gestaltet werden. Bisher gibt es wenige Alternativen zum Wachstum. Sie sind auch nur schwer vorstellbar, da es kaum Erfahrung mit gesellschaftlichen Perioden ohne Wachstum gibt.

Die es gibt, erscheinen alles andere als attraktiv. Doch die Fakten sind eindeutig, wir dürfen die Herausforderung nicht länger verdrängen: Jenseits des Wachstumszwangs muss ein Fenster sozialökologischer Gestaltung geöffnet werden.

Die Grenzen des Wachstums und die Neuordnung der Welt

Die Grenzen des Wachstums sind keine neue Erkenntnis, lange Zeit ging fast jeder Ökonom von ihnen aus. Das hat sich im letzten Jahrhundert geändert. Heute stehen die meisten Ökonomen an der Spitze der Wachstumsgläubigkeit, obwohl die Erde immer schneller auf einen Abgrund zurast.

Naturvergessenheit kennzeichnet die Moderne. Der Mensch wurde als Herr über die Natur verstanden, die sich selbst reguliert. Auch der Begriff Umwelt ist falsch, denn eigentlich geht es um die natürliche Mitwelt.

Dabei gab es schon in der Antike oder bei zahlreichen Stammesvölkern ein geschärftes Bewusstsein für schädliche Folgen des wirtschaftlichen Handelns. So warnte beispielsweise der griechische Philosoph *Platon* vor den Folgen des Holzeinschlages in den Bergen Attikas.

Im Mittelalter gab es zahlreiche Appelle, die vor allem die Wald- und Wasserwirtschaft betrafen. Es sollte nicht mehr Holz eingeschlagen werden als nachwächst. Das waren *erste Vorgaben für ein nachhaltiges Wirtschaften*.

In dem berühmten Essay von *Robert Thomas Malthus* von 1789 „*Principle of Population*“ wurde das Spannungsverhältnis zwischen Bevölkerungswachstum und Nahrungsversorgung beschrieben und auch ökologische Aspekte absehbarer Knappheiten in der Versorgung mit Nahrungsmitteln herausgestellt.

1862 warnte *Justus von Liebig*, das „*Wirtschaften ohne Ersatz der genutzten Nährstoffe verantwortungsloser Raubbau*“ sei.

Seit den sechziger, vor allem den siebziger Jahren beschäftigt sich die Wissenschaft mit der Frage, dass die Wachstumsgrenzen näher rücken. 1968, im *Prager Frühling*, forderte die Akademie der Wissenschaft der damaligen CSSR die Abkehr von der Tonnenideologie und den Umstieg vom extensiven auf ein intensives Wachstum. 1972 veröffentlichte der *Club of Rome* die *Meadows-Studie* über die Grenzen des Wachstums, die zu einem Meilenstein wurde.

„*The Limits of Growth*“, die Studie über die Grenzen des Wachstums an den Club of Rome, hätten bereits 1972 eine Wende einleiten müssen.

Doch die einsichtige Warnung, dass es auf unserem begrenzten Planeten kein unbegrenztes Wachstum geben kann, wurde ignoriert. Auch weil Mitte der siebziger Jahre die Weltwirtschaft in eine Krise geriet und auch deshalb die Mahnungen und Warnungen verdrängt wurden. Die Regierungen waren nämlich verunsichert und wollten in Ermangelung neuer Konzepte für eine sozialökologische Modernisierung zu den alten Wachstumsraten zurück.

Damals setzte sich in der Bundesrepublik Bundeskanzler *Helmut Schmidt* gegen *Erhard Eppler* durch. Der spitzte die Zeitbeschreibung auf die Frage Ende oder Wende zu. Doch der aufkeimende Umweltschutz wurde auf Eis gelegt. Schmidt

wollte die weitere Entwicklung steuern, aber das war ohne neue Konzepte immer weniger möglich.

Statt den sozialökologischen Umbau zu beginnen, hielt die Politik an überholten Konzepten fest. Dadurch wurde für die Hoffnung auf höheres Wachstum faktisch die Epoche des Wohlfahrtsstaates beendet, statt sie in einer um die Ökologie erweiterten Form fortzusetzen.

Anfang der siebziger Jahre begann das Ende der 1930er in den USA mit dem *New Deal* von Präsident *Franklin D. Roosevelt* durch die Verbindung von keynesianischer Wirtschaftspolitik und dem Ausbau sozialer Leistungen eingeleiteten Epoche. Die achtziger Jahre wurden zum Bruch mit dem Wohlfahrtsstaat. Deregulierung und Neoliberalismus öffneten dem Casinokapitalismus die Türen.

Damals wurde nicht erkannt, dass das Wachstum nicht nur aus ökologischen Gründen geringer ausfallen muss. In allen Industriegesellschaften hatte das Bruttoinlandsprodukt bereits ein so gewaltiges Niveau erreicht hatten, dass der Zuwachs zwangsläufig abschmelzen musste.

Doch weil die Regierungen der Illusion nachliefen, zu den Wachstumsraten der sechziger Jahre zurückkehren zu können, wurde Schritt für Schritt das Kapital von den Bindungen befreit, die nach 1945 ihre Macht halbwegs in sozialen Grenzen gehalten hatte. Zuerst kündigten die USA die Weltwirtschaftsordnung auf, die 1944 von 44 Staaten in *Bretton Woods* begründet wurde. Damit verstärkten sie die wirtschaftliche Instabilität. Das war eine Ursache für die Ölpreiskrisen von 1974 und 1978. Es folgten schwere Finanzkrisen in vielen Volkswirtschaften.

Ein marktradikales Laissez-faire und eine beispiellose Kreditexpansion sollten Unternehmen und Konsumenten zu höheren Wachstumsraten antreiben. Der Anteil des Finanzsektors am Sozialprodukt erhöhte sich von rund 5 auf fast 30 Prozent. Die Folge war ein Diktat der kurzen Frist. Es verschärfte die Ungleichgewichte, blockierte den Klimaschutz und verstärkte die Umverteilung von unten nach oben.

Die Produktivität stieg, aber die Reallöhne blieben gleich oder gingen zurück, gegen den Nachfrageausfall wurde die Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte in die Höhe getrieben – bis die Finanzblase platzte.

Die Finanzkrise von 2008 war der negative Höhepunkt des verheerenden Experiments im Namen des Wachstums. Aus ideologischer Blindheit kam es statt zu einer sozialökologischen Regulierung zu Deregulierung und Liberalisierung.

Die Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen spitzte die negative Seite im Doppelcharakter der Wirtschaft zu. Das hat den Klimawandel beschleunigt und die Verteilungskonflikte um knappe Rohstoffe zur realen Gefahr globaler Ressourcenkriege gemacht. Ungleichheit und Desintegration waren die Folgen.

Die dahinter stehende Denkweise brachte 2002 der damalige US-Präsident *George Bush* mit seinem Nein zum Kyoto-Protokoll auf den Punkt. „*Unser Nein beruht auf dem gesunden Menschenverstand, dass dauerhaftes Wirtschaftswachstum der Schlüssel zum Fortschritt in Umweltfragen ist.*“

Industriestaaten wie Schwellenländer sind derart auf Wachstum fixiert, dass sie jede konkrete Verpflichtung zur Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen ablehnen. Für sie bedeutet Klimaschutz eine Schrumpfung von Produktion und Konsum. Die ökologi-

sche Modernisierung empfinden sie als eine Bedrohung für ihre wirtschaftliche Stärke und die Legitimation ihrer Politik.

In dieser totalen Fixierung auf Wachstum liegt der tiefere Grund für die Blockaden und damit das Scheitern der internationalen Klimapolitik. Die ersten Opfer werden die ärmsten Länder Afrikas, Asiens und Lateinamerikas sein, denn faktisch ist eine Erwärmung von zwei Grad Celsius nicht mehr zu verhindern.

Damit droht sich heute das zu erfüllen, was *Max Horkheimer* in der Kritischen Theorie vorausgesagt hat: „nach einer Periode des Aufstiegs, der Entfaltung gewaltiger Kräfte, der Emanzipation des Individuums und einer ungeheuren Ausbreitung der Macht über die Natur treibt die Menschheit einer neuen Barbarei zu.“

Die Weichen müssen grundsätzlich neu gestellt werden. Finanzmarktkrise, Klimawandel, Peak-Oil oder die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko sind die Folgen einer Fixierung auf ein Wachstum, das zur „falschen Einrichtung der Welt“ geführt hat, weil es die natürlichen, sozialen und ökonomischen Grundlagen unserer Gesellschaft systematisch aufzehrt.

Es kommt darauf an, dass Europa die Fortschrittsidee erneuert, damit der Weltgeist nicht, wie Theodor Adorno befürchtet hat, an andere Völker übergeht. Von Europa ist die Moderne ausgegangen, von hier muss auch die Neuordnung und Vollendung beginnen.

An einem Scheideweg

Wenige Beispiele zeigen, dass wir keine Zeit mehr verlieren dürfen. Die *ökologischen Schäden* des Wachstums sind bereits eindeutig. Studien von *William Clark* belegen, dass in den letzten vier Jahrzehnten die Natur stärker geschädigt wurde als in den 500 Jahren zuvor. Der Widerspruch zwischen Wissen und Handeln ist unübersehbar:

Nach dem Living Planet Index ging allein in den letzten 35 Jahren knapp ein Drittel des biologischen Reichtums der Flüsse, Meere und Wälder verloren.

Seit 1986 liegen Ressourcenverbrauch und Schadstoffeinträge höher als die Regenerationsfähigkeit der Natur. Was erst, wenn auf der Erde neun Milliarden Menschen nach dem Vorbild der westlichen Metropolen leben wollen? Bei einem Status-quo in Verbrauch und Ressourceneffizienz von Gütern und Dienstleistungen müsste die Weltwirtschaft gegenüber heute um das 15-fache wachsen.

Um die schlimmsten Folgen des Klimawandels zu verhindern, müssen die Treibhausgase in den Industriestaaten bis zum Jahr 2050 um 90 Prozent sinken. Doch trotz des *Kyoto-Vertrages* sind die schädlichen Kohlendioxid-Emissionen im letzten Jahrzehnt um 30 Prozent gestiegen. In der Prognose der *Internationalen Energieagentur* wird der Energieverbrauch bis zum Jahr 2020 um 60 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 weiter ansteigen, überwiegend aus fossilen Quellen.

Die *Ölförderung* erreichte 2004 ihr Plateau, seit 30 Jahren gab es an Land keine größeren Funde mehr. Die steigende Nachfrage soll durch riskante Tiefseebohrungen und umweltschädliche Teersande für die nächste Zeit gesichert werden.

Der Peak-Oil ist erreicht. Damit sind Katastrophen wie im Golf von Mexiko vorprogrammiert. Doch bisher werden kaum Konsequenzen gezogen, in ein postfossiles Zeitalter zu kommen.

Wichtige Mineralien wie Gallium, Lithium oder Rhenium, die für den Bau von Flugzeugturbinen, Batterien und Solarzellen ungemein wichtig sind, gehen rasant zur Neige. Nach heutigen Kenntnissen haben sie eine Reichweite unter 30 Jahren. Hieraus entwickeln sich gewaltige Konflikte, die absehbar die nächsten Jahrzehnte prägen werden, wenn der Widerspruch zwischen Wissen und Handeln weiter zunimmt.

AUSGEWÄHLTE DEFINITIONEN VON NACHHALTIGKEIT

Es erscheint möglich, die Wachstumstendenzen zu ändern und einen ökologischen und wirtschaftlichen Gleichgewichtszustand herbeizuführen, der auch in weiterer Zukunft aufrechterhalten werden kann. Er könnte so erreicht werden, dass die materiellen Lebensgrundlagen für jeden Menschen auf der Erde sichergestellt und noch immer Spielraum bleibt, individuelle menschliche Fähigkeiten zu nutzen und persönliche Ziele zu verwirklichen.

Meadows et. al., Grenzen des Wachstums, 1972

Bei der jährlichen Holzernte darf nicht mehr Holz geschlagen werden, als im gleichen Zeitraum nachwächst. Die Waldflächen (oder Holzvorräte) sollen erhalten bleiben als Voraussetzung dafür, dauerhaft nach Menge und Güte gleichbleibende Holzerträge ernten zu können.

IUCN, 1980 (Forstwirtschaftliche Nachhaltigkeit)

Development is defined here as a modification of the biosphere and the application of human, financial, living and non-living resources to satisfy human needs and improve the quality of human life. For development to be sustainable it must take account of social and ecological factors as well as economic ones; of the living resource base; and of the long term as well as the short term advantages and disadvantages of alternative actions.

World Conservations Strategy, 1980

Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs

WCED-Bericht „Unsere Gemeinsame Zukunft“, 1987

Our standard definition of sustainable development will be non-desclining per capita utility – because of it self-evident appeal as a criterion for intergenerational equity.

World Bank Environment Department, 1989

Ein Leben innerhalb des begrenzten Raums, den die Erde den Menschen und anderen Lebewesen zur Nutzung gibt, des Umweltraums. Dieser Umweltraum ist nichts anderes als die Menge an Energie, Rohstoffen, Wasser, landwirtschaftlichen Flächen usw., die von der Menschheit dauerhaft genutzt werden kann, ohne dabei die Grundlagen des zukünftigen Lebens zu zerstören.

Sustainable Netherlands von Milieudefensie, 1990

Langfristig tragfähige Entwicklung bedeutet, den Bedürfnissen der Gegenwart zu entsprechen, ohne künftige Generationen in ihrer Fähigkeit zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen. Wirtschaftliches Wachstum schafft die Voraussetzungen für die bestmögliche Verwirklichung von Umweltschutz. Und dieser wiederum ist in ausgewogener Verbindung mit anderen menschlichen Zielen notwendig, um umweltverträgliches Wachstum zu erreichen.

Internationale Handelskammer, 1991

... ein Wirtschaftsprozess, der langfristig aufrechterhalten werden kann, ohne das Ökosystem Erde zu überlasten.

Stephan Schmidheiny, Global business council, 1992

Dauerhafte Entwicklung schließt eine umweltgerechte, an der Tragkapazität der ökologischen Systeme ausgerichtete Koordination der ökonomische Prozesse ebenso ein, wie entsprechende soziale Ausgleichsprozesse zwischen den in ihrer Leistungskraft divergierenden Volkswirtschaften.

Sachverständigenrat für Umweltfragen, 1994

Das Leitbild der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung zielt darauf ab, die Natur als Produktivkraft und als Lebensgrundlage einschließlich ihres kulturellen, ästhetischen und Erholungswertes zu erhalten und damit eine wichtige Voraussetzung für eine stabile wirtschaftliche und soziale Entwicklung zu sichern. Es verlangt nach längerfristiger Absicherung der ökonomischen und sozialen Entwicklungschancen sowie nach Verteilungsgerechtigkeit, sowohl was die heute lebenden als auch was zukünftige Generationen angeht.

Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags „Schutz des Menschen und der Umwelt, 1994

Der Umweltraum bezeichnet den Raum, den die Menschen in der natürlichen Umwelt benutzen können, ohne wesentliche Charakteristika nachhaltig zu beeinträchtigen. Der Umweltraum ergibt sich aus der ökologischen Tragfähigkeit der Ökosysteme, der Regenerationsfähigkeit natürlicher Ressourcen und der Verfügbarkeit von Ressourcen. ... Der Begriff des Umweltraums erkennt die Vielfalt der Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Umwelt für den Menschen an.

Wuppertal-Institut für Umwelt, Klima und Energie, 1996

Nachhaltige Entwicklung ist das wichtigste Politikkonzept für das noch junge 21. Jahrhundert. Es ist ein besonders komplexes politisches Leitkonzept. Diese Breite wird langsam deutlich. Damit wandert das Thema endlich in das Zentrum der Politik, wo es auch hingehört.

Franz-Josef Radermacher, 2002

Auch die *ökonomischen und sozialen Grenzen* werden deutlich: Zwischen 1998 und 2008, dem Beginn der Finanzkrise, kam Deutschland im Schnitt auf 1,5 Prozent Wirtschaftswachstum, in den sechziger Jahren waren es deutlich über fünf Prozent. 22 der 31 OECD-Staaten verzeichneten im letzten Jahrzehnt lediglich ein *lineares Wachstum*. Der Trend ist eindeutig. Dennoch geht zum Beispiel die EU in ihrer Lissabon-Strategie von einer jährlichen Wachstumsrate von drei Prozent aus.

Auch Sozial-, Gesundheits- und Pflegesysteme, die Beschäftigungspolitik oder die Finanzierung und Sanierung der öffentlichen Haushalte gehen von deutlich höheren als den tatsächlichen Wachstumsraten aus, die aber immer seltener erreicht werden.

In der heutigen Form ist Wirtschaftswachstum ein *Krieg mit der Zukunft*, angetrieben von der Finanzgier des Kapitalmarkts und der Ausplünderung der natürlichen Lebensgrundlagen. Dieser Krieg kann nicht mit denselben Methoden beendet werden, mit denen er noch immer geführt wird.

Die Entwicklung spitzt sich weltweit zu, überall müssen neue Antworten gefunden werden, zumal die ökologischen Schäden überall bedrohlich werden.

Deshalb kann die sozialökologische Modernisierung weltweit zum Sanierungsprogramm der Politik werden, weil derartige Reformen in jedem Land notwendig werden. Zumal die Staatengemeinschaft seit zwei Jahrzehnten, seit dem Erdgipfel von Rio, das Ziel des Umbaus kennt: eine *nachhaltige Entwicklung*.

In der heutigen Form ist Wirtschaftswachstum ein *Krieg mit der Zukunft*, angetrieben von der Finanzgier des Kapitalmarkts und der Ausplünderung der natürlichen Lebensgrundlagen. Dieser Krieg kann nicht mit denselben Methoden beendet werden, mit denen er noch immer geführt wird.

Nachhaltigkeit ist die Leitidee für ein wirtschaftliches Regime, das die Naturnutzung vom Wachstum drastisch entkoppelt, die öffentlichen Güter sichert und die Innovationskraft der Volkswirtschaft mit sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Verträglichkeit verbindet.

Hier werden acht Ziele genannt, auf die es besonders ankommt:

Erstens muss schnellstmöglich eine *Effizienzrevolution bei Energie und Ressourcen* eingeleitet werden, ebenso der völlige Umstieg in die Solar- und Kreislaufwirtschaft. Die Produkte müssen langlebiger, dauerhaften und Natur schonender werden, die Organisationsstrukturen dezentraler und regionaler. Es ist jedoch eine Illusion, den Naturverbrauch allein durch ein grünes Wachstum stoppen zu können.

Deshalb geht es auch um *Genügsamkeit und Selbstbeschränkung, um Schrumpfen und Begrenzen*. An Formen eines Lebens- und Wirtschaftsstils jenseits einseitiger materieller Maßstäbe kommen wir nicht vorbei. Die drei Ziele – Mäßigung und neue Lebensqualität jenseits materieller Maßstäbe, Einsparen und Effizienzrevolution sowie Umstieg in die Solar- und Kreislaufwirtschaft – gehören zusammen. Sie dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Zweitens muss es weltweit zu einem *Regime für die Nutzung der Brenn- und Rohstoffe* kommen, um die *Nahrungsgrundlagen* dauerhaft zu schützen. Sie zu bewahren, ist ein *gemeinsames Erbe der Menschheit*. Derartige Überlegungen gab es bereits Mitte der vierziger Jahre in der Havanna-Charta der Vereinten Nationen. Durch die Gründung der WTO und den beginnenden kalten Krieg wurde diese Idee nicht weiter verfolgt.

Heute müssen Eigentumsrechte eine *Nachhaltigkeitsverpflichtung* bekommen. Reiche Länder müssen in einen globalen Fonds einzahlen, um das Naturkapital zu schützen. Ebenso muss die Spekulation um Energie, Rohstoffe und Ernährung sofort gestoppt werden.

Drittens muss die Politik für eine *gerechte Verteilung von Einkommen und Chancen* sorgen. Sie darf in der Steuerpolitik nicht zurückschrecken, zwischen notwendigen und *konsumistischen Bedürfnissen* zu unterscheiden und diese erheblich zu versteuern. Die Mehrwertsteuer muss so gestaltet werden, dass sie den ökologischen Umbau fördert, ohne die Ökologisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu einem Luxusgut zu machen.

Ökologische Produkte könnten einen *niedrigeren Steuersatz* bekommen. Und ein *Grenzsteuerausgleich*, der die Einfuhr sozial und ökologisch problematischer Produkte mit einer Abgabe belegt, schützt gegen Umwelt- und Sozialdumping. Zudem brauchen wir ein *Gesetz für einen nachhaltigen Wettbewerb*, das die Externalisierung von Kosten massiv sanktioniert.

Viertens muss der Staat die *öffentlichen Güter* in einem Umfang bereitstellen, der einer modernen Gesellschaft angemessen ist. Die Gemeingüter dürfen nicht länger privatisiert und abgebaut werden. Stattdessen müssen die Steuerbasis verbreitert, hohe Einkommen und Vermögen stärker besteuert und fragwürdige Subventionen beendet werden.

Der Staat muss starke Impulse setzen, damit es zu einer ökologischen Infrastruktur kommt. Das bezieht sich auf alle Bereiche und geht von der Normung, über die Bildungsbereiche bis zur Schwerpunktsetzung in Forschung und Wissenschaft.

Fünftens muss es zu einer *Arbeitszeitverkürzung und Arbeitszeitgestaltung* kommen, die das Arbeitslosenproblem entschärfen und eine Spaltung zwischen Arm und Reich verhindern. Die *Verlagerung der Besteuerung vom Faktor Arbeit auf Energie und Ressourcen* erweitert dafür den Spielraum.

Sechstens braucht unser Land mehr Pluralität in den Handlungsoptionen, mehr Transparenz in den Entscheidungen und mehr Demokratie und Teilhabe. Dazu gehören auch erweiterte Formen der Mitbestimmung und eine Demokratisierung der Wirtschaft.

Siebtens brauchen wir eine Neuordnung der Finanzordnung. Die Banken müssen wieder zum Diener des Wirtschaftskreislaufes werden und dürfen nicht länger die Taktgeber für eine Ökonomie der kurzen Frist sein. Von entscheidender Bedeutung ist es, die Überflutung der Märkte mit billigem Geld zu beenden und die hochriskanten und spekulativen Formen zu verbieten.

Achtens muss die EU zu einer *Nachhaltigkeitsunion* und Europa zum Motor des sozialökologischen Umbaus werden. Dann verfolgt die EU ein wichtiges Ziel, statt sich im Geschacher um Währungs- und Finanzfragen unkenntlich zu verlieren.

Last Exit: Nachhaltigkeit

Eine lange, aber keine unendliche Geschichte

Seit die Menschen sich niederlassen, Siedlungen bauen und die Meere befahren, besteht prinzipiell die Möglichkeit und Gefahr, dass die Natur übernutzt und ausgebeutet wird. Die Eingriffe in die Öko-Systeme haben eine lange Geschichte, doch erst die industrielle Revolution, die einen explosiven Verbrauch der natürlichen Ressourcen auslöste, machte die „ökologische Selbstzerstörung der Menschheit“ (Siegfried Lenz) denkbar.

Die Warnungen vor der Zerstörung der Natur sind alt. Der Schiffbau der Griechen, Perser und Römer hat ganze Küstenregionen am Mittelmeer entwaldet und veröden lassen. Schon um Tausend vor Christi Geburt wurde vor der Vernichtung der Baumbestände gewarnt.

Vor dem trojanischen Krieg war das *Land von Mykene* in einem sehr guten Zustand, danach wurde es trocken und öde. Aristoteles berichtete detailliert über die Entwaldung und Bodenerosion an der türkischen Küste des ägäischen Meeres:

„Wenn Du eine Stadt längere Zeit belagerst, sollst Du ihrem Baumbestand keinen Schaden zufügen...“

Nun geschieht, wie man annehmen muss, derselbe Vorgang, der sich in einem kleinen Gebiet ereignet hat, auch in ganz anderen Ländern und im großen Maßstab“.

Ernst Grumbach. Aristoteles. Darmstadt 1990

In den nördlichen Zonen Europas wurden seit dem 6. Jahrhundert viele Wälder für Ackerland gerodet. Ganze Regionen wurden zerstört oder umgewandelt.

Im 16. Jahrhundert, als die Zahl der Köhler für die Eisenverarbeitung und Glashütten stark zunahm, stieg auch der Bedarf für Brenn- und Bauholz massiv an.

„Die Erzminen zerstörten Weiden und Land, denn man brauchte Holz, um in den Minen zu arbeiten, und Sand, um Erze zu schmelzen. Das Baumfällen vernichtete Vögel und andere Tiere, die uns auch als Nahrung dienen. Der Holz-mangel hob die Preise – kurz: Die Minen schadeten mehr, als sie uns nutzten.“

Georgius Agricola. De re metallica. Berlin 1955

Zu dieser Zeit entstanden in Mitteleuropa erste Ansätze einer rechtlichen Umweltethik in herzoglichen Erlassen. Bei der Übernutzung von Wasser und Wäldern wurden die Folgeschäden schon früh zu einem Politikum.

Höhere, an den Zerstörung durch die feudale Ausübung von Macht und Herrschaft oftmals nicht unbeteiligte Instanzen sahen die Verhinderung dennoch als eine gemeinschaftliche Anstrengung – zum Teil auch mit beachtlichem Erfolg. Beispiele dafür gibt es in allen Erdteilen: Terrassenbauten in Indonesien, China oder den arabischen Ländern, Wasserbaukulturen in Holland oder Venedig, Forstordnungen in Mitteleuropa.

1664 verfasste **John Evelyn** seinen berühmten Aufforstungsappell „*Sylvia*“. In der Waldbewirtschaftung entstanden erste Ansätze von Nachhaltigkeit. Dabei taten sich die Forstschulen in Mitteleuropa hervor. Ihre Leitlinie hieß, dass Wälder nur in einer Weise bewirtschaftet werden dürfen, die ihren Bestand auch langfristig sichert. In diesen Regionen verkörperte der Wald die Schönheit der Natur. Sie zu erhalten, erfordert den verantwortungsbewussten Umgang der Menschen mit dem Kapital der Natur.

Doch trotz dieser positiven Ansätze ist die europäische Geschichte von einer tief sitzenden „*Naturvergessenheit*“ geprägt. „*Wissen ist Macht*“, der berühmte Satz des Aufklärers und Naturwissenschaftlers **Francis Bacon** hat die Entsinnlichung der Natur begründet: Der Mensch als Herr über die Natur. Das war auch die Haltung von **René Descartes** und wurde zur Grundlage für den Aufstieg des technischen Fortschritts. In der Folge kam es zur Gleichsetzung mit dem *gesellschaftlichen Fortschritt*.

„Im Falle der Naturwissenschaften hieß die leitende Maxime seit Descartes, an Natur berechenbar zu machen, was berechnet werden kann. Alles andere an Natur verfällt der Ausblendung. René Descartes hat das Vorgehen des Wissenschaftlers auf eine bis heute vorherrschende Weise beschrieben: »Und ich war nicht in Verlegenheit, womit anzufangen sei. Denn ich wusste schon, es müsse mit den einfachsten und fasslichsten Objekten geschehen, und als ich bedachte, dass unter allen, die sonst nach Wahrheit in der Wissenschaft geforscht, die Mathematiker allein einige Beweise, das heißt einige sichere und einleuchtende Gründe hatten finden können, so war ich gewiss, dass ich mit diesen bewährten Begriffen anfangen müsse.«

Descartes löst also die mittelalterlich-aristotelische Naturwissenschaft, die von der Zielbestimmung aller Dinge her dachte, durch das Konzept einer rein kausalen Naturerklärung ab, die auf der Basis „einfachster Objekte“ angesiedelt wurde. Diese sah Descartes durch Stoss und Druck miteinander agieren, und mit seiner analytischen Geometrie lieferte er eine Mathematik, die der gesetzlichen Beschreibung dieser Bewegungen dienen sollte. So ist es bis heute geblieben. Die „Kunst“ des naturwissenschaftlichen Erkenntnisprozesses besteht darin, aus der Komplexität des Naturzusammenhangs einzelne Ursache-Wirkung-Ketten zu isolieren, so dass die hier bestehende Wechselwirkung experimentell verifiziert und unter Anwendung mathematischer Methoden dargestellt werden kann.“

Günter Altner. Naturvergessenheit, Darmstadt 1991

Die Wachstumsgesellschaft ist ein Phänomen der *europäischen Moderne*. Ihre Wurzeln wurden in der Aufklärung gelegt, in der sich *instrumentelle Vernunft* und *technische Rationalität* durchsetzen konnten. Es war das Zeitalter der Entdeckungen und Eroberungen.

Zu den Eckpunkten des neuen *europäischen Weltmodells* gehörte neben der Herrschaft des Menschen über die Natur auch ein Freiheitsverständnis, das von der Idee der Gleichheit durch Nutzen, Besitzen und Vermehren ausgeht. Der Menschheit gelang es, sich Zug um Zug aus Dunkelheit und Niedergang zu befreien.

Die Fortschrittsidee war nicht so naiv, wie sie heute manchmal hingestellt wird. Naturvergessenheit und Wachstum waren kein Selbstzweck, sondern wurden als Grundlagen des *gesellschaftlichen Fortschritts* gesehen. Daraus entstanden die großen Ideen von Emanzipation, Freiheit und Gleichheit.

„Am Ende des Mittelalters beobachten wir eine Verweltlichung der Lebensauffassung und eine steigende Wertschätzung des Geldbesitzes. Die ‚Projektanten‘ und ‚merchant adventures‘ werden zahlreicher, man versucht sich in Alchemie, langsam nur bricht sich der revolutionäre Gedanke Bahn, dass man auch mit normaler wirtschaftlicher Tätigkeit Geld, sogar viel Geld machen könnte. Ein ökonomischer Rationalismus beginnt sich durchzusetzen, wie er bis dahin unbekannt gewesen ist.

Dazu kommt eine neue Geschichtsvorstellung: Seit dem 17. Und 18. Jahrhundert wächst die Überzeugung, dass die Gesellschaft sich nicht in Zyklen oder Kreisen bewegt, in der Abfolge von Formationen, die dem Lebenslauf des Menschen (Jugend, Reife, Alter) oder dem Jahreslauf (der Abfolge der Jahreszeiten) nachgebildet sind. Vielmehr verbreitet sich das Bewusstsein von der Linearität der Geschichte: Dem menschlichen Verstand und seiner Gestaltungskraft sind keine Grenzen gesetzt, und er wird die Welt, bis hinein in alle Zeiten, umgestalten, vorwärts bewegen, verbessern. Die Natur, so meinten schon die Aufklärer, hat immer fähige Personen hervorgebracht, und allein die Akkumulation ihrer Errungenschaften über die Jahrhunderte muss schon einen Wissensfortschritt mit sich bringen. Darin gründet die allgemeine Idee des Fortschritts: der Glaube, dass die Zivilisation sich vorwärts bewegt, und zwar in eine gewünschte Richtung.

Das Spiel der Steigerungen: Die spätmoderne Wachstumsgesellschaft kennt keine Alternative mehr zu sich selbst, alles andere ist undenkbar geworden: Was wäre eine Politik, die damit wirbt, dass es keine Einkommenserhöhungen mehr geben wird. Alle freuen sich am Steigerungsspiel. ... Alle Möglichkeiten sollen gesteigert und ausgedehnt werden, die Multioptionsgesellschaft kennt keine Grenzen für Optionen. Es darf keine weißen Flecken auf der Landkarte der Möglichkeiten geben. Entgrenzung ist dann nicht nur eine sonderbare, mit den Erkenntnissen der Psychologie nicht recht vereinbare Beschreibung für die Skala individueller Bedürfnisse, sie wird vielmehr zu einem umfassenden Gestaltungsprogramm für alle Lebensbereiche der zweiten Moderne. Wachstum ist für die Ökonomie und für die Politik ein Fetisch, und anderes wird unvorstellbar.“

Manfred Pirsching. Fetisch Wachstum. Wien 2009

Auch in der Dogmengeschichte der Ökonomie ging – ganz anders als der heutige Neoliberalismus – die Mehrzahl der Ökonomen im 19. Jahrhundert davon aus, dass jedes marktwirtschaftliche System langfristig in Stagnation, wenn nicht sogar im Zusammenbruch enden müsse. Die Wachstumshoffnungen kamen damals aus der Gesellschafts- und Naturwissenschaft. Im Denken setzte sich eine Linearität durch, es kam zu einer Säkularisierung der Heilsbotschaften.

„David Ricardo erklärte diese (gesetzmäßige) Entwicklung durch den Zwang, immer schlechtere Böden nutzen zu müssen (um die wachsende Bevölkerung ernähren zu können), hierdurch müssten die Kapitalisten einen immer größeren Teil des Umsatzes für die Ernährung der Arbeiter aufwenden, bis die Gewinnquote auf Null sinke. Stuart Mill bekräftigte diese Theorie, was er als einziger Ökonom nicht nur negativ beurteilte. Bei Karl Marx ist der tendenzielle Fall der Profitrate sogar ein wesentlicher Baustein, um zu begründen, warum die historische Entwicklung zum Ende des Kapitalismus führen müsste. John Maynard Keynes erklärte in den dreißiger Jahren die gesetzmäßig vorbestimmte Stagnation durch die sinkende Konsumquote bei steigenden Einkommen hoch entwickelter Volkswirtschaften. ...

Erst die fünfziger und sechziger (Nachkriegs-) Jahre waren von einer Wachstumseuphorie geprägt, die bereits in den siebziger Jahren kritisiert wurde. Infolge der Veröffentlichungen des Club of Rome und der Erdölpreiskrisen entstand eine wachstumskritische Literatur, die in den 1980er Jahren von der Ökologischen Ökonomie aufgenommen und in unterschiedliche Richtungen weiterentwickelt wurde.“

Holger Rogall. Nachhaltige Ökonomie. Marburg 2009

Im 19. Jahrhundert kam es zur massiven Ökonomisierung in den europäischen Denk- und Handlungsweisen. Die industrielle Revolution war der Einschnitt, der zu einer neuen Form von Gesellschaft führte, bestimmt von der Warenproduktion und dem Marktgeschehen. Das war die *große Transformation*, wie *Karl Polany* diesen Prozess der Verselbständigung der Ökonomie nannte.

Die Entfaltung der gewaltigen technisch-ökonomischen Dynamik des Industriezeitalters machte eine *Selbstproduktion von Gesellschaft* möglich. Die Entwicklung der Gesellschaft wurde gestaltbar, natürlich abhängig von der Stärke der Demokratie und der Gestaltungskraft der öffentlichen Institutionen.

Der Fortschritt blieb janusköpfig, denn die gewaltigen Kräfte der industriellen Revolution waren auch gewaltige Kräfte der Zerstörung: Auf der einen Seite wurde Wachstum die große Integrations- und Fortschrittsmaschine der Moderne, auf der anderen Seite kann dieser Motor auf Dauer nur funktionieren, wenn es zu einem Gleichgewicht mit den sozialen Anforderungen der Gesellschaft und den Belastungsgrenzen der Natur kommt.

Während die soziale Seite im letzten Jahrhundert durch den *Wohlfahrtsstaat* halbwegs befriedigt werden konnte, wurde eine Naturverträglichkeit zu keinem Zeitpunkt erreicht. Die Gesellschaften wurden immer stärker abhängig von Wachstum, auch der Sozialstaat und eine ausreichende Beschäftigung wurden an möglichst hohe Wachstumsraten gekoppelt.

Dieses Spannungsverhältnis, das exponentielles Wachstum einerseits Wertbildung ist, aber andererseits die Substanz aufzehrt, ist die Ursache vieler Konflikte. Heute ist der „*Kippunkt*“ erreicht. Nicht nur zu Lasten der Natur, in den letzten Jahrzehnten wurde für eine Erhöhung des Wachstums auch der Sozialstaat demontiert.

„Um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde in England ein neues Kapitel in der Menschheitsgeschichte aufgeschlagen: Die erste industrielle Revolution hatte im Verlauf von nur einhundert Jahren einen neuen Gesellschaftstyp, die Industriegesellschaft, hervorgebracht. Vorausgegangen war das Zeitalter der Aufklärung mit einer Zunahme bürgerlicher Freiheiten im politischen und wirtschaftlichen Leben. Eine der wesentlichen Triebkräfte war das beschleunigte Wachstum von Englands Bevölkerung, die im 18. Jahrhundert von fünf auf zehn Millionen angewachsen war und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit zwanzig Millionen eine weitere Verdoppelung erfahren hatte. Bis dahin einzigartig in der Geschichte, hatte sich innerhalb nur eines Jahrhunderts ein umsturzarartiger Wandel auf allen Gebieten des Lebens vollzogen.

Gegen 1850 war also in England die erste Industriegesellschaft der Menschheitsgeschichte entstanden: Mehr als 50 Prozent der Bevölkerung lebte in Städten, die in der Landwirtschaft tätigen Menschen machten nur noch 15 Prozent aus, und die Zahl der Werktätigen in der Industrie, im Bergbau und Baugewerbe, in Handel und Verkehr war innerhalb von hundert Jahren von weniger als 15 Prozent auf 60 Prozent der Beschäftigten angewachsen. England war somit das erste industrielle Zentrum der Welt, und dieses industrielle Kerngebiet umfasste damals mit seinen zwanzig Millionen Menschen ganze zwei Prozent der Weltbevölkerung von rund einer Milliarde Menschen. Nur fünfzig Jahre später hatte sich das industrielle Zentrum auf Westeuropa und die Vereinigten Staaten von Nordamerika ausgedehnt und war damit auf 250 Millionen Menschen angewachsen, das heißt auf etwa 15 Prozent der Weltbevölkerung von 1900. Zu dieser Zeit bildeten Ost- und Südeuropa sowie Japan die industrielle Peripherie, deren weitere industrielle Entwicklung in den darauffolgenden fünfzig Jahren die Bevölkerung des industriellen Zentrums auf 750 Millionen anschwellen ließ. Heute umfasst das industrielle Kerngebiet der Welt schon mehr als eine Milliarde Menschen, also etwa 20 Prozent der fünf Milliarden Menschen, die unseren Planeten gegenwärtig bewohnen.

Noch bedeutsamer ist jedoch die Tatsache, dass sich in den vergangenen fünfzig Jahren auch die industrielle Peripherie gewaltig erweitert hat. Mit den Schwellenländern China, Indien, Brasilien, Mexiko – um nur die volkreichsten zu nennen – wird die industrielle Peripherie heute von mehr als zwei Milliarden Menschen bevölkert. Im Blick auf die rapide Urbanisierung steht zu erwarten, dass die Schwellenländer in den kommenden fünfzig, sechzig Jahren in das industrielle Zentrum hineinwachsen und damit dann, wegen ihres vorhersehbaren Bevölkerungswachstums, dem gegenwärtigen industriellen Kerngebiet mehr als drei Milliarden hinzufügen werden.

Wenn diese Länder – dem schrecklichen Beispiel der heutigen Großmächte folgend – sich dabei genötigt sähen, gleichzeitig mit ihrer industriellen Entwicklung auch am Wettlauf um militärische Macht teilzunehmen, wäre kaum auszudenken, welche Mächtekonstellation mit einem ungeheuren Zerstörungspotential entstehen würde. Dann könnten in der Tat die politischen Spannungen in der Welt schließlich doch noch die letzten Bande der Solidarität unter den Menschen auf unserer Erde zerreißen. Wenn wir die unheilvollen Vorstellungen des militär-industriellen Komplexes nicht aus unseren Köpfen vertreiben, ist jedenfalls eines ganz sicher: Die Verschwendung menschlicher und materieller Ressourcen aufgrund wahnwitziger militärischer Aufwendungen – sie betragen heute schon jährlich mehr als 800 Milliarden US-Dollar, also Tag für Tag über zweieinhalb Milliarden Dollar – würde dann noch astronomischer Summen erreichen.

Nicht wenige Autoren vertreten die Meinung, die Industrieproduktion der gegenwärtigen industriellen Peripherie werde in den nächsten vierzig bis fünfzig Jahren um mehr als das 25fache zunehmen. Solche Wachstumsvorhersagen kann ich zwar weder untermauern noch widerlegen, gleichwohl habe ich keine Zweifel daran, dass die Menschen in diesen Schwellenländern den Willen und auch die Fähigkeiten besitzen, nach der Mitte des kommenden Jahrhunderts ihr Ziel eines materiellen Lebensstandards zu verwirklichen, der dem der Menschen in den heutigen Industrieländern entspricht. Wir können somit erwarten, dass zweihundert Jahre nach dem Aufbau der ersten Industriegesellschaft um 1850, mit eben 2 Prozent der damaligen Weltbevölkerung, in den Industrieländern der Mitte des 21. Jahrhunderts mehr als vier Milliarden Menschen leben werden, also rund die Hälfte der Zahl von mehr als acht Milliarden Menschen, mit deren Erreichen bald nach dem ersten Viertel des kommenden Jahrhunderts gerechnet wird.“

Eduard Pestel. Jenseits der Grenzen des Wachstums.

Mit der enormen Entfaltung der Produktivkräfte war der Aufstieg der Arbeiterbewegung verbunden. Ihre große Botschaft hieß „*Mit uns zieht die neue Zeit*“. Das war die Idee des Fortschritts.

Der strategische Hebel für eine bessere Gesellschaft war die Veränderung der Produktionsverhältnisse, also die Frage der Demokratie und Neuordnung von Macht. Die Auseinandersetzung um die Produktionsweise trat dahinter zurück. Tatsächlich gelang es zwischen 1950 und 1975 in Westdeutschland, eine starke ökonomische Dynamik mit dem Ausbau des Sozialstaates zu verbinden. Das war die *soziale Marktwirtschaft*.

„Die Stellung der Arbeiterbewegung zum »technischen Fortschritt« ist bis heute historisch von der Überwindung der ersten kritischen Phase der »Maschinenstürmerei« im 18. und 19. Jahrhundert geprägt. Dass die Gewerkschaften keine »Maschinenstürmer« seien und mithin dem »Fortschritt« nicht im Wege stünden, war und ist gängiges Lippenbekenntnis von Gewerkschaftsrepräsentanten bis in die Auseinandersetzungen um die »neuen Technologien«.

Der Kampf gegen die »Maschinenstürmerei« im letzten Jahrhundert war eng verknüpft mit der Hoffnung, durch die Entwicklung der Maschinerie die objektive Basis einer neuen Gesellschaft zu schaffen, in der die Arbeitszeit verringert und der Umfang der Lebensmittel des einzelnen Arbeiters vergrößert werden könnte. Gegenüber der unmittelbaren materiellen Not traten die Bedingungen der Arbeit oder gar ökologische Probleme weit in den Hintergrund. Der Kampf um den »gerechten« Lohn und um eine erträgliche Arbeitszeit (10-Stunden-Tag) war angesagt und die Maschinerie war ein Hoffnungsträger bei der Erfüllung dieser Forderungen, sofern es gelänge, die Früchte ihrer Anwendung den Händen der Kapitaleigner zu entreißen.

Dieser historische Zusammenhang war der Stoff der von Marx und Engels ausgearbeiteten Analyse der kapitalistischen Entwicklung und des Kapitalismus als System. Für Marx sind die »Resultate« der »großen Industrie« die realen Bedingungen der proletarischen Revolution – nicht nur in dem Sinne, dass durch sie die materiellen Bedingungen einer Gesellschaft jenseits des Mangels geschaffen würde, sondern auch als »Produzenten« jener sozialen Verhältnisse, in denen aufgrund der Zuspitzung der Klassengegensätze die proletarische Revolution objektiv möglich werden würde: Die kapitalistische Produktionsweise produziert »mit der Notwendigkeit eines Naturprozesses ihre eigene Negation«.

Oder – noch deutlicher –: »Auf einer gewissen Stufe ihrer Entwicklung geraten die materiellen Produktivkräfte der Gesellschaft in Widerspruch mit den vorhandenen Produktionsverhältnissen... Aus Entwicklungsformen der Produktivkräfte schlagen diese Verhältnisse in Fesseln derselben um. Es tritt die Epoche der sozialen Revolution ein«. Zu Recht werden solcherart Passagen, die in dieser verkürzten Form auch in der sich entwickelnden Arbeiterbewegung große Popularität genossen, als »Dampfsozialismus« (Michael Vester) karikiert, wenn davon ausgegangen wird, dass die Entwicklung der Produktivkräfte mit Naturnotwendigkeit die »kapitalistische Hülle« (!) sprengen würde und der Arbeiterklasse in diesem mechanistisch verstandenen Prozess lediglich die Rolle des Exekutors dieser welthistorischen Mission zugebracht wird.

Bei Marx ist die »kapitalistische Hülle« der Produktivkräfte als die Anwendungsform der Maschinerie der Ursprung der von ihr produzierten Widersprüche: »Die von der kapitalistischen Anwendung der Maschinerie untrennbaren Widersprüche und Antagonismen existieren nicht, weil sie aus der Maschinerie selbst erwachsen, sondern aus ihrer kapitalistischen Anwendung! Da die Maschinerie an sich betrachtet die Arbeitszeit verkürzt, während sie kapitalistisch angewandt den Arbeitstag verlängert, an sich die Arbeit erleichtert, kapitalistisch angewandt ihre Intensität steigert, an sich ein Sieg des Menschen über die Naturkraft ist, kapitalistisch angewandt den Menschen durch die Naturkraft unterjocht...«.

In diesen Formulierungen ist die Trennung von Produktivkraftentwicklung und Produktionsverhältnissen und deren äußerliche Entgegensetzung angelegt – eine Trennung, die dann in der Zweiten und Dritten Internationalen zu der bei Lenin zugespitzten These führt, die moderne großkapitalistische Technik und planmäßige kapitalistische Organisation der Produktion könne – gefüllt mit anderem, proletarischem Klasseninhalt umstandslos als produktive Basis in die neue Gesellschaft übernommen werden.“

Jürgen Hoffmann. Die Arbeitskraft als Teil des Kapitals. Hamburg 1986

Die Nachkriegszeit Deutschlands wurde von einem ökonomischen Leitgedanken geprägt: *Wirtschaftswachstum*. Es war Problemlöser und Heilsbotschaft zugleich. In den sechziger Jahren wurde er von der Großen Koalition aus CDU/CSU und SPD im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz festgeschrieben.

Die Wachstumsgesellschaft war eine warenintensive Gesellschaft, deren Wirtschaft durch eine im Trend zunehmende Pro-Kopf-Produktion gekennzeichnet ist, die sich über eine steigende Gütermengen definiert und einen Konsum- und Lebensstil etabliert, der stetiges Wirtschaftswachstum notwendig macht.

„Aber nicht das Faktum des wirtschaftlichen Wachstums allein ist das konstitutive Merkmal der Wachstumsgesellschaft: „Wirtschaftswachstum“ wurde auch zu einem zentralen wirtschaftspolitischen Ziel, zum „Lorbeerkrantz der Politiker“. Die Notwendigkeit staatlicher „Wachstumsförderung“ wurde akzeptiert, „Kapitalbildung“ und „technischer Fortschritt“ wurden zu strukturellen Bedingungen, aus denen die wirtschaftlichen und politischen Führungseliten die Legitimation ihrer Macht beziehen. Mit diesen Leitgedanken schien eine Lösung gefunden zu sein für die dem etablierten Wirtschaftssystem inhärenten Schwächen; die Erwartung zukünftigen Wachstums wurde zur Voraussetzung der Stabilität der Gesellschaft.

Anhaltendes Wirtschaftswachstum als spürbare Anhebung des durchschnittlichen Einkommens gibt es in Europa schon seit etwa 200 Jahren. Demgegenüber zeichnet sich die moderne Wachstumsgesellschaft dadurch aus, dass in ihr wirtschaftliches Wachstum nicht mehr als (mehr oder weniger selbstverständliches) Ergebnis des Marktes erwartet wird oder vonstatten geht, in ihr wird Wachstum zur Aufgabe. Das im Jahre 1966 in der Bundesrepublik beschlossene „Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“ symbolisiert diese Entwicklung zur modernen Wachstumsgesellschaft. Es erlegt den Regierungen die Pflicht auf, ihre wirtschafts- und finanzpolitischen Maßnahmen so zu treffen, dass sie zu einem stetigen und angemessenen Wirtschaftswachstum führen; es ist prägnanter Ausdruck gewandelter Staatsfunktionen in einer kapitalistisch organisierten Marktwirtschaft.

Aber nicht nur die Regierungen, auch Meinungsführer, Sachverständige, Gruppenvertreter und die Wählerschaft insgesamt folgten der Prämisse, dass die Lösung gesellschaftlicher Aufgaben wirtschaftliches Wachstum voraussetzt. Der Leitgedanke der Wachstumsgesellschaft – die Wachstumsdoktrin – durchdrang, unter erheblicher Nachhilfe von Vertretern der theoretischen Ökonomie, nicht allein das wirtschaftspolitische, sondern auch das gesellschaftspolitische Denken schlechthin: „Mit ihr schien eine allen gesellschaftlichen Gruppen gemeinsame und für alle verbindliche Basis des Denkens und Handelns gegeben, die eine ‚Versachlichung‘ und technokratische Regelung gesellschaftlicher Konflikte ermöglichte.“

Udo Simonis. Ökonomie und Ökologie. Karlsruhe 1986

Für *Ernst-Ulrich von Weizsäcker* wurde durch die gewaltige Entfaltung der Produktivkräfte das letzte Jahrhundert zum *Jahrhundert der Ökonomie*. Alles drehte sich um die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungskraft und die Erhöhung des Bruttonationalprodukts. Nichts blieb davon unberührt: Der Erfolg von Unternehmen, die Handlungsfähigkeit des Staates, die Kreditfähigkeit der Konsumenten, auch die Einteilung der Welt, die Außenpolitik der Länder und selbst das Oster- und Weihnachtsgeschäft.

„In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts steht man so sehr im Bann der Ökonomie, dass man gar nicht auf den Gedanken kommt, dass andere Jahrhunderte vielleicht von ganz anderen Realitäten – oder Wahrnehmungen derselben – geprägt waren. Liest man Literatur und Dokumente vergangener Jahrhunderte, so stellt man mit Erstaunen fest, dass entgegen unseren ökonomistischen Vorurteilen und entgegen der marxistischen Geschichtsinterpretation das Wirtschaftliche praktisch nie vor 1900 eine Kultur bestimmende Rolle gespielt hat.

Es ist nun meine These, dass die schönen Tage des naiven ökonomischen Konsenses gezählt sind. Das Konsumwachstum stößt an Grenzen. Was die reichsten zehn Prozent der Weltbevölkerung an Energie, Fläche, Wasser, Luft und anderen Naturgütern verbrauchen – direkt oder indirekt –, ist nicht auf die übrigen neunzig Prozent ausdehnbar, ohne dass die Erde ökologisch kollabieren würde. Und doch ist eben dieser »Standard« das erklärte Ziel der Entwicklung. Gegen jenen ökologischen Kollaps hilft die »Unsichtbare Hand« nicht.

Ernst-Ulrich von Weizsäcker. Erdpolitik. Darmstadt 1989

Ende oder Wende

Schon im 18. Jahrhundert gab es die angstvolle Vorstellung, dass es künftig ein eklatantes Missverhältnis zwischen der Zahl der Menschen und den natürlichen Ressourcen ihres Lebensraums geben kann. Diese Besorgnis wurde in erster Linie mit der Bevölkerungsexplosion verbunden. Allein zwischen 1750 und 1850 verdreifachte sich der Geburtenüberschuss.

Der Engländer *Thomas Robert Malthus* schrieb 1798 sein legendäres „*Essay on the Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society*“, das für die Zukunft die Gefahr von Hungersnöten, Epidemien und Kriegen aufzeigte. *Malthus* schrieb gleichsam die erste systematische Abhandlung über die Grenzen des Wachstums.

Der geistige Vater für die bekannteste Studie über die Grenzen des Wachstums, die von *Dennis Meadows* und seinem Forscherteam an den *Club of Rome*, *Jay W. Forrester*, der die sogenannten *Weltmodelle* entwickelt hat, schrieb in seinem Standardwerk „*Der teuflische Regelkreis*“ über *Malthus*:

„Seine Thesen sind nicht irrig, sie sind nur unvollständig. Nahrungsmittelmangel muss nicht der Faktor sein, der vor allen anderen weiteres Bevölkerungswachstum begrenzt.“

Jay W. Forrester. Der teuflische Regelkreis. Stuttgart 1972

In den sechziger Jahren nahm die Debatte über die ökologischen Folgen Fahrt auf. Zu den bekanntesten Pionieren der ökologischen Wachstumskritik gehörte die amerikanische Biologin *Rachel Carson*. 1962 publizierte sie ihr beeindruckendes Werk „*Der stumme Frühling*“, ein auf öffentliche Wirkung angelegtes Buch über die schleichende Zerstörung von Mensch und Natur durch chemische Gifte. Ihr Buch wurde rasch zur „Bibel“ der entstehenden Umweltbewegung.

„Es wäre fürwahr die größte Ironie, wenn wir bei unseren Bemühungen, die Natur zu unserer Zufriedenheit zu gestalten, so viel aufs Spiel gesetzt und trotzdem unser Ziel nicht erreicht hätten. Anscheinend befinden wir uns jedoch genau in dieser Lage. Die selten erwähnte, aber für jedermann sichtbare Wahrheit ist, dass die Natur sich nicht so einfach umformen lässt und die Insekten Mittel und Wege finden, unsere Angriffe mit Chemikalien zu vereiteln.“

Rachel Carson. Der stumme Frühling. Boston 1962

Bis heute jedoch wenig bekannt ist, dass es auch in Osteuropa kritische Debatten über die „Tonnenideologie“ gab. Herausgehoben gehört dazu der *Richta-Report* von 1968. Er war eine interdisziplinäre Arbeit von 45 Professoren der Akademie der Wissenschaften in Prag. Nach dem Einmarsch von Truppen des Warschauer Pakts im August 1968 wurde der *Richta-Report* in der damaligen CSSR verboten.

Diese Arbeit hat zahlreiche polit-ökonomische Arbeiten möglich gemacht, insbesondere die Debatte über die „neue Arbeiterklasse“, die vor allem in Frankreich geführt wurde. *Radovan Richta* und seine Mitarbeiter haben – zugegeben in einer sehr technokratischen Sprache – wegweisende Ideen entwickelt, die aber nie richtig gewürdigt wurden. Sie zeigen, dass die Wachstumskritik nicht allein mit kapitalistischen Systemen verbunden ist. Beispielsweise gratulierte der amerikanische Industrielle *Henry Ford* in den dreißiger Jahren *Stalin* zu den hohen Wachstumsraten in der damaligen Sowjetunion.

„Die Industrieproduktion und Urbanisierung hat die Menschen der Natur entfremdet und vermittelt alle Bande zwischen ihnen und ihrem Lebensmilieu. Sie hat den Menschen vor eine eigenartige Situation gestellt: Grundlage seines eigenen Seins in der Welt ist nicht mehr seine ursprüngliche Naturbestimmtheit, sondern eine separate, historisch erarbeitete und modifizierte eigenständige Existenz, in der schon Leonardo da Vinci eine »zweite Natur des Menschen« erblickte.

Je mehr allerdings die Zivilisation den Menschen in künstliche, aber einseitige Strukturen einschnürt – die in ihrer Gesamtheit unbewältigt sind und darum den Bedingungen der menschlichen Entfaltung fern stehen –, um so mehr ruft sie in ihm ein neues, spezifisches Zivilisationsbedürfnis wach: das Naturbedürfnis – das Bedürfnis des Kontakts mit jenem ursprünglichen Naturmilieu, das einst in gleicher Weise die Rolle natürlicher Nestwärme wie der mitleidslosen und gleichgültigen Hand des Schicksals spielte.“

Richta Report. Zivilisation am Scheideweg. Prag 1968

Folgendes Zitat belegt, dass *Richta* und sein Team die polit-ökonomischen Zusammenhänge sehr weit gefasst und auch ökologische Fragen in ihre Gesellschaftstheorie eingeordnet hat. Deshalb erhebt die Arbeit den Anspruch, eine weitblickende ökonomische Theorie für das 21. Jahrhundert zu sein.

„Der zivilisierte Mensch kehrt nicht ‚in den Schoß der Natur‘ zurück, aber er kann eine geschützte Natur als einen der Reichtümer der Zivilisation benützen; er kann die Natur anwenden, sie zu einem einzigen großen Laboratorium zur Formung der menschlichen Kräfte verwandeln und so auf einer neuen, höheren Stufe den vertraulichen Kontakt mit ihr erneuern, ohne dass er in der fortschreitenden Technisierung des Planeten ersticken müsste.“

Richta Report. Zivilisation am Scheideweg. Prag 1968

Das Jahr 1972 war in mehrfacher Hinsicht von großer Bedeutung für die Entwicklung der Ökologiebewegung. Drei Ereignisse sind besonders hervorzuheben:

- Erstens die erste *UN-Umweltkonferenz* in Stockholm, auf der das *Umweltprogramm der Vereinten Nationen* (UNEP) gestartet wurde.
- Zweitens die Studie von *Dennis Meadows* und Mitautoren über die *Grenzen des Wachstums* an den *Club of Rome*. Die Ergebnisse rüttelten an dem Tabu, das gleichermaßen in Ost und West aufgebaut wurde: Der Glaube an ein grenzenloses Wachstum.
- Und drittens der legendäre Kongress der *IG-Metall* „Aufgabe Zukunft: Die Qualität des Lebens“ in Oberhausen.

1972 wurde die ökologische Kritik in spektakulärer Form zusammengeführt und wichtige Weichen wurden gestellt. Es war das Jahr, in dem sich das seit Jahren aufbauende Bewusstsein von den ökologischen Gefahren erstmals in der breiten Öffentlichkeit zum Durchbruch kam.

„Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht. Mit großer Wahrscheinlichkeit führt dies zu einem ziemlich raschen und nicht aufhaltbaren Absinken der Bevölkerungszahl und der industriellen Kapazität.“

Es erscheint möglich, die Wachstumstendenzen zu ändern und einen ökologischen und wirtschaftlichen Gleichgewichtszustand herbeizuführen, der auch in weiterer Zukunft aufrechterhalten werden kann. Er könnte so erreicht werden, dass die materiellen Lebensgrundlagen für jeden Menschen auf der Erde sichergestellt sind und noch immer Spielraum bleibt, individuelle menschliche Fähigkeiten zu nutzen und persönliche Ziele zu erreichen.

Je eher die Menschheit sich entschließt, diesen Gleichgewichtszustand herzustellen, und je rascher sie damit beginnt, umso größer sind die Chancen, dass sie ihn auch erreicht. Diese knappen Schlussfolgerungen sind derart weitreichend und werfen so viele Fragen für künftige Forschungen auf, dass auch wir selbst uns von der Größe dieser gigantischen Aufgabe, die hier erledigt werden muss, nahezu überfordert fühlen. Wir hoffen, dass dies das Interesse der Menschen auf allen Gebieten der Forschung und in allen Ländern der Erde erweckt und das Verständnis für die riesige Aufgabe fördert: den Übergang vom Wachstum zum Gleichgewicht.“

Dennis Meadows et al. Die Grenzen des Wachstums. Stuttgart 1972

Besondere Aufmerksamkeit fand 1972 auch der Kongress der IG Metall zur Qualität des Lebens. Er hat damals die reformpolitische Debatte in der Bundesrepublik sehr stark geprägt. Er war auch deshalb so hoffnungsvoll, weil die größte Gewerkschaft der westlichen Welt zu einem intellektuellen Vordenker wurde. Die Arbeiterbewegung ging gleichsam ein Bündnis mit dem fortschrittlichen Bürgertum ein.

Auf Anregung von *Otto Brenner* kamen in Oberhausen nationale und internationale Experten zusammen und zeigten konkrete Visionen für die soziale und ökologische Gestaltung der Gesellschaften auf. Derartige Initiativen fehlen heute.

„Wirtschaftliches Wachstum allein, das sich nicht gesellschaftspolitischen Prioritäten zu unterwerfen hätte, wäre nichts anderes als der Tanz um das Goldene Kalb. Dafür wäre auf die Dauer ein Preis zu zahlen, der sich schon heute quantitativen Erörterungen entzieht.“

Erfolg und Misserfolg unserer Wirtschaft dürfen nicht ausschließlich nach quantitativen Maßstäben beurteilt werden. Eine ansteigende Produktionskurve muss noch längst nicht gesellschaftlichen Fortschritt bedeuten. Die rein ökonomische Betrachtungsweise führt nicht nur in die Sackgasse, sondern hat im Grund erst jenen Widerspruch geschaffen, der durch wachsenden privaten Reichtum einerseits und öffentliche Armut andererseits gekennzeichnet ist.

Die Marktwirtschaft ist mit ihrer Scheinrationalität nicht in der Lage, den öffentlichen Bedürfnissen gerecht zu werden. Sie räumt den partikularen Interessen Vorrang ein gegenüber dem allgemeinen Interesse. Wo aber die Gewinnmaximierung zum ökonomischen Leitbild und zum bestimmenden Faktor des Wirtschaftens erhoben wird, kommen die Gemeinschaftsaufgaben zu kurz und rangiert das Menschsein hinter den Profiterwartungen einer Minderheit. Wir wollen eine geplante Wirtschaft, die durch gesellschaftspolitische Zielsetzungen gebunden und trotzdem effizient ist.“

Eugen Loderer. Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens, Frankfurt am Main 1972

Nach diesem „Katalysatorjahr“ wurden die siebziger Jahre zu einem Jahrzehnt des ökologischen Aufbruchs. Allerdings wurden die Initiativen und Anregungen – wenn

überhaupt – nur unzureichend aufgegriffen. Dennoch zeichneten sich die Vereinten Nationen mit zahlreichen weitblickenden Initiativen aus.

1974 fand in Cocoyok, Mexiko, ein von UNEP und UNCTAD veranstaltetes Symposium über „*Rohstoffnutzung, Umweltschutz und Entwicklung*“ statt. Es gab wichtige Impulse für die Zusammenführung von Umwelt und Entwicklung und damit für die späteren Meilensteine für die Programmatik der nachhaltigen Entwicklung: der *Brundtland-Bericht* und der *Erdgipfel* von Rio de Janeiro.

Ein Jahr später wurde der *Dag-Hammarskjöld-Bericht* „*Was tun?*“ veröffentlicht. Benannt nach dem damaligen UN-Generalsekretär, thematisierte er ausführlich die Fragen des armutsbedingten Bevölkerungsverhaltens und der armutsbedingten Umweltzerstörung. Er kritisiert den Überkonsum in den Industrieländern, der sowohl für die betreffenden Menschen selbst als auch für das globale ökologische Gleichgewicht schädlich sei.

In den siebziger Jahren gab es zahlreiche wichtige Arbeiten über die *Grenzen des Wachstums* und die *Ungleichheit der Welt*. Die ökologische Debatte nahm Fahrt auf. Beispielhaft werden hier vier Veröffentlichungen herausgestellt. Sie belegen, dass es frühzeitig Warnungen gegeben hat, zum Beispiel von *Herbert Gruhl*, *Erhard Eppler*, *Christoph Binswanger* und *Martin Jänicke*.

„Hier wenden wir uns dem zu, was in der Welt als »wirtschaftliches Wachstum« bekannt ist. Wir vermögen diesen Begriff nicht zu verwenden, denn er ist ganz und gar falsch. »Wachstum« ist ein Begriff der organischen Welt. Pflanzen, Tiere und Menschen wachsen. Alle Lebewesen wachsen nach einem ihnen innewohnenden und vererbten Plan. Warum sie das tun, ist das tiefste Geheimnis der Welt. Hier findet ein verborgener und gezielter Steuerungsvorgang der Natur statt, dem noch kein Mensch auf die Spur gekommen ist. Wenn jemand dieses Geheimnis entschleiern könnte, dann hätte er vielleicht Gott gefunden. Die Menschen haben noch nicht den geringsten Zipfel dieses Geheimnisses entdeckt. Wir wissen nur: Der Tod beendet das Wachstum und ermöglicht wieder neues Wachstum.

Überall, wo Leben ist, findet Wachstum statt; auch beim erwachsenen Menschen erneuern sich die Zellen ständig durch das Wachsen neuer. Sobald das Wachstum aufhört, tritt der Tod ein. Der Tod bildet das Gegengewicht zum Wachstum. Er allein hält die Welt im Gleichgewicht, wie es im natürlichen Regelkreis geschieht. Es ist völlig unvorstellbar, wie das gehen sollte, wenn es in der Natur immerfort nur Wachstum gäbe. Die Erde wäre sehr bald von wenigen Arten total bedeckt, von riesigen Bäumen zum Beispiel, die nicht mehr wachsen könnten, weil sie aneinander stießen. Die Natur müsste schließlich in einem gleichförmigen Endzustand erstarren. Nur der Tod ermöglicht neues Wachstum. Darum muss überall dort, wo Wachstum stattfindet, auch Sterben stattfinden.“

Herbert Gruhl. Ein Planet wird geplündert. Frankfurt am Main 1975

Der Auszug aus seinem sehr beachteten Buch zeigt deutlich, dass die Politik von diesen Erkenntnissen noch immer weit entfernt ist. *Herbert Gruhl* war Anfang der siebziger Jahre Vorsitzender der Arbeitsgruppe Umwelt in der CDU/CSU-Bundestagsfraktion. Dabei darf allerdings nicht verschwiegen werden, dass die Lösungsvorschläge von *Gruhl* teilweise sehr autoritär waren. Er zweifelte, ob der notwendige Umbau demokratisch organisiert werden kann.

Gruhl hatte erkannt, dass ein großer Teil unseres Wohlstands auf „Selbstbetrug“ beruht, weil er zu Lasten der Natur geht. Das ist das, was in den achtziger Jahren Umweltminister *Klaus Töpfer* in Bezug auf den vom Menschen verursachten Klimawandel als „Wohlstandslüge“ bezeichnet hat.

„Die Menschen müssen den Selbstbetrug aufgeben, auf ihre höchst unvollkommenen und völlig undurchdachten Unternehmungen den Begriff »Wachstum« anzuwenden. Es handelt sich vielmehr um eine Steigerung der Produktion oder um Mehrproduktion. Diese Mehrproduktion kann der Mensch durchaus lassen, dann läuft eben die Produktion in der bisherigen Höhe weiter; es findet dann lediglich keine »Produktions-Steigerung« oder keine »Mehr-Produktion« statt. Es ist noch niemand auf den Gedanken gekommen, in einem solchen Fall dauernd von Null-Steigerung oder Null-Mehrproduktion zu sprechen. Nur über den völlig unstatthaf-ten Gebrauch des Wortes »Wachstum« ist der idiotische Begriff vom »Null-Wachstum« in die Sprache eingeführt worden.

Wenn es wirklich Wachstum wäre, was in der industriellen Wirtschaft vor sich geht, dann dürfte man natürlich kein »Null-Wachstum« dulden; denn dies wäre gleichbedeutend mit Tod. Warum verwendet man den unsinnigen Begriff vom Nullwachstum? Teils aus Gedankenlosigkeit, teils weil interessierte Kreise die damit verbundene Vorstellung, dies sei etwas ganz und gar Unmögliches und dem Tode Gleichsetzbares (wie ja Null nichts ist) sehr gern in die Köpfe der Menschen träufeln. Dieser Schwindel mit Begriffen mündet in einen gigantischen Selbstbetrug, der geeignet ist, die Erde zu einer Wüste zu machen.“

Herbert Gruhl. Ein Planet wird geplündert. Frankfurt am Main 1975

Auch *Erhard Eppler* war ein wichtiger Mahner. Er forderte bereits auf dem Kongress der IG-Metall von 1972 eine Wende. Deshalb sollte er an den Rand geschoben werden, was jedoch nicht gelang. Eppler, der im Kabinett von Willy Brandt Minister für Entwicklungszusammenarbeit war, konnte sich zwar in den siebziger Jahren nicht als der programmatische Gegenspieler des damaligen Bundeskanzlers *Helmut Schmidt* durchsetzen, aber er gewann dennoch einen großen öffentlichen Einfluss.

Die weitere Entwicklung hat gezeigt, dass Epplers Mahnungen berechtigt waren. *Schmidt* hatte dagegen die Zeichen der Zeit verkannt. Über viele Jahre unterschätzte die offizielle Politik die ökologischen Herausforderungen. Auch heute hat sie noch nicht die inhaltliche Tiefe erreicht, die *Eppler* bereits 1976 aufgezeigt hat.

„In die erste Hälfte der siebziger Jahre fällt eine historische Zäsur, deren Tiefe erst in einigem Abstand sichtbar werden wird: Die Menschheit ist auf Grenzen gestoßen, von denen sie zumindest in den zwei Jahrhunderten zuvor nichts wusste oder wissen wollte. Es war das Pathos der europäischen Geschichte, zumindest seit Beginn der industriellen Revolution, wenn nicht schon seit der Renaissance, die Überwindbarkeit von Grenzen immer neu zu demonstrieren: Grenzen des Wissens und Erkennens, Grenzen der Leistung, Grenzen der Geschwindigkeit, Grenzen der Produktivität und der Produktion, Grenzen des Raumes, schließlich Grenzen des Erdballs selbst. Auch im Pathos des wirtschaftlichen Wachstums schwang und schwingt noch mit, was die Geschichte Europas seit Jahrhunderten bestimmt hat. Dass es sich nicht allein um einen Systemzwang des Privatkapitalismus handelt, beweisen die kommunistischen Systeme, die ihren Erfolg ebenso an Wachstumszahlen messen wie die Länder der OECD.“

Erhard Eppler, Ende oder Wende, Stuttgart 1975

Der unermüdliche und zuverlässig für die ökologische Modernisierung streitende *Martin Jänicke*, der früher Professor für vergleichende Analysen an der FU Berlin war, zeigte bereits 1979 auf, wie das Industriesystem von seinen Missständen profitiert. Das Bruttosozialprodukt wird auch durch die technokratische Beseitigung der zuvor erzeugten Probleme erhöht. Die Kosten-Nutzen-Differenz der falschen Denkweise, erst hohes Wachstum erreichen zu wollen, um dann aus dem Zuwachs die dabei entstandenen Schäden zu reparieren, steigt, so dass die Gewinne immer fragwürdiger werden.

„Der technokratischen Koalition ist eine weitgehende Monopolisierung der Problem- und Zieldefinitionen gelungen. Ihrem Interesse an kalkulierbar-regelmäßigen Problembeständen entspricht eine Tendenz zur Symptombekämpfung und zur Kostenträchtigkeit der Maßnahmen. Dahinter steht ein dreifaches ökonomisches Wachstumsinteresse:

- das industrielle Interesse an Problemmärkten,*
- das bürokratische Interesse an Etaterweiterungen,*
- das fiskalische Interesse des Staates am Wirtschaftswachstum.*

Die Konvergenz dieser drei Wachstumsinteressen ist es, die eine massive Tendenz zur technokratischen Ökonomisierung von Problemlösungen mit sich bringt: Nicht die politisch-administrative, vorsorgliche und einmalige Unterbindung von Missstandsursachen, sondern die teure, aber kurzfristig wachstumsträchtige kontinuierliche Symptombekämpfung ist das Resultat. Zu seinen weiteren Ursachen gehört die strukturelle Ähnlichkeit der spezialisierten und zentralisierten Großapparate in Staat und Industrie. Auch sie fördert, wie zu zeigen sein wird, die gemeinsame Einigung auf Strategien der technokratischen Symptombekämpfung. Zur gemeinsamen Definitionstendenz kommt die beträchtliche Definitionsmacht der industriellen und bürokratischen Missstandsbekämpfer.“

Martin Jänicke. Wie das Industriesystem von seinen Missständen profitiert. Opladen 1979

In den siebziger Jahren entstanden zahlreiche weitsichtige Analysen und erste konkrete Vorschläge für den ökologischen Umbau. Es war ein Jahrzehnt mit einer politisierten Öffentlichkeit, die jedoch in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts immer weniger für Reformen genutzt wurde. Statt sich am beginnenden Umbruch neuen Ideen zu öffnen, gab es eine Abschottung, eingeleitet mit dem Motto der Regierungserklärung von *Helmut Schmidt* „Konzentration und Kontinuität“. Statt die kreativen Potenziale zu nutzen, sahen die Bürokraten in der „Demokratisierung“ ein Unheil.

Dadurch erreichte auch der Schweizer *NAWU-Report*: „Strategien gegen Arbeitslosigkeit und Umweltzerstörung“ (Neue Analysen Wirtschaft und Umwelt) nur eine geringe Aufmerksamkeit. Dabei reagierte der Report auch auf die Ratlosigkeit der offiziellen Wirtschaftspolitik mit realisierbaren Konzepten für Arbeit und Umwelt. Er bot damit eine gemeinsame Lösung für die beiden großen Jahrhundertaufgaben an – die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen und die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit.

„Im Wachstumsprozess weitet sich der wirtschaftliche Kreislauf zu einer Spirale aus, die im Aufstieg einem exponentiellen Pfad folgt. Um den Antrieb und die Möglichkeit zur Verfolgung dieses Wachstumspfades zu erklären, muss die Dynamik des Geldes, der Energie und der menschlichen Imagination deutlicher herausgestellt werden als es in der konventionellen ökonomischen Theorie der Fall ist. Es gilt daher, das enge Korsett dieser Theorie, die auf die Erklärung eines zeitlosen statischen Gleichgewichts ausgerichtet ist, zu sprengen und so die Theorie für den Einbezug historischer Entwicklungen, in der sich diese Dynamik entfaltet, zu öffnen. Dabei erweist sich, dass die Rückbesinnung auf ältere ökonomische Erkenntnisse hilfreich ist, da sie der zeitlichen Dimension es Wirtschaftens wesentlich stärker Rechnung getragen haben. ...

Zur Konkretisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise braucht es ...– institutionelle Reformen, die viel weiter reichen, als die bisherigen Einzelmaßnahmen zur Erhöhung der Ressourceneffizienz und des konventionellen Umweltschutzes. ...

Die übliche ‚Politik des Machbaren‘ vermag den grundlegenden Widerspruch der Wachstumsgesellschaft nicht zu lösen. Wo die Produkte der Arbeit durch den Austausch in der Marktwirtschaft Warenform annehmen, die Geldwirtschaft immer intensiver in alle Lebensbereiche hineingreift, da wird mit materiellem Reichtum auch gesellschaftlicher Mangel er-

zeugt. Mit einem sich über alle natürlichen Schranken hinwegsetzenden Wachstum der Produktion verstärken sich die destruktiven Kräfte des Systems. Durch moralische Beschwörungen jedoch ist das Zerstörungspotential der ungezügelten wirtschaftspolitischen Expansion nicht zu entschärfen.“

Hans Christoph Binswanger, Werner Geissberger, Theo Ginsburg. Wege aus der Wohlstandsfalle, Der NAWU-Report: Strategien gegen Arbeitslosigkeit und Umweltkrise. Frankfurt am Main 1979

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung

Es kam nicht von ungefähr, dass wichtige Initiativen für eine sozialökologische Weltinnenpolitik damals von den Vereinten Nationen ausgingen, während es national ein Roll Back gab. Derartige Zeitverzögerungen zwischen nationalen und internationalen Debatten sind immer wieder zu beobachten – positiv wie negativ. So war es möglich, dass sich in den achtziger Jahren das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*) herausbilden konnte, obwohl es national wenig Reformbereitschaft gab.

Nachhaltigkeit zielt sowohl auf einen Umbau als auch auf eine politische und gesellschaftliche Steuerung der weiteren Entwicklung, die lokal, regional, national und international sofort umsetzbar ist. Nachhaltigkeit verbessert die Lebenssituation der heutigen Menschheit (Entwicklung) und sichert gleichzeitig die Lebenschancen künftiger Generationen (Erhalt der natürlichen und sozialen Lebensgrundlagen). Sie ist damit ein *normatives gesellschaftspolitisches Leitbild*.

Oftmals wird Nachhaltigkeit als *Dreisäulenmodell* bezeichnet, wobei es richtigerweise vier sind, denn neben der *wirtschaftlichen Innovationskraft*, der *sozialen Gerechtigkeit* und der *ökologischen Verträglichkeit* gehört auch die Ausweitung von *Demokratie und Partizipation* untrennbar dazu.

Dennoch ist und bleibt die *Ökologie das Fundament der Nachhaltigkeit*, deren Prinzipien von Dauerhaftigkeit, Gleichgewicht und Kreislaufführung sind die wichtigsten Ausgangspunkte, um Gerechtigkeit und Zukunftsverantwortung zu verwirklichen. Das entscheidende regulative Prinzip heißt:

„Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“

Hans Jonas. Das Prinzip Verantwortung. Frankfurt am Main 1979

Nachhaltigkeit ist eine „*europäische Idee*“. Die wichtigsten Impulse haben hoch geachtete europäische Politiker gegeben:

- der schwedische Ministerpräsident *Olof Palme* mit seinen strategischen Überlegungen für eine „*Gemeinsame Sicherheit*“,
- der deutsche Friedensnobelpreisträger *Willy Brandt* mit dem Nord-Süd-Bericht für ein „*Gemeinsames Überleben*“;
- die norwegische Regierungschefin *Gro Harlem Brundtland* als Vorsitzende der Kommission für Umwelt und Entwicklung für eine „*Gemeinsame Zukunft*“ .

Alle drei waren jeweils Vorsitzende einer Unabhängigen Kommission, die im Auftrag der Vereinten Nationen wichtige Fragen bearbeitet haben.

„Glaubt nicht, dass die Politik eine Sache von Spezialisten und Experten ist. Die Politik ist etwas, was jeden angeht. ... Das ist das Grundprinzip für eine gemeinsame Sicherheit.“

Olof Palme. Gespräch mit Leo Bauer. Bonn 1969

„Entwicklung ist mehr als der Übergang von arm zu reich, von einer traditionellen Agrarwirtschaft zu einer komplexen Stadtgemeinschaft. Sie trägt in sich nicht nur die Idee des materiellen Wohlstands, sondern auch die von mehr menschlicher Würde, mehr Sicherheit, Gerechtigkeit und Gleichheit.“

Willy Brandt. Das Überleben sichern. Bericht der Nord-Süd-Kommission New York 1980

„Eine nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart in einer Weise befriedigt, dass künftige Generationen dies auch in angemessener Weise tun können.“

Gro Harlem Brundtland. Unsere Gemeinsame Zukunft. New York 1987

Nachdem sich 1972 auf der ersten *Umweltkonferenz* der Vereinten Nationen schwerwiegende Konflikte zwischen den Ländern des Nordens und des Südens aufgetan hatten, die eine gemeinsame Handlungsstrategie der Weltgemeinschaft erschwerten, kam es in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre zur Politisierung der Debatte, um ideologische Gräben zu überwinden. Die Entwicklungsländer warfen nämlich den Industriestaaten vor, den Entwicklungsländern ökologische Ziele vorschreiben zu wollen, um ihre Entwicklung zu verhindern.

Tatsächlich waren die Länder des Nordens die Hauptverursacher der globalen Naturzerstörung, ihr Reichtum war nicht zuletzt das Resultat der Ausplünderung der Natur. Deshalb wurden von den UN neue Ansätze gesucht, vor allem eine Verbindung zur Armutsdebatte. Zwei Beispiele dafür sind der *Dag-Hammarskjöld-Bericht* und das Konzept *Ecodevelopment*.

„Wenn Bauern der Zugang zu fruchtbarem Boden verwehrt ist, weil Großgrundbesitzer oder ausländische Konzerne sich die alleinige Verfügungsgewalt darüber verschafft haben, bleibt ihnen zu Leben nichts anderes übrig, als Randzonen zu bebauen. Damit tragen sie zu Erosion, zur Entwaldung und zur völligen Auslaugung des Bodens bei, während die Reichen mit ihrem den Industriegesellschaften nachgebildeten Konsumstil dem Schmutz des Elends noch den Abfall des Wohlstands hinzufügen. Die ungleiche Verteilung des Reichtums bedroht die ‚äußeren Grenzen‘ von beiden Seiten gleichzeitig.“

Vereinte Nationen. Dag Hammarskjöld-Report. Frankfurt am Main 1976

1976 veröffentlichte das *Umweltbüro der Vereinten Nationen (UNEP)* „*Richtlinien für eine Ökoentwicklung*“, die sowohl Ziele wie Maßnahmen für eine sozialökologische Politik auflisteten, die weltweit umgesetzt werden sollen. Diese ersten Ansätze einer umfassenden Definition von Nachhaltigkeit wurden dort folgendermaßen zusammengefasst:

„Befriedigung der Grundbedürfnisse, weitgehend mit Hilfe der eigenen Ressourcenbasis, keine Kopie des Konsumstils der Industrieländer.

Entwicklung eines befriedigenden sozialen Ökosystems, das Beschäftigung, soziale Sicherheit, Qualität menschlicher Beziehungen und Respekt vor verschiedenartigen Kulturen einschließt. Vorausschauende Solidarität mit zukünftigen Generationen.

Maßnahmen zur Ressourcen- und Umweltschonung, insbesondere zur intelligenten Nutzung lokal verfügbarer, erneuerbarer Ressourcen, zum Beispiel durch die Entwicklung und An-

wendung lokaler Öko-Techniken, wobei die Energieeinsparung (beispielsweise durch das Kleinhalten des privaten Autoverkehrs) und die Entwicklung und Anwendung erneuerbarer Energien eine herausgehobene Rolle spielen müssen.

Partizipation der Betroffenen sowohl bei der Zielbestimmung als auch bei der Durchführung der Maßnahmen, bei relativer Unabhängigkeit von Auslandshilfe. Ecodevelopment lehnt passive Übertragungen und den Geist der Nachahmung ab, favorisiert das Vertrauen auf die eigene Kraft.

Unterstützende Erziehungsprogramme.“

Ignacy Sachs. Environment and Styles of Development. New York 1974/76

Dennis Meadows legte zwanzig Jahre nach der Veröffentlichung seiner Studie in aller Klarheit nach, wie der Zustand der Welt ist. Aber das geschah in einer Zeit, die nicht zuletzt durch die Veränderungen der Welt, vor allem durch das Ende der zweigeteilten Welt, die Globalisierung und den aufsteigenden Neoliberalismus immer weniger von Planung und Gestaltung wissen wollte. Schon die achtziger Jahre waren ein Jahrzehnt des Umbruchs, weit weg von den großen Ideen der siebziger Jahre. Ihnen folgte in den neunziger Jahren ein Jahrzehnt der Entpolitisierung. In vielen Gesellschaften nahmen restaurative Tendenzen zu, so dass die programmatischen Ansprüche und die reale Politik immer deutlicher auseinanderfielen.

„Die Menschheit kann auf drei verschiedene Weisen auf die Signale reagieren, die uns die Überbeanspruchung der Ressourcen und die Überlastung der Umwelt durch Schadstoffe anzeigen. Die eine Möglichkeit besteht darin, solche Signale bewusst zu verschleiern oder falsch zu interpretieren.

Man baut eben noch höhere Kamine, um die Schadstoffe besser zu verteilen, schüttet toxische Stoffe möglichst heimlich auf fremdes Territorium, beutet Ressourcen noch effektiver aus, um Arbeitsplätze zu erhalten und Kredite zu bedienen – während man doch die Ressourcen gefährdet, von denen diese Arbeitsplätze und Schuldrückzahlungen abhängen.

Man kann aber auch auf Grund solcher Symptome die Lasten der Umwelt mit technischen und wirtschaftlichen Patentlösungen mindern, ohne sich um die Beseitigung der Ursachen zu kümmern. Man kann die Schadstoffemissionen beschränken, die Ressourcen besser nutzen, Recycling einführen; man kann technisch nachhelfen, wo natürliche Prozesse nicht mehr ausreichen, etwa mit Kläranlagen zur Abwasserreinigung. Auch bessere Empfängnisverhütung lässt sich entwickeln. Solche Maßnahmen sind vielfach schon wirksam und dringend erforderlich. Doch die eigentlichen Ursachen der Umweltbelastung beheben sie nicht.

Die Umweltsymptome können aber auch drittens zu der Einsicht führen, dass das gegenwärtige sozio-ökonomische System unlenkbar geworden ist und nach Grenzüberziehungen jetzt der Kollaps droht. Dann ist die angemessene Reaktion die Umstrukturierung des Systems.

In der Umgangssprache weckt allerdings der Begriff »Systemveränderung« höchst ungenaue und meist anrühige Assoziationen. Der Terminus gehört zum gängigen Sprachschatz mancher Revolutionäre, die darunter gewaltsamen Machtwechsel verstehen. Mit »Strukturwandel« meint man auch physische Änderungen, etwa wenn Gebäude eingerissen werden, um moderneren zu weichen. Für die meisten bedeutet Strukturwandel etwas Schwieriges, Kostspieliges, Bedrohliches. In der Systemforschung hat jedoch der »Strukturwandel« eine ganz präzise Bedeutung. Sie hat nichts zu tun mit Machtwechsel und rigoroser Sanierung. Ohne grundlegenden Strukturwandel verändern auch politische Revolutionen letztlich sehr wenig: Es sind am Ende nur andere Leute an der Macht und geben mehr Geld für oberflächliche Neuerungen aus, die zu den bislang schon gewohnten Ergebnissen führen.

Dennis Meadows et al. Die neuen Grenzen des Wachstums. Stuttgart 1992

Die Überwindung der Ungleichheit der Welt spielt im Brundtland-Bericht eine zentrale Rolle, wie *Volker Hauff*, der Mitglied der Kommission war, die zwischen 1984 und 1987 ihren Bericht für die Generalversammlung der Vereinten Nationen erarbeitet hat, herausstellt:

„Dauerhafte globale Entwicklung setzt voraus, dass die Wohlhabenden ihre Lebensgewohnheiten – beispielsweise hinsichtlich des Energieverbrauchs – in einer Weise verändern, die den ökologischen Möglichkeiten unseres Planeten angemessen ist. Ein weiteres, ungezügelter Wachstum der Bevölkerung erhöht den Druck auf die Ressourcen und verlangsamt den Anstieg des Lebensstandards. Eine dauerhafte Entwicklung ist demzufolge nur möglich, wenn Größe und Wachstum der Bevölkerung auf das sich wandelnde Produktivpotential des Ökosystems »Erde« abgestimmt werden.“

Volker Hauff. Unsere gemeinsame Zukunft. Greven 1987

Die Zeit war damals sehr widersprüchlich – und ist es bis heute geblieben. Auf der einen Seite kam es zu der großen Leitidee der nachhaltigen Entwicklung, auf der anderen Seite stellte die Politik die Weichen in eine ganz andere Richtung.

Dieser Widerspruch zwischen Wissen und Handeln, zwischen Anspruch und Taten prägt seitdem die Entwicklung der Gesellschaft. Wir haben es mit einem anhaltenden Versagen zu tun:

„Der Gleichgewichtszustand belastet die Ressourcen in unserer Umwelt weniger, fordert aber unsere moralischen Fähigkeiten viel stärker heraus.“

John Harte/Robert H. Socolow. Patient Earth. New York 1971

Der Widerspruch ergibt sich auch aus der mangelnden Kreativität und Vorstellungskraft, wie eine Gesellschaft aussehen kann, die nicht mehr auf Wachstum fixiert ist. Dieses Problem ist heute, wo die Grenzen des Wachstums immer deutlicher hervortreten, noch relevanter, weil sich schärfer als früher die Frage nach der Alternative stellt.

„Welche Reaktionen würde wohl die Ankündigung eines Automobilherstellers auslösen, demnächst ein Fahrzeug ohne Rückwärtsgang und Bremse produzieren zu wollen? Vermutlich Gelächter. Oder Kopfschütteln. Komisch, dass eine solche Reaktion nicht auch den meisten Ökonomen und Wirtschaftspolitikern entgegengebracht wird. Denn dieselbe Absurdität liegt dem üblichen volkswirtschaftlichen Denken zugrunde; mehr noch: Das ganze Entwicklungsschema moderner Gesellschaften sei ausschließlich ein Akt der Addition und nur bei ständigem Wachstum möglich.“

Niko Paech. Universität Oldenburg. 2009

Das Umweltbundesamt stellte dennoch die Verbesserungen zumindest im Bewusstsein der Menschen heraus, zu denen es Zug um Zug seit den sechziger Jahren gekommen ist. 1969 konnten nach einer Umfrage des SPIEGEL's rund 95 Prozent der Befragten nichts mit dem Begriff Umweltschutz verbinden.

„Nun ist es nicht so, dass die meisten Länder die Entwicklungen und die damit verbundenen Gefahren nicht sehen oder aber das Gesehene en bloc verdrängen. Die ganz unterschiedlichen Reaktionen vieler Länder auf die erste Umweltkonferenz der Vereinten Nationen in Stockholm im Jahre 1973 bis hin zu der Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 zeigen Fortschritte im Problembewusstsein. War die Mehrheit der weniger entwickelten Länder 1972 noch davon überzeugt, dass die Umwelanforderungen nur

einen weiteren Versuch darstellen, die Länder des Südens an ihrer Entwicklung zu hindern, so war es den in Rio de Janeiro vertretenen Ländern durchweg klar, dass die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen tatsächlich große Anstrengungen und ein bislang noch nie dagewesenes Ausmaß internationaler Zusammenarbeit erforderlich macht.“

Umweltbundesamt. Nachhaltiges Deutschland. Berlin 1997

Doch klar wurde auch: Je konkreter die Herausforderungen werden, desto stärker kommen wirtschaftliche Macht und Interessen, aber auch alte Gewohnheiten ins Spiel. Das erklärt auch, warum wichtige Fragen bis heute nicht wirklich ausdiskutiert sind. Statt eine gesellschaftliche Debatte über das, was für eine gute Zukunft zu tun ist, zu führen, bildeten sich immer stärker „Parallelwelten“ heraus, die keinen Bezug und Austausch miteinander entwickeln.

Die Ursache liegt nicht zuletzt darin, dass Nachhaltigkeit ein „unbequemes Thema“, bleibt obwohl sie oftmals ein schwammiger Begriff geblieben ist. Es beruhigte einerseits das Gewissen, einzelnen Entscheidungen und Projekten den Zusatz „nachhaltig“ anzuheften. Andererseits blieb das Gefühl, dass Nachhaltigkeit nur durch einen weitreichenden Umbau zu erreichen ist, der die Menschen in den Industriestaaten zu gravierenden Veränderungen herausfordert.

Das ist die Stärke und Schwäche der Nachhaltigkeit geblieben. Einerseits gibt sie die richtige Richtung an, andererseits ist sie unscharf geblieben, so dass sie dem Einzelnen nicht zu viel abzuverlangen scheint. Insofern ist es von großer Bedeutung, den Begriff zu konkretisieren. Die Umwelt- und Naturschutzverbände schlagen deshalb vor, Nachhaltigkeit zu „zertifizieren“.

„Im Begriff der nachhaltigen Entwicklung sind zwei Thesen enthalten, die bis heute andauernde und teils heftige Kontroversen ausgelöst haben:

Erstens: Das seit der Nachkriegszeit vorherrschende Modell einer weltweiten Industrialisierung nach dem Produktions- und Konsummuster der Industrieländer ist – von anderen z. B. ethischen und politisch-gesellschaftlichen Kritikpunkten einmal abgesehen – aus ökologischen Gründen nicht vertretbar.

Zweitens: Eine »andere Entwicklung« ist nicht nur für die Entwicklungsländer, sondern auch für die Industriestaaten dringend erforderlich und auch grundsätzlich machbar.“

Hans-Jürgen Harborth. Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbsterstörung. Berlin 1991

1987 legte die Brundtland-Kommission ihren Bericht den Vereinten Nationen vor. Die Generalversammlung beschloss, 1992 eine Sonderkonferenz zu Umwelt und Entwicklung durchzuführen.

Der *Erdgipfel in Rio de Janeiro* war die bisher größte politische Konferenz der UN, auf der zahlreiche Dokumente verabschiedet wurden, die ökologische und entwicklungspolitische Fragen zusammenführen. Aber es war auch eine Konferenz, deren Beschlüsse bis heute Papier geblieben sind.

„Die UNCED im Juni 1992 in Rio de Janeiro ist zum Symbol des neuen Bewusstseins der gemeinsamen Verantwortung für die Eine Welt geworden. 178 Staaten haben auf den dringenden Handlungsbedarf zur Erhaltung der Lebensgrundlagen auf der Erde hingewiesen und hierauf bezogene Erklärungen über die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und eine weltweite Zusammenarbeit in der Umwelt- und Entwicklungspolitik abgegeben. Mit der Klimarahmenkonvention und der Konvention zur biologischen Vielfalt, der „Walderklärung“ und der Rio-Deklaration sowie mit dem Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert »Agenda 21« und dem Beschluss zur Einrichtung einer Kommission der Vereinten Nationen für nach-

haltige Entwicklung (CSD) hat die Konferenz die konzeptionellen Grundlagen für eine qualitativ neue Zusammenarbeit in der Umwelt- und Entwicklungspolitik geschaffen.

Im Zentrum der Debatten der Rio-Konferenz stand der Begriff „sustainable development“, übersetzt mit „nachhaltige Entwicklung“, verstanden als eine global über Generationen hinweg aufrechterhaltbare, umwelt- und gesellschaftsverträgliche Entwicklung. Dieser, die Umweltdebatte der ersten Hälfte der 90er Jahre prägende Begriff kam zu Beginn der 80er Jahre erstmalig in der Weltnaturschutzstrategie der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) und des World Wide Fund for Nature (WWF) vor. Nachhaltigkeit heißt dort, ein natürliches System ausschließlich so zu nutzen, dass es in seinen wesentlichen Charakteristika langfristig erhalten bleibt.

Weltweit bekannt wurde das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, als 1987 die Brundtland Kommission für Umwelt und Entwicklung ihren Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ vorlegte. Unter nachhaltiger Entwicklung wird dort eine Entwicklung verstanden „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung bildete hier zum ersten Mal die Grundlage einer integrativen globalen Politikstrategie.

Eine nachhaltige Entwicklung – so die Kommission – muss einerseits die Armut in den Entwicklungsländern überwinden und andererseits den materiellen Wohlstand der Industrieländer mit der Erhaltung der Natur als Lebensgrundlage in Einklang bringen. Es müsse in Zukunft davon ausgegangen werden, dass sich die Konsum- und Lebensweisen der westlichen Industrieländer nicht auf die gesamte derzeitige und künftige Weltbevölkerung übertragen lassen.

Unter dem Schirm einer nachhaltigen Entwicklung können sich sehr unterschiedliche Positionen und Interessen wiederfinden. Gleichwohl ist diese Formel nicht inhaltsleer. Nachhaltige Entwicklung heißt nicht, dass es allen nach uns kommenden Generationen nicht schlechter gehen darf als uns. Der Prozess, der mit der Einleitung einer nachhaltigen Entwicklung verbunden ist, wird allen – der heutigen und den späteren Generationen – Anstrengungen und Verzichte abverlangen; die sich abzeichnenden weltweiten Entwicklungen machen Korrekturen, z. B. beim Ressourcenverbrauch und bei der Bevölkerungsentwicklung, unabdingbar. Die Definition der Brundtland-Kommission ist nicht im Sinne einer Fortschreibung heutiger Konsumniveaus zu verstehen, sondern als Aufforderung, die nach uns kommenden Generationen in ihren Lebensmöglichkeiten nicht einschneidend zu beschränken.

Gegenüber der bislang vorherrschenden Umweltpolitik betont der Begriff nachhaltige Entwicklung zum einen die engen Beziehungen zwischen ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Entwicklung, zum anderen die vorrangige Orientierung am Vorsorgeprinzip sowie die großräumige Dimension von Umweltzielen und -strategien, die – national, regional und lokal – konkretisiert werden müssen. Zum Vorsorgeprinzip als Grundsatz einer an der Nachhaltigkeit orientierten Politik führt Grundsatz 15 der Rio-Deklaration folgendes aus: »Zum Schutz der Umwelt wenden die Staaten im Rahmen ihrer Möglichkeiten weitgehend den Vorsorgegrundsatz an. Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.«

Umweltbundesamt. Nachhaltiges Deutschland. Berlin 1997

Der Erdgipfel in Rio de Janeiro beschloss zahlreiche Resolutionen und Arbeitsaufträge auf höchster Ebene. Nie zuvor gab es eine solche Ansammlung von Regierungschefs. Zwei zentrale Botschaften gingen ins globale Bewusstsein ein, die eng miteinander verbunden sind: *Nachhaltigkeit* und *Agenda 21*. Beide verbinden dezentrales Handeln mit einer globalen Perspektive. Das ist die Idee der *Weltinnenpolitik*.

„Die Menschheit steht an einem entscheidenden Punkt ihrer Geschichte. Wir erleben eine Festschreibung der Ungleichheiten zwischen und innerhalb von Nationen, eine Verschlimmerung von Armut, Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie die fortgesetzte Zerstörung der Ökosysteme, von denen unser Wohlergehen abhängt. Eine Integration von Umwelt- und Entwicklungsbelangen und die verstärkte Hinwendung auf diese wird indessen eine Deckung der Grundbedürfnisse, höhere Lebensstandards für alle, besser geschützte und bewirtschaftete Ökosysteme und eine sicherere Zukunft in größerem Wohlstand zur Folge haben. Keine Nation mag das allein erreichen, während es uns gemeinsam gelingen kann: in einer globalen Partnerschaft im Dienste der nachhaltigen Entwicklung.“

Agenda 21. Rio de Janeiro 1992

Unter anderem legte die Weltgemeinschaft einstimmig fest, dass die Emissionen von *Treibhausgasen* in der unteren Atmosphäre so schnell es geht begrenzt werden müssen. Und zwar auf ein Maß, das irreversible Schäden verhindert. Das war ein wegweisender Beschluss, dem bis heute eine enttäuschende Praxis folgte.

Rio de Janeiro war 1992 der Startschuss für die *UN-Klimaschutzverhandlungen*, bei denen sich schnell zeigte, welch ein mühsamer Prozess sie sind. Die Konflikte gehen tiefer als die reine Fachdebatte über den Schutz der Erdatmosphäre. Sie berühren das Verständnis von Freiheit und Verantwortung, die vorherrschenden Interessen in der Wirtschaft und die tradierten Gewohnheiten in der Gesellschaft sowie individuell die Erwartungen an Fortschritt und Wohlstand.

Auf jeden Fall macht der Klimaschutz – zuletzt bei den Klimaverhandlungen in Kopenhagen und im mexikanischen Cancún – einen eklatanten *Widerspruch zwischen Wissen und Handeln* deutlich. Umso wichtiger bleibt es, die Kräfte der Zivilgesellschaft zu stärken und auch international die Kooperation für die ökologische Modernisierung zu verbessern.

„Neue Wege beschriftet die 2. Weltumweltkonferenz in Rio »Umwelt und Entwicklung« in zweierlei Hinsicht. Erstmals wurden auf Ebene der Vereinten Nationen ökologische und soziale Ziele miteinander verknüpft: das des Schutzes der Umwelt mit dem des Rechtes auf Entwicklung. Gleichzeitig forderten sämtliche Rio-Dokumente ausdrücklich eine stärkere Beteiligung der Zivilgesellschaft bei der Entwicklung und Umsetzung von Beschlüssen in der internationalen Umwelt- und Entwicklungspolitik ein. Ein »partnerschaftlicher Ansatz«, der die Beteiligung von Nichtregierungsorganisationen (NROs), lokaler Verwaltung und dem Privatsektor an der Vorbereitung der zu verabschiedenden Dokumente und deren Umsetzung vorsieht, fand auf dem Rio-Gipfel seinen Ausgangspunkt. Die NROs, deren Vertreter auf früheren Konferenzen noch als Bittsteller – bestenfalls als Lobbyisten – auftraten, werden heute auf der internationalen politischen Bühne als gefragte Experten ernst genommen. Ihre aktive Mitwirkung bei den Konferenzen ist nicht mehr wegzudenken.“

Petra Stephan. Die Weltkonferenzen der 90er Jahre: Baustellen für Global Governance. Bonn 2001.

Mit dem Bericht *„Our Common Future“* gab die Brundtland-Kommission eine starke Vorlage für eine *sozialökologische Weltinnenpolitik*. Damals sah es danach aus, dass die Welt einer besseren Zukunft entgegenging, zumal der Zusammenbruch der zweigeteilten Welt 1989, der die Welt aus den ideologischen Fesseln befreit hat, ganz neue Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit eröffnete.

Die *„Friedensdividende“* hätte für eine nachhaltige Entwicklung genutzt werden können, denn sie wurde in gleichem Maße von Christdemokraten und Sozialdemokraten, von Grünen und Liberalen begrüßt. Jeder vernünftig denkende Mensch wusste, dass die Menschheit an einem Wendepunkt steht. Die Versöhnung von Umwelt und Ent-

wicklung schien genau das zu sein, was gebraucht wurde. Dennoch geschah wenig. Die Verlierer hatten ihre Kraft verloren, die Sieger glaubten, nicht mehr als bisher tun zu müssen.

Daran wird deutlich, dass die ökologische Modernisierung keine „Einzelfrage“ ist, sondern in einem Zusammenhang mit der Reform der gesellschaftlichen Ordnung stehen muss.

„Wer für eine Welt streitet, die über den Kapitalismus hinausgeht und verhindern will, dass eine neue kapitalistische Wachstumsdynamik den Globus endgültig in den ökologischen Kollaps stürzt, der darf sich nicht allein auf die Bekämpfung des neoliberalen Projektes beschränken. Es kommt entscheidend darauf an, Perspektiven für eine Welt zu entwickeln, in der nicht die Logik des Kapitalismus und der Machtungleichheit, sondern die Logik der intergenerativen Gerechtigkeit dominiert.“

Es geht um die Perspektive der Nachhaltigkeit und um eine Logik, die das Grundbedürfnis der überwältigenden Mehrheit der Menschen nach gerechter Verteilung der produzierten Güter und Dienstleistungen mit der Notwendigkeit koppelt, die Erde als Erbe der Menschheit den nächsten Generationen mindestens genau so zu überlassen, wie die gegenwärtige Generation sie vorgefunden hat.“

Mohssen Massarrat. Kapitalismus, Machtungleich, Nachhaltigkeit. Hamburg 2006.

Dabei gab es durchaus schon sehr gute Initiativen: In den Niederlanden untersuchten die *Friends of the Earth*, was die Folgen für Holland wären, wenn eine gerechte und naturverträgliche Neuverteilung des *globalen Umweltraums* erfolgt und der verfügbare Raum möglichst effizient genutzt wird.

„Um festzustellen, ob die Art der Herstellung und des Verbrauchs eines Landes de dauerhaften Entwicklung entspricht, können die Nutzung der natürlichen Ressourcen und die Verschmutzung des Landes mit dem Umweltraum verglichen werden, der diesem Land maximal zusteht. Der Umweltraum ist die gesamte Welt-Umweltraum, geteilt durch die Zahl der Weltbürger und multipliziert mit der Zahl der Einwohner dieses Landes. Eine solche Übung macht unzweideutig klar, wie sehr die reichen Staaten über ihre Verhältnisse leben.“

Institut für sozial-ökologische Forschung / Milieudefensie. Sustainable Netherlands. Amsterdam 1994

In Deutschland hat der *BUND* die Herausforderung in ähnlicher Weise aufgegriffen und den notwendigen Umbau in zwei Studien des *Wuppertal-Instituts* konkretisiert. Daraus entstand 1996 zusammen mit *Miserior* und 2008 zusammen mit *Brot für die Welt* und dem *Evangelischen Entwicklungsdienst (EED)* der Plan für ein „*Zukunftsfähiges Deutschland*“.

Beide Initiativen machten deutlich, dass der Umbau einen weitgehenden kulturellen Wandel erfordert: Gut leben statt immer mehr zu haben. Anders sind die tiefen Einschnitte zur drastischen Verringerung des Energie-, Rohstoff- und Naturverbrauchs nicht zu bewerkstelligen. Sie zeigen auf, dass Nachhaltigkeit kein Plastikwort ist, das beliebig genutzt werden darf, sondern uns vor gewaltige Herausforderungen stellt.

„Die heute schwerfällige, materialintensive und auf fossilen Energieträgern beruhende Wirtschaft ähnelt einem Tanker. Ein Segelschiff hingegen erfüllt die genannten Grundsätze einer zukünftigen Wirtschaft auf eine geradezu kunstvolle Weise. Sein Design erlaubt ihm eine Beweglichkeit, die sich weitgehend auf die Natur stützt, anstatt ihr Gewalt anzutun. Es kommt mit deutlich weniger Stoff- und Energieeinsatz aus. Seine Beweglichkeit hängt jedoch neben der Windenergie und dem Design wesentlich vom Team an Bord ab. Ohne eine allgemeine

(und quantitative) Orientierung über einen Kompass oder andere Navigationsinstrumente, ohne eine Selbstbeschränkung der Ladung (Rucksäcke) und vor allem ohne die aktive Arbeit der Menschen an Bord kann der Kurs nicht gehalten werden.“

BUND / Miserior. Zukunftsfähiges Deutschland. Wuppertal 1996

Die wenigen Beispiele zeigen, dass es konkrete Ideen und Vorschläge für eine Politik der Nachhaltigkeit gibt. Doch in der öffentlichen und politischen Debatte drehte sich spätestens im historischen Jahr 1989 der Wind. Der britische Romancier *John LeCarée* klagte in seinem Buch „*Der stille Gefährte*“ die Nachdenklichkeit ein, die in der öffentlichen Auseinandersetzung so schmerzlich vermisst wurde: „*Wir haben gewonnen. Womöglich haben wir auch gar nicht gewonnen. Vielleicht haben die anderen bloß verloren. Oder vielleicht fangen unsere Schwierigkeiten erst an, nachdem die ideologischen Fesseln abgestreift sind.*“

„Noch fehlen jedoch in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Weitsicht, der Mut und die Kraft, die neue Epoche tatsächlich nachhaltig zu gestalten. Dabei liegen zahlreiche Vorschläge vor, wie die Idee der Nachhaltigkeit konkret ausgestaltet und umgesetzt werden könnte.

Deshalb ist Klarheit notwendig – Klarheit darüber, was auf dem Spiel steht, wenn nicht gehandelt wird. Aber auch darüber, was möglich wird, wenn es zu einem grünen New Deal und einem ökologischen Bretton Woods käme. An dieser Weichenstellung muss der Widerspruch zwischen Wissen und Handeln überwunden werden.“

Michael Müller / Kai Niebert. Epochenwechsel. München 2009

Kann denn Wachstum Sünde sein?

Die neunziger Jahre wurden zu einem unpolitischen, für die überfälligen Weichenstellungen in Zukunftsfragen sogar zu einem *verlorenen Jahrzehnt*. 1994 kam dafür in den Medien der Begriff *Reformstau* hoch. Selbst in den Ländern, in denen es damals – wie in den skandinavischen Staaten – weiterreichende Reformen gab, beschränkten sie sich in der Regel auf wirtschafts- und finanzpolitische Fragen, auf die Neuordnung der Sozialsysteme und auf die Verbesserung von Bildung und Wissenschaft. Ökologische Initiativen hatten es schwer, sich durchzusetzen.

Die Idee der Nachhaltigkeit, entwickelt noch unter den ideologischen Zwängen der „alten“ Welt, wurde zwar allgemein akzeptiert, aber sie konnte bis heute kein eindeutiges reformpolitisches Profil und vor allem Durchsetzungskraft zu gewinnen. In den letzten zwei Jahren änderte sich das ein wenig, weil sich die Probleme des Finanzkapitalismus und der ungesteuerten Globalisierung mit der Wirtschaftskrise und dem Klimawandel offensichtlich zuspitzten. Öffentlich wurde Nachhaltigkeit immer häufiger als Ausweg gesehen. Doch faktisch hat sich nur wenig geändert.

Die Idee des Erdgipfels von Rio de Janeiro wurde nicht durch Einsicht, sondern durch harte Fakten „politisiert“, zuletzt durch die „Wachstumsfrage“. Immer deutlicher stellt sich die Frage nach den Grenzen des Wachstums. Sie erweitert die reformpolitische Debatte auf die Frage, wie ein neues europäisches Modell von Fortschritt und Entwicklung aussehen kann? Darum geht es.

„Ohne Wachstum ist das Leben undenkbar. Fortschritt ist das Prinzip der Natur. Jede Pflanze, jedes Tier wächst aus einem Verband einzelner Zellen zu einem hoch komplexen Organismus heran. Selbst die unbelebte Welt unterliegt dem ewigen Wandel der steten Erneuerung. Solange die Zeit nicht stillsteht, wird diese Entwicklung nicht enden.

Mit dem Begriff ‚Wachstum‘ verbindet der Mensch durchweg etwas Positives. Den Förster freut es, wenn die Bäume sprießen, die stolzen Eltern, wenn der Säugling gedeiht. Der Bundeskanzler ist seine größte Sorge los, wenn die Wirtschaft boomt. So verleitet, kein Wunder, Wachstum leicht zur Euphorie und lässt vergessen, dass es in einer endlichen Welt naturgesetzlich nur dort möglich ist, wo zugleich etwas anderes vergeht. Denn genau wie sich Ordnung nach den Gesetzen der Thermodynamik nur aufbauen lässt, wenn anderenorts Energie aufgewendet wird, also Unordnung entsteht, kann es kein Wachstum ohne Zerstörung geben.

*Verläuft Wachstum ungebremst, entwickelt es eine entsprechend hohe Zerstörungskraft – bis hin zu einem Punkt, wo die Existenz des Wachsenden gefährdet wird. Das gilt für das Bakterium *Escherichia coli*, das in der begrenzten Welt der Petrischale nach explosionsartiger Vermehrung an seinen eigenen Exkrementen zugrunde geht, genauso wie für Lemmus lemmus, jene skandinavische Wühlmaus, deren Population nach massenhafter Vermehrung regelmäßig katastrophenhaft zusammenbricht. Und es gilt natürlich auch für *Homo sapiens*, die derzeit erfolgreichste Spezies auf Erden. Sie kann die Grenzen des Planeten ebenso wenig durchbrechen wie das Bakterium die Wände des Laborgefäßes.*

Dennoch gilt Wachstum dem Menschen als Credo. Seine Art vermehrt sich heute so schnell wie nie zuvor. Sein Schalten und Walten hat wahrhaft weltbewegende Ausmaße angenommen. Er hängt zudem einem Wirtschaftssystem an, dessen Grundlage und Ziel – bisher jedenfalls – das Wachstum ist. Alle größeren Probleme der Gesellschaft sind eine direkte Folge des Abergläubens, auf dem Raumschiff Erde könnten immer mehr Menschen leben, die immer mehr konsumieren.

Auch wenn dem einzelnen diese Problematik häufig bewusst ist, versagt offenbar die Erkenntnis, sobald sich Individuen zu einer größeren Gruppe organisieren. Zu welch absurden Handlungen das Herdentier Mensch dann in der Lage ist, soll ein Beispiel unter vielen belegen.

Seit 1950 haben sich die Fischfangflotten der Welt um das Zehnfache vergrößert. Der weite Ozean schien unendliche Reichtümer zu bergen, die Fangmenge wuchs jahrelang. Allerdings wurde das, was in die Netze ging, immer kleiner. Mit Ausnahme von ein paar unverbesserlichen Skeptikern scherte das niemanden – jedenfalls solange nicht, bis von 1990 an die biologische Vitalität der Ozeane Ermüdungserscheinungen zeigte. Seither sinken die Erträge – insgesamt, und erst recht auf den einzelnen Erdenbürger bezogen, denn schließlich mehrt sich die Menschheit jährlich um fast 100 Millionen.

Um die maximale, für das Ökosystem gerade noch erträgliche Ausbeute aus den Ozeanen herauszuholen, bräuchte es nun wenigstens vorübergehend international geregelte Fangverbote, damit die Bestände sich erholen können. Doch alle Nationen mit großen Fischereiflotten betreiben genau die gegenteilige Politik: Sie subventionieren ihre Fischer, damit diese auch noch die fernsten Regionen der Weltmeere ausbeuten.

Wer versucht, die Übervölkerungsprobleme der Menschheit zu analysieren, stößt auf zahllose solcher Fälle von schizophremem Verhalten. Überall auf der Welt gilt ausgerechnet Wachstum nach bekanntem Muster als Patentrezept zur Lösung jener Probleme, die das Wachstum erst beschert hat. Erschrocken stellt der Betrachter fest, dass sich die Schar der bald sechs Milliarden Erdenbürger schon viel tiefer in die Sackgasse geritten hat, als es auf der wohlstandsverwöhnten Seite des Globus scheint. Der Menschheit ist entgangen, dass die Ära des unbeschwerten Zugewinns längst vorüber ist. Sie hat die Stunde des rechtzeitigen Eingreifens verpasst. Sie vermag sich nur noch an die Folgen von Bevölkerungsexplosion und Überkonsum anzupassen und kann bestenfalls verhindern, dass alles noch schlimmer kommt. Für weiteres Wachstum fehlt dem Planeten Erde schlicht die Kapazität. Die Welt steht vor einer Ära großer Veränderungen – ob der Mensch es will oder nicht.

Die Grenzen des Wachstums, jedenfalls in der verbreiteten Definition als prozentueller Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts (BIP), werden seit vielen Jahren debattiert. In einer sehr guten Zusammenstellung hat das *Forum Wissenschaft und Politik* in Wien dieses heftig umstrittene Thema aufgegriffen. Es hat sich in den letzten Jahren zugespitzt, wobei allerdings zentrale Fragen bis heute nicht ausreichend geklärt sind.

Das hat verschiedene Ursachen. So fehlt beispielsweise eine in der öffentlichen Debatte unumstrittene *Definition von Nachhaltigkeit*. Auch ist die Frage nach dem Wachstum extrem ideologiebehaftet, so dass viele Standpunkte eher Werturteile wiedergeben als überprüfbare Fakten. Hinzu kommt ein Mangel an historischer Erfahrung, wie eine Entwicklung ohne Wachstumszwang aussehen kann.

Unbestritten ist aber, dass das Thema und die Suche nach Alternativen nicht weiter verdrängt werden dürfen, wie *Gunther Tichy* von der *Österreichischen Akademie der Wissenschaften* überzeugend begründet hat.

„Es begann mit der Erkenntnis, dass exponentielles Wachstum eine „explosive“ Tendenz zunehmend höherer absoluter Zuwächse bedeutet, eine für die meisten, jedenfalls auf lange Sicht, schwer vorstellbare Entwicklung.

Als zweite wichtige Grenze trat die Endlichkeit der meisten Ressourcen hinzu; zunächst waren es die fossilen Energieträger, doch zeigte sich bald, dass das Problem viel tiefer reicht: So bedarf es selbst für die Produktion und Nutzung erneuerbarer Ressourcen und Energieträger ausreichend verfügbarer „Natur“ und vielfach auch für jene nicht erneuerbaren Ressourcen, etwa seltene Metalle.

Als dritte und heute sorgenvoll beobachtete Grenze des Wachstums erweisen sich die Emissionen, die zu der vom IPCC (von UNEP/WMO organisierter Weltklimarat, die Herausgeber) und anderen erwarteten Klimaerwärmung führen. Alle Versuche, Ressourcenverbrauch und Emissionen vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln, waren bisher bloß beschränkt erfolgreich.

Eine vierte, ganz andere Wachstumsgrenze wird von vielen in der Sättigung der Bedürfnisse gesehen; käme es auf diesem Weg tatsächlich zu einer markanten Wachstumsverlangsamung, würden sich viele Probleme quasi automatisch lösen. In der europäischen und US-amerikanischen Realität lassen sich solche Tendenzen jedoch bisher keineswegs erkennen, und in Asien und Afrika lässt sich von Sättigung nicht einmal träumen.

Dennoch stellt sich die Frage, ob fortgesetztes BIP-Wachstum, wenn es nicht an andere Grenzen stößt, irgendwann zu einer Sättigung führt; eine vielschichtige Diskussion, bei der es erstens um die Frage geht, ob menschliche Bedürfnisse begrenzt oder unbegrenzt sind. Die Vertreter der Sättigungsthese meinen, dass ein guter Teil unserer Bedürfnisse nicht „echt“, sondern von der Industrie generiert sei.

Der englische Journalist und Ökonom Fred Hirsch hielt dem schon vor drei Jahrzehnten entgegen, dass es sich bei Bedürfnissen nicht um ein absolutes, sondern um ein relatives Phänomen handle: Man schufte, um mehr und Besseres zu haben als der Nachbar. Doch wenn man es erreicht hat, hat es der Nachbar auch schon, das Spiel geht also weiter und generiert fortlaufend nicht bloß Wachstum, sondern auch Enttäuschungen.

Zweitens gilt es auch zu beachten, dass das BIP für Fragen nach Sättigung und Wohlstand eine ungeeignete Messgröße ist. Es misst bewusst bloß Markttransaktionen – also etwa weder Hausarbeit noch Kindererziehung, häusliche Krankenpflege oder Do-it-yourself-Aktivitäten -, und es misst bloß Ströme, vernachlässigt also Bestände – der Verbrauch von Umwelt und Ressourcen wirkt daher BIP-steigernd. Das BIP ist somit kein geeigneter Maßstab, um Wohlstand oder Sättigung zu messen, und es war von seinen Erfindern auch nie als solcher gedacht. Weder muss ein steigendes BIP eine Steigerung des Wohlstands bedeuten, noch setzt höherer Wohlstand ein höheres BIP voraus.

Das bedeutet drittens, dass eine Entkoppelung von BIP-Wachstum und Wohlstand sehr wohl möglich ist, und darauf beruhen die Hoffnungen auf qualitatives Wachstum: dass mit steigendem Wachstum allmählich immaterielle Bedürfnisse an die Stelle der materiellen treten. Ob Tempo und Ausmaß dieser Verschiebung allerdings ausreichen werden oder ob es dazu des viel beschworenen, aber kaum je genauer beschriebenen Kulturwandels bedarf und wie dieser zustande kommen soll, ist eine offene Frage.“

Wissenschaft & Umwelt. Nachhaltiges Wachstum? Wien 2009

Weil es in den letzten sechs Jahrzehnten in den industrialisierten und sich industrialisierenden Teilen der Welt ein nie gekanntes Wirtschaftswachstum gab, wurde über die negativen Seiten zwar immer wieder mal informiert, aber eine echte Debatte gab es nicht. Über die Grenzen des Wachstums wurde in kleinen Zirkeln geredet, das war es. Die notwendigen Fragen wurden in Politik und Gesellschaft nicht gestellt.

„Die oft schrillen und unüberlegten Reaktionen auf die Wirtschafts- und Finanzkrise dieser Jahre zeigen, dass die Bevölkerungen vieler Länder weitgehend krisenentwöhnt sind. Sie sind eingestimmt auf ewigen Frühling, ewiges Knospen und Blühen. Ziehen Wolken auf oder sinkt die Temperatur, reagieren sie beinahe hysterisch. Die Ankündigung eines Jahres schlechter Nachrichten droht sie aus der Bahn zu werfen. Solche Grausamkeiten sind ihnen nicht zumutbar. Physisch und psychisch darf es für sie immer nur aufwärtsgehen.

Bereits die bloße Vorstellung, dass es auch abwärtsgehen kann und auf hohe Hochs nicht selten tiefe Tiefs folgen, ist für sie unerträglich. Das Auf und Ab von Wirtschaft und Gesellschaft als das zu nehmen, was es ist: als normal, bereitet ihnen größte Schwierigkeiten. Stockt die Wirtschaft oder sinkt ihre Leistungskraft auch nur ein wenig, geraten ihre Gemeinwesen in Turbulenzen. Dass die Jahreszeiten wechseln, wollen sie nicht wahrhaben. Vielmehr bestehen sie darauf, auch mitten im Winter sommerlich gekleidet spazieren gehen zu können. Alles andere ist für sie eine Katastrophe.

Warum eigentlich muss für sie die Wirtschaft immer weiter wachsen, der materielle Wohlstand unaufhörlich steigen? Warum beschädigen sie bedenkenlos ihre Lebensgrundlagen um kurzzeitiger materieller Vorteile willen? Warum gehen sie die halsbrecherischsten Risiken ein, um die ohnehin hohe Schlagzahl der Wirtschaft noch zu erhöhen? Warum opfern sie für höhere Wachstumsraten unter Umständen Wohlstand und Lebensglück? Und warum sind sie so entnervt, wenn sie hin und wieder aus ihren Träumen erwachen und sich im wirklichen Leben wiederfinden?

Vor allem aber, was hat sie auf den tollkühnen Gedanken gebracht, ihr Wohl und Wehe – Lebenszufriedenheit, wirtschaftliche und gesellschaftliche Funktionsfähigkeit und politische Stabilität – am seidenen Faden wirtschaftlichen Wachstums und materiellen Wohlstands aufzuhängen? Sie müssen doch wissen, dass die Geschichte in gewaltigen Pendelbewegungen verläuft, dass auf goldene Zeitalter regelmäßig eiserne folgen. Die Erwartung, eine Entwicklung, namentlich eine wirtschaftliche, nehme immer nur eine Richtung, ist wirklichkeitsfremd. Was nährt also das Vertrauen, dass diesmal alles ganz anders verlaufen könne und werde?

Fragen wie diese werden selten gestellt und noch seltener beantwortet. Die einzigartige Wohlstandsexplosion der neueren Geschichte hat die Menschen vor allem in den früh industrialisierten Ländern so nachhaltig geprägt, dass sie mit einer gewissen Automatik in den Kategorien von Wirtschaftswachstum und materieller Wohlstandsmehrung fühlen, denken und handeln. Dass materieller Wohlstand genauso schnell vergehen kann wie er entstanden ist und an den irdischen Schätzen fortwährend »Motte« und »Rost« zehren, ist nicht mehr Teil ihres wachen Bewusstseins. Ihre Welt ist eine Welt des fortwährenden Höher, Schneller, Weiter. Deshalb, so bekunden sie, »brauchen wir weiterhin wirtschaftliches Wachstum«.

Meinhard Miegel. Exit. Berlin 2010

Dabei wurden unsere Lebens- und Wirtschaftsformen in den letzten Jahrzehnten immer stärker dem Wachstumszwang ausgeliefert. Und für mehr Wohlstand und Luxus wurden, wie Mike Davies am Beispiel Kalifornien aufgezeigt hat, Gefahren verdrängt oder in Kauf genommen. Der Widerspruch wird auch durch Immobilieninteressen und Wohlstandsprivilegien verursacht.

„Die Paranoia vor der Natur lenkt von der offensichtlichen Tatsache ab, dass sich diese Stadt (Los Angeles, der Verfasser) vorsätzlich der Gefahr ausgesetzt hat. Über Generationen hinweg missachtete eine von den Gesetzen des Markts diktierte Urbanisierung jegliche umweltpolitische Vernunft. In jahrhundertealten Feuerzonen stampfte man des schönen Ausblicks wegen Vorstädte aus dem Boden, aus Sumpfbereichen wurden Jachthäfen, aus Flussniederungen Industriebezirke und Wohnsiedlungen. Monolithische öffentliche Baumaßnahmen traten an die Stelle einer Regionalplanung und des verantwortlichen Umgangs mit den Ressourcen an Grund und Boden. Dafür hat Südkalifornien mit Überschwemmungen, Feuersbrünsten und Erdbeben gezahlt) die ebenso vermeidbar und ungeheuerlich waren wie die brutale Missetzung von Rodney King und die darauf folgenden Straßenschlachten. Und weil Los Angeles es versäumt hat, seine natürlichen Ökosysteme zu bewahren, hat es auch viel von seinem Charme und seiner Schönheit eingebüßt.

Doch die Erkenntnis, dass die »natürlichen« Katastrophen gesellschaftlich bedingt sind, wird zum großen Teil durch eine Denkweise verschleiert, die falsche Erwartungen an die Umwelt richtet und gleichzeitig in den zwangsläufigen Enttäuschungen den Beweis für die Börsartigkeit und Feindseligkeit der Natur sieht. Eine Pseudonaturwissenschaft im Dienst hemmungsloser Gier hat die Wahrnehmung der Landschaft in dieser Region verzerrt. Südkalifornien leidet im wahrsten Sinn des Wortes an einer Identitätskrise.“

Mike Davies. Ökologie der Angst. München 1999

Aber auch in unserem Land ist eine große Mehrheit der Bevölkerung für Umweltschutz, aber lehnt ihn ab, wenn er mit einschneidenden Konsequenzen verbunden ist. In den letzten Jahren wurden jedoch nicht nur die ökologischen und sozialen, sondern *auch die ökonomischen Grenzen des Wachstums* deutlich. Das vergrößert das Unbehagen. Das Gebilde der Selbsttäuschung gerät ins Wanken.

„Dass diese Periode (des Wachstums, der Verfasser) eine einmalige historische Ausnahme-situation sein könnte, wurde kaum diskutiert. Jene, die von den Grenzen des Wachstums sprachen, oder auch jene, die ungefähr zur gleichen Zeit erkannten, dass Wirtschaftswachstum nicht notwendigerweise mehr „Freude“ in unser Dasein bringt, galten als Spielverderber. Jahr für Jahr mehr zu produzieren, damit mehr zu verdienen und somit mehr zu konsumieren, wurde von einem angenehmen Umstand zu einer wirtschaftspolitischen Maxime. Jährlich um drei Prozent mehr zu produzieren, zu verdienen und zu konsumieren, bedeutet eine Verdoppelung der Wirtschaftsleistung in rund 23 Jahren. An solche Wachstumsraten scheint sich der reiche Teil der Welt rasch gewöhnt zu haben und sie für selbstverständlich zu halten.

In politischen Bekenntnissen, wie sie die Europäische Union in der Lissabon-Strategie formuliert, wird Wirtschaftswachstum als Garant für positive soziale, wirtschaftliche, aber auch ökologische Weiterentwicklung gesehen. Und jetzt, wo das Wachstum weltweit massiv einbricht und sogar deutliche Rückgänge zu beobachten sind, wird versucht, alles zu tun, um die vorherigen Wachstumsraten wieder herzustellen.

Obwohl das Wachstum nicht von seinen Kritikern zum Erliegen gebracht wurde, sondern von den immanenten Kräften des Systems selbst, und obwohl kaum noch zu bestreiten ist, dass es die ihm zugesprochene Aufgabe als zentraler Problemlöser immer weniger erfüllen kann,

bleibt die Stimulierung des Wirtschaftswachstums das vorrangige Thema von Wissenschaft und Politik.

Wachstum versagt als Allheilmittel, weil die Ressourcen, aus denen es sich speist, nicht unbegrenzt vorliegen. Während die Weltbevölkerung wächst, schrumpfen natürliche Ressourcen wie Energieträger und Materialien. Wachstum kann unsere Probleme aber auch deshalb nicht mehr lösen, weil die Vorteile des „Immer Mehr“ immer weniger Menschen einsichtig sind. Immer mehr Menschen würden es bevorzugen, sich auf hohem Niveau gut einzurichten, ihre nicht materiellen Bedürfnisse (etwa nach mehr Freizeit) zu befriedigen und sich nicht am globalen Wettbewerb zu beteiligen.“

Friedrich Hinterberger/Elke Prigmaier. Die ökonomischen Grenzen des Wachstums. Wien 2009

Besonders sichtbar werden jene Wachstumsgrenzen, die das Wirtschaftssystem durch die weltweite Ressourcenknappheit und die Überlastung der biologischen Kapazität des Öko-Systems Erde schafft. Diese Knappheit betrifft nicht bloß die endlichen Rohstoffe, auch erneuerbare Energien sind bereits übernutzt.

Selbst *Dennis Meadows*, der mit seiner Studie an den *Club of Rome* die Debatte angestoßen hat, zeigte sich überrascht und tief besorgt, wie sehr sich der Auszehrungsprozess in den letzten 30 Jahren beschleunigt hat. *Meadows* und sein Team belegten in ihren systematischen Zukunftsszenarien zwingend einen Kurswechsel, ohne den es keine Nachhaltigkeit gibt. Der Grund, dass die Tragfähigkeit der Erde vielfach bereits überschritten ist, liegt in der *ungeheuren Dynamik des exponentiellen Wachstums*. *Meadows* verglich unsere Zeit mit einem Selbstmörder, der nicht mehr zu retten ist, weil er schon aus dem Fenster eines Hochhauses gesprungen ist.

„Zu meinem Entsetzen habe ich festgestellt, dass auch ich nicht davor gefeit war, exponentielle Funktionen viel zu naiv einzuschätzen... Zwar war mir bewusst, dass die miteinander verknüpften Probleme des Verlusts biologischer Vielfalt, der Abholzung der Tropenwälder, des Waldsterbens auf der Nordhalbkugel und der Klimaänderung exponentiell zunehmen, aber erst in diesem Jahr habe ich wohl wirklich verinnerlicht, wie rasch sich diese Bedrohung tatsächlich beschleunigt.“

Die Hauptursache für Grenzüberschreitungen ist das Wachstum und damit verbunden die beschleunigte Entwicklung und ein rascher Wandel. Seit mehr als einem Jahrhundert unterliegen viele Bereiche des globalen Systems einem raschen Wachstum. So nehmen Bevölkerung, Nahrungsproduktion, Industrieproduktion, Ressourcenverbrauch und Umweltverschmutzung ständig zu – oft sogar immer schneller. Diese Zunahme folgt einem Muster, das Mathematiker als exponentielles Wachstum bezeichnen. ...

Nehmen Sie ein großes Stück Stoff und falten Sie es in der Mitte. Dadurch haben Sie seine Dicke verdoppelt. Wenn Sie es nochmals falten, ist es viermal so dick. Falten Sie es noch ein drittes und ein viertes Mal. Jetzt ist es 16-mal so dick wie am Anfang – etwa 1 cm.

Wenn Sie dieses Stück Stoff nun weitere 29 Male falten könnten, so dass sich die Dicke insgesamt 33-mal verdoppeln würde, wie dick wäre es Ihrer Meinung nach dann? Weniger als 1 m? Zwischen 1 und 10 m? Zwischen 10 m und 1 km?

Natürlich kann man ein Stück Stoff nicht 33-mal falten. Falls man es jedoch könnte, dann wäre das Bündel nun so dick, dass es von Frankfurt bis Boston reichen würde – rund 5400 km.

Exponentielles Wachstum, bei dem eine solche Verdopplung auf die andere folgt, überrascht immer wieder, weil es sehr rasch zu solch hohen Zahlen führt. Exponentielles Wachstum führt uns in die Irre, weil sich die meisten Menschen Wachstum als linearen Prozess vorstellen.

Eine Größe wächst linear, wenn sie über einen bestimmten Zeitraum hinweg um eine konstante Menge zunimmt.

Wenn ein Bauarbeitertrupp pro Woche einen Kilometer Autobahn baut, dann wächst diese Straße linear. Steckt ein Kind pro Jahr 7 Euro in eine Spardose, wachsen seine Ersparnisse linear. Die Menge neu aufgetragenen Asphalts hängt nicht von der Länge der bereits fertig gestellten Straße ab, und ebenso wenig beeinflusst das Geld, das sich bereits in der Spardose befindet, den jährlichen Sparbetrag. Wenn eine Größe linear wächst, bleibt der Zuwachs über einen gegebenen Zeitraum hinweg stets gleich; er hängt nicht von dem Betrag ab, auf den die Größe bereits angewachsen ist.

Bei exponentiellem Wachstum ist der Zuwachs proportional zum bereits vorhandenen Bestand. Exponentiell wächst beispielsweise eine Kolonie von Hefezellen, in der sich jede Zelle alle zehn Minuten teilt. Aus jeder einzelnen Zelle entstehen nach zehn Minuten zwei Tochterzellen. Nach weiteren zehn Minuten sind es vier, wiederum zehn Minuten später acht Zellen, dann 16 und so weiter. Je mehr Hefezellen vorhanden sind, desto mehr neue entstehen pro Zeiteinheit. Eine Firma, die ihren Bruttoabsatz Jahr für Jahr erfolgreich um einen bestimmten Prozentsatz erhöht, wächst exponentiell. Wenn eine Größe exponentiell wächst, dann steigt der Zuwachs von einem Zeitraum zum nächsten; der Zuwachs richtet sich danach, wie viel von dem Faktor sich bereits angesammelt hat.

Der gewaltige Unterschied zwischen linearem und exponentiellem Wachstum wird deutlich, wenn man zwei Möglichkeiten vergleicht, um eine Summe von 100 Euro zu vermehren. Man könnte den Betrag auf ein Bankkonto einzahlen, damit sich Zinsen ansammeln, oder man könnte das Geld in eine Spardose stecken und jährlich einen festgelegten Betrag hinzufügen. Wenn Sie einmalig 100 Euro bei einer Bank einzahlen, die 7 Prozent Zinsen im Jahr zahlt, und das Geld mit Zinseszins auf dem Konto stehen lassen, dann wächst die investierte Summe exponentiell. Jedes Jahr wird zu dem bereits vorhandenen Geld neues hinzukommen. Die Zuwachsrate liegt konstant bei 7 Prozent im Jahr, aber der absolute Zuwachs steigt. Er beträgt am Ende des ersten Jahres 7 Euro. Im zweiten Jahr belaufen sich die Zinsen auf 7 Prozent von 107 Euro, das sind 7,49 Euro; somit steigt das Kapital zu Beginn des dritten Jahres auf 114,49 Euro. Ein Jahr später werden sich die Zinsen auf 8,01 Euro belaufen und die Gesamtsumme wird sich auf 122,50 Euro erhöhen. Am Ende des zehnten Jahres wird das Guthaben auf dem Konto auf 196,72 Euro angewachsen sein.

Wenn Sie stattdessen 100 Euro in eine Sparbüchse stecken und dem Inhalt jedes Jahr wieder 7 Euro hinzufügen, dann wächst die Summe linear an. Am Ende des ersten Jahres sind 107 Euro in der Spardose – genauso viel wie auf dem Bankkonto. Nach zehn Jahren werden es 170 Euro sein, also weniger als auf dem Bankkonto, aber nicht sehr viel weniger.

Anfangs scheinen beide Sparstrategien zu recht ähnlichen Ergebnissen zu führen, aber schließlich wird die explosive Wirkung eines anhaltenden exponentiellen Anwachsens unübersehbar. Nach dem 20. Jahr befinden sich in der Spardose 240 Euro, auf dem Bankkonto hingegen bereits fast 400 Euro. Am Ende des 30. Jahres wird das lineare Wachstum in der Sparbüchse 310 Euro erbracht haben. Das Bankguthaben wird bei einem jährlichen Zins von 7 Prozent etwas mehr als 761 Euro betragen. Somit erbringt exponentielles Wachstum bei einer jährlichen Rate von 7 Prozent nach 30 Jahren mehr als doppelt so viel wie lineares Wachstum – trotz gleichem Ausgangsbetrag. Nach 50 Jahren ist das Bankguthaben 6,5-mal höher als die Ersparnisse in der Sparbüchse – das sind fast 2500 Euro mehr!

Die unerwarteten Folgen von exponentiellem Wachstum faszinieren die Menschen schon seit Jahrhunderten. Eine persische Legende erzählt von einem cleveren Höfling, der seinem König ein wunderschönes Schachbrett anbot. Im Tausch dafür erbat er ein Reiskorn für das erste Feld auf dem Brett, zwei Reiskörner für das zweite, vier Körner für das dritte und so weiter.

Der König willigte ein und ließ Reis aus seinen Lagern herbeischaffen. Für das vierte Feld auf dem Schachbrett benötigte er acht Reiskörner, für das zehnte 512, für das 15. Feld bereits 16348. Für das 21. Feld standen dem Höfling mehr als eine Million Reiskörner zu, und für das 41. hätte der König ihm eine Billion (10^{12}) Reiskörner geben müssen. Bis zum 64. Feld hätte die Bezahlung nie fortgesetzt werden können – dafür wäre mehr Reis nötig gewesen, als es auf der ganzen Welt gab!

Dennis Meadows et al.. Grenzen des Wachstums – Das 30-Jahre-Update. Stuttgart 2006

Es mag ja sein, dass der Himmel nach menschlichen Vorstellungen unendlich ist, die Erde ist es nicht. Hier ist es nicht möglich, für mehr Wachstum die Gesetze der Natur außer Kraft zu setzen. Dazu zählt auch die *Thermodynamik*, die Wärmelehre als Teilgebiet der klassischen Physik.

Auf der Basis von vier fundamentalen Hauptsätzen sowie materialspezifischen, empirischen Zustandsgleichungen erlaubt die Thermodynamik Aussagen darüber, welche Änderungen an einem System möglich sind und welche nicht. Von zentraler Bedeutung ist der zweite Hauptsatz, der sich mit der Entropie beschäftigt. Danach ist nach *Rudolf Clausius* die thermische Energie nicht in beliebigem Maße in andere Energiearten umwandelbar.

„In der Natur sind nach dem ersten Hauptsatz der Thermodynamik stoffliche und energetische Inputs immer den Outputs gleich. Energie kann nicht produziert, sondern nur von einer Form in eine andere umgewandelt werden. Da dies, sofern es sich um kontrollierte Transformationen (also nicht um einen Vulkanausbruch oder ein Erdbeben beispielsweise) handelt, ein Prozess ist, durch den vorhandene in für den Menschen brauchbare Energie umgewandelt wird (für Stoffe gilt Analoges), ist das thermodynamische Konzept, auf das ökonomische System angewandt, eindeutig anthropozentriert. Wohlgermerkt, in seiner strikt naturwissenschaftlichen Formulierung ist dies nicht der Fall. Die beiden Sätze von Clausius aus dem Jahre 1865 lauten:

(1) Die Energie des Universums ist konstant, so dass zwischen Energie- und Stoffinputs und den Outputs des Transformationsprozesses (in einem geschlossenen System, also ohne Energieabfuhr und -zufuhr) unbedingt Gleichheit herrscht, und

(2) die Entropie der Welt strebt einem Maximum zu. Energie bzw. Materie streben dahin, aus der Ordnung der Ungleichverteilung in die Unordnung der Gleichverteilung gebracht zu werden und daher weniger oder gar nicht mehr verwendbar zu sein (zweiter Hauptsatz der Thermodynamik von der steigenden Entropie).

Keine Energie- und Stofftransformation ist – unter dem Blickwinkel des Nutzens für die Menschen – hundertprozentig; immer geht ein Teil irreversibel als Wärme verloren. Als Prozesse der Stoffumwandlung sind auch Produktion und Konsumtion dem Gesetz zunehmender Entropie unterworfen; das ökonomische System und seine Tendenzen können also nicht ohne die Bedingtheit durch die Wirkungsweise von Naturgesetzen gedacht und begrifflich erfasst werden.

Allerdings schließt die Geltung der thermodynamischen Gesetze in offenen Systemen keineswegs Entwicklung als Entfaltung der Arten, also eine Steigerung der Komplexität des Lebens, aus. Sonst wären schließlich thermodynamische Gesetze und das Darwin'sche Entwicklungsgesetz der Arten nicht vereinbar. Daher wird auch der Einwand erhoben, daß das Entropiegesetz nicht einfach auf »Verhaltensbereiche ausgedehnt (werden kann), die von der Thermodynamik weit entfernt sind...«. Dies ist gerade in der Biosphäre der Fall, da alle lebendigen Organismen offene Systeme sind und die Sätze der Thermodynamik streng genommen nur für geschlossene Systeme Gültigkeit haben.

Die Biosphäre ebenso wie die Soziosphäre sind offene Systeme von in der Regel hohem Komplexitätsgrad und/oder großer Diversität. Sie absorbieren Energie und Materie von der Umwelt und können dadurch der Entropiesteigerung sogar entgehen. Prigogine / Stengers machen die in diesem Zusammenhang wichtige Unterscheidung zwischen dem Energieaustausch eines Systems mit der Umwelt und den irreversiblen Prozessen innerhalb des jeweiligen Systems. Da Energie nicht erzeugt, sondern lediglich von einem Ort an einen anderen übertragen werden kann, ist die Energieänderung eines Systems nur und ausschließlich durch Energieaustausch mit der Umwelt möglich. Intelligenten Biosystemen ist es auf diese Weise möglich, sich Energie zuzuführen und das System dynamisch zu stabilisieren.“

Elmar Altvater. Sachzwang Weltmarkt. Hamburg 1987

Wie die Gesetze der Thermodynamik zeichnen auch die *Trendmodelle der Internationalen Energieagentur* ein düsteres Bild. Die Abhängigkeit von den begrenzten Rohöl- und Erdgasimporten wird in allen Wirtschaftsregionen stark wachsen. Peak-Oil ist erreicht, die Knappheiten werden sich schnell verschärfen. Das hat weitreichende Folgen, denn bislang ist die moderne Gesellschaft untrennbar mit fossilen Brennstoffen verbunden. Die zunehmenden Knappheiten führen zu Verteilungskonflikten, aus denen sogar Ressourcenkriege werden können. Nach wie vor werden die Fakten verdrängt. Eine unfriedliche Welt ist vorprogrammiert, wenn es nicht schnell zu einer Wende kommt.

„Sämtliche derzeitigen Importstaaten werden im Jahr 2030 sowohl relativ zur Eigenproduktion als auch absolut mehr Öl importieren als heute! Besonders dramatisch wird die Entwicklung in Asien ablaufen, das heute 42 Prozent importiert, 2030 aber 83 Prozent des benötigten Öls wird einführen müssen. China allein wird seinen Importanteil von 35 Prozent (2000) auf 83 Prozent (2030) steigern: 10 Millionen Barrel Öl würden dann täglich die Landesgrenzen passieren. Ein weiteres Schwellenland, Indien, wird seine Abhängigkeit vom schwarzen Gold ähnlich drastisch erhöhen: von 65 Prozent auf 94 Prozent.“

Die drei großen OECD-Regionen Nordamerika, Europa und Pazifik werden nicht weniger Besorgnis erregende Entwicklungen durchlaufen. Die durchschnittliche Abhängigkeit von Ölimporten wird von 51 Prozent im Jahr 2000 auf 69 Prozent (2030) steigen. In den Pazifikstaaten wird sie von ihrem ohnehin schon sehr hohen Stand von 87 Prozent auf 92 Prozent klettern. Am extremsten bleibt die Situation von Japan: Nippons Abhängigkeit von Ölimporten kann sich prozentual kaum noch steigern, denn sie liegt bereits bei über 99 Prozent!

Beim Erdgas gestaltet sich die Situation nicht viel anders. Die Tendenz geht eindeutig zu größeren Importabhängigkeiten. Nordamerika wird im Jahr 2030 26 Prozent seines benötigten Erdgases importieren müssen. China wird seine Abhängigkeit von null auf 29 Prozent erhöhen, und Indien produziert sein Gas bisher zwar selbst und kann nach Projektionen die Produktion noch weiter steigern. Aber bis 2030 wird der Importanteil trotzdem bei knapp 40 Prozent liegen.“

Peter Hennicke/Michael Müller. Weltmacht Energie. Stuttgart 2005

Doch trotz zahlreicher zunehmender wachstumskritischer Stimmen halten Politik, Wirtschaft und Gesellschaft an ihrer Orientierung am Wirtschaftswachstum fest. Und wenn nicht, wurde Wachstum in ein „nachhaltiges Wachstum“ und damit in eine „nachhaltige Entwicklung“ umdefiniert. Ein *neues Denken* ist offenkundig ungeheuer schwer, denn noch immer sind die Entwicklungsmodelle strukturell auf ein fortdauerndes Wirtschaftswachstum ausgerichtet und angewiesen.

„Seit den frühen siebziger Jahren gibt es eine umfangreiche und fundierte Kritik an der einseitigen Ausrichtung westlicher Länder auf Wirtschaftswachstum. Doch die Kritik verringert bisher in keiner Weise die vorherrschende Wachstumsorientierung in Politik und Wirtschaft. Vielmehr haben angesichts der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise Wachstumspakete, Maßnahmen zur Belebung der Wirtschaft, Wachstumsbeschleunigungsgesetz etc. Konjunktur. Zugleich findet gegenwärtig eine neue kritische Debatte über Wirtschaftswachstum statt, teils aufbauend auf früheren Debatten, teils mit neuen Argumenten. Derzeit zu beobachten sind außerdem Beiträge in den Massenmedien, die ein Unbehagen breiter Bevölkerungskreise mit dem Ziel des ständigen Wirtschaftswachstums und eine Skepsis gegenüber ökonomischen Begründungen dafür ausdrücken.“

Eine mögliche Erklärung für das Festhalten von Politik und Wirtschaft am Wirtschaftswachstum liegt darin, dass zentrale Gesellschafts-, Politik- und Wirtschaftsbereiche sowie Institutionen in der Art, wie sie heute gestaltet sind, existenziell auf ständiges Wachstum angewiesen sind. Und gibt es erst einmal Institutionen, die auf Wachstum bauen, gibt es auch Interessen die politisch auf dessen Erhalt hinwirken.“

Irmi Seidl/Angelika Zahrnt. Postwachstumsgesellschaft. Marburg 2010

Wie kein anderer hat der frühere US-Vizepräsident und Präsidentschaftskandidat Al Gore den kritischen Zustand der Erde eindeutig beschrieben. Wer derartige Vergleiche vornimmt, muss sich allerdings auch fragen lassen, warum die amerikanische Regierung in der Amtszeit von Bill Clinton und Al Gore nicht mehr für den Klimaschutz getan haben? Bei Al Gore zeigt sich der Widerspruch zwischen Wissen und Handeln besonders krass.

„... die menschliche Zivilisation als ein planetarischer HIV-Virus, der Gaia, die Mutter Erde, mit AIDS infiziert, unfähig macht, ihren Widerstand aufrechtzuerhalten und ihre Immunität und ihr Gleichgewicht zerstört. Die globale Erwärmung ist, um im Bild dieser Metapher zu bleiben, das Fieber, welches die verzweifelte Anstrengung eines Erkrankten begleitet, den eindringenden Virus zu bekämpfen, dessen Abfallprodukte begonnen haben, die normalen Stoffwechselprozesse des Wirtsorganismus zu kontaminieren. Während die Viren sich rapide vermehren, signalisiert das Fieber den Kampf des Erkrankten, dessen Organismus Antikörper zum Angriff gegen die eingedrungenen Pathogene mobilisiert, um sie zu vernichten und den Patienten zu retten.“

Al Gore. Wege zum Gleichgewicht. Frankfurt am Main 1992

Vieles spricht dafür, dass die nächsten beiden Generationen darüber entscheiden werden, ob auf der Erde lebensfähige Entwicklungen gefunden werden oder ob die Naturkreisläufe – und damit schließlich auch die Zivilisation – zusammenbrechen. Seit Mitte der achtziger Jahre stehen die Gefahren des Klimawandels fest und doch ist schon mehr als ein Vierteljahrhundert vergangen, ohne dass es zu einer durchgreifenden ökologischen Modernisierung gekommen ist. Das zeigt sich auch bei wichtigen Ressourcen und auch der Artenzerstörung.

„Hierzulande und in allen anderen, so genannten entwickelten Ländern lassen sich die Untergangssymptome heute noch leicht beiseite wischen. Uns persönlich geht es ja meist recht gut. Wen, zum Beispiel, betrifft es schon, wie viele Kinder irgendwo auf der Erde verhungern? Im Durchschnitt der letzten Jahre ist es etwa alle zwei Sekunden ein Kind, das an Hunger stirbt. Und gerade jetzt geht das Sterben noch schneller, weil vor allem in Afrika durch politische Katastrophen und häufigeres Ausbleiben des Regens der Hunger noch zunimmt. Vielleicht gar nicht schlecht, mag mancher denken.“

Schließlich ist ja, trotz des Kindersterbens, in eben diesen zwei Sekunden die Menschenzahl auf der Erde schon wieder um zehn angewachsen – gerade so schnell, wie ich bis zehn zählen kann! Und wegen dieser sogenannten Bevölkerungsexplosion taucht nun sogar in wissenschaftlichen Zeitschriften –selbstverständlich mit der Rationalität und Emotionsfreiheit, die rechten Wissenschaftlern angemessen ist – die Frage auf, warum sich eigentlich fortgeschrittene Industrieländer über die Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen noch daran beteiligen, mit Medikamenten das Sterben afrikanischer Kinder zu bekämpfen...

Zugleich stirbt freilich auch ungefähr stündlich eine lebendige Art auf der Erde aus. Manche Biologen sagen, es seien wohl eher schon zehn pro Stunde. Das ist schwer abschätzbar, denn vor allem die Zoologen wissen nur ungenau, wie viele Tierarten es überhaupt gibt. Die meisten verschwinden vielleicht, ohne dass wir sie kennengelernt haben. Aber wir wissen: Jede dieser Arten hat viele Millionen Jahre gebraucht, um sich zu entwickeln! Wir mögen meinen, wenn jede Stunde ein paar davon für immer verschwinden, beträfe uns das nicht sehr, weil wir in unserem alltäglichen Leben nicht auf sie angewiesen seien. Sogar dies könnte aber ein Irrtum sein.

Es gibt so viele erstaunlich raffinierte Wechselwirkungen zwischen Arten – und zwischen ihnen und der Umwelt –, und die meisten dieser Zusammenhänge im System des Lebens sind uns unbekannt. Wir entdecken sie meist erst durch überraschende Zusammenbrüche – wie z. B. jetzt gerade beim weltweiten Absterben der großen Korallenriffe. Korallen gehören zu den ältesten Lebewesen unserer Erde. Was mag ihnen fehlen? Oder was mag sie quälen?“

Peter Kafka. Gegen den Untergang. München 1994

Nach dem Zusammenbruch der östlichen Zentralverwaltungswirtschaften sind es jetzt die westlichen Industriestaaten selbst, die an die Grenzen ihrer bisherigen Entwicklung geraten. Die heiliggesprochene unsichtbare Hand des Marktes kann nicht helfen. Notwendig ist eine sich (selbst-) begrenzende, aber nicht entwicklungslose Gesellschaft mit einer sozialökologischen Einbindung des Waren- und Geldverkehrs und der Naturpflichtigkeit des Eigentums.

„Sic transit gloria mundi moderni? Gewiss, der Glanz der Gewissheit ist verflogen. Die eingelehrte Nüchternheit ist aber auch eine Chance, den Blick auf die Tatsachen zu werfen. Denn die Gegenwartsprobleme der modernen Gesellschaft müssen als Folge sowohl von Errungenschaften wie von Versäumnissen in der Entwicklung der (unvollkommenen) Moderne gesehen werden.

Was das letzte Viertel des 20. Jahrhunderts so einzigartig machte, sind der Umfang der Veränderungen, das Tempo der Prozesse und die Intensität der wechselseitigen Verflechtungen, mit denen sich das Wachstum von Wirtschaft und Technik vollzieht. Schon aufgrund der Internationalisierung, Komplexität und Folgewirkungen veränderten sich radikal die Realitäten. Nachdem das kapitalistische Erfolgsmodell die globale Ebene erreicht hat und sich an den tendenziellen Grenzen der Massenproduktion mit den bisherigen industriellen Methoden der Produktion immer weniger erobern lässt, ist um so mehr Zeit, Raum und Natur an der Reihe, wirtschaftlich verwertet zu werden.

Die Länder des Nordens sind industrialisiert, aber in welchem Sinne haben sie sich entwickelt? Ihr Vorbild von Wachstum und Konkurrenz kann den Entwicklungsländern weniger denn je einen allgemein gültigen Weg weisen, aber dürfen wir diese überhaupt so nennen? Je mehr unser Jahrhundert der Ökonomie von der Ersten (und bis vor kurzem auch von der zweiten) Welt geprägt ist, desto weniger scheint es vertretbare Entwicklungspfade zu geben, die dem Versprechen der Moderne von Vernunft, Frieden und allgemeiner Wohlfahrt gerecht werden können.“

Michael Müller/Peter Henicke. Wohlstand durch Vermeiden. Darmstadt 1994

Ideen für einen neuen Fortschritt

Eine Epoche ist vorbei. Damit stellt sich in aller Schärfe wieder die alte Frage: „Wie ist Fortschritt möglich?“ Ein Fortschritt, der sozial gerecht ist, die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und eine friedliche Entwicklung der Erde insgesamt ermöglicht. Dafür müssen Politik und Zivilgesellschaft gestärkt werden, damit die Demokratie eine nachhaltige Entwicklung möglich macht.

„Wir gehen einer neuen Symbiose entgegen, einer neuen Naturauffassung, in der die abendländische Tradition, die das Experiment und die quantitative Formulierung betont, die sich mit der chinesischen Tradition verknüpft, in deren Mittelpunkt die Auffassung von einer spontan sich selbst organisierenden Welt steht. Jede große Epoche der Wissenschaft hat ein bestimmtes Modell der Natur entwickelt. Für die klassische Wissenschaft war es die Uhr, für die Wissenschaft des 19. Jahrhunderts, der Epoche der industriellen Revolution, war es ein Motor, der irgendwann nicht mehr weiterläuft. Was könnte für uns das Symbol sein? Wir stehen vielleicht den Vorstellungen Platons näher, der die Natur mit einem Kunstwerk verglich. Statt die Wissenschaft durch den Gegensatz zwischen Mensch und Natur zu definieren, sehen wir in der Wissenschaft eine Kommunikation mit der Natur. ...“

Der alte Bund ist zerbrochen. Wir sehen unsere Rolle nicht darin, dem Vergangenen nachzuweinen. Wir sehen sie darin, neue Bündnisse zu stiften zwischen den Menschen, seiner Erkenntnis, seinen Träumen und den erfinderischen Aktivitäten der Natur.“

Ilya Prigogine/Isabelle Stengers. Dialog mit der Natur. München 1981

Die Frage heißt: Was ist fortschrittsfeindlich, was ist fortschrittsfreundlich? Ein Fortschritt, der in zunehmenden Abfallhalden resultiert, und zwar Abfallhalden sowohl materieller, psychischer, sozialer wie genetischer Art, verdient diesen Namen wohl nicht mehr. Entweder stirbt unser System an seiner eigenen Auszehrung und Überkompliziertheit oder es findet Mittel und Wege, sich selber zu qualifizieren und zu dezentralisieren, um so wieder ein menschliches Angesicht zu bekommen.

„Wer über das bisherige Wachstum Bilanz zieht, stellt zum einen fest, dass die Wachstumsraten auch Ausgaben enthalten, die anfallen, um die zunehmenden Schäden zu beheben, die als Folgen eben dieses Wachstums auftreten. Zum anderen sind Wachstumsgewinne im erheblichen Umfang durch Spekulation vernichtet worden. ...“

Aber selbst im Übergang zum Nullwachstum entsteht kein Nullverbrauch, die Grenzen nicht erneuerbarer Ressourcen werden lediglich später erreicht. Auf dem Weg zur Zukunftsfähigkeit bleibt dann noch viel zu tun, denn während für die Nutzung erneuerbarer Energien und für qualitätsvolle, langlebige Produkte und Dienstleistungen neue Arbeitsplätze entstehen, gehen solche aus dem Ex- und Hopp-Sektor zwangsläufig verloren.“

Carl Amery. Ist unsere Wirtschaft zum Wachstum verdammt?, München 2005

Noch radikaler formuliert dies die französische Decroissance-Bewegung. Sie fordert den Bruch mit dem bisherigen Gebäude von Wirtschaft und Konsumgesellschaft.

„Die Wachstumsrücknahme ist nicht das Gegenteil von Wachstum. Eine unendliche Wachstumsrücknahme ist genauso absurd wie ein unbeschränktes Wachstum. Die Wachstumsrücknahme ist eine »Gegenspur«, ein Schlagwort, das die »Wachstumsideologie« zunächst zerstören muss. Dieser Begriff hat die notwendige, symbolische Aufgabe, die Trennwände des Gebäudes, das die Konsumgesellschaft mit psychologischen Mitteln errichtet hat, einzureißen.“

Vincent Cheynet. Gründer des Vereins „Casseurs de pub“ und der Zeitschrift „La Decroissance“

Der Wirtschafts- und Lebensstil der Industriestaaten ist nicht verallgemeinerbar, er überfordert die Tragfähigkeit der Erde. Und doch ist eben dieser Standard der oberen zehn Prozent der Weltbevölkerung das erklärte Ziel fast aller Menschen. Nur wenn wir unser Jahrhundert zu einem Jahrhundert der Ökologie machen, gibt es eine Zukunft. Das Überleben der Menschheit ist nur möglich mit einem neuen Wohlstandsmodell. Das ist Realismus im 21. Jahrhundert.

„Wenn die Tage des ökonomischen Jahrhunderts gezählt sind, was kommt danach? Nun, das ist durch die vorhergehenden Absätze klargeworden: Wir treten, ob wir es wollen oder nicht, in ein Jahrhundert der Umwelt ein. In diesem wird jeder, der sich Realist nennen möchte, gezwungen, seine Handlungsweise als Beitrag zum Erhalt der Umwelt zu rechtfertigen. Die kurzfristige wirtschaftliche Optimierung bleibt natürlich als Ziel erhalten, aber wenn sie sich den ökologischen Notwendigkeiten nicht unterordnet, wird ihre Glaubwürdigkeit nicht höher sein als die der heutigen Konfessionsstreiter in Nordirland oder die von luxemburgischen Nationalisten.

»Jahrhundert der Umwelt«, das klingt zunächst wie eine schöne Verheißung. Aber das ist offensichtlich nicht gemeint. Gemeint ist die grausame Realität, die sich einstellt und die unvermeidlich Kultur bestimmend wird, wenn die Plünderung des Planeten durch den Menschen sich noch ein bis zwei Jahrzehnte fortsetzt. Und wegen der Schwerfälligkeit aller Prozesse steht es außer Zweifel, dass die Plünderung noch jahrzehntelang weitergeht. Und dies bedeutet, dass das 21. Jahrhundert von seinem Beginn an unter dem Eindruck einer von Menschenhand ausgeraubten, im Kern gefährdeten und teilweise gestörten Natur stehen wird. Sämtliche Politikbereiche, von der Außen- und Entwicklungspolitik bis zur Forschungs- und Technologiepolitik, werden unter diesem Eindruck stehen. Religion und Kultur, Bildung, Recht und Wirtschaft (ja: Wirtschaft) werden im Jahrhundert der Umwelt vom ökologischen Diktat bestimmt sein.

Der Übergang von unserem Jahrhundert der Wirtschaft in das Jahrhundert der Umwelt ist also nicht einfach dadurch zu schaffen, dass man die Grenzwerte für Schadstoffe in Wasser, Luft und Boden noch etwas ehrgeiziger formuliert und dass man die Position des Umweltministers in den Regierungen der Welt etwas aufwertet. Was wir brauchen, ist ein deutlich tiefer greifendes Umdenken und Umsteuern unserer Kultur und unserer Wirtschaftsweise. Je früher wir uns auf die Transformation einlassen, desto besser sind unsere Aussichten, die positiven Seiten, die Annehmlichkeiten des ökonomischen Jahrhunderts in die künftigen Jahrhunderte hinüberzuretten.“

Ernst-Ulrich von Weizsäcker. Erdpolitik. Darmstadt 1989

Die ökologische Modernisierung wird zur Schlüsselfrage, ob Gesellschaften überleben oder untergehen. Was sind die Warnsignale? *Jared Diamond* hat die Muster nachgezeichnet, die entweder zum Untergang von Imperien führen und zeigt uns, dass die Zukunft noch in unserer Hand liegt.

„Nach meinem Eindruck lassen sich die schwersten ökologischen Probleme, mit denen die Gesellschaften in Vergangenheit und Gegenwart sich auseinandersetzen müssen, in zwölf Kategorien einteilen. ... 1. Wir zerstören immer schneller natürliche Lebensräume oder verwandeln sie in Lebensräume menschlichen Zuschnitts, beispielsweise in Städte und Dörfer, Ackerland und Weiden, Straßen und Golfplätze. ... 2. Die im Vergleich zur Fischerei geringeren Kosten der Aquakultur lassen die Fischpreise sinken und veranlassen die Fischer anfangs dazu, die Wildfischbestände noch stärker auszubeuten, um ihre Einkommen trotz sinkender Kilo-Erträge konstant zu halten. 3. Wilde Tier- und Pflanzenarten, Populationen und genetische Vielfalt sind zu einem beträchtlichen Teil bereits verloren, und wenn es so weitergeht wie bisher, wird auch ein großer Teil dessen, was bisher erhalten geblieben ist, im nächsten halben Jahrhundert verschwinden. ... 4. Ackerböden, die dem Nutzpflanzenanbau dienen, werden durch Wasser- und Winderosion zerstört; dieser Vorgang läuft um den Faktor

10 bis 40 schneller als die Neubildung von Boden, und im Vergleich zur Bodenerosion auf bewaldeten Gebieten ist sie um den Faktor 500 bis 10 000 stärker. ... 5. Die Reserven (an Öl, Erdgas und Kohle), die dann noch vorhanden sind, werden tiefer unter der Erde liegen, stärker verunreinigt sein, immer höhere Kosten zur Gewinnung und Weiterverarbeitung verursachen und mit höheren ökologischen Kosten verbunden sein. ... 6. Das Grundwasser wird auf der ganzen Welt viel stärker ausgebeutet, als es sich von Natur aus neu bilden kann. ... 7. Werden wir bis Mitte bis Mitte dieses Jahrhunderts auf den Landflächen der Erde den allergrößten Teil der Photosynthesekapazität nutzen. Oder anders ausgedrückt: Der größte Teil der fixierten Sonnenenergie wird den Zwecken der Menschen dienen, und nur ein kleiner Teil bleibt noch übrig und kann das Wachstum natürlicher Wälder und anderer natürlicher Pflanzengemeinschaften in Gang halten. 8. Viele Giftstoffe werden in der Umwelt (wie DDT und PCBs nur langsam oder (wie Quecksilber) überhaupt nicht abgebaut und bleiben in unserem Umfeld, bevor sie ausgewaschen werden. ... 9. Man kennt heute buchstäblich Hunderte von Fällen, in denen fremde Arten einmalige oder jährlich wiederkehrende Schäden in Millionen- oder sogar Milliardenhöhe angerichtet haben. ... 10. Wird die weltweite Durchschnittstemperatur beispielsweise im Lauf der nächsten 100 Jahre „nur“ um 1,5 Grad oder um fünf Grad ansteigen? ... 11. Dennoch würde die Weltbevölkerung (wenn Familien auf zwei Kinder begrenzt würden) würde die Weltbevölkerung zunächst auf 70 Jahre hinaus weiter wachsen, weil heute mehr Menschen im fortpflanzungsfähigen Alter sind oder dieses Alter erreichen, während die Zahl der Alten, die das fortpflanzungsfähige Alter hinter sich haben, geringer ist. ... 12. Dass die Summe aller Eingriffe der Menschen in ihre Umwelt massiv zunimmt weil der Lebensstandard in der Dritten Welt steigt und weil die Menschen aus Drittweltländern in die Industrieländer einwandern und deren Lebensstandard übernehmen.“

Jared Diamond. Kollaps. Frankfurt am Main 2005

Heute wird – vergleichbar mit dem Umbau in den US-Wohlfahrtsstaat von 1933 – ein *ökologischer New Deal* oder grüner New Deal gefordert. Damit sollen wie nach der Weltwirtschaftskrise von 1929 die Karten neu ausgeteilt werden, ein neuer Typ von gesellschaftlicher Entwicklung möglich werden. Er muss aber erweitert werden um eine Neuregulierung der Weltwirtschaft, also um ein Bretton Woods II. Und dann sollte es heute, was damals auch von John Maynard Keynes gefordert wurde, zu einem fairen internationalen Regime bei wichtigen, aber knappen Rohstoffen kommen.

„Fest steht: Das Spiel ist aus. Der globale Kapitalismus stößt an Entwicklungsgrenzen. Dagegen teilt ein grüner New Deal die Karten neu aus und löst einen Innovationsschub aus. Er verwirklicht schon deshalb mehr Gerechtigkeit, weil der Umbau nur dann möglich und erfolgreich wird, wenn die Lasten gerecht verteilt werden und das Naturkapital auch im Interesse künftiger Generationen geschützt wird.“

Die ökologische Modernisierung braucht nationale Vorreiter. Dazu zählen in Deutschland das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eine innovative Wissenschaft wie die deutsche Solarforschung und starke Unternehmen wie der Windkrafthersteller Enercon oder der Fotovoltaikproduzent Solarworld. Die ökologische Modernisierung braucht auch ein handlungsfähiges internationales Regime für eine Regulierung der Finanzmärkte und für eine ökologische Wirtschaft.

Durch die globalen Herausforderungen wird sogar ein Bretton Woods II, also eine Neuordnung des Weltfinanzsystems, denkbar, das die Reform der Weltwirtschaft mit Klimaschutz und Rohstoffsicherheit verknüpft. Dafür gibt es positive Signale. Überall auf der Welt nehmen die ökologischen Initiativen zu, setzen sich immer mehr Menschen für den Schutz der Natur ein, steht der Klimaschutz auf der Agenda zahlloser Konferenzen ganz oben.“

Michael Müller/Kai Niebert. Epochenwechsel. München 2009

Ein erster Schritt für eine Neuordnung ist eine Neubestimmung des Wachstums. Dies wurde auch 1980 in dem grandiosen Bericht „*Global 2000*“ an den damaligen amerikanischen Präsident *Jimmy Carter* gefordert. Der Bericht bietet das vollständigste und ein in sich geschlossenes Bild, das je eine Regierung erstellt hat. Er zeichnet politische Strategien im Hinblick auf Bevölkerungsstabilisierung, Ressourcenerhalt und Naturschutz auf.

„Als Ausgangspunkt für langfristige Prognosen ist das BSP allerdings nicht geeignet. Als Summe sämtlicher einer Gesellschaft verfügbaren Güter und Dienstleistungen stellt es das Ergebnis aller übrigen Entwicklungen innerhalb einer Wirtschaft, nicht eine im voraus feststehende Eingabegröße dar und bildet, wie mittlerweile weithin bekannt, nur einen höchst unzulänglichen Indikator des sozialen und wirtschaftlichen Fortschritts. So stellen verschiedene, derzeit in vielen Ländern rasch anwachsende BSP-Komponenten lediglich die Aufrechnung für ehemals »kostenlose« Güter und Dienste, wie den Umweltschutz, sowie für das erhöhte Sicherheitsbedürfnis der Gesellschaft an so verletzlichen Punkten wie Flughäfen, Großbauten und Kernkraftwerken dar, während umgekehrt viele Wirtschaftsaktivitäten, die einen bedeutenden Beitrag zur sozialen Wohlfahrt leisten, im BSP überhaupt nicht erfasst sind. Als besonders irreführend erweisen sich die BSP-Daten im Falle der unterentwickelten Länder, da hier die Beiträge des »traditionalen« Sektors nicht ausreichend in Erscheinung treten.“

Global 2000. Bericht an den Präsidenten. Frankfurt am Main 1980

Woran misst man den Wohlstand oder gar das Wohlbefinden eines Landes? Das wird bisher vom Statistischen Bundesamt mit Hilfe der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Bruttosozialprodukt errechnet. Dabei werden u. a. die Folgekosten des Wirtschaftens systematisch ausgeblendet oder falsch eingeschätzt.

Deshalb hat zuletzt eine Kommission in Frankreich unter der Leitung des Nobelpreisträgers für Wirtschaft *Joseph Stiglitz* Vorschläge für eine Neufassung gemacht. Auch gab es einen gemeinsamen Bericht des deutschen *Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Lage* und des französischen *Conseil d'Analyse économique* für ein umfassendes Indikatorensystem. Der Deutsche Bundestag hat sich sogar schon 1989 mit dieser Frage beschäftigt.

„Die Wirtschaftspolitik benötigt neben der traditionellen Wirtschaftsberichtserstattung eine Berichterstattung über die Schattenseiten des Wachstums, über die ökologischen und sozialen Negativfolgen des Wirtschaftens. In einem ersten Schritt kann eine derartige Berichterstattung noch nicht den Qualitätsstandard und den Detaillierungsgrad erreichen, wie wir es von den seit langem etablierten Informationssystemen vom Typus der Wirtschafts-, Sozial- und Verkehrsstatistik gewöhnt sind.

Die Zusammenführung vorhandener Ergebnisse aus Studien, die in den letzten zehn Jahren gemacht worden sind, kann jedoch schon den Eindruck von den Größenordnungen, die bei den ökologischen und sozialen Folgekosten des Wirtschaftens in der Bundesrepublik heute anfallen, vermitteln. Dies wäre schon Grund genug, Revisionen im Ordnungsrahmen der Wirtschaft und im Zielkatalog der Wirtschaftspolitik vorzunehmen, die zur langfristigen Verträglichkeit von ökonomischen und ökologischen Zielen der Gesellschaft beitragen könnten.“

Christian Leipert. Deutscher Bundestag. Anhörung Ökologie und Wachstum. Bonn 1989

Das Ziel eines neuen *Wohlfahrtsindikators* ist ein qualitatives Wachstum. Damit dieses Ziel kein Schlagwort bleibt, stellt sich die Frage, was ein qualitatives Wachstum ist und ob es wirklich die Tradition des quantitativ-expansiven Wachstums ablösen

kann? Dafür kommt es darauf an, eine Strategie zu entwickeln, die konkretisiert, was Wirtschafts- und Lebensqualität ist.

„Qualitatives Wachstum geht über die klassische Zielsetzung der Ökonomie – rationaler Umgang mit knappen Ressourcen – hinaus. Qualitatives Wachstum bedeutet, daß sich die Ressourcenproduktivität im Prozess der Wertschöpfung ständig steigert, das heißt die durch Wachstum erzielten Leistungen einer Volkswirtschaft müssen mit immer geringeren Vorleistungen an nicht erneuerbaren Ressourcen und an Umweltbelastung erzielt werden. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass die erneuerbaren Ressourcen – Wasser, Luft, Boden, Wald, Agrarland, Biomasse, Kreisläufe (vor allem) – nur insoweit genutzt werden, wie sie sich unter den Bedingungen der Kultur- und Nutzlandschaft ständig regenerieren können.

Qualitatives Wachstum ist dadurch gekennzeichnet, dass das reale Bruttoinlandsprodukt weiter ansteigt, obgleich der Verbrauch an Ressourcen und die Belastung der Umwelt abnehmen. Man nennt dies ökologisch kompensiertes Wachstum. Es ist möglich, weil materielle Ressourcen und physikalische Arbeit verstärkt durch geistige Arbeit ersetzt werden: Strukturiertes Wissen, Software, ersetzt Rohstoffe, Energie und Zeit.“

Hans Mohr. Qualitatives Wachstum. Stuttgart 1995

Für eine solche Strategie muss in der Ökonomie das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als neues Paradigma operationalisiert werden. Das erfordert, die heute in der Ökonomie weitgehend ausgeklammerten Fragen in die ökonomische Theorie zurückzuholen. Die *evangelische Akademie in Tutzing* leistet hierfür mit zahlreichen Schwerpunkten zu den normativen Grundfragen der Ökonomik – wie dem Naturverständnis, den ethischen Grundlagen oder dem Menschenbild – seit vielen Jahren eine vorbildliche Arbeit.

„Die Wiederaufnahme der Natur hat nicht nur für den Kern der ökonomischen Theoriebildung weitreichende Folgen, sondern gleichermaßen praktische Konsequenzen. Die Reaktion der Ökonomie auf die ökologische Krise in Form einer Bindestrich-Spezialdisziplin Umwelt- und Ressourcen-Ökonomie brachte – unbeabsichtigt – eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Teile der Politik, die ausdrücklich als Umwelt- und Ressourcenpolitik intendiert sind. Die anderen Politikbereiche – Ordnungs-, Prozess-, Finanzpolitik sowie bereichsspezifische Politiken F&E, Landwirtschaft, Verkehr, Kommunikation etc. – werden überwiegend als gegeben vorausgesetzt.

Demgegenüber lenkt eine Weiterentwicklung des theoretischen Kerns von vornherein auf eine den ökologischen Problemen angemessene umfassende Sichtweise. Die Aufnahme der Produktivität der Natur als Naturkapital in die ökonomische Analyse lenkt den Blick darauf, dass damit Handlungsstrategien im Bereich von Politik, Unternehmen und privaten Haushalten weiterzuentwickeln sind. Es ist eine neue Balance zwischen der Besteuerung der verschiedenen Produktionsfaktoren Anlagekapital, Finanzkapital, Arbeit und nun systematisch hinzukommend Naturkapital zu finden. Diese Aufgabe ist in der Zeitskala auf mehrere Legislaturperioden zu veranschlagen. ...

Was lässt uns vermuten, dass die anstehenden Entwicklungen über den normalen evolutorischen Prozess der Ausdifferenzierung der Wirtschaft hinaus gehen und die Tragweite einer weiteren großen Transformation haben? Dies kann an dieser Stelle nicht in der erforderlichen Tiefe und Klarheit beantwortet, vielmehr nur knapp angedeutet werden:

- *Nach unserer derzeitigen Wirtschaftsordnung sind die ökologischen Folgen eng mit dem wirtschaftlichen Erfolg gekoppelt. Bei allen Potentialen der Effizienzsteigerung, die wir bei weitem nur ansatzweise ausgeschöpft haben, lässt sich dies bei der bisherigen Ausgestaltung der Institutionen und Grundordnung nur begrenzt entkoppeln.*

- *Wir verzehren den Vorrat an sozial-kulturellen sowie natürlichen Voraussetzungen des Wirtschaftens. Diese Art der vergleichsweise einfachen Wohlfahrtssteigerung (was nichts gegen die weitreichenden Leistungen des Aufbaus der Marktwirtschaft aussagt) wird zunehmend schwieriger zu realisieren sein. Die Rechnungen für früher aufgenommene soziale und ökologische Schulden werden uns in Form von Altlasten zwischenzeitlich zum Teil bereits präsentiert. In Zukunft können wir dieses Verdrängen und die damit einhergehende Verschiebung in die Zukunft der entsprechenden Rechnungen nunmehr in abnehmendem Umfang anwenden.“*

Bernd Biervert/Martin Held (Hg.). Das Naturverständnis der Ökonomik. Frankfurt am Main 1994

Der Umbau wird nicht möglich werden, wenn es nicht zu einer Neuordnung des Finanzsystems kommt. Es muss eine dienende Funktion für eine stabile und innovative Wirtschaft einnehmen und darf nicht länger die Regie führen. Die Regulierung hat nicht nur das Ziel, künftig Finanzkrisen wie 2008 zu verhindern, sondern auch das Finanzkapital daran zu hindern, dass es die Zukunft verspielt. Dafür muss das Kapital der Sozial- und Naturbindung unterworfen werden.

„Seit der Liberalisierung des Kapitalverkehrs ist das Finanzkapital im Begriff, unsere Zukunft zu verspielen, denn es verhindert die nachhaltige Entwicklung. Ob sich das nach der Finanzkrise der Jahre 2007 – 2009 ändern wird, ist noch nicht gewiss. Zwar hat die Politik energische Konsequenzen angekündigt; aber der Glaube an die Selbstregulierung der Märkte, der zu dem Desaster geführt hat, ist tief in Interessen verwurzelt. und so besteht die Gefahr, dass es beim Kurieren von Symptomen bleibt.

Nicht geringer ist die Gefahr, dass die Krise nicht der Selbstregulierung angelastet wird, sondern dem Marktprinzip selbst. Die Liberalisierung der Finanzmärkte entsprach gerade nicht dem marktwirtschaftlichen Prinzip, denn dann wären die weggefallenen nationalen Kontrollen durch internationale ersetzt worden; sie entsprach kapitalistischen Interessen. Wir dürfen den Kapitalismus nicht länger mit der Marktwirtschaft verwechseln. Marktwirtschaft kann Wohlstand für alle schaffen; Kapitalismus kann das nicht, solange er auf dem Vorrang der Kapitalakkumulation besteht, denn der bereichert einseitig die oberen Einkommenschichten und zerstört den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Marktwirtschaft ist eine auf freiem Marktzugang angelegte Wettbewerbsordnung, die überhöhte Gewinne reduziert, wenn der Staat die Marktregeln so setzt, dass sie Freiheit von Marktmacht gewährleisten.

Das hat er viel zu wenig getan, eben weil er Marktwirtschaft und Kapitalismus gleichsetzte. Kapitalismus ist aber auf die Freiheit zu hohen Kapitalrenditen, auf die Freiheit zu Monopolgewinnen und damit auf die Freiheit zur Marktmacht angelegt. Für diese Freiheit hat die Politik, allen voran die in den USA und England, in den letzten drei Jahrzehnten reichlich gesorgt. Sie hat die Bedingungen dafür geschaffen, dass überhöhte Kapitalrenditen auf Kosten der anderen Produktivkräfte zustande kommen konnten, auf Kosten von Arbeit, Natur, Gesellschaft, und damit auf Kosten der nachhaltigen Entwicklung. Das Ergebnis ist die Finanzkrise; sie beweist, dass der Kapitalismus in seiner gegenwärtigen Form nicht zukunftsfähig ist. Aber er hatte schon viele Gesichter, im 20. Jahrhundert hat er sich unter dem Druck der Politik einige Jahrzehnte lang der Marktwirtschaft angepasst, und das sollte auch jetzt, diesmal aber auf Dauer, erreichbar sein.

Zugleich muss die Marktwirtschaft nachjustiert werden, soweit es die allgemeine Neigung betrifft, Kosten auf die natürliche und die soziale Mitwelt abzuwälzen (externalisieren). Damit die Märkte zukunftsfähig werden, darf der Schutz des freien Wettbewerbs nicht länger für externalisierende Wettbewerbshandlungen gelten, sondern nur noch für nachhaltigkeitskonforme. Die Verwirklichung dieses Prinzips wird die marktwirtschaftliche Ordnung konsequent weiterentwickeln, indem sie die Sozialbindung des Privateigentums auf das Kapital und besonders das Finanzkapital ausdehnt. Wir müssen dem Kapital eine Rolle zuteilen, die verein-

bar ist mit einer Gleichordnung der Produktivkräfte, mit einem Energie- und Rohstoffverbrauch in den Grenzen der Sonneneinstrahlung und des industriellen Stoffwechsels, mit einer Kultivierung der natürlichen und sozialen Mitwelt, mit einer demokratischen Verteilung der Einkommen und mit einer Unabhängigkeit der Demokratie von der Wirtschaft.“

Gerhard Scherhorn. Geld soll dienen, nicht herrschen. Wien 2009

Noch weitergehend wirft *Klaus Michael Meyer-Abich* die Frage auf, ob bei der richtigen Bewertung der „Umwelt“ als *natürliche Mitwelt*, bei der das, was mit uns ist, das Maß der Menschlichkeit ist, ein anderes *Verständnis von Eigentum* notwendig ist. Dies muss auch in einer künftigen deutschen Verfassung berücksichtigt werden, um nicht nur – wie beim Sozialstaat – die soziale Integration zu fördern, sondern um auch zu einer *Integration der Natur* zu kommen.

„Die Neubestimmung des Eigentums in der sozialen Krise hat nicht verhindert, dass die Eigentumsanmaßung der unvollendeten Aufklärung unsere Gesellschaft in der Umweltkrise erneut an einen Abgrund der Gefährdung ihrer Existenz geführt hat. ... Dem Menschen steht kein Eigentum im bürgerlichen Sinn zu. Eigentlich gehört uns gar nichts. Die Welt gehört nicht uns, sondern wir gehören zur Welt, sind hier allzumal nur zur Miete und haben in ihr eine Aufgabe zu erfüllen. Was mit einer Natur- und Sozialbindung noch Eigentum genannt werden könnte, hat mit dem ursprünglich gemeinten Eigentum bürgerlicher Art wirklich so gut wie nichts mehr zu tun.“

Klaus Michael Meyer-Abich. Aufstand für die Natur. München 1990

Die Umwelt- und Naturschutzverbände haben die Aufgabe, *Motor gesellschaftlicher Reformen* zu sein. Mit ihren Grundideen und ihrer hohen Glaubwürdigkeit haben sie alle Chancen, wichtige Innovationen für den Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft anzustoßen. Sie können zu den Trägern eines *neuen Fortschritts* werden.

„Es ist vor allem die Ökologiebewegung, die die politischen Fronten in der Bundesrepublik verschoben hat. Die Diskussion um die fortschreitende Zerstörung der natürlichen und sozialen Lebensgrundlagen des Menschen durch die unkontrollierte Expansion von Produktion und Konsum in den Industrieländern, hat das herkömmliche Fortschrittsmodell und die im Streit der Parteien zumeist verwendeten Meßlatten gründlich in Frage gestellt. Plötzlich erweisen sich gewohnte politische Orientierungsmuster und Zuordnungen als wenig brauchbar.

Der Streit um die Atomenergie geht quer durch die politischen Lager hindurch und nicht selten führt er dazu, dass Gewerkschafter und Unternehmer in schönster Eintracht den ‚Fortschritt‘ gegen eine ebenso bunt zusammen gewürfelte Gruppe von Umweltschützern verteidigen. ‚Links‘ und ‚rechts‘ sind heute keine brauchbaren Begriffe mehr, durch die der Standort in allen wichtigen gesellschaftlichen Konflikten für den Alltagsgebrauch einigermaßen zuverlässig markiert werden könnte. Jedenfalls dann nicht, wenn man die Begriffe so verwendet, wie dies in den Medien üblich ist.

Was Fortschritt ist und was nicht, ist angesichts der immer deutlicher zutage tretenden negativen Auswirkungen der so lange emphatisch gefeierten (faktischen) Entwicklung von Naturwissenschaft, Technik und Ökonomie keineswegs mehr eindeutig zu beantworten. Immer mehr Menschen zweifeln daran, dass die ständige Vergrößerung des naturwissenschaftlichen Wissens und des darauf basierenden technischen Könnens unter dem leitenden Gesichtspunkt der ökonomischen Verwertung die verheißene Universalisierung von Freiheit, Glück und Menschlichkeit herbeigeführt, oder, wie es in einem Papier der ‚Grundwerte-Kommission‘ der SPD heißt, „dass die Automatik der wissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Entwicklung auch die Durchsetzung der humanistischen Werte befördere und garantiere“.

Muss der moderne abendländische Fortschrittsglaube fallengelassen werden? Müssen wir unsere Vorstellungen von Fortschritt und menschlicher Entwicklung grundlegend revidieren? Wo liegt, wenn überhaupt, die Zukunft des Fortschritts?“

Johano Strasser/Klaus Traube. Die Zukunft des Fortschritts. Bonn 1984

Die Idee des neuen Fortschritts konkretisierten *Ernst Ulrich von Weizsäcker* und *Amory B. und L. Hunter Lovins* mit der scheinbar einfachen Formel *Faktor vier* für das Konzept einer zukunftssicheren, die Natur schonenden und dennoch Gewinn versprechenden Wirtschaft. Hinter dieser Formel steht die Verdoppelung des zu verteilenden Wohlstands bei einer Halbierung des Naturverbrauchs und einem deutlich spürbaren Zuwachs an Lebensqualität. Zweifellos reicht ein solcher Umbau nicht aus, um unsere Gesellschaft nachhaltig zu machen, aber er ist ein unverzichtbarer Einstieg.

„Beim Faktor vier geht es um die Vervierfachung der Ressourcenproduktivität. Aus einem Fass Öl oder einer Tonne Erdreich wollen wir viermal soviel Wohlstand herausholen. Dann können wir den Wohlstand verdoppeln und gleichzeitig den Naturverbrauch halbieren. Das ist neu, einfach und aufregend.

Neu ist die Aussage von Faktor vier, weil sie nichts weniger will als eine Neuausrichtung des technischen Fortschritts.

Einfach ist die Aussage, weil sie eine ganz primitive Formel benutzt: eben den Faktor 4. Seit dem Erdgipfel von Rio de Janeiro wissen wir, dass der Fortschritt dauerhaft oder ökologisch nachhaltig sein muss. Mit dem Faktor 4 kommen wir der Forderung sehr nahe.

Aufregend ist die Aussage, weil sie nicht utopisch ist, sondern ganz real. Der größte Teil der von uns geforderten und geschilderten Effizienzrevolution ist nicht nur machbar, sondern zu allem auch noch rentabel. Die Länder, die sich bei der Effizienzrevolution engagieren, werden dadurch reicher und nicht etwa ärmer.

Noch aufregender wird die Aussage dann, wenn wir uns klarmachen, dass die Faktor-4-Revolution nicht nur für die reichen Länder gut ist. China, Indien, Mexiko oder Ägypten haben viele billige Arbeitskräfte und wenig Energie. Warum sollen sie von den USA oder von uns den verschwenderischen Umgang mit Energie übernehmen? Ihre Entwicklung verläuft viel besser, wenn sie von vornherein auf die Effizienzrevolution setzen. Das Wettrennen hat schon begonnen. Wer wird es gewinnen? Nord oder Süd? ...

Natürlich gibt es einen Berg von Problemen und Hindernissen. Wie könnte es anders sein? Unser Buch versucht, sie zu benennen und Wege zu ihrer Überwindung aufzuzeigen. Zunächst einmal: Die Fortschrittsrichtung wird nicht durch ein Buch verändert, sondern durch Menschen. Durch Frauen, Männer und Kinder, in ihren Eigenschaften als Verbraucher und Wähler, Arbeiter, Manager und Ingenieure, Politiker und Journalisten, Lehrer und Schüler, Urlauber und Alltagsmenschen.

Menschen ändern ihre Gewohnheiten nicht, wenn sie nicht starke Beweggründe haben. Solche Beweggründe können ethischer oder materieller Art sein, oder auch beides zusammen. In unserem Fall kommen beide zusammen.

Die moralische Motivation hat mit der Umweltkrise zu tun. Um die geht es im dritten Teil des Buches. Wir machen keine Weltuntergangsstimmung, sondern wir legen ein paar Fakten auf den Tisch. Das hat den Vorteil, dass man dann weiß, woran man ist und wie groß ungefähr die Anstrengung sein muss. Wir zeigen anhand einiger Beispiele, dass die Scheren, die sich vor uns auftun, von einem Faktor 4 geschlossen werden müssen.

Wenn die Scheren nicht geschlossen werden, kann es für die Welt ganz finster werden. Wir müssen rasch damit anfangen, die Scheren zu schließen, sonst ist es plötzlich zu spät.

Haben wir überhaupt eine Chance, so gigantische Lücken wieder zu schließen? Die gute Nachricht: Es geht. Der Faktor 4 ist der Schlüssel unserer Antwort.

Damit sind wir schon bei den materiellen Beweggründen für die Trendwende. Wenn die Effizienzrevolution technologisch möglich ist, dann haben wir aus Wettbewerbsgründen keine Zeit zu verlieren. Wenn die rasch wachsenden Entwicklungsländer Asiens einmal loslegen mit der Effizienzrevolution, dann kann es für die alten und teuren Industrieländer bald zu spät sein. Ein zweiter ökonomischer Grund dafür, keine Zeit zu verlieren, ist dieser: Wenn wir frühzeitig anfangen, dann geht der Strukturwandel verlustfrei und mit erheblichen Gewinnen einher. Praktisch jede Mark, die wir heute in die Effizienzrevolution stecken, wird den Aktionären der nächsten und übernächsten Generation zur Freude gereichen. Wenn wir dagegen warten, kann es leicht zu gigantischen Strukturbrüchen und Kapitalvernichtungen kommen.“

Ernst-Ulrich von Weizäcker et al.. Faktor Vier. München 1995

Eine derartige Entwicklung ist durchaus möglich, wie ein Blick in die Industriegeschichte der letzten 200 Jahre zeigt. Die „langen Wellen“, wie *Nikolai Kondratieff* sie beschrieben hat, machen das möglich. Mit ihnen sind strategische Innovationen und der Aufbau umfassenden Infrastruktur verbunden.

Der erste *Kondratieffzyklus*, wie *Joseph Schumpeter* sie nannte, war verbunden mit der Dampfmaschine, der zweite mit der Eisenbahn und der Dampfschiffahrt. Ihr folgte Elektrik und Chemie und damit der Aufstieg der deutschen Industrie, festgemacht an den Erfolgen von AEG, Bosch, Siemens und den IG Farben. Die letzten beiden langen Wellen waren verbunden mit dem Automobilbau und den Informations- und Kommunikationstechnologien. Jetzt spricht alles dafür, dass die nächste Welle von den *ökologischen Technologien* geprägt sein wird, bei der unser Land alle Chancen hat.

„Ein Blick in die Vergangenheit zeigt: In der Entwicklung der Menschheit gab es immer bestimmte Knappheiten, die sich aufstauten und das Wirtschaftswachstum niedrig hielten. So hatten die englischen Unternehmer des ausgehenden 18. Jahrhunderts einen Mangel an mechanischer Energie. Mit Tierkraft kamen sie einfach nicht mehr hinterher, ihre Bergwerke zu entwässern oder Spinnräder effizienter anzutreiben, um der großen Nachfrage nach Kohle, Erz und Garn gerecht zu werden. Deswegen bekneten sie schließlich James Watt von der Universität Edinburgh, eine Dampfmaschine zu erfinden. Dieser tüftelte zwölf Jahre daran herum, bis sie endlich ausreichend effizient war. Textil- und Eisenindustrie konnten nun viel mehr produzieren, und die ganze Wirtschaft profitierte davon in einem gigantischen Boom.

Das bedeutet: Dinge werden nicht aus Zufall oder Jux und Spielerei (weiter) entwickelt und angewendet – oft wurden dieselben Erfindungen sogar zur selben Zeit mehrmals unabhängig voneinander gemacht. Innovationen entstehen, weil es dafür eine wirtschaftliche Notwendigkeit gibt, schrieb Nikolai Kondratieff vor 80 Jahren. In den 1820/30ern wurde Transport zur teuersten Knappheitsgrenze – deswegen musste dann die Eisenbahn gebaut werden. Auch der Computer wurde nicht deshalb erfunden, weil ein paar Leute gerne mit dem Gameboy spielen, sondern weil die Informationsflut so anschwell, dass die Firmen eben eine elektronische Kiste brauchten, die Informationen effizienter verwaltete. Mit diesem Argument, dass sich an den Knappheiten von heute die Märkte und Strukturen von morgen entwickeln, können wir in die Zukunft schauen.“

Erik Händeler. Kondratieffs Welt. Moers 2005

Eine lange Welle geht deutlich über die Einführung von neuen Technologien hinaus, bei der „ökologischen Welle“ geht es nicht um „End-of-the-pipe-Techniken“. Notwendig sind Innovationen, die den *Umbau der Infrastruktur* und die *Modernisierung der Rahmenbedingungen* einbezieht. Wenn dies frühzeitig vorangetrieben wird, kann eine Volkswirtschaft einen großen Sprung nach vorne machen.

Der wichtigste Ansatz ist eine Effizienzrevolution bei der Nutzung von Energie, Materialien und Ressourcen. Hier hat unser Land eine gute Ausgangssituation, aber es gibt einen eklatanten Widerspruch zwischen den politischen Ankündigungen einer Erhöhung der Ressourcenproduktivität und den Taten.

„Zieht man die Kenntnisse über ökologische Rahmenbedingungen des Wirtschaftens in Betracht, geht der absehbare ökonomische Kurswechsel deutlich über den Einsatz und die Weiterentwicklung von Technologien hinaus, die für die ersten Jahre der Umweltpolitik charakteristisch waren. Die folgende Kritik an nachsorgenden Reinigungstechnologien („End-of-the-Pipe“) ist mittlerweile umweltökonomisches Allgemeinut geworden:

- *Sie erfassen Umweltprobleme punktuell und leisten nur einen unzureichenden Beitrag zur Lösung komplexerer neuartiger Umweltänderungen.*
- *Sie verlagern Umweltprobleme, da während ihres Betriebes entstehende Stoffe wie beispielsweise Klärschlämme oder Gips aus Entschwefelungsanlagen neue Entsorgungsprobleme schaffen.*
- *Sie sind ökonomisch relativ ineffizient, weil sie mit hohen Investitions- und Betriebskosten verbunden sind.*

Die Grenzen sogenannter integrierter Umwelttechnologien werden demgegenüber erst allmählich deutlich. In der Regel bezieht sich ihr Einsatz auf spezifische Umweltprobleme und auf etablierte Bereiche der Umweltpolitik, d. h. auf Luftreinhaltung, Gewässerschutz, Bodensanierung und Abfallvermeidung. Hier ist ihr Einsatz ökonomisch und ökologisch gesehen vorteilhaft. Integrierte Umwelttechnologien tragen aber wenig zum notwendigen Strukturwandel umweltintensiver Bereiche wie Energieversorgung, Verkehr, Chemie und Landwirtschaft bei. Ihr Einsatz reduziert das Entstehen von Emissionen, Abwässern und Abfällen. Er verändert einzelne Produktionsschritte, entfaltet jedoch keine Eigendynamik weiterer Umweltentlastungen und Strukturveränderungen umweltintensiver Bereiche und ihrer Produktpalette. Sie bilden eine Übergangslösung zu einer integrierten Umweltpolitik, die in Wirtschaft und Gesellschaft eine Innovationsdynamik zum Schutz der natürlichen Umwelt zur Entfaltung bringt.“

Raimund Bleischwitz. Ressourcenproduktivität. Heidelberg 1998

In diesem Sinne erfordert die ökologische Modernisierung ein neues Denken. Die Strategie geht weit über eine Entkoppelung des Rohstoffverbrauchs vom Wirtschaftswachstum hinaus, sie zielt auf eine absolute Senkung. Im Zentrum steht zum Beispiel in der Energieversorgung nicht mehr der Bau neuer Kapazitäten, sondern eine *Ökonomie des Vermeidens*.

Die Enquete-Kommission „*Schutz der Erdatmosphäre des Deutschen Bundestages*“ fordert deshalb einen Kurswechsel hin zu „*Energiedienstleistungen*“, die über die ganze Prozesskette ein Minimierungsziel verfolgen. Die Kommission hat die Energiedienstleistungen als das wichtigste Ziel der Energiepolitik hingestellt, um zu einer deutlichen Senkung des Verbrauchs zu kommen. Deshalb sah sie auch in der Nutzung der Atomkraft keinen Weg, das Klimaproblem zu lösen, weil sie nicht vereinbar ist mit einer Effizienzrevolution und Einsparen.

„Energieeinsparung hat die erste Priorität bei der Suche nach Lösungswegen zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs auf das gebotene Maß. Eine Energiepolitik, die der Energieeinsparung Priorität gibt, muss in den Industrieländern zu einer erheblichen Senkung des Energieverbrauchs pro Kopf und in den Entwicklungsländern zur besseren Nutzung der bisher genutzten Energien (z. B. des Brennholzes) und zum Aufbau einer tragfähigen zukünftigen Versorgung mit energiebezogenen Dienstleistungen führen.“

Energieeinsparung wird hier, dem Stand der Diskussion entsprechend, grundsätzlich im Sinne des Energiedienstleistungskonzepts verstanden. Das heißt, der bisher so genannte Energiebedarf ist auf eine Dienstleistung (z. B. Raumtemperatur, Licht, Kraft) gerichtet, die immer schon durch die Kombination der Faktoren Energie, Kapital und technisches Wissen erbracht wird.

Energieeinsparung wird hier als Oberbegriff verstanden: Er umfasst die Minimierung des Energieeinsatzes für ein gegebenes Niveau von Energiedienstleistungen über die gesamte Prozesskette – also einschließlich der Umwandlung von Primärenergie in Endenergie und deren Umwandlung in Nutzenergie beziehungsweise in die eigentliche Energiedienstleistung. Aufmerksamkeit verdienen die Angebots- und die Nachfrageseite.“

Deutscher Bundestag. Schutz der Erdatmosphäre. Bonn 1989

Das zentrale Ziel ist die postkarbone Gesellschaft, besonders die postfossile Mobilität. Der moderne Verkehr, Rückgrat der heutigen Weltwirtschaft, ist fast vollständig von Erdöl abhängig. Peak-Oil, der Höhepunkt der weltweiten Ölförderung, ist erreicht. Das zeigt die Nichtnachhaltigkeit des fossil angetriebenen Verkehrs. Das Ölangebot wird in naher Zukunft kontinuierlich zurückgehen.

Wir sind gewöhnt, nur den Verkehr zu sehen, die Verkehrsmittel und die Infrastruktur. Dieser Blick verstellt aber das Entscheidende, nämlich Mobilität, die von den Bedürfnissen der Menschen ausgeht. Nun stehen wir am Beginn einer epochalen Transformation vom fossilen Verkehr zu einer postfossilen Mobilität. Dieser Übergang ist unvermeidlich und er muss jetzt gestaltet werden.

„Der Erfolg des heutigen Verkehrssystems hängt an den fossilen, nichterneuerbaren Energieträgern. Zunächst Kohle und später dann Erdöl trieb die Entwicklung voran: Eisenbahnen, Schiffsverkehr, Kraftfahrzeuge und Flugzeuge. Die Entwicklung der Infrastruktur und damit einhergehend der Siedlungsstrukturen im 20. Jahrhundert waren nur möglich Dank des billigen Erdöls. ...

Es wird zunehmend bewusst, dass die Ölvorräte schneller als gedacht verbraucht werden. Dies betrifft besonders den Verkehr. Die Herausforderung, die Voraussetzungen für den Verkehr auch in der Zukunft zu sichern, ist gewaltiger und sie wird in weltweiter Perspektive viel schneller aktuell als bisher angenommen.“

Jörg Schindler/Martin Held. Postfossile Mobilität. Bad Homburg 2009

Langsamer, Weniger, Besser, Schöner – so haben die Toblacher Gespräche die Perspektiven für eine nachhaltige Zukunft genannt. Eine grundsätzliche Neubestimmung und ein kultureller Kurswechsel ist keine Rückkehr in die Vergangenheit, wohl aber eine Neueinstellung von *Aufklärung und Vernunft*, um die unbekümmerte Zerstörung der sozialen und natürlichen Mitwelt kurzfristigen Interessen unterzuordnen. Die Toblacher Gespräche, die auf *Hans Glauber* zurückgehen, haben seit 1985 mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen über viele Jahre hinweg wichtige Impulse gegeben.

Der Kopf ist rund, damit das Denken ab und zu die Richtung wechseln kann.

Francis Picabia

„Nach wie vor sind wir mit unerhörten Herausforderungen konfrontiert. Die faszinierende Aufgabe besteht in der Auseinandersetzung um eine Gesellschaft, die mit langsamer, weniger, besser, schöner‘ neue Werte findet, die Spirale der permanenten Nichtsättigung bricht, die illusorischen Wachstumsträume aufgibt und sich verantwortungsvoll dem guten Leben verpflichtet. Im Spiegel dieser Auseinandersetzung mit Fehlentwicklungen im dominanten Lebensstil, über unser Verhältnis zur Natur, das Verhältnis zu den Ländern des Südens, das Verhältnis zu den zukünftigen Generationen sehen wir uns aufgefordert zu handeln, und das heißt: maßhalten, sich beschränken, umverteilen, vorsorgen. Das eröffnet die Chance, das rechte Maß wiederzufinden. ...

Eine neue solare Zivilisation ist die konkrete Vision, die sich auch die Toblacher Gespräche immer mehr zu eigen gemacht haben. Das fossile Zeitalter, die Ära von Kohle, Erdöl und Erdgas, wird nur eine kurze, etwa 250 – 300 Jahre dauernde Episode in der Menschheitsgeschichte bleiben. Schon bald, in wenigen Generationen wird die Menschheit wieder in Echtzeit von der Sonne leben. Sonnenstrahlung, Wind- und Wasserkraft, Biomasse werden eine neue Zivilisation – das »zweite« solare Zeitalter – mit Energie versorgen. Bereits heutige Technik ermöglicht es, diese verschiedenen solaren Energien viel effizienter zu nutzen als im „ersten“ solaren Zeitalter. Zudem verfügen wir über die raffiniertesten Einspartechnologien: sie ermöglichen bereits Gebäude zu bauen, die so gut wie keine Energie zum Heizen oder Kühlen benötigen, ja sogar mehr Energie erzeugen, als sie verbrauchen. Und die Innovationspotentiale auf diesem Gebiet sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Das zweite solare Zeitalter wird also eine Zivilisation mit einer ausreichenden materiellen Ausstattung für die ganze Menschheit hervorbringen. Die Sonne scheint überall, und sogar mehr auf diejenigen Länder, die heute arm sind, wie die Länder der Dritten Welt. Die Nutzung der Sonne rückt die konkrete Utopie einer gerechteren Entwicklung für alle auf unserem Planeten zum ersten Mal in greifbare Nähe: weniger Armut und mehr ökologischen Wohlstand für alle. Das »Solare Zeitalter« könnte die neue Perspektive für die Menschheit werden, und könnte uns in den westlichen Industrieländern aus der Sinnkrise befreien, in die wir auf dem glatten Boden der glitzernden Konsumwelt hineingeschlittert sind.“

Hans Glauber (Hg.). Langsamer Weniger Besser Schöner. München 2006

„Umkehr zum Leben“, so heißt auch die Denkschrift der Evangelischen Kirche in Deutschland zu einer nachhaltigen Entwicklung im Zeichen des Klimawandels. Es ist eine Frage der Vernunft und Verantwortung, den Frieden und ein menschenwürdiges Leben auf der schnell zusammenwachsenden Welt zu bewahren. Am härtesten trifft der Klimawandel diejenigen, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen: die Armen in den Entwicklungsländern. Die Denkschrift verweist bei den Konsequenzen nicht nur auf Dritte, sondern fordert auch von der Kirche selbst, eine gerechte Klimapolitik zu praktizieren.

„Es liegt an den Kirchen in der wohlhabenden Welt, glaubwürdige Schritte zu tun, um die von Gott geschenkte und geforderte Gerechtigkeit sichtbar werden zu lassen: gegenüber dem Nächsten – besonders dem schwachen Nächsten -, gegenüber der Mitschöpfung und gegenüber den nächsten Generationen. Wir müssen jedoch als Vertrauensbeweis in Vorlage gehen, soll unser Zeugnis des Glaubens an Gerechtigkeit glaubwürdig sein. Unser Ruf nach Gerechtigkeit lässt uns nicht unbeteiligt. Er nimmt uns in die Pflicht, zu handeln. Er nimmt uns in die Pflicht, unsere eigenen Lebensentwürfe im Blick auf unseren Lebensstil neu auszurichten. Ohne Verzicht auf bisherige Besitzstände wird es nicht gehen. Sind wir nicht bereit, unseren

westlichen Lebensstil deutlich auf ein niedrigeres Energieniveau zu senken, um die CO₂-Emissionen zu drosseln, kommen wir zu spät.“

EKD. Umkehr zum Leben. Gütersloh 2009

Wichtig ist, dass die Ökologiebewegung ihre Forderungen als Teil einer *Weltinnenpolitik* versteht. Die Behauptung, sie sei eine Dagegenbewegung oder betreibe eine Kirchturmspolitik, ist falsch. Sie will ein neues Denken. Das ist die Auseinandersetzung, um die es geht.

Die Öko-Bewegung will einen Umbau, der verträglich ist mit der Endlichkeit der natürlichen Ressourcen und der die Ungleichheit auf der Welt überwinden will. Von daher übernimmt sie viel mehr Verantwortung für die Eine-Welt als ihre Kritiker.

„Angesichts der Gesamtsituation in der Dritten Welt können nur wirklich ernst gemeinte und durch Verzichtleistungen in den Industriegesellschaften (Wachstumswende) begleitete Hilfen und Maßnahmen dazu beitragen, dass die Krisen in der Dritten Welt zu meistern sind. Wie die meisten Leistungen der staatlichen Entwicklungshilfe und der karitativen Hilfsorganisationen muss es Hilfe zur Selbsthilfe sein und selbstverständlich auch massive Soforthilfe für die ärmsten der armen Menschen, die Hunger leiden.“

Die Länder der Dritten Welt haben sich vorgenommen, bis zum Jahre 2000 einen Anteil von 25 % der Welt-Industrieproduktion zu erreichen, jedoch wurde bei dieser Zielsetzung, die in der Deklaration der Konferenz der UNIDO (Organisation für industrielle Entwicklung) in Lima im Jahre 1975 festgelegt wurde, sehr viel mehr internationale Solidarität und Hilfeleistung von den reichen Industriegesellschaften einkalkuliert. Ebenso konnte die 7. UNO-Sondervollversammlung des Jahres 1975 zur Neuordnung der Weltwirtschaft zugunsten der Dritten Welt bis heute keine Verbesserung oder auch nur Erleichterung in den Ländern der Dritten Welt bewirken. Die neue Weltwirtschaftsordnung, bislang noch nicht mehr als ein Stück Papier, stützt sich auf folgende Forderungen der Dritten Welt:

- *Volles Selbstbestimmungsrecht über die Rohstoffe.*
- *Recht auf Produzentenabsprachen und Rohstoff-Vorratslager.*
- *Recht auf Rohstoff-Kartell-Bildungen nach dem Vorbild der erdölexportierenden Länder (OPEC).*
- *Handelserleichterungen beim Technologie-Erwerb und beim Verkauf der Produkte.*
- *Abbau der Kontingentsbegrenzungen in den Industriegesellschaften für sämtliche Produkte aus der Dritten Welt*
- *Volles Mitspracherecht bei internationalen Organisationen, wie zum Beispiel der Weltbank.*
- *Entschuldung für die ärmsten Länder und teilweiser Schuldenerlass für die armen Länder der Dritten Welt.“*

Werner Mittelstaedt. Wachstumswende. München 1988

Die *Global Marshall Plan Initiative* hat eine derartige *Strategie des Miteinanders* für Europa konkretisiert. Die Prinzipien von *Regionalisierung und Dezentralität* gelten nicht nur für ein Land, sie sollen auch Leitlinie für die Globalpolitik werden. Insbesondere die Regionalisierung der Weltwirtschaft keine eine *dauerhafte Balance* schaffen. Europa steht an einem Scheideweg, es braucht eine gemeinsame und progressive Perspektive, um in der Globalisierung eine starke und gestaltende Rolle zu spielen.

„Wir erleben keine EU, die sich für das ökosoziale Modell weltweit erklärt, die dafür kämpft, dieses Modell auszuweiten, die ökosoziale Strukturänderungen auf der WTO-Ebene fordert. Nein, wir erleben eine EU, die sich in ihr Schicksal zu ergeben scheint, in der jedenfalls keine intellektuell abgesicherte Gegenstrategie zu den falsch laufenden aktuellen Globalisierungsprozessen entwickelt wird und in der sich zudem manche klammheimlich oder sogar offen freuen, dass passiert, was passiert. Wir erleben zugleich, dass die EU so die Zustimmung ihrer Bürger in den großen sozial ausgerichteten Demokratien verliert. Die Bürger stimmen dann dem Verfassungsentwurf nicht zu, auch deshalb, weil diese Verfassung keinen Schutz gegen die oben beschriebene Art der Globalisierung bietet und die Gesamtproblematik auch nicht adäquat reflektiert.“

Wir erleben zudem eine EU, die es bisher auch immer noch zulässt, dass es „Plünderungen“ eines alten EU-Landes durch ein Anderes in Form von speziellen Steuerkonstruktionen für Firmen und wohlhabende Einzelpersonen gibt und dass wir uns so intern in desaströse Steuersenkungswettbewerbe hineinmanövrieren. Wir schaffen es einfach nicht, zu Abkommen über vernünftige Mindestniveaus der Besteuerung zu kommen. So bildet sich konkret ein Europa heraus, das als ökosoziales Integrationsmodell die Hoffnung und Fackel für die Welt ist, aber in dem entscheidende Akteure gar nicht diese Fackel sein wollen und die Globalisierung dazu nutzen, genau das Programm zu beseitigen, das die Fackel bildet.“

„Hoffnung Europa“ der Global Marshall Plan Initiative versucht, eine Alternative aufzuzeigen. Es versucht diese Fackel, diese Hoffnung, diese Idee der Solidarität, wie wir sie in Europa verwirklicht haben, als eine Anregung für eine bessere Globalisierung zu vermitteln, aber nicht in einer naiven Bestärkung von Tendenzen marktfundamentalistischer Entwicklungen in Europa, sondern als bewusster Versuch, den eigentlichen Kern Europas offen zu legen und damit eine europäische Gegenposition zu den laufenden Globalisierungsprozessen aufzuzeigen. Dies geschieht in Form einer Rückbesinnung auf das eigentliche Modell Europa. Dieses Modell soll international deutlich positioniert werden. Dafür argumentieren und kämpfen wir in der Global Marshall Plan Initiative.“

Global Marshall Plan. Hoffnung Europa. Hamburg 2006

Die Übersicht, die hier nur einen kleinen Ausschnitt dokumentiert, zeigt, dass es eine Vielzahl auch von sehr konkreten Vorschlägen und Konzepten gibt, die eine sozial-ökologische Modernisierung möglich machen. Warum kommt sie dennoch nicht voran?

Offenkundig reicht es nicht aus, nur Ideen zu haben, fehlt eine *Gesamtstrategie*, die kulturelle, politische und soziale Fragen einbezieht. Auf jeden Fall sind notwendig: eine breite Bewegung mit mutigen Visionen und Menschen, die vorbildlich und konsequent handeln.

„Wenn zugespitzte Problemlagen, konkrete Visionen und handelnde Personen zusammenfinden, werden historische Weichenstellungen möglich, die eine ganze Epoche prägen können. US-Präsident Franklin D. Roosevelt nannte diese Glücksfälle ein Rendezvous mit dem Schicksal. Dazu zählte er den New Deal von 1933, der den Wohlfahrtsstaat einleitete, und den Vertrag von Bretton Woods, der 1944 die erfolgreiche Weltwirtschaftsordnung der Nachkriegszeit begründete.“

Michael Müller/Kai Niebert. Epochenwechsel. München 2009

Nachhaltigkeit statt Wachstum

12 Thesen zum Epochenwechsel der europäischen Moderne

„Jenen mächtigen Kosmos der modernen, an die technischen und ökonomischen Voraussetzungen mechanisch-maschinelles Produktion gebundenen Wirtschaftsordnung zu erbauen, der heute den Lebensstil aller einzelner, die in dieser Triebwerk hineingeboren werden – nicht nur der direkt ökonomisch Erwerbstätigen -, mit überwältigendem Zwang bestimmt und vielleicht bestimmen wird, bis der letzte Zentner fossilen Brennstoffs verglüht ist.“

Max Weber 1904

1. Fortschritt ist eine Idee der europäischen Moderne. Er soll Emanzipation, Freiheit und Gerechtigkeit verwirklichen. Die Mittel zu der „Höherentwicklung“ der Gesellschaft waren Naturvergessenheit und immer stärker eine Orientierung auf ein möglichst hohes Wachstum durch Besitzen, Nutzen und Vermehren. Technische Rationalität und instrumentelle Vernunft wurden zur *kulturellen Erbschaft* der europäischen Moderne. Vor allem zwischen 1950 und 1975 gelang es, hohes wirtschaftliches Wachstum mit dem Ausbau des Sozialstaates zu verbinden. Heute jedoch stößt die Menschheit an ökologische, soziale und ökonomische Grenzen des Wachstums. Der alte Weg geht zu Ende.
2. Seit den 70er Jahren sind die *Grenzen des Wachstums bekannt, werden aber noch immer verdrängt*. 1972 wurde der Bericht des Club of Rome über die ökologischen Grenzen veröffentlicht, 1975 wurden die sozialen Grenzen bekannt und spätestens Ende der siebziger Jahre begannen die wirtschaftlichen Wachstumsraten in den Industriestaaten deutlich zu sinken. Doch statt zu einem sozialökologischen Umbau zu kommen, wurden die Weichen für den Finanzkapitalismus gestellt, der zu einem höheren Wachstum zurückführen sollte. Viel Zeit wurde dadurch verloren, die für den Umbau hätte genutzt werden müssen.
3. In der bisherigen Form der Kapitalakkumulation unter dem kurzfristigen Verwertungszwang ist Wachstum *Substanzverzehr der Zukunft*. Ganz gleich, ob wir das wahr haben wollen oder nicht, fest steht: Ökologisch sind die Grenzen des herkömmlichen Wachstums erreicht und ökonomisch ist es immer weniger machbar. Damit gerät auch die Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik an Grenzen, solange sie von hohen Wachstumsraten abhängig bleibt.
4. Mit der Zuspitzung der Fehlentwicklungen verlässt die Wachstumsdebatte die wissenschaftlichen Zirkel und rückt ins *Zentrum von Politik und Gesellschaft*. Als Alternative zeichnet sich ab: Entweder kommt es zu erbitterten Verteilungskämpfen, einschließlich der Gefahr von Ressourcenkriegen, weil diese Grenzen weiterhin ignoriert werden, oder es kommt zu einer nachhaltigen Entwicklung, welche die wirtschaftliche Entwicklung in Einklang bringt mit den sozialen und natürlichen Grenzen.

5. Dennoch geht es nicht um Wachstum an sich. Gesellschaftlicher Fortschritt, vor allem mehr Demokratie und Gerechtigkeit, setzen eine ökonomische Dynamik voraus, um die Gesellschaft gestalten zu können. Das ist abhängig von der Qualität, dem Umfang und der Zusammensetzung der Faktoren Arbeit, Kapital, Rohstoffe und Technologie. Entscheidend sind dafür neben der ökonomischen Durchsetzungsmacht auch die politischen Rahmensetzungen und die kulturellen Wertvorgaben.
6. Notwendig ist ein selektives Wachsen und Schrumpfen. Unsere Zeit braucht ein *gezieltes Wachstum* und ein *gezieltes Herunterfahren*. Alles, was nachhaltig ist, muss wachsen, während natur- und sozialschädliche Formen von Produktion, Dienstleistungen und Konsum schnell und umfassend schrumpfen müssen. Dafür braucht unser Land auch einen Nationalen Wohlfahrtsindex, der Klarheit schafft.
7. Die drei zentralen ökologischen Säulen des Umbaus heißen *Effizienz, Konsistenz und Suffizienz*. Bei der Effizienz geht es um eine absolute Senkung des Energie- und Rohstoffverbrauchs. Bei der Konsistenz um den Umbau in eine Solar- und Kreislaufwirtschaft. Bei der Suffizienz um Genügsamkeit und ein Bedeutungsgewinn der immateriellen Lebensqualität. Nur so können der ökologische Fußabdruck und der ökologische Rucksack verringert werden. Beide zeigen, dass wir die Tragfähigkeitsgrenzen der Erde schon lange überschritten haben, wofür in erster Linie die Industrieländer verantwortlich sind.
8. Die Alternative zum Wachstumszwang heißt *Nachhaltigkeit*. Nur sie ist in der Lage, den Anforderungen einer „überbevölkerten, ungleichen, verschmutzten und störanfälligen Welt“ (Brundtland-Bericht) gerecht zu werden. Der wichtigste Ausgangspunkt für den Umbau ist eine andere Zeitperspektive in den politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen, die Verantwortung für die Zukunft übernimmt. Nachhaltigkeit eröffnet neuen Fortschritt, weil sie die Ökonomie wieder in die Gesellschaft einbettet und „*Fernstenliebe*“ (Hans Jonas) möglich macht.
9. Entscheidend ist es, das *Primat der Kapitalinteressen* zu beenden. Dazu zählen eine Sanktionierung der Externalisierung sozialer und ökologischer Kosten, eine strikte Sozial- und Naturbindung des Eigentums, eine Verlagerung der Steuerlast auf den Ressourcenverbrauch und Konsum, ein nachhaltiger Wettbewerb und ein Grenzsteuerausgleich, der Sozial- und Umweltdumping verhindert.
10. Der erste Schritt des Umbaus ist die *Initiierung einer „langen ökologischen Welle“* in der weiteren Entwicklung von Wirtschaft und Technik. Die „Green Economy“ saniert die Umwelt, stoppt den Substanzverzehr und beendet die Gewinne aus Sozial- und Umweltdumping. Dieses Umbauprogramm wird nur möglich, wenn es zu mehr Gerechtigkeit in der Verteilung der Kosten, Lasten und Pflichten kommt.
11. Nachhaltigkeit ist *neuer Fortschritt*, nicht durch einen grünen Anstrich des Bestehenden, sondern mit Hilfe eines sozialökologischen Umbaus von Wirtschaft und Gesellschaft. Hierin liegt die *große Chance für Europa*, eine zentrale Rolle in der Globalisierung einzunehmen. Von hier ging der alte Fortschritt aus, von hier muss auch der neue kommen.
12. Die Debatte über die Grenzen des Wachstums muss ohne Scheuklappen geführt werden. Sie braucht einen *offenen, lernfähigen und umfassenden Diskurs*. Von daher geht es auch um mehr Demokratie und Mitbestimmung, Partizipation und Teilhabe.

Die Thesen im Einzelnen

1. Aufstieg und Krise der europäischen Moderne

Am Beginn der *europäischen Moderne* standen die *Ideen der Aufklärung*. Ihre Leitbilder waren technische Rationalität und instrumentelle Vernunft. Die zentrale Botschaft hieß „*Wissen ist Macht*“ (*Francis Bacon*), um die Gesetze der Natur zum Vorteil des Menschen zu nutzen. Davon wurden die Entwicklung der Gesellschaften und die Denkweise der Menschen bis heute geprägt.

Demokratische Staatsformen, individuelle Rechte und eine breite Eigentumsordnung sollten erreichen, dass alle Menschen „*gleich und unabhängig sind, keiner dem anderen in Bezug auf sein Leben, seine Gesundheit, seine Freiheit und sein Eigentum schaden darf*“ (*John Locke*). Im puritanisch geprägten Frühkapitalismus wurden die Ideen von Gleichheit und Freiheit eng verknüpft mit dem Besitz, Nutzen und Vermehren von Eigentum.

Gestützt auf die gewaltigen Kräfte der Industrialisierung, die von der rastlosen Kapitalverwertung vorangetrieben wurde, entstand im 19. Jahrhundert die Orientierung auf ein hohes wirtschaftliches Wachstum. Die *Gleichsetzung von Fortschritt und Wachstum* wurde zum Fetisch, von Europa ausgehend zur *kulturellen Erbschaft* der modernen Gesellschaft, deren Funktionslogik die Steigerungsprogrammatis ist.

Wachstum als Lösung der alltäglichen Probleme und als Versprechen auf eine bessere Zukunft wurde zur Heilsbotschaft der Moderne.

Wachstum jenseits der natürlichen Grenzen wurde zum großen Triebwerk. Besonders zwischen 1950 und 1975 gelang es, die wirtschaftliche Dynamik mit dem Ausbau des Sozialstaates zu verbinden. Wachstum breitete sich flächendeckend aus und erfasste alle Bereiche. Die Erfolge waren beeindruckend: Die Einkommen stiegen, Vollbeschäftigung wurde erreicht, die soziale Sicherheit eng geknüpft. Die Gesellschaft wurde gleichsam *wie ein Fahrstuhl nach oben gehoben*.

Die Idee blieb jedoch janusköpfig, weil der wirtschaftliche Prozess nicht nur Wertbildung ist, sondern immer auch eine Inanspruchnahme der sozialen und natürlichen Mitwelt.

So wurde einerseits durch die Entwicklung der Gesellschaft und die Herausbildung des Rechtsstaates mehr Demokratie und Fortschritt möglich. Doch es kam auch zum Krieg mit der Natur, zur imperialen Einverleibung von Kolonien und zur „*Entbettung*“ der Ökonomie aus der Gesellschaft (*Karl Polany*), wenn die „*Vergottung der industriellen Tätigkeit keine Grenzen kennt*“ (*Max Horkheimer*).

Die Folgen waren unfassliche Formen menschlicher Barbarei, wenn es nicht zur sozialen – und natürlich auch ökologischen Bändigung des Kapitals – kam. Besonders „effizient“ bei der Entfaltung der wirtschaftlichen Produktivkräfte waren die kapitalistischen Marktwirtschaften. Das bedeutet aber nicht, dass die kommunistischen Planwirtschaften oder die verschiedenen „*Dritten Wege*“ weniger wachstumsorientiert waren.

Heute zeigen Klimawandel, Peak-Oil oder die Finanz- und Wirtschaftskrise, dass dieses Modell der „Wachstumsgesellschaft“ keine Zukunft haben kann: Die Menschheit ist ökologisch, ökonomisch und sozial auf Grenzen gestoßen, von denen sie in den letzten 200 Jahren nichts wissen konnte oder nichts wissen wollte. *Ein tief greifender Epochenwechsel hat begonnen.*

Am Beginn des 21. Jahrhunderts leben wir in einer „überbevölkerten, verschmutzten, ungleichen und störanfälligen Welt“ (Brundtland-Bericht). Der bisherige Weg geht zu Ende.

2. Die Alarmsignale wurden verdrängt

Das Ende wird seit den siebziger Jahren sichtbar, als die Wachstumsraten in den Industriestaaten erstmals deutlich zurückgingen. 1972 beschrieben *Dennis Meadows* und sein Forscherteam an den *Club of Rome* die Grenzen im Rohstoffverbrauch und durch das Bevölkerungswachstum. Doch weil damals in den westlichen Industriestaaten das wirtschaftliche Wachstum erstmals seit Jahrzehnten sank und Alternativen zur Wachstumsgesellschaft schwer vorstellbar oder höchst unattraktiv waren, wurde der Bericht ignoriert und sogar lächerlich gemacht.

Das Versagen war, die gemeinsamen Ursachen für die ökonomische Instabilität und die sozialen und ökologischen Herausforderungen nicht zu sehen, die im Wachstumsmodell begründet sind. Weil es 1973 zum Zusammenbruch der Weltwirtschaftsordnung von Bretton Woods und zu wirtschaftlichen Krisen kam, wurde alles getan, ein höheres Wachstum zu erreichen. Die Ökologie störte nur.

Angesichts der krisenhaften Erschütterungen sah Bundeskanzler *Helmut Schmidt* im Umweltschutz eine zusätzliche Belastung der Wirtschaft. Er setzte sich gegen *Erhard Eppler* durch, der eine sozialökologische Wende wollte. Auch die *sozialen Grenzen des Wachstums*, die *Fred Hirsch* bereits 1975 beschrieb, wurden ignoriert. Stattdessen wurden die folgenden Jahrzehnte von einem Denken dominiert, das kurzfristige ökonomische Ziele ins Zentrum stellt.

Ende der siebziger Jahre begann eine Entmoralisierung der Wirtschaftsordnung. Hauptakteure waren *Margret Thatcher* in Großbritannien und *Ronald Reagan* in den USA, deren Volkswirtschaften in der Deflation steckten. Mit dem Ziel, zu den Wachstumsraten der sechziger Jahre zurückzukehren, befreiten sie die Finanzinstitutionen von den Bindungen, die in der Nachkriegszeit ihre Marktmacht halbwegs in Grenzen gehalten hatten.

Der aufkommende Neoliberalismus stellte die *Weichen für den Finanzkapitalismus*. Der Wohlfahrtsstaat wurde demontiert und der Casinokapitalismus begann. Die Wachstumsmöglichkeiten der Industriestaaten wurden falsch eingeschätzt.

Immer mehr Länder folgten dem neuen Regime des globalen Kapitalismus, *der Diktatur der kurzen Frist*, die fast im Sekundentakt von den Börsen vorgegeben wird. Um Wachstum und Konsum anzukurbeln, wurde die Welt dereguliert und mit billigem Geld überschüttet. Dabei kam es auch zu einer immer weitergehenden Verbriefung finanzieller Risiken. Mit der Deregulierung und Liberalisierung der Märkte übernahm

die Geldwirtschaft das Kommando. Es kam zur Dominanz der Geldwirtschaft, die sich mehr und mehr von der Realwirtschaft ablöste.

Der Neoliberalismus überzog die Welt mit dem verhängnisvollen Experiment des Finanzkapitalismus. 2008 kam es zu Zusammenbruch von Lehman Brothers, doch bis heute wurde daraus wenig gelernt. Die Spekulation verlagert sich auf Energie, Mineralien und Nahrungsmittel.

Die Fixierung auf Wachstum ist ungebrochen. Heute heißt der Irrsinn „*Wachstumsbeschleunigungsgesetz*“. Es war die zentrale Antwort der Bundesregierung auf die Finanzkrise.

3. Die Grenzen des Wachstums

Ganz gleich, ob wir es wahr haben wollen oder nicht, ökologisch sind die Grenzen des herkömmlichen Wachstums erreicht. Ökonomisch ist Wachstum immer weniger machbar. Und damit geraten auch Arbeitsmarkt und soziale Sicherheit in Schwierigkeiten, solange sie von hohen wirtschaftlichen Wachstumsraten abhängig bleiben.

Ökologisch: Nach dem *Living Planet Index* ging allein in den letzten 35 Jahren rund ein Drittel des biologischen Reichtums der Flüsse, Meere und Wälder verloren. Seit 1986 liegen nach Angaben der UNEP die Schadstoffeinträge deutlich über der Regenerationsfähigkeit der Natur.

Trotz des *Kyoto-Protokolls* sind die klimaschädlichen Treibhausgase im letzten Jahrzehnt um ein Drittel gestiegen. Ihr Zuwachs in der Atmosphäre erfolgt derzeit mit 2,1 ppm pro Jahr, so dass in rund 30 Jahren ein Wert von 450 ppm erreicht wird, der zu einer globalen Erwärmung um zwei Grad Celsius führen wird. Schon heute werden arme Erdregionen den Wachstumsinteressen der Industrie- und Schwellenländer geopfert, die sich weigern, das Notwendige zum Schutz des Klimas zu tun.

Peak-Oil, der Höhepunkt der Ölförderung ist seit Mitte des letzten Jahrzehnts erreicht. Deshalb nimmt die unverantwortliche Ölgewinnung in Naturschutzgebieten oder aus Teersanden, vor allem riskante Tiefseebohrungen zu. Das Desaster von *Deepwater Horizon im Golf von Mexiko* geschah in 1,4 Kilometer Tiefe. Neue Bohrungen gehen jedoch mehr als 7 Kilometer tief, wobei mit der Tiefe die Risiken exponentiell steigen.

Wichtige Mineralien und seltene Erden gehen zur Neige. Mit der Knappheit unterliegen ihre Verteilung und Kosten einerseits der Willkür korrupter Machteliten in den Entwicklungsländern und andererseits den neokolonialen Interessen großer Konzerne oder Staaten.

China verfügt bei wichtigen Mineralien über 90 Prozent am Weltmarkt. Die dortige Regierung kann das Wachstum anderer Staaten über ihre Rohstoffpolitik steuern und beginnt auch damit.

Besonders dramatisch spitzt sich die Entwicklung bei Nahrungsmitteln zu, wo es im Norden der Erde einen großen Überfluss gibt, aber im Süden der Erde in vielen Regionen die Armut und Unterernährung bereits dramatisch sind und weiter zunehmen.

Bei fossiler Energie, Rohstoffen und Nahrungsmitteln droht zuerst ein „Jahrhundert der Verteilungskämpfe“, das Eric Hobsbawm befürchtet.

Wenige große Unternehmen dominieren die Märkte, Fonds nutzen die Knappheit für Spekulationen und höhere Preise. Die Gefahr von Ressourcenkriegen nimmt zu. Seit Anfang der neunziger Jahre gehört der Zugang zu Energie- und Rohstoffquellen bereits zur Doktrin der NATO. 2006 wurde dieses Ziel auch im Weißbuch der Bundeswehr festgeschrieben.

Ökonomisch: In den Industriestaaten werden auch wirtschaftliche Wachstumsgrenzen deutlich. Die Raten gehen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt zurück. Während sie in Westdeutschland in den sechziger Jahren im Schnitt noch bei 4,8 Prozent lagen, waren es in den siebziger Jahren 3,1 Prozent, in den achtziger und neunziger Jahren rund 2 Prozent. Zwischen 2000 und 2008 erreichte das Wachstum nur noch 0,8 Prozent.

Dagegen stieg in den letzten zwei Jahrzehnten der Anteil der Gewinne aus Finanztransfers am Bruttoinlandsprodukt auf das Fünffache an, Finanztransaktionen nahmen sogar um das 50-fache zu. Die Geldwirtschaft verselbständigte sich, die *Ungleichgewichte nehmen zu*, die Unterschiede zwischen Arm und Reich vertieften sich.

Sozial: Soziale Sicherheit und Beschäftigung, die auf höhere Wachstumsraten ausgerichtet sind, stehen unter Druck, können immer weniger über Wachstum reguliert werden. Weil die Steigerung der Arbeitsproduktivität deutlich über dem wirtschaftlichen Wachstum liegt, wird seit Jahren Arbeit durch Technik ersetzt, ohne mehr sich selbst tragende Beschäftigung zu schaffen. Um die Arbeitslosigkeit zu mindern, wurde in zunehmendem Umfang ein Niedriglohnsektor geschaffen, der die *Spaltung zwischen Arm und Reich* vertieft.

Um auf den Handlungsdruck zu reagieren oder durch die falschen Rezepte wie Steuersenkungen das Wachstum anzukurbeln, stieg die Staatsverschuldung in den letzten drei Jahrzehnten dramatisch an. Sie liegt heute in den OECD-Staaten bei 85 Prozent des Bruttoinlandsprodukts.

4. Die neue Tagesordnung

Während der Wohlfahrtsstaat der Nachkriegszeit, auch wenn er die ökologischen Herausforderungen weitgehend ignoriert hat, die ökonomische Dynamik mit dem Ausbau sozialer Rechte und größerer Chancengleichheit verbunden hat, verschärft die entfesselte Globalisierung die gefährlichen Ungleichgewichte: der *dramatische Klimawandel*, die sich *zuspitzende Naturzerstörung* und die *zunehmende Knappheit der natürlichen Ressourcen* ebenso wie die *soziale Ungleichheit*, *steigende Staatsverschuldung* und *krishafte Wirtschaft*.

Das zentrale Problem, das in die Krise geführt hat und in die nächste Krise führen wird, ist der immer schnellere Substanzverzehr, verursacht durch grenzenloses Wachstum und hemmungslose Finanzgier.

Mit der massiven Ausweitung der Geldmenge wurde der Neoliberalismus zum Treiber des Wachstumsfetischs, zur Ausplünderung der Zukunft und zur Übernutzung der Gemeingüter. Würden dagegen die Folgekosten des Naturverbrauchs in die Preise einbezogen, lägen Umsätze und *Gewinne um ein Drittel niedriger*. Die *Unsicherheit über die Zukunft* wächst. Deshalb müssen wichtige Kernfragen geklärt werden:

- Welche Konsequenzen müssen in den Industriestaaten aus dem niedrigen und weiter absinkenden Wachstum gezogen werden?
- Wie kann die Wachstumsfixierung überwunden werden oder ist sie alternativlos?
- Haben wir die Ideen und die Kraft, die Zukunft sozialökologisch zu gestalten? Welche Widerstände müssen dabei überwunden werden?
- Wie können wir gut und solidarisch leben, ohne immer mehr haben zu müssen?
- Wie sieht eine faire Weltinnenpolitik aus und wie wird sie möglich?
- Welche Gefahren entstehen für die Demokratie, wenn es nicht zu den Umbaumaßnahmen kommt, so dass tiefe autoritäre Einschnitte notwendig werden?
- Wie sieht eine nachhaltige Entwicklung aus, die ihren Namen verdient?

Neu sind die Themen nicht. Nach fast 40 Jahren verlassen sie jedoch die wissenschaftlichen Zirkel und rücken ins Zentrum von Politik und Gesellschaft, weil die ungesteuerte Globalisierung, die Konzentration wirtschaftlicher Macht und die nachholende Industrialisierung der großen Schwellenländer die Grenzen des Wachstums ganz schnell zuspitzt und zur realen Bedrohung machen.

Ohne grundlegende Reformen kommt es entweder zu erbitterten Verteilungskämpfen, einschließlich der Gefahr von Rohstoffkriegen, oder zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Die zunehmende Knappheit bei Nahrungsmitteln, Brenn- und Rohstoffen darf nicht länger verdrängt werden. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen wird zum ethischen Imperativ. Nur wenn die *bisherige Form der Akkumulation* von Kapital, die auf der Dominanz kurzfristiger Interessen und starker Kapitalgruppen aufbaut und Natur, Arbeit und soziale Sicherheit auszehrt, beendet wird, kann es Nachhaltigkeit geben. Das entscheidet, ob es eine friedliche oder eine gewaltsame Zukunft geben wird, ob Krisen und Kriege zunehmen oder ob es zu einer *sozialökologischen Weltinnenpolitik* kommt.

5. Eine Herausforderung an Kultur und Gesellschaft

Die Transformation der Industriegesellschaft ist eine Reformaufgabe, die weit über Teilkorrekturen hinausgeht.

Dennoch ist es nicht wirtschaftliches Wachstum an sich, das ins Verderben führt. Die Verwirklichung von mehr Demokratie und Gerechtigkeit setzt sogar eine wirtschaftlich-technische Dynamik voraus, um Veränderungen möglich zu machen. Sie sind

die Grundlage der Gestaltbarkeit. *Alain Touraine* nennt das „*Selbstproduktion von Gesellschaft*“.

Wir bekräftigen die zentralen Ziele der europäischen Moderne. Emanzipation und Freiheit, Gleichheit und Wohlfahrt.

Sie bleiben wichtige Voraussetzungen für ein freies und menschenwürdiges Leben, auch um die Herausforderungen aus den Grenzen des Wachstums zu bewältigen, andernfalls werden viele Menschen dem Umbau ablehnen und sich umso mehr ans Bestehende klammern.

Die wirtschaftliche Entwicklung muss aber innerhalb der natürlichen Tragfähigkeit bleiben. Der Umbau erkennt die Endlichkeit der natürlichen Lebensgrundlagen an, misst die Gesamtentwicklung an qualitativen Fortschritten in der Lebens- und Wirtschaftsqualität und verwirklicht mehr Demokratie und Teilhabe. Der Umbau wird nur möglich, wenn es zu mehr sozialer Gerechtigkeit kommt, aber eben nicht mehr fast nur aus der Verteilung des Zuwachses, sondern vor allem durch eine faire Verteilung des Vorhandenen.

Notwendig ist ein Bündel abgestimmter Maßnahmen. Dazu gehören insbesondere die Pflicht zur Reinvestition in Gemeingüter, die Stärkung des öffentlichen Sektors, das Ende der Privilegierung von Kapitalgesellschaften, die steuerliche Entlastung des Faktors Arbeit durch eine ökologische Finanzreform und die ökologische Modernisierung sowie die Ausweitung von Demokratie und Teilhabe in Wirtschaft und Gesellschaft.

Das bedeutet: Unsere Zeit braucht ein gezieltes Wachsen und ein gezieltes Herunterfahren.

Eine sozialökologische Entwicklung wird möglich, wenn nachhaltige Formen von Produktion, Dienstleistungen und Konsum umfangreich durchgesetzt werden, wogegen die schädlichen Formen des Wachstums schnell vom Markt verschwinden müssen. Dafür darf das umsatzorientierte Bruttoinlandsprodukt nicht länger der zentrale Maßstab für Erfolg sein.

Wir brauchen einen *Nationalen Wohlfahrtsindex*, der die Folgekosten der wirtschaftlichen Entwicklung deutlich macht und unterschätzte gesellschaftliche Arbeiten wie Sozialarbeit, Haushaltsaufgaben oder bürgerschaftliches Engagement in die Berechnung einbezieht. Das zukünftige Wirtschaften muss sich an den realen Wohlfahrtssteigerungen messen.

6. Effizienz, Konsistenz und Suffizienz

Effizienz, Konsistenz und Suffizienz sind drei zentrale Ziele des Umbaus.

Die Effizienzrevolution senkt den Verbrauch an Rohstoffen absolut.

Die Effizienzrevolution geht, wie die Konzepte *Faktor 4*, *Faktor 5* oder *Faktor 10* beschreiben, weit über die Entkoppelung der Energie- und Rohstoffnutzung vom wirt-

schaftlichen Wachstum hinaus. Bei der Energiebereitstellung ist das Ziel eine 2.000-Watt Gesellschaft auf der Basis erneuerbarer Energien bis Mitte des Jahrhunderts.

Konsistenz wird nur erreicht, wenn die Brücke ins Solarzeitalter schnell gebaut und die Stoffkreisläufe – wo immer es geht – geschlossen werden.

Die Erfahrungen mit dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) zeigen, dass es eine hohe Zustimmung und gute Voraussetzungen für eine ökologische Wirtschaft gibt. Sie werden blockiert durch unzureichende politische Rahmensetzungen und starke Interessen der „alten Wirtschaft“. Doch der Wettlauf um die Märkte der Zukunft hat begonnen und wird über die künftige Stärke einer Volkswirtschaft entscheiden.

Dennoch werden Effizienz und *Konsistenz* nicht ausreichen, die Welt zukunftsfähig zu machen. Es muss zu mehr *Genügsamkeit, Zufriedenheit und immaterieller Lebensqualität* kommen.

Ohne Suffizienz wird es nicht gehen, zu einer nachhaltigen Entwicklung zu kommen.

Der heutige Konsum in den Industriegesellschaften muss deutlich gesenkt werden. Wir müssen die Grenzen des Wachstums anerkennen und dürfen das Glück nicht länger im Schneller, Höher und Weiter suchen, auch nicht allein in einer „green economy“.

Der *ökologische Fußabdruck* und der *ökologische Rucksack* sind in den Industriestaaten bereits viel zu groß, um ohne tiefgreifende Korrekturen des Wirtschafts- und Lebensstils eine friedliche Zukunft zu ermöglichen. Der ökologische Fußabdruck unseres Landes bräuchte, um mit der Regenerationsfähigkeit in Einklang zu kommen, eine Fläche von 4,4 Millionen Quadratkilometer, Deutschland hat aber „nur“ 357.000 Quadratkilometer. Der Verbrauch an Rohstoffen beträgt in Nordamerika 35 Tonnen pro Kopf und pro Jahr, während er in den Entwicklungsländern 3 Tonnen erreicht.

Selbst wenn hocheffiziente Automotoren einen energetischen Wirkungsgrad von 100 Prozent erreichten, wäre die Zahl der Autos und ihr Material- und Flächenverbrauch immer noch viel zu hoch, um der Tragfähigkeit der Erde gerecht zu werden.

Die Industriestaaten müssen bei dem Umbau voran gehen, weil sie die Hauptverursacher der hohen Altlasten sind, und weil die Schwellen- und Entwicklungsländer in vielen Bereichen noch immer weit von menschenwürdigen Lebensbedingungen entfernt sind, so dass sie einen großen „Nachholbedarf“ haben. Dennoch: Selbst das Schwellenland China erreicht bereits Treibhausgasemissionen, die doppelt so hoch sind wie die, die klimaverträglich wären, obwohl sie pro Kopf nur bei einem Fünftel des amerikanischen Wertes liegen.

Der sozialökologische Umbau ist nur möglich, wenn es zu mehr Verteilungsgerechtigkeit zwischen Jungen und Alten, zwischen Armen und Reichen, zwischen Nord und Süd wie auch innerhalb der Gesellschaften kommt.

7. Die Alternative heißt Nachhaltigkeit

Die Alternative zum Wachstumszwang, der die Gesellschaften nicht auf Gedeih, wohl aber auf Verderb in Geiselnhaft nimmt, ist eine nachhaltige Entwicklung.

Die große Leitidee der nachhaltigen Entwicklung wurde im Brundtland-Bericht von 1987 den Vereinten Nationen für eine *Weltinnenpolitik* vorgeschlagen. Der erste Schritt ist eine *grüne Revolution* in Wirtschaft und Technik. Dadurch werden die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft geschützt und wirtschaftliche Innovationskraft mit sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Verträglichkeit verbunden.

Nachhaltigkeit stärkt den Zusammenhalt der Gesellschaft und gibt ihrer Entwicklung eine Perspektive. Sie fordert die Verantwortung der Menschen für das Gemeinwohl heraus, die viel stärker in die Entscheidungen einbezogen werden. Nachhaltigkeit ist deshalb eng mit der Ausweitung von Demokratie und Partizipation verbunden. Nicht zuletzt wird das Engagement der Bürgerinnen und Bürger gefördert, weil die Leitidee der Nachhaltigkeit mit mehr Regionalisierung und Dezentralität, mit mehr Kreativität und Pluralität verbunden ist.

Der wichtigste Ausgangspunkt für eine nachhaltige Entwicklung ist ein verändertes Verständnis von zeitlicher Verantwortung in den Entscheidungen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Nachhaltigkeit ist „Fernstenliebe“ (Hans Jonas).

Die Bedürfnisse der Menschen müssen so befriedigt werden, dass auch künftige Generationen das in einer angemessenen Weise tun können. Nachhaltigkeit ist ein Bruch mit dem Regime der kurzen Frist.

Wirtschaftliche Entscheidungen werden in die Verantwortung für den dauerhaften Fortgang der Gesellschaft eingebettet. Der Zwillings dieser Idee ist die Verantwortung für alle Lebenden und nicht nur für den wohlhabenden Teil der Menschheit.

8. Von der Externalisierung zur sozialökologischen Marktwirtschaft

Eine konsequente Nachhaltigkeitspolitik muss nicht nur mit der Klimakrise, der Finanzkrise und der sich anbahnenden Rohstoffkrise fertig werden, sondern auch die Beschäftigungs- und Gerechtigkeitskrise überwinden. Alle diese Krisen sind eng mit dem Wachstumsregime verbunden, mit dem Zwang zur permanenten Expansion, der von der Kapitalakkumulation ausgeht.

Die Grenzen des Wachstums stellen die Systemfrage. Die Orientierung an einer nachhaltigen Entwicklung muss den Primat des Kapitals über die Gesellschaft beenden.

Nachhaltigkeit ist nicht beliebig, sondern erfordert eine Sozialbindung des Kapitals. Private Kosten (Externalisierung) dürfen nicht länger auf die Gemeingüter wie Böden, Biodiversität, Klima abgewälzt werden, um die Gewinne zu erhöhen.

Wie Arbeit und Natur muss auch das Kapital dem Prinzip des Werdens und Vergehens unterworfen werden.

Die Vorrechte der Kapitalgesellschaften, die dem Kapital viel Macht, aber geringe Haftung und Verantwortung geben, müssen beendet werden. Das sind Privilegien und Durchsetzungsvorteile, die mit Nachhaltigkeit nicht vereinbar sind.

Der „Washington Konsens“, mit dem weltweit eine neoliberale Wirtschaftspolitik durchgesetzt wurde, wird aufgekündigt. Weltbank, IWF und WTO müssen sich an der Nachhaltigkeit ausrichten. Die Finanzsysteme und das Weltwährungssystem werden so reguliert, dass sie mit den realen Wirtschaftsprozessen in Einklang kommen.

Die Steuerlast wird schrittweise von den Lohn- und Einkommensteuern auf progressive Ressourcen- und Konsumsteuern verlagert, also von dem, was die Menschen zur Wertschöpfung beitragen, auf das, was die Natur verbraucht und belastet.

Dadurch wird nicht mehr die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit – letztlich die Arbeit – progressiv besteuert, sondern die Inanspruchnahme von Gütern – letztlich die natürlichen Lebensgrundlagen.

Wir fordern ein Gesetz für einen nachhaltigen Wettbewerb, verankert im Bürgerlichen Gesetzbuch und im Umweltgesetzbuch, mit dem ein nachhaltiger Wettbewerb eingeklagt werden kann.

Dann schützt das Wettbewerbsrecht nicht mehr diejenigen, die Vorteile durch die Zerstörung der natürlichen und sozialen Lebensgrundlagen erzielen. Im Übergang zu einer nachhaltigen Ordnung können die Staaten einen *Grenzsteuerwertausgleich* einführen, der sie vor Sozial- und Umweltdumping schützt und für den sozialökologischen Umbau nationale Pionierrollen möglich macht.

9. Eine lange ökologische Welle, um Zeit zu gewinnen

Richtige Weichenstellungen haben ihre Quelle in der Zukunft.

Entscheidend für die Mehrheitsfähigkeit einer nachhaltigen Entwicklung ist es, das Ziel klar zu benennen und den Umbau demokratisch, transparent und sozial gerecht zu organisieren. Der Einstieg in diese große Transformationsaufgabe muss heute beginnen.

Dafür muss die Demokratie wieder den Primat über die Gestaltung der Zukunft bekommen. Wir müssen begreifen, was unter der Oberfläche vor sich geht, die Dimension der Herausforderung erkennen und die Infrastruktur von morgen schaffen.

Die weitere wirtschaftliche Entwicklung wird insbesondere von den Folgen aus der Knappheit der natürlichen Ressourcen und ihrer übermäßigen Nutzung geprägt werden. Dagegen setzen wir eine Effizienzrevolution bei der Nutzung von Energie und Ressourcen. Dieser *ökologische New Deal* wird einen breiten Aufschwung für neue Märkte und mehr Beschäftigung auslösen.

Bereits heute werden in Deutschland acht Prozent der wirtschaftlichen Wertschöpfung in diesem Sektor erzeugt, über 1,8 Millionen Beschäftigte finden hier eine meist qualitativ hochwertige Arbeit. Und das Potenzial für ein weltweites Programm zur Sanierung der Natur ist gewaltig.

Die Reformschwerpunkte – Ausweitung der Demokratie, Reinvestition in die Gemeingüter, Beendigung der Kapitalprivilegien, Umbau des Steuersystems und ein sozialökologisches Umbau- und Sanierungsprogramm – stärken die „humane, postfordistische Arbeitsgesellschaft“ (Bildung, Beratung, Handwerk und Dienstleistungen, Pflege und Vorsorge).

Durch die Steigerung der Ressourcenproduktivität schafft sie mehr Beschäftigung, weil nicht Menschen, sondern Kilowattstunden, Abfall und Emissionen „arbeitslos“ werden.

Sie steigert die Arbeitsintensität und erschließt gezielt wichtige Zukunftsmärkte. „Scheingewinne“ durch die Zerstörung der Natur fallen weg, ökologische Folgekosten zulasten der nachfolgenden Generationen werden vermindern.

Durch mehr Kostengerechtigkeit und eine entsprechende Steuerprogression wird sich auch der Abstand zwischen oberen und unteren verfügbaren Einkommen verringern. Mit der *Verlagerung der Faktorbesteuerung* auf die stoffliche Seite des Wirtschaftens entsteht zudem ein *größerer Spielraum für eine flexible Verkürzung der Erwerbsarbeit* und für die Qualifizierung von Arbeit, weil der einseitige Druck auf die Arbeitskosten zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit reduziert wird, bzw. durch die Steigerung der Ressourcenproduktivität neue Vorteile geschaffen werden.

Die „Ökologisierung“ von Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft verschafft uns die Zeit, die wir für den weitergehenden Umbau brauchen.

10. Nachhaltigkeit ist neuer Fortschritt

Eine *nachhaltige Entwicklung* hebt die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft auf eine neue Ebene, verwirklicht eine höhere Lebens- und Wirtschaftsqualität. Sie benennt klar die Wege und Ziele und erweitert den Gestaltungsspielraum für Innovationen.

Nachhaltigkeit entschärft die Verteilungskämpfe, die sich durch die Grenzen des Wachstums zuspitzen werden, weil sie mehr Gerechtigkeit nicht durch die Verteilung eines möglichst hohen Zuwachses, sondern im Bestehenden schafft. Sie beendet den Substanzverzehr und führt überhöhte Gewinne aus der extensiven Nutzung des Natur- und Sozialkapitals zurück.

Nachhaltigkeit fördert den qualitativen Umbau der Sozialsysteme und beteiligt alle Einkommensbezieher fair und gerecht an den Kosten. Vorsorge, Humanisierung der Arbeitsverhältnisse und Wohlergehen werden wichtiger als Kurieren und Reparieren. Nicht zuletzt beendet Nachhaltigkeit die Externalisierung von Kosten zu Lasten der Allgemeinheit und mindert somit auch die Staatsverschuldung.

Das ist das Gegenteil der heutigen Nichtnachhaltigkeit zum Beispiel von Laufzeitverlängerungen für Atomkraftwerke, CCS-Technik (Abscheidung von Kohlendioxid) für

Kohlekraftwerke, Abwrackprämien für Autos oder des alltäglichen Beschleunigungswahns, der uns immer tiefer in eine Sackgasse treibt. **Das fossil-nukleare Endspiel darf nicht verlängert werden.**

Vor allem aber ist Nachhaltigkeit eine Chance, die europäischen Ideen von Freiheit, Demokratie und Fortschritt zu bewahren und neu zu stärken.

Ein nachhaltiges Europa nimmt eine *wichtige gestaltende Rolle in der Globalisierung* ein. Dann wird sich Europa behaupten. Die großen Reformaufgaben der zusammenwachsenden Welt brauchen eine „*europäische Einbettung*“. Das gehört zusammen. Regional und national Vorreiterrollen, ein nachhaltiges Europa und eine Reform und Stärkung der globalen Institutionen.

11. Offenheit für neue Wege

Das Ende der herkömmlichen Wachstumsökonomie ist ein tiefer Einschnitt. Die Debatte über die Grenzen des Wachstums muss ohne Scheuklappen geführt werden.

Der große politische Diskurs über die Grenzen des Wachstums ist seit mehr als dreißig Jahren überfällig.

Die weitere Entwicklung muss sich an der Gestaltung des Strukturwandels in den heutigen Übergangsgesellschaften mit ihrer globalen Vernetzung und den großen Möglichkeiten der herausziehenden Wissensökonomie messen. Sie greift neu entstehenden Denkmodelle, Technologien, Handlungskonzepte und Arbeitsformen auf und fördert eine humane und ökologisch reproduktiv sich entwickelnde Wirtschaft. Deshalb brauchen wir vor allem mehr Nachhaltigkeit in Bildung, Forschung und Wissenschaft.

Nachhaltigkeit erfordert eine *aktive Verteilungspolitik*, damit die Lasten gerecht verteilt werden. Wir brauchen Klarheit, was die Nachhaltigkeitsverpflichtung beim Eigentum bedeutet. Für die Umwelt- und Naturschutzverbände gehören Wasser, Wälder und andere wichtige Rohstoffe zum gemeinsamen Erbe der Menschheit, die nicht länger kurzfristigen Gewinninteressen unterworfen werden dürfen.

Der Umbau erfordert, Eigentumsrechte strikt mit langfristiger Haftung zu verbinden, den öffentlichen Sektor zu stärken und die Märkte sozialökologisch zu gestalten.

In unserer Gesellschaft finden sich immer mehr Menschen, die dem Fetisch Wachstum und der Sachzwanglogik widersprechen. Sie wehren sich auch dagegen, dass die Demokratie durch Interessenverbände ausgehöhlt und eine Entpolitisierung nur noch formale Wahltermine kennt, was *Colin Crouch* als „*Postdemokratie*“ bezeichnet hat.

An den Grenzen des Wachstums muss die Demokratie gestärkt und die Gesellschaft ermutigt werden, den Umbau als Chance zu verstehen.

12. Schritte für den Umbau

Was ist zu tun? Erste Bausteine für den Umbau sind:

1. **Künftig muss die Formel für ein nachhaltiges Wachstum eingehalten werden: die Steigerung der Energie- und Ressourcenproduktivität muss deutlich höher sein als die Steigerung des Bruttoinlandsprodukts, so dass der absolute Ressourcenverbrauch stetig sinkt. Grundlage der Nachhaltigkeit ist eine Ökonomie des Vermeidens.**
2. Ein *ökologisches Sanierungs- und Umbauprogramm* durch
 - eine Effizienzrevolution bei Energie und Rohstoffen,
 - eine echte Kreislaufwirtschaft durch eine Wiedergewinnung verarbeiteter Rohstoffe mit einem Minimum an Verlusten und damit die Beendigung der Verschwendungswirtschaft sowie – der Umstieg in die Solarwirtschaft bis Mitte des Jahrhunderts.
 Ziele sind eine *2.000 Wattgesellschaft* auf der Basis erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2050 und eine Neuordnung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, um zu einer umfassenden Materialwirtschaft zu kommen.
 Instrumente sind u. a. eine Ausweitung des EEG auf den Wärmebereich, ein neues Bau- und Planungsrecht zugunsten der Erneuerbaren Energien sowie ein dezentraler Netzausbau und ein wirksames Effizienzgesetz.
3. **Verbindliche Festlegung beim Klimaschutz auf ein 2-Grad-Ziel. Die Einnahmen aus dem Emissionshandel, bei dem es keine Sonderrechte und Ausnahmen mehr geben darf, werden ausschließlich für den Klimaschutz eingesetzt.**
4. Ein gezielter *Strukturwandel* zu Regionalisierung und Dezentralität, auch durch die Verlangsamung / Entschleunigung vieler ökonomischer Prozesse. Dazu gehören eine völlige Übertragung des Risikoprinzips auf wirtschaftliche Entscheidungen, das Verbot kurzfristiger Erfolgs-Boni, die Neuordnung von Rating-Agenturen, ebenso mehr Demokratie, Mitbestimmung und Teilhabe.
5. **Notwendig ist die Sozial- und Naturbindung des Kapitals in der Verfassung. Außerdem fordern die Umwelt- und Naturschutzverbände eine Sicherung und Stärkung des öffentlichen Sektors, insbesondere der kommunalen Unternehmen, die im Gegenzug Vorreiter für Nachhaltigkeitsziele werden.**
6. Ein Gesetz für einen *nachhaltigen Wettbewerb*, der die Externalisierung zu Lasten der Gemeingüter beendet. Sie werden wie unlauterer Wettbewerb gesetzlich sanktioniert.
7. **Der kulturelle Wandel, damit in unserer Gesellschaft eine lebendige Demokratie, soziale Gerechtigkeit und mehr Lebensqualität wichtiger sind als immer mehr zu haben. Ein Ausweitung der Ausgaben und Angebote für bessere Bildungschancen, zu denen unbedingt eine Bildung für Nachhaltigkeit gehört, zählen ebenso dazu wie der Umbau in eine ökologisch orientierte Wissensgesellschaft, einschließlich einer umfassenden Nachhaltigkeitsforschung und der Bestimmung von Nichtnachhaltigkeit.**

8. Die *Humanisierung der Arbeit*, einschließlich der Neuorganisation der Arbeitszeit. Nachhaltigkeit eröffnet dafür durch die Verlagerung auf die Ressourcenproduktivität den Spielraum für Arbeitszeitverkürzungen und die Möglichkeit einer Qualifizierung der Arbeit, zum Beispiel durch produktionsorientierte Dienstleistungen und handwerkliche Fähigkeiten.
9. **Fortentwicklung der ökologischen Finanzreform, wozu auch eine Ausweitung der Öko-Steuer im Energiebereich und eine Erweiterung auf andere Sektoren wie Wasser, Abfall und Landnutzung gehören. Durch die Neuordnung der Steuer- und Abgabepolitik müssen die Lasten des Umbaus gerecht verteilt werden.**
10. *Abbau umweltschädlicher Subventionen* zugunsten einer Förderung von Investitionen in den Naturschutz und die Umwelttechniken. In der Nutzung von Ressourcen hocheffiziente, die Natur besonders wenig belastende Produkte und Verfahren werden in der Mehrwertsteuer günstiger gestellt.
11. **Einführung eines Grenzsteuerausgleichs wie der Vorschlag des Umweltbundesamtes, um ökologische Innovationen durchzusetzen und Sozial- und Umweltdumping zu verhindern.**
12. Die Ersetzung des Bruttoinlandsprodukts durch einen *Nationalen Wohlfahrtsindex*.
13. **Eine durchgreifende Re-Regulierung der Finanzmärkte, einschließlich des Verbots von riskanten und spekulativen Finanztransfers, und eine internationale Finanz- und Währungsordnung, die nachhaltig ist und Nachhaltigkeit fördert.**
14. Ein globales Ressourcenregime für Energie und Rohstoffe, die zum gemeinsamen Erbe der Menschheit gehören, einschließlich einer transparenten und demokratischen Regelung des Eigentums an den großen Naturgütern, wie bereits in der Havanna-Konvention der UN von 1946 vorgeschlagen wurde.

Ausgewählte Literatur zum Weiterlesen:

Altner, Günter. Naturvergessenheit. Darmstadt 1991

Altvater, Elmar. Horror vor Null-Wachstum. Wien 2009

Altvater, Elmar. Das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen. Münster 2009

Diamond, Jared. Kollaps. Frankfurt am Main 2005

Glauber, Hans. Langsamer, weniger, besser, schöner. München 2006

Global 200. Bericht an den Präsidenten. Frankfurt am Main 1980

Gore, Al. Wege zum Gleichgewicht. Frankfurt am Main 1992

Grunwald, Armin/Jürgen Kopfmüller. Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main 2006

Harborth, Hans-Jürgen. Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung. Berlin 1991

Hauff, Volker. Unsere gemeinsame Zukunft. Greven 1987

Hennicke, Peter/Michael Müller. Weltmacht Energie. Stuttgart 2005

Meadows, Dennis et al.. Die Grenzen des Wachstums. Stuttgart 1972

Meadows, Dennis et al.. Grenzen des Wachstums. Das 30-Jahre-Update. Stuttgart 2004

Meyer-Abich, Klaus Michael. Aufstand für die Natur. München 1990

Müller, Michael/Kai Niebert. Epochenwechsel. München 2009

Müller, Michael/Peter Hennicke. Wohlstand durch Vermeiden. Darmstadt 1994

Polany, Karl. Die große Transformation. Frankfurt am Main 1978

Politische Ökologie. Nach dem Wachstum. München 2010

Rogall, Holger. Nachhaltige Ökonomie. Marburg 2009

Scherhorn, Gerhard. Geld soll dienen. Wien 2009

Schindler, Jörg/Martin Held. Postfossile Mobilität. Bad Homburg 2009

Seidl, Irmi/Angelika Zahrnt. Postwachstumsgesellschaft. Marburg 2010

Simonis, Ernst Udo Hg.. Ökologie und Ökonomie. Karlsruhe 1986

Umweltbundesamt. Nachhaltiges Deutschland. Berlin 1998

Vassiliadis, Michael. Für den Fortschritt. Berlin 2010

Von Weizsäcker, Ernst Ulrich. Erdpolitik. Darmstadt 1989

Von Weizsäcker, Ernst Ulrich. Faktor Fünf. München 2010

Wissenschaft & Umwelt. Nachhaltiges Wachstum. Wien 2009

