

HIRZEL

JAHRBUCH ÖKOLOGIE

Umwälzung der Erde

Konflikte um Ressourcen



JAHRBUCH ÖKOLOGIE
2010

Umwälzung der Erde

DAS JAHRBUCH ÖKOLOGIE

- informiert über die ökologische Situation und die Belastungstrends in den verschiedenen Bereichen der natürlichen Umwelt
- analysiert die staatliche und internationale Umweltpolitik
- bringt einen Disput zu einem wichtigen umweltpolitischen Thema
- dokumentiert historisch bedeutsame, umweltbezogene Ereignisse und Initiativen
- beschreibt positive Alltagserfahrungen und entwirft Visionen für eine zukunftsfähige Welt
- wendet sich an eine sensible Öffentlichkeit, die sich der Umweltkrise bewusst ist und nach tragfähigen Alternativen im Umgang mit der Natur sucht
- ist einem breiten Ökologiebegriff verpflichtet, der im Alltag verankert ist und das Verhältnis von Mensch und Natur, von Gesellschaft und Umwelt umfasst.

BEIRAT

Christine Ax, Hamburg; Thea Bauriedl, München; Jan C. Bongaerts, Freiberg; Paul J. Crutzen, Mainz; Hartmut Graßl, Hamburg; Rainer Grießhammer, Freiburg; Gjalp Huppel, Leiden; Martin Jänicke, Berlin; Ruth Kaufmann-Hayoz, Bern; Stephan Kohler, Berlin; Jobst Kraus, Bad Boll; Hans-Jochen Luhmann, Wuppertal; Barbara Mettler-von Meibom, Essen; Klaus M. Meyer-Abich, Hamburg; Benno Pilardeaux, Berlin; Werner Schenkel, Berlin; Walter Spielmann, Salzburg; Michael Succow, Greifswald; Barbara Unmüßig, Berlin; Christine von Weizsäcker, Bonn.

BEGLEITENDE INSTITUTE

BAUM – Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management, Hamburg; Deutsche Umweltstiftung, Germersheim; Ecologic – Institut für internationale Umweltpolitik, Berlin; Forschungsstelle für Umweltpolitik, Berlin; ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung, Heidelberg; IFF – Institut für Soziale Ökologie, Wien; INFU – Institut für Umweltkommunikation, Lüneburg; IÖW – Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin; ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt a. M.; IZT – Institut für Zukunftsforschung & Technologiebewertung, Berlin; Öko-Institut, Freiburg/Darmstadt/Berlin; Ufu – Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Berlin/Halle; Umweltbundesamt, Berlin/Dessau; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; WZB – Wissenschaftszentrum, Berlin.

JAHRBUCH ÖKOLOGIE
2010

Umwälzung der Erde

Konflikte um Ressourcen

Herausgegeben von Günter Altner, Heike Leitschuh, Gerd Michelsen,
Udo E. Simonis und Ernst U. von Weizsäcker

S. Hirzel Verlag Stuttgart



REDAKTION

Prof. Dr. Dr. h.c. Udo E. Simonis, Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)
Reichpietschufer 50, 10785 Berlin
Tel.: (030) 25491-245; Fax: (030) 25491-247
E-Mail: simonis@wzb.eu
www.jahrbuch-oekologie.de

Ein Markenzeichen kann warenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7776-1768-8

ISSN 0940-9211

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Gedruckt auf FLY spezialgeglättet Vol. 1,2, FSC-Mix, zertifiziert GFA COC 001147

© 2009 S. Hirzel Verlag

Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart

Printed in Germany

Einbandgestaltung: deblik, Berlin, unter Verwendung eines Fotos von bilderbox

Druckerei: Druckerei Djurcic, Schorndorf

Bindung: Schallenmüller, Stuttgart

www.hirzel.de

Zu diesem Jahrbuch	9
--------------------------	---

I. Wege aus der Weltkrise

<i>Hans-Christoph Binswanger</i> Nachhaltigkeit – Geldmaschine abstellen, Aktienrecht umstellen	11
--	----

<i>Friedrich Schmidt-Bleek</i> Dematerialisierung – logische Konsequenz der Krise	17
--	----

<i>R. Andreas Kraemer, Nils Meyer-Ohlendorf & Christiane Gerstetter</i> Ökologische Transformation – Chancen und Risiken	24
---	----

<i>Ernst Ulrich von Weizsäcker</i> Staat und Markt – eine neue Balance muss her!	28
---	----

<i>Günter Altner</i> Was uns die „Wuppertaler“ hatten sagen wollen	33
---	----

<i>Ban Ki-moon</i> Seal a Deal – for a cleaner, greener and sustainable global economy	40
---	----

II. Schwerpunkt Ressourcenkonflikte

<i>Wolfgang Sachs</i> Ressourcenkonflikte – Topografie der Entzündlichkeit der Welt	45
--	----

<i>Harald Welzer</i> Krieg und Gewalt im Zeitalter des Klimawandels	53
--	----

<i>Elmar Altvater</i> Ressourcen: Wachstum der Grenzen oder Grenzen des Wachstums?	61
---	----

<i>Sascha Müller-Kraenner</i> Öl: Verteilungskonflikte, Stabilisierungskonflikte?	71
<i>Nicole Kranz, R. Andreas Kraemer & Grit Martinez</i> Wasser: Konfliktstoff oder Friedensstifter?	76
<i>Benno Pilardeaux</i> Landnutzung: entscheidende Faktoren der Konfliktverschärfung	83
<i>Anna-Katharina Wöbse</i> Der internationale Fettkampf: Walfang in der globalen Allmende	91
<i>Hans Otto Henseling</i> Ineffiziente Ressourcennutzung – und was man dagegen tun kann ...	99
<i>Andreas Hermann & Hartmut Stahl</i> „Lebensabend in Afrika“ – Export gebrauchter Güter	105
<i>Georg Wilke</i> Ressourcenschonung durch Car-Sharing: Aussichten veränderlich	112
<i>Christian Hagelüken</i> „Urban mining“ – die Stadt als Bergwerk	119
<i>Andreas Manhart</i> Nachhaltige Rohstoffwirtschaft durch Zertifizierung	126
<i>Bettina Brohmann & Katja Hünecke</i> Bioenergien: expandieren, aber wie?	132
<i>Raimund Bleischwitz</i> Unsere Wirtschaft ist zu fett – Entschlackung tut not!	139
<i>Matthias Buchert & Rainer Grieshammer</i> „Ressourcenfieber“ – Zeit zur Abkühlung	147
<i>Klaus Dosch</i> Ressourcenproduktivität – Geschichte eines Erfolgskonzepts	157

<i>Ressourcen erschließen, schonen, recyceln</i>	
Interview mit <i>Hans-Joachim Kümpel</i> , BGR-Präsident	162

III. Trends & Innovationen

<i>Gerhard Scherhorn & Klaus Michael Meyer-Abich</i>	
Suffizienz in Konsum <i>und</i> Produktion	171

<i>Sabine Wienand</i>	
Auf buddhistischen Pfaden zur Nachhaltigkeit	180

<i>Susanne Bergius</i>	
Umweltkommissarinnen hüten norwegische Pensionsmilliarden	186

<i>Michael Zschiesche</i>	
Neues Umweltinformationsrecht – und wie wir damit umgehen	194

<i>Heidi Feldt</i>	
EITI – mehr Transparenz im Rohstoffsektor	199

<i>Hermann Held & Michael Kühn</i>	
CO ₂ -Speicherung – eine realistische Option?	206

IV. Vor-Denker & Vor-Reiter

<i>Heike Leitschuh</i>	
Hans Glauber – ein Visionär der Schönheit	217

<i>Ulrich Grober</i>	
Maurice Strong – der Moderator in Sachen Erdpolitik	219

V. Umweltinstitutionen

Global Change Management – Studiengang Eberswalde	221
---	-----

Mario Meinecke
Umweltstammtische in Deutschland222

VI. Ökologie in Zahlen

Michael Angrick
Ressourcennutzung, Ressourcenschonung – Beispiel Deutschland 223

Friedrich Hinterberger
Ökologischer Rucksack – globale Ressourcenflüsse und Österreich 233

Mathis Wackernagel
Ökologischer Fußabdruck – globale Biokapazität und die Schweiz 242

Autorinnen und Autoren246

I. Wege aus der Weltkrise

Hans Christoph Binswanger

Nachhaltige Wirtschaft – Geldmaschine abstellen, Aktienrecht umstellen

Die Wachstumsfalle

Das stete Wirtschaftswachstum in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg – zuerst in Europa und in den USA, dann auf globaler Ebene – hat zu einer großen Vermehrung des Reichtums geführt, gleichzeitig aber auch zu einer beschleunigten Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und zur Belastung der Umwelt durch Abfälle und Emissionen. Da die Natur – und damit der Ressourcenvorrat und die Umweltkapazität – begrenzt ist, müssen das ökonomische Ziel der Reichtumsmehrung durch fortgesetztes wirtschaftliches Wachstum und das ökologische Ziel der Erhaltung der endlichen Natur miteinander unausweichlich in Konflikt geraten. Zwar hat man schon über Jahrzehnte vielfältige Massnahmen ergriffen, um die Effizienz des Ressourceneinsatzes zu erhöhen und die Umwelt zu schützen, aber das wirtschaftliche Wachstum hat im Großen und Ganzen alle diese Massnahmen überspielt. Eine echte Qualifizierung des Wachstums im Sinne der Nachhaltigkeit ist bisher nicht gelungen. Die quantitative Produktionsmenge ist stärker gestiegen als der Ressourcenverbrauch pro Produktionseinheit gesunken ist, z. B. die Anzahl der Autos und die Fahrkilometer stärker als die Reduktion des Benzinverbrauchs und damit der CO₂-Emissionen pro Auto und Fahrkilometer. Viele Belastungen der Umwelt, insbesondere der Verbrauch von Boden für Siedlungen und Straßen, haben sich sogar uneingeschränkt fortgesetzt. Will man den Ressourcen- und Umweltverbrauch bremsen, also von der Effizienz- zu einer nachhaltigen Suffizienzstrategie übergehen, ist eine dauernde Senkung der Wachstumsraten notwendig.

Eine solche Senkung schien bis vor kurzem ein aussichtsloses Unterfangen zu sein, waren doch alle Bemühungen darauf ausgerichtet, ein möglichst hohes Wachstum des so genannten „realen“ Bruttosozialprodukts zu garantieren. Dies aber hat sich geändert. Das Wachstum ist in eine spekulative Finanzblase ausgeartet, der Ansätze für eine neue Inflationsphase vorausgegangen waren. Diese „Ausartung“ des

Wachstums hat man lange Zeit übersehen. Das plötzliche Platzen der Finanzblase im Jahr 2008 und die daraus folgende Wirtschaftskrise haben aber deutlich werden lassen, dass das Wachstum des Sozialprodukts mit der Gefahr von Schäden verbunden ist, die die Funktionsweise der Wirtschaft selbst betreffen. Will man diese Schäden vermeiden, muss die einseitige Ausrichtung der Wirtschaft auf Wachstum schon aus ökonomischen Gründen aufgegeben werden. Dazu sind durchgreifende Reformen notwendig, die die institutionellen Grundlagen der Wirtschaft, auf welchen diese einseitige Ausrichtung auf hohe Wachstumsraten beruht, verändern (vgl. Binswanger 2006).

Die Geldmaschine

Der Wachstumstrend der modernen Wirtschaft gründet auf der unbegrenzten Fähigkeit der Zentralbank zur Ausgabe von Banknoten, d. h. von Papiergeld, sowie der Möglichkeit der Banken zur Schaffung von Buchgeld, d. h. von Guthaben auf den Girokonten, welche die Nicht-Banken (Unternehmen, Staat und Haushalte) bei den Banken unterhalten. Das Buchgeld kann zwar in Papiergeld eingelöst werden, aber das Papiergeld nicht mehr in Gold oder Silber. Daraus ergibt sich das Potenzial zu einer im Prinzip „unendlichen“ Kredit- und Geldschöpfung aus dem „Nichts“.

Die Erhöhung der Geldmenge und der Kredite ist attraktiv für die Banken, weil sie durch die Zinsen, welche die Nicht-Banken für die Kredite bezahlen, Gewinne erzielen, und zwar umso mehr Gewinne, als sie die Möglichkeit zur Erhöhung der Kredit- und Geldmenge voll ausschöpfen und je niedriger die Zinsen sind, welche die Zentralbanken verlangen, wenn sie den Banken das von ihnen benötigte Papiergeld (nach-)liefern.

Für die Nicht-Banken ist die Erhöhung der Geldmenge durch Kredite ebenfalls attraktiv:

- für die Unternehmen, wenn sie mit dem zusätzlichen Geld Investitionen tätigen, um zusätzliche Gütermengen zu produzieren und diese mit Gewinnen verkaufen können, die höher sind als die von ihnen zu bezahlenden Zinsen,
- für die Haushalte, wenn sie mit dem zusätzlichen Geld Vermögenswerte kaufen, von denen sie annehmen dürfen, dass deren Wertsteigerung in der Zukunft größer ist als der Zinssatz,
- für den Staat, wenn er mit dem zusätzlichen Geld seine steigenden Ausgaben vorfinanzieren kann, in der Annahme, dass wegen der Erhöhung der Geldmenge und den daraus resultierenden höheren

Gewinnen der Unternehmen sowie wegen der höheren Einkommen der Haushalte die Zunahme der Steuereinnahmen größer sein wird als die Zinsen, die man den Banken schuldet.

Somit kommt alles auf dieses „wenn“ an. Der „Zaubertrick“ der modernen Wirtschaft ist nun, dass die Bedingung dieses Zaubertricks gerade durch die Nachfrage der Unternehmen nach zusätzlichem Geld selbst gewährleistet ist, denn dann können die höheren Produktionsmengen wegen der Zunahme der Geldmenge mit entsprechend höheren Gewinnen abgesetzt werden und in der Folge auch die Vermögenswerte und die Steuereinnahmen weiter steigen. Warum? Weil sich die mit Hilfe der Geldvermehrung finanzierten Investitionen dadurch realisieren, dass zusätzlich Produktionsleistungen – Arbeit, Energie, Rohstoffe – in den Produktionsprozess einbezogen werden und damit auch die Haushalte zusätzliches Einkommen erhalten. Dabei geht der Einkommenseffekt der Investitionen dem Produktionseffekt voraus, denn die Leistungen der Haushalte müssen heute bezahlt werden, während die Produktion Zeit beansprucht und die Produkte erst morgen verkauft werden können, nachdem sie hergestellt worden sind. Die Nachfrage der Haushalte steigt mit der Erhöhung der Einkommen, während die Unternehmen erst die Produkte der Vorperiode anbieten, die vor der neuen Investition produziert worden sind. Für deren Herstellung haben sie also im Betrag der neuen Investition weniger Geld ausgegeben. Da Gewinne die Differenz sind zwischen den Einnahmen und den Ausgaben für die Produkte, aus deren Verkauf die Einnahmen erzielt werden, entstehen auf diese Weise gesamtwirtschaftlich ständig Gewinne. Diese sind wiederum die Voraussetzung dafür, dass Investitionen getätigt werden und damit das weitere wirtschaftliche Wachstum, das auf der Fortsetzung der Investitionen beruht, attraktiv bleibt. So hält sich der Wachstumsprozess selbst im Gange. Er wird zu einem *perpetuum mobile*.

Die Aktiengesellschaft

In diesem Zusammenhang spielen die Aktiengesellschaften und der mit den Aktiengesellschaften verbundene Wachstumsdrang eine besondere Rolle. Sie sind der wichtigste Promotor eines „unendlichen“ Wachstums, aber dadurch auch verantwortlich für die Überforderung desselben. Der Wachstumsdrang ergibt sich daraus, dass die Aktiengesellschaft bzw. die Aktionäre, wenn sie schon das Risiko der Investition eingehen, nicht nur einen minimalen, sondern einen möglichst großen Reingewinn erzielen wollen. Dieses Streben nach Ge-

winnmaximierung wird dadurch verstärkt, dass sich der Wert des Eigenkapitals bzw. der Aktien, d. h. der Preis, zu dem eine Aktie an der Börse verkauft werden kann, orientiert am Gegenwartswert der Summe der mit dem Zinssatz abdiskontierten *erwarteten* künftigen Gewinne; und weil die Gewinnerwartung und damit auch die Dividenden-erwartung umso höher ist, je größer die Investitionen sind, je größer also das Wachstum der Produktion ist.

Der Wachstumsdrang macht aber nicht bei der Finanzierung des realen Wachstums halt. Vielmehr werden in der Dynamik der Geldvermehrung auch Bankkredite aufgenommen, die nicht der Finanzierung produktiver Investitionen dienen, sondern dazu, spekulative Vermögenswerte zu kaufen. Man kauft Aktien, weil man annehmen kann, dass sie im Preis steigen werden, wenn sich die Nachfrage wegen der ständigen Geldausweitung weiter erhöht. Wenn man sie jetzt kauft, kann man daher ohne Anstrengung einen Vermögensgewinn erzielen. Es lohnt sich daher, sich zu verschulden, also Kredite aufzunehmen und dafür Zinsen zu zahlen, wenn der Zins niedrig und die erwartete Preissteigerung der Aktien höher ist als der Zins.

Diese Erwartung ist eine Spekulation. Sie ist allerdings – wie jede Spekulation – gefährdet und zwar insbesondere dadurch, dass die Zinsen, die man für die spekulativen Kredite aufgenommen hat, steigen können. Sie steigen, wenn die Zentralbank die Kredite für die Zurverfügungstellung von Zentralbankgeld, die die Banken wegen der Ausweitung ihrer Kredite benötigen, nur noch gegen höhere Zinsen gewährt. Die Zentralbanken erhöhen die Zinsen, wenn sie wegen der spekulativen Geldvermehrung, die nicht mehr zu einer realen Gütervermehrung führt, eine inflationäre Entwicklung befürchten müssen. Dann kommt es, weil die Zinsen zu hoch werden, um die spekulativen Kredite zu rechtfertigen, zu einer Krise. Genau dies ist im Jahr 2008 geschehen.

Was ist aber, wenn es keine Finanzkrisen geben würde? Wäre dann alles in Ordnung? Nein, weil sich der Wachstumsdrang nur durchsetzen lässt, wenn genügend natürliche Ressourcen vorhanden sind, aus denen die Rohstoffe und die Energie gewonnen werden, welche die Basis der Produktion bilden. Dabei gilt: Die Rohstoffe und Energieträger können der Natur entnommen werden, ohne dass der Eigentümer etwas dafür bezahlen muss; der Verbrauch der Natur ist für ihn gratis. Dies kommt einer Verschuldung gegenüber der Natur gleich, die man nicht begleichen muss. Das macht es lukrativ, sich möglichst viele Ressourcen der Natur anzueignen und diese zu verwerten. Denn es ent-

stehen dort die größten Gewinne, wo man etwas verkaufen kann, das man nicht gekauft hat, weil man es ohne Bezahlung in Besitz nehmen konnte.

Trotzdem wird das Wirtschaftswachstum mehr und mehr mit der langfristigen Knappheit der Natur konfrontiert, weil die Eigentümer der natürlichen Ressourcen in Voraussicht künftiger Engpässe heute schon höhere Preise verlangen, die morgen zur Verteuerung der Produktion führen. Daraus resultiert eine Inflationstendenz nicht nur wegen Erhöhung der Geldmenge, sondern auch wegen Verknappung der natürlichen Ressourcen. Dies gilt insbesondere für Energie und Nahrungsmittel. Deren Preise sind zwar infolge der Wirtschaftskrise wieder gefallen, dürften aber schnell wieder steigen, wenn die Krise überwunden werden kann.

Wachstumsbegrenzung

Unter diesen Umständen ergibt sich schon aus rein ökonomischen Gründen, d. h. sowohl zur Vermeidung der aus der Spekulationsanfälligkeit sich ergebenden Krisen wie der Vermeidung von Inflation, die Notwendigkeit, das Wachstum in Grenzen zu halten. Mit der ökonomischen Notwendigkeit zur Wachstumsbegrenzung öffnen sich zugleich neue Chancen, um das Wachstum durch entsprechende Reformen auf ein Niveau zu senken und in der Struktur so zu ändern, dass es mit den ökologischen Anforderungen kompatibel wird. Die Effizienzstrategie kann in eine Suffizienz- und Konsistenzstrategie übergehen – nachhaltige Wirtschaft.

Praktische Reformen: strategische Ansatzpunkte

Die Analyse der für das Wirtschaftswachstum maßgebenden Bedingungen – des im Bankensystem enthaltenen Potenzials einer überbordenden Kredit- und Geldschöpfung sowie der Dominanz der auf ständige Erhöhung der Börsenwerte der Aktien ausgerichtete Aktiengesellschaft – gibt an, wo die Reformen zur Kontrollierung des Wachstums ansetzen müssen. Ich sehe zwei strategische Ansatzpunkte.

Es geht zum einem und vor allem um eine Reform des Geldsystems. Ausgangspunkt könnte die Idee des 100%-Geldes des amerikanischen Ökonomen Irving Fisher sein, die er nach der Krise von 1929 entwickelt hatte (Fisher 2007) und die wieder hoch aktuell geworden ist (Huber & Robertson 2008). Danach erhält die Zentralbank das ausschließliche Recht zur Geldschöpfung, indem die Banken verpflichtet werden, die Sichtguthaben, also das Buch- oder Bankgeld, zu 100 %

durch Zentralbankguthaben bzw. Banknoten zu decken. Damit kann eine Vermehrung des Geldes ins Uferlose, sei es in den Aufbau spekulativer Blasen und/oder in eine inflationäre Preissteigerung verhindert und die Geldschöpfung in ökologisch verträglichen Maßen gehalten werden.

Die Reform des Geldsystems muss zum anderen durch eine Reform des Aktienrechts ergänzt werden. Aktiengesellschaften sind eine Schöpfung des Staates. Daher haben die Eigentumsrechte der Aktionäre nur bedingten Charakter – bedingt durch die Gesetzgebung des Staates. Es besteht somit im Grundsatz die Möglichkeit, durch Änderung der Gesetzgebung deren Inhalt zu verändern. Dazu könnte eine Begrenzung der Geltungsdauer der börsennotierten Aktien – z. B. auf 20 oder 30 Jahre – gehören, mit Rückzahlung des ursprünglichen Kapitaleinsatzes nach Ablauf der Geltungsdauer.

Wie sich mathematisch zeigen lässt, würde durch eine solche Begrenzung die Steigerung der Aktienwerte automatisch verringert – und damit auch der Wachstumsdrang, der sich aus der Aussicht auf eine ständige Steigerung des Aktienwerts durch das Wachstum der Wirtschaft ergibt. Damit würde nicht nur das Risiko verringert, dass sich immer neue Finanzblasen bilden, die nach kurzer Zeit wieder platzen; wegen der Minderung der Wachstumsrate würden auch der Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung reduziert.

Für den langfristigen Umbau der Wirtschaft sollten daher Unternehmensformen geschaffen werden, die sich stärker am Stiftungsgedanken und am Genossenschaftsgedanken orientieren. Stiftungen und Genossenschaften sind ihrem Zweck nach auf andere Ziele als auf Gewinnmaximierung ausgerichtet. Sie sind nicht an der Börse notiert und damit nicht spekulationsanfällig. Sie haben daher auch eher die Möglichkeit, sich auf ökonomische, soziale und ökologische Nachhaltigkeitsziele auszurichten.

Mit Hilfe solcher Reformen – von Geldwesen und Aktiengesellschaft – sollten der Wachstumsdrang der Wirtschaft und das Wachstum des Sozialprodukts so weit reduziert werden können, dass eine echte Chance für eine nachhaltige Wirtschaftsweise entsteht.

Literatur

Binswanger, Hans Christoph (2006): Die Wachstumsspirale. Marburg.

Fisher, Irving (2007): 100%-Geld. Übersetzt von Klaus Karwat. Kiel.

Huber, Joseph & James Robertson (2008): Geldschöpfung in öffentlicher Hand. Kiel.

Zu diesem Jahrbuch

„Seal a Deal“ – schließt einen Pakt zur Rettung der Welt! Der Generalsekretär der Vereinten Nationen meinte es ernst: Die Weltwirtschaft müsse sauberer, grüner und nachhaltiger werden; sie sei zu schmutzig, zu schwarz und nicht zukunftsfähig. Er suchte Unterstützung für seine Vertragsidee dort, wo er starke Verbündete vermutet – in der Wirtschaft. Und er forderte die Wirtschaftslenker auf mitzuhelfen, auch die politische Führung auf den Pakt einzuschwören. Es ginge schließlich um viel, um die Klimafrage, um den Erfolg der entscheidenden UN-Klimakonferenz in Kopenhagen. Es geht aber noch um viel mehr: Es geht um die Ressourcenfrage.

Die Kolonialgeschichte ist voller Beispiele von Ressourcenkonflikten; Plünderung, Gewalt und Übervorteilung waren ihre Kennzeichen. Konflikte nehmen zu und werden heftiger, wenn die Ressourcen knapper werden oder die Zahl der Nachfrager steigt. Wir sind ganz offensichtlich in einer (neuen) Phase der Konfliktverschärfung angelangt: Bei vielen nicht-erneuerbaren Ressourcen ist die maximale Extraktion (*peak*) überschritten, steht unmittelbar bevor oder ist bereits in absolute Knappheit übergegangen, während die Nutzung erneuerbarer Ressourcen überzogen wurde, erst noch aufgebaut werden muss oder zu neuartigen Widersprüchen führt. Die Weltbevölkerung nimmt weiterhin jährlich um 80 Millionen Menschen zu, dynamische Länder tauchen auf dem Weltmarkt auf und unternehmen vielfältige Anstrengungen, den Wettbewerb um Ressourcen zu ihren Gunsten zu entscheiden.

Wenn Wettbewerb entsteht, kommt es gelegentlich aber auch zu neuen Ideen und Konzepten. „Steigerung der Ressourceneffizienz“ und „Erhöhung der Materialproduktivität“ wurden zu Leitideen. Bei den erneuerbaren Ressourcen wurde Schonung zum Thema, bei den nicht-erneuerbaren Ressourcen steht Recycling seit geraumer Zeit oben an – neuerdings gar in Dimensionen, für die es im Deutschen noch gar keine Begriffe gibt: „urban mining“ und „waste mining“. Und es gibt Begrenzungskonzepte, die aus der Not geboren wurden: Weil die Grenzen der Biokapazität weit überschritten sind, weil die Spuren, die wir dem Planeten Erde aufdrücken und die Lasten, die wir ihm aufbürden, zu groß und zu schwer geworden sind,

muss der „ökologische Fußabdruck“ kleiner, muss der „ökologische Rucksack“ leichter werden.

Aber wie soll das geschehen? Bessere Technik kann helfen, ein Faktor X ist möglich, Eco-Design muss her – sagen die einen. Aus der Wachstumsfalle heraustreten, Genügsamkeit zum Thema machen, Gerechtigkeit walten lassen – sagen die anderen. Die Entzündlichkeit der Welt ist ohne Zweifel größer geworden, doch Krieg um Ressourcen muss es nicht unbedingt geben, wenn, ja wenn die ökologische Lernfähigkeit zunimmt und der politische Wille zu smarterer Regulation entsteht, die den Markt begrenzt und zugleich befriedet.

Das vorliegende Jahrbuch ist zeitlich umfassend, mit Rückblick in die Geschichte und Ausblick in die Zukunft. Es ist inhaltlich und konzeptionell voll spannender Ideen und Beispiele um die Erschließung, die Schonung und das Recycling von Ressourcen. Es zeigt, wie wir vom „Ressourcenfieber“ befreit werden können, wie die Wirtschaft schlanker, die Gesellschaft genügsamer, wie Institutionen zu Umweltkommissaren und Nachhaltigkeitsagenten werden können.

Und natürlich geht es auch um die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise. Wir, die Autoren und Gestalter des Jahrbuchs Ökologie haben sie kommen sehen, weil sie auf ungebremstem Wachstumsdrang, auf Gier, Rücksichtslosigkeit und institutionellen Schwächen beruhen, jenen Faktoren, die schon früh die Ökologiefrage hatten entstehen lassen. Wir haben daher die Beiträge zum aktuellen Krisendiskurs perspektivisch an den Anfang gestellt – darunter ein Beitrag in Englisch, die aufrüttelnde Rede des obersten Treuhänders des Planeten Erde. Diese Krisen-Beiträge sind inhaltlich klar und eindeutig: ökologischer Strukturwandel, Dematerialisierung, neue Balance zwischen Staat und Markt, langfristig tragfähige Lebensweise – Versuche der Verständigung über den ökologischen Imperativ.

Die Struktur des Jahrbuchs ist ansonsten unverändert, sodass auch diesmal neben den Perspektiven, Analysen, Trends und Innovationen die Rubriken Vordenker, Vorreiter, Umweltinstitutionen und Ökologie in Zahlen zu finden sind.

Herausgeber, Redakteur, Lektorin und Korrektorin wünschen sich auch für das JAHRBUCH ÖKOLOGIE 2010 wiederum viele Leserinnen und Leser, Kritik, wo nötig, und Lob, wenn möglich.

Die Herausgeber

Im Juli 2009

Dematerialisierung – logische Konsequenz der Krise

Wirtschaft und Technik, wie sie heute gestaltet sind, überfordern die ökologischen Lebenserhaltungssysteme, wovon extreme Wetterbedingungen, die Erosion von Mutterböden, das Artensterben, der Klimawechsel, akuter Wassermangel und andere Umweltprobleme zeugen. Sie belegen, dass unsere Art zu wirtschaften nicht kompatibel ist mit der Erhaltung der Leistungen der Natur. Die Hauptursache der Unvereinbarkeit unserer Wirtschaft mit dem Schutz der Natur ist der ungehemmte Ressourcenverbrauch. Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft und Nachhaltigkeit der Wirtschaft sind daher nur möglich, wenn wir lernen, mit weniger natürlichen Ressourcen mehr Wohlstand für eine wachsende Zahl von Menschen zu erzeugen.

Seit 2008 lautet eine EU-Definition für Öko-Innovation folgendermaßen: „Öko-Innovation ist die Verwirklichung neuer und wettbewerbsfähiger Güter, Prozesse, Systeme, Dienstleistungen und Handlungsweisen, die menschliche Bedürfnisse befriedigen und Lebensqualität für alle Menschen schaffen mit einem lebenszyklusweit minimalen Einsatz von natürlichen Ressourcen (Material einschließlich Energieträger und Landoberfläche) pro Einheit Output und einer minimalen Abgabe an gefährlichen Stoffen“. Schon die „Lissabon-Strategie“ der EU von 2001 hatte verkündet, dass der effiziente Umgang mit natürlichen Ressourcen unabdingbare Voraussetzung sei für die nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft, für die Schaffung von Arbeit und die Wettbewerbsfähigkeit Europas. Seither wurde aber erst wenig unternommen, um den Weg in diese Zukunft vorzubereiten.

Die Finanzbranche wird gerettet – wer rettet die Umwelt?

Ganz anders bei der derzeitigen Finanzkrise. Dazu schrieb der Chefredakteur des Handelsblatts am 12. März 2008 dies: „Hier geht es um mehr als nur einen Einzelfall. Auf breiter Front gehören die naive Gläubigkeit gegenüber scheinbar unumstößlichen Fakten und Autoritäten in Welt und Wirtschaft, Staat und Gesellschaft der Vergangenheit an“. Kaum besser könnte man auch die Umweltsituation nicht beschreiben. Hier wie dort geht es längst nicht mehr nur um Einzelfälle. Hier wie dort kann der Markt, so wie er eingerichtet ist, die Probleme nicht lösen. Hier wie dort müssen die systemischen Gründe, die Wurzelursachen für gefährliche Entwicklungen erkannt und Korrektu-

ren am System vorgenommen werden. Anders gesagt: Ohne gesetzlich veränderte Rahmenbedingungen der Wirtschaft wird es keine stabile Ökosphäre geben können. Und solange es die nicht gibt, ist auch die Gesellschaft nicht zukunftsfähig.

Finanzminister Peer Steinbrück fand im Spätherbst 2008 starke Worte: „Wenn es auf dem Finanzmarkt brennt, dann muss gelöscht werden, auch wenn Brandstifter am Werke waren!“ In nie da gewesener Eile wurde in Deutschland ein 500-Mrd.-Euro-Banken-Rettungspaket geschnürt. Das war der damals veranschlagte (Un)Wert für die Verluste eines wichtigen Wirtschaftszweiges, die durch Unfähigkeit in den eigenen Chefetagen verursacht waren. Ein Rettungspaket, das zwei Jahresetats der Bundesregierung überstieg – und fortwährend teurer wurde.

Im Vergleich dazu brennt es für die politischen Entscheidungsträger in der Umwelt offenbar noch nicht genug, obgleich seit den 80er Jahren unverkennbar ist, dass es unter den für uns Menschen lebensnotwendigen Leistungen der Natur Schwelbrände gibt, die zusehends mehr in offenes Feuer übergehen: Verlust an Biodiversität, Wasserknappheit, Klimawandel, Wüstenbildung u. a. m.

Weder für die globale Finanzkrise noch für die weltweite Umweltkrise gibt es bis heute ausreichende Bestandsaufnahmen und Frühwarnsysteme. Hier wie dort führen fehlendes Systemverständnis und fehlendes Vorsorgedenken, kurzfristige Profitmaximierung, „giftige Produkte“ (Joseph Stiglitz) und Preise für Produkte, die die Wahrheit *nicht* sagen (Ernst U. von Weizsäcker), dazu, dass die Annäherung an nachhaltige Verhältnisse nicht möglich wird. Und ganz offensichtlich ist den meisten Entscheidungsträgern nicht bewusst, dass kein Geld und keine Technik in der Lage sein werden, einmal zerstörte Ökosystemleistungen wieder herzustellen. Wenn aber inzwischen überlegt wird, Manager in der Wirtschaft für schuldhaftes Fehlverhalten mit der persönlichen Haftung für Schäden am Unternehmen zu bestrafen, müsste man dann nicht auch erwägen, Politiker für Schäden haftbar zu machen, die durch Nichtverfolgen nachweislich notwendiger Anpassungen der Wirtschaft an die Gesetze der Natur entstehen?

Ressourcenproduktivität und Dematerialisierung

Jared Diamond hat anhand des historischen Untergangs von Gesellschaften überzeugend aufgezeigt, wie das starre Festhalten an nicht mehr zeitgemäßen und scheinbar unumstößlichen Gewohnheiten und Autoritäten zur Vernichtung der lebensnotwendigen Leistungen der

Natur führt. Die Parallelen zur heutigen Situation liegen offen zu Tage. Über 90 % der technisch bewegten Natur wird heute zu Abfall, ehe die Konsumenten beispielsweise eine ärztliche Versorgung, ein Handy oder ein Auto zur Verfügung haben. Hierbei ist nicht einmal der Verbrauch von Wasser noch der Verbrauch von materiellen Ressourcen während der Nutzung der Produkte mitgezählt. Deshalb, so denke ich, müssen wir uns entweder mit weniger technikbasiertem Nutzen begnügen oder Techniken neu zu erfinden – sie dematerialisieren. Theoretisch ist eine drastische Dematerialisierung ohne Zweifel möglich. Aber dieser Weg rechnet sich nicht – noch nicht. Die geltenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind hierfür nicht geeignet, die gegenwärtigen Marktverhältnisse sind eher dabei, Herzstillstand herbeizuführen.

Fehlende Gesamtsicht

Ohne jede Frage ist die Sorge um die Klimaänderung und ihre Folgen in hohem Maße berechtigt (vgl. IPCC 2007). Man sollte dabei aber nicht vergessen, dass die derzeitigen Bemühungen zur Einschränkung der Klimafolgen systemisch betrachtet die Fortsetzung der alten Umweltpolitik (auf hoher Gefahrenebene) bedeuten. Es geht noch immer nicht um die Korrektur der Wurzelursachen der Umweltkrise, sondern nach wie vor um die Behandlung eines ihrer Symptome, dessen politische Anerkennung mehr als ein Jahrzehnt und enorm viel Geld für Forschung gekostet hat. Die heutige Klimapolitik hat mit Vorsorgepolitik wenig zu tun. Noch immer sind viele Entscheidungsträger davon überzeugt, die Wirtschaft könne primär durch die Minderung von CO₂-Emissionen nachhaltig gemacht werden. Fast jeden Tag werden uns Rezepte zur CO₂-Minderung angeboten, ob mit Forschungsprogrammen in Milliardenhöhe, mit Vorschlägen zur Messung der Umweltverträglichkeit von Gütern und Dienstleistungen oder mit Emissionszertifikaten. Das aber greift zu kurz, weil die Wurzelursache der Umweltprobleme in der *Materialintensität der Wirtschaft* liegt.

Es greift zu kurz, weil der Klimawandel nicht nur durch die Emission von CO₂ verursacht wird, weil die Umweltverträglichkeit vieler Produkte und Prozesse nicht vorwiegend vom Energieverbrauch bestimmt wird, sondern von ihrer Materialeffizienz, weil Kapazitätsauslastung bei energie-verbrauchenden Produkten auch von ihrer Langlebigkeit, ihrem Wasserverbrauch, ihrem Flächenbedarf beeinflusst wird, von ihrer Eigenschaft, Erosionen auszulösen, Fischbestände zu reduzieren und die Artenvielfalt zu gefährden.

Die Umweltfreundlichkeit von Produkten durch den „CO₂-Fußabdruck“ darzustellen ist nur dann sinnvoll, wenn das Produkt – oder besser gesagt: die durch seine Nutzung produzierte Dienstleistung – vom Energieverbrauch bestimmt wird. Dies kann zum Beispiel bei einem langlebigen elektrischen Händetrockner der Fall sein. Andererseits kann eine 20-prozentige Einsparung von Treibstoff beim Pkw als „greenwashing“ bezeichnet werden, weil bei 250 000 km Gesamtleistung diese Einsparung nur eine etwa 5-prozentige Verbesserung des lebenszyklusweiten Materialinputs bedeutet (wobei die materialintensive Infrastruktur nicht einmal berücksichtigt ist). Erfolg bei der technischen Verminderung von Emissionen bedeutet also nicht unbedingt auch Einsparung von natürlichen Ressourcen. Oft kostet Emissionsreduzierung erhebliche zusätzliche Ressourcen (z. B. bei der bereits erreichten Verminderung von SO₂ und bei der Abscheidung von CO₂ aus den Abgasen von Kraftwerken). Da eine Dematerialisierung der Wirtschaft generell zur Verminderung des Energiebedarfs führt, sollten stattdessen Maßnahmen zur Dematerialisierung gründlich erforscht und schnell umgesetzt werden.

Langfristoptik gefragt

Eine systemisch fehlgepolte Wirtschaft partiell regulieren zu wollen ist genau so kurzsichtig, wie sich immerzu nur mit einzelnen ausgewählten Umweltproblemen zu befassen. So ist beispielsweise die Absicht, Arbeitsplätze durch Subventionen des Konsums neuer Produkte (z. B. Abwrackprämie) sichern oder mehren zu wollen, nicht nur ökonomisch fragwürdig. Sie läuft auch der Annäherung an die ökologische Stabilität zuwider, weil jeder Mehrkonsum auch Mehrverbrauch an natürlichen Ressourcen bedeutet (selbst dann, wenn der Materialverbrauch in der Nutzungsphase bei neuen Produkten geringer ist und kein Rebound-Effekt entsteht). Auch ist es system-ökologisch nicht sinnvoll, den Einsatz von fossilen Treibstoffen durch angebaute Biomasse zu ersetzen, weil die ökologischen Rucksäcke solcher „Agrotreibstoffe“ sehr viel größer sind als die von konventionellen Treibstoffen – ganz abgesehen von ethischen Bedenken. Kurzsichtig ist es aber auch, wenn sich die Umweltpolitik auf einzelne ökologische Folgen des hohen Materialverbrauchs der Wirtschaft konzentriert, anstatt die Dematerialisierung der Wohlfahrtsbeschaffung insgesamt voranzutreiben.

Wege aus der Krise

Bessere Technik

Trägt man den Pro-Kopf-Verbrauch an nicht-nachwachsenden natürlichen Ressourcen pro Jahr gegen die Patentanmeldungen pro Kopf in den EU-Mitgliedsländern auf, so zeigt sich, dass der Pro-Kopf-Verbrauch linear mit der Innovationskraft eines Landes wächst. Diese Situation gab u. a. Anlass zu der oben angeführten EU-Definition für Öko-Innovation, die auch darauf hinweist, dass konventionelle Umwelttechnik nicht länger ausreicht. Schon die schrittweise Dematerialisierung führt in manchen Fällen zur zwei- bis vierfachen Erhöhung der Ressourcenproduktivität. Jedoch erfordert die ausreichende Entkoppelung von Produktion und Konsum (Bruttoinlandsprodukt – BIP) vom Ressourcenverbrauch die Gestaltung völlig neuer Systeme, Güter und Dienstleistungen. Ein beflügelndes Beispiel eines solchen „Eco-Designs“ ist der Schiffsantrieb durch Drachen (*SkySails*), ein anderes der Ersatz von materialaufwendigen Reinigungsverfahren durch die Aufbringung selbstreinigender Lotusoberflächen auf Textilien, Nasszellen und Fensterscheiben (*Lotus-Effekt*).

Die Realität des Themas Ressourcenproduktivität sieht jedoch eher düster aus. Studien haben gezeigt, dass bei der mittelständischen Industrie in Deutschland heute im Schnitt etwa 20 % mehr Geld für Ressourcen ausgegeben wird als für den vermarkteten Output eigentlich nötig wäre. Dabei sind die möglichen Einsparungen in der Regel mit relativ geringen Investitionen erreichbar.

Messbare Ziele

Neue Werte für die Zivilgesellschaft zu schaffen, setzt die Vereinbarung von messbaren Zielen voraus, vorzugsweise mit Zeitfestlegungen. Während die Ausprägung menschlicher Ziele und die Mittel zu ihrer Verwirklichung in vielfacher Weise von geschichtlicher und kultureller Herkunft bestimmt sind, leben alle Menschen von den ökosystemischen Leistungen des einen Planeten. Der Schutz dieser verletzlichen Leistungen ist deshalb die Verpflichtung aller und das Recht zur Nutzung von Natur sollte ein Grundrecht aller Menschen sein.

So schlug der Verfasser dieses Beitrages vor, bis zum Jahre 2050 den Verbrauch von nicht-nachwachsenden natürlichen Ressourcen auf 5 bis 6 t pro Kopf Jahr zu begrenzen. Für die OECD-Länder würde dies im Schnitt eine Dematerialisierung ihrer Wirtschaftsweise um den Faktor 10 bedeuten, während sie für etwa drei Viertel der Weltbevölkerung die weitere Ausdehnung ihres Bedarfs ermöglichte. Des Weiteren

ren müssten bis 2050 die globalen Treibhausgasemissionen auf 2 t CO₂-eq. pro Kopf und Jahr reduziert werden. Und was den „Ökologischen Fußabdruck“ des Menschen angeht, so sollte sich dieser bis dahin auf etwa 1,2 Hektar einpendeln (vergleiche hierzu den Beitrag von Friedrich Hinterberger in diesem Band).

Keine Frage: Diese globalen Zielvorgaben müssen weiter diskutiert werden. Unabhängig von entsprechenden künftigen Vereinbarungen müssen zu ihrer Umsetzung Indikatoren entwickelt werden, ohne die ein Management nicht möglich ist. Diese Indikatoren müssen aus messbaren Größen bestehen, richtungssicher sein, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und anerkannten Richtlinien beruhen und sich an den Gesetzen der Natur ausrichten.

Der MIPS-Indikator (*Material-Input pro erzeugter Serviceeinheit*) und der „Ökologische Rucksack“ werden schon vielerorts als Indikatoren verwendet, TMR (*total material requirement*) und TMC (*total material consumption*) werden auf der Ebene von Wirtschaftsräumen eingesetzt. Der „Ökologische Fußabdruck“ hat als Sinnbild für Umweltbelastungen in kurzer Zeit viel Aufmerksamkeit gefunden. Und so ist denn gar die Notwendigkeit entstanden, diese Indikatoren für nachhaltige Entwicklung zu harmonisieren.

Andere Rahmenbedingungen

Bisher gibt es weder effektive politische Instrumente noch hinreichende wirtschaftliche Anreize, die erforderliche Dematerialisierung der Wirtschaft auf den Weg zu bringen. Bei der klassischen Umweltpolitik steht die Vermeidung der Emission von Schadstoffen weiterhin im Vordergrund, deren Auswirkungen traditionell als „externe Effekte“ bezeichnet werden. Die aus deren Analyse folgenden Politikempfehlungen sind wissenschaftlich nur schwach begründet, weil es Hunderttausende von Schadstoffemissionen und Millionen von Produkten gibt, deren gänzlich verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt weder verlässlich quantifiziert noch monetarisiert werden können. Diese konzeptionellen Probleme legen es nahe, die künftigen Maßnahmen der Umweltpolitik vorzugsweise auf die Ressourcenproduktivität (das heißt: auf Dematerialisierung) auszurichten. Dies auch deshalb, weil die Menge der Emissionen von der aus der Natur entnommenen Menge an Ressourcen abhängt und Inputpunkte von Ressourcen in die Wirtschaft zahlenmäßig viel geringer sind als die Quellen von Emissionen. Dennoch wird die praktische Umweltpolitik künftig wohl beide Wege beschreiten, weil Emissionen und Produktqualitäten schon seit

Jahrzehnten gesetzlichen Bestimmungen unterliegen. Doch muss in der anstehenden neuen Phase der Umweltpolitik der vorsorgende Schutz der lebenswichtigen Ökosysteme hinzukommen, weil sonst die notwendige Annäherung an Nachhaltigkeit nicht gelingen kann.

Ein Programm für Nachhaltigkeit

Angesichts der Tatsache, dass die Globalisierung des westlichen Lebensstils nicht möglich ist, dass die ökologischen Konsequenzen des ungehemmten Ressourcenverbrauchs zu kostspielig sind und dass ernsthafte biologisch-physikalische Gefährdungen bestehen, möchte ich an dieser Stelle vorschlagen, ein Programm zum Aufbau einer nachhaltigen Wirtschaft aufzulegen, das es innerhalb kurzer Frist ermöglicht:

- die Anpassung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen an die Gesetze der Natur gesetzlich zu regeln;
- die Dematerialisierung der Wirtschaft um einen Faktor 5 zu ermöglichen;
- die Voraussetzungen zu schaffen, die Energieversorgung von Importen abzukoppeln;
- öffentliche Einrichtungen für Informationen zur Dematerialisierung zu schaffen;
- die Entwicklung neuer Werkstoffe voranzutreiben, um knapper werdende natürliche Stoffe zu ersetzen;
- die Entwicklung biologisch abbaubarer Werkstoffe voran zu bringen, um Teile der Wirtschaft in die natürlichen Abläufe zu integrieren.

Die Kosten eines solchen Programms wären nicht unerheblich, würden aber neben der Grundlegung einer nachhaltigen Wirtschaft zahlreiche qualifizierte Arbeitsplätze schaffen.

Literatur

- Diamond, Jared (2005): Kollaps – Warum Gesellschaften überleben oder untergehen. Frankfurt a. M.
- Schmidt-Bleek, Friedrich (2006): Nutzen wir die Erde richtig? Die Leistungen der Natur und die Arbeit des Menschen. Frankfurt a. M.

Ökologische Transformation – Chancen und Risiken

Das Jahr 2008 war kein besonders gutes Jahr für viele Menschen auf dem Globus. Nicht nur mit einer, sondern mit den Auswirkungen gleich mehrerer Krisen sah sich die Welt konfrontiert: einer akuten von den USA ausgehenden Krise des Finanz- und Bankensystems, mit hohen Preisen für Öl und Lebensmittel als Ergebnis jeweils schon länger anhaltender Energie- und Nahrungsmittelkrisen, und dem bedrohlichen Klimawandel.

Vielen Krisen, gemeinsame Ursachen

Über die Ursachen der Finanz- und Wirtschaftskrise besteht noch keine Einigkeit. Konsens aber besteht darüber, dass die fehlende Regulierung der Finanzmärkte und des US-Immobilienmarktes eine wichtige Rolle gespielt haben. Das Streben nach hohen Renditen in kürzestmöglicher Zeit und mangelhaftes Risikomanagement kommen hinzu. Makroökonomische Ungleichgewichte, insbesondere zwischen den USA und China, haben das Übergreifen der Finanzkrise auf die Realwirtschaft begünstigt – und zu einer Wirtschaftskrise geführt.

Während die Ursachen dieser Krise in einer breiten Öffentlichkeit diskutiert werden, sind andere Gesichtspunkte weniger stark beleuchtet worden, insbesondere nicht die Produktions- und Konsummuster, die weder in sozialer noch in ökologischer Hinsicht nachhaltig sind. In den Industrieländern aber auch in den Führungsschichten der Entwicklungsländer hat sich ein Lebensstil des intensiven, kreditfinanzierten Konsums entwickelt, der hohen Energie- und Rohstoffverbrauch beinhaltet – und damit einen massiven Beitrag zum Klimawandel.

Auslöser der aktuellen, von den USA ausgehenden Krise waren neben fallenden Immobilienpreisen auch hohe Energie- und Benzinpreise, die dazu führten, dass viele Familien ihre Hypothekendarlehen und Konsumkredite nicht mehr bedienen konnten.

Die Finanz- und Wirtschaftskrise ist also auch eine Folge fehlerhafter Energie- und Rohstoffpolitik. Das ist mit Blick auf die USA und die dort vorherrschenden Siedlungs- und Verkehrsstrukturen ganz offensichtlich, trifft aber in Teilen auch auf die Europäische Union zu. Wo es praktisch keine Alternative zum Fahren mit dem eigenen Auto gibt, können nur mit hoher, erzwungener Mobilität Arbeitsplätze erreicht,