

Zukunftsfragen der Menschheit: technische, gesellschaftliche und ethische Aspekte*

Franz Josef RADERMACHER

1. Globalisierung: Ursachen und Folgen

Globalisierung bezeichnet die aktuellen Veränderungsprozesse im Bereich der Weltwirtschaft, die zunehmend zu einer durchgängigen Weltwirtschaft führen. Insbesondere wächst dabei auch der Arbeitsmarkt zusammen. Daß das so ist, ist u.a. eine Folge politischer Entscheidungen hinsichtlich der Ausgestaltung der Welthandelsordnung, insbesondere im Rahmen von GATT/WTO. Wir erleben dabei, daß von den vier großen gesellschaftlichen Kräften, nämlich der Politik, der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Religion, die Wirtschaft die erste ist, bei der die Globalisierung erfolgt ist. Das hat z.B. die Konsequenz, daß heute das Primat der Politik über die Wirtschaft nicht mehr in vollem Umfang besteht, da eine national organisierte Politik letztlich den Zwängen eines globalen Marktes wenig entgegenzusetzen hat. Das heißt dann aber auch, daß die Wertschöpfungsstrukturen und die Verteilungsstrukturen nicht mehr zueinander passen, was wir mittlerweile hinsichtlich der Finanzierung eines modernen Sozialstaats deutlich merken.

Daß die Globalisierung im Bereich der Wirtschaft so erfolgt ist, wie wir dies heute beobachten, hat tiefere Ursachen in einer extrem schnellen technischen Entwicklung, die zahlreiche Sachzwänge geschaffen hat. Die vielleicht wichtigste Triebkraft ist dabei die stürmische Innovation im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik, die das höchste Innovationstempo aufweist, das wir jemals in der Geschichte der Technik haben beobachten können. Diese Technik ist so leistungsfähig, daß sie heute bereits eine preiswerte, leistungsstarke Kommunikation rund um den Globus erlaubt und damit Orts- und Zeitdistanzen weitgehend aufhebt. Dies hat beispielsweise die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß Geld sich als Produkt im wesentlichen zur Information über Transaktionsrechte entwickelt hat und damit weitgehend virtuell und kaum noch kontrollierbar ist.

Als Folge dieser veränderten Randbedingungen ist in den reichen Industriestaaten mittlerweile eine für einen ausgebauten Sozialstaat bisheriger Art adäquate Besteuerung praktisch nicht mehr durchzu-

setzen. Dies hängt u. a. damit zusammen, daß die Globalisierung den weltweit operierenden Firmen die Möglichkeit eröffnet, bedarfsabhängig die Gewinne z.B. in Malaysia zu produzieren, und die Verluste in Deutschland. Jede nationale Politik muß sich insofern immer mehr den wesentlichen Wirkungsfaktoren einer weltweiten Wirtschaft unterwerfen. Erst eine bis heute noch nicht erkennbare, weltweite politische Struktur würde es erlauben, das Primat der Politik wieder gegenüber der Wirtschaft durchzusetzen.

Viele unserer heutigen gesellschaftlichen Schwierigkeiten sind insofern kein Problem zwischen "rechts" und "links" oder zwischen den Sozialpartnern, oder hinsichtlich der Frage, was eigentlich eine angemessene Besteuerung oder sozial gerecht oder umweltpolitisch geboten wäre: Ausschlaggebend ist vielmehr die Erkenntnis, daß wir als Folge der Globalisierung sowie der Weltwirtschaftsordnung (GATT/WTO) in ihrer heutigen Form und der lokalen Verhältnisse bei vielen wichtigen "Players" vieles nicht mehr durchsetzen bzw. erhalten können, was uns als erhaltenswert erscheint.

2. Abfluß der Arbeit aus den entwickelten Industrieländern

Ähnlich gravierend wie die Veränderungen im Bereich der Besteuerung sind diejenigen auf den Arbeitsmärkten. Arbeit wird nämlich ebenfalls zunehmend weltweit verteilbar. Dies hängt u.a. damit zusammen, daß wir heute für etwa 30.000 DM pro Jahr einen smarten jungen Menschen in Indien oder sonstwo auf der Basis einer vollständig individualisierten Infrastruktur in den Weltmarkt integrieren können (Multimedia-Workstation, Satellitenanschluß, Solarenergiequelle).

Und weil ein gutes Gehalt für viele dieser smarten jungen Menschen in vielen Teilen der Welt nicht einmal 20.000 DM pro Jahr beträgt, können die Unternehmen sich in der beschriebenen Konstellation sogar die jährliche Abschreibung der technischen Ausstattung erlauben, mit der Folge, daß unsere Konkurrenten häufig auch bereits technisch

* Gekürzte Fassung mit dem Titel "Think globally, act locally" ist erschienen in Forschung & Lehre, Heft 12/1997, S. 619-622. Der Text ist eine gekürzte und überarbeitete Fassung des Beitrags "Globalisierung und Informationstechnologie" zur Internationalen Tagung anlässlich der 85. Geburtstages von Carl Friedrich von Weizsäcker, Evangelische Akademie Tutzing, Juni 1997. Weiteren wurde das Thema vorgetragen auf der ANL-Fachtagung "Wirtschaftswachstum, Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften - ein Zielkonflikt?", die in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (IHK) am 12. März 1998 in München stattfand.

besser ausgestattet sind als unsere Arbeitskräfte, ein eigentlich unhaltbarer Zustand.

In dieser Art von Konkurrenz versuchen wir dann, hier bei uns die Arbeitsplätze zu halten. Die Antwort unserer Unternehmen ist Verschlankung, Kostensenkung, Standardisierung, Virtualisierung, weiterer Personalabbau, abgestützt auf technische Lösungen wie Intranetze und Internet. Aber mit jedem Schritt in diese Richtung verbessern wir zugleich immer mehr die Möglichkeiten zur anschließenden Auslagerung der verbleibenden Arbeit über den gesamten Globus.

Es gibt eine Studie des MIT, die besagt, daß bis zum Jahr 2010 potentiell 80% aller Arbeitsplätze in den G7-Staaten in diesem Sinne weltweit werden ausgelagert werden können. Wenn man dieses Verlagerungspotential vor Augen hat, dann kommt man erst gar nicht mehr auf den Gedanken, wir hätten jetzt die Spitze der Arbeitslosigkeit bei uns schon erreicht. Ganz im Gegenteil muß auch bei uns das Preis-Leistungs-Verhältnis weiter signifikant verbessert werden. Und das führt dann zu der Situation, daß bei uns viele derjenigen Firmen, die besonders schnell Mitarbeiter entlassen - was sie in dieser Situation am Weltmarkt dann übrigens müssen -, die größten Gewinne haben und an der Börse die beste Bewertung finden. Unsere heutigen Schwierigkeiten sind insofern vor allem eine Folge der beschriebenen Veränderungen der technischen und politischen Rahmenbedingungen und nicht irgendwelcher "unethischer" Machenschaften einzelner Firmen oder Personen. Wir sind hier alle Gefangene der bestehenden Situation, und die dabei gültigen Spielregeln werden im wesentlichen bestimmt durch offene Märkte, durch GATT/WTO und das Veränderungspotential der neuen Technologien.

3. Die Welt steht vor riesigen Herausforderungen: Ist eine nachhaltige Entwicklung erreichbar?

Die zentrale Herausforderung beim Übergang in ein neues Jahrtausend ist in der Folge der Weltkonferenz von Rio über Umwelt und Entwicklung die Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung bei gleichzeitiger weltweiter Durchsetzung der Menschenrechte. Die Erde ist heute bedroht durch eine immer rascher wachsende Weltbevölkerung, den ungebremsten Verbrauch von Ressourcen, die zunehmende Erzeugung von Umweltbelastungen und schließlich die immer raschere Beschleunigung von Innovationsprozessen, die letztlich zu einer Unregelmäßigkeit unserer Gesellschaften führen können. Die Hoffnung, daß der technische Fortschritt, z.B. in Form einer zunehmenden Dematerialisierung (d.h. der weiteren Reduktion der Umweltbelastungen pro Wertschöpfungseinheit), die resultierenden Probleme lösen wird, hat sich bis heute nicht erfüllt. Das ist u.a. eine Folge des sogenannten Rebound-Effekts, der im Kern dazu führt, daß Einsparungen pro Wertschöpfungseinheit, die aus technischen

Fortschritten resultieren könnten, sofort in vermehrte menschliche Aktivitäten (mehr Menschen, mehr Aktivität pro Person) umgesetzt werden.

Solche vermehrten Aktivitäten führen - in einer historischen Perspektive - zu einer wachsenden Bevölkerung, mehr Konsum, mehr Mobilität und eine ständig höhere Umweltbelastung. Als Folge der zunehmenden Globalisierung stehen dabei kurzfristig gewaltige zusätzliche Umweltbelastungen durch das hohe wirtschaftliche Wachstum in den Schwellenländern und damit zusammenhängend als neues Phänomen - der oben angedeutete massive Abfluß von Arbeit aus den reichen Industrieländern mit wachsender Arbeitslosigkeit und Bedrohung unserer Sozialsysteme an. Bei Fortsetzung der bisherigen Trends drohen einerseits erhebliche soziale Konflikte, andererseits ein Klimakollaps, und es ist absolut unklar, wie wir diese Situation bewältigen sollen.

Es spricht nach aller historischer Erfahrung viel dafür, daß eine friedliche Bewältigung dieser Herausforderungen nur im Rahmen weltweiter Lösungen erfolgen kann, also im Rahmen von Vereinbarungen zwischen Nord und Süd, Ost und West, die allen Menschen auf diesem Globus eine positive Perspektive für die Zukunft versprechen. Dies erfordert das graduelle Schließen der heute unerträglich großen Differenz zwischen Reich und Arm, vor allem durch die weltweite Durchsetzung - und Mitfinanzierung - von Umwelt- und Sozialstandards. Entsprechende Mechanismen der Zusammenarbeit (z.B. CO₂-Emissionszertifikate, weltweite Ausbildungs- und Sozialsysteme, Maßnahmen des Joint Implementation zwischen Nord und Süd) würden den Aufbau von globalen Infrastrukturen ermöglichen und den Weg in eine nachhaltige Entwicklung marktwirtschaftlich absichern. Geeignete globale Rahmenbedingungen sind dann auch die Voraussetzung dafür, daß regionale Initiativen in zielführender Weise möglich werden, gemäß der Leitidee "Think globally, act locally".

4. Die globale Informations- und Wissensgesellschaft als Chance

Informations- und Kommunikationstechnologie (IT) ist für die beschriebenen Prozesse der Globalisierung ein ganz wesentlicher Faktor. Das FAW hat hierzu für die Europäische Kommission in Form der Koordinierung einer Expertengruppe in 1995 eine Studie (s. GREINER et al. 1995) zum Thema der Wechselwirkung zwischen den beiden Leitideen "Informationsgesellschaft" und "nachhaltige Entwicklung" erarbeitet. Es ist dies ein diffiziles Thema. In der Diskussion ist klar geworden, daß zum einen das beschriebene Dreieck von Anforderungen im wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich auszutarieren ist, und daß zum anderen die beiden Leitideen nicht automatisch konvergieren. Konkret kann man sich zwar bei der heutigen Ausgangssituation kaum eine nachhaltige Welt vorstellen

len, die nicht wesentlich auf Informationstechnologien aufbaut, aber man kann sich sehr wohl Gesellschaften vorstellen, die auf Informationstechnologien aufbauen und nicht nachhaltig ausgerichtet sind. Dies hat u.a. die nachfolgend beschriebenen Gründe.

IT wirkt zunächst, wie oben dargestellt, "empowernd", erlaubt also weltweit Menschen, sich effizient in den Wirtschaftsprozeß einzubringen, trägt damit allerdings auch zu weltweitem Wachstum und dadurch induzierten zusätzlichen Umweltbelastungen bei. Dies wird Verhandlungen zwischen Nord und Süd erzwingen, wenn katastrophale Verhältnisse vermieden werden sollen. IT ist andererseits Teil der Lösung, denn Informations- und Kommunikationstechnik ermöglicht besonders weitgehende Effekte der Dematerialisierung durch Technik; zu denken ist hier an Telearbeit, Teleshopping, Telekooperation, Telemedizin und - ganz wichtig - nationale und internationale Teleausbildung, aber ebenso die Optimierung und Kanalisierung von Verkehr durch Telematik. Bei Vermeidung von Rebound-Effekten durch geeignete gesellschaftliche Randbedingungen eröffnet Informations- und Kommunikationstechnik daher gute Chancen für langfristige, tragfähige Lösungen. Noch nie war es so preiswert und umweltverträglich möglich, Menschen überall auf der Welt in gleichberechtigter Weise in die weitere Entwicklung einzubeziehen. Internationale Teleausbildung ist hier ein besonders vielversprechender Ansatz. Dies gilt um so mehr, als das Human Capital aufgrund einer Studie der Weltbank etwa 60 % des Reichtums der Nationen ausmacht.

5. Der Rebound-Effekt

Die "Falle", in die wir im Rahmen des technischen Fortschritts bisher immer wieder gelaufen sind, besteht darin, daß wir den Fortschritt immer "on top", also additiv genutzt haben (sog. "Rebound- bzw. Bumerang-Effekt"). Dies besagt, daß die Marktkräfte und die offenbar unbegrenzte Konsum- und Verbrauchsfähigkeit des Menschen dazu führen, daß mit einer neuen Technik letztlich nicht weniger, sondern noch mehr Ressourcen in noch mehr Aktivitäten, Funktionen, Services und Produkte übersetzt werden; man denke hier an mittlerweile mehr als 100 Millionen PCs weltweit, die in der Summe der Nutzung jede Ressourceneinsparung überkompensiert haben, die aus dem Übergang von Großrechnern zu leistungsäquivalenten PCs hätte resultieren können. Wenn man dann noch den kumulativen Energieverbrauch all dieser PCs über die ganze Erde bedenkt und das, was dort an Papier verbraucht wird, und dies mit den Zeiten vergleicht, als weltweit maximal 1.000-10.000 Großrechner im Einsatz waren, dann sieht man, was passiert, wenn man den technischen Fortschritt "on top" nutzt. Derselbe Effekt tritt ein, wenn wir heute anfangen, E-Mail, Videokonferenz, Bildtelefon usw. additiv zu nutzen und diese Hilfsmittel letztlich dann auch dafür ein-

gesetzt werden, noch mehr Menschen noch öfter zu treffen, weil wir bei Nutzung der modernen Kommunikationsmöglichkeiten sehr viel mehr Prozesse als früher bearbeiten und noch mehr Treffen gut vorbereiten können und ja nun auch während des Reisens unsere Arbeit im Büro erledigen können. Wobei wir uns diesem Trend unter marktwirtschaftlichen Bedingungen übrigens auch nicht entziehen können, weil unsere Konkurrenten ebenso verfahren.

6. Die Forderung nach geeigneten globalen Rahmenbedingungen: Was leistet eine globale sozialökologische Marktwirtschaft?

Aufgrund des Gesagten erfordert ein stabiler Weg in eine nachhaltige Welt eine erhebliche Dematerialisierung durch technischen Fortschritt bei gleichzeitiger Vermeidung von Rebound Effekten. Dies ist eine Frage nach geeigneten Rahmenbedingungen der Weltwirtschaft. Hier findet heute in einem weitgehend nicht ökologisch und sozial organisierten Umfeld ein Ringen um geeignete Gesellschaftssysteme statt, wobei die USA, Asien und Europa ganz unterschiedliche Ansatzpunkte einbringen.

Die Bewältigung der Zukunft wird dabei im wesentlichen in einer geeigneten Austarierung des Spannungsverhältnisses zwischen Wirtschaft, sozialen Anforderungen und der Umwelt bestehen müssen. Aufgrund der Globalisierung des Wirtschaftens wird dieses Austarieren auf Dauer nur noch global zu bewältigen sein. Geht man von der europäischen Gesellschaftstradition aus, die im Gegensatz etwa zu den USA Slums um die eigenen Großstädte bis heute hat vermeiden können, dann sind die entscheidenden Fragen insofern Fragen hinsichtlich der weltweiten Durchsetzung sozialer und ökologischer Mindeststandards, die eine Ausrichtung des Wirtschaftens hin zu einer nachhaltigen Entwicklung, aber auch zu einem sozialen Miteinander - und damit zu einer weitergehenden Verwirklichung der Menschenrechte - bringen werden. Natürlich erfolgen solche Standards partiell zu Lasten des insgesamt erreichbaren Produktionsumfangs, verbessern dafür aber die Lebensqualität, den Grad an sozialer Gerechtigkeit, die ökologische Situation und insgesamt die Durchsetzung der Menschenrechte. Offensichtlich sind Lösungen der angedeuteten Art nur denkbar, wenn sie auch weltweit und fair finanziert werden, z.B. über Mechanismen der Zusammenarbeit wie Umweltzertifikate, Ausbildungshilfen, Maßnahmen des Joint Implementation zwischen Nord und Süd. Eine gedeihliche Zukunft ist nur im Rahmen weltweiter Lösungen, im Rahmen von Vereinbarungen zwischen Nord und Süd, Ost und West erreichbar, und diese werden letztlich allen Menschen auf diesem Globus eine positive Perspektive versprechen müssen. Eine globale, soziale und ökologische Marktwirtschaft bietet für diese Zielsetzung einen sinnvollen Ansatzpunkt.

7. Forderungen an die Politik: Der Übergang zu einer Weltinnenpolitik

Aufgrund des Gesagten ist es wichtig zu begreifen, daß wir als Weltgemeinschaft in unsere gemeinsame Zukunft investieren müssen, und zwar gerade auch unter dem Aspekt einer *nachhaltigen Entwicklung*; letzteres betrifft sowohl die ökologische als auch die soziale Seite, wobei hier der Aufbau einer weltweiten sozialen und ökologischen Marktwirtschaft im Sinne einer europäischen Tradition (vgl. MORATH et al. 1996) (*Europäisches Modell*), eine verfolgenswerte Leitidee darstellt. Es geht z.B. darum, die Telematikinfrastrukturen weltweit geeignet so zu etablieren, daß eine preiswerte und gleichberechtigte Einbeziehung von Menschen rund um den Globus in die zukünftige Informationsgesellschaft ermöglicht und gleichzeitig eine signifikante Dematerialisierung erreicht wird. Dies erfordert eine Wechselwirkung zwischen Nord und Süd, in deren Rahmen z.B. erhebliche Mittel des Nordens in entsprechende Infrastrukturprojekte des Süden fließen müssen, etwa im Rahmen von Maßnahmen des Joint Implementation. Von der Finanzierungsseite her könnte man hier beispielsweise an globale Ökosteuern oder handelbare Umweltzertifikate (z.B. CO₂-Emissionszertifikate) denken, die zum besseren Schutz der Umwelt führen. Zugleich können aus den auf diese Weise gewonnenen Mitteln der weltweite Aufbau von Sozialsystemen, Anreizsystemen zur Senkung der Kinderzahlen (das rasche Wachsen der Weltbevölkerung bildet den mit Abstand bedrohlichsten Einzelfaktor für eine nachhaltige Zukunft) und Maßnahmen des Joint Implementation finanziert werden.

Von ganz besonderer Bedeutung scheint, auch aus der Sicht der Universitäten in den entwickelten Ländern, der Aufbau globaler Ausbildungssysteme auf Basis der Multimediatechnologie und unter Nutzung weltweiter Netzwerke zu sein. Auf diese Weise ließe sich sehr viel Wissen weltweit umweltfreundlich und kostengünstig verfügbar machen, auch als Export oder Beitrag des Nordens in den Aufbau einer nachhaltigen Weltwirtschaft. Zugleich würde damit das Human Capital irgendwann vielleicht auch für 10 Milliarden Menschen auf ein adäquates Niveau gehoben werden können. Wie oben bereits erwähnt wurde, sind die Human Resources nach einer Studie der Weltbank der wichtigste Einzelfaktor für den Reichtum der Nationen (etwa 60 %). Das Heben der Human Resources, insbesondere auch erheblich höhere Investitionen in die Ausbildung der Frauen und auch eine stärkere ökonomische und rechtliche Position der Frauen, sind zugleich ein wesentlicher Beitrag in einen Prozeß, der schließlich einmal zu einer Verringerung der Kinderzahlen weltweit und zu einem Schrumpfen der Weltbevölkerung führen könnte. In diesem Kontext sei darauf hingewiesen, daß sich seit der Bevölkerungskonferenz in Kairo weltweit unter den Nationen der Welt ein Konsens über die Dramatik der Bevölkerungszunahme herausgebildet hat und auch darüber, daß

endlich sichergestellt werden muß, daß alle Menschen und Familien ihr Recht auf Familienplanung und reproduktive Gesundheit wahrnehmen können. In diesem Kontext besteht heute eines der größten Politikversagen weltweit darin, daß es 300-350 Millionen Paare gibt, die gerne verhüten würden, die aber keinen adäquaten Zugang zu entsprechenden Verhütungsmitteln haben.

Unter den angedeuteten neuen Rahmenbedingungen würde sich das Schwergewicht des Wirtschaftens in die aus heutiger Sicht erforderliche Richtung verlagern, in der Tendenz z.B. weg von physischer Bewegung und hoher Energie- und Ressourcennutzung hin zu dematerialisierten Lösungen, also plakativ gesprochen, stärker von einem Verkehr auf Straßen hin zu einem Verkehr auf Kommunikationsnetzen. Es würden auch nicht mehr allem die Probleme der reichen Staaten im Vordergrund stehen, sondern ebenso die Lösung der weltweiten Herausforderungen.

Es ist offensichtlich, daß Multimedia, Datenauto-bahnen und neue Medien Schlüsseltechnologien auf diesem Weg in die Zukunft sind, sie werden in Zukunft noch stark an Bedeutung gewinnen. Es kann dabei durchaus so sein, daß die Frage der Zukunftsfähigkeit unseres Zivilisationsmodells entschieden werden wird in der Frage, ob es gelingt, das Potential der Informationstechnologie zur Erreichung des Ziels einer nachhaltigen Entwicklung zu erschließen oder ob Rebound-Effekte auch hier - wie in der Geschichte schon so oft - die sich bietenden Chancen zunichte machen werden.

Erwähnt sei schließlich, daß im Hinblick auf alle oben beschriebenen Fragen für Deutschland die besondere Chance besteht, als Gastgeber der EXPO 2000, die unter dem Motto "Mensch, Natur, Technik" in einem äußerst sensiblen Moment (einer Jahrtausendwende) stattfindet, an der Erarbeitung von Antworten auf die brennenden Fragen der Menschheit aktiv mitzuwirken. Dabei gilt es gemäß der Leitidee "Think globally, act locally" lokale Potentiale und Anstrengungen im Gesamtzusammenhang eines geeigneten internationalen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmens, der heute nur noch ein Rahmen für eine verantwortbare Weltinnenpolitik sein kann, voll wirksam werden zu lassen.

8. Die Verantwortungsfragen

Zum Abschluß dieses Textes scheinen ein paar Hinweis zum Thema Verantwortung angebracht. Dies betrifft die Frage, welche Verantwortung ein einzelner in dieser schwierigen Lage hat, wie diese Verantwortung positioniert ist und was man als einzelner angesichts dieser globalen Herausforderungen tun kann. Die Standardantwort läuft in unserer Gesellschaft immer auf einen diffusen Appell an der Verantwortung des einzelnen hinaus. Wir haben so etwas wie ein "Political Correctness"-Syndrom der permanenten Betonung der Verantwortung des einzelnen. Angemessener ist demgegenüber die Sicht,

daß die Verantwortung geteilt ist. Sie ist geteilt zwischen den einzelnen Personen und den gesellschaftlichen Strukturen, in denen sie leben, also den größeren Organismen, den Superorganismen, in die der einzelne eingebettet ist. Es liegt insofern sehr viel Verantwortung darin, wie ein Unternehmen organisiert ist, wie ein Staat organisiert ist, wie die Weltwirtschaft organisiert ist, und systematische Fehler in der Organisation eines Staates oder eines Weltwirtschaftssystems kann man nicht auf der Ebene des einzelnen durch dauerndes Einfordern der Verantwortung des einzelnen kompensieren. Die Verantwortung liegt damit ganz wesentlich auch bei den Rahmenbedingungen. Konsequenterweise besteht bei dem einzelnen somit in besonderem Maße die Verantwortung, gemeinsam mit anderen im Rahmen der eigenen Einflußmöglichkeiten daran zu arbeiten, daß die Rahmenbedingungen stimmen. Und die Rahmenbedingungen müssen in einer globalisierten Weltwirtschaft so gewählt sein, daß sie einen verantwortbaren Rahmen für eine auf die Verwirklichung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise und die Umsetzung der Menschenrechte hin ausgerichtete Weltinnenpolitik darstellen.

Bei uns wird häufig so getan, als wären die Rahmenbedingungen keine variable Größe, als wären diese sozusagen "vom Himmel gefallen". Die Rahmenbedingungen bilden aber die wichtigste politische Gestaltungsaufgabe. Denn jeder von uns muß zunächst einmal unter den Rahmenbedingungen operieren, wie sie sind. Aber das darf uns nicht daran hindern, daran zu arbeiten, daß es irgendwann weltweit zukunftsfähige Rahmenbedingungen geben wird. Das heißt, daß wir unsere Rolle im System und außerhalb des Systems permanent und geschickt in genau aufeinander abgestimmter Weise wahrnehmen müssen. Dieses Austarieren ist die eigentliche ethische

Herausforderung, und das heißt auch, daß wir uns alle neben unserem Tagesgeschäft in einem gewissen Umfang auch der Frage widmen müssen, wie wir insgesamt als Gesellschaft weiterkommen. Dies ist heute vielleicht die größte ethische Herausforderung, und nur dann, wenn wir hier alle unseren Beitrag leisten, haben wir eine Chance, die vor uns liegenden Herausforderungen zu bewältigen.

9. Literatur

GREINER, C.; F. J. RADERMACHER & T. ROSE (1995):

"Contributions of the Information Society to Sustainable Development", Report of the Working Circle: A DG XII-initiated Group on Sustainability and the Information Society (held at the European Commission, 12-13 December, 1995).

MORATH, K.; R. PESTEL & F. J. RADERMACHER (1996):

Die Überbevölkerungssituation als Herausforderung: Robuste Pfade zur globalen Stabilität. - In: Welt im Handel - Wege zu dauerhaft-umweltgerechtem Wirtschaften (K. Morath, ed.), Frankfurter Institut - Stiftung Marktwirtschaft und Politik, 89-111.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher
Forschungsinstitut für anwendungsorientierte
Wissensverarbeitung (FAW)
Helmholtzstr. 16
D-89081 Ulm
Tel. 0731/501-100, Fax 0731/501-111
e-mail: radermacher@faw.uni-ulm.de

Berichte der ANL 21 (1997)

Herausgeber:
Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)
Seethaler Str. 6
D-83410 Laufen
Telefon: 08682/8963-0
Telefax: 08682/8963-17 (Verwaltung)
08682/1560 (Fachbereiche)
E-Mail: Naturschutzakademie@t-online.de
Internet: <http://www.anl.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege ist eine dem
Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
für Landesentwicklung und Umweltfragen
angehörnde Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion:
Dr. Notker Mallach, ANL

Dieser Bericht erscheint verspätet;
Autorenkorrekturen erfolgten im Herbst 1998.
Für die Einzelbeiträge zeichnen die
jeweiligen Autoren verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen -
auch auszugsweise -
aus den Veröffentlichungen der
Bayerischen Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege sowie die
Benutzung zur Herstellung anderer
Veröffentlichungen bedürfen der
schriftlichen Genehmigung unseres Hauses.

Erscheinungsweise:
Einmal jährlich

Bezugsbedingungen:
Siehe Publikationsliste am Ende des Heftes

Satz: Christina Brüderl, ANL
Druck und Buchbinderei: Pustet Druck Service,
84529 Tittmoning
Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

ISSN 0344-6042

ISBN 3-931175-43-X