

Die Zukunft der Wirtschaft: Nachhaltigkeitskonformes Wachstum, sozialer Ausgleich, kulturelle Balance und Ökologie¹

Franz J. Radermacher²

Die Welt sieht sich spätestens seit der Weltkonferenz von Rio vor zehn Jahren vor der Herausforderung, eine nachhaltige Entwicklung bewusst zu gestalten. Das bedeutet insbesondere eine große Designaufgabe bzgl. der Wirtschaft, nämlich die Gestaltung eines nachhaltigkeitskonformen Wachstums bei gleichzeitiger Herbeiführung eines (welt-)sozialen Ausgleichs und den Erhalt der ökologischen Systeme. Das ist ein komplexes Thema, und die Dramatik der Konstellation hat nach dem 11.9.2001 und jetzt nach dem weitgehenden Scheitern der Weltkonferenz Rio+10 in Johannesburg und jetzt nach den Ereignissen im Irak weiter zugenommen. Eine faire Wechselwirkung zwischen den Kulturen dieser Welt wird dabei zu einer Schlüsselfrage, wenn die Überwindung der Armut bei gleichzeitiger Beachtung vom Umweltschutzanliegen und einem vorsichtigen Umgang mit knappen Ressourcen gelingen soll. Technische und gesellschaftliche Innovationen sind dabei unverzichtbarer Teil jeder Lösung, reichen aber allein nicht aus.

¹ Beitrag zu der Tagung des Universitäts.Clubs Klagenfurt „Der Preis des Profits – Gesunde Wirtschaft auf Kosten von sozialer Sicherheit, Umwelt und Lebensqualität?!“, Abbazia di Rosazzo, Friaul / Italien, 2003

Überarbeitung des Beitrags "Mit- und Gegeneinander der Kulturen in der globalen Informationsgesellschaft - Ein "Balanced Way" als Zukunftsentwurf", erschienen in *TECHNIK WELT KULTUR*, Int. Kolloquium des Forums "Technik und Gesellschaft", Aachen, 01. Oktober 2002

² Prof. Dr. Dr. F. J. Radermacher, Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW), Helmholtzstr. 16, D-89089 Ulm, Tel. +49 731 501-100, Fax +49 731 501-111, E-mail: radermacher@faw.uni-ulm.de, <http://www.faw.uni-ulm.de>

Die Herausforderung eines adäquaten weltweiten Ordnungsrahmens

Nachhaltigkeit ist die große weltpolitische Herausforderung beim Übergang in ein neues Jahrtausend. Es ist dabei ein internationaler Konsens, dass Nachhaltigkeit zwei Dimensionen zusammenbringen muss: einerseits den Schutz der Umwelt, vor allem in einer globalen Perspektive, dann aber auch die Entwicklung der ärmeren Länder, insbesondere mit dem Ziel der Überwindung der Armut und der Herbeiführung weiterer Gerechtigkeitsanliegen.

Die Kernfrage, vor der die Welt seit dem Fall der Mauer steht, ist dabei, ob man dieses Ziel am besten dadurch erreicht, dass man Märkte immer weiter dereguliert und dann ausschließlich auf die Kraft dieser Märkte setzt, oder ob dieses Thema auch einen geeigneten **gesellschaftlich-politischen Rahmen der Weltwirtschaft** erfordert, so wie er typisch ist z. B. für die europäischen Marktwirtschaften, nämlich einen **ökosozialen ökonomischen Rahmen** im Sinne eines ordoliberalen Modells, das Modell des sogenannten Rheinischen Kapitalismus. Jedenfalls erscheint es als offensichtlich, dass heute die Entwicklungserfolge, die in Globalisierungsprozessen stattfinden, zu teuer erkaufte werden, nämlich zum einen mit einer **massiven Zerstörung der Umwelt weltweit** und zum anderen mit einer **zunehmenden sozialen Spaltung** sowohl im Norden, als auch im Süden dieses Globus. Das ist nicht friedensfähig. Das ist keine zukunftsfähige Entwicklung. Hier steht die Welt vor einer schwierigen Situation, und diese materialisiert sich beispielsweise in einem Ereignis wie dem **11.09.2001** und auch in der Frage, wie man damit umgehen soll.

Plünderung statt Zukunftsorientierung

Studiert man die Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung, dann ist man insbesondere mit dem Problem konfrontiert, dass heute in einer globalisierten Ökonomie mit **inadäquaten weltweiten Ordnungsbedingungen** das "Nachhaltigkeits"-Kapital, also die sozialen, kulturellen und ökologischen Bestände, von denen unsere Zukunft abhängt, massiv angegriffen werden. Wir organisieren heute einen internationalen Transport um den Globus fast zum Nulltarif mit enormen **negativen Konsequenzen für das Weltklima**, und wir haben in Form der **Green Card** Plünderungsmechanismen des Sozialkapitals ärmerer Länder durch reichere Länder etabliert. In der Summe führt das zu Instabilitäten, die die zukünftigen Lebenschancen bedrohen.

Große Teile der Menschheit, im Moment etwa **drei Milliarden Menschen, sind extrem arm**, müssen mit weniger als zwei EURO pro Tag auskommen, und wir merken, dass wir trotz der enormen wissenschaftlich-ökonomisch-organisatorischen Potenz der Menschheit offenbar nicht in der Lage sind, so elementare Anforderungen wie eine adäquate Wasserversorgung aller Menschen sicher zu stellen. Eine tiefere Ursache scheint dabei die **Freihandelslogik der WTO** in Verbindung mit den Wirkungsmechanismen der Weltfinanzsysteme zu sein. Dies ist ein Ordnungsrahmen, der soziale, kulturelle

und ökologische Fragen eher nachrangig thematisiert bzw. zurück verweist auf die Ebene der Nationalstaaten. In der heutigen Globalisierung kämpfen dann aber die Nationalstaaten gegeneinander, z. B. um investives Kapital und befinden sich damit in einem gewissen Sinne in einer **Gefangenen-Dilemma-Situation**, die alle eher zwingt, Standards abzubauen als Standards international abgestimmt durchzusetzen.

Insbesondere ergibt sich dadurch ein vergleichsweise unkoordinierter, teilweise chaotischer Wachstumsprozess mit erheblichen sozialen Verwerfungen, der u.a. dadurch gekennzeichnet ist, dass er einen **enormen Druck auf ökonomisch schwächere Kulturen ausübt**. Diese Kulturen werden über das dauernde Angebot neuer Möglichkeiten, vor allem in Form von Werbung über die Medien, und angesichts der aus ihrer ökonomischen Schwäche resultierenden Fähigkeit, diese Angebote für die eigene Bevölkerung in Breite nutzbar zu machen, unter einen erheblichen Druck gesetzt, der in der konkreten Umsetzung dann mit sehr vielen **materiellen Durchgriffen** des reichen Nordens zu Lasten dieser Kulturen verbunden ist. Dies ist ein Zustand, aus dem eine **hohe Frustration** und letztlich ein **enormer Hass** resultieren, ein nachvollziehbarer Hass, der für das Miteinander auf diesem Globus eine enorme Belastung darstellt.

Die **Religionen** sind dabei in der Regel nicht, wie manchmal unterstellt wird, der eigentliche Treiber von Konflikten im Sinne eines „**Kampfes der Kulturen**“. Eher ist es so, dass tiefliegende Gerechtigkeitsfragen, die nirgendwo geeignet adressiert werden, dann gelegentlich in Religionen ihre kulturelle Separierungslinie finden, über die die eine Seite von der anderen Seite abgegrenzt werden kann, eine Funktion, die manchmal auch die Hautfarbe und manchmal die Sprache übernehmen. Nordirland zeigt uns, dass solche Konflikte im Kern offenbar nicht religiöser Art sind. Katholiken und Protestanten leben in Deutschland sehr harmonisch zusammen. In Nordirland offenbar nicht. Warum? Weil **tiefere liegende historische Gerechtigkeitsfragen** das eigentliche Thema sind. Gerechtigkeitsfragen betreffen auf diesem Globus vor allem auch den sozialen Bereich und die Umweltsituation, die durch die Wirkungsmechanismen des globalen ökonomischen Systems massiv belastet wird. Die großen Themen der Zukunft sind hier: Wasser, Böden, Meere, Wälder, Klima und der Erhalt der genetischen Vielfalt.

Die Ökosoziale Marktwirtschaft und das Beispiel Europa

Die Frage ist: Muss der Globalisierungsprozess so zerstörerisch ablaufen, wie das heute der Fall ist? Oder gäbe es einen besseren Weg? Ja, es gibt ihn! Es gibt eine Alternative. Diese ist das **europäische Marktmodell**, die **Ökosoziale Marktwirtschaft**, der „**Balanced Way**“. Es ist dies die Logik, nach der insbesondere auch die Erweiterungsprozesse der Europäischen Union als eine **kleine Form der Globalisierung** gestaltet werden. Hier steht jetzt der nächste große Schritt der Erweiterung der EU nach Mittel- und Südosteuropa an. Das entscheidende Prinzip, auf das die EU setzt, ist ein **fairer Vertrag** zwischen den entwickelten und weniger entwickelten Ländern, in dessen Rahmen die weniger entwickelten Länder die hohen Standards der EU (den sogenannten **aquis communitaire**) über-

nehmen und damit auch einen Teil ihrer Wettbewerbsvorteile aufgeben oder anders ausgedrückt: uns vor dem bewahren, was wir gerne Dumping nennen, was aber aus Sicht dieser Länder ihr komparativer Vorteil ist. Ein solches abgestimmtes Vorgehen ist aber nur deshalb möglich, weil der reichere Teil der EU bereit ist, in Form einer **Co-Finanzierung** die Entwicklung dieser ökonomisch schwächeren Länder zu fördern. Das entspricht etwa der Idee eines **Marshall-Plans**, wie ihn die USA nach dem Zweiten Weltkrieg in Europa ebenfalls betrieben hat. Man muss vergleichsweise geringe Mittel einsetzen, größenordnungsmäßig 1 bis 2 % des Bruttosozialprodukts, dann scheint es möglich zu sein, Aufholprozesse ganz wesentlich zu beschleunigen und insbesondere sozial und fair auszugestalten. An dieser Stelle ist insbesondere auf den deutlichen Unterschied zwischen der EU und der nordamerikanischen NAFTA hinzuweisen. Dort muss die Grenze zwischen den Mitgliedsstaaten mit Militär bewacht werden. Innerhalb der EU können die Grenzen irgendwann ganz abgeschafft werden.

Ein Welt-Marshall-Plan als politische Strategie

Es wäre heute nötig, diese Idee der **Ökosozialen Marktwirtschaft** auf den ganzen Globus zu erweitern. Das würde bedeuten, dass internationale Abkommen die Angleichung von Standards, z. B. bzgl. Ausbildung, Rechte der Frauen, Wasserversorgung, Umweltschutz etc. koppeln mit der Co-Finanzierung der Entwicklung der ärmeren Länder durch die reichen Länder. Entsprechende Vorschläge eines **Welt-Marshall-Plans** liegen auf dem Tisch, vor allem von europäischer Seite. Zentral ist dabei die Co-Finanzierungsfrage. Hier wäre etwa an eine faire Besteuerung von internationaler Mobilität, eine **Welt-Kerosin-Steuer**, möglicherweise eine **Tobin Tax auf Finanztransaktionen** etc. zu denken, um die entsprechenden Mittel aufzubringen.

Aber das Problem ist heute, dass in allen weltweiten Prozessen dieses Typs die **USA bzw. die jetzige US-Administration blockieren**, und das, obwohl der früherer Vize-Präsident Al Gore einer der „Väter“ dieser Idee ist und dazu auch ein bemerkenswertes Buch geschrieben hat. Die USA sind jedenfalls nicht bereit, sich an Co-Finanzierung substantiell zu beteiligen. Das reichste Land der Welt kommt gerade mal auf absolut unzureichende 0,12% (vom Bruttosozialprodukt) Entwicklungshilfe. Allein die Erhöhung des US-Militäretats nach dem 11.09.2001 hat den 4-fachen Umfang, der Militäretat umfasst in 2003 das 32-fache Volumen der Entwicklungshilfe der USA, also etwa 3,8 % des US-Bruttosozialprodukts. Aber die z. Z. amtierende US-Administration argumentiert, dass mehr Entwicklungshilfe oder Co-Finanzierung eben auch der falsche Weg wären. Die Verantwortlichen sind überzeugt davon bzw. versuchen - gegebenenfalls militärisch flankiert, bzw. immer mit einer militärischen Drohung im Hintergrund - durchzusetzen, dass deregulierte freie Märkte das beste Entwicklungsprogramm darstellen, obwohl ganz offensichtlich ist, dass die Armut auf diesem Globus so nicht zügig überwunden und die Umwelt so nicht ausreichend geschützt werden kann. Gerade auch die enormen Probleme der **New Economy** und der **Weltkapitalmärkte** in jüngster Zeit und die dort erfolgten betrügerischen Umverteilungsprozesse hin zu Insidern im Zentrum des ökonomisch-finanziellen Systemkerns haben gezeigt, dass eine immer weitergehende Deregulierung nicht einmal zur Organisation

klassischer ökonomischer Prozesse das geeignete Instrument ist, um vom Erreichen einer nachhaltigen Entwicklung erst gar nicht zu reden.

Die Rolle des technischen Fortschritts: Faktor-4- und Faktor-10-Konzepte

Viel geeigneter ist ein ökosozialer Rahmen, der die Möglichkeiten des technischen Fortschritts geeignet koppelt mit der Beachtung von Standards im Umweltbereich und im sozialen Bereich. Von der technischen Seite her ist dabei der entscheidende Ansatzpunkt der sogenannte **Faktor-4 bzw. Faktor-10-Ansatz**, der auf Wissenschaftler wie von Weizsäcker und Schmidt-Bleek vom Wuppertal Institut zurück geht und letztlich darauf abzielt, dass man versucht, über die nächsten fünfzig bis hundert Jahre das Weltbruttosozialprodukt zu vervielfachen, z. B. zu verzehnfachen, aber nur bei einer **simultanen Erhöhung der Ökoeffizienz** in einer Weise, dass man diesen vermehrten Umfang an Gütern und Services produzieren kann, ohne die Umwelt mehr zu belasten und ohne kritische Ressourcen in größerem Umfang zu verbrauchen als bisher.

Es geht also darum, mit demselben Volumen an Ressourceneinsatz, mit derselben Umweltbelastung wie heute dank besserer Technik substantiell mehr zu produzieren, mehr Güter und Services verfügbar zu machen. Hier ist das entscheidende Instrument der **technische Fortschritt**, um für immer mehr Menschen auf diesem Globus menschenwürdige Verhältnisse herbei zu führen.

Die Begrenzung kollektiven Tuns als größte Herausforderung: Bewältigung des Bumerang-Effekts

Es ist allerdings an dieser Stelle wichtig zu beachten, dass eine Erhöhung der Ökoeffizienz und eine Dematerialisierung nicht etwas prinzipiell Neues darstellen, sondern etwas, was der technische Fortschritt schon immer leistet. Ob damit letzten Endes eine nachhaltige Entwicklung erreicht wird, ist eine andere Frage, denn hierzu ist neben Technik noch etwas anderes notwendig: Hier sind vor dem Hintergrund **ethischer Positionen** gesellschaftliche Innovationen, noch genauer **Weltverträge** notwendig, die dem **kollektiven Tun Grenzen** setzen, nämlich dieses innerhalb bestimmter ökologisch-sozialer sowie kulturell akzeptabler Grenzen halten. Dabei ist das Durchsetzen solcher Limitationen und die Implementation solcher Grenzen in dem heutigen weltökonomischen System die eigentliche politische Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung.

Betrachtet man etwa die Klimafrage und die Herausforderung einer **weltweiten Begrenzung der CO₂-Emissionen**, dann geht es darum, dass man die kollektiven Emissionsumfänge limitiert, also zu insgesamt weniger Emissionen als heute kommt, das aber in einer Situation, in der China, Indien, Brasilien massiv aufholen und dadurch sukzessive immer mehr Emissionen erzeugen, weil man dort unserem Lebensstil - völlig nachvollziehbar - nacheifert.

Wie soll man in dieser Situation mit der Knappheit umgehen, mit der notwendigen Limitation? Es gibt hier sehr delikate Diskussionen zwischen Nord und Süd um die Frage, ob das Verteilungsschema **"großvaterartig"** sein soll, also jeder in etwa auf seinem bisherigen Niveau bleibt, was bedeuten würde, dass die Menschen in den bisher reichen Ländern auf Dauer sehr viel mehr CO₂-Emissionsrechte zugewiesen erhalten als die Menschen in den ärmeren Länder. Oder ob die Menschen in den ärmeren Länder dasselbe Recht haben wie die Menschen in den reichen Länder, also im Prinzip aufholen dürfen und wir zu einer **pro-Kopf-gleichen Ausgangsverteilung der Emissionsrechte** kommen sollten. Letzteres würde bedeuten, dass jeder Mensch als Ausgangspunkt die gleichen Verschmutzungsrechte erhält - das wäre heute dann etwa ein sechs Milliardstel des als zulässig erachteten Gesamtumfangs – und dann diese Rechte versteigert werden können. Dies würde bedeuten, dass der, der überproportional verschmutzt bzw. verschmutzen will, wie z. B. heute die US-Amerikaner, aber auch die Europäer, sich bei den ärmeren Ländern dann zunächst einmal die dazu erforderlichen Verschmutzungsrechte kaufen müssten, was solche Emissionen erheblich verteuern und die **Wirkung einer globalen Ökosteuer haben würde**.

Das heißt, es geht im Kern darum, Folgewirkungen des technischen Fortschritts zu beherrschen. Oder anders ausgedrückt: Zu verhindern, dass wir trotz technischem Fortschritt und trotz immer höherer Effizienz dennoch gleichzeitig immer mehr „Natur“ verbrauchen, immer mehr Ressourcen verbrauchen und immer mehr Umweltbelastungen erzeugen, so wie das historisch bisher immer der Fall war. Man kann rückblickend sagen: „Die Geister, die ich rief, die werde ich nicht mehr los“. Die Technik hat immer Chancen für die Entlastung der Natur eröffnet, aber in der Summe haben immer mehr Menschen auf einem immer höheren Konsumniveau die Natur eher immer mehr belastet. Das nennt man den **Bumerang-Effekt**, den Rebound-Effekt (vgl. hierzu das Buch „Der göttliche Ingenieur“ von J. Neiryck).

Die Bewältigung dieses Bumerang-Effekts ist das zentrale weltweite Thema zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung. Und dieser Bumerang Effekt begegnet uns überall. Die Computer werden immer kleiner, aber die Menge an Elektronikschrott nimmt dauernd zu. Das papierlose Büro ist der Ort des größten Papierverbrauchs in der Geschichte der Menschheit. Trotz Telekommunikation reisen wir immer mehr und nicht weniger. Und während wir reisen, nutzen wir die Möglichkeiten der Telekommunikation und organisieren schon die nächste Reise.

Das heißt, die **Technik ist immer nur eine Chance**. Aber die Chance in eine Lösung umzusetzen erfordert, dass wir gleichzeitig über Weltverträge die notwendigen Limitationen in das weltökonomische System inkorporieren. Die WTO mit ihrer heutigen Freihandelslogik ist dazu nicht in der Lage. Wir müssen den Ordnungsrahmen der WTO inhaltlich fortentwickeln bzw. wir müssen diesen geeignet verknüpfen mit den internationalen Abkommen zum Schutz der Umwelt, mit den internationalen Abkommen zum Schutz der Arbeitnehmer und z. B. den internationalen Vereinbarungen zum Schutz der Kinder im Umfeld **Kinderarbeit**.

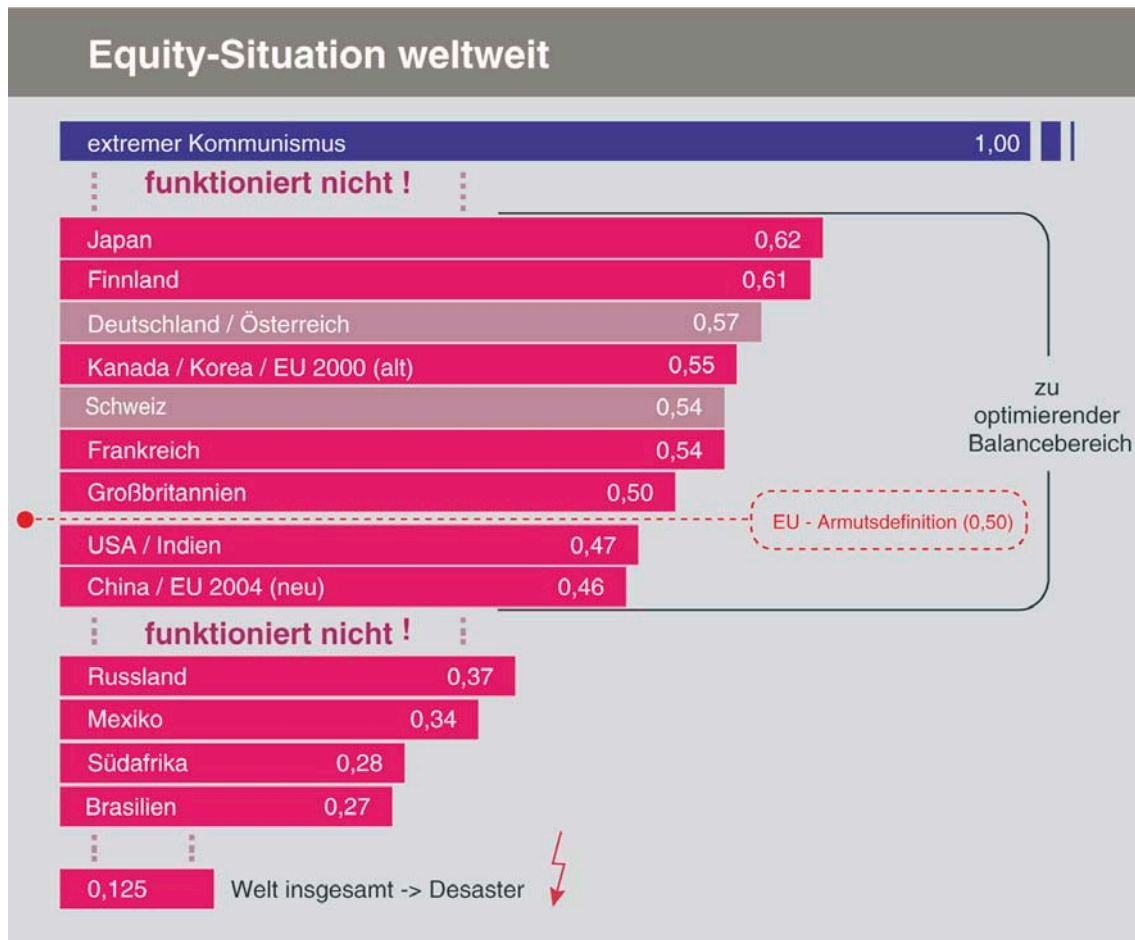
Und noch einmal: Dieses scheitert heute daran, dass gerade die ärmsten Länder Wert darauf legen, solche Standards gegebenenfalls nicht einhalten zu müssen, obwohl sie diese eigentlich zweckdienlich finden, damit sie nämlich auf dem Weltmarkt eine Chance haben. Und nur wenn die reichen Länder ihnen vernünftige Perspektiven und Co-Finanzierung, z. B. im Sinne der Logik der EU-Erweiterungsprozesse bieten, besteht eine Chance, mit ihnen zusammen die notwendigen Verträge **auf dem Konsensweg** abschließen zu können.

Die soziale Frage als Schlüsselthema: Überwindung der globalen Apartheid

Das heißt, richtig betrachtet ist die Frage der nachhaltigen Entwicklung heute vor allem eine Frage der **Einigungserfordernisse zwischen Nord und Süd bzw. zwischen Reich und Arm**. Dabei geht es um Umweltstandards und Umweltschutzvorschriften, die man weltweit durchsetzen müsste, verbunden mit der Co-Finanzierung von Entwicklung, die es dann den ärmeren Ländern erlauben würde, in diesem Prozess dennoch wirtschaftlich aufzuholen. Oder wenn man es anders ausdrückt: Es geht um eine Perspektive für einen **weltweiten sozialen Ausgleich unter gleichzeitiger Beachtung von Umweltschutzanliegen**. Nach Aussagen von Prof. Töpfer, dem aus Deutschland stammenden UN-Verantwortlichen für die globale Umweltthematik, ist die **weltweite soziale Frage** heute die zentrale Frage überhaupt für das Erreichen einer nachhaltigen Entwicklung.

Wenn man sich dieser sozialen Frage nähert, dann ist zunächst einmal zu begründen, wie man den Umfang an sozialem Ausgleich in Ländern messen will. Die EU-Logik nimmt hier den Vergleich der niedrigsten Einkommen im Verhältnis zum Durchschnitt zum Maßstab. Nach EU-Logik sollte niemand **weniger Einnahmen haben als etwa die Hälfte des Durchschnitts** (Bruttosozialprodukt pro Kopf) in dem jeweiligen Land, das entspricht einer **Equity von 50 %**.

Dies wäre zu kontrastieren mit einem extremen Kommunismus, bei dem die Equity bei 100 % liegt. Wir wissen historisch, dass ein zu hoher sozialer Ausgleich nicht gut funktioniert, er ist zu demotivierend, er fördert keine ökonomische Leistungsfähigkeit. Stattdessen braucht man Differenzierungen, man braucht durchaus die Möglichkeit, dass bestimmte Leistungsträger zwanzig Mal das Durchschnittsgehalt verdienen, wenn auch vielleicht nicht zu viele solcher Personen. Und dazu korrespondiert eben unvermeidbar, dass die meisten Menschen sich einkommensmäßig unterhalb des Durchschnitts befinden. Aber wie viele und wie weit? Schaut man sich die erfolgreichen Staaten auf dieser Welt an, dann haben sie alle eine Equity, die oberhalb von 45 % liegt. Die Deutschen liegen bei etwa 57 %, die Nordeuropäer und die Japaner oberhalb von 60 %. Das einzige erfolgreiche Land mit einer Equity unterhalb von 50 % sind die USA mit etwa 47 %. Und nicht viel darunter befinden sich Indien und China.



Es ist also empirisch so, dass alle erfolgreichen, d. h. alle pro Kopf reichen Länder dieser Welt in Bezug auf den sozialen Ausgleich einen Equityfaktor zwischen 45 und 65 % haben. Man kann auch inhaltlich begründen, warum unterhalb von 45 % Equity Länder nicht erfolgreich sein können, warum bei zu geringem sozialen Ausgleich ein Land in Bezug auf das Bruttosozialprodukt pro Kopf arm sein muss. Der tiefere Grund ist, dass in solchen Ländern nicht genügend in die **Ausbildung und Gesundheit aller Bürger investiert werden kann**. Man bekommt dann **koloniale** oder **Apartheid-Strukturen** mit sehr viel Dienstpersonal auf niedrigstem Ausbildungs- und sehr niedrigem Einkommensniveau - und das muss ein Land in einer Pro-Kopf-Perspektive arm machen. **An dieser Stelle bricht das neoliberale Argument zusammen**. Es ist zwar wahr, dass ausgehend von sozialistischen oder kommunistischen Gesellschaften die Erhöhung der Ungleichheit ein Land reicher macht und letztlich für (fast) alle Menschen Vorteile bringt, aber etwa ab einer Equity von 65 % ist diese Aussage nicht mehr generell richtig, und spätestens unterhalb einer **Equity von 45 % ist sie falsch**. Die Unmöglichkeit, unter so niedrigen Equity-Bedingungen genügend viele qualifizierte Lehrer, Ärzte, usw. aufzubringen, um die gesamte Bevölkerung gut auszubilden, gesund zu halten etc. bedeutet, dass zum Schluss zu viele Menschen nicht mehr ausreichend wertschöpfungsfähig sind, zumindest nicht auf internationalem Niveau. Und die anderen, die dies sind, können für ihre Dienstboten in einer Pro-Kopf-Betrachtung das Geld nicht gleich noch mitverdienen. Insofern finden wir die niedrigsten Equity-Faktoren unter den großen Staaten auf diesem Globus heute in Ländern, die ein vergleichsweise

niedriges Bruttosozialprodukt pro Kopf haben und in denen heute noch Zustände bestehen, die an frühere Kolonial- und Apartheidregime erinnern, wie z. B. in Lateinamerika (u. a. Brasilien) oder Afrika (inklusive Südafrika) mit Equity-Faktoren von nur etwa 27 – 30 %. Und natürlich ist diese **Ungleichheit auch auf Dauer eine Wachstumsbremse**. Ein Wachstum hin zu einem hohen Bruttosozialprodukt pro Kopf ist auf Dauer nur zu erreichen, wenn die Equity parallel zur Erweiterung der wirtschaftlichen Aktivitäten hin zu einem Niveau von mindestens 45 % entwickelt wird. Indien und China haben deshalb bessere Chancen als Lateinamerika und Afrika, einmal ein reiches Land zu werden.

Das größte Problem auf dieser Erde sind aber heute nicht die ungünstigen Verhältnisse in den meisten Ländern. Noch schlimmer ist heute vielmehr der **Ungleichzustand des ganzen Globus**, wenn man diesen als eine ökonomische Einheit sieht, was in Zeiten der Globalisierung zunehmend die richtige Betrachtungsweise ist. Der gesamte Globus befindet sich heute auf einem Equityniveau von unter 12,5 %. Das ist **globale Apartheid**, aber in einer deutlichen Verschärfung gegenüber den früheren Verhältnissen in Südafrika. Das ist ein absolut unerträglicher Zustand. Er signalisiert, dass die Ungleichheiten heute auf diesem Globus primär zwischen Ländern und nicht innerhalb der Länder liegen. Das Weltbruttosozialprodukt pro Kopf liegt heute bei etwa 5.000 €. Nach europäischer Armutsdefinition, angewandt auf den Globus, sollte kein Mensch unter einer Finanzausstattung von 2.500 Euro/Jahr liegen, also sicher nicht unterhalb von 6 Euro/Tag. De facto liegen heute 3 Milliarden Menschen unterhalb von 2 und 1 Milliarde innerhalb dieser 3 Milliarden sogar unterhalb von 1 Euro/Tag. Das ist ein Zustand, der absolut nicht friedensfähig ist, der auch mit Hass und Gegnerschaft verbunden ist. **Die Ereignisse am 11.09.2001 sind sehr gut in diesem Kontext interpretierbar**. Das entspricht dem Muster bei allen vorherigen Revolutionen der Weltgeschichte.

Damit soll nicht gesagt werden, dass die Ärmsten selber Revolutionen anzetteln oder effektiven Widerstand leisten. Dafür sind diese viel zu müde, abgearbeitet und zu schwach. Aber Armut und Ungerechtigkeit führen zu Konstellationen, in denen andere Personen im Zentrum des Systems sich berechtigt sehen, als - selbsternannte - Vertreter der Armen bzw. ihrer Interessen entsprechend zu agieren. In diesem Kontext sei daran erinnert, dass am 11.09. **4000 Menschen** gestorben sind. Aus Sicht der USA rechtfertigt das heute Angriffskriege der stärksten Macht der Welt gegen vergleichsweise schwache Staaten, die als Gefahr empfunden bzw. dargestellt werden, und sei es nur, weil sie über Waffen verfügen und diese in den Händen von Terroristen ein Problem werden könnten. Aber es sei daran erinnert, dass auf diesem Globus jeden Tag **24.000 Menschen** verhungern. Seit dem 11.09.2001 sind jeden Tag 24.000 Personen verhungert. Und wenn auch die meisten Menschen und vor allem Machtpromotoren im Norden nichts davon wissen wollen, dass sie irgend einen Anteil an diesem Verhungern haben, so wissen doch die meisten Menschen auf diesem Globus, dass das anders ist, und das ist auch die Position des Autors. Aber das sind im wesentlichen doch schwache Menschen und schwache Staaten, die sich nicht wehren können. Sie müssen hin nehmen, was ökonomisch und militärisch stärkere Länder ihnen aufoktrozieren. Wobei diese dann auch noch versuchen, mit verlogenen Argumenten wie „gleiche Chancen für alle“ (und das bei vollkommen ungleicher

Ausgangssituation), das als gerecht zu "verkaufen", was unerträglich und ungerecht ist – eine **doppelte Entwürdigung**.

Aber diese Akteure im Zentrum des Systems sollten nicht glauben, dass das jemals so akzeptiert werden wird. Da baut sich ein Hass auf und dieser sucht sich Ventile, und wir müssen uns nicht wundern über das, was dann zum Schluss herauskommt und die Situation, wie sie dann ist, gerade auch im Bereich der Terror- und Selbstmordanschläge.

Hier liegt für eine nachhaltige Entwicklung sicher die größte Herausforderung. Die immer weitergehende Deregulierung der Märkte bringt alleine nicht die Antwort. Wer in einer globalisierten Ökonomie **Sicherheit** will, kann die sozialen Folgen der Globalisierung nicht den armen Nationalstaaten im Süden dieses Globus zuschieben. Was wir stattdessen brauchen, ist der **Übergang zu einer Weltinnenpolitik**, orientiert an der Art, wie wir in der EU Erweiterungsprozesse organisieren. Dabei würden wir alle miteinander für soziale Entwicklung und Armutsüberwindung verantwortlich sein und gemeinsam daran arbeiten, dass weltweit leistungsfähige Infrastrukturen aufgebaut werden, dass die Rolle der Frauen gestärkt wird, dass Ausbildungssysteme, Rentensysteme usw. etabliert werden, so dass wir dann insgesamt auch in einen Zustand kommen, bei dem die **Bevölkerung weltweit nicht mehr wächst**, die Zahl der Menschen irgendwann sogar wieder abschmilzt von absehbar neun bis zehn Milliarden Menschen im Jahr 2050, statt immer nur weiter zu wachsen wie bisher.

Frieden zwischen den Kulturen: Eckpfeiler jeder nachhaltigen Entwicklung

Die Frage der **Wechselwirkung der Kulturen** miteinander und der kulturelle Kontext als solcher ist wesentlicher Teil der angesprochenen (**welt-)sozialen Thematik**, denn das Soziale entfaltet sich im Rahmen der Kultur und die Kultur reflektiert die Tradition. Diese ist z. B. dadurch (mit-)bestimmt, dass und wie Großmütter und Großväter bestimmte Ansichten über die Welt und das Leben an ihre Enkelkinder weitergeben. Kulturelle Prägungen sind deshalb sehr tiefgehend und nicht rasch zu ändern und beinhalten zudem **ein erhebliches seelisches Verletzungspotential**, weil tiefste Gefühle der Zugehörigkeit und Tradition und Erwartungen aus Kindheit und Jugend unmittelbar berührt werden.

Wesentliche kulturelle Themen betreffen u. a. den **Umgang der Generationen miteinander**, ebenso das **Verhältnis von Mann und Frau** und den **öffentlichen Umgang mit dem Thema der Sexualität**. Diese Lebensbereiche haben höchste humane Signifikanz und sind teilweise in vielen Kulturen tabuisiert. Das kulturelle Gedächtnis reicht leicht über 50 bis 200 und mehr Jahre. Gesellschaftliche Veränderungen kultureller Muster gelingen in diesen Bereichen auf friedlichem Wege allenfalls über große Zeiträume. Die Globalisierung erlaubt wegen der engen ökonomischen Verknüpfung aller Länder und der weltweiten Verfügbarkeit von Informationen solche Anpassungszeiträume nicht mehr. **Das Neue bricht wie eine Flutwelle nach einem Dambruch über Menschen herein**, die darauf nicht vorbereitet sind. Dabei wird erst gar nicht mehr die Frage gestellt, ob etwas an der westlichen Kultur falsch

sein könnte. Und das, obwohl auf diesem Globus die Frage, wer recht hat, längst nicht zweifelsfrei und abschließend entschieden ist. Sind auf Dauer diejenigen konservativen (rückständigen?) Kulturen, die vieles verbieten, die nachhaltigsten, oder ist es der Westen mit seiner fast grenzenlosen Freiheit, eine Welt, in der (fast) alles erlaubt ist? **Was sind die Resultate dieser Grenzenlosigkeit im Westen für den sozialen Zusammenhalt oder für Nachhaltigkeit?**

In jedem Fall sollten, wenn Friedensfähigkeit das Ziel ist, Globalisierungsprozesse so ausgestaltet werden, dass sie den **Frieden und den Ausgleich der Kulturen** untereinander fördern, nicht die Konflikte verschärfen. Im Vordergrund steht insofern die Frage des **kulturellen Ausgleichs**, des **würdevollen Umgangs miteinander**, und zwar unabhängig von der Frage, wer ökonomisch, technisch oder militärisch im Moment stärker oder schwächer ist. Insbesondere darf Geld und Macht nicht immer wieder allein entscheiden, wer als Person oder Organisation oder welche Kultur sich im Konfliktfall durchsetzt und sei es nur in dem Sinne, dass die Kinder der "Verlierer" mit Informationen bzw. Angeboten eines Typs überschwemmt werden, die in dem jeweiligen anderen kulturellen Kontext nicht zulässig sind. Dabei geht es auch um **subtile Verführungen** bzw. auch um **ökonomische Zwänge**, die in ihren Wirkungen mit den Lebensmustern der jeweils unterlegenen Kultur nicht verträglich sind.

Um es noch deutlicher auszudrücken: Das, was mit der weitgehenden **Ausrottung der Indianer** und ihrer Kultur in Amerika oder der **Versklavung und kulturellen Vergewaltigung** substantieller Teile der afrikanischen Bevölkerung während der Zeit der Kolonialisierung aufgrund ökonomisch, technischer und waffenmäßiger Überlegenheit der westlichen Kultur stattgefunden hat, sollte so nie wieder stattfinden und dies auch nicht in subtil verborgener Weise unter dem Deckmantel freier, formal auf Chancengleichheit hin ausgerichteter ökonomischer Prozesse bei **absolut asymmetrischer Ausgangssituation**, die inhärent nie fair sein können, weil wirkliche Chancengleichheit a priori nicht besteht.

Das heißt andererseits auch, dass ein vernünftiger weltweiter sozialer Ausgleich, also eine **(Welt-) Equity à la EU-Armutdefinition** eine ganz wichtige Voraussetzung dafür wäre, dass wir zwischen den Kulturen zu besser balancierten Verhältnissen kommen würden, als das heute der Fall ist. **Alle Investitionen in einen höheren weltsozialen Ausgleich sind insofern auch Investitionen in einen höheren kulturellen Ausgleich.** Und zwar einfach deshalb, weil sich in der Folge dieses höheren Ausgleichs andere Kulturen ökonomisch besser als bisher gegen das heute dominierende westliche Modell behaupten könnten. Diese Beobachtung fällt in den Bereich einer weiteren **sozialen Ausgleichsforderung** (über eine hohe Equity insgesamt hinaus), dass nämlich klar separierbare Gruppen von Menschen nach Kategorien wie **Hautfarbe, Religion, Geschlecht** etc. alle in einer relativ ausgeglichenen Weise mit materiellen Gütern ausgestattet sein sollten. Es ist wenig friedensfähig, wenn sich **die Armen dieser Welt** offensichtlich unter einzelnen dieser Kategorien häufen, also die Zugehörigkeit zu einer dieser Gruppen zu einem **Armutrisiko** wird. Es sei an dieser Stelle zum Vergleich daran erinnert, welcher unglaublicher Aufwand z. B. in einem deutschen Bundesland wie **Baden-Württemberg** betrieben wird, um zwischen zwei kulturell separierbaren Gruppen - "Baden" und

"Württemberg" - Ausgleich zu schaffen, und das bei materiell und kulturell vergleichsweise kleinen Unterschieden. Und dann überlege man, wie wenig auf diesem Globus z. B. zwischen einer reichen westlichen Kultur und einer sich zurückgesetzt fühlenden islamischen Welt an Ausgleichsanstrengungen unternommen wird und wie viel Öl hier der Westen regelmäßig in aufreizender und selbstzufriedener Manier ins Feuer gießt.

Das bedeutet in der Konsequenz dann auch, dass **rein individualistisch ausgerichtete Menschenrechtspositionen**, wie sie insbesondere im angelsächsischen Raum vertreten werden, für eine Balance der Kulturen nicht adäquat sind. **Menschenrechte sollten vielmehr mit Menschenpflichten verknüpft gesehen werden**, wie das auch in einem sehr schönen Buch, das Helmut Schmidt herausgegeben hat, dargestellt wird. So würde man auch eine Brücke von den westlichen Denkansätzen hin nach Asien und den sehr viel stärker auf den Zusammenhalt von Gruppen ausgerichteten dortigen Philosophien schlagen. Die heutige **Überbetonung von Individualrechten** (z. B. freie Ortswahl) und deren Einforderung in ärmsten Ländern, die sich um Entwicklung bemühen, kann durchaus auch als **öko- bzw. ressourcendiktatorische Aggression** gewertet werden, nämlich als ein sehr subtiler Mechanismus, mit dessen Hilfe reichere Länder ärmere Länder an einer zügigen Entwicklung hindern, indem sie diesen "Unmögliches" abverlangen, nämlich Verhältnisse, die wir auch bei uns nicht realisieren bzw. nicht bezahlen konnten, als wir uns auf einem ähnlich niedrigen Entwicklungsstand befanden wie diese Länder heute.

Weltethos und fairer Weltvertrag³

Letztlich geht es, wie oben dargestellt, um einen **fairen Weltvertrag**, den wir miteinander schließen müssen, wenn Nachhaltigkeit und Friedensfähigkeit erreicht werden sollen. Ein solcher Vertrag muss fair zu allen Seiten sein. Er muss **zustimmungsfähig sein**. Ist das das Ziel, dann spielen Gespräche zwischen den Kulturen eine große Rolle. Hier sind die Beiträge des **Weltparlaments der Religionen**, aber auch die Anstrengungen zur Herausarbeitung eines **Weltethos** (Prof. Küng) als beispielgebend zu nennen. In solchen Diskussionsprozessen werden die **gemeinsamen universellen ethischen Prinzipien** herausgearbeitet, auf die sich alle große Kulturen und Religionen dieser Welt verständigen können. Wenn man dieses Ziel ehrlich verfolgt, dann erweisen sich die **Intaktheit der Natur** und die **Unversehrtheit des einzelnen Menschen**, seine Würde und die Gleichheit der Menschen untereinander als große Themen und dann muss insbesondere verhindert werden, dass de facto **Double-Standards** etabliert werden, so wie das heute oft passiert, wenn die USA z. B. einerseits den Irak angreifen, weil dort angeblich UN-Sicherheitsratsbeschlüsse boykottiert werden, Israel genau dieses aber permanent vorexerziert und das offenbar nicht einmal eine Erwähnung wert ist, vor allem auf Seiten der USA, die sich nichtsdestotrotz immer als Garant für Fairness und Gerechtigkeit zu präsentieren versuchen.

³Dies ist das besondere Anliegen der **Stiftung Weltvertrag** (www.weltvertrag.org), deren Kuratoriumsvorsitzender der Autor ist.

Ein weltethischer Entwurf ist kein einfaches Thema. Sicher wird man mit extremen Positionen konfrontiert werden, die wohl unter keinen Umständen - auch nicht temporär - duldbar sind, beispielsweise Beschneidungen von Frauen oder Steinigung von Verurteilten im Rahmen der Scharia in einigen islamischen Ländern. Allerdings sollte der Westen auch hier auf sich selber schauen. Das Justizsystem der USA setzt nicht nur nach wie vor die Todesstrafe ein, sondern sogar die **Todesstrafe für Kinder**. Die USA sind neben Somalia das einzige Land auf der Welt, das die Weltkinderkonvention nicht unterschrieben hat. Wir finden in den USA zudem auch heute noch einen religiösen Fundamentalismus, der nicht nur **alle bevölkerungspolitischen Maßnahmen der UN aktiv bekämpft**, sondern auch in einigen US-Bundesstaaten den "Kreationismus" als offizielle Alternative zur biologischen Evolution im Schulunterricht durchgesetzt hat. Dies gilt in derselben Weise für eine **religiös begründete Landnahme Israels an palästinensischem Land**, die sich immer wieder auf vermeintliche jahrtausendalte Rechte beruft und dabei **dem Völkerrecht diametral zuwider läuft**.

Eine Diskussion über ethische Standards, die versucht, zustimmungsfähig auf diesem Globus zu sein, muss also neben dem einen Fundamentalismus auch die anderen benennen und auch dort zu Änderungen kommen. Zumindest dann, wenn es das Ziel ist, dass eine solche Ordnung **im Herzen aller Menschen**, auch im Herzen der Bevölkerung der großen arabischen Staaten, angenommen werden kann.

Jedenfalls zeigt das gute Zusammenleben von Katholiken und Protestanten z. B. in Deutschland, dass ein Konflikt wie derjenige in Nordirland vernünftigerweise nicht als im wesentlichen religiös begründet und als in seinem Kern nicht überwindbar verstanden werden sollte. Es handelt sich nicht primär um einen Konflikt zwischen Kulturen (im Sinne eines Kampf der Kulturen) oder um einen Konflikt zwischen zwei Formen des Christentums. Es geht eher darum, **bestimmte ungerechte Konstellationen zu überwinden**, die sich rein lebenspraktisch manchmal über Religionen, manchmal über Sprache, manchmal über Hautfarbe voneinander differenzieren, wie das oben bereits beschrieben wurde. Und auch der Islam ist nicht per se eine Religion, die Modernisierungs- und Säkularisierungsprozesse von vorne herein ausschließen würde. So gibt es mit der "**Anhörungsdimension**" im Islam eine Brücke hin zur Demokratie, die ausgebaut werden kann. Die **Toleranz islamischer Staaten** gegenüber anderen Religionen im Mittelalter war vorbildlich. Die **Förderung von Frauen im Bereich der Wissenschaft** ist in manchen islamischen Ländern sehr viel früher erfolgt als im Westen. Das heißt, dass es offensichtlich eine Chance der Weiterentwicklung des Islam und der islamischen Staaten hin zu einem vernünftigen globalen Kontrakt gibt. Hieran, wie an einem Weltethos, ist zu arbeiten. Das ist **mühseliger als rasches militärisches Zuschlagen**. Und es erfordert sicher mehr Intelligenz, nämlich **Empathie**, also die Fähigkeit, von der eigenen Position zu abstrahieren und zu versuchen, den anderen zu verstehen und auch von ihm zu lernen: **Nicht überheblich und immer alles besser wissend, sondern eher bescheiden**.

Was jetzt Not tut; die 10~>4:34 Formel für einen Balanced Way

Entscheidend für die Bewältigung der beschriebenen Probleme und Herausforderungen ist, was nun auf **Weltordnungsebene** passiert. Entscheidend ist, was wir tun, um z. B. die WTO geeignet mit anderen Regimen, mit anderen globalen Ordnungssystemen zu verknüpfen. Und das ist dann die Frage eines **ökosozialen Konsenses**, der anzustreben wäre. Wenn man das Ganze richtig angeht, dann haben wir durchaus für die Welt eine vernünftige Perspektive, eine ökosoziale Perspektive. Es wäre denkbar, einen Faktor 10 an Wachstum über die nächsten 50 bis 100 Jahre in eine Vervierfachung des Reichtums im Norden dieses Globus und eine dazu korrespondierende mögliche Vervierunddreißigfachung des Wohlstands im Süden dieses Globus zu überführen.

Der Norden würde sich dabei von heute 80 % des "Kuchens" in Richtung auf 32 % des verzehnfachten Volumens der Weltökonomie bewegen. Der Süden könnte sich als Folge dieser Entwicklung von heute nur 20 % des "Kuchens" hin zu 68 % des dann zehnmal größeren Weltbruttosozialprodukts bewegen. Das wäre eine Vervierunddreißigfachung des dortigen Bruttosozialproduktes. In Wachstumsraten entspricht das im Norden in etwa einer mittleren Wachstumsrate von 2,8 %, im Süden einer mittleren Wachstumsrate von etwa 8 % über 50 Jahre. Dies ist besser als die heutige Rate in Indien, schlechter als die Rate in China und insgesamt nicht unrealistisch. Länder, die aufholen, müssen primär nur kopieren, können deshalb hohe Wachstumsraten erzielen. Länder an der Spitze, reiche Länder, **müssen Innovationen erfinden**. Tatsächlich lässt sich auf Grund prinzipieller Überlegungen zeigen, dass in entwickelten **reichen Ländern Wachstumsraten über 1 – 2 % kaum möglich sind**. Die immer wieder überraschenderweise höheren Werte der USA sind – neben indirekten Effekten von rein spekulativen **Finanzmarkt-Blase** - vor allem eine Folge einer anderen Buchführungsmethode, bei der der technische Fortschritt weit über die Marktpreise hinaus als Wachstum gewertet wird (sogenanntes **Hedonic Accounting**). Das mag aus systematischen Gründen durchaus berechtigt sein, so lange aber andere Länder das nicht tun, sind Vergleiche irreführend. Die hier besprochene Limitation auf 1 - 2 % Wachstum reicher Länder bezieht sich darauf, dass man kein Hedonic Accounting betreibt, also das Wachstum zu Marktpreisen wertet.

Wenn wir allerdings weltweit beides vernünftig miteinander kombinieren, also die hohen Wachstumsraten aufholender und die niedrigeren (aber im absoluten Zuwachs ähnlich hohen) Wachstumsraten reicher Länder, könnten wir uns im Jahr 2050 in einer Situation befinden, in der die Menschen im Norden pro Kopf durchschnittlich nicht mehr sechzehn mal so reich sind wie die Menschen im Süden, so, wie das heute als Ausdruck einer „**Globalen Apartheid**“ der Fall ist, sondern nur noch etwa doppelt so reich, wobei sie zugleich im Schnitt viermal so reich wären wie heute. Das wäre dann ein **Ausgleichsniveau à la Europäische Union** und würde durchaus auch eine Perspektive für eine **Welt-demokratie** eröffnen. Nicht viel anders als jetzt im Prozess der Ausgestaltung der EU die Chance, die der **Europäische Konvent** für Europa bietet.

Das ökosoziale Modell eröffnet insofern eine hoffnungsvolle Zukunftsperspektive. Es ist dieses ein Ansatz, der Menschenwürde und Schutz der Umwelt gleich ernst nimmt, und von einfachen Lösungsphilosophien Abschied nimmt. In dieser Sicht wird eine immer weitergehende Deregulierung und immer mehr soziale Ungleichheit die vor uns liegenden Probleme nicht lösen, hoffentlich aber die **Aktivierung der Kräfte der Märkte unter vernünftigen Rahmenbedingungen sozial-kulturell-ökologischer Art**. Der Autor gibt diesem hoffnungsvollen nachhaltigen Programm allerdings nur **35 %** Wahrscheinlichkeit. Was wären dann die Alternativen? Diese Frage wird weiter unten nach Vorüberlegungen zu Wohlstand, Wachstum und sozialem Ausgleich behandelt.

Wohlstand, Wachstum, sozialer Ausgleich: Einige neuere Ergebnisse

Der Autor hat sich in den letzten Jahren vor allem im Kontext des EU-Projekts TERRA⁴ vertieft mit dem **Zusammenhang von Wohlstand, Wachstum und sozialem Ausgleich** beschäftigt. Einiges hierzu wurde bereits an anderer Stelle in diesem Text erwähnt. Versteht man unter Wohlstand ein hohes Bruttosozialprodukt pro Kopf, so ist zunächst zwischen reichen und armen Ländern zu unterscheiden. Alle reichen Länder auf dieser Welt haben einen hohen sozialen Ausgleich, genauer eine **Equity zwischen 45 und 65 %** und sind Demokratien. Es gibt dabei systemimmanente Begründungen, warum bei Staaten mit hohem Wohlstand die Equity einerseits nicht oberhalb von 65 %, aber andererseits auch nicht unter 45 % liegen kann. Es geht dabei zum einen um eine ausreichende Honorierung von Spitzenleistungen und Risikoübernahme und damit um eine ausreichende Differenzierung (deshalb keine Equity über 65 %), zum anderen aber um die Möglichkeit, eine exzellente Ausbildung und medizinische Versorgung für die gesamte Bevölkerung sicherzustellen. Letzteres verlangt entsprechend viele gut bezahlte Spezialisten. Daraus resultiert ein soziales Ausgleichsniveau von mindestens 45 %.

Wachstum in reichen Ländern geschieht im wesentlichen nur noch durch **Innovation**. Hier muss Forschung gefördert werden, hier müssen Innovationen erfolgen und in Märkten umgesetzt werden. Demokratien mit einer massiven Förderung von Forschung und Technologie bieten hierfür die besten Voraussetzungen. Die Wachstumsraten selber sind dabei, wenn man kein Hedonic Accounting zulässt, auf gut 1 - 2 % beschränkt. Das ist angesichts des Reichtums dieser Länder dann auch schon eine ganze Menge.

Ganz anders ist die Situation bei Ländern, die aufholen. Diese Länder sind vergleichsweise arm, sie haben teilweise keinen hohen sozialen Ausgleich, und sie können in jedem Fall, weil sie so weit zurückliegen, hohe Wachstumsraten erzielen, einfach schon dadurch, dass sie Lösungen kopieren und zugleich immer mehr Menschen in eine formalisierte Ökonomie einbeziehen. **Wachstumsraten bis zu 10 % sind denkbar (Leapfrogging)**, wenn auch nicht selbstverständlich. Eine Demokratie ist für die Organisation solcher Aufholprozesse nicht unbedingt die vorteilhafteste Struktur. Autoritäre Sys-

teme wie in Singapur oder heute in China können von Vorteil sein, obwohl andererseits Japan gezeigt hat, dass zumindest unter den japan-spezifischen Demokratiebedingungen ebenfalls ein hohes Wachstum möglich war. Auf Dauer reich werden können die Menschen allerdings nur, wenn eine hohe Equity besteht, so, wie das in Japan und Korea und auch in Singapur der Fall war und ist, und sich in China und Indien andeutet, und zumindest am Ende des Aufholprozesses scheinen demokratische Strukturen notwendig zu sein. Länder wie Brasilien und Südafrika haben aus dieser Sicht im Gegensatz zu China und selbst Indien wenig Chance, auf Dauer wirklich reich zu werden, es sei denn, dass irgendwann das Problem des sozialen Ausgleichs gelöst wird. In Brasilien ist dazu u. a. endlich eine andere Verteilung des Bodens (**Bodenreform**) durchzusetzen. Bis heute wirken in diesen Ländern frühere koloniale Muster des "Oben" und "Unten" weiter, ebenso wie in Südafrika, wo im ökonomischen Bereich und im Bereich der Ausbildung die alten Apartheidstrukturen bis heute nicht wirklich überwunden werden konnten, obwohl doch immerhin Fortschritte erkennbar sind.

Ein gewisses moralisches Dilemma liegt darin, dass die Reichen entsprechender Länder nicht unbedingt ein Interesse daran haben, den Wohlstand pro Kopf zu erhöhen. Aufgrund der sehr viel niedrigeren Equity-Rate gibt es z. B. in einem Land mit einer Equity von etwa 30 % mehr Menschen eines bestimmten absoluten Reichtumsniveaus als in einem pro Kopf doppelt so reichen Land mit einer Equity-Rate von 60 %. D. h., es gibt dort mehr Reiche mit mehr als dem Zehnfachen des Durchschnittseinkommens als in den reichen Land Reiche mit dem fünffachen Durchschnittseinkommen. Es gibt also mehr Reiche in einem absoluten Sinne, in einem relativen ohnehin, zudem profitieren diese ein weiteres Mal von den sehr preiswerten personennahen Dienstleistungen, die in reichen Ländern mit hohem Equity-Faktor praktisch gar nicht finanziert werden können.

Bei einer entsprechenden Ungleichheit haben die Eliten zudem extrem viele Möglichkeiten, ihre eigene Position politisch und intellektuell durch Einsatz von Geldmitteln zu stabilisieren, während die sozial schwache Seite, also die große Mehrheit der Bevölkerung, gar nicht in der Lage ist, einen entsprechenden intellektuellen Gegenprozess zu organisieren und das auch unter formal demokratischen Bedingungen. Man sieht dies in Teilen heute auch bereits in den USA, wo es mittlerweile der "Spitze der Pyramide" gelingt, den intellektuell-politischen Betrieb auf die Abschaffung der Erbschaftssteuer hin zu formieren. Die hier von der „Spitze“ eingesetzten substantiellen Geldmittel zur politischen Beeinflussung über Think Tanks und Universitäten wären extrem „wertschöpfend“ investiert und würden mit extrem hohen Renditen an die reichen Geldgeber zurückfließen, wenn es auf diese Weise gelänge, in den USA die Abschaffung oder substantielle Absenkung der Erbschaftssteuer durchzusetzen.

Wege ins Desaster: Plünderung bis zum Zusammenbruch oder ökodiktatorische Sicherheitsregime

⁴ TERRA (www.terra-2000.org)

Oben wurde einem ökosozialen, zukunftsfähigen Weltordnungsrahmen im Sinne einer ökosozialen Marktwirtschaft nur 35 % Erfolgswahrscheinlichkeit eingeräumt und es wurde die Frage nach den Alternativen gestellt. In Zukunft drohen zwei Alternativen: Die eine ist, dass wir weiter so wie bisher tun, als könnten wir die ökologischen und sozialen Systeme weltweit weiter überstrapazieren, soviel wir wollen. Wir werden dann irgendwann die Basis unterminieren, von der unsere Zukunft und die Zukunft unserer Kinder abhängt. Wir werden in **extreme Knappheiten** hinein laufen, z. B. in den Bereichen Wasser, Ernährung und Energie oder in Form zu hoher CO₂-Emissionen und wir werden **Mord und Totschlag** erleben bei dem Versuch, sich im Kampf gegeneinander knappe und zu knappe Ressourcen bzw. Verschmutzungsrechte zu sichern in einem Rennen, das langfristig so oder so für niemanden mehr eine Perspektive eröffnet. Dieser Fall bedeutet, dass wir "**ökologisch gegen die Wand fahren**" und in nicht mehr versicherbare Zustände hinsichtlich der Umweltproblematik kommen. Dies ist das AngstszENARIO aller Grünen und umweltbewegten Menschen auf diesem Globus. Der Autor hält dieses Szenario allerdings für sehr unwahrscheinlich.

Aus seiner Sicht wird die Menschheit, vor allem die reiche Welt, nicht so dumm sein, dass sie letztlich diesen desaströsen heutigen Weg auf Dauer weiter verfolgen wird, denn sie würde ihre eigene Basis zerstören. Die Wahrscheinlichkeit für diesen Disaster-Weg liegt aus Sicht des Autors bei vielleicht 10-15 %. Um es noch deutlicher zu sagen, die Spitze der Pyramide in Eigentumsfragen ist normalerweise **eigentums-obzessiv** und geht hart und brutal gegen jede Entwicklung vor, die ihre als legitim empfundenen Eigentumsinteressen bedroht. Von Rechtsanwälten und Polizei bis hin zum Militär sind hier in der Historie immer wieder alle Mittel zum Schutz des Eigentums eingesetzt worden, **koste es, was es wolle**. Der Autor geht deshalb davon aus, dass dies auf diesem Globus nicht anders sein würde, wenn es je zu ernststen Ressourcenkonflikten käme oder auch zu Konflikten, die aus Umweltverschmutzungsproblemen resultieren (z. B. bezüglich der CO₂-Problematik). Insofern ist es die Position dieses Textes, dass wir ökologisch wahrscheinlich nicht gegen die Wand fahren werden, was aber noch nicht notwendigerweise bedeutet, dass wir eine vernünftige zukunftsfähige Lösung bekommen. Zunächst bedeutet es aber, dass wir aus Sicht des Autors mit etwa 85 % Wahrscheinlichkeit auf Dauer in der Weltökonomie mit dem Problem der physikalischen Grenzen vernünftiger umgehen werden, als wir das heute tun, dass wir also zu Lösungen kommen werden, die letzten Knappheiten, also physikalische Notwendigkeiten, irgendwie in das weltökonomische System integrieren. Die Problematik der Vermeidung einer ökologischen Katastrophe verschiebt sich dann aber auf die Frage, wie dieses Ziel erreicht werden wird.

Es bleiben dann zwei Möglichkeiten. Die eine Möglichkeit ist der **ökosoziale Weg**, ein fairer Vertrag. Das ist das, was oben ausführlich beschrieben und mit der Wahrscheinlichkeit 35 % eingeschätzt wurde. Aber es gibt eine Alternative, eine zunächst undenkbare, aber beim längeren Nachdenken dann doch naheliegende, verführerische Perspektive, nämlich eine **Öko- bzw. Ressourcendiktatur, verbunden mit einem Sicherheitsregime**. Dieser 3. Fall ist aus Sicht des Autors der wahrscheinlichste (50 %). Hier würde irgendwann der reiche Norden dem armen Süden die Entwicklung verwehren, so wie die Reichen den Armen gerne die Entwicklung verwehren, einfach deshalb, weil es in ei-

nem "Business as usual"-Ansatz ökologisch nicht auszuhalten wäre, wenn die **Armen täten, was die Reichen schon immer tun**. Hier müssten dann insbesondere die Reichen die Entwicklung der ärmeren Länder (z. B. schon relativ bald **Chinas**) behindern oder diese Länder sogar destabilisieren. Und da die reichen Länder allesamt Demokratien sind, stehen wir vor der Frage, ob so etwas denkbar ist.

Sieht man sich die Politik der letzten Jahre an, insbesondere **die Politik der USA seit dem 11.09.2001 und die Politik in Israel seit der Regierungsübernahme von Premierminister Sharon**, dann sieht man bereits ganz offensichtlich Elemente einer solchen **öko- oder ressourcendiktatorischen sicherheitsorientierten Strategie**. In Israel ist dies in besonderer Weise zu verfolgen in der dauernden Zerstörung der Infrastruktur der Palästinenser durch das israelische Militär und beispielsweise in der Vorenthaltung medizinischer Hilfe für schwer kranke Palästinenser. Konkret durchgesetzt wird dies beispielsweise durch die Verhängung von Ausgangssperren und durch die Verweigerung des Durchlasses von Krankenwagen in Richtung Krankenhäuser an Kontrollpunkten. Dies wird beispielsweise von Seiten medizinischer Hilfsorganisationen, die in den Palästinensergebieten tätig sind, dauernd als skandalös beklagt. Es ist nach Aussage dieser Nichtregierungsorganisationen geradezu eine Ungeheuerlichkeit, was da täglich vor den Augen der Welt ohne vernehmbare Proteste der demokratischen Staaten stattfindet.

Auf der US-Seite ist die Verweigerung, sich fair in den **Kyoto-Vertrag** einzubringen, entlarvend. Noch deutlicher gilt dies für den fast obsessiven Kampf der USA gegen einen **Internationalen Strafgerichtshof**. Symptomatisch ist die regelmäßige Weigerung der USA, sich im Rahmen fairer globaler Verträge zu bewegen, und ebenso eine dauernde Einforderung spezieller, stark individuell-orientierter Menschenrechte in armen Ländern, die dies alles nicht bezahlen können. In eine ähnliche Richtung zielen Bemühungen auf OECD-Ebene, Kredite für Investitionen in ärmeren Ländern nur noch dann staatlicherseits über Bürgschaften abzusichern, wenn Produkte höchsten technischen Standards gekauft werden. Dies nimmt, wenn keine Co-Finanzierung erfolgt, armen Ländern große Teile ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Besonders gravierend ist desweiteren die **Bekämpfung bevölkerungspolitischer Maßnahmen der Vereinten Nationen durch die USA**. All das erschwert natürlich Entwicklung. Am wenigsten akzeptabel ist aber das dauernde Beharren der USA auf dem Recht, **alleine entscheiden zu dürfen**, ob eine Aggression vorliegt, gegen die sie **präventiv** operieren dürfen, so wie dies der neuen **militär-strategischen Doktrien der USA** entspricht. Dies führt zu Willkürentscheidungen aus Sicht der Betroffenen. Der durch **nichts zu rechtfertigende Angriffskrieg gegen den Irak** zeigt dieses Muster, vor allem wenn man den Vergleich mit Israel hinsichtlich der Nichtbeachtung von UN-Sicherheitsratsbeschlüssen und daraus abgeleiteten Konsequenzen betrachtet.

Mit dem Irak-Krieg haben die USA hier klar Stellung bezogen. Es ist dies kein durch die UN-Charta oder durch die UN legitimierter Krieg. Es ist dies vielmehr ein **klassischer Angriffskrieg** einer Nation zur Durchsetzung und Wahrung ihrer Interessen, und seien es die offiziell genannten Interessen, also der Versuch, sich vor einer befürchteten Gefahr zu schützen, wobei angesichts der niedrigen Wahrscheinlichkeit dieser Gefahren und angesichts der vergleichsweise immer noch kleinen Schäden, die

im schlimmsten Fall zu erwarten wären, die Schädigungen einer gedemütigten arabischen Bevölkerung im Irak um Größenordnungen darüber liegen. Es wird nur versucht, dies als einen Befreiungsakt darstellend bzw. moralisch-ethisch zu legitimieren, wofür angesichts eines menschenverachtenden Despoten wie Saddam Hussein ja auch gute Ansatzpunkte bestehen. Wäre es aber das Anliegen der USA, Menschenrechten weltweit zum Durchbruch zu helfen, dann **böte ein Welt-Marshall-Plan vielfache Chancen, dieses auf friedlichem Wege zu tun**. Aber das würde ja bedeuten, dass man vom eigenen Geld etwas einsetzen müsste für andere, etwa in Form von 1 – 2 % Co-Finanzierung von Entwicklung. Davon ist aber keine Rede. Da steckt man das Geld doch lieber in das eigene Militär und versucht, mit Gewalt die eigene Position selbst da abzusichern, wo sie indirekt massivste Probleme und massenhafte Tötungen für andere nach sich zieht.

Vergleicht man etwa die Verhältnisse von Toten und Verletzten auf beiden Seiten des jüngsten Irak-Krieges, dann sind die Risiken der Angreifer bei dieser Art von Krieg mit dem Risiko vergleichbar, das Jäger bei Großwildjagden immer wieder freiwillig auf sich nehmen. Mit einer klassischen Vorstellung von Krieg hat das nichts mehr zu tun, wenn man etwa selber Nachtsichtgeräte hat und der Gegner keine, ist es fast so, als würde man gegen Blinde kämpfen, und wenn die eigenen Waffen sehr viel weiter reichen als die des Gegners, besteht das Risiko primär in Zufallstreffern bzw. „Friendly Fire“.

Ein Zugriff à la Irak-Krieg ist richtig verstanden **ressourcendiktatorisch** und **massiv asymmetrisch**. Er setzt voll umfänglich auf die Absicherung eigener Eigentumsinteressen, egal welchen Preis die Betroffenen dafür zahlen müssen. Man muss sich nicht wundern, dass die arme Seite, die der Willkür des Stärkeren ausgesetzte Seite, die schwache Seite, dieses nicht als gerecht empfindet und sich irgendwie zur Wehr setzt. Und wie kann „David“ sich gegen „Goliath“ zur Wehr setzen? Das führt dann zu Terror und noch mehr Terror, der dann auf Dauer in seinen Folgen auch nicht mehr beherrscht werden kann. Man wird den Terror dann mit noch mehr staatlichem "Gegenterror" beantworteten, gegen den neuer Terror folgen wird, z. B. in Form von **Selbstmordattentaten**. Dies ist eine Form der Gegenwehr, die sehr schwer zu bekämpfen ist, und uns nebenbei die **bürgerlichen Freiheitsrechte** im Abwehrkampf gegen den Terror kosten kann. Ein Prozess, der in den USA schon ein gutes Stück vorangeschritten ist. Selbstmordattentate setzen voraus, dass **Menschen – sich selbst als Freiheitskämpfer empfindend - ihr Leben für eine Überzeugung hinzugeben bereit sind**. Wie falsch muss eine Welt organisiert sein, **zu wieviel Hass muss eine Weltordnung Anlass bieten**, wenn sie solche Reaktionen hervorruft? Und gibt es daraus nicht etwas zu lernen, z. B. über Verletzungen, die man anderen - vielleicht unbewusst und unbeabsichtigt - zugefügt hat?

Der reiche Norden muss sich jedenfalls überlegen, ob er den momentanen Weg der Entfesselung weiter gehen will, oder ob nicht das europäische Modell des Ausgleichs in Form einer weltweiten **Ökosozialen Marktwirtschaft** die bessere Alternative ist. Diese kostet 1 bis 2 % des Weltbruttoinlandsprodukts als Co-Finanzierung von Entwicklung in Form eines **Welt-Marshall-Plans**, wie ihn z. B. – darauf wurde oben schon hingewiesen - der frühere **US-Vizepräsident Al Gore** vorgeschlagen hatte. Im Grunde genommen ist es erstaunlich, wie preiswert bei intelligenter statt rechthaberischer Vorge-

hensweise eine Chance auf Frieden und nachhaltige Entwicklung eröffnet werden kann. Noch erstaunlicher ist es allerdings, welcher intellektuelle Aufwand von Seiten der größten Gewinner der heutigen deregulierten Strukturen der Weltökonomie betrieben wird, diesen Preis nicht zu zahlen, und welche Bereitschaft da ist, die **entsprechenden Mittel lieber in immer noch mehr Aufrüstung zu stecken statt in humane Entwicklung rund um den Globus.**

Ökosoziale Marktwirtschaft als wohl einzige realistische Chance

Offensichtlich ist, dass heute die Hoffnung für eine bessere Zukunft und eine nachhaltige Entwicklung primär bei Europa und den entwickelten asiatischen Volkswirtschaften liegt. Wir müssen miteinander die USA für eine andere Sicht der Dinge gewinnen. Deshalb müssen wir insbesondere bereit sein, darüber zu reden, dass bestimmte Dinge richtig und **bestimmte Dinge falsch** sind, damit wir nicht durch dauerndes Schweigen den Eindruck erwecken, als würden wir implizit zustimmen an Stellen, an denen wir gar nicht zustimmen können. In diesem Sinne war die **prinzipielle Ablehnung des Irakkrieges durch den größten Teil der Welt die einzig richtige Position.** In diesem Kontext hat auch die **Weltzivilgesellschaft**, hier haben NGOs wie Amnesty International, Ärzte ohne Grenzen, BUND, Greenpeace, Stiftung Weltbevölkerung, Terre des Hommes etc. oder auch die Rotarier, Lions und andere Servicebewegungen einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Weltmeinung und für die Ermöglichung von Verständnis und **Aufklärung** im besten Sinne dieser philosophischen Position. Eine große Hoffnung bilden in diesem Kontext auch die neuen informationstechnischen Vernetzungsmöglichkeiten der Weltzivilgesellschaft, die immer effizienter genutzt werden. Wenn es hierbei in dem Ringen um eine bessere Weltordnung auch nur gelingt, in einem Schneeballsystem pro Jahr immer wieder eine weitere Person zu gewinnen, die für eine neue, bessere Weltordnung eintritt und zugleich pro Jahr immer wieder eine weitere Person mit derselben Art zu denken dazu gewinnt und so weiter, hat man in dreiunddreißig Jahren in einem Schneeballsystem jeden Menschen erreicht, da **2³³ gleich acht Milliarden ist.** – Und die Überzeugung einer Person pro Kopf und Jahr, das sollte doch bei einem so wichtigen Thema zu schaffen sein.

Politisch lastet in dieser Lage heute auf Europa eine besondere Verantwortung. Deshalb war die Einführung des EURO so wichtig. Deshalb ist der weitere Ausbau der EU wichtig. Deshalb ist die Stärkung der EU wichtig. Und das müsste in dieser schwierigen Welt auch den **Ausbau der militärischen Stärke der EU** beinhalten, um in diesen zentralen Fragen der Weltordnung eigenständig agieren und auf gleicher Augenhöhe mit den USA sprechen zu können.

Ist die Ökosoziale Marktwirtschaft eine Chance oder eine Utopie? Für eine friedliche nachhaltige Zukunft ist sie wahrscheinlich die einzige Chance, die wir haben und die vielleicht beste je gemachte Innovation im politischen Bereich, nämlich die Kopplung vernünftiger Ausgleichsmechanismen und strikter Umweltschutzmaßnahmen mit der Kraft der Märkte und dem Potential von Innovationen. Man kann nur hoffen, dass Europa, ein Kontinent mit einer schwierigen Historie und noch nicht abge-

schlossener Selbstfindung, in dieser schwierigen Phase der Weltpolitik in der Lage ist, trotz der Spaltung in der Irak Frage die Verantwortung zu übernehmen, die in diesem Moment auf diesem Teil der Welt lastet.

Ergänzende Literatur

Affemann, N., B.F. Pelz und F.J. Radermacher: Globale Herausforderungen und Bevölkerungsentwicklung: Die Menschheit ist bedroht. Beitrag für den Beirat der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung e. V., Landesstelle Baden-Württemberg, 1997

Brown, G.: Tackling Poverty: A Global New Deal. A Modern Marshall Plan for The Developing World. Pamphlet based on the speeches to the New York Federal Reserve, 16 November 2001, and the Press Club, Washington D.C., 17 December 2001. HM Treasury, February 2002

Club of Rome (ed.): No Limits to Knowledge, but Limits to Poverty: Towards a Sustainable Knowledge Society. Statement of the Club of Rome to the World Summit on Sustainable Development (WSSD), 2002

Gore, A.: Wege zum Gleichgewicht - Ein Marshallplan für die Erde. S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt, 1992

Information Society Forum (ed.): The European Way for the Information Society. European Commission, Brussels, 2000

Kämpke, T., F.J. Radermacher, R. Pestel: A computational concept for normative equity. European J. of Law and Economics 15, 129-163, 2002

Küng, H.: Projekt Weltethos, 2. Aufl., Piper, 1993

Küng, H. (ed.): Globale Unternehmen – globales Ethos. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt, 2001

Neiryck, J.: Der göttliche Ingenieur. expert-Verlag, Renningen, 1994

Radermacher, F.J.: Globalisierung und Informationstechnologie. In: Weltinnenpolitik. Intern. Tagung anlässlich des 85. Geburtstages von Carl-Friedrich von Weizsäcker, Evangelische Akademie Tutzing, 1997. In (U. Bartosch und J. Wagner, eds.) S. 105-117, LIT Verlag, Münster, 1998

Radermacher, F.J.: Die neue Zukunftsformel. bild der wissenschaft 4, S. 78ff., 2002

Radermacher, F.J.: Balance oder Zerstörung: Ökosoziale Marktwirtschaft als Schlüssel zu einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung. Ökosoziales Forum Europa (ed.), Wien, August 2002, ISBN: 3-7040-1950-X

Schauer, T., F.J. Radermacher (eds.): The Challenge of the Digital Divide: Promoting a Global Society Dialogue. Universitäts-Verlag, Ulm, 2001

Schmidt, H.(Hg.): Allgemeine Erklärung der Menschenpflichten – Ein Vorschlag. Piper Verlag GmbH, München, 1997

Schmidt, H.: Die Selbstbehauptung Europas. Perspektiven für das 21. Jahrhundert. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 2000

Schmidt-Bleek, F.: Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS - Das Maß für ökologisches Wirtschaften, Birkhäuser Verlag, 1993

Töpfer, K.: Kapitalismus und ökologisch vertretbares Wachstum – Chancen und Risiken. in: Kapitalismus im 21. Jahrhundert, S. 175-185, 1999

Töpfer, K.: Ökologische Krisen und politische Konflikte. in: Krisen, Kriege, Konflikte (A. Volle und W. Weidenfeld, ed.), Bonn, 1999

Töpfer, K.: Environmental Security, Stable Social Order, and Culture. in: Environmental Change and Security Project Report, Woodrow Wilson Centre, No. 6, 2000

Töpfer, K.: Globale Umweltpolitik im 21. Jahrhundert, eine Herausforderung für die Vereinten Nationen. in: Erfurter Dialog (Thüringer Staatskanzlei, ed.), 2001

von Weizsäcker, C. F.: Bedingungen des Friedens. Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1964

von Weizsäcker, E.U., A. B. Lovins, L. H. Lovins: Faktor Vier: doppelter Wohlstand, halbiertes Naturverbrauch. Droemer-Knauer, 1995

Die Ökosoziale Marktwirtschaft ist keine Utopie, sondern eine große Chance.

Bezug

Der Text basiert auf dem nachfolgend angegebenen Buch, das im August 2002 kurz vor dem World Summit on Sustainable Development/WSSD (Rio+10) erschienen ist.



Franz-Josef Radermacher, Balance oder Zerstörung – Ökosoziale Marktwirtschaft als Schlüssel zu einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung. Ökosoziales Forum Europa, Wien/Österreich, August 2002
316 Seiten, Broschur, ISBN: 3-7040-1950-X, Preis: 15 Euro

Vertrieb in Deutschland: Herold Verlagsauslieferung GmbH, Oberhaching, Tel. 089 6138710, Fax 089 613871-20, email: herold-oberhaching@t-online.de

Vertrieb in Österreich: Ökosoziales Forum Europa, A-1010 Wien, Franz-Josefs-Kai 13
Tel. +43/1/533 07 97-0, Fax +43/1/533 07 97-90, email: info@oesfo.at

ebenfalls bestellbar über:

Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW)

z. H. Herrn Harald Pandl

Helmholtzstr. 16

D-89081 Ulm

Tel. 0731 501-0, Fax 0731 501-111, E-Mail: pandl@faw.uni-ulm.de; <http://www.faw.uni-ulm.de>