

**DIE GRENZEN DES WACHSTUMS SIND ÜBERSCHRITTEN!  
- zur Notwendigkeit einer globalen öko-sozialen Wirtschaftsordnung -**

***Unsere Welt im Nachhaltigkeitstest: Die Grenzen des Wachstums sind überschritten!***

Bereits 1972 hatte der Club of Rome mit seinem von Dennis Meadows erstellten Bericht „Grenzen des Wachstums“, dem Berechnungen eines kybernetischen Weltmodells zugrunde lagen, versucht, das Bewusstsein in der Öffentlichkeit für die globale Dimension der Nachhaltigkeit zu wecken, indem in mehreren Szenarien eindringlich verdeutlicht wurde, dass der Menschheit mit ihren ständig wachsenden materiellen Ansprüchen letztlich nur endliche Naturressourcen gegenüberstehen. Die daraus folgenden Warnungen, mit dem kostbaren und knappen „Naturkapital“ nachhaltig umzugehen, haben jedoch wenig gefruchtet. Denn, wie Dennis Meadows 2004 in seinem „30-Jahre Update“ feststellt (Deutsche Ausgabe 2006, Stuttgart), überbeansprucht die Menschheit inzwischen die natürliche Tragfähigkeit der Erde mit dem Faktor 1,3: zu erkennen an der Zerstörung fruchtbaren Bodens und lebenswichtiger Trinkwasserreserven, der Verschmutzung von Flüssen und Meeren und ihrer Überfischung, ein sich beschleunigendes Artensterben sowie der Zunahme von Klimaschäden.

***Naturzerstörung als gefährliches Konfliktpotential***

Dabei erfolgt der Verbrauch der Naturressourcen zu mehr als 80 % durch die „Verschwendungsökonomie“ des „reichen Fünftels“ der Weltbevölkerung im „Norden“. Für die „Überlebensökonomie“ stehen den Menschenmassen im „armen Süden“ dahingegen nur weniger als ein Fünftel der Weltwirtschaftsleistung zur Verfügung. Das bedeutet ein durchschnittliches rechnerisches Nord-Süd-Wohlstandsgefälle von 16 zu 1, das aber aufgrund der besonders ungleichen Einkommensverteilung in den Gesellschaften im „Süden“ für die Menschenmassen dort um ein vielfaches krasser ist. So stellt die existentielle Not von Milliarden von Menschen – die wohl am brutalsten darin zum Ausdruck kommt, dass täglich mehr als 25.000 Kinder sterben - bereits heute ein brisantes Krisenpotential dar, das zu Verteilungskämpfen, zu Gewalt und Terror, zu militärischen Konflikten und Wanderungsbewegungen führt, wodurch zusätzlich kostbares Human-, Sozial- und Naturkapital zerstört wird. Dieses Gefälle gilt es möglichst umgehend durch eine nachhaltige aufholende sozio-ökonomische Entwicklung im „Süden“ abzubauen.

***„Faktor 10“ – Notwendigkeit der De-Materialisierung von Wirtschaft und Gesellschaft***

Angesichts dieses übergroßen Nachholbedarfs an Wohlstand in den Massenmärkten des „Südens“ und des bereits heute überstrapazierten Naturkapitals (der deutsche Wohlstandsbürger verursacht jährlich Mengenbewegungen von 86 t gegenüber 2 t des armen Land- oder Slum-Bewohner im „Süden“) bedarf es daher in den kommenden Jahrzehnten der Entwicklung einer öko-sozialen globalen Ökonomie, die ihre Strukturen und Prozesse um den „Faktor 10“ de-materialisiert – durch den Einsatz ressourcen-effizienterer Technologien und die Einführung immaterieller Lebensstile (siehe dazu das Buch von Franz Josef Radermacher, Mitglied des Club of Rome, & Bert Beyers „Welt mit Zukunft – Überleben im 21. Jahrhundert“, Hamburg, 2007, sowie die Bemühungen der Global Marshall Plan Initiative mit dem Sitz in Hamburg: [info@globalmarshallplan.org](mailto:info@globalmarshallplan.org)). Und dabei hat der „Norden“ in einer verantwortlichen „Pionier- und Vorbildfunktion“ die schöpferische Aufgabe diesen grundlegenden sozio-ökonomischen Transformationsprozess anzustoßen.

So ambitioniert das Konzept einen „Faktors 10“ heute auch klingen mag, Ernst Ulrich von Weizsäcker hat mit seinem Bericht an den CLUB OF ROME überzeugend nachgewiesen, dass uns heute bereits ein technologisches Innovationspotential zur Verfügung steht, dass eine Steigerung der Ressourcenproduktivität um den „Faktor 5“ ermöglicht (Ernst Ulrich von Weizsäcker u.a.: „Faktor

Fünf – Die Formel für nachhaltiges Wachstum“. München 2010). Auch Gunter Pauli, Mitglied des CLUB OF ROME, präsentiert mit seinem Bericht an den CLUB OF ROME „The Blue Economy 10 Years – 100 Innovations – 100 Millions Jobs“ (2010) ein beeindruckendes Spektrum von Möglichkeiten, wie wir unter Nutzung der Naturprozesse nachhaltige Wirtschaftsstrukturen entwickeln können. Das gleiche gilt für das Buch von M. Braungart und W. McDonough: „Einfach intelligent produzieren. Cradle to Cradle: Die Natur zeigt wie wir Dinge besser machen können“. Berlin 2008.

### ***Unsere „Verschwendungsökonomie“ kann nicht auf die Massenmärkte des „Südens“ übertragen werden***

Im Jahre 2050 wird sich die Weltbevölkerung bei rund 10 Milliarden Menschen „stabilisieren“, davon werden allein 7.5 Milliarden im „Süden“ leben, zu zwei Dritteln in Mega-Städten bzw. in urbanen Agglomerationen von 5 – 50 Millionen Einwohnern. Damit wird deutlich, dass der so selbstverständlich gelebte Wohlstandskomfort des „Nordens“ nicht auf die Massenmärkte des „Südens“ übertragen werden kann. Das vielfach bewunderte Wirtschaftswachstum in den „Tigerstaaten“ Ostasiens (Südkorea, Taiwan, Thailand) ist mit großem zerstörerischem Naturverbrauch „erkauft“ worden. Das zeigt sich auch gegenwärtig besonders bei den bevölkerungsreichen aufstrebenden Wirtschaftsgroßmächten wie China, Indien und Brasilien. Zudem führt ihre explodierende Nachfrage nach Rohstoffen und Energie zu Engpässen an den Weltmärkten und löst eskalierende Verteilungskämpfe („resource wars“) mit destabilisierenden Auswirkungen auf die internationale Politik aus. Die Menschheit sieht sich damit einer gefährlichen Mischung sich wechselseitig verstärkender Konfliktpotentiale gegenüber, die die Ernährung, Trinkwasserversorgung und die Gesundheit und damit das Überleben von Milliarden von Menschen auf der Erde bedrohen.

### ***Zur Notwendigkeit einer öko-sozialen Weltwirtschaftsordnung – Governance ist gefordert***

Die für die Menschheit existentielle Herausforderung besteht also darin, möglichst umgehend den Prozess einer öko-sozialen Umsteuerung der Weltwirtschaft einzuleiten, der den dringlichen Nachholbedarf an Lebensstandard für den noch „armen Süden“ ermöglicht und damit das explosive Nord-Süd-Gefälle abbaut, dabei aber gleichzeitig durch De-Materialisierung den Raubbau an den Naturressourcen stoppt. Dazu gilt es vordringlich, einen globalen politischen und ökonomischen Ordnungsrahmen zu schaffen, der im UN-Rahmen eine enge Verzahnung der ökonomischen Normen der WTO (Welthandelsorganisation) mit den zu schaffenden verbindlichen Sozialstandards (u. a. Verbot von Kinderarbeit, Mindestlöhne) wie auch solcher im Umweltbereich (wie z. B. die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer) ermöglicht. Scheitert dieses Vorhaben einer wirksamen globalen Governance-Ordnung, so drohen aufgrund von Naturzerstörung und zunehmender sozio-ökonomischer Disparitäten im sich zuspitzenden Überlebenskampf Unsteuerbarkeit und Chaos mit der Gefahr des Entstehens aggressiver diktatorischer Unterdrückungssysteme. Für eine solche Entwicklung gibt es inzwischen in vielen Ländern und Regionen bedenkliche Anzeichen.

Gegenwärtig findet angesichts der politischen wie auch wirtschaftlichen Machtverschiebungen in der Weltszenarie eine lebhafte Diskussion darüber statt, wie und von wem die zukünftige politische und wirtschaftliche Weltordnung gestaltet werden kann. Inwieweit wird es möglich sein, die erforderlichen Rahmenbedingungen für diese Aufgabe auf der Grundlage westlich-freiheitlicher Ideen zu beeinflussen. Damit sind insbesondere die USA und die EU gefordert, deren Gewicht in dieser Frage politischer Gestaltung nicht zuletzt auch davon abhängen wird, inwieweit sie in Vorbildfunktion durch technologische und kulturelle Innovation konstruktiv zur Effizienzrevolution und Suffizienzkultur in Wirtschaft und Gesellschaft weltweit beitragen werden. Oder wird eher China, die zukünftige asiatische Supermacht mit ihrem autoritären Machtstrukturen, Vorbild sein für ein erfolgreiches „change-management“? Oder, wird sich zeigen, wie am Beispiel Südkoreas und Taiwans, dass mit der ökonomischen Entwicklung, die mit Wohlstand und zunehmender Differenzierung einhergeht, gleichzeitig gesellschaftlich-politische Prozesse ausgelöst werden, die auf mehr Freiheit, Pluralismus

und Partizipation drängen und damit die autoritären Strukturen zwangsläufig aufweichen? Und, was ist mit dem „indischem Modell“ der zweiten asiatischen Supermacht, das zweifelsohne eine besonders interessante Entwicklungsvariante aufweist? Das Beispiel Russland zeigt, wie ebenfalls in vielen Ländern mit Ressourcenreichtum, dass dieser nicht als Potential für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung genutzt wird, sondern eher als Grundlage für die Aufrechterhaltung eines autoritären Systems dient, häufig gepaart mit erstarrender Korruption.

Besondere Herausforderungen für die „Governance“ mit dem Ziel einer nachhaltigen Gestaltung ergeben sich in den schon heute überstrapazierten bevölkerungsreichen Ballungsräumen des „Südens“. Wir wissen um die Probleme urbaner Lebensqualität und Nachhaltigkeit bei uns im „Norden“, die uns in vielerlei Hinsicht als untragbar erscheinen. Diese stehen jedoch in keinem Verhältnis zu den gewaltigen komplexen Aufgaben, die in den Agglomerationen im „Süden“ angepackt werden müssen: unbefriedigende Deckung der existentiellen Grundbedürfnisse für große Teile der Bevölkerung (Nahrung, Wasser, Hygiene, Gesundheit, Wohnung, Bildung), mit der Folge sozialer Disparitäten, die zu Spannungen und Konflikten führen und häufig die Sicherheit und die rechtliche Ordnung gefährden – alles Faktoren, die eine nachhaltige und stabilisierende sozio-ökonomische Entwicklung erschweren.

### ***Welche Agrarpolitik benötigen wir? – zur Bedeutung des ländlichen Raumes***

Das Problem der Bevölkerungskonzentration in den Ballungszentren ist nicht zuletzt durch die jahrzehntelange Vernachlässigung des ländlichen Raumes entstanden. Das hat zu einer verstärkten Landflucht geführt mit der Folge, dass die traditionellen dörflichen Agrarstrukturen zerstört wurden und in vielen Regionen sich die Ernährungslage verschlechtert. Zusätzlich hat auch dort der Klimawandel die Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft beeinträchtigt. Immer mehr kommt die Agrar-Großtechnologie zum Einsatz – mit negativen Auswirkungen für die nachhaltige agrarische Produktivität. So trägt diese zur weiteren Zerstörung der dezentralen arbeitsintensiven Agrar-Strukturen im „Süden“ bei, ebenso wie auch die hochentwickelte Agrarindustrie des „Nordens“ mit ihren - teilweise subventionierten - Exporten in den „Süden“. Eine ähnliche Entwicklung hat in der Fischwirtschaft stattgefunden: Zerstörung der traditionellen Fischwirtschaft durch groß-industriellen Fischfang und Ersatz durch „Fish-Farming“ mit erheblichen Risiken für die Nachhaltigkeit. In den Gewässern am Horn von Afrika hat die groß-industrielle Überfischung in Zusammenhang mit kriminellen „Chemie-Dumping“ die Existenz der lokalen Fischerei zerstört und damit zum Entstehen einer „Piraterie-Wirtschaft“ beigetragen, mit verhängnisvollen Folgen für die Stabilität dieser für die internationale Sicherheit so strategisch wichtigen Region.

Ein weiterer „Stress-Faktor“ zeigt sich inzwischen an der „Agrar-Front“, verursacht durch die in den aufstrebenden Massenmärkten zwangsläufig steigenden Ansprüchen an eine höherwertige Ernährung. Die damit verbundene wachsende Nachfrage nach Veredelungsprodukten führt dazu, dass im Verhältnis zu den traditionellen „pflanzlichen Ernährungsmustern“ Futtermittel mit einem Multiplikator-Effekt von 5 bis 20 erforderlich werden. So ist es wenig verwunderlich, dass China, das zunehmend diese „Ernährungsrevolution“ durchläuft, sich in anderen Regionen und Ländern „Futtermittel-Basen“ sichert – natürlich mit industrieller Agrar-Technologie. So werden Regenwälder geopfert, um Futtermittel herzustellen, nicht nur zur Fleischproduktion, sondern inzwischen auch um mit Bio-Treibstoffen den drohenden Engpässen in der Ölversorgung zu begegnen. Ferner gilt es zu berücksichtigen, dass mit dem sich fortsetzenden Prozess der Urbanisierung weiterhin fruchtbarer Ackerboden verloren geht, da die Städte sich allgemein dort entwickelt haben, wo fruchtbarer Boden zur Ernährung der Stadtbevölkerung zur Verfügung stand. So werden für jede Million Menschen, die heute geboren werden, 40 000 ha Land für die Städte benötigt. In Indien werden aufgrund der zunehmenden Mobilitätsbedürfnisse für eine Million Autos 20 000 ha in Straßen und Parkplätze umgewandelt.

Die Ernährungslage für die weiter wachsende Weltbevölkerung ist damit aufgrund des wenig nachhaltigen Umgangs mit unseren Naturressourcen weiterhin gefährdet. Das schließt vor allem auch

die weitverbreitete Fehlnutzung der lebenswichtigen Wasserressourcen ein. Hunger, das damit verbundene Unruhepotential sowie ein möglicher Kampf um fruchtbares Land bleiben damit eine bedrohliche Quelle politischer Instabilität. Dafür gibt es heute bereits viele eindringliche Beispiele. Die Frage nach der Struktur einer nachhaltigen Landwirtschaft, die eine hinreichende Ernährung der kommenden Generationen gewährleisten kann, gewinnt damit zunehmend an Gewicht. Wie bei der grundsätzlichen Frage der angemessenen Gestaltung einer Wirtschaft angesichts begrenzter natürlicher Ressourcen, gilt es zwei Aspekte in Betracht zu ziehen: unserer bisherigen Wirtschaft, ausgehend von der Annahme, dass Rohstoffe unbegrenzt und die Natur kostenlos zur Verfügung stehen, stellt sich damit die Frage, inwieweit Arbeit oder Kapital zur Wertschöpfung eingesetzt werden sollen. Dabei erwies sich bisher Kapital und Technik eindeutig als günstiger. Müssen wir jedoch die Naturressourcen in einer Kreislaufwirtschaft nachhaltig und pfleglich behandeln, so wird das zwangsläufig zu einer arbeitsintensiveren Gestaltung von Strukturen und Prozessen in der Wirtschaft führen. Weiterhin wird die Endlichkeit der Ressourcen allgemein immateriellere Lebensstile erzwingen auch mit Konsequenzen für das Ernährungsverhalten. So könnte das angesichts von Grenzen auch in der landwirtschaftlichen Produktion, z.B. einen geringeren Fleischkonsum nahelegen. Selbst in den hochentwickelten Gesellschaften wissen wir, wie wichtig, neben der Sicherung der Ernährung, die Erhaltung eines naturverbundenen ländlichen Raumes für die Lebensqualität und die Kultur eines Landes ist.

### ***Gefährliche Abholzung der Wälder, insbesondere der tropischen Regenwälder***

Mehr als die Hälfte der natürlichen Wälder sind seit 1950 verloren gegangen. Dabei haben sie für die Naturkreisläufe eine lebenswichtige Funktion: sie dämpfen Klimaschwankungen, verhindern Überschwemmungen und Bodenerosion, sie dienen als Wasser- und Kohlen-Dioxid-Speicher. In den tropischen Wäldern auf 7 % der Erdoberfläche werden mehr als 50 % der Artenvielfalt vermutet.

Mit 1,6 Mrd. ha befindet sich heute weniger als die Hälfte der natürlichen Wälder in den gemäßigten Breiten, 2,1 Mrd. ha sind tropische Wälder. Erstere erhalten sich weitgehend durch Wiederaufforstung, während zwischen 1990 und 2000 150 Mio ha tropische Wälder abgeholzt wurden – eine Fläche von der Größe Mexikos. Es ist nicht auszuschließen, dass, wenn die bisherige weitgehend „räuberisch-profit-orientierte Abholzungspraxis“ fortgesetzt wird, die hochwertigen tropischen Regenwälder in 50 Jahren völlig verschwunden sein werden – mit verheerenden unkalkulierbaren Folgen für unsere existentiellen Naturkreisläufe. Daher sind umfassende globale Programme zur Wiederaufforstung mehr als vordringlich, vor allem auch, weil sie in den kommenden Jahrzehnten, in der Übergangsphase zum Solarzeitalter, als eine substantielle klima-stabilisierende CO<sub>2</sub>-Senke dienen können. Geeignete Flächen stehen hinreichend zur Verfügung – in der Größenordnung der Fläche Gesamteuropas.

### ***Klimawandel zwingt zum Handeln in der Energiepolitik***

Offensichtlich bedarf es der Umweltkrisen, wie sie gegenwärtig besonders in Zusammenhang mit den weltweit auftretenden Klimaschäden und ihren Auswirkungen auf die Versorgung mit Nahrungsmitteln und Trinkwasser empfunden werden, um die Einsicht sowohl in der Öffentlichkeit wie auch bei verantwortlichen Entscheidungsträgern in Politik und Wirtschaft zu fördern, dass Verhaltensänderungen und Maßnahmen zur Umsteuerung unabwendbar sind. Die Welt-Klima-Konferenzen in Kopenhagen 2009 und Durban 2011 haben jedoch deutlich gemacht, wie schwierig es immer noch ist, zu den erforderlichen verpflichtenden internationalen Vereinbarungen zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses zu kommen. Der wesentliche Anstoß dazu wird sich aus der Notwendigkeit ergeben, dass der zu erwartende große Energiebedarf aus den aufstrebenden Massenmärkten des „Südens“ angesichts der endlichen fossilen Energieträger – und den sich daraus bereits andeutenden Verteilungskämpfen - nur durch die Einführung erneuerbarer Energien und Steigerung der Energieeffizienz gedeckt werden kann.

Kernenergie, deren Einsatz trotz der dramatischen Ereignisse in Fukushima auch weiterhin gefordert wird, bietet keine sinnvolle und verantwortbare Alternative aus dem drohenden Energie-Dilemma. Die Uran-Reserven sind begrenzt, was letztlich auch nur einen geringen Anteil der Kernenergie an der globalen Energiebilanz ermöglicht (weit unter 10 %). Ihre Gewinnung ist darüber hinaus selbst mit hohem Energie- und Materialeinsatz sowie erheblicher Landschaftszerstörung verbunden. Zudem besteht weltweit nur eine geringe Kapazität zur Erstellung von Nuklearkraftwerken (unter 10 Anlagen p. a.) und die Realisierungsphase eines Projektes umfasst einen Zeitraum von 12 – 15 Jahren. Auch für die Realisierung der häufig genannten Variante der Kernfusion wird seit Jahrzehnten ein zeitlicher Rahmen von 50 Jahren genannt.

Fukushima hat zudem in eindringlicher Weise deutlich gemacht, dass naturbedingte Risiken nicht sicher zu „managen“ sind und selbst in den hochentwickelten Technologie-Gesellschaften systembedingte menschlich-gesellschaftliche Betriebsrisiken nicht ausgeschlossen werden können, die bei weiterer Verbreitung der Kernenergie in weniger entwickelte und instabilere Regionen ein bedrohliches Ausmaß annehmen dürften. Es bleibt zudem die immer noch ungelöste Frage des atomaren Mülls. Alle diese Risiken beinhalten, dass es für die Nutzung der Kernenergie keine versicherungswirtschaftliche Abdeckung gibt, sondern letztlich wird diese Last auf den Steuerzahler abgewälzt – eine weitere Subventionierung der Kernkraft neben der Forschungsförderung, was es zu berücksichtigen gilt, wenn gegen die Förderung zur Entwicklung und Einführung erneuerbarer Energien polemisiert wird. Zusehends werden die politischen Risiken der militärischen Nutzung der Atomenergie unkalkulierbar, das gilt vor allem, wenn in der Weiterentwicklung zur Brütertechnologie die Tür zur Plutoniumwirtschaft weit geöffnet wird.

Gerade die Energie spielt bei der anzustrebenden Dematerialisierung eine zentrale Rolle, hat sie doch mit ihren fossilen Energieträgern mengenmäßig einen wesentlichen Anteil an den Stoffströmen. Wo die Dematerialisierung vornehmlich anzusetzen hat, wird deutlich, wenn man die Tatsache ins Auge fasst, dass beim gegenwärtigen Zivilisationskomfort allein rund zwei Drittel aller Energie- und Materialströme auf den Wohnkomfort und die Mobilität entfallen. Es bedarf daher im Städtebau dringend neuer Baumaterialien und Bautechniken nach dem „cradle to cradle design“. In den Ballungszentren werden neue städtebauliche Konzepte benötigt, die eine innovative Infrastruktur nachhaltiger Kommunikations-, Versorgungs- und Entsorgungssysteme ermöglicht. Auch den Klima-Effekten müssen die Agglomerationen durch „grüne Komponenten“ Rechnung tragen nicht vergessend, dass bei weiterer Erwärmung die Meeresspiegelerhöhung weltweit viele wichtige Ballungszentren in Küstennähe existentiell bedrohen wird.

### ***DESERTEC – Sauberer Strom aus der Wüste***

Für Deutschland und Europa ergeben sich angesichts der hohen Abhängigkeit in der Energieversorgung bei Erdöl (75 %) und Erdgas (50 %) aus dem risikoreichen Krisengürtel von Marokko bis zum Kaspischem Meer besondere Herausforderungen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien, die zum entschiedenen Handeln zwingen. Eine Energiequelle, die bisher kaum Beachtung gefunden hat, stellen solarthermische Kraftwerke zur Stromerzeugung dar, denen in den Wüsten jährlich durch Sonneneinstrahlung in der Fläche ein Energie-Äquivalent von 25 cm Erdöl zur Verfügung steht. So könnte in der Sahara auf einer Fläche von 140 km im Quadrat mithilfe solarthermischer Kraftwerke (einer vorhandenen Standardtechnologie) ganz Deutschland mit Strom versorgt werden – bei bis zu 3 % Übertragungsverluste pro 1000 km. Die DESERTEC-Initiative (gegründet vom Hamburger Klimaschutzfonds und dem Club of Rome mit Sitz in Hamburg) hat dazu mit einem Netzwerk von Experten aus der EU und der Region Nordafrika/Mittlerer Osten (MENA) das Konzept einer EU-MENA-Kooperation zur Energie- und Klima-Sicherheit entwickelt. Mittlerweile hat dieses Konzept großes Interesse sowohl in der Wirtschaft wie auch in der Politik gefunden. Insgesamt wäre es möglich, mit solarthermischen Kraftwerken auf nur rund 1,5% der

Fläche der weltweit vorhandenen Wüsten rund 90 % der Weltbevölkerung mit sauberer Energie zu versorgen. ([www.DESERTEC.de](http://www.DESERTEC.de)).

Mit Hilfe der bei der Solarstrom-Produktion möglichen Abwärmenutzung könnte in den Küstenregionen der heißen Trockenzonen gleichzeitig durch Meerwasser-Entsalzung der immer bedrohlicher werdende Wassermangel behoben werden. Da aufgrund des Klimawandels sich die ariden Zonen im Mittelmeer-Raum auch stärker in das südliche Europa (Portugal, Spanien, Italien, Griechenland) ausbreiten, gewinnt die solarthermische Meerwasser-Entsalzung auch für diese Region zunehmend an Bedeutung.

### ***Auf dem Wege zu einer nach-materiellen Wirtschaft und Gesellschaft***

Noch sind wir weit davon entfernt, die mit der ökologischen Wende verbundenen Konsequenzen zu akzeptieren. Für die Parteien zählt sich die „Nachhaltigkeit“ als politische Münze noch nicht hinreichend aus. Hier bedarf es des verstärkten Drucks einer umwelt-bewußten Bürgergesellschaft auf die Politik, die sich weniger dagegen wehren, sondern diesen nutzen sollte zum Durchsetzen einer nachhaltiger Politik. Weiterhin: was wäre, wenn die aufgeklärten, kaufkräftigen, sich in Umfragen „umweltbewusst“ gebenden Bildungsbürgerschichten sich in ihrem Konsumverhalten „grünen Produkten und Dienstleistungen“ öffnen würden, um die vielen Unternehmen am Markt zu honorieren, die bereits heute auf „Nachhaltigkeit“ setzen.

Insgesamt ergibt sich, wenn man die Notwendigkeit einer nachhaltigen Dematerialisierung der sozio-ökonomischen Strukturen und Prozesse erkennt, ein breites Spektrum von immateriellen Wertschöpfungen in einer wesentlich von Dienstleistungen geprägten Wirtschaft und Gesellschaft verbunden mit einer Vielfalt schöpferischer und interessanter Beschäftigungen. Dazu vermittelt der Bericht an den CLUB OF ROME von Orio Giarini und Patrick Liedtke, beide Mitglieder des Club of Rome, „Wie wir arbeiten werden“, Stuttgart 1998, wichtige Anregungen.

Für die anstehende Umsteuerung der ökonomischen Prozesse in Richtung „dematerialisierter“ Nachhaltigkeit gewinnen auch die öffentlichen Leistungen für die politische und sozio-ökonomische Entwicklung und Stabilität des Gemeinwesens wieder an Gewicht. Dem steht gegenwärtig entgegen, dass der Staat unter den Bedingungen der umfassenden ökonomischen Globalisierung einer besonderen Herausforderung unterliegt: das im Weltmaßstab mobile Kapital kann immer weniger für die Finanzierung öffentlicher Aufgaben einschließlich der besonders aufwendigen Sozialleistungen herangezogen werden. Belastet durch Steuern und Abgaben werden dahingegen im wesentlichen Verbraucher und Arbeitnehmer sowie der lokal gebundene Mittelstand, was zudem die Beschäftigung verteuert und erschwert. Zunehmend wird angesichts der dadurch entstehenden öffentlichen Defizite deutlich, wie wichtig hinreichende öffentliche Investitionen und Dienstleistungen, gerade auch im Sozialbereich, für die Lebensqualität und den Wohlstand der Gesellschaft sind, eine qualitative Dimension, die unter den strikt ökonomischen „Wohlstandsberechnungen“ nicht hinreichen Beachtung finden.

Auch die Unternehmen sollten erkennen, dass ein hinreichendes Angebot öffentlicher Dienstleistungen in Rechtssicherheit, Bildung und Forschung, in Kultur und sozialer Sicherheit eine wesentliche Grundlage für erfolgreiches Wirtschaften sind. Sie sollten auch hier Verantwortung und Engagement zeigen, wie in der Corporate Social Responsibility so zutreffend beschrieben. In der Public Private Partnership können darüber hinaus dem öffentlichen Sektor unternehmerisches know-how wie auch förderliche Wettbewerbsimpulse vermittelt werden. Andererseits gilt es jedoch angesichts einer weit verbreiteten Forderung nach Privatisierung öffentlicher Aufgaben darauf hinzuweisen, dass es dafür auch Grenzen gibt. Ernst Ulrich von Weizsäcker, Mitglied des Club of Rome, hat in seinem Bericht an den CLUB OF ROME „Grenzen der Privatisierung – Wann ist des Guten zuviel?“, Stuttgart 2006) dazu sehr wichtige Erkenntnisse erarbeitet.

## ***Alternde Gesellschaft und Lebenslanges Lernen***

In der alternden Gesellschaft mit der Notwendigkeit „lebenslangen Lernens“ wird Bildung eine immer größere Rolle spielen. Die Menschen werden bei der hohen Lebenserwartung von demnächst 90 Jahren mindestens bis zum 75. Lebensjahr motiviert und befähigt sein müssen durch Arbeit ihren konstruktiven Beitrag zum „gesellschaftlichen Produkt“ zu leisten. Angesichts der Tatsache, dass der Faktor Arbeitskraft in der alternden Gesellschaft „knapp“ wird, bedarf es zudem besonderer Bemühungen des Bildungswesens durch Maßnahmen des Förderns und Forderns alle Potentiale auszuschöpfen und keine Talente verloren gehen zu lassen, nicht zuletzt um auch zu verhindern, dass durch Lerndefizite soziale Spannungen entstehen. Stehen für die Lebenserfüllung angesichts endlicher Ressourcen materielle Spielräume nur noch begrenzt zur Verfügung, gewinnen Kunst und Kultur, Ästhetik und Design an Bedeutung. Auch dazu hat die Schule Motivation und Anregungen zu vermitteln, ebenso wie zu einer gesunden Lebensführung. Nur dadurch wird es möglich sein, die mit der alternden Gesellschaft zwangsläufig verbundenen Gesundheits- und Sozialdienstleistungen in einem hinreichenden Maße zu gewährleisten.

## ***Enthemmte Finanzmärkte als gefährlicher „Stress-Faktor“***

So dringend Bemühungen sind, die Voraussetzungen für die Etablierung einer globalen öko-sozialen Wirtschaftsordnung zu schaffen, so unterliegen diese gegenwärtig einem außerordentlichen „Stress-Faktor“, der von der enthemmten und bisher nicht steuerbaren Dynamik der Finanzmärkte ausgeht. Finanzmärkte haben ihre dienende Funktion für die reale Wirtschaft verlassen, sie haben sich die virtuelle Welt eines „Casino-Kapitalismus“ - verbunden mit einem erheblichen spekulativen Potential - geschaffen, die mit ihren Risiken und Unsicherheiten erheblich in die reale Wirtschaft ausstrahlt. Aber auch die Politik ist betroffen, da auch sie sich in dieses „Spiel“ eingelassen hat mit verheerenden Folgen für die öffentlichen Finanzen. Ebenfalls die Agrarmärkte werden inzwischen zunehmend von spekulativen Finanztransaktionen erfasst mit wachsenden Risiken für die Nahrungsmittelversorgung.

„Einhegung“ und Kontrolle der internationalen Finanzmärkte sind daher von höchster Dringlichkeit. Für eine Neuordnung der Finanzmärkte mit wirksamen Kontrollmechanismen wird u. a. gefordert:

- alle Finanzinstitute und Finanzinstrumente werden einer Aufsicht unterstellt
- Verbot „toxischer“ Finanzpapiere („spekulative Derivate“)
- für alle Finanzinstitute werden Eigenkapital-Minima festgelegt
- Verstärkter Haftungsbezug von Manager-Gehältern und Boni
- Kontrolle von Finanz- und Steuer-Oasen
- Besteuerung der Finanztransaktionen, die gleichzeitig die unerlässliche Kontrollfunktion der Finanzströme ermöglicht.

Inwieweit die gegenwärtigen Bemühungen Erfolg haben werden, ist noch nicht absehbar. Die Risiken nicht zu steuernde Finanzstrukturen bleiben damit ein Unsicherheitsfaktor für die notwendige nachhaltige sozio-ökonomische Entwicklung. Es wird immer deutlicher, dass ein erneuter internationaler „Finanz-crash“ zu einer existentiellen Krise von freiheitlicher Demokratie und pluralistischer Gesellschaft führen würde. Hilfreich wäre es, wenn, wie an den Konsummärkten notwendig, den Verbraucher vom Nutzen nachhaltiger Nachfrage zu überzeugen, es gelänge, dem Kapitalanteilseigner zu verdeutlichen, dass sein langfristiges Rendite-Interesse zunehmend nur in nachhaltigen Investitionen gesichert werden kann. .

## ***Zur Notwendigkeit einer Werte-Debatte***

Da die knapper werdenden Ressourcen der materiellen Wertschöpfung zunehmend Grenzen setzen, bedarf es dringend einer Wertedebatte, in der es darum geht zu verdeutlichen, dass es im Interesse einer nachhaltigen und lebenswerten Zukunft unserer Gesellschaft ist, den wichtigen immateriellen



Dienstleistungsbereiche wie Bildung, Kultur, Gesundheit und Soziales größere Priorität zugeben. Hier bedarf es eines intensiven Dialoges, der auch von der Politik offensiv angegangen werden sollte, in dem aber auch die Bürgergesellschaft sich engagieren muss, um der Politik zu helfen, Handlungsspielraum zu gewinnen: mehr Straßen und höherwertige Autos - und das alles, ohne Mobilitätsbedürfnisse des Bürgers wesentlich verbessern zu können – oder Kindergärten und bessere Schulbildung. Besonders letztere ist von besonderem Gewicht, können wir es uns doch nicht erlauben, auch angesichts der demographischen Entwicklung, auf die optimale Entwicklung unserer Humanressourcen zu verzichten. Neben der fachlichen Qualifikation gilt es im Bildungs- und Erziehungsprozess vor allem auch Anstöße für die bereits erwähnte Wertediskussion zu vermitteln, die eine stärkere Orientierung auf mehr ressourcen-schonende immaterielle Lebensstile ermöglicht.

### ***Die Hochschulen sind gefordert***

Es ist dringend erforderlich, das Wissen um die Notwendigkeit eines globalen Governancesystems zur Einführung einer öko-sozialen Wirtschaftsordnung vor allem den Führungskräften und Entscheidungsträgern in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft nahe zu bringen. Hier liegt eine besondere Verantwortung universitärer Forschung und Ausbildung, gilt es doch nicht nur die komplexen Zusammenhänge dieser Herausforderung in trans-disziplinärer und internationaler Zusammenarbeit zu durchdringen und diese in die Öffentlichkeit zu tragen, sondern sie müssen auch den Absolventen aller Disziplinen in einem verpflichtenden Curriculum vermittelt werden, damit sie in ihrer zukünftigen beruflichen und gesellschaftlichen Verantwortung den Herausforderungen von Nachhaltigkeit und Globalität gerecht werden können. Besonders gefordert sind dabei die Wirtschaftswissenschaften, müssen diese sich doch sehr viel stärker als bisher der Erkenntnis öffnen, dass die Endlichkeit der Ressourcen letztlich der entscheidende limitierende Faktor für alle ökonomischen Überlegungen sein muss – Nachhaltigkeit ist damit von strategischer Bedeutung und keine externe Randgröße!

Uwe Möller

Mitglied, CLUB OF ROME (Secretary General 1998 – 2007)

Ehrenpräsident, Deutsche Gesellschaft CLUB OF ROME

\*

### **Deutsche Gesellschaft CLUB OF ROME**

#### ***Aktivitäten:***

*1. Mitträger der „Global Marshall Plan-Initiative“, die sich darum bemüht, in einem Netzwerk von Akteuren, besonders aus der Zivilgesellschaft, die Idee einer öko-sozialen Weltwirtschaft zu fördern.*

[www.globalmarshallplan.org](http://www.globalmarshallplan.org)

*2. Initiator des DESERTEC-Projekts und Träger der DESERTEC-Foundation: eine Initiative zur Förderung der Gewinnung sauberen Stroms aus der Wüste mithilfe solarthermischer Kraftwerke..*

[www.desertec.org](http://www.desertec.org)

*3. Initiator und Träger der „Club of Rome-Schulen in Deutschland“. Dieses Netzwerk, 2004 gegründet, vereinigt gegenwärtig 17 Schulen, die mit der Botschaft des CLUB OF ROME „No Limits to Learning!“ Impulse für die Nachhaltigkeitsbildung in der Schullandschaft geben wollen.*

[www.clubofrome.de/schulen](http://www.clubofrome.de/schulen)

*4. Mitträger der weltweiten SchülerInnen-Initiative „Plant-for-the Planet!“, die durch eine globale Baumpflanzaktion auf die generationen-übergreifende Klimagerechtigkeit hinweisen will.*

[www.plant-for-the-planet.org](http://www.plant-for-the-planet.org)



5. Initiator von „Think-Tank 30“, der junge Führungskräfte um die 30 aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Kultur und Publizistik zu einem Diskussions- und Aktionsnetzwerk vereinigt. [www.tt30.de](http://www.tt30.de)

6. Mitträger der „Hochschultage“, die in einem Netzwerk interessierter Universitäten und Fachhochschulen, vor allem getragen durch die Studentenschaft, mit Kongressen, Seminaren und Workshops die umfassende „Botschaft der Nachhaltigkeit“ vermitteln will, die in ihrer Komplexität von den Wissenschaften eine stärkere transdisziplinäre Zusammenarbeit verlangt. Vor allem die Wirtschaftswissenschaften müssen sich stärker der Dimension der Nachhaltigkeit bewusst werden. [www.hochschultage.org](http://www.hochschultage.org)