



**Politik
Ökonomie
Nachhaltigkeit**



2. Aachener Forum

our sustainable future
Bausteine der R.I.O. Economy

**Politik
Ökonomie
Nachhaltigkeit**

Impressum

Herausgeber	Aachener Stiftung Kathy Beys
Redaktion	Stephanie Weis-Gerhardt M. A. (Aachener Stiftung Kathy Beys)
Text	Bert Beyers
Land Art Bilder	Nils-Udo
Grafik Design, Konzept	kmk & büroG29/aachen
Gesamtherstellung	Medienfabrik Oranienstraße

Einen ausführlichen Foto-/Bildnachweis und Angaben zu Nils-Udo und Bert Beyers finden Sie im Anhang

Aachen im September 2002

Inhalt

Die Aachener Stiftung Kathy Beys	S. 4
Vorwort	S. 5
Die R.I.O. Economy – Eine kurze Einführung The R.I.O. Economy – An Introduction Friedrich Schmidt-Bleek	S. 7
Weniger Ressourcen bei gleichem Wohlstand – Die Herausforderung an Wirtschaft und Politik Less Resources at the same Level of Wealth – The Challenge for Economics and Politics Jacqueline Aloisi de Larderel	S. 13
Die Kosten der Natur – Volkswirtschaftliche Modelle für eine nachhaltige Zukunft The Cost of Nature – Economic Models for a Sustainable Future Janine Ferretti	S. 23
Ressourcenschonung ins Grundgesetz – Kurzstatement der Jugend Resource Preservation into the Constitution – A short Statement by Youth Martin Viehoveer	S. 31
Ressourcenproduktivität – Motor der Aktienmärkte Resource Productivity – The Stock Market Engine Alois Flatz	S. 35
Die R.I.O. Economy – Die Perspektive The R.I.O. Economy – The Perspective Claude Fussler	S. 45
Epilog	S. 57
Anhang	
Die Referenten des 2. Aachener Forums	S. 58
Nils-Udo – Der Künstler als Gärtner	S. 61
Glossar	S. 65
Bert Beyers	S. 68
Foto-/Bildnachweis	S. 68

Die Aachener Stiftung

Kathy Beys

Die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten – dafür steht die Aachener Stiftung Kathy Beys.

Wer auch zukünftigen Generationen die Chance auf Leben und Arbeiten erhalten will, muss ihnen den Planeten einigermaßen heil weitergeben und dort ansetzen, wo der stoffliche Austausch zwischen Mensch und Natur vor sich geht: in der Ökonomie. Er muss die gewaltigen Massenströme reduzieren, die die entwickelten Volkswirtschaften zur Schaffung ihres Wohlstandes in Bewegung setzen.

Es mangelt nicht an überzeugenden Konzepten und Ansätzen für eine zukunftsfähige, moderne und prosperierende Wirtschaft. Diese Konzepte aus der Experten-Nische heraus an die Öffentlichkeit zu bringen, ist das Ziel der Aachener Stiftung Kathy Beys.

Zeigen, dass eine nachhaltige Wirtschaft, eine **R.I.O. Economy**, die mit ihren Ressourcen effektiv und intelligent umgeht, nicht nur unseren Planeten im Gleichgewicht hält, sondern auch die Wirtschaft langfristig sichert.

www.aachener-stiftung.de

The Aachen Foundation

Securing the natural conditions of life is the Foundation's aim. People who want to ensure that future generations have the opportunity to live and work must hand over planet earth in as healthy a condition as possible. This means we must exert our energy to the realm in which material exchange between people and nature takes place – the economy.

There is no lack of convincing concepts and starting points for a sustainable, modern and prospering economy. To bring these concepts from their expertist niche out into the general public is the Foundation's goal.

To show that a sustainable economy, a **R.I.O. Economy**, not only keeps our planet in equilibrium but also secures humankind's future economic well-being.

www.aachener-stiftung.de



Die R.I.O. Economy – Eine kurze Einführung
Friedrich Schmidt-Bleek

Die R.I.O. Economy – Eine kurze Einführung

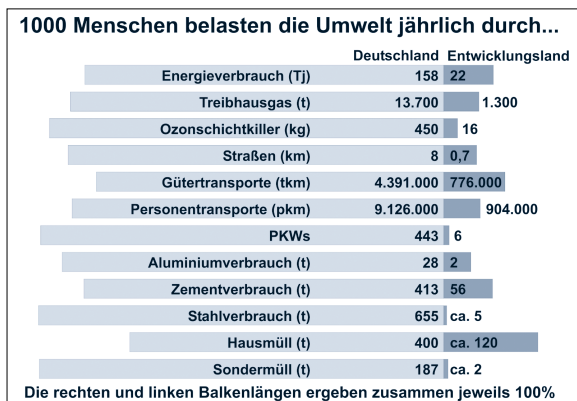
Friedrich Schmidt-Bleek

„Nachhaltigkeit wird stattfinden, wenn es sich für Sie (für das Publikum im Krönungssaal) und für die Industrie lohnt.“ Das ist der zentrale Satz von Friedrich Schmidt-Bleek an diesem Abend.

Die Logik lässt sich freilich auch umdrehen: „Wenn es sich nicht lohnt, dann findet Nachhaltigkeit eben nicht statt.“ Genau das ist die Situation unter den gegebenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Also, nur wenn es gelingt, die Marktpreise zu Gunsten der Nachhaltigkeit zu verschieben, besteht Aussicht auf Erfolg.

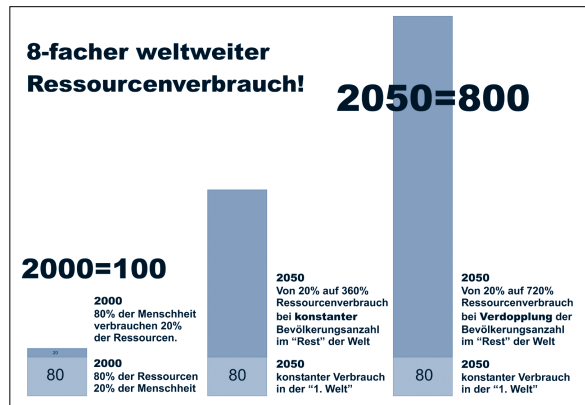
Ein Europäer verbraucht 75 Tonnen nicht nachwachsende Rohstoffe pro Jahr. Ein Vietnamese dagegen nur 2 Tonnen.

Das Nord-Süd-Gefälle auf diesem Planeten hinsichtlich des Naturverbrauchs ist für Schmidt-Bleek nur noch „grausam“. Auf 1 000 Menschen hierzulande kommen 443 Autos; 1 000 Menschen in einem Entwicklungsland besitzen statistisch gesehen nur sechs. Die selben 1 000 Menschen in Deutschland produzieren rund 450 Kilogramm Ozonschichtkiller, ein Land in der Dritten Welt dagegen nur 16. Zahlenreihen, die sich beliebig verlängern lassen.

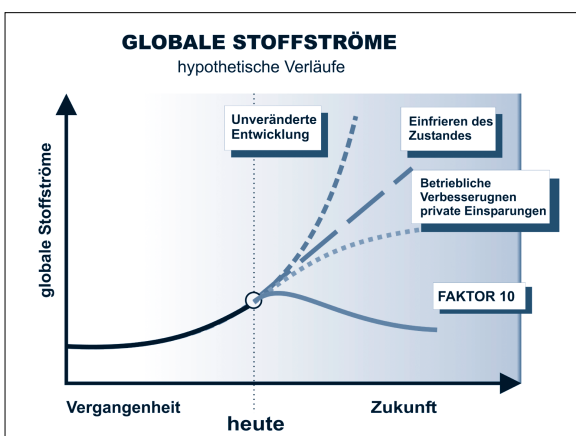


Sämtliches Leben auf diesem Planeten basiert auf einer limitierten Rohstoffbasis. Wird sie über die Maße geplündert, gerät die evolutionäre Balance außer Kontrolle.

Schmidt-Bleek: „Der Anspruch der Dritten Welt lautet aber: Wir wollen es so gut haben wie ihr!“ Würden also sechs Milliarden Menschen heute nach westlichem Standard leben – der Ressourcenverbrauch insgesamt würde um mehr als das Vierfache steigen. Noch einen Schritt weiter: „Wenn acht Milliarden Menschen materiell so leben würden wie wir, dann bräuchten wir viele Planeten Erde. Das geht also gar nicht.“ Irgendwo in der Zukunft liegen sehr harte Grenzen, eine Schallmauer, die unsere heutige Durchflusswirtschaft nicht überwinden kann.



Der wichtigste Schritt hin zu einer Lösung heißt: Ressourcen-Input-Optimierung. Die Aachener Stiftung machte daraus die **R.I.O. Economy**. Heute erscheinen 90 % der genutzten Ressourcen erst gar nicht auf dem Markt, sondern werden bereits vorher als Abfall, Abprodukte oder Emissionen ausgeschieden. Wir brauchen eine Wirtschaft, die ihre Naturressourcen wesentlich intelligenter, also effektiver nutzt. Die um einen Faktor 10 dematerialisiert ist. Die nur 10 % der Energie und der Rohstoffe nutzt, um dieselben Dienstleistungen und Werte zu schaffen.



Noch einmal: „Der Markt hat Preissignale, die es einfach nicht lohnen, nachhaltig zu wirtschaften.“ Es geht um Steuern, Subventionen, um Verteilungsmechanismen, aber auch um Industrie-Normen und Standards – eine gewaltige Aufgabe!

Die freilich noch größer wird, wenn man neben der Sphäre der Ökonomie auch die soziale in Betracht zieht. „Was wollen wir eigentlich in 20 oder 30 Jahren haben?“ Die Frage, sagt Schmidt-Bleek selber, könne nicht wissenschaftlich, sondern nur politisch entschieden werden. Als Ziele nennt er beispielsweise: eine Arbeitslosenrate von 3,5 %, jährliches Wachstum von 3 % und eine Dematerialisierung um den Faktor 10. Für einen so definierten „Landeplatz“ braucht es klare, einfache und verbindliche Kriterien. Denn: „Eine Politik, die sich nicht messen lässt, ist nicht wert, dass man sie betreibt.“ Vor allem aber braucht es den politischen Willen, sich auf solch anspruchsvolle Ziele zu verständigen.

www.factor10-institute.org

The R.I.O. Economy – An Introduction Friedrich Schmidt-Bleek

“Sustainability will be practised when you, ladies and gentlemen, and when industry sees this to be profitable.” This was Friedrich Schmidt-Bleek’s core message on that evening. The same logic, however, can also be inverted to read “if it is not profitable, then sustainability will not be practised”. This is a precise description of the situation under the prevailing economic framework. Only if we succeed in moving market prices towards sustainability can we succeed.

A European uses about 75 tons of non-renewable raw materials per year. In contrast, a Vietnamese uses two tons.

The North-South gradient on this planet with respect to nature consumption is nothing more than “gruesome” for Schmidt-Bleek. For every 1,000 people here we have 443 cars; for every 1,000 people in a developing country statistics show only 6 car owners. The same 1,000 people in Germany produce about 450 kilos of ozone layer depleting substances, whereas the figure for a Third World country is 16. These numbers can be continued endlessly.

All life on this planet is based on limited resources. If exploited beyond measure the evolutionary balance will spin out of control. Schmidt-Bleek: “The Third World, however, lays claim to the same wealth we have accrued!”. Would six billion people today live a Western lifestyle resource depletion would increase fourfold. And even worse: If eight billion people would enjoy our present level of material wealth we would need four planets earth. That won’t work. Somewhere in the future we face serious limits, a sonic barrier which our present flow-through economy cannot transcend.

The most important step towards a good solution is Resource Input Optimisation. The Aachen Foundation calls this the **R.I.O. Economy**. Dematerialisation is the basic pillar of sustainable development. Today, 90 percent of the resources we use

do not show up in the market but drop out of the economic cycle beforehand to become waste or emissions. We need an economy which uses its resources more intelligently and thus more effectively. It needs to be dematerialised by a factor of ten, i.e. use only ten percent of the energy and raw materials to produce the same services and value.

And again: “The market has price signals that simply make sustainable economic activity unprofitable”. We are talking about taxes, subsidies, distribution mechanisms but also about industrial norms and standards – a huge challenge!

This challenge becomes even greater when we add the environmental and social spheres to the economic. “What do we actually want in 20 or 30 years?” This question cannot, says Schmidt-Bleek, be decided scientifically but only politically. Some of the goals he spelled out were: an unemployment rate below 3.5 percent, annual growth of three percent and dematerialisation by a factor of ten. For a “target area” defined in such a way we need clear, simple and binding criteria. Because: “A policy that cannot be measured is not worth pursuing”. The main thing, however, is the political will to come to an understanding on such challenging goals.

www.factor10-institute.org



**Weniger Ressourcen bei gleichem Wohlstand –
Die Herausforderung an Wirtschaft und Politik**
Jacqueline Aloisi de Lardere!

Weniger Ressourcen bei gleichem Wohlstand – Die Herausforderung an Wirtschaft und Politik

Jacqueline Aloisi de Lardere

Intelligente, saubere Technik und Management Tools wie Life-Cycle-Analysen von Produkten – das sind die Ideen, für die Jacqueline Aloisi de Lardere weltweit bei Unternehmen und Regierungen wirbt. Sie leitet die Abteilung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP), die genau an dieser Schnittstelle von Technik, Industrie und Ökonomie agiert.

Madame Aloisi de Lardere hat selber über Jahrzehnte Umweltpolitik erlebt. Sie sieht deutliche Fortschritte: vom technischen Umweltschutz hin zu neuen Ansätzen, die den Focus nicht mehr auf die Produktion, sondern vor allem auf den Nutzen, auf den gesamten ‚Lebensprozess‘ eines Produktes lenken: von der Wiege bis zur Bahre – die ja selber wieder zur Wiege für die nächste Produktgeneration werden kann. Entlang dieser Philosophie gibt es bereits eine Reihe von proaktiven Unternehmen.

Mit ihrer großen Erfahrung sieht Jacqueline Aloisi de Lardere aber auch deutlich, dass die globale Umweltsituation immer mehr unter Stress gerät. Die Wurzeln des Übels: nicht nachhaltige, weil ressourcenverschleudernde Produktion und Konsumtion im Norden – schreiende Armut dagegen auf der Südhalbkugel. Beides macht der Erde zu schaffen.

In dieses komplizierte Bild aus Hell und Dunkel zeichnet sie die wesentlichen Punkte ein. Und entwickelt daraus so etwas wie einen Aktionsplan. Selbstverständlich gehören neue Technologien dazu. Aber entscheidender ist vielleicht das richtige Zusammenspiel von Regierungen und Industrie; vor allem, dass der Gesetzgeber endlich die richtigen fiskalischen Signale an den Markt gibt – in Richtung auf eine ökologische Erneuerung.

Jacqueline Aloisi de Lardere sieht durchaus Fortschritte. Dabei nennt sie insbesondere Entwicklungen auf den Finanzmärkten, wo nachhaltige Investitionen mit einem weiteren Zeithorizont erfolgreich sind. Insgesamt spricht sie aber von leisen Signalen. Die zweifellos notwendig, die aber auch nicht ausreichend sind, um eine breite nachhaltige Entwicklung anzustoßen.

>>>

Less Resources at the Same Level of Wealth – The Challenge for Economics and Politics

Jacqueline Aloisi de Lardere

Intelligent, clean technologies and management tools like product life-cycle analyses – those are the ideas which Jacqueline Aloisi de Lardere promotes globally with companies and governments. She manages the department of the United Nations’

Environmental Programme (UNEP) which focuses on the interdependency of Technology, Industry and Economy (UNEPTIE).

Ms. Aloisi de Larderel has 30 years of personal experience in environmental policy. In her view, advances have clearly been made. From technical environmental protection solutions to new paradigms that no longer focus on production but on utility, the whole product life cycle: from the cradle to the grave – which itself again becomes the cradle for the next product generation. Several proactive companies already act in line with this philosophy.

However, based on her long experience, Jacqueline Aloisi de Larderel also sees that global environmental deterioration is prevalent everywhere. The roots of this dilemma: non-sustainable because resource-squandering production and consumption in the North and glaring poverty in the South. Both exert strong pressures on the planet.

Within this complicated picture of light and dark Ms. Aloisi de Larderel stresses the crucial points. And she develops something like an action plan. Of course, new technologies play a role. But perhaps more important is a good interaction between governments and industry, especially that the state finally gives the market the right fiscal signals – towards environmental renewal.

Ms. Aloisi de Larderel sees things moving in the right direction. One of the areas she points to are financial markets, where sustainable investments with a long time-frame have been very successful. In sum, however, she sees only faint signals. These are necessary but not sufficient to get sustainable development rolling broadly.

www.uneptie.org

>>> Eines wollte Jacqueline Aloisi de Larderel sich nicht nehmen lassen: auf dem Weg vom Aachener Bahnhof zum Vortragsort, dem Rathaus, ein wenig Aachener Geschichte erleben – bei einem kleinen Abstecher zum Dom. „Den Anfang von Europa“ hat sie dabei in dieser traditionsreichen Stadt gesehen. Und diese Idee atmet für sie auch der festlich geschmückt Krönungssaal, wo sie jetzt spricht.

Schnittstelle Ökonomie – Ökologie

„Sie alle kennen meinen Chef“, sagt sie. Klaus Töpfer, der ehemalige Bundesumweltminister, ist Direktor der UNEP, dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen. Madame Aloisi de Larderel leitet die Abteilung, die mit drei Wörtern charakterisiert ist: Technologie, Industrie und Ökonomie. „Wir versuchen, bei Entscheidungsträgern, Regierungen, lokalen Autoritäten und bei

der Industrie Bewusstsein zu schaffen, indem wir Informationen bereit stellen über saubere Technologie und Management Tools.“

Eines der Projekte heißt: Cleaner Production Center. Ungefähr so, wie das deutsche Bundesumweltamt in Berlin, erläutert sie. Mittlerweile gibt es bereits 18 Cleaner Production Center. Eines steht in China. Das hat nun weitere Sub-Center in verschiedenen chinesischen Provinzen gebildet.“

„Wir versuchen, bei Entscheidungsträgern, Regierungen, lokalen Autoritäten und bei der Industrie Bewusstsein zu schaffen, indem wir Informationen bereit stellen über saubere Technologie und Management Tools.“

Globale Umwelt unter Stress

Das sind durchaus Erfolge, die aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die weltweite Umweltbilanz auch dieses Jahr wieder schlechter ausfällt als in den Vorjahren. „Wir sprechen viel über AIDS, aber vergessen darüber, dass die Luftverschmutzung in den Entwicklungsländern noch mehr Tote fordert.“ Trinkwasser wird schneller verbraucht, als die Natur es bilden kann. Wüsten breiten sich aus. Ein dramatisches Artensterben. Vom Klima ganz zu schweigen. „Wir sind gerade dabei, das natürliche Kapital dieser Erde zu kannibalisieren.“

Einige Zahlen:

- 1,1 Milliarden Menschen leben ohne Zugang zu sicherem Trinkwasser.
- In den vergangenen 10 Jahren hat der Planet zwei Prozent seiner Wälder verloren.
- 20 000 Arten sterben jedes Jahr aus.
- 150 000 Quadratkilometer Korallenriffe sind gefährdet.
- Rund 30 Prozent der Wälder und 40 Prozent offenen Graslandes sind bereits zu Ackerbauflächen geworden.

Jacqueline Aloisi de Larderel verlässt kurz das Rednerpult, holt eine Broschüre von ihrem Platz und hält sie ins Publikum: „Tomorrow's Markets – Global Trends and Their Implications for Business“. Ein gemeinsames Projekt der UNEP, des World Resources Institute und des World Business Council for Sustainable Development.

Die Botschaft lautet: „Wir müssen die Ziele verändern.“ Das wissen wir schon lange, zu lange. Sie sagt aber auch: „Um handeln zu können, müssen wir an die Wurzeln des Problems.“

Und die sehen so aus: Erstens, „die Art und Weise unseres Konsums ist nicht nachhaltig“, sagt Aloisi de Larderel. Und verweist auf ihren Vorredner Friedrich Schmidt-Bleek. Zweitens, zwei Drittel der Menschheit auf diesem Planeten leben mit weniger als zwei Dollar pro Tag. Armut aber führt zu Stress, auch für die

Einer der Gründe, weshalb UNEP erneuerbare Energie in China fördert, ist die verheerende Brennstoffsituation, vor allem auf dem Land. Die wenigen Bäume und Sträucher, die es noch in China gibt, werden vor allem zum Kochen geschlagen. Da ist ein Solar-Ofen genau das Richtige.

Umwelt. Einer der Gründe, weshalb UNEP erneuerbare Energie in China fördert, ist die verheerende Brennstoffsituation, vor allem auf dem Land. Die wenigen Bäume und Sträucher, die es noch in China gibt, werden vor allem zum Kochen geschlagen. Da ist ein Solar-Ofen genau das Richtige. Ein anderes Beispiel aus Afrika: „Dort essen die Menschen Affen!“ sagt Madame Aloisi de Larderel mit Emphase, aber auch mit Abscheu. Ausgerechnet eine gefährdete Spezies wird einfach gegessen!

Drittens: fehlgesteuerte Märkte. Die Preise geben nicht die Auswirkungen auf die Natur wieder. Holz z.B., das wir aus Übersee be-

ziehen, dafür zahlen wir einfach nicht die Preise, die wir zahlen sollten.

30 Jahre Umweltpolitik

Jacqueline Aloisi de Larderel blickt selber auf einige Jahrzehnte Umweltpolitik zurück. Im persönlichen Gespräch erzählt sie: „Vor mehr als 30 Jahren habe ich eine Business School absolviert. 1969 hat mich ein Chemieunternehmen in Basel gerufen. Sie wollten mich überzeugen und stellten mich aufs Dach ihres Gebäudes. Unter mir: der Rhein. Ich sah eine blaue Verunreinigung, dann eine rote. Ich fragte: Was ist das? Sie sagten:

Die blauen, das sind unsere Abwässer; und die roten Abwässer, die kommen vom Schlachthaus. Da habe ich gesagt: Ich kann nicht in einer Firma arbeiten, die vorgibt, Menschen zu heilen – und dann gefährdet sie Menschen durch Abwässer.“

„Ich kann nicht in einer Firma arbeiten, die vorgibt, Menschen zu heilen – und dann gefährdet sie Menschen durch Abwässer.“

Die zurückliegende Umweltpolitik beschreibt sie so: Zuerst wurde technischer Umweltschutz betrieben, die Emissionen wurden herausgefiltert. Dann kam man auf die Idee zu recyceln. Aber das ist auch nicht immer die beste Lösung; denn, Recycling kostet eine Menge Energie. Schließlich gab es Anstrengungen in Richtung auf sauberere Produktion und Öko-Effizienz. Der nächste Schritt: Nicht nur die Produktion ist es, die es zu verändern gilt, sondern die Produkte selber. Die Auto-Fabriken sind weniger das Problem – es sind die Autos!

Die Auto-Fabriken sind weniger das Problem – es sind die Autos!

Sie hat schon viele positive Veränderungen gesehen, aber es gibt noch viel zu tun. „Das heutige Problem ist, die Gier zu bremsen“.

„Das heutige Problem ist, die Gier zu bremsen.“

Nicht so einfach. Wenn die Regierungen nicht aktiver werden und längerfristige Ziele setzen. Oder wenn sie weiterhin das System „perverser Subventionen“ beibehalten.

Nicht so einfach. Wenn die Regierungen nicht aktiver werden und längerfristige

Ziele setzen. Oder wenn sie weiterhin das System „perverser Subventionen“ beibehalten. „Warum hat denn die Arbeitsproduktivität während der vergangenen 200 Jahre

so dramatisch zugenommen?“ fragt de Larderel. „Wegen der Kosten! Wegen der

Besteuerung!“ Sie fordert: „Mehr Steuer auf Ressourcen!“ Und kritisiert das traditionelle Verständnis von Umweltpolitik, wo der Umweltminister eben für die Umwelt zuständig ist; der Wirtschaftsminister aber, der im Zweifelsfall viel weitreichendere ökologische Entscheidungen fällt, tut dies in der Regel nicht mit einem ökologischen

Verständnis. So wird eine künstliche Zerrissenheit produziert, die der Wirklichkeit nicht entspricht.

Proaktive Unternehmen

Positiveres hat Madame Aloisi de Larderel von der Industrie-Seite zu berichten. Soeben veröffentlicht: ein Bericht der UNEP in Zusammenarbeit mit 22 international agierenden Interessenvertretern einzelner Industriebranchen: der chemischen, der Auto-Industrie, der Aluminium-, der Dünger- und der Tourismus-Industrie ¹. Sie alle haben für ihre Bereiche versucht, zwei zentrale Fragen zu beantworten: Was ist in den zehn Jahren seit dem Umweltgipfel in Rio geschehen? Und was verbleibt nun, kurz vor dem Gipfel in Johannesburg, an Herausforderungen? In

¹Industry as a partner for sustainable development. 10 years after Rio: the UNEP assessment. Zu beziehen über: United Nations Environment Programme/ Division of Technology, Industry and Economics/ 39 – 43 Quai André Citroë/ 75739 Paris Cédex 15/ E.mail: wssd@unep.fr
Web site: www.uneptie.org/wssd

dem Bericht ist von erheblichen Fortschritten die Rede: Recyceltes Aluminium erfordert nur fünf Prozent der Energie von neu gewonnenem Aluminium. Die Recycling-Quote von Aluminium-Getränkedosen beträgt in Japan 79%, in Brasilien 78%, in den USA 62% und in Europa 41%. Gleichzeitig aber ist die Aluminium-Produktion insgesamt seit 1990 um 24% gestiegen.

Ein anderes Beispiel: Der Wasserverbrauch in der Automobilindustrie ist in den vergangenen Jahren dramatisch zurück gegangen: um rund 85%. Trotzdem bleibt die weltweite Wasser-Situation kritisch.

Hinzu kommt: Der überwiegende Teil der Verschmutzung kommt gar nicht von der großen Industrie, sondern von den mittleren und kleinen Unternehmen. Gerade dort aber ist die Datenlage miserabel; die Umweltauswirkungen sind in vielen, gar den meisten Fällen nicht dokumentiert. In diesem unüberschaubaren Feld neue, sauberere Technik einzuführen – ein schweres Stück Arbeit!

Zusammenfassend kommt der Bericht zu dem Ergebnis: Viele Industrie-Branche haben durchaus Erfolge vorzuweisen. „Trotzdem gibt es einen sich stetig verbreiternden Graben zwischen den Anstrengungen, die gemacht wurden und der sich insgesamt verschlechternden globalen Umweltsituation.“ Die Gründe: Erstens, in vielen Industriezweigen streitet nur eine kleine Minderheit für Nachhaltigkeit; die meisten Unternehmen verfolgen business as usual. Aloisi de Larderel nennt sie „silent majority“, die nur kurzfristige Ziele verfolgen. Zweitens: „Die Verbesserung

„Die Verbesserungen werden aufgefressen von ökonomischem Wachstum und einer steigenden Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen (Bumerangeffekt).“

gen werden aufgefressen von ökonomischem Wachstum und einer steigenden Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen (Bumerangeffekt).“

Aktiv werden

„Wie bekommt man die anderen Unternehmen mit ins Boot?“ fragt Madame Aloisi de Larderel.

„Wie kann man ihnen klar machen, dass es in ihrem eigenen Interesse liegt, weiter nach vorne zu schauen?“ Sie selber gibt Antworten in einem Katalog von Handlungs-Maximen:

- Vorhandene, saubere Technik stärker nutzen. „Immerhin, wenn alle bereits existierenden Effizienz-Technologien

eingesetzt würden, könnten wir heute schon einen Faktor 3 oder 4 erzielen.“

- Integration. „Regierungen müssen den richtigen Rahmen, Ziele und ökonomische Anreize setzen.

Die Industrie dagegen muss ihre Bilanzen offenlegen. Aber auch ohne strengere Gesetze ist es für die Industrie heute schon lohnend, Energie- oder Ressourcenverbrauch herunter zu fahren. In entwickelten Ländern werden die Abfallkosten immer höher. Bereits heute gibt es für Unternehmen einen Anreiz, Geld zu sparen.“

Aloisi de Larderel verlangt eine Umweltpolitik aus einem Guss.

„Zugegeben, das ist einfach zu fordern, aber nicht einfach zu machen.“

- Transparenz. „Was man nicht messen kann, kann man nicht managen.“ Die UNEP versucht in ihrer Global Reporting Initiative einen Standard mit weltweit gleichen Kriterien zu schaffen.

So, wie es Wirtschaftsbilanzen auf allen Ebenen gibt, braucht es Nachhaltigkeitsbilanzen.

- Eine zentrale Frage ist Ausbildung. Gefordert wird die „Integration von Umwelt-Aspekten in alle Lehrpläne. Wir bilden Umwelt-Experten aus; was wir aber brauchen sind Chemiker mit ökologischem Grundwissen; wir brauchen Architekten und Designer, um Häuser, Möbel, Dinge des täglichen Gebrauchs zu gestalten – und zwar nach ökologischen Kriterien. Das Gleiche in den Business Schools. Das geschieht aber leider nicht. Eine Schlüssel-Frage, die wir angehen müssen“.

„Was man nicht messen kann, kann man nicht managen.“

Wir bilden Umwelt-Experten aus; was wir aber brauchen sind Chemiker mit ökologischem Grundwissen; wir brauchen Architekten und Designer, um Häuser, Möbel, Dinge des täglichen Gebrauchs zu gestalten – und zwar nach ökologischen Kriterien.

Hindernisse

Veränderungen brauchen Zeit – und Kraft. Manchmal sind die Kräfte des Gestern aber so groß, dass sich nichts bewegt. Im Gespräch mit Managern hört Madame Aloisi de Larderel dann oft: Das haben wir schon immer so gemacht, so machen wir es auch weiter! „Wenn ich in Unternehmen Veränderungen in Produktionsprozessen angeregt habe, kam die Antwort: Das wäre aber ein Risiko, unsere Kunden sind möglicherweise gar nicht erfreut darüber. Das zweite Hindernis heißt: Big is beautiful. Für einen Politiker ist es attraktiver, ein großes Kraftwerk

„Für einen Politiker ist es attraktiver, ein großes Kraftwerk einzuweihen als Netzwerke mit effizienter Energie aufzubauen – was den selben Spareffekt bringen würde.“

einzuweihen als Netzwerke mit effizienter Energie aufzubauen – was denselben Spareffekt bringen würde.“ Zu den Hindernissen, die sich vor ihr auftürmen, rechnet Jacqueline Aloisi de Larderel auch den „Egoismus der Länder“. Im Zuge der Globalisierung wachsen der Handel, die Informationen, die Medien, ja sogar die Kriminalität. Dennoch gibt es immer noch Regierungen, die nur ihre eigenen Interessen sehen. Handeln ohne Vernetzung.

Leise Signale

Und sie bewegt sich doch: die langsame Karawane der ökologischen Erneuerung. Da sind z.B. die Konsumenten. „Sie wissen, für Sicherheit müssen sie bezahlen, auch ein wenig mehr. Oder die Angestellten: Sie fragen, ist mein Arbeitsplatz sicher? Und auch: Darf ich auf mein Unternehmen stolz sein?“ Einspruch, verehrte Madame Aloisi de Larderel: Ein bisschen Bewegung ist noch kein Sturm. „Es ist nicht genug. Ja, wir brauchen einen Sturm! Die dritte Kraft, die ich ansprechen will, sind die Entwicklungen auf den Finanzmärkten. Es gibt immer mehr soziales und ökologisches Investment. Pensionsfonds fragen: Wo stecken wir am besten unser Geld rein, wenn wir einen sicheren Return haben wollen? Und dann investieren sie in nachhaltige Fonds. Das sind leise Signale; sie sind notwendig, damit irgendwann ein Sturm daraus wird.“

„Wir werden nur erfolgreich sein, wenn die Regierungen die richtigen Signale und Ziele vorgeben.“

Ja, es ist noch ein langer Weg. „Und wir werden nur erfolgreich sein, wenn jeder von uns seinen Lebensstil verändert“, sagt Aloisi de Lardereel in den Krönungssaal hinein. „Wir werden nur erfolgreich sein, wenn die Regierungen die richtigen Signale und Ziele vorgeben.“ Sie erinnert noch einmal daran: 160 Länder gibt es auf der Welt, aber nur einen Planeten. „Es muss Veränderungen geben, aber nichts geht ohne ein wenig Enthusiasmus.“

www.uneptie.org



**Die Kosten der Natur – Volkswirtschaftliche
Modelle für eine nachhaltige Zukunft**
Janine Ferretti

Die Kosten der Natur – Volkswirtschaftliche Modelle für eine nachhaltige Zukunft

Janine Ferretti

NAFTA ist die größte Freihandelszone der Welt. Unter dem Dach des North American Free Trade Agreement sind so unterschiedliche Länder wie die USA, Kanada und Mexiko versammelt. NAFTA hat einen eigenen Umweltausschuss, die North American Commission for Environmental Cooperation – unter der Leitung von Janine Ferretti.

Ihre These: Wir brauchen mehr und hochwertige Indikatoren, die ökonomisches, ökologisches und soziales Kapital ins richtige Verhältnis setzen. Dazu gehören insbesondere Umweltdaten, die die ökologischen Auswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten systematisch erfassen und messen. Nur so kann es gelingen, bedenkliche Subventionen, z.B. für Wasser und Energie, zurückzufahren. Und Konsumenten wie Produzenten die erforderlichen Signale zu geben, um zu einem bewussteren Umgang mit Ressourcen zu gelangen.

Die natürlichen Ressourcen, sagt Janine Ferretti, seien einem Bankkonto vergleichbar. Ein kluger Umgang mit der Natur heißt: Von den Zinsen des Kapitals leben – und nicht vom Kapital selber!

Ferretti stellt in ihrem Aachener Vortrag verschiedene Modelle zur Berechnung des ökologischen Bruttoinlandsprodukts vor.

>>>

The Cost of Nature – Economic Models for a Sustainable Future *Janine Ferretti*

NAFTA is the largest free trade zone in the world. Under the umbrella of the North American Free Trade Agreement countries as diverse as the United States, Canada and Mexico are united. NAFTA has its own environmental committee, the North American Commission for Environmental Cooperation – and this is managed by Janine Ferretti.

Her message: We need more and intricate indicators to set economic, environmental and social capital into the right relationship. This especially entails environmental data that disclose systematically the environmental effects of economic activity. Only then will it be possible to reduce dubious subsidies for water, energy, or other raw materials. And give consumers and producers the necessary signals that will induce them to a more conscious use of resources. Natural resources, says Janine Ferretti, are comparable to a bank account. A clever use of nature means living off the interest capital generates – and not off the capital base itself!

In her Aachen presentation Ferretti described various models of computing an ecological gross domestic product. She held her presentation in the Aachen coronation hall in German.

www.cec.org

>>> Janine Ferretti arbeitet in Montreal. Sie hat einen amerikanischen und einen kanadischen Pass. Im Aachener Krönungssaal ist die Überraschung groß: Janine Ferretti spricht Deutsch. Und wie! Das hat sie von ihrer Mutter gelernt; die ist nämlich Deutsche. Als junges Mädchen hat Janine drei Jahre lang die Bänke des Nicolaus Cusanus Gymnasiums in Bonn gedrückt. Übrigens spricht sie nicht nur Englisch und Deutsch, dazu noch Französisch und Spanisch. Eine junge Frau mit ungewöhnlichen Qualitäten in einer hohen Position.

Umweltausschuss der NAFTA

Sie leitet die NAFTA-Organisation mit Namen North American Commission for Environmental Cooperation (Nordamerikanischer Ausschuss für ökologische Kooperation). 1994 war es, als die NAFTA gegründet wurde. Die größte Freihandelszone; die Zahl der Mitglieder ist gering: die mächtigen USA, dazu Kanada und Mexiko. Aus ökonomischer Sicht soll

NAFTA dazu beitragen, das Wachstum in sämtlichen drei Ländern zu stimulieren. Janine Ferrettis Umweltausschuss fungiert dabei als Schnittstelle zwischen der Umwelt, der Wirtschaft und dem Handel.

„Der Ausschuss versteht sich als eine ökologische Partnerschaft zwischen den Vereinigten Staaten, der größten Volkswirtschaft unserer Erde, Kanada, einer mittleren Wirtschaftsmacht, und Mexiko, das ein Mitglied der OECD ist, sich jedoch in vielerlei Hinsicht – etwa bei grundlegenden sanitären Einrichtungen und Armut – mit den Problemen eines Entwicklungslandes auseinandersetzen muss. Hierbei handelt es sich um eine asymmetrische Partnerschaft, die jedoch auf vielfältige Weise das komplexe Beziehungsgeflecht der globalen Gemeinschaft widerspiegelt.“

In der Internet-Selbstdarstellung des Ausschusses heißt es, er wolle so etwas wie ökologische „safeguards“, also Vorsichtsmaßnahmen erlassen. Widerspricht

„Wir haben gute und schlechte Nachrichten. Es wird mehr transportiert. Das heißt mehr Emissionen in die Luft, vor allem an den Grenzen. Aber z.B. im Stahlsektor ist die Nachricht besser: Mexiko produziert seinen Stahl viel sauberer als die USA und Kanada. Neues Kapital bringt neue, sauberere Technologie.“

das denn nicht Sinn und Zweck der NAFTA, die ja gerade den Handel beleben will – mehr Handel, größere Stoffströme heißt ja nicht unbedingt mehr Ökologie? „Das

war auch unsere Frage“, sagt Janine Ferretti. „Umwelt und Freihandel – wie verhalten sie sich zu einander? Kollidieren sie, oder sind sie sogar komplementär?“ Ferrettis Organisation hat eine Methode entwickelt, die die ökologischen Einflüsse Sektor für Sektor beurteilt. „Wir haben gute und schlechte Nachrichten“, sagt Ferretti im Interview. „Es wird mehr transportiert. Das heißt mehr Emissionen in die Luft, vor allem an den Grenzen. Aber z.B. im Stahlsektor ist die Nachricht besser: Mexiko produziert seinen Stahl viel sauberer als die USA und Kanada. Neues Kapital

bringt neue, sauberere Technologie.“

Der ökologische Fußabdruck

Unter der Internetadresse www.myfootprint.org findet sich ein spannendes Quiz. Bei diesem Spiel geht es um die eigene Lebensweise: In welchem Haus-Typ

wohnen Sie? Wie häufig essen Sie Fleisch? Wie viele Stunden pro Jahr bringen Sie in Flugzeugen zu? Daraus errechnet sich dann der persönliche Fußabdruck: Wenn alle Menschen so leben würden wie Sie, bräuchte es 1,7 oder 2,4 oder 3,8 Mal so viele Planeten, wie den, von dem wir ja bekanntlich nur einen haben.

Auf dieses Rechenmodell, den ökologischen Fußabdruck stützt sich auch Janine Ferretti. „Nordamerikaner, und dabei vor allem Kanadier und US-Amerikaner, verbrauchen in der Regel mehr Energie und Naturressourcen und erzeugen größere Mengen von Abfall als die Bewohner anderer Länder. Die Gesundheit der Umwelt, die die Lebensgrundlage für 394 Millionen Bürger und eine wirtschaftliche Jahresproduktion in Höhe von neun Trillionen Dollar bildet, ist gefährdet.“

Für Ferretti ist ein Schlüsselproblem „das Fehlen wichtiger Informationen, Daten und Analysen“. Besonders problematisch wird es, wenn es um vergleichende Daten zwischen dem Wirtschafts- und dem Umweltsektor geht. Diese Frage steht im Zentrum ihres Aachener Vortrags.

Mit der Natur rechnen

„Die Ressourcen unserer Erde sind einem Bankkonto vergleichbar – wenn wir unser natürliches Kapital verbrauchen, ohne an die Wiederauffüllung der Bestände zu denken, oder wenn wir in diesem Zusammenhang Prozesse und Lebenssysteme schädigen, die mit technologischen Mitteln nicht reparabel sind, dann leben wir nicht von den Zinsen un-

„Die Ressourcen unserer Erde sind einem Bankkonto vergleichbar – wenn wir unser natürliches Kapital verbrauchen, ohne an die Wiederauffüllung der Bestände zu denken, oder wenn wir in diesem Zusammenhang Prozesse und Lebenssysteme schädigen, die mit technologischen Mitteln nicht reparabel sind, dann leben wir nicht von den Zinsen unseres Kapitals, sondern vom Kapital selbst.“

seres Kapitals, sondern vom Kapital selbst. Im Gegensatz zu menschlichen oder produzierten Ressourcen wie Gebäuden oder Maschinen erfolgt die Abschreibung des Natürlichen nicht gegen den Wert seiner Produktion. Die Herausforderung der nachhaltigen Entwicklung besteht darin, Möglichkeiten aufzudecken, von den Zinsen

„So lange wir im Rahmen der natürlichen Regenerationsfähigkeit ernten, können Ressourcen auf unbegrenzte Zeit nutzbar sein.“

der Natur leben zu können, ohne ihr Kapital zu erschöpfen. Beispielgebend sind hierbei die Fischerei und Forstwirtschaft: So lange wir im Rahmen der natürlichen Regenerationsfähigkeit ernten, können Ressourcen auf unbegrenzte Zeit nutzbar sein.“

Herkömmliche Systeme der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) berücksichtigen nicht, dass natürliche Ressourcen erschöpflich sind. Im Gegenteil: Der Abbau von Ressourcen führt innerhalb dieses Denkmodells stets zu positiven Ergebnissen: Die Summe der volkswirtschaftlich erzeugten Güter steigt.

Seit geraumer Zeit existieren Gegenmodelle zum BIP. Das United Nations Environment Programme (UNEP), das Statistische Amt der Vereinten Nationen und die Weltbank haben ein neues System der integrierten ökologischen und wirtschaftlichen Rechnungslegung erarbeitet.

„Dieser Ansatz wurde in einigen Ländern, darunter Mexiko, getestet. Von 1990 bis 1991 führte das mexikanische Nationalinstitut für Statistik, Geographie und Informatik eine Fallstudie durch. Das Ergebnis dieser bahnbrechenden Arbeit war das erste ökologische Bruttoinlandsprodukt. Diese Arbeit wurde 1999

aktualisiert und umfasst nun mehr Informationen bis einschließlich 1996. Sie ergab, dass im Zeitraum von 1985 bis 1992 zwar das traditionelle BIP eine jährliche Wachstumsrate von 2,2 % aufwies, das ökologische BIP jedoch lediglich ein Jahreswachstum von 1,3 % verzeichnete.“

Wie teuer ist die Natur? Kann man die Schönheit einer Landschaft oder den Schaden, der entsteht, wenn eine Wildtierart ausgerottet wird, in monetären Kategorien, also in Geld messen? Wie hoch ist der Wert von frischer Luft oder sauberem Wasser? Einfache Antworten sind nicht zu erwarten.

„1997 unternahm ein Team von Ökologen und Ökonomen unter der Schirmherrschaft des National Center for Ecological Analysis and Synthesis in Santa Barbara, Kalifornien, den Versuch, diese Dienstleistungen des Ökosystems zahlenmäßig zu erfassen. Vorrangig, indem sie berechneten, wie viel es kosten würde, die natürlichen Dienstleistungen durch von Menschenhand produzierte zu ersetzen.

Sie kamen auf eine jährliche Summe von mindestens 33 Trillionen Dollar bzw. das 1,83fache des globalen BIP von 18 Trillionen Dollar.“

Subventionen

Noch heute wirkt der Mythos (US-)Amerika als ein Land, wo Milch und Honig fließen. Riesig, weit und reich an Bodenschätzen und Energie. Noch heute sind die USA das Land, wo Trinkwasser in Flaschen mehr kostet als Benzin. Die niedrigen Preise für Natur haben eine lange Tradition.

„Die fossile Brennstoffindustrie, der Wasserkraft-Energiesektor sowie Wasserbereitstellungsprogramme profitieren noch heute von bedeutenden Subventionen. Niedrige Energiekosten, die nicht den tatsächlichen ökologischen Kosten der Entwicklung, Verteilung und des Einsatzes dieser Ressourcen Rechnung tragen, üben einen essentiellen Druck auf das nordamerikanische Ökosystem aus. Ebenso haben öffentlich subventionierte Infrastruktur-Entwicklungen wie Straßen, Dämme und Industrieparks zu Umweltschäden geführt, die noch nicht offiziell erfasst worden sind. Eine Veränderung der Steuerschlüssel und Steuerpolitik kann jedoch die Schaffung von Anreizen ermöglichen,

„Eine Veränderung der Steuerschlüssel und Steuerpolitik kann jedoch die Schaffung von Anreizen ermöglichen, die die Bemühungen um Nachhaltigkeit befördern, indem dem Verunreiniger auch die verursachten Kosten auferlegt werden.“

die die Bemühungen um Nachhaltigkeit befördern, indem dem Verunreiniger auch die verursachten Kosten auferlegt werden.“

Frage an Janine Ferretti: Ist es unter der Administration Bush schwieriger geworden, Umweltpolitik zu machen? Antwort: „Es ist immer sehr schwierig, für jeden Präsidenten. Und ich muss sagen, auch

in Kanada ist es sehr schwierig. Es müsste in beiden Ländern ein größeres Bewusstsein in diese Richtung geben.“

Auch in ihrem Vortrag bedient sich Ferretti einer diplomatischen Sprache; doch es wird nur allzu klar, dass es in Nordamerika noch ein weiter Weg sein wird, dahin zu gelangen, dass die Preise die „ökologische Wahrheit sagen“, wie Ernst Ulrich von Weizsäcker es formuliert hat.

„Die Bestimmungen von Systemen zur Liberalisierung des Handels wie das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen und das Nordamerikanische Freihandelsabkommen (NAFTA) bewirken bereits eine entsprechende Reduzierung in Subventionierungs- und Steuersystemen, die den Abbau von Ressourcen sowie andere Aktivitäten fördern, die eine übermäßige Belastung für die verschiedenen Ökosysteme bedeuten. Doch die Ereignisse und Perspektiven im Zusammenhang mit der nächsten Runde multilateraler Handelsgespräche und selbst im NAFTA-Kontext

„Die Ereignisse und Perspektiven im Zusammenhang mit der nächsten Runde multilateraler Handelsgespräche und selbst im NAFTA-Kontext weisen darauf hin, dass dieser Kurs der Eliminierung von Subventionen, darunter ökologisch unvertretbarer Subventionen, nur mit Mühe fortgesetzt werden kann.“

Mehr Information – mehr ökologische Gerechtigkeit

„Ich glaube, dass die Menschen bereit sind, ihren Beitrag zur Sicherung einer besseren Lebensqualität für künftige Generationen zu leisten. Hierzu bedarf es politischer Anpassungen, um Konsumenten wie Produzenten die erforderlichen Signale bezüglich eines bewussten Umgangs mit den Ressourcen und einer Einschränkung übermäßigen Verbrauchs zu geben.“

Freilich, und darauf weist Janine Ferretti immer wieder hin, dieser Weg führt nur über mehr Wissen: „systematisch und komparativ erfasste ökologische Daten“, wie sie es nennt.

www.cec.org

„Ich glaube, dass die Menschen bereit sind, ihren Beitrag zur Sicherung einer besseren Lebensqualität für künftige Generationen zu leisten. Hierzu bedarf es politischer Anpassungen, um Konsumenten wie Produzenten die erforderlichen Signale bezüglich eines bewussten Umgangs mit den Ressourcen und einer Einschränkung übermäßigen Verbrauchs zu geben.“



**Ressourcenschonung ins Grundgesetz –
Kurzstatement der Jugend
*Martin Viehoever***

Ressourcenschonung ins Grundgesetz –

Kurzstatement der Jugend

Martin Viehoveer

YOIS Europe – das Prinzip der Nachhaltigkeit ist im Namen der Jugendorganisation bereits verankert: Youth for Intergenerational Justice and Sustainability (Jugend für generationenübergreifende Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit).

YOIS will zukunftsrelevante Themen wie Staatsverschuldung und ökologische Fragen diskutieren, um politische Entscheidungsträger dafür zu gewinnen. Und zwar im Sinne einer „Gesellschaft, die nicht mehr auf Kosten zukünftiger Generationen lebt und der Jugend mindestens gleiche Chancen wie der Elterngeneration gibt“. Der Appell der Jugend: Macht unsere Zukunft nicht kaputt!

Für YOIS wurzelt die Benachteiligung zukünftiger Generationen in einem Webfehler demokratischer Strukturen. „Wir erleben ein Versagen der Demokratie, denn sie schützt nur die Interessen der heute lebenden Generationen: Politiker werden von den lebenden Generationen gewählt und haben das Bestreben, von diesen wiedergewählt zu werden.“ Das Ergebnis ist Gegenwartsegoismus. Fragen mit langfristiger Perspektive werden nach den Regeln des kurzatmigen politischen Diskurses abgehandelt.

„Aus diesem Grund müssen die politischen Rahmenbedingungen verändert werden.“ YOIS fordert eine Ergänzung des Grundgesetzes – so, wie heute bereits die Interessen von Minderheiten ge-

schützt werden, so sollen auch zukünftige Generationen behandelt werden.

In diesem Sinne hat YOIS zusammen mit der Stiftung für die Rechte zukünftiger Generationen den Vorschlag für einen neuen Artikel 20 des Grundgesetzes erarbeitet.

Ressourcenschonung also ins Grundgesetz!

www.yois.de

Art. 20a (Vorschlag):

Schutz nachrückender Generationen

- (1) Der Staat schützt die Rechte und Interessen nachrückender Generationen nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.
- (2) Er gewährleistet, dass schädlich wirkende Stoffe die Umweltmedien Luft, Wasser, Boden und Atmosphäre nur soweit belasten, als diese sie aufgrund ihrer natürlichen Regenerationsfähigkeit im entsprechenden Zeitraum wieder abbauen können.
- (3) Er gewährleistet, dass erneuerbare Ressourcen nicht stärker genutzt werden, als sie sich erneuern. Nicht-erneuerbare Rohstoffe und Energieressourcen müssen so sparsam wie mit vertretbarem Aufwand möglich genutzt werden.

Resource Preservation into the Constitution – A Short Statement by Youth *Martin Viehoever*

YOIS Europe – the sustainability principle has already been included in the name of the youth organisation: Youth for Intergenerational Justice and Sustainability. YOIS's mission is to discuss topics relevant to the future such as state deficits and environmental issues in order to attract political decision-makers to these themes. They promote the idea of a society that no longer lives at the expense of future generations and gives youth an opportunity equalling that of the parent generation. Youth's appeal: Don't destroy our future!

In YOIS's view, future generations are disadvantaged due to a design problem in democratic structures. "We are witnessing a failure of democracy as it protects only the interests of present generations: politicians are elected by the presently living generations and aim to be re-elected by these." The result is a kind of "egoism of the current". Issues with a longer term perspective are dealt with in accordance with the rules of short term political discourse.

"This is why the political framework must be altered." YOIS calls for a constitutional amendment. Future generations are to be treated in the same way as the interests of minorities are already protected today. In this way, YOIS, collaborating with the (German) Foundation for the Rights of Future Generations, has drafted a new article 20 to the German Basic Law.

Resource preservation into the constitution! This is their argument.

www.yois-europe.org

(4) Er trägt Sorge dafür, dass keine Gefahrenquellen aufgebaut werden, die zu Schäden führen können, die nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand beseitigt werden können.

(5) Er gewährleistet, dass die bestehende Vielfalt sowohl von Tier- und Pflanzenarten als auch von Ökosystemen nicht durch menschliches Handeln verringert wird.

(6) Verstöße gegen die Absätze 2 bis 5 sollen bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen ausgeglichen werden durch eine quantitativ und qualitativ vergleichbare Kompensation im Ausland.



Ressourcenproduktivität – Motor der Aktienmärkte

Alois Flatz

Ressourcenproduktivität – Motor der Aktienmärkte

Alois Flatz

Sustainability ist für Flatz ein Megatrend des 21. Jahrhunderts. In den zukunftsorientierten Finanzmärkten treten die Herausforderungen, die sich für Unternehmen aus Globalisierung, Wertsteigerung, aber auch aus sozialen und ökologischen Fragen ergeben, besonders deutlich zu Tage. Unternehmen, die sich diesen Themen gegenüber proaktiv verhalten, werden von den Finanzmärkten zunehmend als innovativ wahrgenommen.

Die Vermögensverwaltungsgesellschaft Sustainable Asset Management (SAM) mit Hauptsitz in Zürich ist ein Pionier auf diesem Gebiet. Alois Flatz, ihr Forschungschef, war maßgeblich daran beteiligt, den weltweit ersten Nachhaltigkeits-Index zu entwickeln: Im Herbst 1999 startete der Dow Jones Sustainability Group Index.

Darin enthalten sind die besten Unternehmen mit Sustainability-Ansatz. Und zwar nach dem Triple-Bottom-Line-Prinzip: ökonomisch, ökologisch und sozial. SAM ist davon überzeugt, dass nachhaltig orientierte Firmen langfristig die bessere Wertschöpfung und den höheren Shareholder Value realisieren. Weil sie die Zeichen der Zeit erkennen: die entscheidenden Zukunftstrends, die wichtigsten Technologien. Und weil sie auf ein Umfeld reagieren, das vor radikalen Umbrüchen steht.

Finanzmarkt und Nachhaltigkeit – ein ungewöhnliches Gespann. Aber erfolgreich.

Unternehmen heute sind für Alois Flatz wie Goldfische in einem Glas.

Direkt unter den Augen eines zahlreichen Publikums. Kunden, Mitarbeiter, Journalisten, sie alle verfolgen jede Bewegung der armen Goldfische; registrieren, kommunizieren und kommentieren sie. „So gesehen ist die Unternehmensführung viel schwieriger als vor 30 Jahren, weil sie das sogenannte Stakeholder-Management erfordert.“

Bei der bedeutendsten Internet-Suchmaschine, nämlich Google, hat Flatz den Namen „Nike“ eingegeben. Unter den ersten sechs Treffern waren bereits drei Boykott-Aufrufe. „Es geht nicht darum, ob Meinungen gut oder schlecht sind – sie werden einfach geäußert!“ Das macht den Effekt. Wache Zeitgenossen, dazu rechnet Flatz die klassischen sog. Nicht-Regierungs-Organisationen wie Greenpeace, aber auch jüngere Gruppierungen wie Attac, können mit Technik ziemlich gut umgehen. Und moderne Kommunikationsmittel tragen weit – weltweit. Ökologische, soziale und Menschenrechtsfragen gehören mittlerweile zum festen Bestandteil der veröffentlichten Meinung.

>>>

Unternehmen heute sind für Alois Flatz wie Goldfische in einem Glas. Direkt unter den Augen eines zahlreichen Publikums.

„Es geht nicht darum, ob Meinungen gut oder schlecht sind – sie werden einfach geäußert!“ Das macht den Effekt.

Resource Productivity – The Stock Market Engine *Alois Flatz*

Sustainability is a mega trend of the 21st century. The financial markets, intrinsically following a future-oriented perspective, are especially prone to feeling the challenges business faces with respect to globalisation, value growth and social and environmental issues. Companies addressing these issues proactively are increasingly being seen as innovative by financial markets.

The asset management company Sustainable Asset Management (SAM) based in Zurich is a pioneer in this area. Alois Flatz, their research department boss, was instrumental in developing the first global sustainability index. In late 1999, the Dow Jones Sustainability Group Index was launched.

The index lists the best companies practising a sustainability approach. The benchmark used is the triple bottom line principle: economic, environmental and social.

SAM is convinced that companies operating in line with sustainability principles secure better returns of value growth and shareholder value on a long term basis. Because they have understood contemporary developments – the decisive trends leading into the future, the most important technologies, and because they are reacting to an environment which is poised to make radical shifts.

Financial markets and sustainability – an unusual relationship, but it works.

www.sam-group.com

www.sustainability-index.com



>>> Sustainable Finance

„Wir sind eine Vermögensverwaltungsgesellschaft, keine karitative Organisation, erst recht keine Ökofundis.“ Alois Platz

„Wir sind eine Vermögensverwaltungsgesellschaft, keine karitative Organisation, erst recht keine Ökofundis.“

ist Forschungschef der Sustainable Asset Management Gruppe. Ihren Fokus hat sie ganz und gar auf nachhaltiges Wirtschaften gelegt. 1995 gegründet, verfügt sie heute über 60 Mitarbeiter, mit Dependancen in Chicago und Melbourne.

Ihr Kernstück: Investitionsentscheidungen vorbereiten, analysieren und fällen. Jährlich bewertet SAM 1 000 globale Unternehmen, SAM verfügt über die umfassendste Sustainability-Datenbank weltweit.

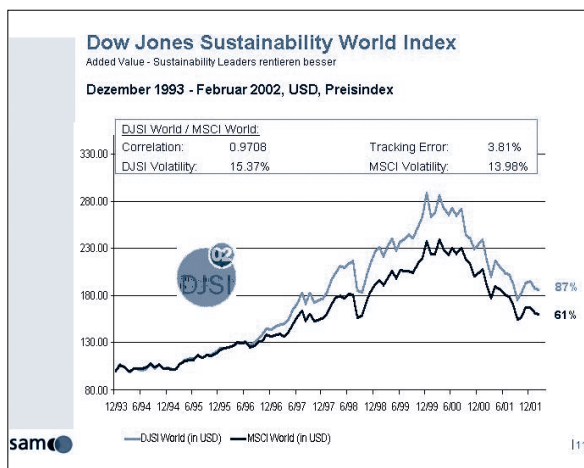
Es begann damit, dass 2 500 Firmen mit einem umfangreichen Fragebogen be-
dacht wurden. Immerhin, 500 kamen zu-

rück. Wissenslücken wurden aus öffentlich zugänglichen Quellen gefüllt.

Die Unternehmen wurden einem Ranking unterzogen. Dann, am 8. September 1999 war es soweit. SAM landete den großen Coup. Der Dow Jones Sustainability Group Index wurde aus der Taufe gehoben. Zutritt haben nur Firmen mit hervorragender Nachhaltigkeits-Performance, die besten zehn Prozent einer Branche.

Der Dow Jones Sustainability Group Index beruht auf einer Partnerschaft zwischen Dow Jones & Company und SAM. Dow Jones: für Platz der „Inbegriff des Kapitalismus“, genau den hat SAM '99 überzeugt. Auf den ersten Blick ein verblüffender Brückenschlag. Finanzwelt und Ökologie – gar eine Mesalliance? Er, im feinen Zwirn, das Dollarzeichen im Blick; sie, in handgewirkten Strümpfen und stets bereit, die Welt zu retten. Aber siehe da: Der weltweit erste Sustainability Index hat Erfolg.

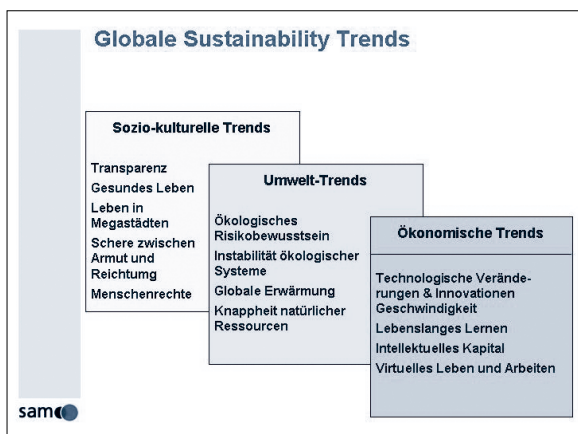
Auf den ersten Blick ein verblüffender Brückenschlag. Finanzwelt und Ökologie – gar eine Mesalliance?



Erfolg hat auch die SAM-Gruppe insgesamt – trotz Börsenflaute. Vielleicht aber auch gerade deswegen. Die High-Tech-Blase ist geplatzt, Zockerpapiere sind out. Da kommt die Langfriststrategie von SAM vielleicht gerade recht. Immerhin, das Geschäft läuft gut, sowohl mit privaten wie institutionellen Anlegern, mit Investment-, Pensionsfonds oder Lizenzen.

Globale Sustainability Trends

Hinter dem Sustainability Index steht eine Philosophie: das Konzept nachhaltiger Entwicklung, wie es seit den 70ern entstanden ist. Danach sollen die heutigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedürfnisse in Einklang gebracht werden mit denen der kommenden Generationen. Ein Bündel von Einsichten, Analysen und Trends, wie sie in die Köpfe vieler Menschen bereits eingesickert sind. Auch das sind ökonomische Tatsachen. SAM sieht sie so:



Beispiel Monsanto. Die Firma wollte dereinst mit gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln die Öko-Revolution herbeiführen. Die Verbraucher, namentlich in Europa, waren aber partout nicht davon zu überzeugen, dass Gen-Mais so viel besser sein sollte als der gute alte Gemüsemais. Monsanto hatte schlicht übersehen, dass Konsumenten, Medien und Öffentlichkeit zum Spiel dazu gehören. Und dass es mit seiner Markteinführungskampagne gegen die Trends der Transparenz und des ökologischen Risikobewusstseins verstieß. Monsanto existiert nicht mehr, die Firma wurde mittlerweile aufgekauft.

Umgekehrt: Wenn Unternehmen diese Trends in ihre Entscheidungen mit einbeziehen, steigern sie langfristig ihren Shareholder Value, sie gelten als innovativ und proaktiv, ein Image-Gewinn. Eine Investition, die sich lohnt. Der Goldfisch im Glas kann sich sehen lassen. Das ist die These von SAM.

People, Planet, Profit

„Corporate Sustainability ist ein Geschäftsmodell, das ökonomische, ökologische und soziale Kriterien in Strategie und Management integriert, die sich daraus ergebenden Chancen und Risiken innovativ nutzt und so langfristigen Shareholder Value schafft“, so formuliert Alois Flatz bei seinem Vortrag in Aachen. Ökologie ist kein isoliertes Kriterium mehr. Die nachhaltige Finanzwelt hat alle drei Dimensionen von Nachhaltigkeit im Auge. Diesem Katalog werden die Firmen unterzogen.

„Corporate Sustainability ist ein Geschäftsmodell, das ökonomische, ökologische und soziale Kriterien in Strategie und Management integriert, die sich daraus ergebenden Chancen und Risiken innovativ nutzt und so langfristigen Shareholder Value schafft.“

Ausgewählte Analyse Kriterien (die vollständige Liste ist erhältlich unter www.sustainability-indexes.com/assessment)		
	Chancen	Risiken
Ökonomisch	<ul style="list-style-type: none"> Strategische Planung Qualitätsmanagement Wissensmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> Corporate Governance Risiko/Krisenmanagement Supply chain Management
Ökologisch	<ul style="list-style-type: none"> Umweltberichterstattung Ökologisches Produktdesign Öko-Effizienz 	<ul style="list-style-type: none"> Verantwortlichkeiten Geschäftsleitung Umweltmanagement Umweltperformance
Sozial	<ul style="list-style-type: none"> Lohnpolitik Mitarbeiterentwicklung Involvierung Anspruchsgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> Verantwortlichkeiten Geschäftsleitung Anti-Diskriminierungs- und Anti-Korruptions-Reglemente

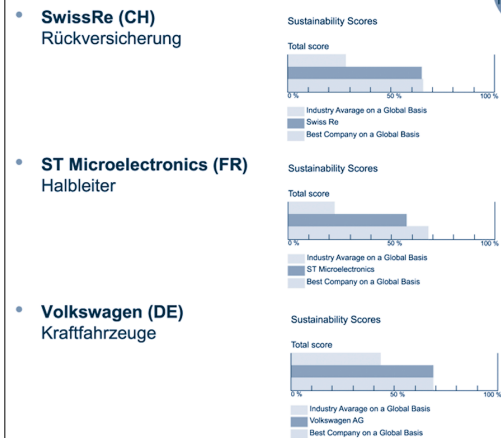
sam | 9

Konkret: Die Schweizer Rückversicherung ist unmittelbar betroffen von den Auswirkungen des 11. September; sie haftet im Hintergrund für den gewaltigen Schaden der an Ground Zero entstanden ist. Selbstverständlich ist die Schuld für dieses Verbrechen den Terroristen nicht zu nehmen. Und doch spielt die Nachhaltigkeits-Diskussion für SAM auch hier hinein. Ohne die gewaltigen sozialen Ungleichgewichte auf der Welt wäre dem Terror ein wesentlicher Teil seines Bodens entzogen. Die Schweizer Rück haftet auch für Naturkatastrophen wie Unwetter und Wirbelstürme. Für die Versicherer selber ist der Zusammenhang zwischen globaler Erwärmung und häufigen Extrem-Wetterlagen längst erbracht. Sie hat ihn in ihre Risiko-Überlegungen mit einbezogen; sie spricht sogar Empfehlungen aus, etwas dagegen zu tun.

SAM analysiert also für jedes Unternehmen, wie nachhaltig es sich verhält. Der obere hellere Balken gibt den Durchschnitt an, in welchem Maße die Unternehmen in einem globalen Rahmen die

Unternehmensbeispiele

02
Number of Dow Jones Sustainability Indexes



Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Der mittlere, dunkle Balken zeigt den Wert des jeweiligen Unternehmens an. Schließlich, als Referenzgröße der untere der drei Balken: Er repräsentiert das beste Unternehmen in dieser Branche. Volkswagen z.B. ist mit den Nachhaltigkeitsbemühungen innerhalb seiner Branche führend, ein wichtiges Kriterium ist der durchschnittliche Treibstoffverbrauch der Flotte.

Chancen

Die Analysten von SAM gehen noch einen Schritt weiter. Sie fragen: Welche Geschäftsfelder und Technologien bieten die besten Chancen? Die Sustainability-Trend-Analyse verweist auf vier große Themen: Smarte, also regenerative Energien, Ressourcen-Produktivität im Sinne der Faktor-10-Philosophie von Friedrich Schmidt-Bleek, gesunde Ernährung und, wichtig, die Frage nach einer ausreichenden Versorgung mit sauberem Wasser.

SAM fragt weiter: Was sind die langfristigen Trends und Wachstumsfaktoren im Energiesektor? Die Antwort: Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte, Umweltbewusstsein und Klimapolitik, sowie Energienachfrage in der sich rasch entwickelnden Ökonomie der Dritten Welt.

„Wir können es uns nicht mehr leisten, ausschließlich konventionelle Energie in Entwicklungsländern zum Einsatz zu bringen.“

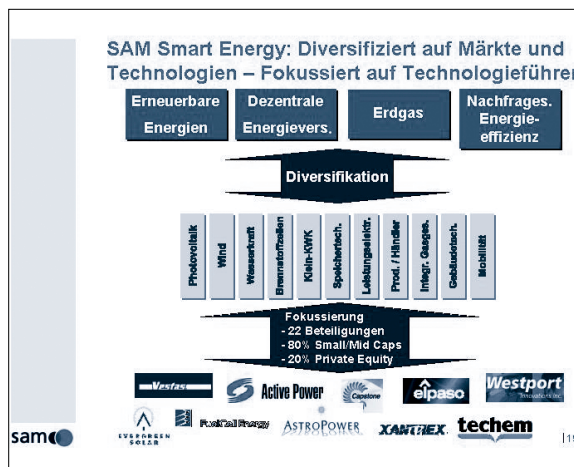
„Wir können es uns nicht mehr leisten, ausschließlich konventionelle Energie in Entwicklungsländern zum Einsatz zu bringen“, sagt Flatz. Indien z.B. benötigt bis zum Jahr 2012 erneuerbare Energie für 18 000 Dörfer; das entspricht einer Kapazität von etwa 10 000 Megawatt und einer Investitionssumme von 12 Milliarden Dollar – ein gewaltiger Markt für morgen.

Mit erneuerbarer Energie steigt aber auch der Grad der Selbstversorgung. Die Risiken der industrialisierten Länder bei der Beschaffung von Gas und Öl sind enorm.

Die Risiken der industrialisierten Länder bei der Beschaffung von Gas und Öl sind enorm.

Ganz im Sinne von Fritz Vahrenholt, der bereits beim 1. Aachener Forum auf die enorme geopolitische Abhängigkeit der Industriestaaten verwies, wenn in einer 1 000 Meilen großen Energie-Ellipse zwischen Kasachstan und dem Persischen Golf 70 Prozent der Öl- und 40 Prozent der Gasreserven liegen. Diese Warnungen sind heute, nach den kriegerischen Ereignissen in Afghanistan, nur noch dringlicher. Auch deshalb setzt Alois Flatz auf „smarte“ Energien.

Die Grafik zeigt – von oben nach unten – zukunftsweisende Energie-Märkte, wie dezentrale Energieversorgung, identifiziert daraus die zwölf wichtigsten Technologiefelder, etwa Photovoltaik, Brennstoffzelle und Speicherungstechnik, im



dritten Schritt kommt Flatz schließlich zu den aussichtsreichsten Firmen in diesem Umfeld. Flatz verweist auf die Papierbranche, die in den vergangenen Jahren riesige Anstrengungen unternommen hat, ihren Energie- und Wassereinsatz zu drücken. Die Papierproduktion ist nämlich ausgesprochen energie- und ressourcenintensiv. „Dort, wo es kostet, geht die Entwicklung eben viel schneller.“

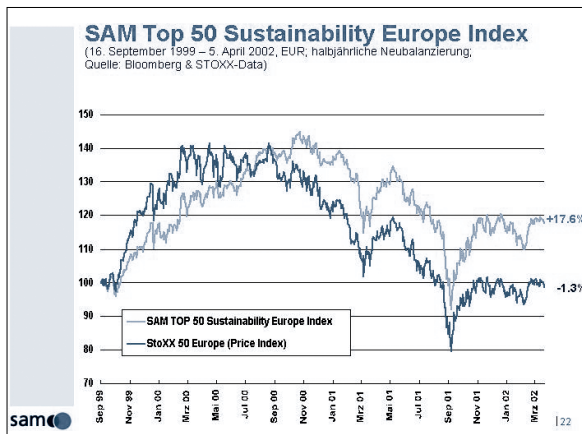
Ein SAM-Produkt ist auch der Sustainable Water Fund. Ein Mitteleuropäer verbraucht pro Tag etwa 2 500 Liter Wasser. Ein verblüffender Wert. 70 Prozent fallen in der Nahrungsmittelproduktion an. Um ein Kilo Brot herzustellen, so Flatz, müssen 1 000 Liter Wasser bewegt werden! Wahrscheinlich muss man kein Prophet sein, um den künftigen Erfolg wassersparender Technik und Ökonomie vorherzusagen.

Um ein Kilo Brot herzustellen, so Flatz, müssen 1 000 Liter Wasser bewegt werden! Wahrscheinlich muss man kein Prophet sein, um den künftigen Erfolg wassersparender Technik und Ökonomie vorherzusagen.

Wertschöpfung durch Sustainability

„Die Umstrukturierung der globalen Wirtschaft, um sie ökologisch nachhaltiger zu gestalten, ist die größte Investitionschance der Menschheitsgeschichte“, Alois Flatz zitiert Friedrich Schmidt-Bleek. Die Marktmechanismen nutzen, um genau diesen Wandel zu finanzieren, ist erklärtes Ziel von SAM.

Um dem auch in der „Alten Welt“ Gewicht zu verleihen, haben die Züricher Vermögensverwalter neben dem Dow Jones Sustainability Group Index mittlerweile den SAM Top 50 Sustainability Europe Index lanciert. Ebenfalls mit Erfolg.



Wertschöpfung durch Sustainability, so fasst es Alois Flatz im Krönungssaal des Aachener Rathauses zusammen

- ist ausgerichtet auf zukunftsorientierte Trends und Technologien
- erweitert bestehende Bewertungsmethoden, die sich beim Rating der Firmen üblicherweise auf rein quantitative Daten verlassen
- SAM dagegen bewertet nicht nur Hard-

sondern auch sogenannte Softfacts, im Sinne der Nachhaltigkeitstrends

- Außerdem berücksichtigt SAM Reputations-, Krisen- und Umweltmanagement.

SAM legt Wert darauf, in erster Linie nicht mit negativen Auswahlkriterien zu operieren, so wie ethisch motivierte Fonds bestimmte Branchen – Waffen, Alkohol, Pornographie – aussortieren. Positiv gedacht: Den Zürichern geht es darum, Veränderungen zu identifizieren und diejenigen Unternehmen herauszudestillieren, die die Herausforderungen der Zukunft am besten annehmen.

Diese, auf langfristige Wertsteigerung ausgelegte Strategie wird insbesondere von Pensionsfonds immer mehr goutiert.

Den Zürichern geht es darum, Veränderungen zu identifizieren und diejenigen Unternehmen herauszudestillieren, die die Herausforderungen der Zukunft am besten annehmen.

Vom Bergbauern zum Finanzparkett

Alois Flatz ist Realist genug, um den Sustainability-Ansatz nicht zu überschätzen. „Nachhaltiges Wirtschaften ist heute noch kein umfangreicher, klar akzeptierter Managementtrend“, sagt er im persönlichen Gespräch. „Es ist im Moment sicher noch eine Nische.“

Allerdings sind sich immer mehr Unternehmen dessen bewusst, dass sich das Umfeld, worin sie tätig sind, radikal verändert.“

Wie hat er eigentlich persönlich die Spannung zwischen Naturverbundenheit und Börsenparkett bewältigt? „Das geht auf meine Kindheit zurück.“ Alois Flatz ist der älteste Sohn eines österreichischen Bergbauern. Wenn er zu Hause mit seinen Geschwistern

„Nachhaltiges Wirtschaften ist heute noch kein umfangreicher, klar akzeptierter Managementtrend. Es ist im Moment sicher noch eine Nische. Allerdings sind sich immer mehr Unternehmen dessen bewusst, dass sich das Umfeld, worin sie tätig sind, radikal verändert.“

gespielt hat – Alois hatte immer die Bank. „Auf der anderen Seite war ich von Kindheit an mit Naturzusammenhängen vertraut und habe auch das Bewusstsein erhalten, dass die Natur sich in Regelkreisen abspielt. Das habe ich mit in die Wiege bekommen.“

www.sam-group.com

www.sustainability-index.com



Die R.I.O. Economy – Die Perspektive
Claude Fussler

Die R.I.O. Economy – Die Perspektive

Claude Fussler

Claude Fussler ist Direktor des Weltwirtschaftsrats für Nachhaltige Entwicklung (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) mit Sitz in Genf, gegründet 1992. Unter diesem Dach haben sich 160 internationale Unternehmen aus 30 Ländern versammelt: durchaus klangvolle Namen wie BP, Daimler Chrysler, Shell und Sony. Fussler selber war jahrzehntlang beim Weltkonzern Dow, zuletzt als Vizepräsident für Europa. Der Weltwirtschaftsrat für Nachhaltige Entwicklung versteht sich als Think Tank der Industrie. Einer seiner Grundsätze: Business ist nicht getrennt vom Rest der Gesellschaft. In diesem Sinne will der WBCSD wirken; er fördert Ökoeffizienz, Innovationen und soziale Verantwortung der Unternehmen. Die Industrie ist selber zur Kraft geworden – in Richtung auf eine nachhaltige Entwicklung.

Fussler denkt in Übergängen. Er selber war lange genug in der Wirtschaft, um mit beiden Beinen auf der Erde zu stehen; er ist auch Realist genug zu sehen, dass die Wirtschaft im Begriff ist, an ihre Grenzen zu stoßen – eine dieser harten Grenzen ist die unzureichende Rohstoffbasis für weitere Milliarden auf diesem Planeten.

Fussler will im Hier und Heute die Dinge für morgen finden. Er ist ein begeisterter Sammler von Win-Win-Lösungen: technischen Fortschritt einsetzen, um ökonomisch und ökologisch erfolgreich zu sein. Aber Fussler sieht auch klar die

Grenzen: Wenn die Marktbedingungen Win-Win noch nicht zulassen. Bei großen Systemen ist das meist der Fall. Mobilität unter den gegebenen Energiekosten kann nicht nachhaltig sein.

So treibt Fussler die Dinge weiter. Auf allen Ebenen: neue Technik, neue Business-Modelle, neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Und zwar in einem komplexen Wirkungsgefüge von Nicht-Regierungs-Organisationen, Regierungen, Industrie und internationalen Organisationen. Dort die jeweils wirksamen Kräfte und Gelegenheiten finden, sie zu kommunizieren, zu unterstützen – das ist sein Job.

„Wir können nicht erfolgreich sein in einer Welt, die dabei ist zu scheitern“, ist einer von Fusslers Leitsätzen. Das Konzept der Laissez-faire-Globalisierung ist für ihn gescheitert: die Hoffnung dahinter, ausreichend Wachstum und saubere Technik könnten Hunger, Armut und Umweltschäden automatisch lindern. Das Gegenteil ist der Fall: immer mehr arme Länder, mehr lokale Konflikte und Kriege und riesige Aufwendungen für Sicherheit. Fussler fordert: Die Globalisierung muss gestaltet werden.

>>>>

The R.I.O. Economy – The Perspective Claude Fussler

Claude Fussler is the Director of the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) established in 1992 and based in Geneva. Under its aegis 160 international corporations from 30 countries have come together – well-known businesses such as BP, Daimler-Chrysler, Shell and Sony. Fussler himself worked for the global corporation Dow for three decades, his last position being Vice President Europe.

The World Business Council for Sustainable Development views itself as a think tank for industry. One of its premises is that business is not separate from the rest of society. The Council acts in accordance with this premise by promoting eco-efficiency, innovation and corporate social responsibility. Industry itself has become a force moving toward sustainable development.

Fussler thinks in terms of transitions. With his decades long business experience he is firmly rooted and enough of a realist to see that businesses are running into barriers. One of these hard barriers is the insufficient raw materials base for further billions of people on this planet. Fussler wants to seek out the issues of tomorrow in the here and now. He's an ardent collector of win-win solutions: to utilise technical advance for economic and environmental success. But Fussler also sees the limits to such advances if market conditions do not yet allow win-win situations. This is often the case with respect to big systems. Mobility under present energy costs, for instance, cannot be sustainable.

So Fussler continues to push on, on all levels: new technologies, new business models, and new economic framework conditions. And this he does with the complex matrix of NGOs, governments, industry and international organisations in

mind. To find the most effective agents and opportunities amongst these stakeholder groups and to communicate with them, to support them – that is his job.

“We cannot be successful in a world that is about to falter” is one of Fussler’s core messages. He is convinced that the concept of laissez-faire globalisation has not worked: hopes attached to that approach for sufficient growth and clean technologies have not been able to automatically mitigate hunger, poverty and environmental deterioration. To the contrary, we are witnessing an increasing number of poor countries, more local conflicts and wars with huge security costs. Fussler’s core demand is that “globalisation must be shaped”.

www.wbcasd.org

>>> Claude Fussler liebt es, wenn Substanz und Stil zusammen treffen. Ganz so ist auch seine Präsentation im Aachener Rathaus: die raffinierte Computeranimation, ein klares Business Englisch, charmant der französische Akzent des Elsässers.

Wie alles anfang

An den Beginn seines Vortrags stellt Fussler ein deutsches Wort, nämlich „Waldsterben“. Es stammt aus den 70er Jahren. Ein isoliertes Phänomen, zu einer Zeit, als man noch in schlichten Zusammenhängen von Ursache und Wirkung dachte, von Auspuffrohren und Baumgerippen. In der Folgezeit sah man die Dinge immer stärker im Kontext. Bis in den 90er Jahren dann endgültig klar wurde: Wir haben ein System-Problem. Die Fragen waren nicht mehr: Wie hoch muss der Schornstein sein? Und wie gut der Filter? Sondern: Wie macht man die ganze Wirtschaft effektiver? Zur selben Zeit drang auch ins allgemeine Bewusstsein, dass Armut ein zentrales Umweltproblem ist. Ganz im Sinne, wie Jacqueline Aloisi de Larderel es an diesem Abend bereits ausgeführt hat. Heute agieren wir mit einem „dreipoligen Yin-Yang-Modell“: besseres Leben, mehr Verantwortung, mehr Wertschöpfung. Die drei Säulen der Nachhaltigkeit: ökonomisch, ökologisch und sozial.

Wir haben ein System-Problem. Die Fragen waren nicht mehr: Wie hoch muss der Schornstein sein? Und wie gut der Filter? Sondern: Wie macht man die ganze Wirtschaft effektiver?

Die neuen Denkmodelle spiegelten sich auch in der Kette der Lösungsvorschläge wider. Die 70er waren das Zeitalter des überwiegend technischen Umweltschutzes. Kläranlage, Katalysator und Müllverbrennung. Ein Durchbruch wieder in den 90ern, als die US-Umweltbehörde ein

Abkommen mit der Industrie schloss, nach dem Motto: „Wenn ihr euren Abfall reduziert – vor allem die giftigen Emissionen, Chlor z.B. – dann werden wir, der Gesetzgeber, darauf verzichten, die Dinge zu regeln. Hier ist der Raum, in dem ihr selber die Probleme lösen könnt!“ Es folgten vergleichbare Selbst-Verpflichtungs-Ansätze in Europa – der Beginn einer Partnerschaft.

Unilever verabredete mit der Umweltorganisation WWF Kriterien für einen nachhaltigen Fischfang. Und verpflichtete sich, danach zu handeln. „Wenn wir weiter Fisch auf dem Tisch haben wollen“, sagt Fussler, „ist das der einzig sinnvolle Weg.“

Ohne die Umweltaktivisten wäre vieles nicht geschehen, ihr Job ist es, Bewusstsein zu schaffen

Heute stehen wir vor einer großen Herausforderung: Verschiedene Mitspieler wollen in einem demokratischen Prozess eine bessere Umwelt gestalten. „Die Hauptdriver sind immer noch die Umweltorganisationen und Nicht-Regierungsorganisationen“, sagt Claude Fussler, der Mann der Industrie. Ohne die Umweltaktivisten wäre vieles nicht geschehen, ihr Job ist es, Bewusstsein zu schaffen; gleichzeitig darf der Druck auf Politik und Industrie nicht nachlassen. Fussler sagt aber auch: Die Industrie ist mittlerweile selber zu einem Driver geworden – ein Mitspieler in diesem komplexen Verhandlungsspiel.

Fussler sagt aber auch: Die Industrie ist mittlerweile selber zu einem Driver geworden – ein Mitspieler in diesem komplexen Verhandlungsspiel.

Ein neues Business Modell

„Wir müssen uns klar machen, dass es auch innerhalb der Industrie unterschiedliche Lager und Strategien gibt.“ Die Kräfte des Al-

ten sind noch sehr stark. Die meisten Unternehmen versuchen, die gegebenen Umweltauflagen zu respektieren – aber auch nicht mehr! Fussler nennt das: Erfüllung zu niedrigen Kosten.

Die Kräfte des Alten sind noch sehr stark.

Eine neue Philosophie macht sich bemerkbar – die des World Business Council. In Fusslers Präsentation ist dies der Übergang vom Typ 1 zu Typ 2. „Das ist der Manager, der Unfälle, Emissionen und Abfall als Indizien dafür wertet, dass sein System noch nicht perfekt ist.“ Der Manager, der letztlich weiß, dass sein Unternehmen Teil des Planeten Erde ist, wiederum als Basis und Garant für Erfolg. Es sind die Leute, die sagen: „Wir sind nicht mehr im Widerstand, wir gehen vorwärts!“

„Aber wir dürfen nicht vergessen, dies ist nur eine kleine Minderheit!“ Von den rund 5 000 Unternehmen, die im Dow Jones gelistet sind, gerade mal 160. Freilich: „Eine Minderheit mit viel Power.“

Die zentrale Frage in diesem Zusammenhang für Claude Fussler heißt: „Lohnt es sich, zahlt es sich aus, die Welt aus der Perspektive von Typ 2 zu betrachten?“ Die Antwort lautet: langfristig ja. Als Zeugen nennt Fussler einen seiner Vorredner, Alois Flatz und seine Erfolge mit dem Sustainability Index.

Werte schaffen

„Think and act outside the box!“ Das ist einer von Claude Fusslers Leitsätzen. Soll so viel heißen wie: Eingefahrene Denk- und Handlungswege verlassen. Oder: umler-

„Think and act outside the box!“ Soll so viel heißen wie: Eingefahrene Denk- und Handlungswege verlassen.

nen, neue Perspektiven gewinnen. „Think and act outside the box!“

„Wenn es Bedürfnisse gibt, gibt es auch Chancen.“ Ein Unternehmer verkauft Lösungen. Außerhalb der Box denken heißt genauer: die Bedürfnisse auf den Punkt bringen; aber ebenso das Geschäftsumfeld. Jeder Manager, ob global agierend oder lokal, will den Wert seines Unternehmens steigern – über den jeweiligen Börsenwert hinaus. An diesem Punkt bringt Claude Fussler, genau wie Alois Flatz, die Pensionsfonds ins Spiel, und ihr Interesse, in sichere, in „robuste“, in langfristige Wertsteigerung zu investieren. Und das sind nun mal, so sieht es auch Fussler, nachhaltig orientierte Firmen.

Firmenbeispiele

Unter der Homepage des World Business Council (www.wbcsd.org) findet man eine Sammlung von Fallstudien, von Produkten und Projekten der Mitgliedsfirmen, wo das neue Denken bereits greift:

- BP Solar ist ein Tochterunternehmen der großen BP. Sie produziert integrierte Solar-Fassaden. Der Clou: Das Solar-Panel ist kein zusätzliches Bauteil, sondern es ist die Fassade selber. Es produziert Elektrizität und Wärme, es ist aber auch Gebäudeaußenhaut. Ein Quadratmeter Solar-Fassade kostet rund 200 Dollar. Ein Quadratmeter Glas-Außenhaut bewegt sich um die 500 Dollar, und hochwertige Oberflächen wie polierter Stein können bis zu 2 000 Dollar kosten. Die neue Fassaden-Technologie bietet also eine ganze Reihe Vorteile. Typisch win-win.
- Die Firma Sony tritt weltweit mit ihrem Programm „Green Management 2005“ an. Bis zu diesem Zeitpunkt will das

Unternehmen seine Öko-Effizienz um den Faktor 1.5 heraufschrauben, bis 2010 gar um den Faktor 2; also nur noch 50 Prozent Ressourcenverbrauch, bezogen auf das jeweilige Produkt.

Detailliert zeichnet das Unternehmen auf, wie es dieses Ziel erreichen will. Sony ist sich darüber im Klaren: Eine Dematerialisierung darüber hinaus wird nur über neue technische Innovationen gelingen.

- Die Firma ABB hat zusammen mit der Alliance for Global Sustainability (AGS) ein Forschungsprogramm aufgelegt, das die tatsächlichen Umwelt-Kosten, die bei der Produktion und beim Verbrauch von Strom in China anfallen, bestimmt. Erklärte Ziele sind sowohl kosten- wie auch effektivitätsrelevante Lösungen in Richtung auf eine Nachhaltige Entwicklung. China ist nach den USA der zweitgrößte Verursacher von CO₂; jährlich kommen neue Produktionskapazitäten von Strom hinzu, die dem gesamten Verbrauch der Schweiz entsprechen.

Alte Wirtschaft – neue Wirtschaft

„Alle Ökonomie fußt auf der Grundlage natürlicher Ressourcen – mehr haben wir nicht.“ Dies vor dem Hintergrund einer zwar langsamer aber immer noch beträchtlich wachsenden Weltbevölkerung. Hinzu kommt: Wir werden statistisch immer älter. Außerdem wollen wir Arbeitsplätze schaffen und eine Altersversorgung aufbauen. Rechnen wir dann noch die Konsum-Träume der allermeisten hinzu, wird sehr schnell klar: Der Druck auf die Natur steigt gewaltig. Fussler verweist noch mal auf die Zahlen und Kurven, die Friedrich Schmidt-Bleek zu Beginn des Abends präsentiert hat.

„Alle Ökonomie fußt auf der Grundlage natürlicher Ressourcen – mehr haben wir nicht.“

„Die Dematerialisierung ist ein Grundpfeiler nachhaltiger Entwicklung. Anders geht es nicht.“ Seit der Industriellen Revolution sind Wachstum und Ressourcenverbrauch immer Hand in Hand gegangen. Nun gilt es, beide zu entkoppeln.

Auch in der Konsequenz stimmt ihm Fussler zu: „Wir können uns keine Non Profit Economy vorstellen. Aber eines muss sinken: die ökologischen Auswirkungen unseres Tuns. Die Dematerialisierung ist ein Grundpfeiler nachhaltiger Entwicklung. Anders geht es nicht.“

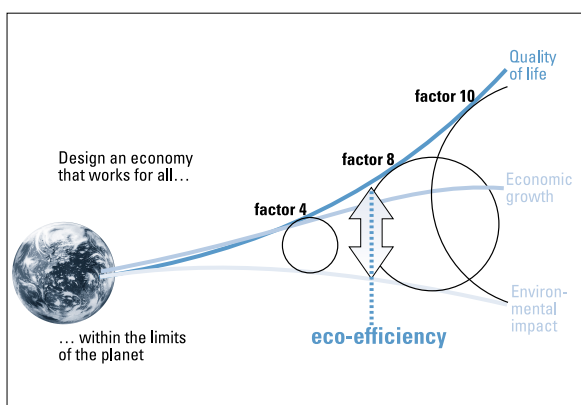
Seit der Industriellen Revolution sind Wachstum und Ressourcenverbrauch immer Hand in Hand gegangen. Nun gilt es, beide zu entkoppeln. Und eine Wirtschaft zu entwickeln, die die Begrenzungen des Planeten respektiert. Sogar ziemlich schnell. „Wir müssen in den Bereich Faktor 10 hinein kommen“, sagt Fussler. „Das sollte uns nicht beängstigen, es gibt genug Beispiele, die zeigen, dass das möglich ist.“ Eine Frage der Innovation: „The creative power of dilemma“.

Als Motoren für Öko-Innovationen listet Fussler auf:

- mögliche Wasser-Krise
- Begrenzung von Kohlendioxid-Emissionen
- wachsende Risiken
- Wünsche der Konsumenten

Daraus ergeben sich Empfehlungen für Investitionen in:

- Dematerialisierung
- Design
- Wasser-Management
- nicht-fossile Energie
- Dialog, usw.



Win-Win

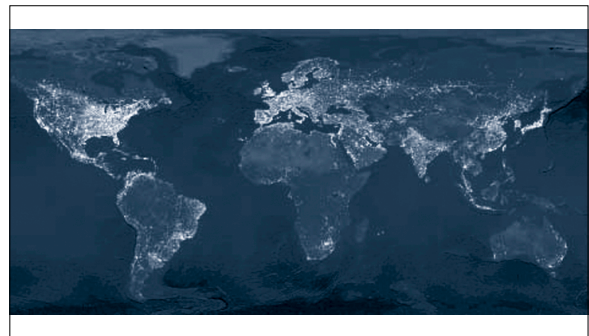
Claude Fussler ist ein Sammler und Jäger, wenn es um Win-Win-Situationen geht: um einen doppelten Gewinn, ökonomisch und ökologisch. In Deutschland ist er begeistert von der Deutschen Telekom, die einen Anrufbeantworter für jedermann anbietet, die sogenannte T-Net-Box – als reinen Service! Der Kunde bekommt kein eigenes Gerät ins Haus, verfügt aber über dieselbe Funktionalität; die Voicenotes werden zentral bei der Telefongesellschaft entgegen genommen, dort werden sie gespeichert und können jederzeit per Telefon abgehört werden. Nur ein Beispiel von vielen. Aber: „Die werden nur funktionieren, wenn das Win-Win ist.“ Soll heißen: Wenn es sich auch hier und heute, unter den gegebenen wirtschaftlichen Bedingungen, lohnt.

Im Interview sagt Fussler, diese Win-Win-Situationen seien häufig noch Insellösungen. Für große Systemlösungen, z.B. Mobilität, gibt es diese doppelte Dividende, ökonomisch und ökologisch, meist noch nicht. „Wer ist schuld am CO₂-Problem beim Transport?“ fragt Fussler. „Ist es der Fahrer? Nein! Genau so wenig oder genau so gut ist es der Hersteller des Autos oder der Stadtplaner. Man muss Unternehmen Spielraum geben, dafür Lösungen zu suchen.“

„Der Erfolg liegt darin, dass man weiter denkt. Wenn Sie jetzt die neuen Ideen und Innovationen nicht stimulieren, dann haben Sie die Lösungen nicht auf dem Markt, wenn Sie sie brauchen.“

Die Aufgabe von Regierungen dabei: klare Ziele vorgeben, sowie durch Standards und Regeln den Innovationsprozess steuern. „Der Erfolg liegt darin, dass man weiter denkt. Wenn Sie jetzt die neuen Ideen und Innovationen nicht stimulieren, dann haben Sie die Lösungen nicht auf dem Markt, wenn Sie sie brauchen.“

Nicht alles freilich kann auf dem Win-Win-Weg gelöst werden. Wenn es dringend wird, dann geht es nur über Steuern und Vorschriften. So war es auch beim FCKW-Problem. Da gab es nichts zu gewinnen – nur zu verbieten.



Neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Claude Fussler zeigt eine Satelliten-Aufnahme der Erde bei Nacht. „Sie zeigt die Regionen, die nicht nachhaltig sind – das sind die hellen.“ Überall in den Ballungs- und Industrie-Zentren von Asien, Europa, Amerika leuchtet es. Dabei macht elektrisches Licht nur einen Bruchteil der eingesetzten Energie aus. In das Satelliten-Bild blendet Fussler eine traditionelle Glühlampe, dann zwei Exemplare von Sparlampen ein. „Diese Technik mit einem Effektivitätsfaktor von 3 oder 4 existiert nun etwa zehn Jahre“, sagt er. Und ans Publikum gewandt: „Haben Sie bereits alle Ihre Lampen zu Hause ausgewechselt?“ Die Antwort: Schmunzeln und Kopfschütteln. Das war ihm klar. Die Sparlampen haben erst eine Marktdurchdringung von etwa fünf Prozent. „Offensichtlich bekommen wir heute nicht die notwendigen Markt-Signale, die uns dazu bringen, effiziente Lichtquellen zu kaufen.“

„Offensichtlich bekommen wir heute nicht die notwendigen Markt-Signale, die uns dazu bringen, effiziente Lichtquellen zu kaufen.“

Die Geschichte mit den Glühbirnen ist nur ein Beispiel, aber ein schlagendes:

„Wir werden nicht Profit machen und zugleich umweltfreundlich wirtschaften, bevor wir nicht gelernt haben, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verändern.“

„Wir werden nicht Profit machen und zugleich umweltfreundlich wirtschaften, bevor wir nicht gelernt haben, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verändern.“ Ohne richtige Markt-Signale kein Öko-Erfolg.

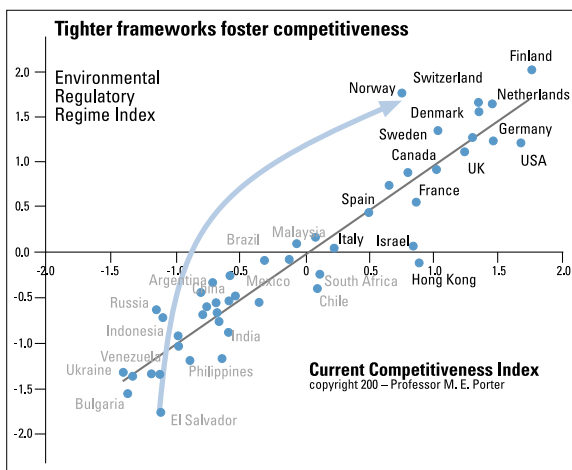
Die „richtigen“ Rahmenbedingungen nach Fussler sehen so aus:

- Sie erfüllen die Rio-Konvergenz-Kriterien für das Nord-Süd-Verhältnis
- Sie implizieren gemeinsam festgelegte Ziele und einen definierten Fortschritt in der Entwicklung
- Ein Punkt, den Fussler weiter ausführt, heißt: politische Widerstände. „Es gibt Leute, die fürchten um ihre Jobs, weil sie z.B. in energie- oder wasserintensiven Branchen arbeiten.“ Da ist es wieder: das komplexe System, in dem wir uns befinden. „Wir müssen Wege durch einen Dschungel unterschiedlicher Interessen schlagen, auch für Menschen in Branchen, die unter Druck kommen.“
- Zu den richtigen Rahmenbedingungen gehört aber auch eine wohl abgestimmte Forschungs- und Technologie-Strategie
- „Above all“, sagt Fussler, vor allem aber müssen, „perverse Subventionen“ abgebaut werden
- Und last but not least gilt es, ökonomische Instrumente – z.B. neue Besteuerungsmodelle – zu entwickeln

Insgesamt: ein gewaltiges Vorhaben.

Und doch liegt es bereits im historischen Trend. Das will Fussler mit einer Studie von M.E. Porter belegen, die für verschiedene Länder zwei ganz unterschiedliche

Faktoren korreliert hat: einerseits Wasser- und Energieeffizienz eines Landes, plus Luftqualität; andererseits seine internationale Wettbewerbsfähigkeit.



„Das Ergebnis: Je höher die Wettbewerbsfähigkeit, desto höher die Qualität der Umwelt und der umweltpolitischen Gesetzgebung eines Landes – und umgekehrt! Anders formuliert: „Die beste Art, reich und wettbewerbsfähig zu werden ist, sauberer zu werden.“

„Die beste Art, reich und wettbewerbsfähig zu werden ist, sauberer zu werden.“

Globalisierung gestalten

Peter Schwartz ist der Guru unter den amerikanischen Zukunftsforschern. Der Erfinder des Global Business Network (GBN), einem Beratungsunternehmen, das eine unglaubliche Menge von Firmen mit Rang und Namen – von Apple über Boeing, Deutsche Telekom, IBM, Shell bis Unilever – mit seiner Szenario-Technik versorgt hat. Denken auf Vorrat – mittlerweile eine eingeführte Management-Methode.

Peter Schwartz' Lieblingsgeschichte heißt „The Long Boom“. Es war 1997, als im amerikanischen Magazin „Wired“ die Idee zum ersten Mal auftauchte, später wurde ein Buch daraus¹. The Long Boom ist eine Geschichte nach dem Motto: Alles wird gut. Eine historische Analyse der vergangenen Jahre, beginnend mit dem Computerzeitalter, mit Ronald Reagan und Margaret Thatcher. Und ein Entwurf für die kommenden zwei Jahrzehnte. Ein amerikanisches, ein optimistisches Buch, tief verwurzelt im Glauben an die Technik und die Macht der Ökonomie. Durch Technik – Computer, Brennstoffzelle und später Nanotechnologie – wird die Umwelt immer sauberer. Die Grenzen des Wachstums existieren nicht mehr. Im Gegenteil: Wachstum ist Pflicht. Die Globalisierung führt letztlich zu Wohlstand, zwar nicht für alle, doch für viele.

„Die Globalisierung muss gemanaged werden. Wir brauchen neue Regelwerke. Das ist keine Welt, in der wir auf Dauer erfolgreich sein können.“

Genau daran glaubt Claude Fussler nicht mehr. The Long Boom ist für ihn zur Gegen-Utopie geworden, er nennt sie die „liberale Globalisierung“. Und hält dagegen: „Die Globalisierung muss gemanaged werden. Wir brauchen neue Regelwerke.“ In den vergangenen zwei Jahren, so sagt Fussler, seien die Mitglieder aus dem Top-Management immer unsicherer geworden. „Das ist keine Welt, in der wir auf Dauer erfolgreich sein können.“ Das, was Schwartz erhofft hatte, der Prickle-Down-Effekt, dass also der Reichtum, der durch Wachstum und Industrialisierung entsteht, langsam, von oben nach unten durchsickert, schließlich auch die Armen und Ärmsten auf der

¹Peter Schwartz, Peter Leyden, Loel Hyatt: The Long Boom, A Vision for the Coming Age of Prosperity, Reading, Massachusetts, 1999

Welt erreicht, genau das hat nicht stattgefunden. Oder zu wenig. Fussler: „Generell sind wir reicher geworden. Aber viele auch ärmer.“

„Der 11. September und auch die Proteste in Seattle und Genua haben gezeigt: Die liberale Globalisierung funktioniert nicht. Der 11. September war keine Panne der Globalisierung, er war die Folge von Fanatismus und Terror. Aber Afghanistan war dessen Boden, ein entgleister Staat, wo dieser Krebs von Terror entstehen konnte. Und niemand kümmerte sich darum. Es gibt immer mehr ärmere Staaten. Immer mehr kleinere Kriege, immer mehr Kampf um Wasser, mehr

„Es gibt immer mehr ärmere Staaten. Immer mehr kleinere Kriege, immer mehr Kampf um Wasser, mehr Hunger und Not. Der liberale Markt allein hat dafür in den letzten zehn Jahren keine Lösung gefunden.“

Hunger und Not. Der liberale Markt allein hat dafür in den letzten zehn Jahren keine Lösung gefunden.“

In seinem Aachener Vortrag fasst Fussler seine Position nochmal zusammen: „So lange wir nicht lernen, die Globalisierung zu managen, werden wir:

- immer schwächere internationale Institutionen
- Schurken- und entgleiste Staaten
- dauerhafte lokale Konflikte
- Guerilla-Kriminalität in den Städten bekommen. Bereits heute können wir keine Bank, keinen Flughafen mehr betreten, ohne durch einen Metall-detektor zu gehen. Die Ausgaben für Sicherheit wachsen ins Astronomische.
- Die globale Kriminalität ‚erwirtschaftet‘ mittlerweile rund 500 Milliarden Dollar.“

Für einen Ausblick nimmt Claude Fussler seine skizzierenden Gedanken zu einer neuen Ökonomie nocheinmal auf. Sein Rat: synergetisch arbeiten, Partnerschaften suchen, wenn immer möglich. Und gegebene Stärken nutzen: sei es durch den Porter-Effekt, also das Zusammengehen von Ökonomie und Ökologie, sei es durch Win-Win-Situationen, die bereits heute am Markt ihre Chance haben.

Fussler erinnert aber auch noch einmal an seinen Satz: „Wenn es Bedürfnisse gibt, gibt es auch Chancen.“ Und Bedürfnisse in dieser Welt gibt es genug: Millionen von Menschen in den Entwicklungsländern ohne ausreichende Versorgung mit Wasser, Wohnung und Gesundheitsvorsorge. „Gestalten wir die Märkte doch so, dass sie für alle arbeiten!“ Und dies in gewisser Weise auch im eigenem Interesse: „Wenn der Kapitalismus nicht zurückkehrt zu tieferen Werten, wird er nicht überleben.“

„Wenn es Bedürfnisse gibt, gibt es auch Chancen. Gestalten wir die Märkte doch so, dass sie für alle arbeiten!“

„Wenn der Kapitalismus nicht zurückkehrt zu tieferen Werten, wird er nicht überleben.“

www.wbcasd.org

Epilog

Nachhaltigkeit als Existenzsicherung.
Viele Schritte auf vielen Stufen.

Auf der Stufe der Politik: Langfristige Ziele gesichert durch vorsorgende Gesetze. Besteuert wird der Ressourcenverbrauch, subventioniert der intelligente Ressourcenerhalt. Damit auch die Marktsignale stimmen, die Preise „die Wahrheit sagen“.

Auf der Stufe der Wirtschaft: Die politischen Schritte führen zur völligen Neuorientierung. R.I.O. gehört die Zukunft. Als Maß für Fortschritt nicht Umsatz aus Durchsatz von Ressourcen, sondern Ressourcenschonung durch Innovation und Dienstleistung.

Viele Schritte auf vielen Stufen.
Wie die Treppen im Aachener Rathaus zum Krönungssaal.

Epilogue

Sustainability as subsistence.
Many steps on many levels.

On the level of politics – securing long term goals through pre-emptive legislation. Taxing resource consumption, subsidising intelligent resource conservation. So that market prices reflect "reality".

On the level of economics – Political steps leading to a complete reorientation. The future belongs to R.I.O.. Measuring success not by turnover and throughput of resources but by resource conservation through innovation and service.

Many steps on many levels.
Like the steps leading up to the coronation room of Aachen's town hall.

Die Referenten des 2. Aachener Forums



Friedrich Schmidt-Bleek

Friedrich Schmidt-Bleek studierte Chemie, lehrte an bedeutenden großen in- und ausländischen Universitäten, beriet weltweit agierende Wirtschafts- und Entwicklungsorganisationen, Staatsregierungen, internationale Großindustrie, arbeitete beim Umweltbundesamt.

Der „Vater“ des deutschen Chemikaliengesetzes, ist heute Präsident des Faktor 10 Institutes in Südfrankreich. In über 400 Veröffentlichungen widmet er sich dem Thema Ressourcenproduktivität und dem ökologischen Strukturwandel in der Wirtschaft. Besonders wichtig sind ihm dabei die ökonomischen Chancen des Wandels. 2001 erhielt er für seine Arbeiten den japanischen Takeda Preis (ca. 500.000 Euro).



Jacqueline Aloisi de Larderel

Jacqueline Aloisi de Larderel studierte Chemie, Pharmakologie und Unternehmensführung an Eliteuniversitäten. Nach dem Aufbau der Umweltverwaltung in einer Beratungsfirma arbeitete sie 15 Jahre lang im französischen Umweltministerium. Seit 1987 ist sie bei der UNO zuständig für die Schnittstelle von Ökonomie und Ökologie. Ihre besondere Aktivität gilt dem Thema der Ressourcenproduktivität. Sie ist heute Direktorin des Bereiches Technik, Industrie und Ökonomie des Umweltprogramms der Vereinten Nationen.



Janine Ferretti

Janine Ferretti arbeitet seit 18 Jahren mit führenden Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft. Sie vertrat die Themenbereiche Wasser- und Luftreinhaltung, Handel und Umwelt in verschiedenen Kommissionen und Instituten in Kanada, Afrika und Deutschland. Heute ist sie Direktorin der NAFTA Kommission, die die Zusammenarbeit der Länder Mexiko, USA und Kanada im Bereich Freihandel und Umwelt koordiniert.



Martin Viehoever

Martin Viehoever studiert Raumplanung in Dortmund. Seit seinem 18. Lebensjahr engagiert er sich für das Thema Generationengerechtigkeit und schloss sich daher 1997 der neu gegründeten Stiftung für die Rechte zukünftiger Generationen an. Aus dieser Stiftung entstand dann im Jahr 2000 YOIS Europe, deren Präsident Viehoever wurde. Heute, nach 1,5 Jahren hat YOIS in Deutschland ca. 100 Mitglieder.



Alois Flatz

Alois Flatz studierte Unternehmensführung an bedeutenden Universitäten. Er arbeitete als ständiger Berater für das Österreichische Umweltministerium, leitete Forschungsprojekte u.a. für die Österreichische Wirtschaftskammer und das Institut für Unternehmensforschung und Systemtheorie der Technischen Universität Wien. Heute führt er die Forschungsabteilung Nachhaltigkeit der SAM Gruppe und ist verantwortlich für die Entwicklung des Dow Jones Sustainability Group Index.



Claude Fussler

Claude Fussler studierte Chemieingenieurwesen, arbeitete 30 Jahre lang bei dem Weltkonzern Dow, 20 Jahre davon als Direktor unterschiedlicher Bereiche und 10 Jahre als Vize-Präsident für Europa. Heute ist Fussler als Direktor beim WBCSD u.a. zuständig für die Vorbereitungen zum Weltgipfeltreffen für Nachhaltigkeit in Johannesburg (September 2002). Ressourcenproduktivität als klarer Wettbewerbsvorteil, das ist eine seiner Botschaften. Fussler ist nicht nur ein unermüdlicher Macher, sondern auch ein wegweisender Zukunftsstratege.

Nils-Udo – Der Künstler als Gärtner

Eigentlich wollte der 20-jährige Bayer in Paris Maler werden, aber dann – 1969 – kehrte er aus Paris zurück und pachtete einige Wiesen im Chiemgau, um Pflanzungen und „Erdskulpturen“ zu schaffen. 1969 führte die Stadtflucht einiger Künstler in den USA zur LAND ART, und Nils-Udo wurde zu einem ihrer prominentesten Vertreter in Europa.

Die Eingriffe in die Landschaft, aus denen die „Skulpturen“ entstanden, waren zärtlich, er häufte und bepflanzte Hügel, er flocht Zweige, legte Blüten und Früchte aus – und fotografierte. Die Bilder der „Skulpturen“ – zuerst schwarz-weiß und bescheiden, dann farbig und immer größer auf Aluminiumplatten und kräftig gerahmt – gewannen die Oberhand: je vergänglicher die „Skulpturen“, je mehr sie Arrangements oder Inszenierungen glichen, umso dauerhafter, gültiger erschienen dem Künstler selbst ihre Abbilder.

Die Eingriffe sind nie künstlich, sondern so sehr naturhaften Prozessen nachempfunden, dass die Bilder sie zuweilen kaum preisgeben. Nils-Udo feiert nicht sich selbst, den Künstler, den Menschen, der sich die Natur unterworfen hat, sondern einen Kanon der Schönheit, den die Formen der Äste und Zweige und Wurzeln und die Farben der Blüten und Früchte bestimmen.

Ist der Raum, in dem er sich bewegt, der Naturraum der Welt (in Deutschland, Frankreich, Afrika, Asien, wohin immer er gereist ist), so ist die Zeit, in die er sein Leben einfügt, ebenso eine biologische zwischen Geburt und Tod, und allen Stufen zwischen diesen Eckpunkten hat er gültige Bilder gewidmet: das nackte Kind im Nest, die dahinflutenden Blüten im Bach, die reifenden Äpfel, die Herbstblätter, das tote Geäst.

Unter den LAND ART-Künstlern ist Nils-Udo der Lyriker, der Poet, der sich nicht scheut, in großen, farbigen Panneaux die Rechte der Natur einzufordern. Eine große Einzelausstellung im Ludwig Forum in Aachen 1999 wanderte u. a. nach Italien und durch Frankreich und wird 2002 mit großem Erfolg in drei japanischen Museen gezeigt.

Prof. Dr. Wolfgang Becker, Direktor des Ludwig Forums für Internationale Kunst, Aachen (bis Oktober 2001)



Herbstbild

Spitzahornblätter in Rahmen aus
z. T. geschälten Haselstecken
Samerberg, Oberbayern 1997
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 124 cm)

Titelbild



Blick in den Tümpel
Weidenrute auf Wasser
Parc de la Courneuve,
Paris Saint-Denis 1994
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 124 cm)
Seite 7



Root Sculpture
Parque Chapultepec
Mexico City 1995
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 124 cm)
Seite 13



Kieferwurzelstock, gerahmt
Der Morgen
Auvergne, Frankreich 2000
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 178 cm)
Seite 23



Root Sculpture
Parque Chapultepec
Mexico City 1995
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 124 cm)
Seite 31



Root Sculpture
Ahornbaum
Clearance Square Park,
Toronto 1996
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 185 cm)
Seite 35



**Fichtennadeln auf Tümpel, mit
Stecken bewegt, Rahmen aus ge-
schälten Haselstecken**
Samerberg, Oberbayern 1997
(Ilfochrome auf Aluminium
124 x 87 cm)
Seite 45

Glossar

Alliance for Global Sustainability (AGS)

Die AGS ist eine Allianz der führenden technischen Universitäten der Welt (ETH Zürich, MIT Massachusetts Institute of Technology, Universität von Tokyo, Technische Universität von Kalmar in Schweden) zur Erforschung großräumiger interdisziplinärer Umweltprobleme.

BIP

Brutto Inlands Produkt: Maßzahl für den geldlichen Wert aller in einem Land hergestellten Güter und Dienstleistungen incl. Reparaturmaßnahmen (Schäden, Unfälle, Katastrophen).

Brennstoffzelle

Sie dient der schadstofffreien Erzeugung von Strom aus Wasserstoff. Die Brennstoffzelle benötigt keine beweglichen Teile, sondern produziert Strom auf rein elektrochemischem Wege.

Cleaner Production Center

Zentren zur Know-How Vermittlung über umweltgerechte und ressourcenschonende Produktion.

UNEP und UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) unterstützen deren Einrichtung insbesondere in Entwicklungsländern, um das Konzept der Cleaner Production populär zu machen.

Dematerialisierung

Erzeugung eines Produktes oder einer Dienstleistung mit weniger Verbrauch von nicht nachwachsender Natur (Ressourcen und Energie).

Dow Jones Sustainability Group Index

Der Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World) misst den Aktienwert der globalen Sustainability Leader. Als Komponenten des DJSI World werden die besten 10% aus den 2 500 Unternehmen des Dow Jones Global Index unter Ausschluss von Tabak, Alkohol, Glücksspiel und Waffen ausgewählt.

Durchflusswirtschaft

Gegenteil von R.I.O. Economy. Wirtschaft, bei der Wohlstandsentwicklung und Ressourcenverbrauch mehr oder weniger eng aneinander gekoppelt sind.

Effizienz-Technologien

Technologien zur Steigerung der Ressourcen-Effizienz.

Global Reporting Initiative (GRI)

Sie wurde 1997 von der CERES (Coalition for Environmental Responsible Economies) in Boston, USA, in Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der UNO (UNEP) ins Leben gerufen. Zahlreiche weitere Unternehmen, NRO, Wirtschaftsverbände und andere > Stakeholder sind beteiligt. Die GRI hat einen international anwendbaren Leitfaden für Nachhaltigkeitsberichterstattung erstellt. Dieser soll es den Unternehmen ermöglichen, systematisch über die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen ihrer Aktivitäten und Produkte zu berichten.

Hard- und Softfacts

Hardfacts: Harte Bewertungsfaktoren, die quantitativ ermittelt werden können, z.B. Bilanzgewinn, Umsatz.

Softfacts: Weiche Faktoren, die nur qualitativ angegeben werden können, z.B. Mitarbeiterzufriedenheit.

Laissez-faire-Globalisierung

Globale Öffnung der Märkte, möglichst ohne staatliche Eingriffe in die Wirtschaft. Das Prinzip Laissez-faire bezeichnet das klassische neoliberale Wirtschaftsprinzip. Der Staat schafft lediglich eine Rechtsstruktur und überlässt im Übrigen die Wirtschaft sich selbst.

Life-Cycle-Analysis (LCA)

Lebenszyklusanalysen; Systematische Betrachtung sämtlicher Energie- und Materialflüsse, die während des Lebenslaufs eines Produktes von der Entwicklung Wiege über die Phase der Nutzung bis zur endgültigen Beseitigung Bahre verursacht werden. Internationaler Standard ISO 14040.

Management-Tools

Management-Werkzeuge

Nachhaltigkeit

Sustainability; Leben im Rahmen der Regenerationsfähigkeit der Erde. Zustand einer Gesellschaft, der für alle Menschen und Generationen aufrechterhaltbar ist. Wird im allgemeinen auf die ökonomische, ökologische und soziale Sphäre bezogen. Weitere Infos: www.nachhaltigkeit.info.

OECD

(Organization for Economic Cooperation and Development) Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Ent-

wicklung, Zusammenschluss von derzeit 30 marktwirtschaftlich organisierten entwickelten Staaten.

Pensionsfonds

Eine Versorgungseinrichtung, die im Auftrag von Unternehmen Altersversorgungsleistungen (Renten) zugunsten deren ehemaliger Beschäftigter erbringt.

Photovoltaik

Energietechnik, die auf dem Prinzip der Solarzelle beruht, in der Licht direkt in elektrische Spannung umgewandelt wird.

Porter-Effekt

These des Harvard Professors Michael Porter, nach der Staaten mit einer strengen Umweltgesetzgebung Vorteile im internationalen Handel erreichen können, weil die Umweltrestriktionen Innovationen erforderlich machen, die ihrerseits Produktivitätssteigerungen verursachen.

Prickle-Down-Effekt

These von Peter Schwartz (Präsident des Global Business Networks), dass Wohlstandssteigerung durch Wachstum und Industrialisierung in der ersten Welt auch langsam in die armen Länder des Südens durch „sickert“.

Rating

Bewertung

R.I.O. Economy

Von Ressourcen Input Optimierung hergeleitete Bezeichnung für eine Wirtschaft, die ihren Ressourcenbedarf drastisch absenkt und trotzdem Wohlstand schafft. Die Bezeichnung entstand innerhalb der Aachener Stiftung in Anlehnung an Professor Schmidt-Bleek's Faktor 10 Theorie.

Rio-Konvergenz-Kriterien

Die in der Agenda 21 auf dem Weltgipfel 1992 in Rio de Janeiro festgelegten Ziele für die Entwicklung insbesondere in den armen Ländern des Südens.

Shareholder Value

Managementprinzip, dass den Nutzen für die Eigenkapitalgeber (Aktionäre), die von einer hohen Dividende und steigenden Kursen profitieren, an die erste Stelle setzt. Um den Gesamtwert eines Unternehmens zu steigern, setzt das Management unter anderem auf eine zielgerichtete Unternehmensstrategie, eine Informationspolitik im Sinne der Aktionäre und auf überdurchschnittliche Eigenkapitalrendite.

Soziales und ökologisches Investment

Kapitalanlage in ökologisch sinnvolle und sozial verantwortungsbewusste Firmen oder Projekte.

Stakeholder

Menschen und Gruppierungen, die – außer den Kapitalgebern – Ansprüche an Unternehmen stellen, beispielsweise Arbeitnehmer, Gewerkschaften, Regierungen, Umweltschutzverbände, etc.

Stakeholder-Management

Der Stakeholder Value Ansatz betrachtet Unternehmen als quasi öffentliche Institutionen, die u.a. auch soziale und politische Verantwortung tragen. Demnach müssen möglichst alle Anspruchsgruppen in die strategische Unternehmensplanung mit dem Ziel der Sicherung einer dauerhaften Existenz des Unternehmens miteinbezogen werden.

Sustainability-Trend-Analyse

Analyse der ökologischen Trends (z.B. Klimaveränderung).

Sustainability Water Fund

Aktienfonds von SAM, der in Firmen investiert, die auf dem Wassermarkt nachhaltig agieren. Investitionsschwerpunkte sind Verteilung und Management von Wasser, Wasserreinigung, Wassereffizienz und wassersparende Ernährung.

Think Tank

Denk-Werkstatt, Denk-Fabrik. Realer oder virtueller Ort, an dem viele kluge Köpfe Ideen zu einem bestimmten Thema entwickeln.

Triple-Bottom-Line-Prinzip

Unternehmen treffen ihre Entscheidungen nicht nur nach ökonomischen Prinzipien, sondern auch nach ökologischen und sozialen. Damit entspricht das Triple-Bottom-Line Prinzip dem der Nachhaltigkeit.

Win-Win-Lösungen

Bezeichnet allgemein Lösungen, bei denen beide Partner eines Geschäftes einen Vorteil haben.

Hier: Gleichzeitige Verbesserung auf ökonomischem und ökologischem Gebiet.

Bert Beyers

Bert Beyers ist Redakteur beim Norddeutschen Rundfunk in Hamburg. Er führt einen Zukunfts-Diskurs mit einem Zeithorizont von 10–20 Jahren. Und zwar mit allen maßgeblichen Aspekten: Ökonomie, Ökologie, Demographie, technischer Fortschritt sowie politische Rahmenbedingungen.

Die Philosophie des Autors: Wir kennen die Zukunft nicht, und doch müssen wir auf die gewaltigen Herausforderungen bereits heute reagieren. Die Dematerialisierung ist dabei eine starke und unverzichtbare Vision.

Bert Beyers schreibt für verschiedene Zeitschriften. U.a. von ihm erschienen: „Die Zukunftsmacher“.

Foto-/Bildnachweis

Andreas Herrmann	S. 4, S. 5, S. 9, S. 10, S. 11, S. 15, S. 16, S. 19, S. 21, S. 25, S. 27, S. 28, S. 29, S. 33, S. 37, S. 43, S. 47, S. 48, S. 54, S. 55, S. 57
F. Schmidt-Bleek	S. 8, S. 9
Alois Flatz	S. 38, S. 39, S. 40, S. 41, S. 42
Claude Fussler	S. 51, S. 52, S. 53, S. 55



Aachener Stiftung Kathy Beys
Schmiedstraße 3
D 52062 Aachen
Tel.: +49 (0) 241/40929-0
Fax: +49 (0) 241/40929-20
www.aachener-stiftung.de

ISBN 3-935522-02-9
EUR 9,90