
_____ R. Komar: Ein Grünes Bauhaus als neues Leitbild? _____

_____ M. Kuhndt/M. Herrndorf: Global Player und das Unternehmen Armut _____

_____ G. Pohl: Bionik – Industriespionage bei Mutter Natur _____

politische ökologie ¹⁰⁵

Nachhaltiges Design

Laboratorium für industrielle Neuanfänge



Juni 07_25. Jahrgang_14,90 Euro_23,80 sFr_ ISSN 0933-5722_ ISBN 978-3-86581-073-1 _ B 8400 F



Nachhaltiges Design

Laboratorium für industrielle Neuanfänge

Reißbrett

6 Einstiege

11 Industrielle Revolution, die zweite

Nachhaltiges Design auf dem

Vormarsch

Von *Andreas Dally*

Grundrisse

16 Eine neue Idee von Natur

Grünes Bauhaus

Von *Reinhard Komar*

20 Ein Rohstoff ist ein Rohstoff
ist ein Rohstoff

Intelligentes Produktdesign

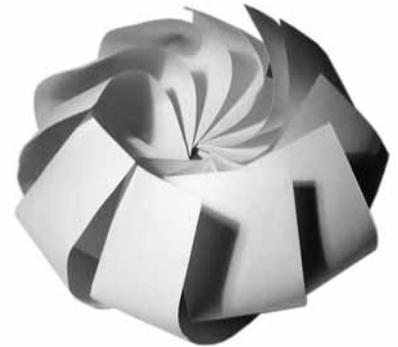
Von *Michael Braungart*

24 Weg von der Müsli-Ästhetik

Design- und Kommunikationsstrategien

für nachhaltigen Konsum

Von *Ursula Tischner*



Modelle

28 Industriespionage bei Mutter Natur

Bionik

Von *Göran Pohl*

31 Auf ewig dein

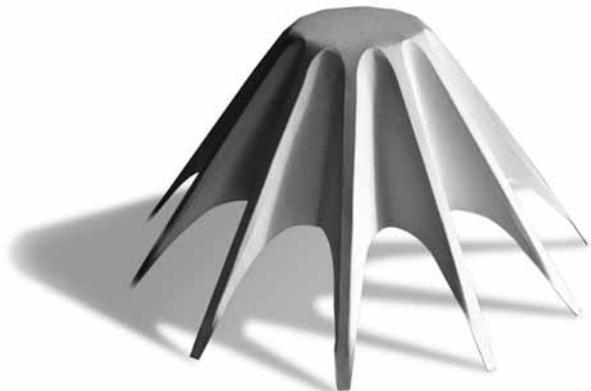
Nachhaltiges industrielles Design aus Delft

Von *Jan Jacobs*

34 China auf der Überholspur

Ausbildung im Industriedesign

Von *Axel Thallemer*



Baustellen

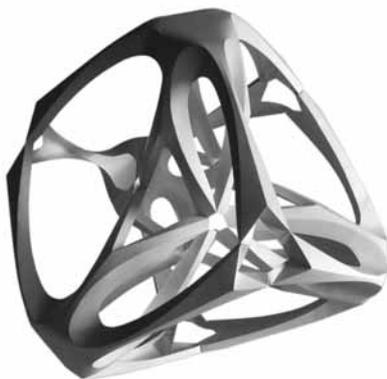
38 Die Dingwelt in Zeiten der Nachhaltigkeit
Politik und industrielle Transformation
Von Reinhard Loske

41 Startschuss für eine transatlantische Brücke
Green Buildings
Von Volker Hartkopf

44 Unternehmen Armut
Globale Ökonomie und industrielle Innovationen
Von Michael Kuhndt und Martin Herndorf

48 „Der Staat soll die Märkte anspitzen“
Industrielle Innovationen und Umweltpolitik
Interview mit Martin Jänicke

50 Reif für den industriellen Neuanfang!
Ressourcenproduktivität
Von Harry Lehmann



Impulse

53 Projekte und Konzepte

Second Life der anderen Art
Ökologische Produktpolitik

57 Medien

Spektrum Nachhaltigkeit

62 „Kein Wort von Katrina“
IPCC-Bericht zum Weltklima
Interview mit Manfred Treber

64 Die Ambivalenz der Bioenergie
Internationale Klimapolitik
Von Felix Ekardt

66 Inseln der Artenvielfalt
Tiere und Pflanzen in der Stadt
Von Josef H. Reichholf

69 Auf dem sozialen Auge blind?
Gerechtigkeit in der Umweltpolitik
Von Antonio Brettschneider und Julia Schlüns

Rubriken

3 Editorial
72 Reaktionen
73 Vorschau/Impressum

IPCC-Bericht zum Weltklima

„Kein Wort von Katrina“

Ein ungebremster Klimawandel wird verheerende Auswirkungen haben, prognostiziert der 4. Bericht des Weltklimarats Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Besonders die Menschen in ärmeren Ländern bekommen die Folgen zu spüren. Der dritte Teil des Berichts zählt Lösungsstrategien auf, um die Treibhausgase zu senken und die globale Erwärmung zu bremsen. Ein Gespräch mit Manfred Treber, Klimareferent bei Germanwatch, über Folgen, Anpassungsmaßnahmen und Mäuscheleien um die Zusammenfassungen der Berichte für die Politik.

Welche Auswirkung der globalen Klimaerwärmung beunruhigt Sie am meisten?

Am meisten schluckte ich, als ich las, wie stark das Risiko vom Artensterben steigen wird. Der IPCC-Bericht geht davon aus, dass für 20 bis 30 Prozent aller Tier- und Pflanzenarten das Risiko aussterben zunimmt, wenn sich das globale Klima im Vergleich zum vorindustriellen Niveau um zwei oder drei Grad Celsius erwärmt.

Welche politischen Folgen erwarten Sie?

Schon der erste Teil des Berichts, der im Februar in Paris vorgestellt wurde, hat in der Politik sehr stark zu der Wahrnehmung geführt: Wir müssen etwas tun. Dafür ist der Beschluss der Staats- und Regierungschefs der EU, 20 Prozent weniger Treibhausgase bis 2020 zu emittieren, ein schönes Beispiel.

Halten Sie die europäische Klimapolitik für ehrgeizig genug, um die schlimmsten der beschriebenen Auswirkungen zu vermeiden?

Der Beschluss der EU, die Emissionen bis 2020 um 30 Prozent zu reduzieren, wenn China und die USA mitmachen, ist sehr lobenswert. Und diesbezüglich bin ich optimistisch. Denn wenn die Staatengemeinschaft Ende 2009 über die Industrieländerziele und das 30-Prozent-Ziel der EU entscheiden wird, gibt es die Bush-Administration nicht mehr.

Im zweiten Teil ist viel von Anpassungsmaßnahmen wie Küstenschutz die Rede. Was behindert bislang ihre Umsetzung?

Den ärmeren Ländern, die am stärksten von den Klimaauswirkungen betroffen sind, mangelt es an Ressourcen. Und der „Adaption Fund“ des Kyoto-Protokolls verfügt nur über lächerlich kleine Summen.

Wie müssen die Industrieländer die ärmeren Staaten beim Klimaschutz unterstützen?

Der wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung (WGBU) hat beispielsweise vorgeschlagen, vom internationalen Flugverkehr Abgaben zu verlangen, die für Anpassungsmaßnahmen genutzt werden. Gerade der Flugverkehr ist ja extrem klimaschädlich. Die EU wird auf jeden Fall den Flugverkehr in den Emissionshandel einbeziehen. Allerdings sollten die Zertifikate versteigert und nicht wie bei den Stromversorgern verschenkt werden.

Warum haben sich einige Länder so stark gegen eine drastischere Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse der „Summary for Policy Makers“, kurz SPM gewehrt?

Wer sagt „Wir sind vom Klimawandel nicht betroffen“, muss auch nichts machen. Dabei ist sich die Wissenschaft mittlerweile sicher: Der Klimawandel kommt schneller und folgenreicher. Deshalb wäre es die Aufgabe des Weltklimarats, Bremsern wie den USA, China oder Saudi-Arabien klarzumachen, wie ernst die Herausforderung der Klimaänderung ist, der nur mit anspruchsvollen Klimaschutzzielen begegnet werden kann. Stattdessen hat sich der Vorsitzende der IPCC-Arbeitsgruppe 2 von der Politik in einzelnen Fällen die Federführung abnehmen lassen.

Ein Beispiel?

Der Bericht zeigt zum ersten Mal die Auswirkungen der globalen Klimaänderung für die einzelnen Regionen auf. Wirklich empört haben mich die Verhandlungen darüber, was in der Zusammenfassung bei den Folgen für Nordamerika stehen sollte. Da stand im ersten Entwurf lediglich, dass die Schneefälle in den Bergen abnehmen wür-

den. Kein Wort von „Katrina“, den damit verbundenen Schäden und davon, dass die Intensität von Wirbelstürmen zunehmen wird! Glücklicherweise hat Frankreich interveniert. Jetzt wird die Sturmgefahr im SPM zwar erwähnt, aber an letzter Stelle. Und an erster Stelle steht, dass wegen der Erwärmung die Ernteerträge steigen werden!

Wer es genau wissen will, muss also den 1.400 Seiten starken wissenschaftlichen Bericht lesen?

Ganz klar. In der Zusammenfassung steht zwar, was man gesichert sagen kann, aber sie ist eben ein Konsenspapier. Und bei der Verhandlung darüber wussten einige Delegierte sehr genau, was aus dem Bericht nicht in die Zusammenfassung eingehen sollte.

Der Anfang Mai in Bangkok vorgestellte dritte Teil des IPCC-Berichts nennt Strategien, um das Klima zu stabilisieren. Welchen Eindruck haben Sie von seiner Zusammenfassung?

Wie sich die Situation beim Ergreifen von Klimaschutzmaßnahmen in allen Kontinenten in den nächsten 50 und mehr Jahren verändern wird, kann man auf 35 Seiten nicht so hoch auflösen, als dass die Aussagen nicht für viele trivial klingen würden. Etwa: „Ein Verkehrsträgerwechsel von der Straße zur Schiene [...] und zu nicht-motorisierten Verkehrsträgern bietet die Gelegenheit zur Emissionsminderung.“ Der Aha-Effekt ist hier gering. Dasselbe gilt für die im SPM angeführten Techniken und Maßnahmen wie erhöhte Energieeffizienz, der Ausbau von erneuerbaren Energieträger und die Entwicklung von CO₂-armen Kraftwerken, die beim Verbrennen von Kohle die Treibhausgase abscheiden und geologisch einlagern.

Würden all diese Maßnahmen umgesetzt, würde das doch zu beachtlichen Emissionsverminderungen führen.

Es gibt längst genügend Technologien und Lösungen, um innerhalb der nächsten zehn bis 15 Jahre eine Trendwende bei den weltweiten Emissionen zu schaffen. Wer in der Zusammenfassung des IPCC-Berichts bei Industrie, Agrarhandel und Verkehr mehr Neuigkeiten erwartet, wird aber weitgehend enttäuscht. Beim Verkehr dominiert zudem die Windschutzscheibenperspektive – obwohl bei 6,5 Milliarden Menschen gerade mal jeder zehnte einen PKW fährt, aber jeder ein Transportbedürfnis hat. Es ging schon im Entwurf zum dritten wissenschaftlichen Teil schwerpunktmäßig um den Straßenverkehr und kaum um den öffentlichen. Viele gute lokale Erfahrungen mit öffentlichen Verkehrssystemen kommen gar nicht vor, weil sie nicht auf Englisch verfasst sind. Was die Zusammenfassung allerdings klar sagt und in Zahlen darlegt, sind Angaben über die Kosten des weltweiten Klimaschutzes, sei er mehr oder weniger ambitioniert. Selbst auf dem Pfad des EU-Ziels, der die Erwärmung unter zwei Grad belässt, belaufen sich die Wachstumsverluste jährlich unter 0,12 Prozent der Bruttozialproduktzunahme. Das gilt sowohl für die Zeit bis zum Jahr 2030 als auch bis 2050. Weltweiter Klimaschutz ist also bezahlbar.

Was an der Zusammenfassung des dritten Teils hat Sie positiv überrascht?

Hochinteressant und hochrelevant sind die Abbildungen mit Anga-

ben über weltweit zu erwartende Emissionsreduktionen bei verschiedenen Preisen pro Tonne CO₂. Demzufolge sparen wir bei einem Preis von 20 US-Dollar pro Tonne bis 2030 neun bis 18 Milliarden Tonnen CO₂-äquivalenter Emissionen im Jahr. Kostet die Tonne 50 Dollar, werden jährlich 13 bis 26 Milliarden Tonnen weniger emittiert. Außerdem wurden im SPM auch Stabilisierungsszenarien dargestellt, die nach dem 3. Weltklimabericht von 2001 entwickelt wurden. Ihnen ist zu entnehmen, welche Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration zu welcher Erwärmung führt, wann dazu eine Trendwende der weltweiten Emissionen erfolgen muss und welche volkswirtschaftlichen Kosten damit jeweils verbunden sind. Die Szenarien könnten bedeutsam sein, um den Artikel 2 der Klimarahmenkonvention zu präzisieren, der das Ziel festschreibt, eine gefährliche menschengemachte Störung des Klimasystems zu verhindern und die globale Erwärmung zu verlangsamen sowie ihre Folgen zu mildern.

Die öffentliche Aufmerksamkeit für den Klimawandel ist so groß wie noch nie. Wie lange noch?

Das Thema hat es verdient, prominent zu bleiben. Damit ist leider die kognitive Dissonanz – Menschen handeln wider besseren Wissens – noch nicht aus der Welt. Deshalb ist es an der Politik, die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Denn wenn das System erst aus dem Ruder gelaufen ist, lässt sich nichts mehr umkehren. Eine globale Erwärmung um 1,5 Grad Celsius reicht ja vielleicht schon, damit das grönländische Eisschild in Jahrhunderten komplett abschmilzt. Wir müssen schleunigst lernen, das Unbeherrschbare zu vermeiden und das Unvermeidliche zu beherrschen.

Das Interview führte Helena Obermayr

Zur Person

Manfred Treber, geb. 1960, ist seit 1995 Referent für Klima und Verkehr bei der Nord-Süd-Initiative Germanwatch e.V. Der Physiker und Wirtschaftswissenschaftler hat an allen Vertragsstaatenkonferenzen der UN-Klimarahmenkonvention und den dazwischen tagenden Verhandlungsrunden teilgenommen und war Expert Reviewer beim Berichtsteil der Arbeitsgruppe III für den 4. IPCC-Sachstandsbericht.

Kontakt

Dr. Manfred Treber
Germanwatch e.V.
Kaiserstr. 201
D-53113 Bonn
Fon/Fax ++49/(0)228/6 04 92 -14, -19
E-Mail treber@germanwatch.org