

turellen Dimension« des Menschen entfernt. Nur geht es nicht allein um die Organisation des Mangels und des Verzichts, sondern um Teilnahme und Teilhabe. Der Mensch ist zum Mitfühlen und zum Verzicht begabt, doch er möchte gerne die Wahl haben.

So postulieren Jörg Schindler und Martin Held in ihrem praxisnahen Wegweiser für eine »postfossile Mobilität«, dass dabei künftig »über die klassischen Spieler der Verkehrswirtschaft und -politik hinaus gehend deutlich mehr Akteure im Spiel« sein müssten. Am Ende des fossilen Zeitalters kann sich niemand aus diesem Spiel heraushalten, weil wir immer mehr ökologische wie ökonomische Wirkungen zu spüren bekommen. Nicht nur der Berufspendler ist auf Mobilität angewiesen, sondern unser gesamtes Versorgungs- und Beziehungsnetz.

Ökologie, Ökonomie und soziale Gerechtigkeit seien beim Erdgipfel von Rio im Jahre 1992 im »Dreieck der Nachhaltigkeit« verbunden worden, schreibt Grober in der einleitenden Tour d'Horizon seiner Begriffsgeschichte. Das ist eine spannungsreiche Konstellation, aber wo Spannung ist, ist auch Bewegung, ist auch soziale Mobilität möglich.

Ulrich Grober: *Die Entdeckung der Nachhaltigkeit*, Antje Kunstmann, 2010, 300 S., € 19,90. – Karl Otto Henseling: *Am Ende des fossilen Zeitalters*, Oekom, München 2008, 275 S., € 19,90. – Meinhard Miegel: *Exit. Wohlstand ohne Wachstum*, Propyläen, Berlin 2010, 301 S., € 22,95. – Jeremy Rifkin: *Die empathische Zivilisation*, Campus, Frankfurt/M. 2009, 468 S., € 26,90. – Jörg Schindler und Martin Held: *Postfossile Mobilität*, VAS, Bad Homburg 2009, 304 S., € 19,80.

Bernd M. Malunat

## Die Zukunft unseres Planeten

*Sterns Studie mit dem ungelungen Titel Der Global Deal führt mit Zahlen, an deren Glaubwürdigkeit längst keine ernstzunehmenden Zweifel mehr bestehen, sehr eindringlich einen stark »gefährdeten Planeten« vor, zeigt aber zugleich, wie sich die Gefahr noch abwenden lässt. Gezielte Investitionen in den Klimaschutz können dem Wachstum kräftige, nachhaltige Impulse verschaffen und die Erderwärmung in vielleicht noch akzeptablen Grenzen halten.*

Grundlage der Analyse bildet die Entwicklung der Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre vom Beginn der Industrialisierung bis in die Gegenwart; darauf bauen die Prognosen bis zum Jahr 2100 auf, wenn der bisherige Energieverbrauch ungebremst weitergeht. Dann ist eine Konzentration aller Treibhaus-Gase in Höhe von 750 ppm Kohlendioxid-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>eq) zu erwarten; dies würde einen Temperatur-Anstieg um 5 °C mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 50 % bewirken – solche Bedingungen haben zuletzt im



**Bernd M. Malunat**

(\* 1954) ist promovierter Politikwissenschaftler und freier Publizist in München. Er arbeitet vorwiegend über sozial-ökologische Fragen; demnächst erscheint: *Radikale Ökologie. Ein Versuch, die Globalisierung auf ökologische Füße zu stellen*.

bernd.malunat@baumhilfe.com

Eozän, vor etwa 40 Millionen Jahren geherrscht, als die Landmasse vorwiegend aus sumpfigen Wäldern bestand. Emittenten der klimarelevanten Spurengase waren in

der Vergangenheit fast ausschließlich die Industrieländer, die nicht zuletzt dadurch reich wurden. Allmählich holen die armen (Entwicklungs- bzw. Schwellen-)Länder aber auf; sie benötigen wirtschaftliches Wachstum, um ihre Armut wenigstens zu lindern. China emittiert bereits mehr Klimagas als die Vereinigten Staaten. Und sie werden die Umwelt künftig noch weit stärker belasten, weil sie den energieintensiven Wachstumsweg der reichen Länder imitieren. Deshalb würde sich der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre selbst dann gravierend erhöhen, wenn die reiche Welt sich endlich entschließen könnte, ihren Ausstoß wesentlich zu vermindern.

Dieser Zusammenhang macht die weltweite Zusammenarbeit, einen *global deal* eben, unabdingbar. Die dafür anzustrebende Vereinbarung verlangt, die gerade noch verträglichen Emissionsmengen zu ermitteln, um das angestrebte Ziel einer Begrenzung der Erwärmung der globalen Durchschnittstemperatur um höchstens 2°C langfristig nicht zu verfehlen. Auf dieser Grundlage lassen sich allen Staaten

Kontingente zuteilen, die einzuhalten sie sich überprüfbar verpflichten müssen. Weil die armen Länder aber weder über die technischen noch über die finanziellen Mittel verfügen, um die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, werden die reichen Länder umfangreiche Vorleistungen erbringen müssen. Stern hält dies für eine Frage der Gerechtigkeit, denn obwohl sie die geringste Schuld trifft, leiden die Entwicklungsländer (insbesondere Afrikas) unter der Erwärmung schon jetzt und vor allem in Zukunft am stärksten.

Gerechtigkeit ist aber nur eines von drei Prinzipien, die erfüllt sein müssen, um zu erfolgreichen globalen Vereinbarungen zu gelangen. Ebenso wichtig ist es, dass die vereinbarten Maßnahmen so effektiv und effizient wie möglich sind. Die Kosten, die durch entschlossenes klimapolitisches Handeln entstehen, müssen unter den Staaten gerecht aufgeteilt werden; die wissenschaftlich-technischen Maßnahmen müssen zu so effektiven Reduktionen führen, dass die Risiken für die Erde begrenzt werden und sie müssen so effizient sein, dass die Kosten erträglich und vertretbar sind, weil sich sonst Hoffnungslosigkeit und Apathie breit machen könnten. Stern betont, dass ein *global deal* machbar und finanzierbar ist; die notwendigen Maßnahmen verursachen jährliche Kosten von nur 1 bis 2 Prozent des globalen Bruttoinlandsproduktes. Diese Kosten liegen heute viel niedriger, als es die künftigen Kosten jetzigen Nicht-Handelns sein werden; durch Verzögerungen werden Risiken und Kosten nämlich extrem ansteigen.

### Positive Globalisierung

Man könnte diesen *global deal* auch Globalisierung nennen, mit einem nun positiven Inhalt, weil die Weltgemeinschaft geschlossen für die klimatische Rettung des Planeten eintritt. Der Genauigkeit wegen sollte man allerdings feststellen, dass es um

die Menschen geht, die die Erde jetzt und in Zukunft unter Bedingungen bewohnen können sollen, die in etwa den gegenwärtigen Verhältnissen in den reichen Ländern entsprechen, wenn es schon nicht möglich ist, die Erde künftigen Generationen verbessert zu hinterlassen.

Was auf den ersten Blick einfach und klar erscheint, stößt in der Realität auf schwer überwindbare Hindernisse. Die fehlenden Ergebnisse des Klima-Gipfels in Kopenhagen 2009, den der Autor als die wichtigste Konferenz seit dem Zweiten Weltkrieg charakterisiert, zeigen klar, dass es an politischem Willen mangelt. Die egoistischen Interessen der größten Umweltsünder, vor allem die USA und China, liegen noch so weit auseinander, dass man annehmen muss, die Staaten haben ihre wirklichen Interessen noch gar nicht erkannt. Konkret liegen die Schwierigkeiten in den vielen zu bewältigenden Details. Von ganz besonderer Bedeutung sind die Erforschung und Entwicklung technologischer Innovationen, um CO<sub>2</sub>-neutrale alternative Energiequellen nutzbar zu machen und den Energieverbrauch bei allen Anwendungen drastisch zu senken. Von gravierender Bedeutung ist es, ein Waldmanagement einzusetzen, das es ermöglicht, die Abholzung vor allem der unersetzlichen Tropenwälder zu beenden; allein durch Entwaldungen werden rund 20 % der weltweiten Emissionen verursacht. Schließlich wird es auch darauf ankommen, funktionierende Märkte einzurichten, um auf effiziente Weise Emissions-Zertifikate zu handeln, weil es sich bei der Emission von Treibhaus-Gasen »um das größte Marktversagen der Geschichte« handelt.

### **Appell und Warnung**

Dieser nur knappe Anriss von Aufgaben, die den großen Wurf erst mit Leben erfüllen, deutet an, in welche Bereiche zukünftig Investitionen fließen müssen, die der lah-

menden Weltwirtschaft kräftige Wachstumsschübe geben können, weil davon so gut wie alle Lebensbereiche betroffen sind. Dies sind gigantische Aufgaben, die tief in die Zukunft hineinreichen, die aber unverzüglich in Angriff genommen werden müssen und nicht von nationalen Egoisten blockiert werden dürfen. Ob man allerdings so weit gehen muss, die Rückkehr zur Atomenergie zu propagieren, die ihre Untauglichkeit bereits demonstriert hat, erscheint fraglich. Andererseits lässt sich der Vorschlag als ideologische Unvoreingenommenheit des Autors deuten. Da warnt nicht ein »naiver« Umweltschützer, sondern ein Wirtschaftswissenschaftler, der seine Erfahrungen nicht zuletzt als Vize-Präsident der Weltbank sammelte, und der alle Optionen nutzen will, um vor den beiden größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu bestehen: Die Bekämpfung des Klimawandels und die Armutsbekämpfung – beides ist unauflöslich miteinander verbunden und deshalb gibt es nur gemeinsame Erfolge oder gemeinsames Scheitern.

Sterns Schrift ist ein Appell und eine Warnung. Wir können heute handeln, das Schlimmste zu noch geringen Kosten abwenden und zugleich wirtschaftliches Wachstum, Arbeitsplätze und vielleicht sogar etwas Wohlstand schaffen, Ungerechtigkeit und Armut vermindern und viele zusätzliche ökologische Gratis-Effekte einstreichen. Wir können aber auch auf Leugner und Bremsen hören, die den Klimawandel oder dessen Auswirkungen bestreiten, weil es den Interessen ihrer Klientel widerspricht. »Dann kommt der Krieg zu uns«, hat Bert Brecht einst überlegt – die Vorboten des Klima-Krieges sind schon längst bei uns angekommen.

*Nicholas Stern: Der Global Deal. Wie wir dem Klimawandel begegnen und ein neues Zeitalter von Wachstum und Wohlstand schaffen; aus dem Englischen von Martin Richter. C.H. Beck Verlag, München 2009, 287 S., € 19,90.*