

# Weltmarkt für das Klima

Wer CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre bläst, sollte künftig dafür bezahlen. Egal, wo er sich befindet **VON OTTMAR EDENHOFER**

Die Verhandlungsführer werden aus Bali voraussichtlich mit einem Mandat zum Weiterverhandeln zurückkommen. Doch das kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Emissionen seit 2005 schneller gestiegen sind als jemals zuvor in der Weltwirtschaftsgeschichte. Die globale Ökonomie ist auf einen geradezu atemberaubenden Wachstumskurs eingeschwenkt.

Keine Industrienation der Welt hat es bisher geschafft, ihr Wirtschaftswachstum dauerhaft vom Klimafrevel zu entkoppeln. Mit jeder Einheit zusätzlichem Sozialprodukt wird eine neue Kohlenstoffschuld aufgetürmt. Wächst der weltweite volkswirtschaftliche Kapitalstock um ein Prozent, so nehmen die Emissionen ebenfalls um ein Prozent zu. Selbst wenn Energie effizienter genutzt wird, selbst wenn auch China und Indien sowohl die erneuerbaren Energieträger als auch die Nuklearenergie im bisher geplanten Umfang ausbauen: Für eine dauerhafte Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Emissionen wird es nicht reichen.

Anders gesagt: Wird der gegenwärtige Pfad der Energiepolitik in den USA, China und Indien weitergegangen, ist ein gefährlicher Klimawandel unausweichlich. Um ihn zu vermeiden, müsste der Anstieg der globalen Mitteltemperatur auf zwei Grad begrenzt werden. Selbst dann nähme man mehr Dürren und Überschwemmungen in Kauf, vor allem in Entwicklungsländern. Schlimm ist die Tatsache, dass die Aufnahmefähigkeit der Erde für CO<sub>2</sub>, also vor allem der Ozeane und Regenwälder, wegen des Klimawandels bereits deutlich abgenommen hat. In den vergangenen sechs Jahren gingen 65 Prozent der zusätzlich dauerhaft in die Atmosphäre eingelagerten Emissionen auf das Konto des Wirtschaftswachstums, 17 Prozent sind dem Anstieg der Kohlenutzung zuzurechnen, und bereits 18 Prozent sind der verminderten Aufnahmefähigkeit geschuldet.

Es wird also noch schwieriger als gedacht. Und die globalen Emissionen müssen bis zum Jahre 2020 stabilisiert werden und bis zur Mitte des Jahrhunderts gegenüber dem Niveau von 1990 mehr als

halbiert werden. Angesichts dieser Daten werden gerne Nachrichten gehört, die den Klimawandel als weniger gefährlich erscheinen lassen. So hat der dänische Statistiker Björn Lomborg zu zeigen versucht, dass die Schäden eines ungebremsten Klimawandels weit geringer sind als die Kosten für die Verringerung der Emissionen.

Auch wenn seine Einsichten im Gewand ökonomischer Vernunft die Bühne betreten – sie sind grob fehlerhaft, weil sie die entscheidenden Effekte vernachlässigen: die fortschreitende Versauerung der Ozeane, das Austrocknen der tropischen Regenwälder, die Veränderung der Monsundynamik in China und Indien, das Schmelzen der Gletscher im tibetischen Hochland. Hier werden Kippschalter im Erdsystem umgelegt, die kaum übersehbare Probleme erzeugen und deren Wirkung praktisch nicht mehr revidiert werden kann. Jeder vernünftige Ökonom wird von russischem Roulette abraten. Deshalb dürfen die Kippschalter erst gar nicht aktiviert werden.

Dann aber ist der Umbau des globalen Energiesystems unvermeidbar. Doch ist er auch machbar?

In der Zwischenzeit haben sich vermehrt Ökonomen, Naturwissenschaftler und Ingenieure zu Wort gemeldet, die diesen Umbau für finanzierbar halten. Als wichtigste Wege zum Ziel nennt etwa der Weltklimarat, erneuerbare Energien zu fördern und Kohlenstoff bei der Verbrennung abzuscheiden und in der Erde einzulagern, bevor er die Atmosphäre erreichen kann. Letztere Idee zu realisieren ist schon deshalb wichtig, weil das die emissionsarme Nutzung von Kohle in China und Indien erlaubt. Gelingen diese Vorhaben, ist schon ein Großteil des erforderlichen Umbaus erreicht.

Mittelfristig, also bis zum Jahr 2030, gilt es vor allem, effizienter Energie zu nutzen, CO<sub>2</sub> zu bündeln und erneuerbare Energien zu verbreiten. Dann entkoppelt man auch das Wachstum der Wirtschaft von den Emissionen. Und die Weltwirtschaft könnte im Verlauf des 21. Jahrhunderts ihre Kohlenstoffschuld abtragen. Die Kosten dieses Entschuldungsprogramms beliefen sich

nach Angaben des Weltklimarates auf ein Prozent des weltweiten Sozialproduktes. Vorstellbar. Machbar. Finanzierbar.

Dafür gibt es jedoch eine entscheidende Voraussetzung: Die Atmosphäre darf nicht weiter kostenlos genutzt werden. Erst wenn es etwas kostet, CO<sub>2</sub> zu emittieren, wird es sich betriebswirtschaftlich lohnen, über die erneuerbaren Energieträger oder die Abscheidung von Kohlenstoff nachzudenken. Einen globalen Markt für Emissionsrechte einzurichten wäre hierfür das geeignete Mittel. Die EU hat den Emissionshandel bereits eingeführt. Die USA und Australien diskutieren darüber. Bali muss man also daran messen, ob von dem Treffen ein Signal für diese Marktlösung ausgeht. Zusätzlich müssen die globalen Forschungsanstrengungen zur Entwicklung von Energietechnik und Infrastruktur mit niedrigen Emissionen vervielfacht werden.

Immerhin kann die Politik darauf vertrauen, dass Marktwirtschaften auch mit vorübergehend steigenden Preisen für CO<sub>2</sub> fertig werden, denn die Überwindung von Knappheiten war immer schon die große Stärke freier Märkte. Ohnehin wäre der Umbau des Energiesystems am Ende dieses Jahrhunderts unvermeidbar, weil die fossilen Energieträger knapp und teuer werden. Nun muss der Umbau der Weltwirtschaft wegen des Klimawandels lediglich früher angepackt und schneller durchgeführt werden.

Mit innovativen Marktwirtschaften hat die Menschheit bislang gute Erfahrungen gemacht; mit gefährlichem Klimawandel würde sie aller Voraussicht nach schlechte machen. Es ist besser, die Wirtschaft zu modernisieren, als das Klima weiter zu ruinieren.

Ottmar Edenhofer ist Chefökonom am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung und einer der Hauptautoren des vierten Sachstandsberichtes des Weltklimarates

Weitere Informationen im Internet:  
[www.zeit.de/wirtschaft/klima](http://www.zeit.de/wirtschaft/klima)