



Die Lichter gehen nicht aus. Aber die reichen Gesellschaften im Norden müssen umschalten. Wachstum ist auch bei sinkendem Energieverbrauch möglich. (Bild: D. Nunuk / Focus)

Sieben neue Klima-Plagen

Die UN-Forscher malen die Zukunft des Planeten schwarz in schwarz, aber ihre Medizin ist viel zu schwach

Von Ottmar Edenhofer

Sie lesen sich wie eine zeitgenössische Deutung der sieben alttestamentarischen Plagen: die beiden Berichte der UN-Klimaforscher, die vor wenigen Wochen veröffentlicht wurden. Die Arbeitsgruppe I des IPCC (International Panel on Climate Change) stellte unzweifelhaft fest, dass der Klimawandel auf den Einfluss des Menschen zurückgeht. Seit 1900 ist die mittlere Oberflächentemperatur der Erde um 0,6 Grad Celsius gestiegen. Bis 2100 ist damit zu rechnen, dass bei unvermindertem Ausstoß von Treibhausgasen die globale Erwärmung um weitere 1,4 bis 5,8 Grad zunehmen könnte. Dieser Temperaturanstieg ist in der Kulturgeschichte der Menschheit ohne Beispiel.

Die Arbeitsgruppe II beschreibt, welche Plagen sich die Menschheit damit selber zufügt. Überschwemmungen, Dürren, Wasserknappheit, vermehrte Waldbrände, schwindende Gletscher. Im Extremfall könnte dieses Ausmaß der Erwärmung der Erde sogar zu einer Abschwächung des warmen Golfstroms führen, der für das Klima in Europa große Bedeutung hat. Die gravierendsten aller Plagen aber wäre eine veränderte Dynamik des Monsuns. Durch diese wären in China und Indien hunderte Millionen Menschen von Missernten und Hungersnöten bedroht.

Der am gestrigen Montag veröffentlichte Bericht der Arbeitsgruppe III beschäftigt sich schließlich mit der Frage, was angesichts dieser Lage getan werden könnte. Aber wer darin klare politische Empfehlungen sucht, wird enttäuscht werden.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe III, mehrheitlich Ökonomen und Sozialwissenschaftler, sahen sich offenbar mit einem Dilemma konfrontiert: Der größte Teil der Treibhausgase wird durch die Nutzung fossiler Energieträger verursacht. Die zunehmende Verbrennung von Öl, Kohle und Gas hat die industrielle Revolution ermöglicht, die zu einem starken Anstieg des Einkommens der Menschen geführt hat. Und dieser Anstieg des Sozialproduktes hat Hungersnöte, massenhafte Infektionskrankheiten und hohe Kindersterblichkeit aus den industriellen Kernzonen vertrieben. Seither scheint es sich in das kollektive Gedächtnis eingegraben zu haben, dass ein hoher Verbrauch fossiler Energie ein Zeichen von Wohlstand ist und ihre verminderte Nutzung ein Zeichen von Armut.

Vor diesem Hintergrund ist es durchaus verständlich, wenn die Arbeitsgruppe einen Ausweg aus diesem Dilemma sucht. Der Bericht zeigt, welche kurzfristigen Möglichkeiten einer effizienteren Energienutzung es gibt, ohne dass dadurch das Sozialprodukt sinkt. Diese Vorschläge aber

haben einen gravierenden Nachteil: Sie sind bestenfalls für eine Übergangsphase tauglich. Ein Beispiel mag dies verdeutlichen: Der Benzinverbrauch pro Auto sinkt, diese Effizienzsteigerungen werden aber durch das Wachstum der weltweiten Autoflotte wieder aufgezehrt. Was für den Automarkt gilt, gilt für die Weltwirtschaft insgesamt: Zwischen 1950 und 1995 nahm die Energieeffizienz nur um 0,7 Prozent pro Jahr zu, die Weltbevölkerung aber wuchs um 1,8 und das Pro-Kopf-Einkommen um 1,9 Prozent. Die Treibhausgasemissionen stiegen sogar um drei Prozent pro Jahr.

Angesichts dessen stellt sich die Frage, ob diese Größen politisch beeinflusst werden können. Das Wachstum der Weltbevölkerung lässt sich nur schwer steuern. Selbst bei einer erfolgreichen Bevölkerungspolitik ist bis 2050 mit neun Milliarden Menschen zu rechnen. Das Wachstum des Sozialproduktes lässt sich zwar politisch leichter beeinflussen, aber die Forderung nach einem Nullwachstum weltweit lässt sich zumindest für die nächsten 20 bis 30 Jahre ethisch kaum rechtfertigen.

Gewiss ist der Maßstab des Sozialproduktes kein unproblematischer Indikator für Lebensqualität, aber die Industriestaaten können den Schwellenländern wohl kaum verwehren, dass auch sie die industrielle Modernisierung vorantreiben. Die zentrale Frage ist, ob es eine solche Modernisierung gibt, die nicht zu einem beschleunigten Verbrauch fossiler Energie führt. Nach Lage der Dinge bleibt also nur ein

Ausweg: ein drastischer Anstieg der Energieeffizienz um das Vier- bis Siebenfache. Ein solcher Anstieg wäre in der Wirtschaftsgeschichte neu. Die industriellen Kernzonen USA, Japan und Europa haben eine beträchtliche Erfahrung darin, den technischen Fortschritt so einzusetzen, dass er die Arbeitseffizienz erhöht und damit auch das Pro-Kopf-Einkommen. In den Industriestaaten müsste jedoch die Energieeffizienz schneller steigen als die Arbeitseffizienz, wenn es zu einer Verminderung des Energieverbrauchs kommen soll.

Auf der Basis des heutigen Energiesystems werden derartige Effizienzsteigerungen kaum möglich sein. Langfristig wird man deshalb die fossilen Energieträger Öl, Kohle und Gas durch erneuerbare Energien ersetzen müssen. Der Ausbau der Atomenergie wäre eine weitere Option. Politische, ökonomische und sicherheitstechnische Gründe sprechen jedoch dafür, dass sich zumindest in Europa und in den USA ein drastischer Ausbau der Kernenergie nicht durchsetzen lässt.

Umso fataler ist es, dass die UN-Experten für einen grundlegenden Umbau des Energiesystems noch keinen dringenden Handlungsbedarf sehen. Grund: Es gebe noch keinen ausreichenden Konsens unter den Klimaforschern, auf welchem Niveau die Treibhausgasemissionen stabilisiert werden sollten. Erst wenn dieser da sei, solle mit dem Umbau begonnen werden. Damit lenkt der neue Bericht die Politiker und Wirtschaftsmanager in eine falsche Richtung.

Der Umbau des Energiesystems kostet Zeit, weil er nur durch einen Prozess von Versuch und Irrtum gelingen kann. So ist es höchste Zeit, dass die Industriestaaten sich darauf einigen, den Verbrauch fossiler Energieträger in den nächsten zehn Jahren deutlich zu vermindern. Dieser Konsens wird jedoch nur dann entstehen, wenn im kollektiven Gedächtnis der reichen Länder die Vorstellung Kraft und Farbe gewinnt, dass sich steigende Einkommen und mehr Lebensqualität auch ohne höheren Verbrauch fossiler Energie erzielen lassen. Die Politik muss daher eine Vielzahl von Experimenten fördern, die diese Erfahrungen ermöglichen. Um den Energieverbrauch kostengünstig zu senken, bietet sich zum Beispiel die Einführung handelbarer CO₂-Zertifikate an. So

testen BP und Shell ein Zertifikatssystem, um Konzern-intern den CO₂-Ausstoß zu vermindern. Die Reduktion gelingt hier ohne Gewinnverluste. Außerdem kommt es darauf an, die Märkte möglichst schnell für erneuerbare Energieträger zu öffnen.

Der Klimawandel zeigt, dass ein hoher Energieverbrauch kein Zeichen von Wohlstand ist, sondern eher der Vorbote sieben neuer Plagen. Der Einstieg in eine andere Energiewirtschaft muss daher schnell gelingen. Das – und nur das – ist die richtige Lehre aus dem neuen UN-Bericht.

Der Autor ist stellvertretender Leiter der Abteilung Globaler Wandel / Soziale Systeme am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung.

Die Klima-Killer

