

Mit Sonne und Emissionshandel in die Zukunft

Klimafolgenforscher zeigen, dass ein Senken des CO₂-Ausstoßes die Wirtschaft kaum belasten würde

Es gibt wieder Hoffnung in Sachen Klimawandel: Neueste Studien des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) belegen, dass der Kohlendioxid-Ausstoß gesenkt werden kann, ohne dass dadurch die Weltwirtschaft stark belastet wird. Ein internationaler Workshop, der unlängst am PIK stattgefunden hat, sollte das untermauern.

„Dieser Workshop ist eine Weltpremiere“, sagt PIK-Direktor John Schellnhuber. Zum ersten Mal kann man sich auf fundamental neue Ergebnisse stützen: Wissenschaftler seines Instituts haben mit dem italienischen Forschungs-Institut FEEM errechnet, dass der Umbau des weltweiten Energie-Systems höchstens ein Prozent des Weltsozialprodukts kosten würde. Frühere Studien gingen von drei bis fünf Prozent – im schlimmsten Fall sogar 15 Prozent aus. Das hätte einen massiven Wohlstandsverlust in den Industrienationen zur Folge und würde die Chancen für Entwicklungsländer bedeutend schmälern. Stimmen die PIK-Berechnungen, dann steht lediglich ein verlangsamtes Wirtschaftswachstum bevor – ohne großen Wohlstandsverlust. Bis zum Jahr 2100 würde sich das Wachstum der Welt um rund zwölf Monate verzögern, erläutert Ottmar Edenhofer, der die Studie am PIK durchgeführt hat.

Woher der neue Optimismus? Die Wissenschaftler haben in ihre Berechnungen den technischen Fortschritt einfließen lassen. Sie erwarten in den nächsten Jahrzehnten klimafreundliche Innovationen, die den Ausstoß von Kohlendioxid nachhaltig senken. Welche Innovationen das sind, wurde auf dem Potsdamer Workshop heftig diskutiert. Erneuerbare Energien aus Wasser, Wind und Sonne sind na-

türlich eine Hoffnung für die Zukunft. „Auch Nuklear-Technik wird eine Rolle spielen“, sagt Carlo Carraro vom FEEM. Welche, das ist unter den Experten aber umstritten. Selbst Kohle, die neben Öl der stärkste Kohlendioxid-Verbrenner ist, hat Zukunftschancen. „Kohle ist billig und reichlich vorhanden“, sagt Edenhofer. Prof. Christian Azar von der Chalmers University of Technology in Schweden erklärt die Formel, die die Kohle klimafreundlich machen soll: „Carbon Capturing“. Dahinter verbirgt sich der Versuch, Kohlendioxid nach dem Verbrennen nicht mehr in die Luft zu blasen, sondern unter die Erde zu pumpen und dort sicher zu verwahren. Das würde die gefährliche Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre entlasten. Allerdings ist offen, ob Erdschichten gefunden werden, unter denen das Kohlendioxid sicher gelagert werden kann, ohne dass es nach einiger Zeit doch in die Luft gelangt. Mit dem technischen Fortschritt müssen die Nationen der Welt ihre Energie-Gewinnung umstellen. Viele Wissenschaftler haben früher darauf gehofft, dass mit dem Ende der Ölvorräte in rund 50 Jahren automatisch die Wende eintritt. Eine Hoffnung, die mittlerweile der Ernüchterung gewichen ist. Längst forschen die Chinesen nach synthetischem Diesel aus Kohle und in Kanada werden Konzessionen zum Abbau feststofflicher Ölreservate vergeben, erklärt PIK-Wissenschaftler Edenhofer.

Die Hoffnung der Klimaforscher liegt deshalb nun vor allem auf dem Emissions-Handel. Unternehmen sollen für ihren Kohlendioxid-Ausstoß zahlen. In Europa befindet sich dieses System im Aufbau. Auch die USA, China und Indien sollen mit ins Boot. Dann, so die Hoffnung,

könnte man den Kohlendioxid-Preis so hoch ansetzen, dass die Erforschung und Entwicklung klimafreundlicher Energieträger und -techniken für Unternehmen lukrativ wird.

Klingt gut, aber auch diese Theorie

ANZEIGE

Studenten sparen doppelt!

PNN zum Vorzugspreis von 94,90 € p.a. abonnieren und 2 Monate täglich einmal in der Mensa frei essen.

Das schmeckt...

wird bezweifelt. David Montgomery vom CRA-Forschungszentrum in den USA weist darauf hin, dass Unternehmen eine verlässliche Zukunftsoption brauchen. Die Staaten der Welt müssten sich also auf

lange Sicht auf einen hohen Kohlendioxid-Preis einigen. Selbst wenn sie dies täten, wüssten die Unternehmen aber, dass sobald eine neue Energiequelle entwickelt ist, der Preis automatisch wieder sinkt. Sie hätten also keinen finanziellen Gewinn aus ihrer Entwicklung und würden deshalb erst gar nicht in die Forschung investieren. Montgomery schlägt stattdessen vor, Prämien für die Erfindung bestimmter Technologien auszuschreiben. Wer es als erster schafft, bekommt den ganzen Topf. Aber auch das ist unter Experten umstritten. Bleibt die Frage, was unterm Strich aus dem Paukenschlag geworden ist, den Professor Schellnhuber beschrieben hat.

Immerhin scheint die Wirtschaft mittlerweile hellhörig geworden zu sein. Energieunternehmen wie Vattenfall, die ebenfalls an der Tagung in Potsdam teilnahmen, sind inzwischen selbst für einen Kohlendioxid-Emissionshandel. „Als wir vor 15 Jahren angefangen haben, war die Stimmung in der Wirtschaft feindlich bis tödlich“, sagt Schellnhuber. Mittlerweile ist die Industrie gespalten. Eine Hälfte setzt auf Klimapolitik und neue Energien. Die andere blockiert, um möglichst lange alte Kraftwerke laufen lassen zu können.

„Wenn wir nichts zum Klimaschutz unternehmen, werden die Kosten wesentlich höher liegen“, mahnt Klaus Müschen, Abteilungsleiter im Umweltbundesamt. Steigt die durchschnittliche Erdtemperatur über die von den Wissenschaftlern angestrebte Grenze von zwei Grad, drohen die Eiskappen der Pole zu schmelzen. „Dann rechnen wir die Schäden nicht mehr in Dollar sondern in Menschenleben“, bedient sich Schellnhuber noch einmal der Pauke. BODO BAUMERT