



Die neue und die alte Welt:  
**Windräder** neben einem  
**Kohleweiler** in Hohenhameln.

# Klimasünden müssen Geld kosten

Wie Deutschland den Ausstoß von CO<sub>2</sub> über alle Sektoren hinweg senken und dabei entstehende soziale Härten abfedern kann: ein Gastbeitrag der Oldenburger Professoren Christoph Böhringer und Carsten Helm.

VON CHRISTOPH BÖHRINGER  
UND CARSTEN HELM

Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre ist in den letzten Jahrzehnten stetig gestiegen und liegt aktuell auf einem Niveau, das letztmals vor drei Millionen Jahren erreicht wurde. Damals lagen die Durchschnittstemperaturen zwei bis drei Grad Celsius und der Meeresspiegel gar 20 Meter höher.

Auch wenn die weltweiten Emissionen weiter steigen, hat zumindest die Sorge um die Klimaerwärmung mit ihren dramatischen Folgen für unsere natürlichen Lebensgrundlagen stark zugenommen. Dabei ist unstrittig, dass der Klimawandel vor allem auf zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen zurückzuführen ist, welche bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas freigesetzt werden.

Daher hat sich bereits 1992 die Staatengemeinschaft zum Ziel gesetzt, die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu stabilisieren, das gefährliche Störungen im Klimasystem verhindert. Im Pariser Abkommen von 2015 haben sich die Staaten dann zu dem konkreten Ziel verpflichtet, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur auf deutlich unter zwei Grad gegenüber vorindustriellen Werten zu begrenzen.

## Der Markt ist das Instrument zum Schutz des Klimas. Die Politik sollte es nutzen

Das sich hieraus ergebende, noch verbleibende Emissionsbudget verlangt eine rasche Dekarbonisierung, die durch Energieeinsparung, erhöhte Energieeffizienz und den Übergang zu erneuerbaren Energien wie Sonnen- oder Windkraft erreicht werden kann.

Doch wie soll die Politik die Energiewende so umsetzen, dass die Anpassungskosten möglichst gering, die gesellschaftspolitische Akzeptanz aber möglichst hoch ist? Die zentrale Empfehlung lautet, in der Klimapolitik konsequent auf marktwirtschaftliche Prinzipien zu setzen und soziale Härten über Geldtransfers abzufedern.

In einer Marktwirtschaft kostet die Nutzung knapper Ressourcen üblicherweise Geld. Je knapper ein Gut, umso höher sein Preis. Auch die Aufnahme-fähigkeit der Atmosphäre für CO<sub>2</sub>-Emissionen ist eine knappe Ressource. Solange es jedoch keine Eigen-

tumsrechte für CO<sub>2</sub>-Emissionen gibt, bildet sich kein Marktpreis, und CO<sub>2</sub>-Emissionen werden fatalerweise als kostenlose Ressourcen betrachtet, obwohl ihre Nutzung für die Gesellschaft hohe Kosten durch zukünftige Klimaschäden verursacht.

Eine naheliegende Lösung ist die Festlegung von Eigentumsrechten für CO<sub>2</sub>-Emissionen – mittels sogenannter Emissionsrechte (Emissionszertifikate) –, sodass sich durch ihren Handel am Markt ein Preis herausbilden kann, wie bei anderen Gütern auch. Doch wie teilt man die Emissionsrechte zwischen souveränen Staaten auf? Bisher ist dieses Verteilungsproblem trotz mehr als 30 Jahren Klimaverhandlungen gescheitert; wenig überraschend in Anbetracht sehr unterschiedlicher wirtschaftlicher Entwicklungsniveaus und historischer Verantwortlichkeiten für den Klimawandel, sowie der Vielzahl der an den Entscheidungsträgern zerrenden Lobbygruppen.

Immerhin wächst die Zahl regional begrenzter Emissionsrecht-handelssysteme. Das bekannteste und größte ist jenes der Europäischen Union (EU-ETS). Mit ihm wurde eine sich jährlich verringernde Obergrenze für CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energiewirtschaft und energieintensiver Industrien festgelegt (2012 kam der innereuropäische Luftverkehr hinzu). Der Emissionshandel sorgt dann dafür, dass zumindest in dem vom EU-ETS erfassten Wirtschaftsbereichen CO<sub>2</sub>-Emissionen dort vermieden werden, wo es am günstigsten ist.

Ein alternativer, aber eng verwandter marktwirtschaftlicher Ansatz, der Knappheit des verbleibenden Emissionsbudgets Ausdruck zu verleihen, ist die Festlegung eines Preises für CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Staat mittels einer sogenannten CO<sub>2</sub>- oder Ökosteuer. Dabei ist diese Begrifflichkeit etwas irreführend, da eine Steuer üblicherweise eine Geldleistung ohne Anspruch auf individuelle Gegenleistung bezeichnet. Demgegenüber geht es in der Klimapolitik letztlich um die Bezahlung für die Inanspruchnahme einer Ressource. Kohlenstoff- oder CO<sub>2</sub>-Preis trifft daher den Sachverhalt besser, zumal der Begriff „Steuer“ bei manchen negativ besetzt ist.

Während beim Emissionsrecht-handel der Regulator die Menge vorgibt und sich der Preis am Markt bildet, ist der Zusammenhang beim CO<sub>2</sub>-Preis umgekehrt. Der Emissionshandel ist daher treffsicherer in Bezug auf die Reduktion von Emissionen, ein ex-

pliziter CO<sub>2</sub>-Preis schafft höhere Planungssicherheit in Bezug auf die Kosten für Firmen und Verbraucher. Grundsätzlich funktionieren beide Instrumente aber ähnlich und sorgen über einen einheitlichen Preis für CO<sub>2</sub>-Emissionen dafür, dass der Markt die Einsparpotenziale dort realisiert, wo sie am günstigsten sind.

Die Umsetzung obiger Grundkonzepte wird in der Praxis allerdings dadurch erschwert, dass die Klimapolitik in einem gegebenen institutionellen Umfeld mit sich überlappenden Regulierungen stattfindet. Relevant für die Debatte um die Ökosteuer in Deutschland sind insbesondere das EU-ETS, Energiesteuern, Emissionszertifikate und eine Vielzahl ordnungsrechtlicher Vorschriften wie Effizienzrichtlinien für den Verkehrs- und Gebäudebereich.

Dieser komplexe Instrumentenmix ist unübersichtlich und seine Komponenten sind oftmals schlecht aufeinander abgestimmt, was zu unerwarteten Effekten und auch deutlich höheren Kosten der CO<sub>2</sub>-Minderung führen kann. Ein Beispiel ist die hohe Subventionierung erneuerbarer Energien in Deutschland im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Sie hat zwar die emissionsfreie Elektrizitätserzeugung deutlich erhöht, dadurch aber auch den CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreis reduziert und somit besonders CO<sub>2</sub>-intensive Produktionsanlagen in der EU wettbewerbsfähiger gemacht. Profitieren hiervon vor allem schmutzige Kohlekraftwerke, auf Kosten der im Durchschnitt weniger als halb so CO<sub>2</sub>-intensiven Gaskraftwerke.

## E-Autos fahren zwar auch mit Kohlestrom. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß steigt dadurch aber nicht

Kurz- und mittelfristig hat das EEG daher keine effektive Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bewirkt, denn die sind ja durch das Emissionsbudget des EU-ETS in der Summe für die energieintensiven Industrien in der EU gedeckelt. Langfristig hingegen könnte der gesunkene Zertifikatspreis es den politischen Entscheidungsträgern erleichtern, das Emissionsbudget des EU-ETS stärker zu reduzieren.

Während also der Umweltutzen einer Subventionierung erneuerbarer Energien durch das EU-ETS gebremst wird, fällt die Bewertung einer Förderung von E-Autos positiver aus, da hier CO<sub>2</sub>-Emissionen außerhalb des eigentlichen EU-ETS erfasst werden.

Häufig wird kritisiert, dass E-Autos gar nicht emissionsfrei seien, weil der derzeitige Strommix nur zu etwa 40 Prozent aus Erneuerbaren stammt. Dies ist zwar korrekt, aber zu kurz gedacht. Denn die Gesamtemissionen des Stromsektors sind durch die Anzahl der Zertifikate des EU-ETS festgelegt. Ein zusätzlicher Bedarf für E-Autos wird also automatisch anderswo kompensiert. Teilweise übrigens in den anderen Mitgliedsländern des EU-ETS, die somit indirekt an den Kosten beteiligt werden.

Gleiches gilt für die Elektrifizierung des Wärmebedarfs, etwa durch den Umstieg auf strombetriebene Wärmepumpen. Auch hier sorgt das EU-ETS dafür, dass die zusätzliche Stromnachfrage unterm Strich emissionsneutral ist, während die mit den fossilen Brennstoffen verbundenen bisherigen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu 100 Prozent eingespart werden.

## Ideal wäre eine EU-Regelung. Ist sie nicht möglich, hilft auch eine nationale Ökosteuer

Der teils unkoordinierte Mix von Instrumenten beziehungsweise Regulierungen in Deutschland führt aktuell dazu, dass die implizite Bepreisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in verschiedenen Einsatzbereichen sehr unterschiedlich ist und nach Analysen des Thinktanks Agora Energiewende von acht Euro je Tonne bei Heizöl bis 185 je Tonne bei Strom reicht. Damit steht die derzeitige Energiebepreisung diametral in Widerspruch zum Postulat eines einheitlichen CO<sub>2</sub>-Preises und verhindert die kosteneffiziente Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzialen über alle Wirtschaftsbereiche hinweg.

Zusammenfassend ergeben sich drei zentrale Forderungen für die deutsche Klimapolitik. Erstens sollte sie auf eine Ausdehnung des EU-ETS auf die Sektoren Verkehr und Gebäude und somit auf eine gesamteuropäische Lösung drängen. Solange sich dies politisch nicht umsetzen lässt, sollte sie zweitens mittels einer Ökosteuer die CO<sub>2</sub>-Bepreisung in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen angleichen und schrittweise erhöhen. Dies impliziert eine Verringerung der Preise für Strom, und eine Erhöhung jener für die Verbrennung fossiler Brennstoffe in den Sektoren Verkehr und Wärme. Und drittens sollten die aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erzielten Einnahmen verwendet werden, um soziale Härten abzufedern.

### DIE AUTOREN



**Carsten Helm** ist Professor für Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Finanzwissenschaft an der Universität Oldenburg.



**Christoph Böhringer** ist Professor für Volkswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Wirtschaftspolitik an der Universität Oldenburg. Daneben ist er Mitglied der von der Bundesregierung berufenen Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).