

**D**ie globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen steigen immer weiter an, und das, obwohl einige Länder wie Deutschland große Anstrengungen im Klimaschutz unternehmen. Das liegt auch daran, dass trotz der sich zuspitzenden Klimakrise vielerorts der Anreiz für eine ambitionierte Klimapolitik gering ist, stehen doch immer noch genügend fossile Energieträger zu relativ niedrigen Preisen zur Verfügung. Und während jedes Land die vollen Kosten seiner Klimapolitik trägt, verteilt sich der Nutzen lokaler Klimaanstrengungen diffus über die ganze Welt. Wir brauchen daher ein starkes Engagement der Akteure, die willig sind, den Klimawandel zu bekämpfen. Doch ist es sinnvoll, sich dabei auf nationale CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele zu konzentrieren? In diesem Artikel argumentiere ich, dass wir erstens dazu neigen, uns zu sehr auf die eigene Klimabilanz zu fokussieren, sodass wir zweitens Chancen für wirksamere Klimapolitik verpassen.

Warum fokussieren wir uns auf den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck? Erinnern Sie sich noch an Greta Thunbergs Segeltörn nach New York City? Greta Thunberg hat im Kampf gegen den Klimawandel mehr erreicht als die meisten Menschen. Für meine Fragestellung ist aber weniger ihr Verhalten relevant, sondern die Berichterstattung über den Segeltörn: Manche lobten die CO<sub>2</sub>-Einsparung, andere kritisierten, dass durch nötige Rücktransporte am Ende mehr CO<sub>2</sub> ausgestoßen wurde. Interessanter ist aber die globale Perspektive. Bei einem damaligen Preis von etwa 10 Dollar pro Tonne CO<sub>2</sub> im kalifornischen Emissionshandel hätte selbst bei konservativer Schätzung der Gesamtkosten des Segeltörns die tausendfache Menge an CO<sub>2</sub> und weit mehr reduziert werden können, wenn mit diesem Geld Emissionsrechte gekauft und gelöscht worden wären. Der Punkt ist: Eine Diskussion darüber, inwieweit der Blick auf die persönliche Klimabilanz dem Klimaschutz bestmöglich dient oder nicht, findet selten statt – so auch im Kontext des Segeltörns.

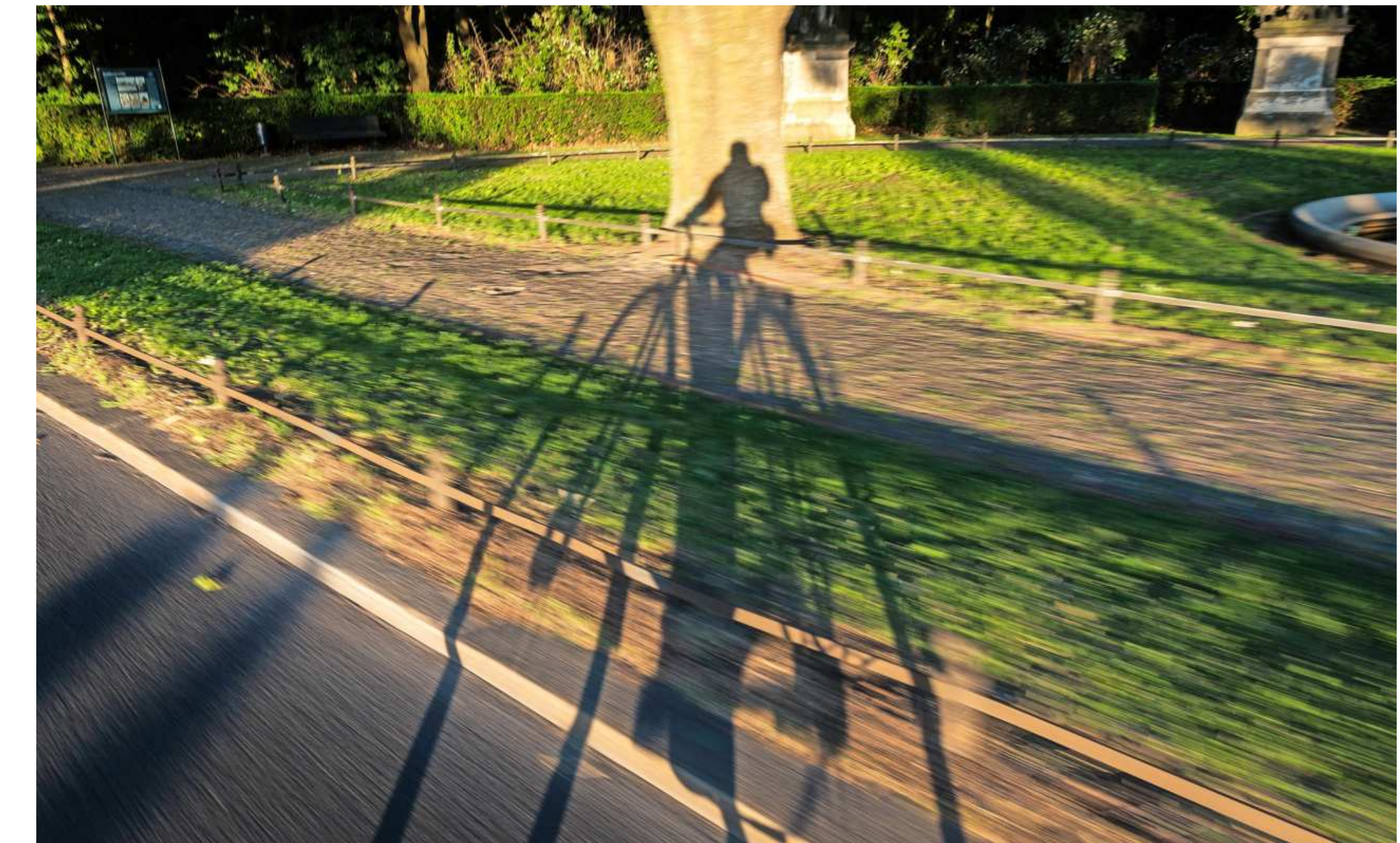
Aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht überrascht dies nicht. Der eigene Fußabdruck kommt als moralische Messlatte schnell in den Sinn, bei Individuen, Unternehmen, Universitäten und Ländern. Doch der kürzlich verstorbene Psychologe und Wirtschaftsnobelpreisträger Daniel Kahneman hat darauf aufmerksam gemacht, dass moralisches Denken ebenso überzeugend wie trügerisch sein kann. Eine Ursache dafür sind kognitive und motivationale Mechanismen, die in der Wissenschaft zusammenfassend als „warm glow“ bezeichnet werden. Menschen tun, was sich gut und richtig anfühlt, und die eigene Klimabilanz zu verbessern ist dafür im Kontext des Klimawandels ein guter Kandidat.

Politik und Wirtschaft heizen diesen warm glow mitunter zusätzlich für ihre Zwecke an. Die Manipulierbarkeit unseres moralischen Denkens wurde vielfach nachgewiesen; das Konzept des individuellen Fußabdrucks wurde nicht von ungefähr vom Öl- und Energiekonzern BP popularisiert. Wer lässt sich nicht gerne davon überzeugen, mit seinen Konsum- und Politikentscheidungen zur Rettung der Welt beizutragen? Manchmal ist es ja auch so. Doch manchmal kann der warm glow auch ein schlechter Ratgeber sein.

Das Segeltörn-Beispiel zeigt, dass mehr möglich ist. Ähnliches gilt bei sogenannten „Wasserbetteffekten“, bei denen die Senkung von Emissionen an einer Stelle zu einer Erhöhung an anderer Stelle führt. So ist es zwar richtig, dass Deutschland aus der Kohle aussteigt und erneuerbare Energien ausbaut, doch ist nicht das Ergebnis, sondern der Weg in die nachhaltige Energieversorgung entscheidend dafür, wie viel Deutschland damit auch global erreichen kann. Richtig ist nämlich auch, dass Deutschland durch zusätzliche Anstrengungen nicht mehr an globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Stromsektor einsparen kann, als der europäische Emissionshandel mit seiner Emissionsobergrenze erreicht. Denn durch zusätzliche Anstrengungen werden Emissionsrechte nicht mehr gebraucht, sodass deren Angebot im Emissionshandel steigt, der CO<sub>2</sub>-Preis sinkt und schließlich die frei gewordenen Emissionsrechte an andere Emittenten verkauft werden.

Ähnliche Anreizwirkungen können entstehen, wenn durch regionale Anstrengungen eingesparter fossiler Brennstoffe anderswo verkauft werden, wenn energieintensive Produkte anderswo hergestellt werden oder wenn durch den Umstieg auf Busse und Bahnen Platz auf der Straße geschaffen wird – und dadurch neuer Individualverkehr induziert wird. In diesen Fällen wird zwar die eigene Klimabilanz verbessert, doch die Klima-Altruisten subventionieren damit gewissermaßen die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Klima-Egoisten. Nicht alle Maßnahmen, die die eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern, senken auch die globalen Emissionen.

Wissenschaftliche Experimente haben unter kontrollierten Bedingungen gezeigt, dass sich zwar viele Entscheider nicht bloß egoistisch verhalten, dass sie sich aber auch überraschend wenig für das Ergebnis ihres altruistischen Verhaltens interessieren. In einem solchen Ex-



**Tiergarten-Idylle:** Radeln ist gesund, nutzt aber nicht automatisch dem Klimaschutz.

Foto Karsten Thielker

# Klimaschutz und moralisches Denken

Den persönlichen oder nationalen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu senken fühlt sich gut an. Aber nicht immer verbessert dies die globale Klimabilanz. Andere Maßnahmen erreichen mehr. Woran das liegt und wie es gelingt, Gutes besser zu tun.

Von Axel Ockenfels

periment war ein Teil der Versuchspersonen bereit, uneigennützig Geld zu investieren, um ihren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern. Doch war das Verhalten generell weitgehend unabhängig davon, ob der im Experiment genutzte Marktmechanismus zu einem Wasserbetteffekt und damit zu einer Verpuffung des Klimanutzens führte oder nicht. Andere Studien zeigen, dass klimafreundliches Verhalten auch zu einer Art psychologischen Wasserbetteffekt führen kann, da es manchmal (meist unbewusst) als Freibrief für künftiges, weniger umweltbewusstes Verhalten genutzt wird. Wer sich auf das gute Gefühl verlässt, bleibt hinter den Möglichkeiten zurück.

**W**asserbetteffekte können vermieden werden; eine Preisuntergrenze im Emissionshandel würde sie eindämmen. Manchmal gibt es auch Umwege, die zum Erfolg führen können. Deutschland plant im Zuge seines Kohleausstiegs, Emissionsrechte zu verknappen und entsprechend auf Einnahmen aus dem Verkauf der Emissionsrechte zu verzichten, um so letztlich auch die globale Bilanz zu verbessern. Ob und in welchem Umfang solche Behelfsmaßnahmen tatsächlich ergriffen werden, spielt im öffentlichen Diskurs – und für die deutschen Klimaziele – allerdings keine besondere Rolle. Den wenigsten sind die Wasserbett- und ähnliche Anzeizeffekte bekannt.

Dies passt zu einem weiteren Verhaltensphänomen, das Psychologen wie Jonathan Haidt untersucht haben. Menschen neigen dazu, ihre kognitiven Fähigkeiten in erster Linie zur Verteidigung ihrer moralischen Intuition einzusetzen, anstatt sie kritisch zu hinterfragen. In Fällen, in denen der Einfluss des Einzelnen sehr gering ist, ist es ja auch nicht unbedingt irrational, individuelle Überzeugungen zu pflegen, die sich gut anfühlen – auch wenn dies im Ergebnis zu individuellen Fehleinschätzungen und kollektiven Fehlentwicklungen führen kann. Konfrontiert mit dem Hinweis auf die mitunter begrenzte Wirksamkeit unilateraler Maßnahmen, wird gelegentlich auf deren Symbolcharakter verwiesen. Symbole sind nützlich. Doch warum sollten wirksamere Maßnahmen nicht ebenso oder sogar besser als Symbole und Vorbilder dienen können?

Überhaupt ist die intuitive Vorstellung, Deutschland müsse sich vor allen Dingen auf die Reduktion seines Anteils von der-

zeit knapp 2 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen konzentrieren, bei genauem Hinsehen weniger überzeugend. Erstens trägt Deutschland als ein reiches Land, das sehr viel zum Klimawandel beigetragen hat, eine Verantwortung, die weit größer ist als der heutige Anteil an den Emissionen. Zweitens ist ein Rückgang des Anteils nicht nur wegen der Wasserbetteffekte ein problematischer Erfolgsindikator für die Klimapolitik. Laut der Website „World in Data“ hat sich der Anteil Deutschlands am globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß seit Beginn der deutschen Energiewende im Jahr 2000 im Vergleich zu 2022 fast halbiert. Der Rückgang ist zum einen auf Erfolge bei der Verringerung der deutschen Emissionen (um 233 Millionen Tonnen) zurückzuführen, zum anderen aber auch auf den massiven Anstieg der globalen Emissionen im gleichen Zeitraum (um 11,649 Millionen Tonnen). Vor diesem Hintergrund besteht die zentrale Herausforderung darin, gemeinsam mit möglichst vielen Ländern die Klimaziele zu erreichen.



Foto Fabian Stuerz

## Der Autor

**Axel Ockenfels (55)** ist Wirtschaftspräsident am Max-Planck-Institut für Wirtschaftsforschung und Spieltheorie an der Universität zu Köln. Zudem ist er seit einem Jahr Direktor am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern in Bonn und hat dort die Abteilung „Economic Design & Behavior“ gegründet. Er nutzt Erkenntnisse der Verhaltensforschung, um die Funktionsweise von Märkten zu verbessern.

Der Schlüssel zum Erfolg sind reziproke Kooperation und Innovation. Die Kooperationsforschung der Politikwissenschaftlerin und Wirtschaftsnobelpreisträgerin Elinor Ostrom und vieler anderer hat sich in Tausenden Studien über diverse Forschungsdisziplinen hinweg mit der Frage beschäftigt, wie Kooperation entsteht. Die wichtigste Erkenntnis ist, dass Kooperation wechselseitige (reziproke) Verpflichtungen erfordert. Reziprozität ist ein unverzichtbares Prinzip, nicht nur weil es die Kooperationswilligen vor Trittbrettfahrern schützt, sondern vor allem weil es die Egoisten motiviert, zum gemeinsamen Ziel beizutragen.

Ohne Reziprozität ist Egoismus ansteckender als Altruismus. Mit wechselseitiger Kooperation hingegen multiplizieren sich die eigenen Anstrengungen, und Vorreiter können begründet darauf vertrauen, dass andere folgen werden. Dies gilt sowohl im Kleinen, beim Abwasch in der Wohngemeinschaft, als auch im Großen, bei Handelsabkommen. Länder bauen nicht einseitig Zölle ab, in der Hoffnung, dass andere Länder dem Beispiel folgen und ihre Zölle ebenfalls senken. Zölle werden unter der Bedingung gesenkt, dass auch die Verhandlungspartner ihre Zölle senken. Ähnliches gilt für Abkommen zur Rüstungsbegrenzung oder zur Mindestbesteuerung von Unternehmen. Reziprozität ist deshalb so wirksam, weil sie auf gegenseitigem, kollektivem Handeln beruht, den eigenen Beitrag strategisch in die Verhandlung einbringt, belohnt und sanktioniert und nicht auf unkoordinierte, fragmentierte Maßnahmen setzt, die zum Trittbrettfahren einladen.

Bis vor wenigen Jahren setzte die internationale Klimadiplomatie weitgehend auf freiwillige nationale Selbstverpflichtungen, ohne Gegenseitigkeit. Doch angesichts der ernüchternden Ergebnisse der UN-Klimakonferenzen werden zunehmend reziproke Elemente in den Instrumentenkasten der Klimadiplomatie aufgenommen. Dazu gehört eine Initiative des Bundeskanzleramtes, das in Anlehnung an den Wirtschaftsnobelpreisträger William Nordhaus mit der Idee angetrieben ist, einen gemeinsamen Mindestpreis für Treibhausgasemissionen in einem Klimaklub auszuhandeln. Solche länderübergreifenden Preisvereinbarungen wären nicht nur besonders wirksam im Kampf gegen den Klimawandel. Sie würden auch faire Wettbewerbsbedingungen ermöglichen

und dazu beitragen, dass bei allen Entscheidungen die Klima-Kosten berücksichtigt werden, die anderen Menschen durch das eigene Verhalten auferlegt werden.

Zu einem wichtigen Hebel der reziproken Klimapolitik könnte auch die geplante Verteuerung CO<sub>2</sub>-intensiver Importe in die EU werden, die Länder betrifft, die eine weniger ambitionierte Klimapolitik verfolgen. Dadurch entstehen Anreize für andere Länder, sich der CO<sub>2</sub>-Bepreisung anzuschließen. Auch können Klimapartnerschaften und Klimafonds genutzt werden, um ärmere Länder zu belohnen, wenn sie sich an international koordinierten Klimamaßnahmen beteiligen. Eine weitere Initiative zielt auf die Begrenzung des Methanausstoßes durch eine Koordination nationaler Regulierungsstrategien in den USA und Europa ab. Andere Blaupausen zur Stärkung internationaler Kooperation liegen vor. Deutschland und die EU könnten zum Motor für solche Entwicklungen werden.

**R**eziproke Klimaabkommen sollten eine Priorität der Klimapolitik sein. Richtig ist aber auch, dass Kooperation eine schwierige Herausforderung ist. Bei den oben genannten Initiativen ist noch unklar, ob und wann sie zum Erfolg führen. Das ist aber keine Entschuldigung für Untätigkeit. Länder und Unternehmen können auch durch eine Beschleunigung der Technologieentwicklung zum Klimaschutz bewegt werden, und Deutschland kann hier eine wichtige Rolle spielen. Gelingt es, grüne Energie günstiger als fossile Energie zu erzeugen, liegt es im Eigeninteresse von Ländern und Unternehmen, Öl, Gas und Kohle in der Erde zu lassen. Jeder Schritt in diese Richtung erhöht die Kooperationsanreize anderer Länder. Darüber hinaus helfen Innovationen vor allem auch armen Ländern, ihren zunehmenden Energiebedarf umwelt- und klimafreundlich zu bedienen.

Die technologischen Umbrüche unserer Zeit bergen große Chancen. Es braucht aber intelligente Förderinstrumente: Der Markt schafft von sich aus zu wenig Innovationsanreize, und Patente neigen zu hohen Preisen für wenige Nutzer – das Gegenteil von dem, was der Klimawandel erfordert. Auch ökonomische Innovationen helfen, beispielsweise neue Anreize für Technologieentwicklung, Strom- und Klimamärkte. Der Emissionshandel hat sich etwa als erfolgrei-

ches Instrument erwiesen und wird häufig kopiert.

Einseitige CO<sub>2</sub>-Reduktion kann zwar auch zu Innovationen führen, allerdings ist die Klimapolitik bei einem Fokus auf die eigene Klimabilanz nicht spezifisch darauf ausgerichtet: Die Fördermittel für Klimainnovationen sind global und national gering im Vergleich zu den Aufwendungen zur Erreichung heimischer CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele – obwohl Deutschland im internationalen Vergleich reicher an klugen Köpfen als an Sonne und Wind sein dürfte. Schon etwa 10 Prozent der Bundesförderung für effiziente Gebäude oder der garantierten Einspeisevergütungen für Wind- und Solarparks in manchen Jahren würden ausreichen, um eine gewaltige Innovationsinitiative in der Größenordnung des Budgets der gesamten Max-Planck-Gesellschaft mit ihren vielen wissenschaftlichen Durchbrüchen in 84 Instituten zu finanzieren.

Ein stärkerer Fokus auf Kooperation und Innovation heißt natürlich nicht, dass die nationale und die persönliche Klimabilanz keine Rolle spielen sollten. Ein wichtiger Beitrag der deutschen Energiewende war die weltweite Verbilligung erneuerbarer Energien. Individuelle Kaufentscheidungen können grüne Investitionen auslösen. Und teilweise ist es gelungen, das Wirtschaftswachstum vom Wachstum der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu entkoppeln. Das gute Gefühl und die diversen Wasserbetteffekte taugen nicht als faule Ausreden für ein Nachlassen nationaler Anstrengungen. Aber wenn der warm glow mitunter schon Gutes bewirken kann, müssen wir Gutes besser tun – und die Klimaziele gemeinsam mit der internationalen Staatengemeinschaft erreichen. Unilaterale CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele haben das Problem der internationalen Kooperation nicht gelöst und die dramatische Entwicklung der globalen Treibhausgasemissionen nicht umgekehrt.

Klimaschutzmaßnahmen müssen sich daher mehr als bisher daran messen lassen, ob sie andere zum Klimaschutz bewegen. Das ist auch deswegen nötig, weil es vor allen Dingen auch die Nicht-OECD-Länder sind – die oft eine geringere Zahlungsbereitschaft und Zahlungsfähigkeit für ehrgeizige Klimapolitik besitzen –, die bis Ende des Jahrhunderts die prognostizierten CO<sub>2</sub>-Emissionen drastisch senken müssen, wenn die Welt ihre Klimaziele erreichen möchte. Deshalb braucht es mehr Politik- und Anreizarchitekturen, die die individuellen Maßnahmen der willigen Akteure zu Wirksamkeit über den eigenen Tellerrand hinaus verhelfen.

Auf lokaler Ebene kann es zum Beispiel sinnvoll sein, Fahrrad zu fahren und sich zugleich für einen neuen Fahrradweg einzusetzen, damit der Umstieg auf das Fahrrad nicht nur Platz auf der Straße und auf Parkplätzen für die Autofahrer macht. Wer dem Wasserbetteffekt im europäischen Emissionshandel entgegen möchte, kann auch als Privatperson Emissionsrechte stilllegen lassen – und sich zugleich für einen Mindestpreis für CO<sub>2</sub>-Emissionen einsetzen. Unternehmen und Forschungseinrichtungen können ihr Klimabudget in die Erforschung und Entwicklung grüner Technologien investieren. Und auf nationaler und internationaler Ebene kann eine stärkere Fokussierung der Klimapolitik auf Innovationen und reziproke Klimaabkommen die Wirksamkeit der eigenen Anstrengungen vervielfachen.

Der Blick über den Tellerrand ist unbequem. Aber ist es nicht auch ein Gebot der moralischen Ernsthaftigkeit, den Klimawandel als kollektive Herausforderung anzuerkennen und zu bekämpfen?