

Kompass 01/19

Marktwirtschaft und Klimaschutz verbinden:
Zeit für einen CO₂-Preis



bne



Liebe Leserinnen
und Leser,



Die vorliegende Ausgabe stellt die derzeit diskutierten Ansätze und politischen Positionen vor, ob und wie Kohlendioxid einen Preis erhalten soll. In der deutschen Debatte konkurrieren im Wesentlichen zwei Positionen miteinander: Die eine setzt auf ein Handelssystem, die andere auf eine direkte CO₂-Steuer.

das aktuelle System von Abgaben, Umlagen und Steuern bei den Energiepreisen macht Strom, ob nun fossil oder erneuerbar erzeugt, zur teuersten Energieform. Im Resultat ein kontraproduktiver Wettbewerbsvorteil für fossile Brennstoffe. Kein Wunder also, dass die Wärme- und die Verkehrswende nicht vorankommen. Die Energiewende in allen Sektoren kann nur gelingen, wenn die Klimaschädlichkeit eines Energieträgers auch einen Preis erhält.

Inzwischen hat sich in der Energiewirtschaft ein breiter Konsens für die Bepreisung von Kohlendioxid (CO₂) gefunden. Doch die einzelnen Konzepte unterscheiden sich und der Teufel steckt im Detail. Dabei geht es vorrangig um die konkrete Ausgestaltung des Mechanismus: Ausweitung des EU-Emissionshandels oder neue CO₂-Steuer? Wie hoch ist der Preis in den verschiedenen Sektoren, wie lassen sich „lock-in-Effekt“ vermeiden, wie viel Vorlauf ist notwendig? Wie lässt sich ein CO₂-Preis mit einer Reform der bisherigen Abgaben- und Umlagensystematik kombinieren? Weiterhin stellt sich die Frage nach der sozialverträglichen Ausgestaltung. Selbst wenn eine Reform der CO₂-Bepreisung unterm Strich nicht zu Mehrbelastung der Bürger führt, werden dennoch einzelne Haushalte durch sie besser oder schlechter gestellt. Dennoch verbietet sich eine Totalkompensation, denn das würde zur Unwirksamkeit führen.

Die vorliegende Ausgabe stellt die derzeit diskutierten Ansätze und politischen Positionen vor, ob und wie Kohlendioxid einen Preis erhalten soll. In der deutschen Debatte konkurrieren im Wesentlichen zwei Positionen miteinander: Die eine setzt auf ein Handelssystem, die andere auf eine direkte CO₂-Steuer. Wie eine CO₂-Steuer im Alltag funktioniert, machen beispielsweise Schweden und die Schweiz

vor. In Skandinavien wurde der Mechanismus bereits vor über 25 Jahren eingeführt. In der Schweiz gibt es seit 2008 ein System, das mit einer Rückerstattung an die Bürger arbeitet.

Im Fokus dieser Ausgabe steht außerdem die Frage nach der sozialen Ausgestaltung: Wie gelingt es, ein wirksames Instrument einzuführen, das dennoch finanzschwache Haushalte und Betriebe nicht unverhältnismäßig belastet? Deutsche Politiker haben das Thema bisher gescheut, weil sie Proteste wie im Nachbarland Frankreich vermeiden wollen. Dort hatten sich die im Herbst 2018 aufgekommenen Gelbwesten-Proteste an hohen Spritpreisen und einer geplanten Ökosteuern auf Diesel entzündet. Eine Analyse des französischen Prozesses kann helfen, Fehler beim Design eines deutschen Instrumentes zu vermeiden.

Ein klug gestalteter und offen kommunizierter Mechanismus verbindet Marktwirtschaft und Klimaschutz, indem er die Investitionssicherheit fördert und den Aufbau nichtfossiler Lösungen berechenbar und lukrativ macht.



Ihr Robert Busch
bne-Geschäftsführer

THEsmarter
| EUROPE



The Innovation Hub for New Energy Solutions
MESSE MÜNCHEN

17–19
JUNI
2020

www.TheSmarterE.de



SAVE THE DATE

inter
solar
connecting solar business | EUROPE

ees
electrical energy storage

**POWER
DRIVE**
| EUROPE

EM+POWER
ENERGY BEHIND THE METER

INHALT

- 1 Editorial
- 4 CO₂-Steuerreform für mehr Klimaschutz jetzt!
- 8 „Der CO₂-Preis muss die Hauptrolle spielen“
Gespräch mit Jochen Flasbarth, BMU, Prof. Dr. Ottmar Edenhofer, PIK,
und Robert Busch, bne
- 12 Die Schweizer Lenkungsabgabe: Ein Mix aus Belastung und Entlastung
Ein Gastbeitrag von Dr. Paul R. Seger, Schweizerischer Botschafter in
Deutschland
- 14 25 Jahre Erfahrung: Das schwedische Modell eines CO₂-Preises
Ein Gastbeitrag von Per Thöresson, Schwedischer Botschafter
in Deutschland
- 16 Die Lehren aus den Gelbwesten-Protesten
Ein Gastbeitrag von Dr. Patrick Graichen, Agora Energiewende
- 20 CO₂-Preiskonzepte im Vergleich
- 24 ‚Wie halten Sie es mit dem CO₂-Preis?‘
Kurzinterviews mit Vertretern der Bundespolitik
- 28 Optionen für einen sozialverträglichen CO₂-Preis
Ein Gastbeitrag von Swantje Fiedler, Forum Ökologisch-Soziale
Marktwirtschaft
- 32 Impressum



CO₂-Steuerreform
für mehr
Klimaschutz
jetzt!

Der jüngste IPCC-Sonderbericht zu den Folgen einer globalen Erwärmung über 1,5 °C zeigte erneut, die Dringlichkeit zu handeln: Regierungen müssen jetzt die entscheidenden Weichen in der Klimapolitik setzen, um die Ziele des Paris-Abkommens noch zu erreichen. Dieser Beitrag möchte zeigen, wie sich mit einer wirksamen und sozial ausgewogenen CO₂-Steuerreform der Ausstoß der Treibhausgase lenken und gleichzeitig die ungleiche Belastung der Energieträger in den verschiedenen Sektoren mit Steuern, Abgaben und Umlage beseitigen lässt.

Der bisherige Vorschlag des bne, alle Energieträger in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr zur Finanzierung der EEG-Umlage heranzuziehen, bedurfte einer Weiterentwicklung, nachdem der Europäische Gerichtshof, EuGH, urteilte, dass das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in der aktuellen Finanzierungsform keine Beihilfe darstellt. Zudem hatte das Modell den Nachteil, die Höhe der CO₂-Bepreisung nicht gezielt steuern zu können.

Für die Umsetzung einer wirksamen und sozial ausgewogenen CO₂-Bepreisung in Deutschland braucht es weniger Eingriffe als oft angenommen. Die vorgeschlagene CO₂-Steuerreform kann auf ein bestehendes System aufsetzen, schafft langfristige Preissignale, baut unzeitgemäße Steuervorteile ab und verringert den Verwaltungsaufwand. So könnte das Reformpaket aussehen:

CO₂-Preis im Energiesteuersystem einführen

Die beim Verbrauch von Brenn-, Kraft- und Treibstoffen in den Sektoren Wärme, Verkehr (Non-ETS-Sektoren) inklusive Luftverkehr anfallenden Treibhausgasemissionen werden durch die Einführung eines CO₂-Preises von 35–45 Euro/t CO₂ im bereits vorhandenen Energiesteuersystem verteuert. Je früher die Einführung erfolgt, umso niedriger kann der erste CO₂-Preis gesetzt werden. Dieser für alle

Sektoren einheitlich geltende CO₂-Preis steigt bis 2030 jährlich um einen noch festzulegenden Betrag an. Die Verteuerung setzt den nötigen Anreiz, weniger fossiles Heizöl, Kohle, Erdgas, Benzin, Diesel und Kerosin zu verbrauchen und mittel- bis langfristig durch CO₂-freie Technologien oder alternative Brenn-, Kraft- und Treibstoffe zu ersetzen. Die Berücksichtigung von Kohle und des Luftverkehrs vervollständigt/verbreitert die Anzahl an Energiesteuerzahlern und verringert damit die Nettosteuerlast, die von Einzelnen zu tragen ist. Die breite Basis der CO₂-Bepreisung fördert die Akzeptanz.

CO₂-Mindestpreis für Stromerzeugung im ETS

Trotz aktuell viel höherer Zertifikatspreise im europäischen Emissionshandel (ETS) als noch vor zwei Jahren, wird der europäische Emissionshandel (ETS) absehbar nicht die nötigen langfristigen Preissignale zur Einsparung von CO₂-Emissionen liefern. Hierdurch fehlt ein wichtiges Element, damit sich Investitionen in CO₂-freie und -ärmere Stromerzeugungstechnologien über den Markt refinanzieren können. Dieses Manko konnten auch die jüngsten Reformen des ETS nicht lösen. Für die Stromerzeugung ist daher ein CO₂-Mindestpreis im ETS einzuführen. Hier ist vorrangig eine EU-weite Einführung anzustreben, aber auch eine gemeinsame Lösung mit anderen Mitglied-

Der bne schlägt vor, die Einnahmen aus der CO₂-Steuerreform zu nutzen, um einen Großteil der Steuern und Umlagen, die auf dem Strompreis lasten, zu kürzen oder ganz zu streichen.

staaten ist denkbar; wenigstens sollte Deutschland mit einer nationalen Einführung vorangehen. Bei letzterer ist der Mindestpreis in gleicher Höhe wie der CO₂-Preis für die Non-ETS Sektoren festzulegen.

Entlastung durch weniger Steuern und Umlagen im Strompreis

Rund die Hälfte des Strompreises entfällt heute auf staatlich veranlasste Steuern, Abgaben und Umlagen (die Mehrwertsteuer noch nicht mitgerechnet). Der bne schlägt vor, die Einnahmen aus der CO₂-Steuerreform zu nutzen, um einen Großteil der Steuern und Umlagen, die auf dem Strompreis lasten, zu kürzen oder ganz zu streichen:

- Abschaffung der § 19 StromNEV-Umlage und des KWKG-Aufschlags,
- Absenkung der Stromsteuer auf den EU-Mindestsatz,
- Absenkung der EEG-Umlage um rund 20 Prozent, indem die Privilegien bei der EEG-Umlage (besondere Ausgleichsregelung und Eigenstromprivileg) aus den Energiesteuereinnahmen finanziert werden.

Zudem sind Offshore-Haftungsumlage und Abschaltbare-Lasten-Umlage, die nichts anderes als Netzkosten wälzen, in die zukünftig bundesweit einheitlichen Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber zu integrieren. Die Änderungen lösen zugleich die imma-

nente Mehrbelastung privater und (kleiner) gewerblicher Stromverbraucher durch das bisherige System auf. Legt man die Werte für 2019 zugrunde, sinkt durch die Reform der Anteil der Steuern, Abgaben und Umlagen im Strompreis um rund 36–45 Prozent (je nach Höhe der ortsabhängigen Konzessionsabgabe).

Vereinfachung und Transparenz beim Strompreis

Nach der Reform verbleiben im Strompreis neben Netzentgelten und Anteil für Stromeinkauf und -vertrieb nur noch die EEG-Umlage, die Konzessionsabgabe und der EU-Mindestsatz für die Stromsteuer. Die Änderung würde die Energieabrechnung erheblich vereinfachen, mehr Transparenz für Verbraucher schaffen, das Inkassorisiko für Lieferanten senken und Handlungsspielräume für Verbraucher, Prosumer und Unternehmen eröffnen.

Mittel- bis langfristig ist ohnehin von einer sinkenden EEG-Umlage auszugehen, da mehr alte Anlagen nach 20 Jahren aus der EEG-Förderung herausfallen als Einspeisevergütung für neu hinzukommende Anlagen ausgezahlt wird. Denn auch Modelle außerhalb des EEG, wie z. B. Power-Purchase-Agreements (PPA), werden absehbar zunehmen. Da ein CO₂-Mindestpreis im ETS zudem die über die EEG-Umlage finanzierten Differenzkosten zwischen ausbezahlter Einspeisevergütung und



Vermarktungsergebnis der abgenommenen Mengen reduziert, entlastet dies die EEG-Umlage weiter. Der bne-Vorschlag würde zudem eine Differenzierung der Stromsteuersätze erlauben, Ökostrom für den Verbraucher günstiger als Graustrom zu machen (z. B. EU-Mindestsatz für EEG-Direktstrom (wie z. B. PPA, Mieterstrom) versus höherer bzw. bisheriger Stromsteuersatz für andere Strommengen).

Industrieausnahmen bleiben erhalten

Um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie im internationalen Wettbewerb zu erhalten, werden die bestehenden Ausnahmen und Beihilfen fortgeführt.

Reform durch Korrekturen ergänzen

Die Wirksamkeit der CO₂-Steuerreform sollte durch Korrekturen im bestehenden System verbessert werden. Ganz konkret heißt das: Die Deckelung der staatlichen **Einnahmen aus Luftverkehrsabgabe („Ticketsteuer“)** und Einbezug des Luftverkehrs in den Emissionshandel (EUAA) aufheben, die Heizölmäßigung im Energiesteuergesetz und die Förderung für fossile Energieträger nutzende Heizsysteme streichen sowie das Dieselsteuerprivileg (inklusive Kfz-Steuererschwerbis) überprüfen. Dadurch werden Fehlanreize beseitigt, bisherige Steuerermäßigung zurückgefahren und mehr Steuern eingenommen.

Einzelmaßnahmen und soziale Unterstützungsangebote

Um insbesondere Menschen mit geringem und mittlerem Haushaltseinkommen stärker zu entlasten, bietet sich eine Vielzahl von Kompensationsinstrumenten an. Diese schnell umsetzbaren Einzelmaßnahmen können die CO₂-Steuerreform wirksam unterstützen:

- Klimabonus beim Wohngeld einführen,
- Pendlerpauschale bei der Einkommenssteuer auf Entlastungsmöglichkeiten für Menschen mit niedrigerem Einkommen anpassen,
- Mehrwertsteuer auf Zug- und ÖPNV-Tickets von heute 19 bzw. 7 Prozent auf null senken sowie
- die angekündigte steuerliche Absetzbarkeit der Kosten für energetische Gebäudesanierung umsetzen.

Weiterhin sind die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung und Mehrerlöse aus ETS-Mindestpreisen zur Finanzierung von Härtefallregelungen heranzuziehen (z. B. Einrichtung eines Unterstützungsfonds) und u. a. in Weiterentwicklung und Ausbau von Nah- und Schienenverkehr zu investieren.

Anne Köhler ist Leiterin Gas, Dekarbonisierung & digitale Energiewende beim bne.



„Der CO₂-Preis muss die Hauptrolle spielen“

Ein Gespräch über eine CO₂-Preisreform zwischen Jochen Flasbarth, Staatssekretär im Bundesumweltministerium, Prof. Dr. Ottmar Edenhofer, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, und Robert Busch, bne-Geschäftsführer

Ausgleichsmechanismen sind notwendig, um die breite gesellschaftliche Akzeptanz zu wahren.

Jochen Flasbarth

Wie viel Zeit haben wir noch, um über Klimaschutzmaßnahmen in Verkehr und Wärme zu diskutieren, anstatt zu handeln?

Ottmar Edenhofer: Die Klimakrise – Extremwetter, Meeresspiegel – lässt uns leider keine Zeit mehr. Mit den Effort-Sharing-Regulations hat die Europäische Union verbindliche Zielvorgaben für die Reduzierung des Emissionsausstoßes der Mitgliedstaaten in den Sektoren festgelegt, die nicht unter das EU-Emissionshandelssystem fallen. Bis 2030 müssen die Emissionen um 38 Prozent gegenüber dem Niveau von 2005 abgesenkt werden. Gelingt dies in Deutschland nicht, muss Deutschland von anderen EU-Mitgliedstaaten entsprechende Zertifikate kaufen. Das würde richtig teuer. Einen Verzug können wir uns also nicht mehr leisten.

Das aktuelle System von Abgaben, Umlagen und Steuern bei den Energiepreisen ist dafür nicht förderlich, oder?

Jochen Flasbarth: Das aktuelle System von Abgaben, Steuern und Umlagen ist historisch entstanden und passt überhaupt nicht mehr zu den Klimaschutzanforderungen, die wir heute haben. Es ist Aufgabe der Politik, das jetzt zu ändern. Darüber diskutiert das Klimakabinet. Mein Eindruck ist: Alle haben verstanden, dass wir ein anderes System von Abgaben und Umlagen benötigen.

Herr Busch, sie setzen sich seit langem für eine Reform des Abgaben- und Umlagensystems ein. Was sind ihre Kritikpunkte?

Robert Busch: Unser Ziel ist eine Energiewirtschaft, die CO₂-frei und wettbewerbsfähig ist sowie von allen

getragen wird und zu der jeder seinen Beitrag leisten kann. Es braucht ein System, in dem die Handlungen jedes Einzelnen für sich selbst zukunftsfähig sind. Zurzeit verendet die Energiewende täglich im Heizungskeller. Endverbraucher, die vor dem Heizungstausch stehen, erhalten seit Jahren dieselben Signale: Ölheizungen und Mineralöl sind günstiger und werden bezuschusst. In Zukunft braucht es dieses Signal: Eine Investition in CO₂-freie oder CO₂-arme Technologie ist die bessere Investition, die nachhaltiger und langfristig günstiger ist. Dagegen spricht das aktuelle Abgaben- und Umlagensystem. Hier ist die Politik dringend gefordert.

Herr Flasbarth, sie setzen sich für eine nationale CO₂-Steuer ein. Warum ist das aus Ihrer Sicht das zielführende Instrument?

Flasbarth: Für alle Diskutanten ist klar: Wir brauchen einen CO₂-Preis. Es gab eine Seitendebatte, ob ein Preisinstrument in den Europäischen Emissionshandel integriert werden kann. Das ist ein sehr mühsamer und langwieriger politischer Weg, der für die Zeit nach 2030 in Frage kommt. Bis dieser Punkt erreicht ist, müssen wir mit einem nationalen System arbeiten. Die Frage ist: Steuer oder handelsgestütztes System? Mein Appell ist, daraus keinen Glaubenskrieg zu machen. Im Bundesumweltministerium setzen wir auf die CO₂-Steuer, weil sie sich schnell einführen lässt. Außerdem kann sie ein Preissignal liefern, das ein Pfadsignal ist. Der Dreh- und Angelpunkt ist, dass Endverbrauchern und Industrien signalisiert wird, dass die Preise für fossile Ressourcen steigen werden. In Bezug auf das Handelssystem stört mich, mit welchen Argumenten

Jetzt muss ein CO₂-Preis das Startsignal geben.

Robert Busch

es diskutiert wird: Da wird suggeriert, ein Handelssystem würde weniger wehtun als eine Steuer. Das stimmt leider nicht: Im Ergebnis werden die höheren Preise beim Endverbraucher ankommen. Dieses Ergebnis nicht deutlich auszusprechen, birgt die Gefahr, Politikverdrossenheit hervorzurufen. Mittelfristig kann aber der Europäische Emissionshandel als Konvergenzpunkt dienen. Dann kann später der Einstieg in ein Handelssystem sinnvoll sein. Nicht, weil es ein stärkerer Innovationstreiber für den Wärme- und Verkehrssektor wäre als die Steuer, sondern weil es die Integration in den Europäischen Emissionshandel vorbereitet.

Edenhofer: Die Debatte CO₂-Steuer versus handelsgestütztes System ist ein dogmatischer Streit, der nicht zielführend ist. Es ist möglich, beide Systeme so auszugestalten, dass beide das Gleiche leisten. Hier kann die Politik einen Kompromiss finden. Aus meiner Sicht gibt es eine viel wichtigere Frage: Soll der CO₂-Preis die Hauptrolle spielen oder nach wie vor die Nebenrolle? Unsere Gutachten zeigen deutlich: Der CO₂-Preis muss die Hauptrolle spielen – vor Ordnungsrecht und vor Förderinstrumenten. Denn: Niedrige Ressourcenpreise schmälern die Effektivität von Ordnungsrecht und Förderung. Ein billiger Ölpreis wird uns beispielsweise den Einstieg in die Elektromobilität vermasseln, wenn wir keinen CO₂-Preis haben. Daher muss der CO₂-Preis die Hauptrolle spielen in einem Mix der Instrumente. Auch, um Rebound-Effekten etwas entgegenstellen zu können. Entscheidend ist, dass ein nationaler CO₂-Preis flexibel ist und Anpassungsmöglichkeiten, z. B. an globale Ressourcenpreise, offen hält.

Busch: In der Tat ist zu unterstreichen, wie wichtig es ist, dass schnell ein Lenkungsinstrument kommt.

Die klimafreundlichen Technologien hat die Neue Energiewirtschaft längst entwickelt. Jetzt muss ein CO₂-Preis das Startsignal geben. Bis 2030 bleibt nicht mehr viel Zeit, um ein Instrument einzuführen, das noch die Möglichkeit hat, sich stetig zu entwickeln, bis es wirkungsvoll ist und bei Endverbrauchern, Handel und Industrie Veränderungen hervorruft, die dann tatsächlich Emissionen einsparen.

Wie schaffen wir es, dass ein CO₂-Preis sozial ausgewogen ist?

Edenhofer: Die Möglichkeiten, einkommensschwache Haushalte zu entlasten, müssen selbstverständlich von Anfang an mitgedacht werden, ansonsten fliegt uns das Instrument um die Ohren. Diskutiert werden mehrere Optionen: Zum einen die Absenkung der Stromsteuer bis runter auf den Mindeststeuersatz, Finanzierung des EEG aus Steuermitteln zum anderen ein Rückerstattungssystem. Mein Eindruck ist, dass hier die Konsensbildung noch nicht so weit fortgeschritten ist.

Flasbarth: Dennoch ist allen Diskutanten bewusst, dass Ausgleichsmechanismen notwendig sind, um die breite gesellschaftliche Akzeptanz zu wahren. Ich glaube, dass die Politik auch hier einen Kompromiss finden kann. Aus meiner Sicht geht es auch darum, aufzuzeigen, dass Endverbraucher Alternativen haben. Zum Glück leben wir in Deutschland nicht in einem Infrastruktur-Entwicklungsland. Öffentlicher Nahverkehr und Radwege sind vorhanden. Klar ist aber auch: Die Angebote müssen ausgebaut werden.

Edenhofer: Der Blick auf die Daten zeigt: Ein Stadt-Land-Gefälle wird der CO₂-Preis nicht verursachen. Stattdessen werden drei Gruppen eine höhere Belastung haben: Besitzer einer Ölheizung, Singlehaushalte



Ein billiger Ölpreis wird uns den Einstieg in die Elektromobilität vermässeln, wenn wir keinen CO₂-Preis haben.

Ottmar Edenhofer

und Fernpendler. Es wird Härtefälle geben, und die sollte die Politik schon jetzt in den Blick nehmen. Es ist aber aus meiner Sicht nicht der Fall, dass ein CO₂-Preis zu großen sozialen Verwerfungen führen wird. Im Gegenteil: Viele Menschen wollen Klimapolitik und sind bereit für ein Preissystem. An dieser Stelle möchte ich noch auf einen großen Vorteil eines CO₂-Preises gegenüber Ordnungsrecht und Förderinstrumenten hinweisen: Preise generieren Einnahmen, die dann rückverteilt werden können an die Bürgerinnen und Bürger, um einen sozialen Ausgleich herzustellen.

Busch: Es ist richtig und notwendig, schon im Vorfeld Lösungen für Härtefälle zu entwickeln. Wichtig ist aber auch der Hinweis auf die Endverbraucher, die aktiv an der Energiewende teilnehmen wollen. Ihre Anzahl ist groß und sie wächst. Unter ihnen sind auch die sogenannten Prosumer, jene Endverbraucher, die selbst Ökostrom erzeugen. Diese Menschen brauchen den Lenkungsmechanismus samt Preissignal, das anzeigt, dass ihr Engagement für und ihre Investitionen in klimafreundliche Technologien richtig sind. Diese Kräfte müssen und wollen wir freisetzen.

Das klingt nach viel Einigkeit. Wo sehen sie Fallstricke?

Edenhofer: Die Politik muss ihr Vorhaben verständlich kommunizieren. Aber wenn das der Fall ist, bin ich eigentlich überzeugt davon, dass hier ein großes Reformwerk geschaffen werden kann, das die Grundlagen für eine effektive Klimapolitik legt und sozial ausgewogen ist.

Flasbarth: Wir werden eine gewaltige Veränderung in unserer Volkswirtschaft erleben. Derzeit lösen der Kohleausstieg und die anstehenden Veränderungen in der Automobilindustrie natürlich Sorgen aus bei denjenigen, die in diesen Bereichen arbeiten. Ich möchte hier aber für mehr Vertrauen in die Findungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft werben. Es ist Aufgabe der Politik, Vertrauen zu vermitteln, dass unsere Volkswirtschaft mit neuen Rahmenbedingungen – neuer Preissetzung und neuem Ordnungsrecht – auch neue Chancen für unser Land hervorbringen kann.

Der Text ist eine gekürzte Version des Gesprächs. Das vollständige Interview ist im Internet unter bne-online.de abrufbar.

Moderation: Alena Müller



Die Schweizer Lenkungsabgabe: Ein Mix aus Belastung und Erstattung

Ein Gastbeitrag von Dr. Paul R. Seger, Schweizerischer Botschafter
in der Bundesrepublik Deutschland

Seit 2008 verteuert eine CO₂-Abgabe in der Schweiz bestimmte fossile Brennstoffe wie Heizöl, Kohle oder Erdgas. Der Großteil des so eingenommenen Geldes fließt nicht in den Staatshaushalt, sondern wird an Bürger und Unternehmen zurückgegeben.

Als zentrales Instrument zur Erreichung ihrer Klimaschutzziele gemäß den Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll führte die Schweiz 2008 die CO₂-Abgabe ein. Sie ist als Lenkungsabgabe konzipiert und verteuert den Einsatz fossiler Brennstoffe wie Heizöl oder

Erdgas. Damit setzt sie Anreize zum sparsamen Verbrauch dieser Energieträger sowie zum vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien. Die Abgabe hat sich als effizientes und effektives Instrument der Klimapolitik bewährt. Der Großteil des so eingenommenen Geldes wird an die Haushalte und die Wirtschaft rückverteilt.

Im Fokus: Strom- und Wärmeerzeugung

Die Abgabe wird auf fossile Brennstoffe erhoben, wenn diese zur Wärmergewinnung, zur Erzeugung von Licht, in thermischen Anlagen zur Stromproduktion oder für

den Betrieb von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) verwendet werden. Treibstoffe (Benzin, Diesel) sind nicht betroffen. Die CO₂-Abgabe belastet Eigentümer und Mieter von fossil beheizten, schlecht isolierten Gebäuden sowie Unternehmen, die viel fossile Energie zur Erzeugung von Raum- und Prozesswärme verwenden. Nutzer CO₂-armer oder -freier Systeme zur Wärmeerzeugung oder Betreiber energiesparender Gebäude und Prozesse profitieren, da bei ihnen die Rückerstattung höher ist als die bezahlte Abgabe.

Die CO₂-Abgabe beträgt seit dem 1. Januar 2018 96 Schweizer Franken CHF (rund 85 Euro) pro Tonne CO₂. Ihre Höhe für Haushalte und Unternehmen hängt damit direkt vom verwendeten Energieträger ab: Z. B. entstehen bei der Verbrennung eines Liters Heizöl 2,65 kg CO₂; bei einem Preis von 96 CHF pro Tonne CO₂ führt dies zu einer Abgabe von rund 25 Rappen (20 Cent) pro Liter Heizöl.

Um der Wirtschaft und der Bevölkerung eine gewisse Planungs- und Investitionssicherheit zu geben, wurden Zwischenziele und Abgabesätze im Voraus in der Gesetzgebung definiert. In den Jahren 2013, 2015 und 2017 wurde anhand der CO₂-Statistik der Vorjahre überprüft, ob der Absenkpfad eingehalten ist. Weil die Zwischenziele aber jeweils verfehlt wurden, stieg die CO₂-Abgabe zu Beginn des Folgejahres automatisch an.

Rückverteilung an Bürger und Unternehmen

Rund zwei Drittel der Erträge aus der CO₂-Abgabe werden an die Bevölkerung und die Wirtschaft zurückverteilt. Die Einnahmen belaufen sich heute auf ungefähr 1,2 Milliarden CHF (rund 1 Milliarde Euro) pro Jahr. Ein Drittel der Einnahmen fließt in Programme zur energetischen Sanierung von Gebäuden. Weitere rund 25 Millionen CHF werden einem Technologiefonds zugeführt, der die Förderung von Innovationen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen zum Ziel hat. Die verbleibenden rund zwei Drittel der Abgabeerträge fließen an die Bevölkerung und die Wirtschaft zurück.

Die Einnahmen aus der CO₂-Abgabe werden gleichmäßig an alle in der Schweiz wohnhaften Personen zurückverteilt, d.h. jede Person erhält ungeachtet ihres Verbrauchs den gleichen Betrag. Die Verteilung der Abgabeerträge erfolgt durch die Krankenkassenversicherer. Der Betrag wird mit der Krankenkassenprämie

verrechnet. 2018 erhielt auf diesem Weg jede Person in der Schweiz 76,80 CHF zurück. Ein Haushalt mit vier Personen, der keine fossilen Brennstoffe verwendet, erhielt also insgesamt gut 300 CHF (265 Euro). Die von der Wirtschaft entrichteten Einnahmen aus der CO₂-Abgabe werden an alle Arbeitgeber, proportional zur Lohnsumme ihrer Beschäftigten, zurückverteilt.

Ausnahmeoption für Unternehmen

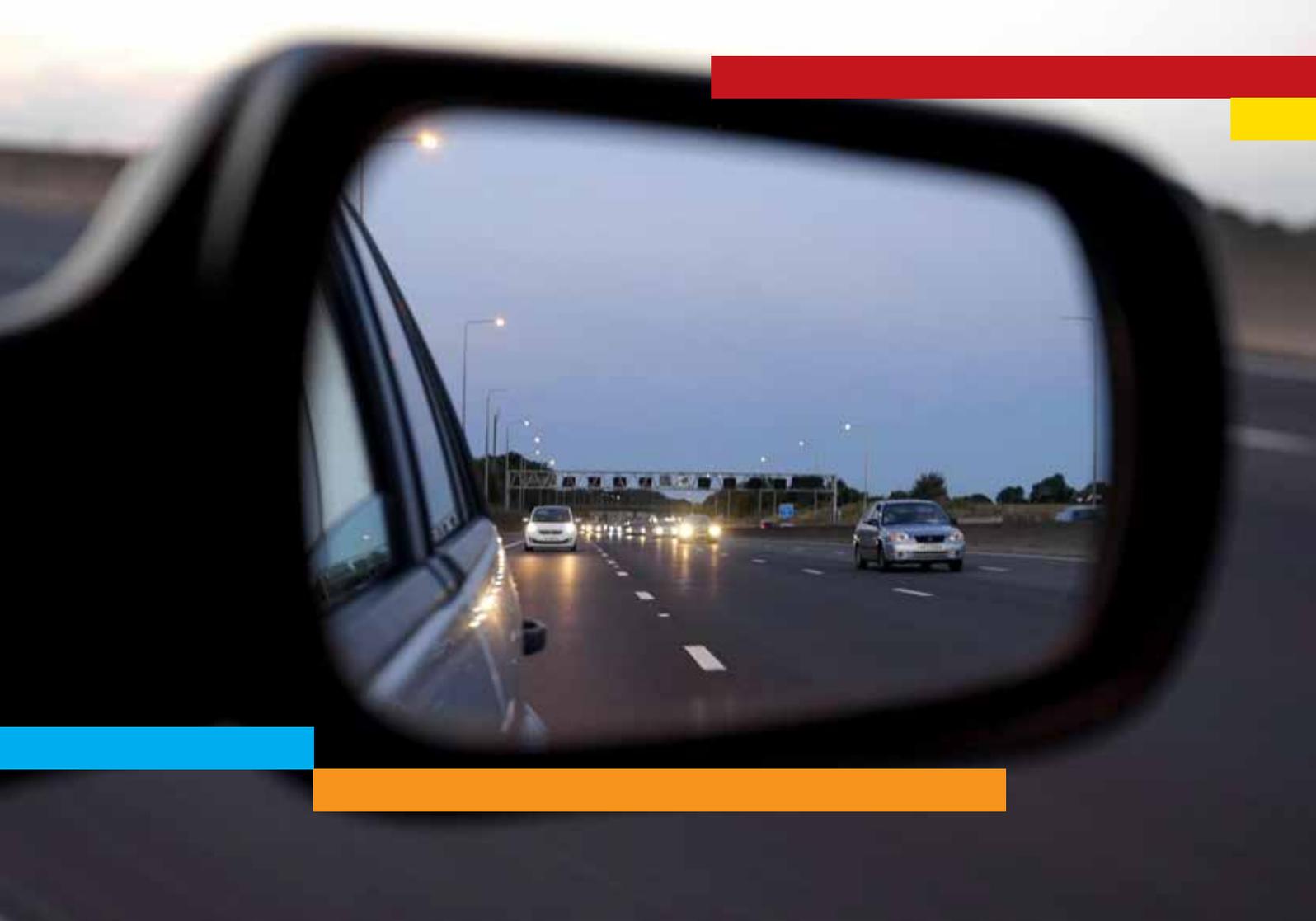
Treibhausgasintensive Unternehmen sowie seit Januar 2018 auch Betreiber fossiler WKK-Anlagen können sich auf Gesuch hin von der CO₂-Abgabe befreien lassen, wenn sie sich im Gegenzug zu einer Verminderung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichten. Innerhalb dieser Verpflichtungsperiode müssen die Unternehmen ihre Emissionen kontinuierlich reduzieren. Am Ende der Verpflichtungsperiode wird abschließend beurteilt, ob das Ziel erfüllt ist. Dies gibt den Unternehmen eine gewisse Flexibilität, jährliche Produktionsschwankungen auszugleichen. Die rund 1.500 Unternehmen, die bisher eine solche Verpflichtungsvereinbarung mit dem Bund schlossen, reduzierten ihren CO₂-Ausstoß bisher um 30 Prozent und übertrafen damit die erwarteten Einsparungen. Große treibhausgasintensive Unternehmen nehmen am Emissionshandelssystem teil und sind ebenfalls von der CO₂-Abgabe befreit.

Die CO₂-Abgabe wirkt

Seit ihrer Einführung hat sie gemäß einer Evaluation des Schweizer Bundesamtes für Umwelt zu Emissionseinsparungen von gesamthaft knapp 7 Millionen Tonnen CO₂ geführt. Damit hat sie einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des Treibhausgasausstoßes der Schweiz geleistet.



**Dr. Paul R. Seger ist
Schweizerischer Botschafter
in der Bundesrepublik
Deutschland.**



25 Jahre Erfahrung: Das schwedische Modell eines CO₂-Preises

Ein Gastbeitrag von Per Thöresson, Schwedischer Botschafter in Deutschland

Schon seit 1991 sind in Schweden die Preise für fossile Energieträger aufgrund einer CO₂-Steuer hoch. Mit Erfolg: Wirtschaftswachstum und Emissionen sind bereits weitgehend entkoppelt.

Der Verbrauch fossiler Brennstoffe ist in Schweden in den vergangenen 20 Jahren stark zurückgegangen. Das wichtigste Instrument dabei war die CO₂-Steuer auf fos-

sile Brennstoffe. 1991 führte Schweden als zweites Land weltweit eine solche Steuer ein.

Die schwedische CO₂-Steuer ist relativ unkompliziert. Die Steuersätze sind an übliche Handelseinheiten wie Menge und Gewicht gebunden und werden im schwedischen Steuergesetz festgelegt. Die Steuerberechnung erfolgt auf der Basis aller fossilen Brennstoffe im Verhältnis zu ihrem durch-

schnittlichen Kohlenstoffgehalt, unabhängig vom Verbrauchszweck. Da es nicht notwendig ist, tatsächliche Emissionen zu messen, ist das System einfach zu verwalten.

CO₂-Steuer als Teil einer größeren Steuerreform

Die CO₂-Steuer wurde im Laufe der Jahre signifikant erhöht mit dem Ziel, die Emissionen durch die Umsetzung des Verursacher-

prinzips kosteneffizient zu reduzieren. Der Preis, der mit 26 Euro pro Tonne begann, liegt heute bei etwa 120 Euro pro Tonne fossilen Kohlenstoffs. Schweden hat damit die mit Abstand höchste CO₂-Steuer der Welt. Das allgemeine Steuerniveau ist für Kraft- und Heizstoffe gleich, und sowohl die Energie- als auch die CO₂-Steuer werden jährlich an den Verbraucherpreisindex angepasst.

Die Einführung der CO₂-Steuer war Anfang der 1990er Jahre Teil einer größeren Steuerreform, die u. a. eine wesentliche Senkung der Einkommen- und Kapitalsteuer umfasste. Politisch möglich wurde die Einführung einer CO₂-Steuer durch zwei parallele Entwicklungen: Einerseits wurde eine entscheidende Senkung der Einkommensteuer gefordert, andererseits galt es, einem zunehmenden Interesse am Umweltschutz in Politik und Gesellschaft Rechnung zu tragen.

Die Wirtschaft und andere gesellschaftliche Akteure wurden durch öffentliche Konsultationsprozesse der Regierung ins Gesetzgebungsverfahren eingebunden. Die Kommunikation der Pläne, die behutsame Anhebung der Steuer und positive Effekte auf die Umwelt haben zu einer breiten Akzeptanz der Steuer in der schwedischen Gesellschaft beigetragen. Auch in der Politik herrscht seit der Einführung beständiger Konsens über die CO₂-Steuer als primäres Instrument zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, unabhängig von der Farbe der Regierung.

Vermeidung einer höheren Gesamtsteuerlast

Die über die Jahre erhebliche Erhöhung der CO₂-Steuer wurde meist mit Steuererleichterungen in anderen Bereichen kombiniert, wie z. B.

einer Senkung der Einkommensteuer für Bezieher geringer und mittlerer Einkommen. Damit konnten eine erhöhte Steuerbelastung und das Risiko unerwünschter Verteilungsfolgen vermieden und mehr Arbeitsplätze geschaffen werden.

Die Steuer umfasst Privathaushalte, den Dienstleistungssektor und die Industrie außerhalb des EU-Emissionshandels ETS. Industrieanlagen innerhalb des ETS umfasst sie nicht. Aufgrund der niedrigen CO₂-Bepreisung innerhalb des ETS wurde jedoch 2018 eine niedrige CO₂-Steuer für KWK-Anlagen innerhalb des ETS wieder eingeführt. Bis 2017 gab es zwei Steuerniveaus für Heizstoffe in bestimmten Sektoren, mit höheren CO₂-Steuerbeträgen für Haushalte und Dienstleistungsbetriebe und niedrigeren für die Industrie. Letztere liefen 2018 vollständig aus.

Ergebnisse eines erfolgreichen Instruments

Ein sinkender Verbrauch von fossilen Brennstoffen ist vor allem in den Haushalten und im Dienstleistungsbereich sowie bei der Erzeugung von Fernwärme zu verzeichnen. Die zunehmende Verwendung von Biobrennstoffen und Abfällen ist ein wichtiger Effekt. Nunmehr werden 92 Prozent aller Wohnungen mit Fernwärme versorgt. Der Anteil von Biobrennstoffen (inkl. Haushaltsabfällen) bei der Fernwärmeproduktion ist in 25 Jahren von 25 auf etwa 70 Prozent gestiegen.

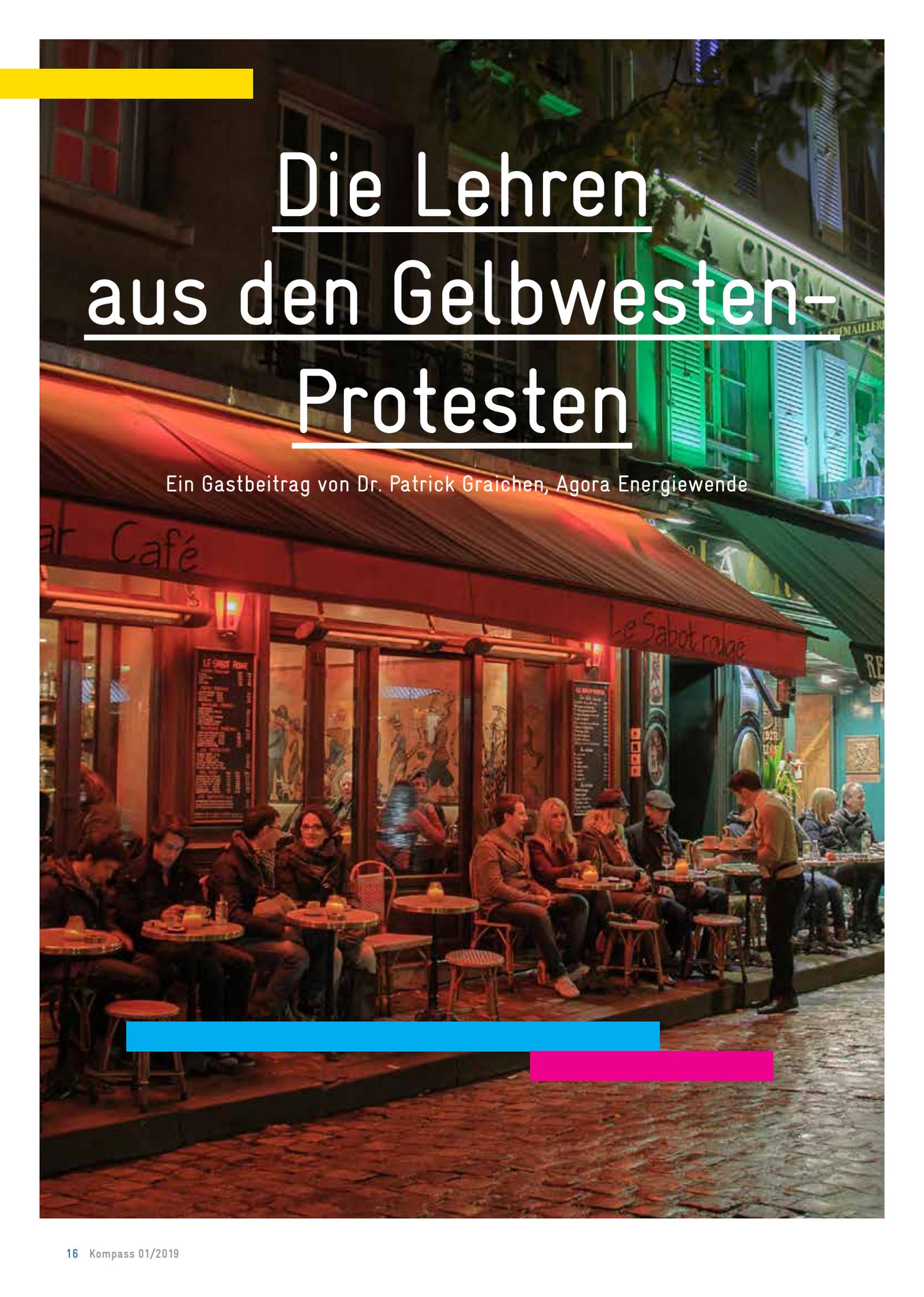
2018 lieferte die CO₂-Steuer der Staatskasse Einnahmen von umgerechnet etwa 2,2 Milliarden Euro. Die nicht zweckgebundenen Einnahmen konnten in den vergangenen Jahren zur Senkung anderer Steuern verwendet werden. Weitere klimarelevante Verwendungsbereiche waren Investitionen

in den öffentlichen Transport, die erhöhte Nutzung von Biokraftstoff in der Fernwärme, die Wärmeisolierung von Gebäuden sowie die Entwicklung von Alternativen zu fossilen Brennstoffen. Hinzu kommt, dass die positiven Auswirkungen der Steuer auf die Umwelt von einem Großteil der schwedischen Haushalte und Unternehmen als Gewinn betrachtet werden.

Die über 25-jährige schwedische Erfahrung zeigt, dass eine CO₂-Steuer ein effizientes Instrument zur Verringerung der Treibhausgasemissionen sein kann. Ohne Einmischung durch Behörden haben Haushalte und Unternehmen aufgrund der Steuer kosteneffiziente Maßnahmen ergriffen. So konnten alle Akteure der Gesellschaft in die notwendige Umstellung auf Klimaneutralität eingebunden werden. Ein weiterer Pluspunkt besteht darin, dass dies nachweislich bei Beibehaltung des wirtschaftlichen Wachstums möglich ist: Seit 1990 sanken die Emissionen in Schweden um 26 Prozent, während sich das BIP um 75 Prozent erhöhte.



Per Thöresson ist Schwedischer Botschafter in Deutschland.



Die Lehren aus den Gelbwesten- Protesten

Ein Gastbeitrag von Dr. Patrick Graichen, Agora Energiewende

Die deutsche Politik kann aus dem politischen Prozess rund um die Gelbwesten-Proteste lernen. In die Diskussion um eine CO₂-Bepreisung gehört die Frage nach der Rückerstattung an die Bürger. Die Gelbwesten-Proteste in Frankreich sind leiser geworden – auch, weil die Regierung Macron ihre Fehler, mit der die soziale Schere in unserem Nachbarland weiter geöffnet wurde, teilweise zurückgenommen hat.

Wir erinnern uns: Ausgangspunkt war unter anderem die Erhöhung des CO₂-Beitrags auf Benzin und Diesel sowie auf Heizöl und Erdgas ohne die dadurch erzielten Staatseinnahmen gleichzeitig an die Bürgerinnen und Bürger zurück zu verteilen. Insbesondere Haushalte mit geringen Einkommen wurden dadurch belastet, wohingegen wohlhabende Haushalte im gleichen Atemzug durch die Abschaffung der Vermögensteuer entlastet wurden.

Negativbeispiel Frankreich

Worum ging es in Frankreich? Für 2019 hatte die Regierung geplant, den Klimabeitrag auf Treibstoffe, Heizöl und Erdgas von 44,60 Euro auf 55 Euro je Tonne CO₂ zu erhöhen, gleichzeitig sollte das Dieselsteuerprivileg teilweise abgeschmolzen werden. Die Dieselsteuer wäre dann um 6,5 Cent pro Liter erhöht worden, die Benzinsteuer um 2,9 Cent pro Liter. Solche Erhöhungen hatte es auch schon in den Vorjahren gegeben. Der Unterschied diesmal war, dass sich die Weltmarktpreise für Öl von Anfang 2016 bis Herbst 2018 kontinuierlich erhöht hatten und der Dieselpreis im Oktober 2018 auch ohne Steuererhöhung ein neues Allzeithoch erreicht hatte. Ein Liter kostete über 1,50 Euro, etwa zehn Cent mehr als noch im Januar 2018 (aktuell liegt der Preis etwas darunter). Gegenüber dem Niveau von Anfang 2016, als der Dieselpreis aufgrund der damals niedrigen Weltmarktpreise für Öl nur knapp über einem Euro pro Liter lag, war dies eine Steigerung von 50 Prozent.

Klimaschutz stagniert

Berechnungen des französischen Umweltministeriums zeigen, dass die Erhöhung des Klimabeitrags zu

durchschnittlichen jährlichen Mehrkosten für Privathaushalte von etwa 79 Euro im Jahr 2018 und von 313 Euro im Jahr 2022 im Vergleich zu 2017 geführt hätten. Gegen diese anstehenden Erhöhungen, die nur dem Staatshaushalt zu Gute gekommen wären, gingen die Franzosen dann Ende 2018 massenhaft auf die Straße. Unter diesem Druck setzte die Regierung Macron die Steuererhöhung für 2019 aus – der Klimaschutz in Frankreich stagniert damit.

Rückerstattung ist Teil der deutschen Debatte

Die deutsche Politik hat aus den Versäumnissen Frankreichs gelernt: Die Diskussion über die Einführung einer CO₂-Bepreisung wird inklusive einer Rückverteilung der dadurch erzielten Einnahmen geführt. Niemand spricht hierzulande davon, dass die CO₂-Einnahmen den Staatshaushalt sanieren sollen. Klimaschutz soll nicht auf Kosten des sozialen Friedens erzielt werden, so lautet die Erkenntnis.

Breites Spektrum an Konzepten

Grundsätzlich existieren für Deutschland verschiedene Möglichkeiten einer Reform unter Wahrung dieser Vorgaben. Sie heißen „CO₂-Steuer“, „CO₂-Abgabe“, „Energiewende-Umlage“ und „CO₂-orientierte Ausgestaltung der Energiesteuern“. Rechtlich ist davon lediglich die letzte Option vergleichsweise leicht und schnell umzusetzen, wie die ähnlich gelagerte Einführung der Öko-Steuer im Jahr 1998 gezeigt hat: Diese wurde innerhalb von nur sechs Monaten beschlossen und umgesetzt. Alle anderen Optionen müssten hingegen verfassungsrechtliche Hürden (CO₂-Steuer und Energiewende-Umlage), das Problem der Unzulässigkeit von Ausnahmen (CO₂-Abgaben) und/oder einen

Eine CO₂-orientierte Besteuerung kann nur das Fundament für ein Klimaschutzgesetz sein. Ohne die weiteren Maßnahmen ist das Klimaschutzziel 2030 unerreichbar. Mit ihnen rückt es zumindest in Sichtweite.

hohen Bürokratieaufwand (CO₂-Abgaben und Energie-wende-Umlage) überwinden.

Gegen eine CO₂-orientierte Anpassung der Sätze der existierenden Energiesteuern bestehen hingegen keinerlei europarechtliche oder verfassungsrechtliche Hindernisse. Die EU-Energiesteuerrichtlinie sieht „Umweltschutz“ als Begründung für die Festsetzung der Steuern sogar explizit vor. Auch die Stromsteuer kann auf Basis der CO₂-Intensität der Stromerzeugung festgelegt werden.

Bei einer derartigen Reform sind grundsätzlich zwei Optionen denkbar: zum einen ein CO₂-Aufschlag auf die bestehenden Steuern für Heizöl, Benzin, Diesel und Erdgas. Zum anderen könnte das bisherige System der Steuern, Abgaben und Umlagen auf Energie abgeschafft und durch ein neues, zielorientiertes System ersetzt werden.

Agora-Vorschlag für Rückerstattung

Kurzfristig umsetzbar ist nur die Anpassung der bestehenden Steuern auf Heizöl, Benzin, Diesel und Erdgas. Das entspricht auch dem Weg, den Frankreich gegangen ist. Bei einem CO₂-Aufschlag von 50 Euro pro Tonne CO₂ würde sich Erdgas um 1 Cent pro Kilowattstunde verteuern, Heizöl und Diesel um 13 Cent pro Liter und Benzin um 12 Cent pro Liter. Im ersten Jahr entstünden Mehreinnahmen für den Bundes-

haushalt in Höhe von gut 15 Milliarden Euro. Agora Energiewende schlägt vor, diese Einnahmen vollständig wie folgt zurück zu verteilen: Streichung der Stromsteuer auf das europäische Mindestniveau, Auszahlung einer Klimaprämie von 100 Euro jährlich an alle Bürgerinnen und Bürger mit Ausnahme der einkommensstärksten 20 Prozent, sowie die Einführung eines Härtefallfonds für besonders Betroffene. Zusätzlich sollten Maßnahmen den CO₂-Preis ergänzen, die einen Umstieg auf CO₂-arme Alternativen begünstigen, wie etwa die steuerliche Förderung der energetischen Sanierung von Gebäuden und ein Bonus-Malus-System beim Autokauf, um Elektroautos günstiger zu machen. Einen umfassenden Vorschlag für ein solches Maßnahmenprogramm hat Agora Energiewende mit den „15 Eckpunkten für das Klimaschutzgesetz“ im Mai 2019 vorgelegt.

Weitere Maßnahmen dringend notwendig

Klar wird darin auch, dass eine CO₂-orientierte Besteuerung nur das Fundament für ein Klimaschutzgesetz sein kann. Ohne die weiteren Maßnahmen ist das Klimaschutzziel 2030 unerreichbar, mit ihnen rückt es zumindest in Sichtweite. Das muss die Politik bei ihren Beratungen dazu, wie sie das Klimaschutzgesetz 2030 mit Leben füllen will, berücksichtigen, will sie nicht zu kurz springen.

Weitere Informationen zum Vorschlag von Agora Energiewende im Internet finden:

- www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/15-eckpunkte-fuer-das-klimaschutzgesetz-1/
- www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/die-gelbwesten-proteste/



**Dr. Patrick Graichen ist
Direktor der Denkfabrik
Agora Energiewende.**





CO₂-Preiskonzepte im Vergleich

Unterschiede und Gemeinsamkeiten verschiedener CO₂-Preiskonzepte
für Deutschland

Zur Vorbereitung der Verhandlungen im Klimakabinett ließen Regierungsmitglieder Konzepte zur CO₂-Bepreisung ausarbeiten und diverse Modelle vertiefend wissenschaftlich untersuchen. Allein von Regierungsseite wurden im Juli 2019 fünf Studien veröffentlicht. Alle sind sich darüber einig, dass die gesellschaftlichen Kosten der CO₂-Emissionen mit der Zeit ansteigen werden und die Bepreisung der Treibhausgasemissionen aufkommensneutral auszugestalten ist, um insgesamt Mehrbelastungen zu vermeiden.

Die Studien im Überblick

- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (WB-BMWi): „Energiepreise und effiziente Klimapolitik“, veröffentlicht am 15. Juli 2019
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR): Sondergutachten „Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik“, veröffentlicht am 12. Juli 2019
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) beauftragte diese Gutachten, veröffentlicht am 5. Juli 2019:
 - Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS): „Lenkungs- und Verteilungswirkungen einer klimaschutzorientierten Reform der Energiesteuern“
 - Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung bei der Hans-Böckler-Stiftung (IMK): „Wirtschaftliche Instrumente für eine klima- und sozialverträgliche CO₂-Bepreisung“
 - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): „Für eine sozialverträgliche CO₂-Bepreisung“

Anreize für umweltfreundliches Verhalten durch neue CO₂-Bepreisung

WB-BMWi:

- Getrennte Emissionshandelssysteme für die Sektoren Gebäude und Verkehr in Deutschland einrichten/ Erstaussgabe der Zertifikate durch Versteigerung mit Mindestpreisen an Importeure und Großhändler von Heizöl, Erdgas und Kraftstoffen / einheitlicher CO₂-Preis aber Festlegung unterschiedlicher Preiskorridore (im Gebäudebereich deutlich niedriger ansetzen und im Zeitablauf stärker erhöhen)
- Explizite Preiskorridore im europäischen ETS je Sektor festlegen (an bestehenden impliziten CO₂-Preisen orientiert) und über Anstieg mittelfristig (in 5 – 10 Jahren) alle Sektoren zusammenführen

SVR:

- Mittelfristig, spätestens bis 2030 alle Sektoren in einen umfassenden europäischen Emissionshandel für Treibhausgase integrieren (alternativ bisher nicht erfasste Sektoren über Opt-In-Regel einbinden) / übergangsweise separates Emissionshandelssystem oder CO₂-Steuer in den Nicht-EU-ETS Sektoren (Wärme und Verkehr) einführen
- Separater Emissionshandel: hohe Zertifikatsmenge festlegen und im Zeitverlauf deutlich abzusenken / Festlegung von Mindest- und Höchstpreisen möglich
- CO₂-Steuer: Einstieg mit relativ niedriger Höhe, die sich an aktuellen EU-ETS-Preisen orientiert (zwischen 25 – 50 Euro/t CO₂ beginnen) / Abschaffung der Steuer nach Integration aller Sektoren in den ETS

FÖS/IMK/DIW

- CO₂-Steuer als Zuschlag auf die bestehenden Energiesteuern auf Kraft- und Heizstoffe im Wärme- und Verkehrsbereich einführen: 35 Euro/t CO₂ ab 2020, lineare Anhebung auf 180 Euro/t CO₂ bis 2030

Aufkommensneutralität durch Entlastung von Verbrauchern und Unternehmen an anderer Stelle

WB-BMWi

- EEG- und KWKG-Umlagen abschaffen, Stromsteuer und Energiesteuern auf leichtes Heizöl und Erdgas auf EU-Minimum reduzieren, Besteuerung von Benzin und Diesel reformieren (Trennung CO₂-Bepreisung und Abgaben für Instandhaltung & Ausbau der Infrastruktur), Ökosteuer-Anteil bei Mineralölbesteuerung abschaffen und durch Zertifikatepreis ersetzen / Mindestpreise so setzen, dass die Einnahmen aus Zertifikatehandel die wegfallenden Steuern und Umlagen finanzieren
- zusätzliche Einnahmen aufgrund der im Zeitablauf steigenden Mindestpreise für CO₂ im Zertifikatehandel zweckgebunden für ergänzende Klimaschutzinvestitionen oder Auszahlung einer direkten, pauschalen Klimadividende an die Bevölkerung verwenden

SVR

- Einnahmen aus CO₂-Bepreisung zurückverteilen und sozial ausgewogen gestalten: pauschale Rückgabe je Einwohner oder Stromkosten senken durch Reduktion der Stromsteuer oder staatliche Finanzierung der EEG-Umlage oder direkte Steuern oder Sozialversicherungsbeiträge senken

FÖS

- Strompreisbestandteile absenken: Stromsteuer reduzieren, Steuerfinanzierung der BesAR bzw. von Teilen der EEG-Umlage oder Klimaprämie auszahlen (96 Euro Prämie pro Person und Jahr bei CO₂-Preis von 35 Euro/t / Annahme: vollständige Rückerstattung der Einnahmen von privaten Haushalten) oder verschiedene Kombinationsvarianten dieser beiden

DIW

- Mehraufkommen aus Energiesteuer durch einheitliche Pro-Kopf-Auszahlung von 80 Euro je Einwohner und Jahr als „Klimabonus“ / außerdem ab 2021 Stromsteuer und EEG-Umlage senken

IMK

- Zwei Optionen zur Rückverteilung: volle Auszahlung der Mehreinnahmen aus der jährlich steigenden CO₂-Steuer oder dauerhaft als feste, ggf. anzupassende Klimaprämie (organisiert durch Bundeszentralamt für Steuern, BZSt und über Steueridentifikationsnummer) mit der anderen Hälfte der übersteigenden Einnahmen ab 2021 den Strompreis senken (EEG-Umlage schrittweise aus Bundeshaushalt finanzieren, danach Stromsteuer senken)

Wichtige Begleitmaßnahmen für verbesserte Zielerreichung und wirksamere Entlastung

WB-BMWi

- Carbon Leakage vermeiden und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie erhalten: Grenzausgleich einführen oder ETS-Ausnahmebereiche nutzen
- Herausnahme von Zertifikaten aus dem ETS klären, damit der beschlossene Kohleausstieg in Deutschland eine entsprechende Minderung der CO₂-Emissionen in der EU bewirkt

SVR

- Stromintensive Unternehmen können für die indirekten CO₂-Kosten kompensiert werden, Carbon-Leakage-Schutz durch kostenlose Zuteilung von Zertifikaten oder auch Grenzausgleich
- Zielgerichtete Begleitmaßnahmen erwägen: Emissionsärmere Ausstattung fördern, Infrastrukturinvestitionen in ÖPNV oder Netz- und Speicherinfrastruktur, grundsätzliche Überarbeitung des Steuersystems (u. a. Kraftfahrzeugsteuer, Stromsteuer)
- Härtefälle: wenn zusätzliche Eingriffe nötig, Wohngeld anpassen

DIW

- Investitionen in klimafreundliche Mobilität, insbesondere den öffentlichen Personenverkehr und die Elektromobilität unterstützen / für Pendler Entfernungspauschale bei der Einkommensteuer erhöhen

IMK:

- Kurzfristige Erleichterung durch höhere Pendlerpauschale oder zur wirksamen Entlastung von Menschen mit geringen Einkommen besser geeignet: Bestabrechnung („Günstigerprüfung“) von Entfernungspauschale und Mobilitätsgeld einführen (Abzug des Mobilitätsgeldes von der Steuerschuld, während die Entfernungspauschale nur das zu versteuernde Einkommen reduziert) / langfristig zugunsten klimafreundlicher Optionen reformieren
- Bezieher von Leistungen der Grundsicherung: konkrete Entlastung von Ausgestaltungsparametern der Erstattungsinstrumente und Anrechenbarkeit abhängig; um Leistungsempfängern etwa den Kauf von energiesparenden Geräten zu erleichtern, könnte man ihnen einen größeren Teil der Klimaprämie belassen
- Schädliche Subventionen „in den Blick nehmen“ (z. B. weitgehende Steuerbefreiung für Kerosin)

Noch mehr CO₂-Preis-Konzepte: Alle Überlegungen und Konzepte zur Einführung eines CO₂-Preises in kompakter Form abzubilden, ist aufgrund ihrer Vielzahl unmöglich. Daher mussten wir hier eine Auswahl treffen. Eine Leseliste mit weiteren interessanten Beiträgen und Studien finden Sie auf unserer Internetseite: www.bne-online.de.

Anne Köhler ist Leiterin Gas, Dekarbonisierung & digitale Energiewende beim bne.



WIE HALTEN SIE ES MIT DEM CO₂-PREIS?



Die Bundespolitik diskutiert über die CO₂-Bepreisung. So positionieren sich die fachpolitischen Sprecher der Bundestagsfraktionen.





Joachim Pfeiffer, Wirtschafts- und energiepolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Können wir auf eine CO₂-Bepreisung verzichten, wenn wir die Pariser Klimaziele erreichen wollen?

Mit dem Europäischen Emissionshandelssystem (ETS) haben wir in Deutschland und in Europa bereits eine funktionsfähige und sehr wirksame CO₂-Bepreisung für den Energie- und den Industriesektor. Diese CO₂-Bepreisung stellt sicher, dass die Pariser Klimaziele wegen der strikten Mengenvorgaben des ETS zwingend eingehalten werden. Weil das ETS so gut funktioniert, spreche ich mich dafür aus, es in der Perspektive auch auf andere Sektoren (z. B. Gebäude und Verkehr) auszuweiten.

Um gleichzeitig Wettbewerbsnachteile für die europäische und deutsche Industrie und Wirtschaft durch den CO₂-Preis zu vermeiden, gilt es ein Modell zu entwickeln, das sich auch global umsetzen lässt, zum Beispiel auf G20-Ebene. So könnten vorhandene Emissionshandelssysteme

miteinander vernetzt werden. Auf diese Weise könnte das europäische System zum Nukleus für ein weltweites Klimaschutzinstrument werden. Das ist allemal besser und vor allem erfolgversprechender als die derzeitige, sehr auf den nationalen Tellerrand fokussierte Klimaschutzdiskussion, die wir in Deutschland führen.

Bernd Westphal, Sprecher der Arbeitsgruppe Wirtschaft und Energie der SPD-Bundestagsfraktion

Können wir auf eine CO₂-Bepreisung verzichten, wenn wir die Pariser Klimaziele erreichen wollen?

Ich habe mich schon früh für eine CO₂-Bepreisung ausgesprochen, für ein Allheilmittel in Sachen Klimaschutz halte ich sie jedoch nicht. Unumgänglich ist, dass wir klimaschädliche Fehlanreize abschaffen – deshalb müssen wir das System der Entgelte, Abgaben, Umlagen und Steuern bei den Energieträgern verändern. Tatsächlich braucht es einen Instrumentenmix aus öffentlichen Investitionen, Ordnungsrecht und eben einer nachhaltigen Ausgestaltung des Steuer- und Abgabensystems, um den Klimaschutz aktiv voran zu bringen.

Welche Maßnahmen sind notwendig, um soziale Härten aufgrund von Klimaschutzmaßnahmen auszugleichen?

Ich plädiere dafür, durch eine CO₂-Bepreisung eingenommenes Geld wieder an die Bürgerinnen und Bürger auszuzahlen. Dies ist wichtig, damit auch der „unsanierte Pendler“ nicht auf der Strecke bleibt und die Maßnahme Akzeptanz findet. Eine finanzielle Belastung der Bürgerinnen und Bürger mit kleinen und mittleren Einkommen durch ein neues Preissystem wird es mit der SPD nicht geben!



Lisa Badum, Klimapolitische Sprecherin der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag



Wie wollen Sie die Menschen in Deutschland überzeugen, dass ein CO₂-Preis für sie mehr Vorteile als Nachteile bringt?

Es ist billiger, eine Tonne CO₂ in die Luft zu pusten, als sie zu vermeiden. Die verursachten Klimaschäden von 180 Euro pro Tonne CO₂ trägt die Allgemeinheit (Quelle: Umweltbundesamt). Einkommensärmere Haushalte werden so überdurchschnittlich belastet. Das schadet dem Klima, ist ökonomisch unsinnig und ungerecht. Ein CO₂-Einstiegspreis von 40 Euro kombiniert mit Energiegeld pro Kopf und der Senkung von Strompreisen, sorgt für wirksamen und sozial gerechten Klimaschutz. Entscheidend ist, mit einem maßvollen CO₂-Preis zu beginnen, der stetig anwächst. Für BürgerInnen, die sich den schnellen Umstieg auf klimafreundliches Verhalten nicht leisten können, gibt es Förderprogramme und bezahlbare Alternativen. Deshalb muss im Sozialgesetzbuch (SGB II) das Energiegeld unter dem nicht zu berücksichtigendem Einkommen vermerkt werden. Klimaschutzendes Verhalten darf nicht vom Geldbeutel abhängen.

Reicht die Einführung einer CO₂-Bepreisung aus, um beim Klimaschutz im Wärmebereich endlich aufzuholen?

Kein Instrument alleine kann als einzig sinnvolles Klimaschutzinstrument gesehen werden, es bedarf immer eines durchdachten Instrumentenmix. Für den klimaneutralen Gebäudebestand und für die Entlastung von MieterInnen wollen wir ein 7 Milliarden Euro umfassendes Aktionsprogramm „Faire Wärme“ u. a. zur energetischen Sanierung und Ende der Subventionierung neuer Öl- oder Gasheizungen auflegen.



Lukas Köhler, Sprecher für Klimapolitik der FDP-Bundestagsfraktion

Welchen Plan hat die FDP, wie sich die CO₂-Emissionen möglichst schnell senken ließen?

Die FDP möchte die CO₂-Emissionen durch ein jährlich sinkendes CO₂-Limit senken, das von der Politik vorgegeben wird. Dafür wollen wir alle CO₂-Verursacher in den EU-Emissionshandel integrieren. Um keine Zeit zu verlieren, können wir damit in Deutschland, gerne auch in einer Koalition mit weiteren interessierten EU-Mitgliedern, anfangen und mit gutem Beispiel vorangehen. Nur wenn wir strikt vorgeben, wie viel CO₂-Ausstoß erlaubt ist, können und werden wir unsere Klimaziele garantiert erreichen.

Was spricht dagegen, wenn die Einnahmen aus einer CO₂-Steuer genutzt werden, um etwa die Steuer-, Abgaben- und Umlagen-Belastung des Strompreises zu senken?

Eine CO₂-Steuer ist klimapolitisches Glücksspiel. Niemand weiß, wie eine solche Steuer wirken wird. Wir haben beim Klimaschutz keine Zeit mehr, um jahrelang nach dem richtigen Preis zu suchen, der sich außerdem ständig verändert. Wir wissen, wie viel CO₂ wir noch ausstoßen dürfen und dass wir 2050 die Netto-Null-Emissionen erreichen müssen. Wir haben also ein Mengenziel. Und wir haben mit dem Emissionshandel ein Instrument, mit dem wir die Menge exakt steuern können. Da ergibt der Versuch überhaupt keinen Sinn, das Mengenziel über die Steuerung des Preises erreichen zu wollen.



Lorenz Gösta Beutin, Klima- und energiepolitischer Sprecher für DIE LINKE im Bundestag

Welche Varianten einer CO₂-Bepreisung sind für DIE LINKE vorstellbar?

Der CO₂-Ausstoß in Deutschland muss schnell und deutlich reduziert werden. Wir stehen am Ende eines verlorenen Jahrzehnts für den Klimaschutz, da die vergangenen Bundesregierungen keinerlei Erfolge bei der Reduzierung des CO₂-Ausstoßes vorweisen können. Dieser befindet sich heute auf dem gleichen Stand wie 2009.

DIE LINKE will eine konsequent sozialökologisch ausgerichtete Politik. Eine CO₂-Steuer kann eines der Instrumente zum Erreichen einer deutlichen Verringerung von CO₂-Emissionen sein. Sie darf aber nicht zu Energiearmut und der Einschränkung der Mobilität von Menschen mit geringen und mittleren Einkommen führen.

Deswegen will DIE LINKE CO₂-Besteuerung nach dem Robin-Hood-Prinzip. CO₂-Besteuerung muss demnach eine Umverteilungskomponente

beinhalten, die untere und mittlere Einkommen netto entlastet und Bezieher hoher Einkommen belastet. Dies kann z. B. über die Ausschüttung eines Ökobonus geschehen, bei dem ein Teil der Steuereinnahmen erstattet wird, so dass Haushalte mit mittleren und niedrigen Einkommen netto entlastet werden.

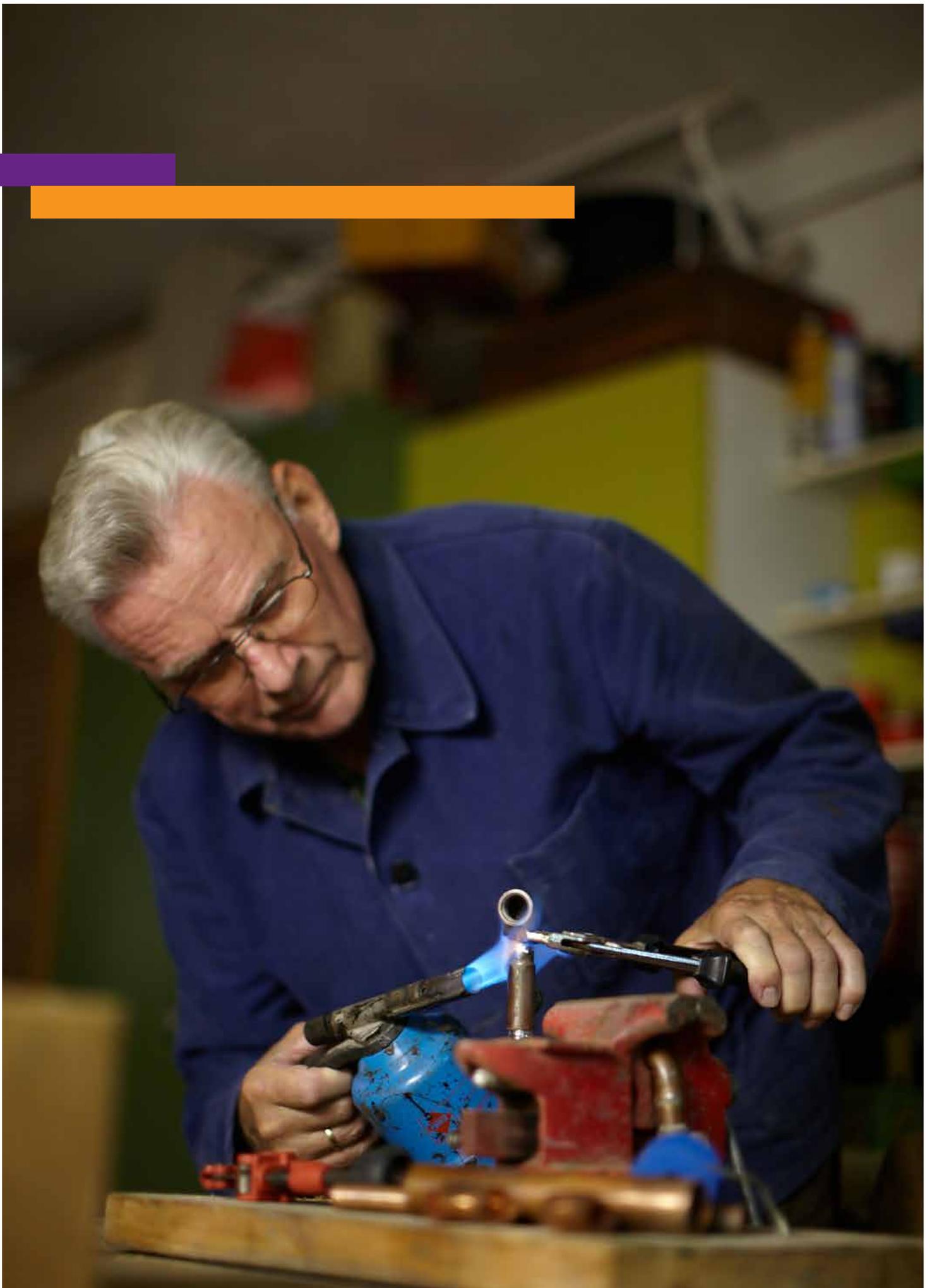
Darüber hinaus muss der Grundbedarf an Strom- und Heizungsenergie gewährleistet sein und durch den Ausbau eines flächendeckenden und bezahlbaren ÖPNV die Abhängigkeit vom Auto in ländlichen Gebieten überwunden werden.

Wirkt ein CO₂-Preis überhaupt, der keinem wehtun soll?

Ein CO₂-Preis, der gekoppelt mit einem Ökobonus allein hohe Einkommen belastet, tut niemandem weh, da im Portemonnaie bisher noch keine Schmerzrezeptoren gefunden wurden. Dass sich die Betroffenen dennoch mit allen Mitteln dagegen wehren werden, halte ich dennoch für ausgemacht.

Schmerzhaft ist der Status-quo für jene, die von den Folgen des menschengemachten Klimawandels am stärksten betroffen sind, aber am wenigsten zu ihm beigetragen haben. Das ärmste Zehntel der deutschen Gesellschaft verbraucht pro Kopf gerade einmal ein Drittel der Energie, die das reichste Zehntel konsumiert. Global ist dieser Abstand noch um ein Vielfaches höher. Gleichzeitig sind es die ärmeren Bevölkerungsschichten, die Emissionen, Klimaveränderungen und klimabedingten Naturkatastrophen in besonderem Maße ausgesetzt sind.

Eine CO₂-Bepreisung ohne Umverteilungskomponente würde ihnen die Kosten für den klimagerechten Umbau der Gesellschaft auferlegen und die soziale Ungleichheit noch verschärfen. Deshalb muss eine CO₂-Besteuerung für Reiche auf dem Konto sichtbar sein, damit alle anderen sie nicht zu spüren bekommen.



OPTIONEN FÜR EINEN SOZIAL- VERTRÄG- LICHEN CO₂-PREIS

Ein Gastbeitrag von Swantje Fiedler, Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft

Fossile Energien sollen teurer werden – aber ist das nicht unsozial? Diese Sorge ist unbegründet, wenn ein CO₂-Preis richtig umgesetzt wird. Das Geld, das der Staat durch die CO₂-Bepreisung einnimmt, sollte an die Bevölkerung zurückfließen und so die ärmsten Haushalte unterm Strich entlasten.

Wenn Benzin, Diesel, Heizöl, oder Erdgas teurer werden, bekommen dies vor allem diejenigen zu spüren, bei denen das Geld ohnehin knapp ist. Die ärmsten 10 Prozent der Haushalte geben fast 10 Prozent ihres Einkommens für den Energieverbrauch aus. Zu Recht stellen viele die Frage, ob ein wirksamer CO₂-Preis diese Haushalte über Gebühr belastet und deshalb die soziale Ungleichheit in unserer Gesellschaft verstärkt.

Der CO₂-Preis wirkt nur, wenn er wehtut

Tatsächlich ist eine CO₂-Preis-Reform nur dann wirksam, wenn der CO₂-Ausstoß auch spürbar teurer wird. Solange es günstig bleibt, mit Öl zu heizen und mit dem alten Dieselauto zur Arbeit zu fahren, werden nur wenige etwas daran ändern. Fast alle Reformvorschläge sehen vor, dass der Preis anfangs in einer moderaten Größenordnung von beispielsweise 35 Euro liegt und dann schrittweise ansteigt. Dies gibt den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Unternehmen Zeit, ihr Verhalten anzupassen und in klimafreundlichere Alternativen wie ein Elektroauto oder eine Wärmepumpe zu investieren. Liegt der CO₂-Preis bei 80 Euro je Tonne, sind auch die Belastungen höher: Die Preise für Diesel und Heizöl steigen um 25 Cent je Liter. Und tatsächlich werden die gewünschten Klimawirkungen nur dann eintreten, wenn der CO₂-Preis „wehtut“. Wie lässt sich also eine soziale Schieflage vermeiden? Der Schlüssel ist die Verwendung der Einnahmen. Bei einem CO₂-Preis von 35 Euro auf Heiz- und Kraftstoffe nimmt der Staat mindestens 12 Milliarden Euro ein – oder sogar mehr, wenn Industrieausnahmen abgebaut oder auch Bereiche wie der Luftverkehr einbezogen werden.

Strompreis senken oder pauschal pro Kopf auszahlen?

Der Staat soll die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung nicht behalten, sondern an die Bevölkerung zurückgeben. Alle Konzepte, die derzeit zum Thema auf dem Tisch liegen, sehen irgendeine Art von Entlastung an anderer Stelle vor. Zwei Ideen werden besonders intensiv diskutiert: Zum einen die pauschale Auszahlung pro Kopf und zum

anderen die Senkung des Strompreises. Beide Varianten haben ihre jeweiligen Vor- und Nachteile und könnten auch kombiniert werden:

Variante 1: Rückverteilung an Bürger

Bei der Pro-Kopf-Pauschale, auch „Klimaprämie“ genannt, bekommt jede Bürgerin und jeder Bürger den gleichen Betrag ausbezahlt – unabhängig davon, wieviel sie heizt oder wieviel er mit dem Auto fährt. Bei einem CO₂-Preis von 35 Euro könnten im Jahr rund 96 Euro Klimaprämie pro Person ausbezahlt werden. Diejenigen, die weniger fossile Energie verbrauchen als der Durchschnitt, bekommen dann unterm Strich mehr Geld erstattet als sie an Mehrkosten durch den CO₂-Preis haben. Sie werden also netto entlastet. Da die ärmsten Haushalte in der Regel nicht in den größten Wohnungen wohnen oder viel mit dem Auto fahren, liegen sie unter dem Durchschnittsverbrauch und profitieren finanziell von der Klimaprämie.

Ein Beispiel: Ein Zwei-Personenhaushalt mit einem Einkommen von weniger als 1.900 Euro pro Monat wird in Summe um 80 Euro pro Jahr entlastet. Familien machen ebenfalls ein Plus: Haushalte mit vier Personen bekommen auch viermal die Klimaprämie ausbezahlt (in unserem Beispiel: 384 Euro). Sie verbrauchen aber nicht viermal so viel Heizöl, Diesel usw. und werden daher unterm Strich noch stärker entlastet als der Zwei-Personen-Haushalt (140 Euro). Ein Vorteil des Modells ist, dass die Bevölkerung die gesamte Summe an gezahlten CO₂-Kosten auch wieder zurückbekommt. Dies kann Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit einer CO₂-Bepreisung verbessern.

Ein möglicher Nachteil des Modells ist, dass erst ein passendes und rechtlich umsetzbares Verfahren für die Rückerstattung umgesetzt werden muss. Auch Mitnahmeeffekte lassen sich nicht vermeiden: Jede Person bekommt die Pauschale ausbezahlt, unabhängig von ihrem Einkommen. Auch reiche Haushalte, die vielleicht schon mit erneuerbaren Energien heizen

Bei allen Diskussionen um die soziale Ausgestaltung muss klar sein: Keinen Klimaschutz zu machen, ist die unsozialste Variante überhaupt.

und ein Elektroauto fahren, bekommen die 96 Euro pro Kopf – auch wenn sie sie gar nicht bräuchten.

Variante 2: Senkung des Strompreises

In der zweiten Variante „Strompreisentlastung“ wird das Aufkommen dafür verwendet, die Stromsteuer zu senken oder Teile der EEG-Umlage zu finanzieren. Bei einem CO₂-Preis von 35 Euro könnte der Strompreis um 3,6 Cent je Kilowattstunde gesenkt werden. Auch in diesem Modell profitieren in Summe die Haushalte mit geringen Einkommen: Sie geben im Vergleich zu reicheren Haushalten durchschnittlich mehr Geld ihres Einkommens für Strom aus, weshalb sie anteilig stärker entlastet werden. Familien profitieren hingegen nicht so stark wie bei der Klimaprämie, weil die Kostenentlastung bei vier Personen nicht viermal so hoch ist. Entscheidend für die Verteilungswirkung ist, dass die privaten Haushalte insgesamt etwas weniger Geld zurückerhalten als sie an CO₂-Preis bei Wärme und Verkehr eingezahlt haben. Das liegt daran, dass auch Unternehmen von der Entlastung beim Strompreis profitieren. Das ließe sich ein Stück weit korrigieren, wenn im Gegenzug beim CO₂-Preis keine Ausnahmen für Unternehmen gelten würden. Die Strompreis-senkung hat gegenüber der Klimaprämie einen Vorteil beim Thema Klimaschutz: Wenn Strom billiger wird, rechnen sich klimafreundliche Technologien wie Elektroautos und Wärmepumpen schneller. Entscheidend ist dann, dass der Strom aus erneuerbaren Energien stammt und trotzdem auf das Thema Energieeffizienz geachtet wird.

Letztlich ist es eine Frage der politischen Prioritäten, welches Modell umgesetzt wird. Die Haushalte mit den geringsten Einkommen werden in beiden Varianten durchschnittlich entlastet.

Wo muss die Sozialpolitik nachsteuern?

Egal welches Modell man wählt: Es wird immer Beispiele für soziale Härtefälle geben. Die „ungedämmte, arme Pendlerin“ wird immer draufzahlen müssen. In diesen Fällen ist es Aufgabe der Sozialpolitik, für soziale Gerech-

tigkeit zu sorgen. Es gibt bereits eine Reihe sozialpolitischer Instrumente, die nachjustiert werden sollten:

- Die Anhebung des Mindestlohns sorgt dafür, dass die Haushalte insgesamt mehr Geld zur Verfügung haben.
- Die staatlichen Leistungen für Menschen ohne Arbeit (Grundsicherung) müssen an die höheren Energiekosten angepasst werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass auch die Miete für gedämmte (aber ggf. teurere) Wohnungen übernommen werden.
- Beim Wohngeld sollte ein Heizkostenzuschuss eingeführt werden.
- Besonders belastete Gruppen müssen dabei unterstützt werden, sich klimaschonender zu verhalten: Dazu gehören Ausbau des ÖPNV und gezielte Programme für die energetische Sanierung.
- Für Pendelnde könnte eine Entlastung für Härtefälle eingeführt werden, oder die Pendlerpauschale in ein einkommensunabhängiges Pendlergeld umgewandelt werden.

Bei allen Diskussionen um die soziale Ausgestaltung muss klar sein: Keinen Klimaschutz zu machen, ist die unsozialste Variante überhaupt.

Weitere Informationen:

- FÖS (2019): Lenkungs- und Verteilungswirkungen einer klimaschutzorientierten Reform der Energiesteuern. Hintergrundpapier im Auftrag des BMU.
- FÖS (2017): Energiesteuerreform für Klimaschutz und Energiewende.



Swantje Fiedler ist wissenschaftliche Leiterin beim Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft in Berlin.

Impressum

Herausgeber:

Bundesverband
Neue Energiewirtschaft e.V. (bne)
Hackescher Markt 4
10178 Berlin

Fon: + 49 30 400548-0
Fax: + 49 30 400548-10
mail@bne-online.de
www.bne-online.de
twitter.com/bne_news

Steuer-Nr.: 27/620/55384
Vereinsregister-Nr.: 23212 B
AG Charlottenburg

V. i. S. d. P.:

Robert Busch

Redaktion:

Anne Köhler, Alena Müller

Gastautoren dieser Ausgabe:

Swantje Fiedler, Patrick Graichen,
Paul R. Seger, Per Thöresson

Gestaltung:

BÜRO WEISS

Redaktionsschluss:

30. August 2019

Bildnachweise:

Cover und Innenteil Jan Pauls,
außer: Umschlag innen Nicole
Schurr, S. 8–11 Nicole Schurr,
S. 12 pasja1000@Pixabay,
S. 13 Schweizerische Botschaft,
S. 14 MikesPhotos@Pixabay,
S. 15 Schwedische Botschaft,
S. 16 Gerhard Bögner@Pixabay,

S. 18 Agora Energiewende,
S. 19 SofieLayla Thal@Pixabay,
S. 24 Foto Joachim Pfeiffer:
Fotograf dogma.info, Foto Bernd
Westphal: Wahlkreisbüro Bernd
Westphal Hildesheim, S. 25 Foto
Lisa Badum: Bundestagsbüro
Lisa Badum, Foto Lorenz Gösta
Beutin: Alexander Klebe, S. 26
Foto Lukas Köhler: lukas.koehler@
flickr, S. 29 Forum Ökologisch-
Soziale Marktwirtschaft.

Hinweis: Gastbeiträge ent-
sprechen nicht zwangsläufig
der Meinung des bne.

Nachdruck – auch auszugs-
weise – nur mit Genehmigung
des Herausgebers.



Der bne verbindet Wettbewerb, Erneuerbare und Innovation im Energiemarkt. Seine Mitgliedsunternehmen lösen alte Grenzen auf und setzen die Kräfte der Energiewende frei.



