

Edenhofer, Ottmar; Schmidt, Christoph M.

Research Report

Eckpunkte einer CO₂-Preisreform: Gemeinsamer Vorschlag von Ottmar Edenhofer (PIK/MCC) und Christoph M. Schmidt (RWI)

RWI Positionen, No. 72

Provided in Cooperation with:

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Suggested Citation: Edenhofer, Ottmar; Schmidt, Christoph M. (2018) : Eckpunkte einer CO₂-Preisreform: Gemeinsamer Vorschlag von Ottmar Edenhofer (PIK/MCC) und Christoph M. Schmidt (RWI), RWI Positionen, No. 72, ISBN 978-3-96973-070-6, RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/188884>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Eckpunkte einer CO₂-Preisreform

Ottmar Edenhofer
Christoph M. Schmidt

Gemeinsamer Vorschlag von Ottmar Edenhofer (PIK/MCC)
und Christoph M. Schmidt (RWI)

RWI Position #72, 1. Dezember 2018

ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel des Pariser Klimaabkommens, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2°C zu begrenzen, erfordert eine emissionsneutrale Weltwirtschaft ab Mitte dieses Jahrhunderts. Ein sektorübergreifender und weltweiter CO₂-Preis ist das kosteneffektivste Instrument, um dieses Ziel zu erreichen. Bisherige Bepreisungssysteme weisen jedoch ein zu niedriges Preisniveau auf und sind zudem nicht ausreichend international koordiniert. Deutschland sollte darauf dringen, dass im Europäischen Emissionshandel (EU ETS) ein Mindestpreis von 20 €/t CO₂ ab 2020 eingeführt wird, der bis zum Jahr 2030 auf 35 €/t CO₂ ansteigt. Sollte ein europaweiter Mindestpreis politisch nicht durchsetzbar sein, es aber eine große Koalition der Willigen unter den EU-Ländern geben, könnten flexible nationale CO₂-Steuern die Differenz zwischen dem Preis am europäischen Zertifikatemarkt und dem unter den Willigen vereinbarten Mindestpreis ausgleichen. Zudem sollten in den nicht vom EU ETS erfassten Sektoren, insbesondere Verkehr und Wärme, die Energieabgaben so reformiert werden, dass sie sich ebenfalls am CO₂-Gehalt orientieren. Diese Reform muss allerdings so ausgestaltet sein, etwa durch eine deutliche Reduzierung der Stromsteuer, dass sie nicht zulasten einkommensschwacher Haushalte geht.

AUTOR



Prof. Dr. Ottmar Edenhofer

Direktor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) und designierter Direktor und Chefökonom des Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Kontakt: ottmar.edenhofer@pik-potsdam.de



Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Präsident des RWI, Vorsitzender des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR), Professor für Wirtschaftspolitik und angewandte Ökonometrie an der Ruhr-Universität Bochum
Kontakt: praesident@rwi-essen.de

SUMMARY

To reach the goal of the Paris Climate Agreement of limiting the global rise in temperature to well below 2°C we need to realize the aim of an emission-neutral global economy by the middle of this century. A sufficiently high global CO₂ price that encompasses all sectors is the most cost-effective instrument to achieve this objective. However, CO₂ prices in currently existing systems are too low and the pricing systems are not sufficiently coordinated at the international level. Germany should push for the introduction of a minimum price in the European Emissions Trading System (EU ETS), starting from 20 €/t CO₂ in 2020, rising to 35 €/t CO₂ by 2030. If this ambition were to prove politically infeasible, a grand coalition of willing EU member states could employ flexible national CO₂ taxes to offset the difference between the price on the European certificate market and the agreed minimum price. Energy taxation in all non-EU ETS sectors, including transport and heating, should be reformed as well, oriented at the fuels respective CO₂ content. This reform should avoid generating detrimental effects to low-income households, for instance by substantially reducing the electricity tax.

IMPRESSUM

Herausgeber

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen
Fon: +49 (0) 2 01-8149-0

Büro Berlin

Invalidenstr. 112
10115 Berlin

ISBN 978-3-96973-070-6

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2018

www.rwi-essen.de/positionen

Schriftleitung

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Redaktion und Ansprechpartner

Katja Fels (verantwortlich)
Fon: +49 (0) 2 01-8949-217
katja.fels@rwi-essen.de

Leonard Goebel
rwi@rwi-essen.de

Lektorat

Sabine Weiler

Layout und Gestaltung

Magdalena Franke & Daniela Schwindt

1. EINLEITUNG

Das Pariser Klimaabkommen sieht vor, den globalen Temperaturanstieg auf unter 2°C oder sogar 1,5°C zu begrenzen. Diese Ziele erfordern eine emissionsneutrale Weltwirtschaft ab der Mitte des 21. Jahrhunderts. Unter Ökonomen besteht ein breiter Konsens, dass ein sektorübergreifender und weltweiter CO₂-Preis das kosteneffektivste Instrument zum Klimaschutz ist. Zwar gibt es international schon einige Bepreisungssysteme, die entweder als Steuer oder als Emissionshandelssysteme implementiert sind. Sie weisen aber zum einen ein zu niedriges Preisniveau auf, um die Ziele des Abkommens von Paris zu erreichen. Zum anderen sind die verschiedenen Systeme auf internationaler Ebene noch nicht in ausreichendem Maße koordiniert.

Die deutsche Politik steht vor der schweren Herausforderung, die nationalen Klimaziele zu erreichen und zugleich den internationalen Klimaschutz orchestriert voranzutreiben. Eine geeignete Strategie umfasst folgende Elemente: Erstens eine effektive internationale Koordination, um Wettbewerbsnachteile einzelner Staaten zu vermeiden. Zweitens eine nationale Bepreisung von CO₂, möglichst in einem breiten Verbund innerhalb der Europäischen Union. Und drittens die unterstützende Begleitung des aus der CO₂-Bepreisung folgenden Strukturwandels und eine Entlastung einkommensschwacher Haushalte.

2. INTERNATIONALE KOORDINATION

Wettbewerbsnachteile einzelner Staaten können mittel- und langfristig nur verhindert werden, wenn Staaten kooperieren und einen effektiven Mechanismus finden, um Trittbrettfahrerverhalten zu verhindern. Hier ist die internationale Koordination von Mindestpreisen ein vielversprechender Weg. Die Einführung und schrittweise Erhöhung der Preise muss durch entsprechende Transfers und Entwicklungsmaßnahmen auf europäischer und globaler Ebene flankiert werden. Das Pariser Klimaabkommen hat hierfür die ersten institutionellen Voraussetzungen geschaffen. Die Einführung von Grenzausgleichsmaßnahmen (border carbon adjustments) für CO₂ ist dagegen als problematisch einzuschätzen, weil Deutschland in besonderem Maße darauf angewiesen ist, eine liberale Welt handelsordnung zu bewahren.

3. NATIONALE BEPREISUNG VON CO₂

Deutschland sollte darauf dringen, dass im Europäischen Emissionshandel (EU ETS) ein Mindestpreis von zunächst etwa 20 €/t CO₂ ab 2020 eingeführt wird, der bis zum Jahr 2030 auf 35 €/tCO₂ ansteigt. Sollte ein europaweiter Mindestpreis politisch nicht durchsetzbar sein, sollte Deutschland eine große Koalition der Willigen ins Leben rufen, um Wettbewerbsnachteile für die deutsche Wirtschaft zu vermeiden. Wird der Einstiegspreis hinreichend vorsichtig gewählt, gibt es dafür gute Chancen, denn auch andere europäische Mitgliedsstaaten wollen einen ambitionierten Klimaschutz. Verbleibende

Wettbewerbsnachteile energieintensiver und im internationalen Wettbewerb stehender Industrien können durch bereits bewährte Kompensationsmechanismen ausgeglichen werden, um Verlagerungseffekte zu verhindern.

Ein koordinierter Mindestpreis könnte wie folgt implementiert werden: Ist der Preis am europäischen Zertifikatemarkt niedrig, würde in der Koalition der Willigen jeweils eine zusätzliche nationale flexible CO₂-Steuer erhoben, um die Differenz zum vereinbarten Mindestpreis auszugleichen. Diese nationale Steuer würde umso höher ausfallen, je niedriger der Preis im EU ETS ist. Erreicht der Zertifikatspreis den verabredeten Mindestpreis, wäre die nationale Steuer gerade Null. Übersteigt der Preis im Emissionshandel diesen Wert, entfielen die zusätzliche Besteuerung.

Durch die kürzlich verabschiedete Reform des EU ETS führen nationale Zusatzanstrengungen nun nicht mehr notwendigerweise dazu, dass der Preis der Emissionszertifikate sinkt und damit für die anderen Mitgliedsstaaten ein Anreiz entsteht, ihre Emissionen zu erhöhen („Wasserbetteffekt“). Ungenutzte Zertifikate werden ab dem Jahr 2023 im großen Umfang gelöscht. Allerdings schaltet die Reform des Emissionshandels den Wasserbetteffekt noch nicht vollständig aus. Daher sollte im umgehend anzustrebenden Reformschritt des EU ETS die unilaterale Löschung von Zertifikaten auch dann erlaubt werden, wenn Staaten Mindestpreise einführen. Bislang ist eine Löschung der Zertifikate nur erlaubt, wenn es zu einem ordnungsrechtlichen Kohleausstieg kommt.

Unterschiedliche Auffassungen haben die Autoren über die Voraussetzungen zur Einführung eines CO₂-Preises. Ottmar Edenhofer ist der Auffassung, dass Deutschland eine nationale CO₂-Steuer in jedem Fall zügig einführen sollte, da dies für das Erreichen der nationalen sektoralen Ziele unverzichtbar ist. Der von der Kohlekommission aller Voraussicht nach vorgeschlagene ordnungsrechtliche Kohleausstieg muss um einen nationalen CO₂-Mindestpreis ergänzt werden, um mögliche Rebound-Effekte zu verhindern. Denn ein ausschließlich ordnungsrechtlicher Kohleausstieg würde das erhebliche Risiko bergen, dass die Emissionen dennoch weiter steigen, etwa wenn die Abschaltung von Braunkohlekraftwerken und das dadurch steigende Strompreisniveau dazu führt, dass verstärkt Steinkohlekraftwerke eingesetzt werden. Ein nationaler Mindestpreis würde dies verhindern. Damit wäre in Deutschland der Einstieg in eine stabile CO₂-Bepreisung gelungen, die das Ordnungsrecht schrittweise ablösen kann. Christoph Schmidt hingegen ist skeptisch, ob eine Koalition der Willigen nach der Einführung des nationalen Mindestpreises noch geformt werden kann, und sieht dies daher als zwingende Voraussetzung für die Erhebung einer nationalen Steuer.

Mit einem Mindestpreis im EU ETS wäre aber nur ein erster Schritt gemacht. Ein CO₂-Preissignal wird nicht nur in den dort erfassten Sektoren benötigt, sondern auch in anderen Sektoren wie etwa Verkehr und Wärme. In einem weiteren Schritt könnten daher

Deutschland, Frankreich und andere Staaten ihre Energieabgaben reformieren, indem sie die Besteuerung für alle Sektoren und Energieträger am CO₂-Gehalt der Energieträger orientieren und hier ebenfalls einen Mindestpreis einführen. Gleichzeitig könnte die Stromsteuer auf ein Minimum reduziert werden. Sie setzt die falschen Anreize, da sie Strom aus erneuerbaren Energien genauso besteuert wie Strom aus Kohle oder Gas. Damit ließe sich auch die im Koalitionsvertrag angestrebte Sektorkopplung vorantreiben.

Die Sektorkopplung auf Basis eines einheitlichen CO₂-Preises ist letztlich der einzige industriepolitisch sinnvolle Weg. Denn es hätte etwa wenig Sinn, Elektromobilität zu fördern, wenn nicht zugleich sichergestellt würde, dass die damit verbundene höhere Stromnachfrage weitgehend ohne CO₂-Emissionen gedeckt werden kann. Dazu bedarf es eines einheitlichen Preissignals für alle Sektoren. Falls sich der Verkehrssektor und der Wärmemarkt aufgrund politischer Hürden nicht direkt in den EU ETS integrieren lassen, ließe sich das Ziel eines einheitlichen CO₂-Preissignals durch eine Reform der Energieabgaben mit einer Harmonisierung der CO₂-Preise über Treibstoffe und Sektorgrenzen hinweg schrittweise erreichen.

Beide Autoren sind der Auffassung, dass Sektorziele zu Effizienzverlusten führen. Stattdessen sollte der Ausgleich der Grenzkosten und damit eine Harmonisierung der CO₂-Bepreisung in verschiedenen Sektoren angestrebt werden. Wirkt ein glaubwürdiges Preissignal auf alle Sektoren, findet der Markt die optimale Aufteilung der Emissionsminderung zwischen den Sektoren. Christoph Schmidt plädiert daher dafür, die Sektorziele unmittelbar in den Hintergrund treten zu lassen und sich allein auf das übergreifende Ziel der Emissionsminderung zu fokussieren. Ottmar Edenhofer ist der Auffassung, dass dies nur mittelfristig machbar ist.

Jedenfalls sollte in den nicht vom EU ETS erfassten Sektoren ebenfalls zügig eine harmonisierte Bepreisung von CO₂-Emissionen eingeführt werden. So könnte eine Energiesteuerreform dafür sorgen, dass die Energiesteuern auf Heizöl, Erdgas und andere zur Wärmeerzeugung verwendete fossile Brennstoffe sowie die Treibstoffsteuern auf Benzin und Diesel den nationalen CO₂-Mindestpreis von 20 €/t CO₂ in 2020 berücksichtigen. Dieser Preis wäre im Transportsektor zunächst auf die bestehenden Steuern aufzuschlagen (20 €/t CO₂ wären im Transportsektor 5,2 ct/l Diesel und 4,6 ct/l Benzin). Bei einem nachfolgenden Anstieg des deutschen Mindestpreises auf 35€/t CO₂ in 2030 und darüber hinaus sollten die CO₂-Preise automatisch entsprechend koordiniert ansteigen.

Ottmar Edenhofer schlägt zudem vor, die Besteuerung von Diesel mit Benzin gleichzustellen, da es keine umwelt- oder fiskalpolitischen Gründe zur steuerlichen Bevorteilung des Diesels gibt. Damit würde der Dieselsteuersatz um 18 ct/l angehoben.

Beide Autoren sind sich einig, dass im Transport- und allen anderen Sektoren grundsätzlich ein Politikmix eingeführt werden sollte, der zusätzlich zu dem auf übergelagerter Ebene zu behandelnden Klimaschutz die unterschiedlichen lokal wirksamen Externalitäten – also Kosten für Dritte, die Energieverbraucher nicht direkt tragen (z.B. im Straßen-

verkehr Luftverschmutzung, Lärm, Staus) – durch jeweils angemessene Instrumente in vollem Umfang internalisiert. Diese Politikinstrumente sollten zeitlich und lokal differenziert sein, etwa durch eine Maut für besonders von Stau betroffene Innenstadtbereiche in der Haupt- und Nebenverkehrszeit. Dies wäre Aufgabe einer grundlegenden Energieabgabenreform, die auch grundsätzliche fiskalische Erwägungen mit einbeziehen sollte und noch einer gründlichen wissenschaftlichen und politischen Debatte bedarf.

Mit den steuerlichen Mehreinnahmen aus der hier vorgeschlagenen CO₂-Preisreform für Deutschland kann eine weitgehende Reduzierung der Stromsteuer auf den europäischen Mindestsatz gegenfinanziert werden. Damit würde auch die Belastung der Energieverbraucher gedämpft. Die Stromsteuer entfaltet ohnehin nicht die gewünschte klimapolitische Lenkungswirkung, denn sie belastet gleichermaßen aus Erneuerbaren wie aus fossilen Brennstoffen erzeugten Strom.

4. GESTALTUNG DES STRUKTURWANDELS

Die aus der Bepreisung von CO₂ erwachsenden finanziellen Belastungen und der daraus ausgelöste Strukturwandel dürften trotz der Abschaffung der Stromsteuer zu ungleichen Belastungen führen. Daher sind die entstehenden Verteilungswirkungen sorgfältig zu untersuchen und mögliche Gegenmaßnahmen zu erwägen. Christoph Schmidt schlägt vor, dazu an erster Stelle die bestehenden Energiesteuern auf Heizöl, Erdgas und andere zur Wärmeerzeugung verwendete fossile Brennstoffe abzuschaffen. Einigkeit besteht darüber, dass zusätzliche Einnahmen aus der CO₂-Preisreform bspw. zur Entlastung besonders einkommensschwacher Haushalte genutzt werden können. Hierfür könnten pauschale Pro-Kopf-Transfers zur Rückverteilung der zusätzlichen Steuereinnahmen an die Bevölkerung in Erwägung gezogen werden. Zudem sollte ausgelotet werden, wie der regionale Strukturwandel abgefedert und neue Perspektiven auf wirtschaftliche Prosperität eröffnet werden können, ohne die Fehler der Vergangenheit zu wiederholen.

5. FAZIT

Durch den dargestellten Dreiklang aus internationaler Koordination, nationaler Bepreisung von CO₂ und einer Entlastung der Bürger insbesondere bei der Stromsteuer können die nationalen Klimaziele kosteneffektiv und sozialverträglich erreicht werden. Zudem würden Wettbewerbsnachteile einer Beteiligung an der internationalen Koalition für den Klimaschutz minimiert und die Voraussetzung für deren schrittweise Erweiterung auf globaler Ebene geschaffen.

7 | 7

RWI Position #72, 1. Dezember 2018

ZULETZT ERSCHIENENE RWI POSITIONEN

- #71 Re-Vitalisierung des Ruhrgebiets durch regionale Kooperation „von unten“
- #70 Der Markt für Recyclingkunststoffe im Umbruch
- #69 Jobmotor Erneuerbare?
- #68 Handlungsbedarf trotz Krankenhausstrukturgesetz: Elf Thesen zur Reform der Notfallversorgung
- #67 Griechenland und die Eurozone: Ein Drahtseilakt
- #66 BAföG Plus: Deutschlands Hochschulfinanzierung neu denken
- #65 The right way to reform the EU-emissions trading system
- #64 Reform des EU-Emissionshandels, aber richtig! Alternativen zur Marktstabilitätsreserve
- #63 Mit Helikopter und Telemedizin: Für eine Notfallversorgung der Zukunft
- #62 Teuer und ineffizient: Die Emissionsminderung der EU
- #61 Warum länger warten? Plädoyer für eine Umsatzsteuerreform
- #60 Günstige Gelegenheit: Jetzt die kalte Progression abschaffen

www.rwi-essen.de/positionen

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

Das RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung ist ein führendes Zentrum für wissenschaftliche Forschung und evidenzbasierte Politikberatung in Deutschland. Das Institut ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Es wurde 1926 gegründet und arbeitet seit 1943 in rechtlicher Selbständigkeit. Das RWI stützt seine Arbeiten auf neueste theoretische Konzepte und moderne empirische Methoden. Ökonomische Zusammenhänge werden auf allen Ebenen – vom Individuum bis zur Weltwirtschaft – in vier Kompetenzbereichen erforscht: „Arbeitsmärkte, Bildung, Bevölkerung“, „Gesundheit“, „Umwelt und Ressourcen“ sowie „Wachstum, Konjunktur, Öffentliche Finanzen“. Das „Forschungsdatenzentrum Ruhr am RWI“ (FDZ Ruhr) versorgt die Wissenschaftler mit aktuellsten Zahlen. Das RWI veröffentlicht Forschungsergebnisse und Beiträge zur Politikberatung in verschiedenen Publikationsreihen. Weitere Informationen im Internet unter: www.rwi-essen.de