

Landtag Nordrhein-Westfalen
Ausschuss für Europa und Internationales

per Mail an anhoerung@landtag.nrw.de

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

STELLUNGNAHME
17/1812

Alle Abg

Lehrstuhl für
Mikroökonomik,
insb. Energie- und
Ressourcenökonomik

Universitätsprofessor
Dr. Andreas Löschel

Stadtgraben 9
48143 Münster

Tel. +49 251 83-23022
loeschel@uni-muenster.de

Datum 22. September 2019

Schriftliche Stellungnahme zur Anhörung von Sachverständigen zum Antrag Bündnis 90/Die Grünen
„Europäische Klimapolitik forcieren: CO₂ einen Preis geben und Energiegeld einführen“
Drucksache 17/5724 -

Prof. Dr. Andreas Löschel, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
22. September 2019

22.9.2019

Europäische Klimapolitik, CO₂-Bepreisung und Energiepreisreform

Prof. Dr. Andreas Löschel
Universität Münster

I Stand der Energiewende in Deutschland¹

Die Begrenzung des Klimawandels ist eines der Oberziele der deutschen Energiewende. Die Bundesregierung legt in ihrem Energiekonzept vom September 2010 eine Minderung der gesamten Treibhausgase bis 2020 um 40 % und bis 2030 um 55 % gegenüber 1990 als Ziel fest (BMW/BMU 2010). Diese Zielsetzung ist aus der aktuellen Perspektive sehr ambitioniert. Bedeutet es doch selbst bei einer Zielerfüllung für 2020 eine Emissionsreduktion innerhalb von nur einer Dekade um 25 % bzw. um fast 190 Mio. t CO₂-Äq. Es muss in den kommenden 12 Jahren etwa das erreicht werden, was in den vergangenen 27 Jahren umgesetzt wurde. Für Deutschland bedeutet ein mit dem „2°C-Ziel“ kompatibles nationales Klimaschutzziel wohl zumindest eine Treibhausgasreduktion von 95 % bis 2050 gegenüber 1990. Dafür ist sowohl zwischen 2018 und 2030 als auch zwischen 2030 und 2050 eine Reduktion von jährlich ca. 25 Mio. t CO₂ zu erreichen. Zum Vergleich: in den Jahren 2010-2018 wurden die Emissionen um jährlich ca. 10 Mio. t CO₂ reduziert.

Diese Bestandsaufnahme führt die Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ in ihren Stellungnahmen zu den Monitoring-Berichten der Bundesregierung seit 2016 zu der Einschätzung, dass die Minderung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 % gegenüber 1990 als ein zentrales politisches Ziel des Energiekonzepts der Bundesregierung verfehlt werden dürfte (Löschel et al., 2016). Auch die Zielerreichung von 55% im Jahr 2030 bedarf erheblicher zusätzlicher Anstrengungen bei der Steigerung der Energieeffizienz und dem Ausbau erneuerbaren Energieerzeugung wie in der Stellungnahme zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung im Mai 2019 dargelegt wurde (Löschel et al., 2019a).

¹ Diese Stellungnahme basiert insbesondere auf meiner Stellungnahme zur Änderung des Energie- und des Stromsteuergesetzes aus dem Jahr 2017 (Löschel 2017) und auf der gemeinsamen Arbeit der Expertenkommission zum Monitoringprozess „Energie der Zukunft“, insbesondere die Stellungnahme zum zweiten

II CO₂-Bepreisung im Instrumentenmix

Sowohl auf mittlere als auch längerfristige Sicht kann die Erreichung der Energiewendeziele aber nur mit einer grundlegenden Neuorientierung der Energie- und Klimaschutzpolitik gelingen. Dazu ist eine Überprüfung der bestehenden, schier unübersehbaren Vielzahl kleinteiliger Maßnahmen ebenso erforderlich wie die zieladäquate Dimensionierung von Maßnahmen. Leitinstrument der Energiewende sollte eine sektorübergreifende, allgemeine CO₂-Bepreisung sein, welche die Rahmenbedingungen für energieeffiziente Technologien und die Energieversorgung mit Erneuerbaren verbessert. Parallel sollte eine aufkommensneutrale Energiepreisreform angestrebt werden. Ziel ist hierbei die Abschaffung von Stromsteuern und Umlagen mit einer aufkommensneutralen Refinanzierung durch die CO₂-Bepreisung.

Es existiert eine Vielzahl von komplexen Fördermechanismen bzw. Instrumenten im Klimaschutz in Deutschland. Diese sind häufig kleinteilig, kurzfristig und nicht miteinander integriert ausgestaltet. Das am 20. September 2019 vorgestellte Klimapaket der Bundesregierung beendet das Klein-Klein im Klimaschutz nicht, sondern verstärkt es mit mehr als 60 neuen Maßnahmen schwerpunktmäßig im Bereich Verkehr und Wärme sogar noch. Dieser Ansatz war in der Vergangenheit nicht besonders effektiv und noch dazu unnötig teuer. Es soll auch ein Rahmen für eine umfassende CO₂-Bepreisung geschaffen werden, diese wird aber recht langsam begonnen (Bundesregierung, 2019, Löschel et al., 2019b).

Die ökonomische Theorie kennt eine recht einfache Regel für eine kosteneffiziente Klimapolitik, die Klimaschutzziele zu möglichst geringen Kosten erreicht. Geht es ausschließlich um die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, so genügt alleine eine CO₂-Bepreisung entweder durch einen umfassenden Emissionshandel oder eine einheitliche CO₂-Abgabe auf alle fossilen Energieträger. Alle CO₂-Emissionen werden dann mit einem gemeinsamen Preis belastet und dies führt in der Folge zu verschiedenen möglichen Vermeidungsreaktionen in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr – etwa zu einer vermehrten Nutzung erneuerbarer

Fortschrittsbericht der Bundesregierung (Löschel et al., 2019). Seit 2011 leite ich diese Kommission aus unabhängigen Energieexperten, die von der Bundesregierung berufen wurde. Die hier vorgelegte Stellungnahme gibt ausschließlich meine persönliche Meinung wieder.

Energien oder zur Steigerung der Energieeffizienz. Eine einheitliche CO₂-Bepreisung ist also aus klimapolitischer Sicht ein sinnvolles Leitinstrument der Energiewende.²

III CO₂-Steuer oder Emissionshandel

Die CO₂-Bepreisung kann als CO₂-Steuer oder im Rahmen eines Emissionshandelssystems umgesetzt werden, mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Das europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS) reguliert die Stromerzeugung und die energieintensive Industrie in Europa. Außerhalb des europäischen Emissionshandels könnte in den Sektoren Verkehr und Wärme eine CO₂-Steuer erhoben, ein deutsches Emissionshandelssystem eingeführt oder das europäische Emissionshandelssystem ausgeweitet werden.

Dabei gilt, dass CO₂-Steuer und Emissionshandelssysteme regulatorische Zwillinge sind: Sie schaffen beide einen wirtschaftlichen Anreiz die Emissionen zu senken und dadurch Kosten zu sparen. Entspricht die Höhe der CO₂-Steuer dem Preis in einem Emissionshandelssystem, dann sind beide gleich wirksam bei der Minderung der Emissionen. Allerdings weiß man nicht im Voraus, was der Preis im Emissionshandel sein wird, denn dieser ergibt sich im Zusammenspiel aus Angebot und Nachfrage nach Emissionszertifikaten. Wenn das Emissionsziel leicht zu erreichen ist, wird sich ein niedriger Preis einstellen; wenn die Emissionsminderung schwer ist, steigt der Preis. Vorhersagen lässt sich dies nur bedingt, der Marktpreis hängt von vielen Faktoren ab, etwa der technologischen Entwicklung oder der Konjunktur. Im Emissionshandel weiß man also, welche zukünftigen Emissionsminderungen erreicht werden, aber nicht zu welchem Preis. Das umgekehrte Problem gibt es bei der CO₂-Steuer. Hier setzt die Politik den Preis, aber es ist unklar welches Emissionsniveau daraus folgen wird.

Die Frage ist also die: Was ist wichtiger - mit Sicherheit ein gesetztes Ziel zu erreichen oder den CO₂ Preis vorhersehbar zu machen? Die Antwort ist letztendlich "beides". In hybriden Emissionshandelssystemen wird die Steuerung des Preises durch die Politik erlaubt und das System ähnelt damit einer Steuer. Die meisten Emissionshandelssysteme haben einen

Höchstpreis, bei dem zusätzliche Zertifikate in den Markt gegeben werden, um den Handelspreis an der festgelegten Obergrenze zu stabilisieren. Viele Handelssysteme haben auch einen Mindestpreis, unterhalb dessen keine neuen Zertifikate auf den Markt kommen.

Bei der Einführung eines CO₂-Preises für die Sektoren Gebäude und Verkehrs kann es durchaus sinnvoll sein, zunächst einmal komplette Preissicherheit zu haben, um Verbraucher vor unangenehmen Überraschungen zu schützen. Das spricht für eine CO₂-Steuer. Später ist dann eventuell ein Handelssystem vorzuziehen, um ein bestimmtes Emissionsziel mit Sicherheit zu erreichen. Genau diese Überlegungen spielten in Australien bei der Einführung der australischen Emissionsbepreisung im Jahr 2012 eine Rolle. Die Lösung damals war ein "Fixpreis-Zertifikatesystem".

Dabei wurde die klimapolitische Regulierung als Zertifikatesystem ausgestaltet, aber für eine Einführungszeit von drei Jahren war der Zertifikatspreis vom Gesetzgeber festgesetzt. Umgesetzt wurde diese Preisfixierung, indem in den ersten drei Jahren keine fixe Menge von Zertifikaten ausgegeben wurde, wie das sonst im Emissionshandel üblich ist. Stattdessen gab es Zertifikate ohne Mengenbeschränkung direkt von der Regierung zu einem vorherbestimmten Preis zu kaufen. Die Wirkung war wie bei einer CO₂-Steuer, aber das System war so flexibel konstruiert, dass es ohne gesetzliche Änderungen in einen Emissionshandel überführt werden konnte. Dazu musste man nur vom Zertifikateverkauf zu einem fixen Preis zur Versteigerung einer fixen Menge von Zertifikaten übergehen.

Die Bundesregierung ist im Klimaschutzprogramm 2030 dem Vorschlag in Jotzo und Löscher (2019) gefolgt. Ab 2021 soll eine CO₂-Bepreisung für die Sektoren Verkehr und Wärme (Nicht-ETS-Sektoren) eingeführt werden. Ein nationales Emissionshandelssystem (nEHS) soll die Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe in der Wärmeerzeugung des Gebäudesektors und der Energie- und Industrieanlagen und bei der Verbrennung fossiler Kraftstoffe (nicht für den Luftverkehr) steuern. Zunächst soll ein Festpreissystem eingeführt werden, bei dem Zertifikate auf der vorgelagerten Handelsebene an die Unternehmen, die die Heiz- und

² Die Einführung einer allgemeinen CO₂-Bepreisung würde aber nicht zwingend den Wegfall aller Maßnahmen im Kontext der Energiewende mit sich bringen: Komplementäre Elemente sind weiterhin geboten, um

abseits der Treibhausgasemissionen weitere Marktunvollkommenheiten zu adressieren. Die ergänzenden Instrumente sind auf die Marktversagen etwa im Gebäudebereich, im Verkehr oder bei den Erneuerbaren zuzuschneiden. Dann können zusätzliche Instrumente durchaus ökonomisch sinnvoll sein.

Kraftstoffe in Verkehr bringen, verkauft werden (Bundesregierung, 2019).

IV Nationale CO₂-Preise

In der kurzen und mittleren Perspektive sind zusätzliche rein nationale Preisanreize unumgänglich zur Erreichung der deutschen Klimaziele – auch wenn ein europäisches Vorgehen etwa im Sinne einer Ausweitung des EU-Emissionshandels auf weitere Sektoren oder das Anheben des europäischen Minderungsziels für die ETS-Sektoren kosteneffizienter wäre. Nationale Zusatzmechanismen wurden bislang in vielen EU Mitgliedsstaaten als nationale CO₂-Steuer/Abgabe eingeführt. Großbritannien hat z.B. bereits im Jahr 2013 einen nationalen Mindestpreis für CO₂ im EU ETS eingeführt und den Kohleausstieg bis 2025 verkündet. Ein CO₂-Mindestpreis von augenblicklich £18/t CO₂ hat zu einem raschen und erheblichen Rückgang der CO₂-Emissionen geführt (Zielpreis 2020 ist £30/t CO₂ in 2020). Die niederländische Regierung will 2020 einen CO₂-Mindestpreis einführen, der bis 2030 auf 31,90 €/tCO₂ angehoben wird. Im Falle nationaler zusätzlicher Anstrengungen muss sichergestellt werden, dass die deutschen Minderemissionen möglichst nicht durch die Verwendung frei gewordener Zertifikate an anderer Stelle konterkariert werden. Dies könnte etwa durch Kauf und Stilllegung von Emissionsrechten durch die Bundesregierung erfolgen.

Nationale Maßnahmen können unterschiedlich ausgestaltet sein. Neben den besprochenen Ansätzen für die Nicht-ETS-Sektoren spielt ein Mindestpreis für EU ETS-Zertifikate eine herausragende Bedeutung. Ein weiter steigender nationaler Mindestpreis für CO₂ im EU ETS würde den deutschen Kohleausstieg kostengünstiger erreichen als der augenblicklich angestrebte gesteuerte Ansatz. So würde es sofort zu einer umfangreichen Marktberreinigung kommen. Eine Flankierung regulatorischer Maßnahmen mit einem CO₂-Preis mindert zudem den Kohlerebound, also eine reine Verlagerung von Emissionen hin zu anderen Kraftwerken. Auch aus Sicht der Versorgungssicherheit ist ein marktgetriebener Ausstieg zu empfehlen: kommt es zu Engpässen und entsprechend höheren Strompreisen, dann werden Kohlekraftwerke länger am Markt bleiben können – und umgekehrt. Der CO₂-Preis führt nicht nur zur Schließung der richtigen Kraftwerke, sondern vermeidet auch teure politische Abwägungsprozesse.

In jedem Fall sollte die nationale CO₂-Bepreisung möglichst einheitlich über alle Sektoren und Technologien wirken. Allerdings kommt es derzeit angesichts der Vielzahl der bestehenden Fördermechanismen und Regulierungen zu ganz unterschiedlichen (und sich häufig gegenseitig überlagernden) CO₂-Preissignalen in den verschiedenen Sektoren. Es ist nicht unmittelbar klar, welche Sektoren gegenwärtig mit welchen direkten oder indirekten CO₂-Preisen konfrontiert sind.

Für die Höhe der CO₂-Bepreisung liefert in den Sektoren Verkehr und Gebäude die Juli-Umfrage des Ökonomenpanels von ifo und FAZ ein Meinungsbild (Blum et al., 2019). Der vorgeschlagene CO₂-Preis der befragten Professorinnen und Professoren liegt im Median bei etwa 75€/tCO₂ für das Jahr 2030. Für das Jahr 2020 wäre ein entsprechend niedrigerer Fixpreis, z.B. von 50€/tCO₂, anzusetzen, der jährlich um 2€ ansteigt. Eine Mehrheit der befragten Ökonomen plädiert für die Ausweitung des europäischen Emissionshandels auf die Nicht-ETS-Sektoren. Deshalb sollte parallel zur Einführung des Fixpreises außerhalb des ETS eine umfassende Einbindung in das europäische Emissionshandelssystem verhandelt werden. Wenn dies allerdings nicht gelingt, dann favorisieren die Teilnehmer des Ökonomenpanels eine CO₂-Steuer vor einem rein deutschen Emissionshandelssystem. Der Fixpreis würde dann so lange bleiben, bis die Ausweitung des EU-Emissionshandels möglich wird.

V Energiesteuerreform

In Deutschland besteht eine große Heterogenität in der CO₂-Bepreisung zwischen den Sektoren. Dies ist ökonomisch nicht sinnvoll und auch aus Sicht der angestrebten und richtigen Idee der Sektorkopplung kritisch zu beurteilen. Die Klimaschutzziele erfordern mittel- bis langfristig auch im Verkehrs- und Wärmesektor den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien. Aus technischen, ökonomischen und nachhaltigkeitsbezogenen Gründen ist das Potential des direkten Einsatzes aber sehr begrenzt. Fällt die CO₂-Bepreisung derart zulasten des Stroms aus, bleibt der Stromverbrauch im Wärme- und Transportsektor unattraktiv. Der Wettbewerb an den Sektorgrenzen ist zugunsten der klimaschädlicheren Technologien verzerrt.

Die klima- und innovationspolitischen Fehlanreize des bestehenden Systems von elektrizitätsbezogenen Steuern, Umlagen und Abgaben sind weitestgehend unumstritten. Die

nächste Etappe der Energiewende, die von der letzten Bundesregierung proklamierte Elektrifizierungsstrategie mit Flexibilitätsoptionen, Energiespeichern sowie der Sektorkopplung auf Basis von Power-to-X-Technologien bleibt so lange blockiert, wie es nicht gelingt, die heutigen Steuern und Umlagen auf den Elektrizitätsletzterverbrauch im Wesentlichen zu beseitigen und aufkommensneutral zu refinanzieren, wobei ein CO₂-bezogener Steuerzuschlag auf fossile Energien und/oder der allgemeinen Bundeshaushalt als Finanzierungsoptionen in Frage kommen.

Die Abschaffung von Stromsteuern und Umlagen mit einer aufkommensneutralen Refinanzierung durch CO₂-bezogene Steuerzuschläge, ggf. unter Einbeziehung eines Mindestpreises im EU ETS, hat eine Reihe entscheidender Vorteile für den Fortgang der Energiewende: Wie erwähnt, würden sich die Marktchancen für Sektorkopplungskonzepte grundlegend verbessern, und zwar technologie-, standort- und anwenderneutral. Entsprechend könnte sich das volle Marktpotential der Power-to-X-Technologien entfalten und sich zu einem selbsttragenden Massenmarkt entwickeln. Die Diskussion über die regulatorische Behandlung von Energiespeichern im Zusammenhang mit der Befreiung von elektrizitätsspezifischen Steuern und Umlagen würde sich erübrigen. Zudem dürften die Kosten der Förderung erneuerbarer Energien sinken, weil die Großhandelsstrompreise durch die CO₂-Zuschläge auf die Brennstoffe von fossilen Kraftwerken tendenziell steigen. Noch vielmehr erneuerbare Stromerzeugungsanlagen als heute wären ohne weitere Förderung realisierbar. Dies würde übrigens auch die Chancen des Weiterbetriebs von EEG-geförderten Anlagen nach Auslaufen der EEG-Förderung verbessern. Ohne Frage würde auch die Wettbewerbsfähigkeit CO₂-armer gegenüber CO₂-intensiven Energieträgern zunehmen. Aus sozialpolitischer Sicht wäre die mit Eigenerzeugung verbundene Entsolidarisierung gebremst, weil Eigenerzeugung nicht mehr wie heute gegenüber dem Elektrizitätsbezug aus dem Netz fiskalisch begünstigt wäre.

All diese energie- und innovationspolitischen Vorteile wären – bei aufkommensneutraler Refinanzierung – ohne zusätzliche Staatsausgaben und ohne zusätzliche finanzielle Nettobelastungen der Energieletzterverbraucher erreichbar. Vor diesem Hintergrund plädiert die Expertenkommission zum Monitoringprozess „Energie der Zukunft“ für eine gleichzeitige Entlastung beim Strompreis durch die Abschaffung von Stromsteuern und Umlagen –

wie oben beschrieben, statt die Aufkommensneutralität etwa durch eine Kopfpauschale oder ein Energiegeld zu erreichen (Löschel et al., 2019a).

VI Verteilungswirkungen

Um die potentiellen Akzeptanzprobleme einer Energiepreisreform zu analysieren, muss die Politik unter anderem Rechenschaft über die potentiellen Gewinner und Verlierer ablegen. Im vorliegenden Fall einer aufkommensneutralen Reform bleiben die aggregierten Gesamtkosten über alle Energieträger und Energieletzterverbraucher hinweg in erster Näherung konstant. Über die Zeit hat die neue Energiepreisstruktur Anpassungsreaktionen zur Folge, womit bei ansonsten gleichbleibenden Bedingungen perspektivisch rückläufige Gesamtkosten resultieren – das ist die gewünschte Lenkungswirkung der Reform.

Eine allgemeine CO₂-Bepreisung kann also so ausgestaltet werden, dass auch die soziale Gerechtigkeit in der Bevölkerung gewahrt bleibt. Bedenken, dass eine CO₂-Bepreisung regressiv wirken könnte, ergeben sich aus der empirischen Evidenz, dass Haushalte mit geringem Einkommen prozentual einen höheren Anteil ihres Einkommens für CO₂-intensive Güter aufwenden.

Die Tabelle 1 aus Löschel et al. (2019a) zeigt die Wirkungen eines CO₂-Preises von 50 Euro/t CO₂ bei gleichzeitiger Entlastung beim Strompreis – wie oben beschrieben. Eine Beispielsrechnung (bezogen auf das Berichtsjahr 2017, alle Angaben einschließlich Mehrwertsteuer) verdeutlicht, wie sich die Ergebnisse in der Tabelle ergeben:

Der durchschnittliche Haushalt zahlt 8,71 ct EEG- und KWK-Umlage je kWh Strom. Würden diese Umlagen entfallen, ergäbe sich ceteris paribus, bei einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 3.130 kWh, eine Entlastung von 272,57 Euro pro Jahr für den Haushalt. Berücksichtigt man höhere Strompreise (mit einem CO₂-Emissionsfaktor von 486 g CO₂/kWh), reduziert sich die Entlastungswirkung auf 192,61 Euro pro Jahr.

Allerdings wird diese Entlastung beim Strompreis gegenfinanziert durch einen Aufschlag von 50 Euro/t CO₂ auf fossile Energieträger. Im Verkehrssektor bedeutet das für Benzin einen Aufschlag von 13,27 ct/l, für Diesel einen Aufschlag von 15,28 ct/l. Der Unterschied erklärt sich durch den unterschiedlichen Energiegehalt pro Liter Kraftstoff und den (leicht) unterschiedlichen

Emissionsfaktoren. Analog gilt im Wärmemarkt ein Aufschlag für Erdgas von 1,20 ct/kWh, für leichtes Heizöl von 1,59 ct/kWh.

Unter der Annahme, dass der durchschnittliche Haushalt jährlich 13.922 km mit einem Benziner fährt (bei einem spezifischen Kraftstoffverbrauch von 7,6 l/100 km) und einen jährlichen Wärmebedarf von 11.778 kWh hat (Wohnung in einem Mehrfamilienhaus), ergäbe sich eine Mehrbelastung von 140,36 Euro plus 141,03 Euro pro Jahr.

Eine Saldierung der Entlastung und Mehrbelastungen resultiert demnach in einem Betrag von 88,78 Euro pro Jahr, den der durchschnittliche Haushalt mehr zu zahlen hätte. Wird dieser Betrag auf die ursprünglichen gesamten Energiekosten (ohne Entlastung beim Strompreis und ohne Mehrbelastungen durch den unterstellten CO₂-Preis von 50 Euro/t CO₂) bezogen (3.150,42 Euro), so ergibt sich ein Anteil von (plus) 2,8 %. Die Tabelle zeigt, dass Haushalte, die wenig fahren und einen geringen Wärmebedarf haben, deutlich bessergestellt werden (bis zu minus 4,5 %). Haushalte, die viel fahren und viel heizen (ggf. sogar mit Öl), zahlen deutlich mehr (bis zu plus 13,3 %, ohne Berücksichtigung von weiteren steuerlichen Möglichkeiten oder Ähnliches). Aus dieser Spreizung ergibt sich die gewünschte Lenkungswirkung.

Alternativ könnte die 88,78 Euro Mehrbelastung, die der durchschnittliche Haushalt zu tragen hat, auch dem durchschnittlichen Nettoeinkommen des Haushalts gegenübergestellt werden (40.788 Euro). In diesem Fall ergibt sich ein Anteil von (plus) 0,2 %.

Anzumerken ist, dass natürlich auch mit einem geringeren CO₂-Preis gestartet werden kann, z. B. mit 30 Euro/t CO₂, der erst über die Zeit auf 50 Euro/t CO₂ erhöht wird. In diesem Fall resultiert für den durchschnittlichen Haushalt keine Mehrbelastung von ca. 90 Euro pro Jahr, sondern sogar eine Entlastung von knapp 60 Euro pro Jahr. Der entsprechende Anteil an den Energiekosten beträgt (minus) 1,9 % und am Nettoeinkommen (minus) 0,1 %. Die Berechnungen umfassen die von der Bundesregierung vorgeschlagenen Preiskorridore der nächsten Jahre (Bundesregierung, 2019).

VII Einbindung in die EU Klimapolitik

Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung führt über das Fixpreis-Zertifikatesystem implizit zunächst eine CO₂-

Steuer ein. Dies ist wegen der schnellen Durchsetzbarkeit und der anfänglichen Preissicherheit empfehlenswert. Danach wird ein nationaler Emissionshandel mit Höchst- und Mindestpreisen vorgeschlagen. Während Höchstpreise in einer Welt mit unterschiedlichen Ambitionen von großer Bedeutung für die Zukunft sind, ist der Vorschlag der nationalen Ausgestaltung (nETS) durchaus kritisch zu betrachten.

Aller Voraussicht nach dürften die CO₂-Preise zur Erreichung der deutschen Klimaziele in einem separaten deutschen Emissionshandel für Gebäude und Verkehr weit über den Preisen im EU-Emissionshandelssystem liegen. Dies ist nicht nur aus Effizienzsicht problematisch, sondern auch politisch nur schwer durchhaltbar. Der Höchstpreis im separaten Emissionshandelssystem bestimmt die Minderungsleistung und das Emissionshandelssystem funktioniert auch danach im Kern wie eine CO₂-Steuer. Bei einer Integration in den EU-Emissionshandel gäbe es diese Probleme nicht. Der gemeinsame Preis dürfte auch nicht substantiell über dem Preis des EU ETS liegen.

Mehr noch: es ist nicht klar, ob ein separater Emissionshandel tatsächlich leichter in das bestehende EU-ETS überführt werden könnte. Bei Betrachtung der bisherigen Debatten um die Weiterentwicklung des EU-Emissionshandels wird deutlich, wie komplex dessen Ausgestaltung im Detail ist und wie unterschiedlich oftmals die Positionen der Mitgliedsstaaten. Deshalb dürften sich Vorfestlegungen im Zuge der nationalen Ausgestaltung des separaten Emissionshandels als problematisch erweisen, wenn es später gilt, andere Mitgliedsstaaten für eine Ausweitung des EU-Emissionshandelssystems zu gewinnen. Auch das spricht dafür, neben der nationale CO₂-Steuer in Form des Fixpreises direkt damit zu beginnen, mit den anderen Mitgliedsstaaten die Ausweitung des EU-Emissionshandels anzugehen. Bei einer Ausweitung des EU-Emissionshandels muss freilich die Klimaschutzarchitektur Europas mit der Aufteilung in ETS- und Nicht-ETS-Sektoren überdacht werden. Damit einhergehend wäre der Umgang mit den sektoralen Zielen in Deutschland zu diskutieren.

Tabelle 1: Wirkung eines CO₂-Preises von 50 Euro/t CO₂ bei gleichzeitiger Entlastung beim Strompreis

Strom	Verkehr		Wärme					
			Gasheizung			Ölheizung		
			Niedriger Wärmebedarf	Durchschnitts-Haushalt	Hoher Wärmebedarf	Niedriger Wärmebedarf	Durchschnitts-Haushalt	Hoher Wärmebedarf
Anteil am Nettoeinkommen [Prozent]								
3 und mehr-Personen-Haushalt	Pkw Benzin	Wenig-Fahrer	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,2
		Durchschnitts-Fahrer	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3
		Viel-Fahrer	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,7
	Pkw Diesel	Wenig-Fahrer	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,2
		Durchschnitts-Fahrer	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3
		Viel-Fahrer	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,7
Durchschnitts-Haushalt	Pkw Benzin	Wenig-Fahrer	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2	0,6
		Durchschnitts-Fahrer	0,1	0,2	0,5	0,2	0,3	0,8
		Viel-Fahrer	0,8	0,9	1,2	0,9	1,0	1,4
	Pkw Diesel	Wenig-Fahrer	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2	0,6
		Durchschnitts-Fahrer	0,1	0,2	0,5	0,3	0,3	0,8
		Viel-Fahrer	0,8	0,9	1,2	0,9	1,0	1,4
1-Personen-Haushalt	Pkw Benzin	Wenig-Fahrer	0,2	0,4	0,9	0,4	0,6	1,3
		Durchschnitts-Fahrer	0,5	0,6	1,2	0,7	0,8	1,5
		Viel-Fahrer	1,5	1,7	2,2	1,7	1,9	2,6
	Pkw Diesel	Wenig-Fahrer	0,2	0,4	0,9	0,5	0,6	1,3
		Durchschnitts-Fahrer	0,5	0,7	1,2	0,7	0,9	1,5
		Viel-Fahrer	1,6	1,8	2,3	1,8	1,9	2,6

Quelle: Löschel et al. (2019a), Berechnungen als Anteil am Nettoeinkommen der Haushalte

Literaturverzeichnis

Blum, J., de Britto Schiller, R., Löschel, A., Pfeiffer, J., Pittel, K., Potrafke, N., Schmitt, A. (2019), Zur Bepreisung von CO₂-Emissionen – Ergebnisse aus dem Ökonomenpanel, ifo Schnelldienst 16/2019, 60-65.

BMWi/BMU (2010). Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Bundesregierung (2019), Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030, 20.9.2019, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1673502/768b67ba939c098c994b71c0b7d6e636/2019-09-20-klimaschutzprogramm-data.pdf?download=1>

Jotzo, F., Löschel, A. (2019), CO₂-Steuer? Zertifikate? Beides!, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 15.8.2019.

Löschel, A. (2017), Schriftliche Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung zu dem Gesetzesentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Energie- und des Stromsteuergesetzes“, - BT-Drucksache 18/11493 - sowie zu dem zum Gesetzentwurf gesondert eingebrachten Änderungsantrag der Fraktion DIE LINKE am 15. Mai 2017 - Ausschussdrucksache 18(11)493, Berlin, 15.5.2017.

Löschel, A., Erdmann, G., Staiß, F., Ziesing, H.-J. (2016). Stellungnahme zum fünften Monitoring-Bericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2015. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“. Berlin, Münster, Stuttgart. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/V/fuenfter-monitoring-bericht-energie-der-zukunft-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=7

Löschel, A., Erdmann, G., Staiß, F., Ziesing, H.-J. (2019a). Stellungnahme zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“. Berlin, Münster, Stuttgart. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Löschel, A., Pittel, K., Schmidt, C. (2019b), Frankfurter Allgemeine Zeitung, 23.9.2019.

Paltsev, S., Chen, Y.-H., Karplus, V., Löschel, A., Kishimoto, P., Reilly, J., von Graevenitz, K., Koesler, S. (2018), Reducing CO₂ from Cars in the European Union, Transportation, 45(2), 573-595.