ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kemfert, Claudia; Schill, Wolf-Peter; Wägner, Nicole; Zaklan, Aleksandar

Article

Umweltwirkungen der Ökosteuer begrenzt, CO2-Bepreisung der nächste Schritt

DIW Wochenbericht

Provided in Cooperation with:
German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Kemfert, Claudia; Schill, Wolf-Peter; Wägner, Nicole; Zaklan, Aleksandar (2019) : Umweltwirkungen der Ökosteuer begrenzt, CO2-Bepreisung der nächste Schritt, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 86, Iss. 13, pp. 215-221, https://doi.org/10.18723/diw_wb:2019-13-1

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/195147

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

DIW Wochenbericht 13 2019

AUF EINEN BLICK

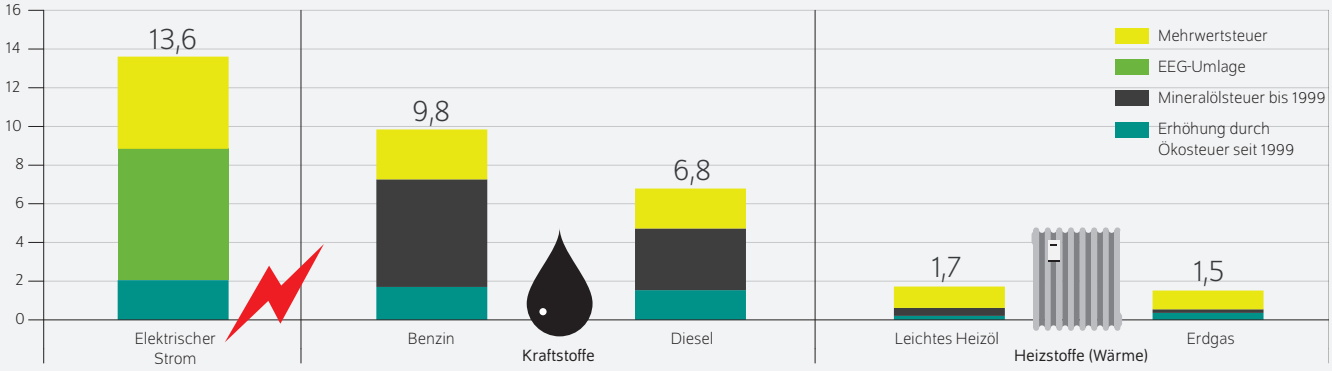
Umweltwirkungen der Ökosteuer begrenzt, CO_2-Bepreisung der nächste Schritt

Von Claudia Kemfert, Wolf-Peter Schill, Nicole Wägner und Aleksandar Zaklan

- Rückblick zum 20-jährigen Jubiläum des Einstiegs in die ökologische Steuerreform
- Erhoffte umweltpolitische Lenkungswirkungen blieben weitgehend aus
- Steuersätze waren zu niedrig, um Energieverbrauch und folglich Treibhausgasemissionen merklich zu senken
- Stärkere und stärker am CO_2-Gehalt orientierte Besteuerung erforderlich
- Heiz- und Kraftstoffe sollten höher besteuert werden

Je nach Energieträger hat die Ökosteuer ein unterschiedliches Gewicht an den Abgaben und Umlagen – bei Heizstoffen ist sie besonders gering

Energiebezogene Belastung verschiedener Energieträger mit Abgaben und Umlagen (2018, in Cent pro Kilowattstunde)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von AGEB, Statistischem Bundesamt, Mineralöwirtschaftsverband und Umweltbundesamt.

Anmerkung: Beim Strom gibt es weitere Abgaben und Umlagen, zum Beispiel zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung.

© DIW Berlin 2019

ZITAT

„Aus Umweltsicht ist die Ökosteuer ein Flop. Aber sie hat das Potential, durch eine Neuausrichtung im Zuge einer Energiesteuerreform zur Erreichung der Klima- und Energiewendeziele beizutragen."
— Claudia Kemfert, Studienautorin —

MEDIATHEK

Audio-Interview mit Stefan Bach
www.diw.de/mediathek

Umweltwirkungen der Ökosteuer begrenzt, CO_2-Bepreisung der nächste Schritt

Von Claudia Kemfert, Wolf-Peter Schill, Nicole Wägner und Aleksandar Zaklan

ABSTRACT

Im April 1999 wurde die ökologische Steuerreform eingeführt. Vor dem Hintergrund dieses 20-jährigen Jubiläums nimmt dieser Wochenbericht eine Bestandsaufnahme der umweltpolitischen Effekte der Reform vor. Aufgrund der geringen Steuersätze war die Lenkungswirkung der Ökosteuer zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen sehr gering. Ferner können uneinheitliche Steuersätze auf verschiedene Energieträger zu Effizienzverlusten führen. Um die Lenkungswirkung zu verbessern, sollte die Ökosteuer konsequenter an Klimazielen ausgerichtet sein, das heißt die Steuersätze auf Heiz- und Kraftstoffe sollten steigen und stärker CO_2-basiert gestaltet werden. Hierbei sollte die Besteuerung mit den bestehenden Instrumenten zur mittel- bis langfristigen Umsetzung der Energiewende stärker abgestimmt werden.

Vor 20 Jahren beschloss der Bundestag das Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform, das am 1. April 1999 in Kraft trat.[1] Es führte eine Stromsteuer ein und erhöhte die Mineralölsteuer. Bis 2003 wurden Mineralölsteuer und Stromsteuer in mehreren Schritten weiter erhöht, seitdem nicht mehr.[2] Das Ziel der ökologischen Steuerreform war vor allem die Steigerung der Energieeffizienz durch eine Besteuerung des Energieverbrauchs; gleichzeitig sollten durch die Verwendung des Steueraufkommens für die Rentenkasse die Lohnnebenkosten gesenkt werden.

Dieser Wochenbericht blickt zunächst auf die ökologische Steuerreform zurück, insbesondere ihre Lenkungswirkungen,[3] und knüpft dann an die aktuelle Debatte zu einer stärker CO_2-basierten Energiebesteuerung an, insbesondere vor dem Hintergrund der mittel- und langfristigen Klimaschutzziele Deutschlands.

Die ökologische Steuerreform von 1999 strebte eine doppelte Dividende an

Die ökologische Steuerreform zielte auf eine sogenannte doppelte Dividende ab: Zum einen sollen durch die Verteuerung des Energieverbrauchs wirtschaftliche Anreize zur Verringerung von Umweltbelastungen gesetzt werden. Durch die Besteuerung fossiler Energieträger soll der Verbrauch gesenkt und dadurch Emissionen vermieden werden. Emissionsminderungen können einerseits durch das Ausschöpfen von Energieeffizienzpotentialen zustande kommen und andererseits durch Produktsubstitution hin zu CO_2-ärmeren Alternativen, wie etwa erneuerbaren Energien.[4] Darüber hinaus können die durch die Ökosteuer erzielten zusätzlichen

1 Bundesgesetzblatt Jahrgang 1999 Teil I Nr. 14, ausgegeben zu Bonn am 29. März 1999 (online verfügbar, abgerufen am 9. März 2018. Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2004): Die Ökologische Steuerreform: Einstieg, Fortführung und Fortentwicklung zur Ökologischen Steuerreform (online verfügbar, abgerufen am 19. März 2019).

3 Zu den finanz- und sozialpolitischen Auswirkungen der Reform siehe Stefan Bach et al. (2019): Ökosteuer-Einnahmen sorgen noch heute für niedrigere Rentenbeiträge und höhere Renten. DIW Wochenbericht Nr. 13.

4 Die Begründung des Gesetzesentwurfs zum Einstieg in die ökologische Steuerreform vom 17. November 1998, Bundestags-Drucksache 14/40, nennt keine konkreten umwelt- oder klimapolitischen Ziele, sondern betont nur die allgemeine Notwendigkeit zur Energieeinsparung.

DOI: https://doi.org/10.18723/diw_wb:2019-13-1

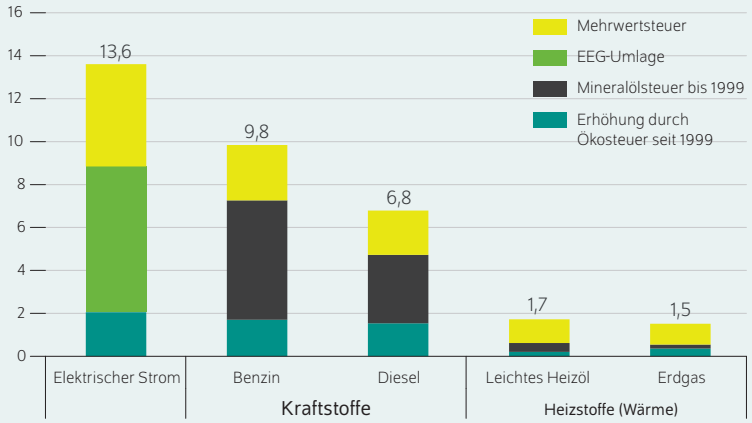
Einnahmen zur Senkung bestehender Steuern und Abgaben eingesetzt werden. Dadurch können Nachteile des bestehenden Steuer- und Abgabensystems vermindert werden, etwa die hohe Belastung der Arbeitseinkommen.

In Deutschland wurde das Aufkommen der Ökosteuer zur Bezuschussung der Rentenversicherung genutzt, um die Belastung der Lohneinkommen zu verringern. Vor dem Hintergrund steigender Arbeitslosenzahlen versprach man sich durch eine niedrigere Abgabenlast des Produktionsfaktors Arbeit Impulse für den Arbeitsmarkt und die gesamtwirtschaftliche Entwicklung.[5] Zudem führte die Senkung des Beitragssatzes über die Rentenanpassung zu einer Erhöhung der Altersbezüge.[6]

Das Prinzip einer ökologischen Steuerreform wurde seit Mitte der 1990er Jahre kontrovers diskutiert. Die BefürworterInnen betonten die zu erwartenden ökologischen Lenkungswirkungen – in Form eines Rückgangs der CO_2-Emissionen – sowie die positiven Beschäftigungswirkungen durch neu entstehende Arbeitsplätze.[7] Jedoch trafen die Reformvorschläge in Teilen der Wirtschaft und der Bevölkerung auf Widerstand.[8] So wurden seitens der Industrie Einbußen in der Wettbewerbsfähigkeit befürchtet, während Teile der Bevölkerung die Reform für sozial unausgewogen hielten, da Haushalte mit geringem Einkommen durch Preissteigerungen bei Heizenergie und Strom überproportional belastet würden. Zudem zeigte sich in der Öffentlichkeit eine gewisse Skepsis gegenüber der Verknüpfung von Energieverteuerung und Entlastung des Faktors Arbeit.[9] Während der Grundgedanke – die Vermeidung von Umweltbelastungen – auf hohe Akzeptanz stieß, wurden positive Beschäftigungseffekte als wenig glaubhaft wahrgenommen. So befürworteten in einer repräsentativen Umfrage aus dem Jahr 2004 80 Prozent der Befragten eine stärkere Besteuerung von Umweltbelastung, während nur 25 Prozent glaubten, dass durch die Senkung der steuerlichen Belastung des Faktors Arbeit neue Arbeitsplätze entstehen würden.[10] Die öffentliche Debatte fokussierte sich auf den umweltpolitischen Teil der Reform, die Verwendungsseite der Ökosteuer wurde seltener aufgegriffen.[11]

Abbildung 1

Energiebezogene Belastung verschiedener Energieträger mit Abgaben und Umlagen 2018
In Cent pro Kilowattstunde



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von AGEB, Statistischem Bundesamt, Mineralöwirtschaftsverband und Umweltbundesamt.

Anmerkung: Beim Strom gibt es weitere Abgaben und Umlagen, z. B. zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung.

© DIW Berlin 2019

Die energiebasierte Belastung ist beim Strom am größten.

Steuersätze und Vergleich mit anderen Abgaben und Umlagen

Die im Zuge der ökologischen Steuerreform zwischen 1999 und 2003 erhöhten Steuern auf Heiz- und Kraftstoffe sowie die neu eingeführte Stromsteuer führten bezogen auf den Energiegehalt zu unterschiedlichen Verteuerungen. Beim elektrischen Strom war der Anstieg mit gut zwei Cent pro Kilowattstunde (ct/kWh) am höchsten, gefolgt von Benzin (1,7 ct/kWh) und Diesel (1,5 ct/kWh). Deutlich geringer war der Anstieg bei Heizöl und Erdgas (Abbildung 1). Vor allem die Kraftstoffe waren jedoch bereits vor Einführung der ökologischen Steuerreform relativ stark besteuert. An den heutigen Energiesteuersätzen haben die Erhöhungen der Jahre 1999 bis 2003 einen Anteil von 23 Prozent bei Benzin und 33 Prozent beim Diesel.

Auch die Gesamtbelastung unterscheidet sich zwischen den verschiedenen Energieträgern deutlich, da es beim elektrischen Strom noch weitere Abgaben und Umlagen gibt. Dazu gehört insbesondere die EEG-Umlage, die zuletzt knapp sieben ct/kWh ausmachte.[12] Hinzu kommt die Mehrwertsteuer auf die Endverbrauchspreise. Diese war beim Strom im Jahr 2018 mit knapp fünf ct/kWh am höchsten und bei Heizöl und Erdgas mit rund einem ct/kWh am niedrigsten.

5 Stefan Bach et al. (1995): Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform. DIW-Sonderheft Nr. 153. Berlin: Duncker & Humblot.

6 Vgl. Bach et al. (2019), a. a. O.

7 Vgl. Stefan Bach, Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius (2001): Wirkungen der ökologischen Steuerreform in Deutschland. DIW Wochenbericht Nr. 14.

8 Vgl. Deutsche Presse-Agentur (1998): Die Spitzenverbände der Wirtschaft warnen: „Ökosteuern sind ein Irrweg …". Agenturmeldung vom 28. August 1998; Der Spiegel (1999): Ungeliebte Ökosteuer, 27. Dezember 1999 (online verfügbar); vgl. auch Danyel T. Reiche und Carsten Krebs (1999): Der Einstieg in die ökologische Steuerreform: Aufstieg, Restriktionen und Durchsetzung eines umweltpolitischen Themas. Frankfurt am Main: Lang.

9 Vgl. Michael Kohlhaas (2005): Gesamtwirtschaftliche Effekte der ökologischen Steuerreform. Band II des Endberichts für das Vorhaben: „Quantifizierung der Effekte der Ökologischen Steuerreform auf Umwelt, Beschäftigung und Innovation". Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamts. FuE-Vorhaben Förderkennzeichen 204 41 194. August 2005 (online verfügbar).

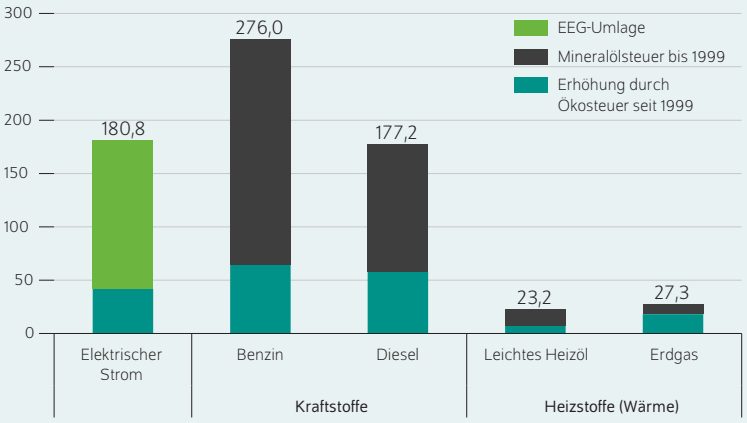
10 Vgl. Markus Knigge und Benjamin Görlach (2005): Zusammenfassung des Endberichts für das Vorhaben „Quantifizierung der Effekte der Ökologischen Steuerreform auf Umwelt Beschäftigung und Innovation". Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamts, FuE-Vorhaben Förderkennzeichen 204 41 194, Oktober 2005 (online verfügbar).

11 Vgl. Christiane Beuermann und Tilman Santarius (2002): Reaktionen gesellschaftlicher Akteure auf die Ökologische Steuerreform. Kurzfassung der Ergebnisse und Empfehlungen des Projekts PETRAS „Policies for Ecological Tax Reform: Analysis of Social Responses". Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (online verfügbar).

12 Beim Strom sind seit 1999 außerdem die Netzentgelte deutlich gestiegen, zudem kamen eine Reihe weiterer kleinerer Umlagen hinzu, beispielsweise für die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung. Außerdem enthält der Großhandelspreis für Strom bereits Kosten für Zertifikate des europäischen Emissionsrechtehandels. Derartige Preisbestandteile stehen hier aber nicht im Fokus der Betrachtung.

Abbildung 2

CO_2-bezogene Belastung verschiedener Energieträger mit Abgaben und Umlagen
In Euro pro Tonne CO_2



Anmerkung: Beim Strom wurden durchschnittliche CO_2-Emissionen des deutschen Strommixes des Jahres 2017 von 489 g/kWh angenommen. Hinzu kamen beim Strom Belastungen durch den europäischen Emissionshandel, die geschätzt rund 15 Euro pro Tonne CO2 betrugen.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von AGEB, Statistischem Bundesamt, Mineralöwirtschaftsverband und Umweltbundesamt.

© DIW Berlin 2019

Bei den Heizstoffen ist die CO_2-bezogene Belastung mit Abstand am geringsten.

Somit ergibt sich keine einheitliche energiebasierte Belastung über verschiedene Energieträger, weder in Hinblick auf die Steuererhöhungen seit 1999, noch in Bezug auf die Gesamtbelastung mit Abgaben und Umlagen. Ähnliches gilt für die beim Energieverbrauch entstehenden CO_2-Emissionen (Abbildung 2). Zieht man nur die Steuererhöhungen seit 1999 für die Umrechnung heran und berücksichtigt man die EEG-Umlage,[13] ist die CO_2-Belastung beim Strom mit rund 180 Euro pro Tonne CO_2 (Euro/t) mit Abstand am höchsten.[14] Legt man den kompletten Energiesteuersatz für die Berechnung zu Grunde, ist Benzin mit 276 Euro/t am stärksten belastet, Diesel kommt auf 177 Euro/t. Heizöl und Erdgas sind dagegen mit rund 23 und rund 27 Euro/t sehr gering belastet.

Zu beachten ist allerdings, dass die nominalen Energiesteuersätze bei den genannten Heiz- und Kraftstoffen und die Stromsteuer seit dem Jahr 2003 nicht mehr erhöht wurden. Durch die allgemeine Preissteigerung sind die realen Belastungen der ökologischen Steuerreform somit seit 2003 gesunken.

Umweltpolitisch hat die ökologische Steuerreform die Erwartungen nicht erfüllt

Finanz- und sozialpolitisch war die Ökosteuer durchaus ein Erfolg. Bis heute erzielt die Ökosteuer rund 20 Milliarden Euro im Jahr, was aktuell etwa 0,6 Prozent des BIP ausmacht.[15] Ohne diese Einnahmen wären der Rentenbeitragssatz heute um 1,2 Prozentpunkte höher und die Rentenleistungen etwa 1,5 Prozent niedriger.[16] Somit konnten wie beabsichtigt die Kosten des Faktors Arbeit gesenkt werden, während die Renten leicht erhöht wurden.

Aus Umwelt- und Klimasicht konnte die Ökosteuer nicht die erhofften Lenkungswirkungen erzielen.[17] Dafür waren die Steuersätze zu niedrig (Abbildungen 1 und 2).[18] So war die Ökosteuer nur für einen kleinen Teil der kräftigen Energiepreissteigerungen von 1999 bis 2008 verantwortlich dem bisherigen Höhepunkt der Energiepreise; diese waren vorrangig marktgetrieben. Bei Benzin und Diesel machte die Ökosteuer für den Zeitraum 1999 bis 2003 lediglich gut die Hälfte der Preiserhöhungen aus, für den Zeitraum 1999 bis 2008 nur ein Viertel bei Benzin beziehungsweise ein Fünftel bei Diesel.[19] Bei Erdgas und Heizöl war der Ökosteueranteil an den Preiserhöhungen von Anfang an gering, da das Besteuerungsniveau bei diesen Energieträgern ungleich niedriger war und ist.

Beim Strom erreichte die Ökosteuer 2003 mit knapp zwölf Prozent einen signifikanten Anteil am Haushaltspreis (Abbildung 3). Seitdem sinkt dieser Anteil jedoch im Kontext steigender Haushaltskundenpreise kontinuierlich und beträgt im Jahr 2019 knapp sieben Prozent.

Selbst im Verkehrssektor, wo die Steuererhöhungen relativ betrachtet stärker spürbar waren, konnte nur eine schwache Wirkung festgestellt werden, weil die VerkehrsteilnehmerInnen grundsätzlich wenig auf den Preis reagieren. Beim motorisierten Individualverkehr konnten etwa fünf Prozent der Emissionsreduktion im Jahr 2010 auf die Ökosteuer zurückgeführt werden.[20] Insgesamt betrachtet konnten die Emissionen in den meisten Sektoren trotz der erhöhten Energiesteuern kaum gesenkt werden.

13 Die Ziele der ökologischen Steuerreform überlappen sich mit denen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in Hinblick auf die Vermeidung von Treibhausgasemissionen, daher kann die EEG-Umlage hier mit betrachtet werden.

14 Für die Berechnung wurden die vom Bundesumweltamt angegebenen durchschnittlichen CO_2-Emissionen des deutschen Strommixes des Jahres 2017 von 489 g/kWh verwendet.

15 Vgl. Bach et al. (2019), a. a. O.

16 Vgl. Bach et al. (2019), a. a. O.

17 Vgl. Stefan Bach (2009): Zehn Jahre ökologische Steuerreform: Finanzpolitisch erfolgreich, klimapolitisch halbherzig. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 14 (online verfügbar).

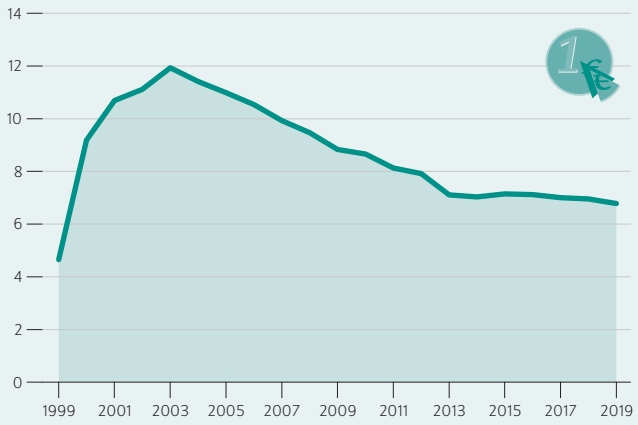
18 Der Impuls auf Energiepreise wurde durch Steuerermäßigungen für das verarbeitende Gewerbe und die Landwirtschaft weiter geschwächt. Eine Eingrenzung oder Abschaffung der umfangreichen Ausnahmen wurde regelmäßig angeregt. Vgl. z. B. Christoph Böhringer und Robert Schwager (2002): Die Ökologische Steuerreform in Deutschland – ein umweltpolitisches Feigenblatt. ZEW Discussion Paper Nr. 02-14 (online verfügbar); sowie Bodo Linscheidt und Achim Truger (2000): Ökologische Steuerreform: Ein Plädoyer für die Stärkung der Lenkungsanreize. Wirtschaftsdienst 80.2, 98–106 (online verfügbar).

19 Vgl. Bach (2009), a. a. O.

20 Vgl. Viktor Steiner und Johanna Cludius (2010): Ökosteuer hat zu geringerer Umweltbelastung des Verkehrs beigetragen. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 13+14 (online verfügbar).

Abbildung 3

Anteil der Stromsteuer am Haushaltskundenpreis für Strom
In Prozent



Quelle: BDEW Strompreisanalyse Januar 2019

© DIW Berlin 2019

Seit 2003 sinkt der Anteil der Stromsteuer am Haushaltskundenpreis für Strom kontinuierlich.

Energie- und Umweltpolitik setzt nach 2003 vor allem auf andere Instrumente

Im zeitlichen Umfeld der Einführung der Ökosteuer wurden weitere Klimaschutzinstrumente eingeführt, vor allem der europäische CO_2-Emissionsrechtehandel und die Förderung erneuerbarer Energien, die insbesondere den Strombereich betreffen. Der im Jahr 2005 eingeführte europäische Emissionsrechtehandel (EU-ETS) gibt als Mengeninstrument feste jährliche Emissionsobergrenzen vor, die in den Sektoren der Energiewirtschaft und Industrie insgesamt nicht überschritten werden dürfen. Die Förderung erneuerbarer Energien ab dem Jahr 2000 durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz hat ihrerseits nach und nach zu einer stark steigenden Umlage auf den Strompreis geführt. Durch diese Maßnahmen entstand im Strombereich eine stärkere Abgabenlast. Die Entwicklung bei diesen zusätzlichen Instrumenten ist ein wesentlicher Grund dafür, dass die Ökosteuersätze nach 2003 nicht mehr angehoben wurden – man hat auf andere Mechanismen vertraut, um die Emissionen zu senken und die Klimaziele zu erreichen. Daraus ergibt sich jetzt ein Instrumentenmix, dem in der Diskussion um eine Reform der Energiebesteuerung Rechnung getragen werden muss.

Reformen der Energiesteuern nötig zur Erreichung von Klimazielen

Seit 1990 sind die Treibhausgasemissionen in Deutschland, außer im Verkehrssektor, deutlich gesunken (Abbildung 4). Jedoch bleiben die für 2030 anvisierten Reduktionen in allen Sektoren weit hinter den im Rahmen des Pariser Klimaabkommens und des Klimaschutzplans gesteckten Zielen zurück. Zur Erreichung der Emissionsminderungsziele sind umfassende zusätzliche Maßnahmen notwendig.

Dazu gehören eine Erhöhung der Energiesteuern insgesamt sowie eine konsequentere Ausrichtung von Steuersätzen an den beim Verbrauch der betreffenden Energieträger anfallenden Treibhausgasemissionen. Aufgrund der geringen Ausgangsbelastung müssten hierbei zunächst die Steuersätze auf Heizstoffe deutlich erhöht werden. Diese Maßnahmen würden die Lenkungswirkung der Ökosteuer erhöhen. Gleichzeitig sollten negative Verteilungseffekte, insbesondere zusätzliche Belastungen einkommensschwacher Haushalte, vermieden werden. Dies könnte über eine Verminderung der bestehenden regressiven Steuer- und Abgabenlast erfolgen, in Kombination mit einer Rückvergütung der Steuereinnahmen an Haushalte zum Beispiel in Form eines „Ökobonus“.[21]

Aktuelle Debatten zur Reform von Abgaben und Umlagen verschiedener Energieträger

In den letzten Jahren wurden in Deutschland unterschiedliche Konzepte für eine Reform der Abgaben und Umlagen auf verschiedene Energieträgern diskutiert. Viele davon können als Vorschläge für eine Fort- bzw. Weiterentwicklung der ökologischen Steuerreform betrachtet werden.[22]

Hintergrund vieler Reformvorschläge sind die oben beschriebenen unterschiedlichen Belastungen verschiedener Energieträger. Dies kann zu verzerrten Lenkungswirkungen führen und die Umsetzung volkswirtschaftlich effizienter Energieeinsparungen bzw. Emissionsminderungen behindern. Dabei sind die Anreize zu entsprechenden Maßnahmen vor allem im bisher relativ wenig belasteten Wärmesektor gegenüber dem Stromsektor vergleichsweise gering. Somit werden auch für Investitionen in die politisch angestrebte verstärkte Sektorenkopplung durch die derzeitige Energiebesteuerung kaum Anreize gegeben, also für eine – möglichst flexible und energieeffiziente – Nutzung erneuerbaren Stroms im Wärmebereich.

Eine Reform der Energiebesteuerung könnte auch unerwünschte Verteilungswirkungen beheben. So belasten z. B. hohe Strompreise einkommensschwache Haushalte überproportional stark, wohingegen Belastungen bei Kraftstoffen weniger regressiv wirken.[23] In diesem Zusammenhang dürften einige Vorschläge, deren Fokus teils auch auf alternativen Finanzierungsoptionen für Strom aus erneuerbaren Energien liegt, auch durch politökonomische Überlegungen

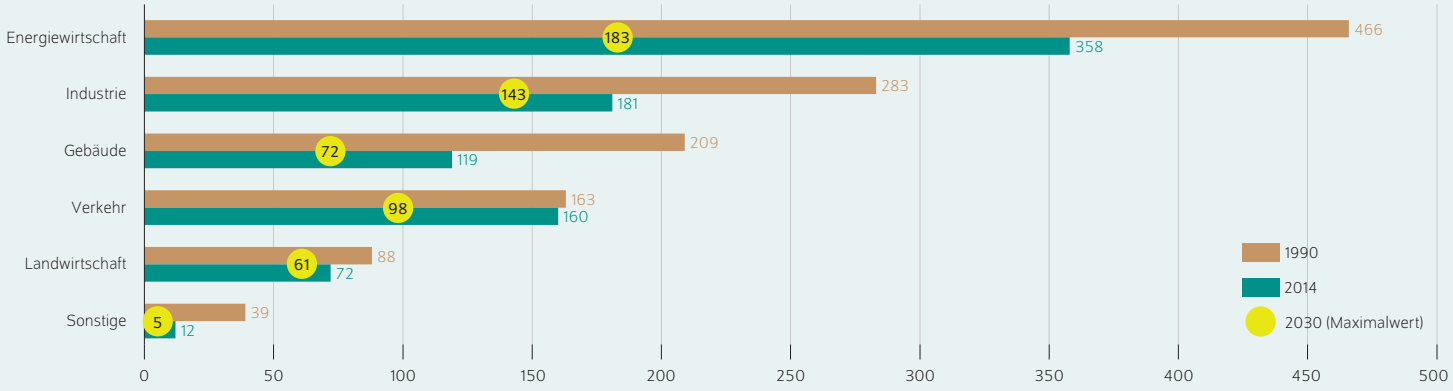
21 Vgl. Bach et al (2019), a. a. O.

22 Für eine detailliertere Übersicht und Kategorisierung verschiedener Reformvorschläge vgl. Andrea Dertinger und Wolf-Peter Schill (2019): Ansätze zur Umgestaltung von Abgaben und Umlagen auf Strom sowie Heiz- und Kraftstoffe. DIW Roundup Nr. 127 (online verfügbar).

23 Vgl. Stefan Bach, Michelle Harnisch und Niklas Isaak (2018): Verteilungswirkungen der Energiepolitik – Personelle Einkommensverteilung. Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Berlin, 23. November 2018 (online verfügbar).

Abbildung 4

Entwicklung der Emissionen und Sektorziele für 2030
In Millionen Tonnen CO_2-Äquivalent



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2016): Klimaschutzplan 2050 (online verfügbar).

© DIW Berlin 2019

In allen Sektoren sind noch erhebliche Anstrengungen nötig, um die mittelfristigen Emissionsminderungsziele zu erreichen.

motiviert sein, insbesondere im Zusammenhang mit der politischen Debatte um die EEG-Umlage.[24]

Bei den Überlegungen zu einer Reform muss die Politik den gesamten Instrumentenmix im Blick haben. So könnte eine Reform, die fossile Energien von Heiz- und Kraftstoffen stärker besteuert und die Abgaben- und Umlagenbelastung von Strom vermindert, als wirksame Ergänzung zum EU-ETS und anderen Klimaschutzinstrumenten nicht nur den Verbrauch fossiler Heiz- und Kraftstoffe vermindern, sondern auch dazu führen, dass elektrischer Strom in allen Nutzungsbereichen stärker zum Einsatz kommt. Dadurch könnte ein Beitrag zur Erreichung der Ziele der Energiewende und des Klimaschutzes geleistet werden.

Drei Reformansätze

Die diskutierten Reformvorschläge lassen sich drei Gruppen zuordnen. Die erste Gruppe umfasst Ansätze für eine höhere und stärker CO_2-basierte Bepreisung fossiler Energieträger bei Heiz- und Kraftstoffen sowie in der Stromerzeugung. Dazu zählt insbesondere die Einführung einer zusätzlichen CO_2-Komponente in die Energiesteuer.[25] Bei den Kraftstoffen wird dies teilweise mit einer Abschaffung der Energiesteuervorteile beim Dieselkraftstoff verknüpft.[26]

In einer zweiten Gruppe von Vorschlägen wird dies verbunden mit einer Entlastung der Endverbraucher-Strompreise. Dadurch könnte eine Angleichung der Abgabenbelastungen der verschiedenen Energieträger erreicht werden. Einen Beitrag dazu könnte eine weitgehende Abschaffung der Stromsteuer leisten.[27] Somit würde ein Element der ökologischen Steuerreform des Jahres 1999 wieder rückgängig gemacht. Alternativ wird eine Senkung der EEG-Umlage diskutiert oder auch ihre komplette Abschaffung im Rahmen eines grundsätzlich veränderten Finanzierungsmodus des EEG.[28] Dies betrifft in manchen Vorschlägen z. B. auch nur den Anteil der Umlage, der die sogenannte „besondere Ausgleichsregelung" finanziert, mit der stromkosten- bzw. handelsintensive Unternehmen entlastet werden. Dabei wurde vorgeschlagen, die Einnahmeausfälle bei der Stromsteuer sowie die wegfallenden Beiträge zur EEG-Finanzierung durch Mehreinnahmen einer stärkeren und stärker CO_2-basierten Besteuerung von Heiz- und Kraftstoffen auszugleichen.

Noch einen Schritt weiter geht ein dritter Ansatz, der eine grundlegende, sektorenübergreifende Neuausrichtung von Abgaben und Umlagen vorsieht, die konsequent am CO_2-Gehalt der Energieträger ausgerichtet ist.[29] Bei den

24 Vgl. Swantje Fiedler et al. (2018): Alternative Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien im Kontext des Klimaschutzes und ihrer zunehmenden Bedeutung über den Stromsektor hinaus. Climate Change 20/2018. Erstellt im Auftrag des Umweltbundesamts, Dezember 2018 (online verfügbar).

25 Vgl. Fiedler et al. (2018) a. a. O.; sowie dena (2017): Alternativen zur Finanzierung des EEG. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena). Berlin, November 2017 (online verfügbar); sowie Franz Untersteller (2018): Die Energiewende neu denken. Ein Vorschlag für die neue Legislaturperiode zur Senkung der Stromkosten und Finanzierung der erneuerbaren Energien (online verfügbar).

26 Vgl. Ottmar Edenhofer und Christian Flachsland (2018): Eckpunkte einer CO_2-Preisreform für Deutschland. MCC Working Paper 1/2018 (online verfügbar).

27 FÖS (2017): Energiesteuerreform für Klimaschutz und Energiewende. Konzept für eine sozial- und wettbewerbsverträgliche Reform der Energiesteuern und ein flächendeckendes Preissignal. Studie Erstellt im Auftrag des Deutscher Naturschutzring. Berlin, November 2017 (online verfügbar); sowie Untersteller (2018), a. a. O.

28 Vgl. Jochen Diekmann, Barbara Breitschopf und Ulrike Lehr (2015): Politische Optionen zur Verminderung von Verteilungswirkungen der EEG Umlage. GWS Discussion Paper 2015/18 (online verfügbar); sowie E-Bridge, ZEW, TU Clausthal (2018): Neue Preismodelle für die Energiewirtschaft – Reform der Struktur von Netzentgelten und staatlich veranlasster Preisbestandteile. Erstellt im Auftrag von Agora Energiewende. Stand der Studie: September 2017, Veröffentlichung: November 2018 (online verfügbar); sowie dena (2017), a. a. O. und Fiedler et al. (2018), a. a. O.

29 Vgl. Agora Energiewende (2018): Eine Neuordnung der Abgaben und Umlagen auf Strom, Wärme, Verkehr (online verfügbar).

Kraftstoffen könnte dabei eine zusätzliche Infrastrukturkomponente erhoben werden für die Finanzierung der Straßenverkehrsinfrastruktur.[30]

Fazit: Weiterentwicklung der Ökosteuer erforderlich

Die 1999 begonnene ökologische Steuerreform hat durchaus finanz- und sozialpolitische Erfolge vorzuweisen, hatte jedoch umweltpolitisch eine geringe Lenkungswirkung, insbesondere aufgrund insgesamt zu niedriger und uneinheitlicher Steuersätze auf Heiz- und Kraftstoffe. Hinzu kamen unerwünschte Mehrbelastungen für einkommensschwache Haushalte.

Angesichts der umwelt- und klimapolitischen Herausforderungen ist es an der Zeit, die Energiesteuern zu reformieren. Erforderlich sind deutliche Lenkungsimpulse für die Energieverbrauchsbereiche, die nicht dem Emissionshandel unterliegen – also vor allem Raumwärme und Verkehr. Dazu sollten die Energiesteuern in diesen Sektoren dauerhaft deutlich steigen und stärker am CO_2-Gehalt der betreffenden Energieträger ausgerichtet werden.

Darüber hinaus sollte Strom aus erneuerbaren Energien grundsätzlich weniger stark belastet werden, während fossile Energieträger stärker bepreist werden sollten. Dies könnte einen Beitrag zur Umsetzung der politisch angestrebten Sektorenkopplung leisten (z.B. Elektromobilität, Wärmepumpen). Teile der Steuermehreinnahmen könnten für die energetische Gebäudesanierung und den Umbau des Verkehrssystems hin zu mehr Nachhaltigkeit genutzt werden.

Eine Neugestaltung der Abgaben und Umlagen auf verschiedene Energieträger, mit einem Fokus auf eine stärkere und stärker CO_2-basierte Besteuerung, könnte somit einen Beitrag leisten zu ökonomisch effizienteren Emissionsminderungen, zur Erreichung der Ziele der Energiewende unter anderem durch eine Stärkung der Sektorenkopplung und letztlich zur Erreichung der mittel- und langfristigen Treibhausgasminderungsziele Deutschlands. Darüber hinaus bietet sich die Chance, über eine geeignete Rückvergütung von Steuereinnahmen, zum Beispiel in Form eines Ökobonus, unerwünschte Verteilungswirkungen zu vermeiden.

30 Eine solche Infrastrukturfinanzierung wird oft mit der heutigen Energiesteuer verknüpft, die bei den Kraftstoffen einen vergleichsweise hohen historischen Sockel hat.

Claudia Kemfert ist Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | ckemfert@diw.de

Wolf-Peter Schill ist stellvertretender Leiter der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | wschill@diw.de

Nicole Wägner ist Doktorandin in der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | nwaegner@diw.de

Aleksandar Zaklan ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | azaklan@diw.de

JEL: H 23, Q 52, Q 58

Keywords: Environmental tax reform, carbon tax, instrument effectiveness, distributional effects

IMPRESSUM

DIW BERLIN

DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
www.diw.de
Telefon: +49 30 897 89–0 Fax: –200
86. Jahrgang 27. März 2019

Herausgeberinnen und Herausgeber
Prof. Dr. Tomaso Duso; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Dr. Claus Michelsen; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Jürgen Schupp; Prof. Dr. C. Katharina Spieß

Chefredaktion
Dr. Gritje Hartmann; Mathilde Richter; Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat
Dr. Stefan Bach (1. Bericht); Prof. Dr. Claudia Kemfert (2. Bericht)

Redaktion
Renate Bogdanovic; Dr. Franziska Bremus; Rebecca Buhner; Claudia Cohnen-Beck; Dr. Daniel Kemptner; Sebastian Kollmann; Matthias Laugwitz; Dr. Alexander Zerrahn

Vertrieb
DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

Gestaltung
Roman Wilhelm, DIW Berlin

Umschlagmotiv
© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz
Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Druck
USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)
Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter unter **www.diw.de/newsletter**