

Auf der Suche nach einem effektiven Politikinstrument zur Beseitigung einer der größten negativen Externalität unserer Marktwirtschaft (vgl. Sinn 2012) – der Umweltverschmutzung – ist bei der Untersuchung unilateraler Politikinstrumente kein Vorbeikommen an Umweltsteuern. Wie alle anderen Steuern, ist auch die Umweltsteuer eine Geldleistung ohne Anspruch auf Gegenleistung. Wie der Name vermuten lässt, werden Umweltsteuern auf umweltrelevante Steuertatbestände erhoben. Beispiele für die Steuerbasis von Umweltsteuern sind die Produktion und der Konsum von Energieprodukten (Öl, Kohle, Gas), Kraftfahrzeuge, Abfall, natürliche Ressourcen u.v.m. (vgl. OECD 2006).

In den OECD-Ländern gibt es insgesamt über 375 umweltbezogene Steuern, wovon ein Großteil auf die Besteuerung von Energieprodukten (150 Steuern) und Kraftfahrzeugsteuern (125 Steuern) entfällt (vgl. OECD 2006). Eine dritte große Gruppe stellt die Besteuerung rund um die Abfallentsorgung dar (50 Steuern). Die übrigen ungefähr 50 Steuern teilen sich auf eine Vielzahl umweltrelevanter Tatbestände auf, wie zum Beispiel auf die Besteuerung gefährlicher Chemikalien oder den Verbrauch natürlicher Ressourcen. Auf Deutschland entfallen insgesamt drei verschiedene Umweltsteuern. Die Energie- und Stromsteuer, die Luftverkehrsabgabe und die Kfz-Steuer (vgl. Umweltbundesamt 2011). Wie am deutschen Beispiel zu erkennen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie Umweltsteuern erhoben werden können. Im Falle der Energie- und Stromsteuer wird das Produkt, bei dessen Erzeugung bzw. Verbrennung Emissionen anfallen, besteuert. Die Luftverkehrsabgabe und die Kfz-Steuer besteuern die Güter, deren Nutzung mit einer Erhöhung des Schadstoffausstoßes einhergeht. Noch augenscheinlicher wäre eine direkte Besteuerung auf Basis der emittierten Menge an CO₂. In der EU befindet sich eine solche CO₂-Steuer bereits seit mehreren Jahren in der politischen Debatte als komplementäres Instrument zum Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS) für die Bereiche, die vom EU-ETS nicht erfasst werden.

Die Entwicklung der Umweltsteuern über die letzten 16 Jahre fällt ambivalent aus. Exemplarisch veranschaulicht Abbildung 1 die Entwicklung der Steuern auf Ölprodukte. Dargestellt ist hier der Durchschnitt aller Mengensteuern auf Ölprodukte des jeweiligen Landes. Bei deutlichen Veränderungen und einigen großen Ländern ist die Richtung der Veränderung zusätzlich zur Farbschattierung durch ein Plus- bzw. Minuszeichen hervorgehoben. In Großbritannien wurden die Mengensteuern auf Ölprodukte im Betrachtungszeitraum (1995–2011) mehr als verdoppelt, wohingegen sie in den USA um drei Viertel ihres Werts von 1995 zurückgegangen sind.

In Deutschland gingen zwischen den Jahren 1995 und 2011 die Mengensteuern auf Ölprodukte im Durchschnitt um

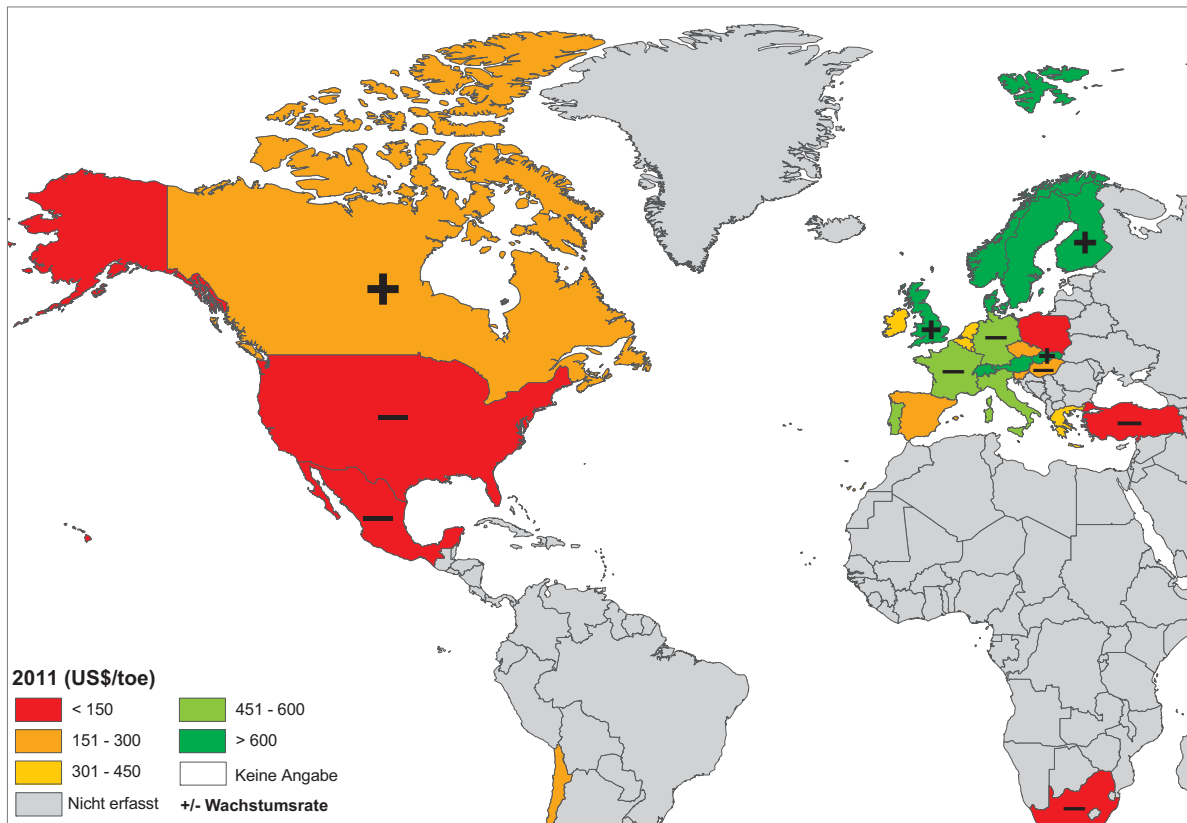
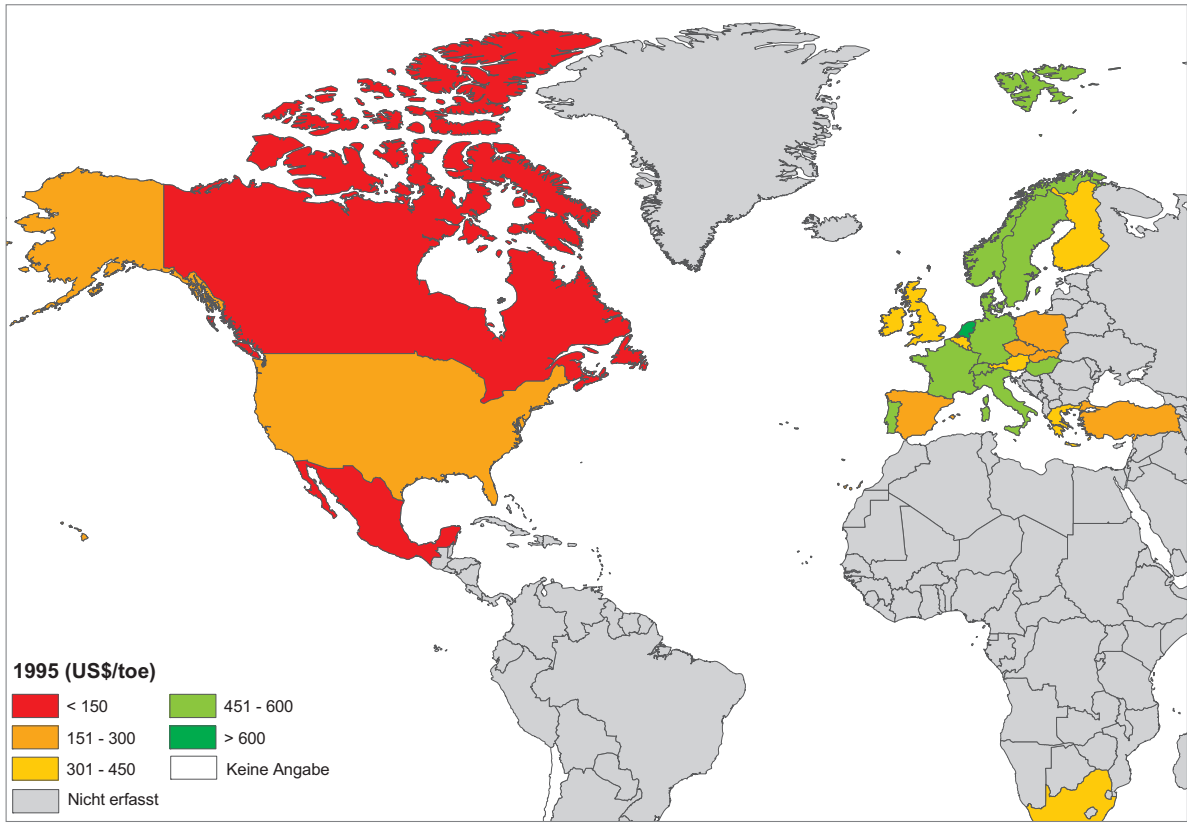
knapp 3% zurück. Dieser leichte Rückgang ist hauptsächlich dadurch zu erklären, dass in dem Durchschnittswert aus dem Jahr 2011 die ehemals sehr hohen Steuern auf verbleites Benzin nicht mehr berücksichtigt werden, da verbleites Benzin seit dem Jahr 2000 in der EU verboten ist und es demzufolge auch keine Mengensteuern mehr auf verbleites Benzin gibt. Darüber hinaus wurden die Steuern auf schwereres Heizöl in der Energieerzeugung gesenkt.

Ein ähnlich ambivalentes Bild liefert Abbildung 2, welche das Steueraufkommen aus Umweltsteuern anteilig am Bruttoinlandsprodukt für ausgewählte Länder der Europäischen Union abbildet. Bemerkenswert ist zum einen der hohe Anteil der Einnahmen aus Umweltsteuern am BIP in Dänemark und zum anderen der geringe Anstieg der Einnahmen aus Umweltsteuern in Deutschland nach der viel diskutierten ökologischen Steuerreform im Jahre 1999. Im (nach Wirtschaftskraft gewichteten) EU-Durchschnitt sind die Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern im Zeitraum von 1995 bis 2010 um 0,3 Prozentpunkte zurückgegangen.

Nachdem geklärt ist, in welcher Form Umweltsteuern in den OECD-Ländern zur Anwendung kommen, stellt sich die Frage nach ihrem Zweck. Prinzipiell können Steuern drei Funktionen erfüllen. Sie können dem fiskalischen Zweck dienen, das heißt der reinen Generierung von Einnahmen für den Staat. Sie können einem Lenkungszweck dienen, indem sie Input- oder Konsumgüter künstlich verteuern und damit die Nachfrage nach den besteuerten Produkten sinken lassen. Und zu guter Letzt kann durch die Erhebung von Steuern eine Umverteilung innerhalb der Gesellschaft erzielt werden. Einer Lenkungssteuer, wie der Umweltsteuer, wird zusätzlich die Fähigkeit zur Erzielung der sogenannten doppelten Dividende zugesprochen. Die doppelte Dividende kann dann entstehen, wenn mit der Einführung oder der Erhöhung einer Umweltsteuer eine Absenkung einer verzerrenden Steuer, zum Beispiel auf Arbeit einhergeht. In einem solchen Fall entsteht nicht nur ein positiver Wohlfahrtseffekt durch die Besteuerung der schädlichen Umweltverschmutzung und der daraus resultierenden teilweisen Internalisierung des externen Effekts, sondern laut Theorie auch ein positiver Wohlfahrtseffekt durch die Reduktion der Verzerrung auf dem Arbeitsmarkt. Jedoch ist die doppelte Dividende von Umweltsteuern empirisch nicht eindeutig nachzuweisen. Im Falle einer Energiesteuer, zum Beispiel, können sich die Energiepreise so weit erhöhen, dass insgesamt ein negativer Wohlfahrtseffekt entstehen kann (vgl. Andersen 2010).

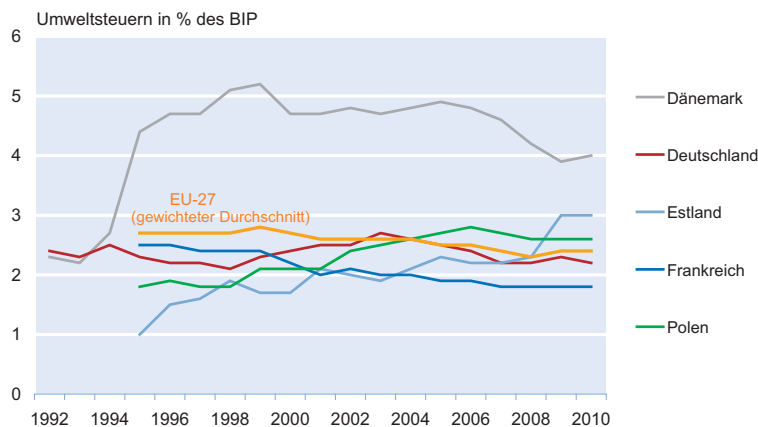
Was ist nun also das Ziel einer Umweltsteuer, und ist sie für dieses Ziel das probate Mittel? Von einer Umweltsteuer, die ja die Qualität der Umwelt verbessern soll bzw. ihre weitere Schädigung aufhalten soll, erhoffen wir uns vor allem, dass sie dem Lenkungszweck dient und nach Einführung zum Beispiel zu einer Reduktion des Konsums fossiler Energie-

Abb. 1
Entwicklung der durchschnittlichen Mengensteuern auf Ölprodukte



Quelle: IEA (2012).

Abb. 2
Steueraufkommen aus Umweltsteuern



Quelle: Eurostat (2012).

träger führt. Davis und Kilian (2011) zeigen in ihrer empirischen Untersuchung von Mineralölsteuern in den Vereinigten Staaten, dass Mineralölsteuern, die nach der oben genannten Definition der OECD unter die Umweltsteuern fallen, auch diese lenkende Funktion erfüllen. Allerdings finden sie heraus, dass die CO₂-Emissionen in den USA bei Erhöhung der Mineralölsteuer um 8 Cent gerade einmal um 0,5% zurückgehen. Bei einem durchschnittlichen Anstieg der CO₂-Emissionen um jährlich 1,1% bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Mineralölsteuer um 8 Cent lediglich die Emissionszunahme eines halben Jahres wettmacht (vgl. Davis und Kilian 2011). Zu einer ähnlichen Aussage gelangt das Forschungskonsortium des COMETR-Projekts¹ (vgl. Andersen 2010). Im Rahmen dessen wurden die Auswirkungen von Umweltsteuerreformen in sieben EU-Ländern² untersucht. Diese Steuerreformen beinhalteten die Erhöhung von bestehenden sowie die Einführung von neuen Steuern auf kohlenstoffhaltige Energieprodukte. Über den betrachteten Zeitraum (1994–2004) führte dies in den untersuchten Ländern durchschnittlich zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 3,1%. Um das »2°C-Ziel« noch zu erreichen, bedarf es bis 2050 allerdings einer Reduktion der Treibhausgase um 80–95% gegenüber dem Basisjahr von 1990 (vgl. Europäische Kommission 2011). In Anbetracht dessen erscheint der Effekt der untersuchten »Öko-Steuerreformen« aus der Umweltperspektive nicht mehr zu sein als der berühmte Tropfen auf den heißen Stein.

Die Gründe für diesen geringen Effekt liegen paradoxerweise in der Konzeption von Umweltsteuern, die bei einem Großteil der Umweltsteuern die Theorie der Lenkungssteuer ad absurdum führt. So werden zum Beispiel Energiesteuern gerade vor dem Hintergrund der geringen Preiselastizität der Nachfrage nach Energie erhoben. Das Beispiel der Energie-

steuern, die unter den Umweltsteuern den größten Anteil der Steuereinnahmen generieren, lässt also die Vermutung aufkommen, dass der Lenkungseffekt mehr ein politisches Verkaufsargument als Zweck der Umweltssteuer ist. Vielmehr steht der fiskalische Zweck im Vordergrund, was vollkommen in Ordnung ist, denn eine zusätzliche Besteuerung der Umweltverschmutzung ist in vielen Fällen der Besteuerung anderer Güter oder Inputfaktoren, wie zum Beispiel Arbeit, vorzuziehen. Allerdings können die Politiker dem Bürger ruhig die Wahrheit zumuten und nicht Steuern als grün verkaufen, die eigentlich dem schnöden Mammon dienen. Ein weiterer Grund für die geringen Auswirkungen der Umweltsteuern auf den CO₂-Ausstoß sind die über 1 000 Ausnahmeregelungen, die im

Rahmen der oben erwähnten 375 umweltbezogenen Steuern in den OECD-Ländern eingeführt wurden (vgl. OECD 2006). Ein Großteil dieser Ausnahmeregelungen entfällt auf energieintensive Industrien, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen dieser Industrien nicht einzuschränken.

Es bleibt festzuhalten, dass es international keinen eindeutigen Trend zu steigenden oder zu sinkenden Umweltsteuern gibt und dass Umweltsteuern trotz ihrer Rechtfertigung über den Lenkungszweck häufig eine nicht zu unterschätzende Fiskalfunktion erfüllen.

Literatur

Andersen, M.S. (2010), »Europe's Experience with Carbon-Energy Taxation«, *S.A.P.I.E.N.S* 3(2).

Davis, L.W. und L. Kilian (2011), »Estimating the Effect of a Gasoline Tax on Carbon Emissions«, *Journal of Applied Econometrics* 26, 1187–1214.

Europäische Kommission (2011), »Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050«, *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen*, Brüssel.

Eurostat (2012), *Taxation Trends in the European Union*, Eurostat Statistical Books, Luxembourg.

IEA (2012), »End-Use Prices: Energy Prices in National Currency per Toe«, *IEA Energy Prices and Taxes Statistics* (Datenbank).

OECD (2006), *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*, OECD Publishing, Paris.

Sinn, H.-W. (2012), *Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik*, Ullstein, Berlin.

Umweltbundesamt (2011), »Umweltbezogene Steuern und Gebühren, Ökologische Steuerreform, Ökologische Finanzreform«, online verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umwelt/umwelt/public/theme.do?nodend=2621>.

¹ COMETR = **C**ompetitiveness Effects of **E**nvironmental Tax **R**eforms.

² Dänemark, Deutschland, Finnland, Niederlande, Schweden, Slowenien, Großbritannien.