

Prof. Dr. Barbara Praetorius¹, 24.09.2019

Mögliche CO₂-Bepreisungsmodelle

Öffentliches Fachgespräch des Parlamentarischen Beirats des Deutschen Bundestages am 25. September 2019

1. Vorbemerkung

Deutschland und Europa haben ambitionierte Klimaschutzziele und bekennen sich zum Pariser Klimaschutzabkommen sowie dem 1,5-Grad-Ziel.

Das Klimapaket soll den entscheidenden Beitrag hierzu sein, indem es die Ziele des Klimaschutzplans für das Jahr 2030 adressiert. Im Klimapaket wurde die Einführung eines Preises für die Emission von Kohlendioxid (CO₂) angekündigt. Das Klimakabinett und zuvor der Koalitionsausschuss haben beschlossen, in mehreren Schritten einen CO₂-Preis auf Brenn- und Kraftstoffe in den Sektoren Wärme und Verkehr einzuführen. Dieser CO₂-Preis soll von 10 Euro je Tonne CO₂ im Jahre 2021 auf 35 Euro je Tonne CO₂ im Jahr 2025 steigen. Ab 2026 soll ein Emissionshandel für den Nichtemissionshandelsbereich eingeführt werden, dem ein Preiskorridor zwischen 35 und 60 Euro je Tonne CO₂ vorgegeben wird. Konkret benannt werden die Brennstoffe Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Kohle, Benzin und Diesel. Das Klimapaket sieht bereits für 2025 eine generelle Überprüfung der Sinnhaftigkeit des Korridors für die Zeit ab 2027 vor; die Festlegungen für 2026 könnten also eventuell auch nur eine Übergangslösung für ein einziges Jahr darstellen. Für Benzin und Diesel bedeutet der anfängliche CO₂-Preis von 10 Euro je Tonne eine Erhöhung um knapp 2 Prozent. Die Gaspreise steigen um etwa 3 Prozent. Heizöl wird um 4-5 Prozent verteuert. Im Gegenzug soll die Pendlerpauschale ab dem 21. Kilometer erhöht und die EEG-Umlage in Schritten um 0,25 Cent/kWh (2021) bzw. 0,5 Cent/kWh (2022) und schließlich 0,625 Cent/kWh (2023) gesenkt werden. Dies bedeutet bei einem Bruttostrompreis von 30 Cent/kWh eine Strompreissenkung um 2,2 Prozent. Zahlreiche weitere Maßnahmen aus dem Bereich des Ordnungsrechts und sowie finanzielle Anreize sind ebenfalls vorgesehen, um diese Maßnahmen zu flankieren.

Nachfolgend wird eine knappe systematische Einordnung der möglichen Rolle von CO₂-Preisen im Hinblick auf finanz- und energiewirtschaftliche sowie Verteilungswirkungen vorgenommen. Der Vorschlag im Klimapaket wird auf dieser Basis abschließend kurz kommentiert.

2. CO₂-Preise sind immer Bestandteil einer Fiskalreform

CO₂-Preise sind staatlich eingeführte Preise. Sie geben den CO₂-Emissionen, also der klimaschädlichen Nebenwirkung der Verbrennung fossiler Energieträger, einen spürbaren Wert und dem Verursacher damit einen Anreiz, weniger zu verbrennen oder auf andere Energieträger umzusteigen. Der Preis kann entweder über eine Mengensteuerung (Emissionshandel) oder über eine Preissteuerung (Steuer, Gebühr, Abgabe) gesetzt werden. **Beide Varianten setzen**

¹ Die Ausführungen stützen sich auf die langjährige Befassung mit dem Thema Energiepreismodelle und Ökosteuern. Seit den 1990er Jahren war die Autorin mit Konzept- und Wirkungsstudien zur ökologischen Steuerreform, zu Fragen des europäischen Emissionshandels und zu neuen Preismodellen für Energie befasst.

**Fachbereich 3:
Wirtschafts- und Rechts-
wissenschaften**

Prof. Dr. Barbara Praetorius

Treskowallee 8
10318 Berlin
Gebäude C, Raum 423

Telefon +49 30 5019-2532
Telefax +49 30 5019-48-2532

barbara.praetorius@htw-berlin.de
www.htw-berlin.de

Zentrale:
Telefon +49 30 5019-0
Telefax +49 30 509 01 34

Verkehrsverbindungen:
U5 Tierpark,
Tram 27, 37, M17
Treskowallee/HTW

Bankverbindung:
Postbank Berlin
BLZ 100 100 10
Konto Nr. 433 331 03

BIC: PBNKDEFF
IBAN: DE09 1001
0010 0043 3331 03

grundsätzlich den gleichen Anreiz: Sie erhöhen den Preis fossiler Energieträger. Da beide Varianten die gleiche Wirkung haben sollen, werden sie auch eine vergleichbare Preiserhöhung bewirken.

Seite 2/7

Entscheidend für die Wahl der Variante sind deshalb andere, praktische Faktoren: Lässt sich die Menge an Emissionen in der Praxis korrekt (und sektorscharf) bestimmen? Wie ermittelt man alternativ die korrekten Emissionspreise? Wie schnell und treffsicher ist die jeweilige Variante in der Praxis umsetzbar, kontrollierbar, und wie gut ist sie anpassbar im Fall von Irrtum und Fehlern bei der Einführung?

Beide Varianten **führen zu Einnahmen** außerhalb der privatwirtschaftlichen Märkte, also beim Staat. Deshalb sind CO₂-Preise immer Bestandteil einer **Fiskalreform**.

Der Staat hat seine wesentlichen Aufgaben in verschiedenen Facetten der Daseinsvorsorge, der Bereitstellung von öffentlichen Gütern und Infrastrukturen sowie dem Schutz des Menschen und der Umwelt vor nachteiligen Nebenwirkungen unseres wirtschaftlichen und privaten Handelns. Dazu zählt entscheidend der akut drohende Klimawandel und damit die Aufgabe, die richtigen Rahmenbedingungen für wirksamen und vor allem schnellen Klimaschutz zu setzen. Die Grundidee von Steuern ist es, diese Aufgaben zu finanzieren. Idealerweise sollten die Einnahmequellen so gestaltet werden, dass sie möglichst wenig negative Wirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft haben. Es macht auch deshalb Sinn, schädliche Treibhausgase zu besteuern und damit Staatseinnahmen zu generieren und im Gegenzug an anderer Stelle Steuerentlastungen zu gewähren.

Deutschland hat bereits **1998** eine **Ökosteuerreform** durchgeführt, deren Grundidee die Besteuerung fossiler Energien war. Dazu wurden die Steuersätze im Energiesteuergesetz (damals: Mineralölsteuergesetz) schrittweise angehoben. Zweiter Bestandteil des „Gesetzes zum Einstieg in die ökologische Steuerreform“ war die Einführung der Stromsteuer, da eine Inputbesteuerung im Stromsektor nicht infrage kam. Das Aufkommen wurde zur Entlastung der Rentenversicherungsbeiträge (also der Lohnnebenkosten) verwendet. Die Energiesteuersätze wurden bis 2003 (teilweise) schrittweise angehoben und blieben danach unverändert. Das Aufkommen aus diesen Ökosteuern liegt heute bei knapp 20 Milliarden Euro.

Andere Länder hatten diesen Ansatz bereits vorgelebt. Schweden hatte schon **1991** eine CO₂-Steuer eingeführt, die von damals 27 Euro auf heute 115-120 Euro je Tonne CO₂ erhöht wurde. Auch in Schweden war diese neue Steuer ein Bestandteil einer großen Steuerreform, bei der im Gegenzug andere Steuern gesenkt und das System strukturell verändert wurde.

3. CO₂-Preis als Teil eines Instrumentenmix im Klimaschutz

Aus theoretischer Perspektive ist ein einheitlicher Preis für Kohlendioxid anzustreben, denn jedes Molekül CO₂ hat den gleichen negativen Effekt auf das Klima und verursacht die gleichen Kosten für die Gesellschaft. Die Methodenkonvention 3.0 des Umweltbundesamtes beziffert diese Kosten für das Jahr 2016 auf 180 Euro je Tonne CO₂. Dies wäre also der erwartbare Preis bei einer methodisch korrekten Vorgehensweise.

Die Vision der rein preislichen (oder mengenbezogenen) Steuerung von Verbrauchsverhalten stößt in der Praxis an zahlreiche Grenzen. *Erstens* ist ein Preis

in dieser Größenordnung nicht ad hoc durchsetzbar, sondern kann nur schrittweise eingeführt werden. *Zweitens* müssen Leakage-Effekte im internationalen Wettbewerb berücksichtigt werden, so dass man auch auf alternative Steuerungsinstrumente ausweichen muss, um handlungsfähig zu bleiben und den Klimaschutz nicht auf die lange Bank zu schieben. *Drittens* bestehen zahlreiche Hemmnisse bei den Verbrauchern, die zu überwinden sind, denn deren Reaktion ist abhängig von vielen Faktoren, darunter

Seite 3/7

- die **persönlichen** Spielräume der **Verhaltensanpassung**: Wie sehr kann auf den Energieverbrauch verzichtet, also weniger Auto gefahren, weniger fossiler Strom verbraucht, weniger geheizt werden?
- die **technischen Möglichkeiten**: Welche Alternativen gibt es?
- die **eigentumsrechtlichen Hemmnisse**: ist der Verbraucher überhaupt befugt, technische Änderungen vorzunehmen oder liegt das in der Hand des Vermieters oder (im Fall des Dienstwagens) des Arbeitgebers?
- die **finanziellen** Hemmnisse: viele verbrauchsmindernde Techniken sind mit hohen Anfangsinvestitionen verbunden, die finanziert werden müssen.
- die beobachtbare **begrenzte Rationalität** des Energieverbrauchers – wirtschaftlich lohnende Energiesparoptionen werden oft nicht umgesetzt aufgrund von asymmetrischer oder nicht vorhandener Information und anderen Gründen
- die **zeitliche Dimension**: wie schnell kann reagiert werden mit Investitionen?

Das Klimaproblem ist jedoch **zeitkritisch**. Deshalb ist immer ein **Instrumentenmix** geboten, bei dem die Energiepreise ein marktliches Signal geben und andere Instrumente wie Standards und Förderprogramme zusätzliche Impulse setzen. Die Europäische Union hat sich bereits in den 1990er Jahren darauf verständigt, die Klimaschutzziele mit einem **Instrumentenmix** zu adressieren.

Nur knapp die Hälfte der europäischen Emissionen wird seit 2005 vom europäischen Emissionshandel (European Emission Trading System, EU-ETS) umfasst. Es gilt als das Leitinstrument des europäischen Klimaschutzes und umfasst alle größeren Emissionspunkte, also Anlagen der Energiewirtschaft und der energieintensiven Industrie. Für die kleinteiligen Bereiche der Emissionen des Verkehrs und der privaten Verbraucher bzw. Haushalte entschied man sich hingegen für einen Mix von Umweltsteuern, Standards und Subventionen.

4. CO₂-Preis und Reform der Energiepreissystematik

20 Jahre nach dem Einstieg in die ökologische Steuerreform steht heute dringend eine mutige Reform der Energiesteuern und -abgaben an. Zentrale Orientierungskriterien dieser Reform der Steuern, Abgaben und Umlagen „im Dienst der Energiewende“ sollten die CO₂-Emissionen der Energieträger sein. Die Preise sollten stärker als bisher die ökologischen Kosten der Energienutzung und des Klimawandels reflektieren.

Auch die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ hat empfohlen, „das bestehende System der Entgelte, Abgaben und Umlagen umfassend zu überarbeiten. Das derzeitige System hemmt durch die überproportionale Belastung von Strom im Vergleich zu anderen Energieträgern die Sektorkopplung und die Nutzung bestehender und neuer Flexibilitätsoptionen wie Power-to-Gas,

Wasserstoff und Speicher. Zur Unterstützung der Sektorkopplung empfiehlt die Kommission deshalb ebenso die Absenkung der Stromsteuer².

Seite 4/7

Eine solche Reform der Energiepreismodelle sollte nicht nur theoretischen, sondern auch praktischen Kriterien genügen. Diese sind (i) die ökologische Lenkungswirkung und volkswirtschaftliche Effizienz (ii) die bürokratiearme und rechtliche Umsetzbarkeit. Zu beachten sind zugleich (iii) die Verteilungswirkungen der Verwendung bzw. Rückverteilung von zusätzlichen Steuereinnahmen aus Lenkungssteuern mit Blick auf Sozialverträglichkeit; aus sozialpolitischer Sicht erstrebenswert ist eine stärker regressive Verteilungswirkung als bisher.

Um die Emissionen zu senken und die Sektorintegration zu fördern, muss die Belastung des zunehmend erneuerbarem Strom mit Steuern, Abgaben und Umlagen gesenkt werden.

Dabei geht es um erhebliche Dimensionen. Eine **Senkung der Stromsteuer** auf das Mindestmaß von 0,1 Cent/kWh für private Haushalte und 0,05 Cent/kWh für die Wirtschaft würde bei den Haushaltsstrompreisen eine Entlastung von 1,95 Cent bringen. Die Entlastung läge bei über 6 Milliarden Euro. Eine Senkung der EEG-Umlage um den Anteil der innovations- und markteinführungsbedingten Kosten beispielsweise in Höhe von 2 Cent/kWh führt zu einer Entlastung von etwa 7 Milliarden Euro. Eine Senkung um die o.a. Kosten der industriepolitisch begründeten Ausnahmeregelungen würde weitere 1,5 Cent und etwa 5 Milliarden Euro an Entlastung bringen. Da damit auch die Mehrwertsteuer auf 5,5 Cent /kWh entfielen, würden die Strompreise der privaten Haushalte dadurch insgesamt um etwa 6,5 Cent oder ein gutes Fünftel (22 Prozent) sinken.

Die Gegenfinanzierung sollte aus dem Bundeshaushalt erfolgen, und zwar verteilungspolitisch sinnvoll gegenfinanziert.

Das kann teilweise über die **Einkommensteuer** geschehen, da diese eine regressive Wirkung hat; dies ist für die soziale Akzeptanz von Vorteil. Es kann teilweise über die **höhere CO₂-Steuerbelastung fossiler** Energieträger im Wärme- und Verkehrsbereich im Rahmen einer Anpassung der Energiesteuerätze erfolgen. Dabei sollten zugleich bestehende umweltpolitisch kontraproduktive Unterschiede der steuerlichen Behandlung von Brenn- und Kraftstoffen (Mineralöl, Erdgas, feste fossile Brennstoffe) abgebaut werden.

Die Senkung der Stromkosten um mehr als 20 Prozent stellt zudem für die einkommensschwachen Verbraucher eine spürbare Entlastung dar. Dies könnte insgesamt also ein erster wirksamer, administrativ gut umsetzbarer Schritt³ in Richtung besserer Anreize für klimaverträgliches Verhalten sein. Die durch-

² Vgl. Abschlussbericht der KWSB vom 26.1.2019, S. 70, online unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/A/abschlussbericht-kommission-wachstum-strukturwandel-und-beschaeftigung.pdf>, S. 70.

³ Zu ergänzen wären weitere Maßnahmen, um die vielen anderen Anreizschräglagen zu verbessern, beispielsweise Reallabore als Innovationsnischen, in denen sinnvolle P2X-Technologien technisch und regulatorisch entwickelt werden können usw. Auch die Netzentgelte und viele weitere Elemente der Preise gehören zu den zu prüfenden Reformschritten im Energiesteuer-, Umlagen- und Abgabensystem. Allerdings sollte mit einem klaren ersten Schritt begonnen werden.

schnittliche Ersparnis bei den Stromkosten von mehr als einem Fünftel ist erheblich, die Akzeptanz würde positiv ausfallen und würde auch von den Energieversorgern positiv kommuniziert.

Seite 5/7

Insgesamt enthält ein sinnvolles Reformpaket also

- eine stufenweise steigende, vorhersehbare CO₂-Bepreisung in Form der CO₂-orientierten Erhöhung der Energiesteuern, um klimaschonendes Verhalten und technischen Fortschritt zu belohnen,
- eine Senkung der Strompreise auf dem Weg der Senkung der Stromsteuer und der Entlastung der EEG-Umlage von innovations- und industriepolitischen Kosten,
- damit verbunden eine integrierte Fiskalreform, um mit den zusätzlichen Einnahmen spürbare Entlastungswirkungen zu bewirken.
- die Flankierung der Preismaßnahme mit einem Maßnahmenpaket, das Hemmnisse bei der Investition und beim Verbraucherverhalten über finanzielle und ordnungsrechtliche Anreize adressiert, und
- ein kontinuierliches Monitoring dieser Paketbestandteile auf ihr Zusammenwirken und eine Nachsteuerung, wenn erforderlich.

Das Reformpaket muss sich dabei vor allem auch an seiner zügigen administrativen und rechtlichen Umsetzbarkeit messen lassen. Denn wirksamer Klimaschutz ist zeitkritisch geworden und erlaubt keine weiteren Experimente.

5. Klimapakete vom September 2019

Das Klimapakete vom 20. September 2019 adressiert viele der zuvor skizzierten Aspekte im Ansatz. Es setzt preisliche Anreize und kombiniert diese mit finanziellen Anreizen und ordnungsrechtlichen Vorgaben.

Allerdings fällt es im Ambitionsniveau viel zu schwach aus und es wird vor allem auch zu spät wirksam. Eine Nachbesserung ist deshalb dringend geboten.

Im Pakete findet sich lediglich eine geringfügige Absenkung des Strompreisniveaus sowie einige (positiv zu wertende) Neuregelungen für Speicher vorgenommen. Die Senkung der Stromsteuer – die zunehmend einer Steuer mit dem Charakter einer Ökosteuer auf Ökostrom ist – fehlt ebenso wie die Entlastung der EEG-Umlage von Fremdkosten wie den industriepolitischen Subventionen zur Entlastung der Industrie, die nicht dem Ausbau der Erneuerbaren Energien dienen.

Den verschiedenen vorliegenden, belastbaren Analysen folgend wäre ein Einstiegspreis von 40-50 Euro je Tonne CO₂, verbunden mit der Ankündigung einer stetigen Erhöhung auf deutlich über 100 bis hin zu 150 Euro bis 2030 notwendig und wirtschafts- sowie sozialverträglich darstellbar. Da die tatsächlichen Folgekosten höher liegen (nach der bereits zitierten UBA-Methodenkonvention bei 180 Euro je Tonne in 2016 und weiter steigend), sind flankierende Maßnahmen weiterhin notwendig.

Die rechtlich-administrative Umsetzung des CO₂-Preis-Modells ist ebenfalls kritisch zu bewerten. Die Einführung eines CO₂-Preises ab 2021 für nur 5 Jahre, der dann in einen sektoralen Emissionshandel übergeleitet wird – mit gänzlich anderen Adressaten (Inverkehrbringer fossiler Energie) als im bisherigen EU-Emissionshandel (Letztumwandler fossiler Energien in Strom und Wärme) wird erhebliche zusätzliche administrative und rechtliche Bürden bedingen.

Aktuelle Systematik der Energiepreisbestandteile

Das gegenwärtige System der Preisgestaltung im Energiebereich enthält marktliche und regulierte Elemente, deren konkrete Höhe vielfach beschrieben wurde⁴:

- Marktwirtschaftliche Preisbestandteile (insb. Weltmarkt für Rohstoffe)
- Regulierte Bestandteile und Kostenwälzungsmechanismen aus Gründen des Marktversagens (EEG-Kosten, Netzkosten, Infrastrukturkosten)
- Steuern mit Lenkungszweck (Ökosteuer-Anteil der Energiesteuer, Stromsteuer)
- Steuern mit Fiskalzweck (Mehrwertsteuer, Energiesteuer)

Die regulierten und steuerlichen Preisbestandteile erhalten ihre Legitimation über das **Marktversagen**, das mit ihnen korrigiert werden soll. Erstens wird das „**natürliche Monopol**“ der Stromnetze über die Netzentgelte gegenfinanziert, ebenso wie die öffentlich bereitgestellten Autoverkehrswege, die faktisch⁵ zu großen Teilen über die Energiesteuern gegenfinanziert werden. Zweitens ist ein Teil der EEG-Umlage der **Innovationsförderung** und Markteinführung der Erneuerbaren Energien zuzuschreiben. Drittens legitimiert die Notwendigkeit der **Internalisierung von externen Umwelteffekten** umweltorientierte Lenkungssteuern; im Rahmen der Ökosteuerreform wurden mit dieser Begründung 1998 bis 2003 die Stromsteuern und zusätzliche Energiesteuerbestandteile für Mineralölprodukte und Erdgas eingeführt. Seither wurden die Energiesteuern nicht mehr angepasst.

Neben diesen systematisch begründbaren Preisbestandteilen werden aber auch eine Reihe von nicht systematisch begründbaren Belastungen gewälzt. Dies sind u.a. die industriepolitisch motivierten EEG-**Ausnahmeregelungen** für die Industrie (rd. 1,5 Cent/kWh oder 5 Mrd. Euro).

Probleme des aktuellen Systems

Allen genannten Kostenkategorien gemein ist die Idee eines gesamtgesellschaftlichen Nutzens, der durch ihre Bereitstellung entsteht und das Gemeinlastprinzip legitimiert. Teilweise problematisch ist allerdings das System der Wälzung der Kosten und die wirkungsverzerrende, da ungleiche Belastung der Energieträger.

Erstens hat die Refinanzierung über die praktizierte einheitliche Wälzung in Cent je Einheit auf die Energiepreise ungewollte **Verteilungswirkungen**. Diese Wälzung kommt einer Verbrauchsteuer gleich; die Verteilungswirkungen von Verbrauchsteuern ist aber regressiv, d.h. niedrige Einkommensklassen werden tendenziell mehr belastet als höhere.

⁴ Vgl. z.B. Agora Energiewende, 2017: *Neue Preismodelle für Energie. Grundlagen einer Reform der Entgelte, Steuern, Abgaben und Umlagen auf Strom und fossile Energieträger*.

⁵ Formal gilt das Nonaffektationsprinzip, d.h. die Einnahmen aus der Energiesteuer fließen vollumfänglich in den Bundeshaushalt. Es gilt für sie keine formelle Zweckbindung, d. h. sie dient der Finanzierung allgemeiner Staatsaufgaben.

Zweitens führt das aktuelle System der Kostenwälzung zu erheblichen **Fehlanreizen** in der Auswahl der verwendeten Energieträger.

Seite 7/7

Im Rahmen der Energiewende sollen marktliche Anreize mit dazu beitragen, den Brennstoffwechsel von Heizöl und fossilen Kraftstoffen zu emissionsärmeren oder emissionsfreien Brennstoffen anzureizen. Erneuerbarer Strom spielt dabei eine wesentliche Rolle in allen Sektoren, also auch im Verkehr (Elektromobilität) als auch im Wärmesektor (Wärmepumpen). Diese zunehmende **Sektorintegration** sollte deshalb nicht unsystematisch behindert werden wie dies zurzeit geschieht.

Denn die gesellschaftlichen Energiewendekosten in Form der Kosten der Markteinführung der Erneuerbaren werden nur den Stromkunden angelastet, ebenso wie die Stromsteuer, die als Lenkungssteuer gedacht ist. Hingegen werden fossile Brennstoffe weitestgehend von Lenkungssteuern und Energiewende-Abgaben freigehalten.⁶ Im Ergebnis ist nur Strom in den letzten 10 Jahren teurer geworden. Die fossilen Energien hingegen kosten heute in etwa so viel wie 2008.⁷

Diese beiden Schräglagen führen zu politischen Risiken zu und Fehlanreizen, die im Rahmen einer Reform der Energiepreisgestaltung behoben werden sollten.⁸

⁶ *Systematische Probleme bestehen im Strombereich selbst bei den Netzentgelten, die auf die Verbraucher in den Regionen gewälzt werden, in denen sie entstehen (häufig dünn besiedelte und mit vielen Erneuerbaren bebaute Regionen), anstatt die Netzkosten der Energiewende z.B. nach dem Gemeinwohlprinzip bundesweit zu sozialisieren.*

⁷ *Agora Energiewende, 2018: Eine Neuordnung der Abgaben und Umlagen auf Strom, Wärme, Verkehr. Optionen für eine aufkommensneutrale CO₂-Bepreisung. Impuls. Berlin.*

⁸ *Diese Stellungnahme konzentriert sich dabei auf die CO₂-bezogenen Preisan-teile; die Netzentgeltsystematik muss jedoch auch dringend angegangen werden.*