

Dudenhöffer, Ferdinand; Krüger, Marcus

Article

Kohlendioxid: Zu viele unterschiedliche Preise für den Autofahrer

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Dudenhöffer, Ferdinand; Krüger, Marcus (2008) : Kohlendioxid: Zu viele unterschiedliche Preise für den Autofahrer, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 61, Iss. 10, pp. 17-18

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/164555>

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.

Kohlendioxid: Zu viele unterschiedliche Preise für den Autofahrer

Ferdinand Dudenhöffer und Marcus Krüger*

Die Klimapolitik für die Automobilbranche gibt viele Rätsel auf. Vielleicht kommt sie deshalb nicht aus den Schlagzeilen. Seit Anfang 2007 arbeitet die große Koalition an der Umgestaltung der Kfz-Steuer in eine so genannte CO₂-Steuer. Bis heute ist unklar, wie der konkrete Vorschlag aussieht. Da bei diesem Steuergeheimnis der besonderen Art das Auto mit hoher CO₂-Emission höher besteuert werden soll als das CO₂-sparende, wird die zukünftige Steuer implizit einen Preis für das Gramm eingesparte CO₂ setzen. Sicher ist heute schon, dass ein Gramm CO₂ mehrere Preise haben wird, je nachdem, ob es aus einem neuen oder einem alten Auto stammt.

Dass man in Deutschland für das Treibhausgas CO₂ ein ganzes Arsenal unterschiedlicher Preise für den Autofahrer parat hat, zeigt auch das Thema Biokraftstoff, präziser gesagt E10. Im April musste der deutsche Umweltminister seinen Vorschlag zur Erhöhung der Ethanol-Beimischung bei Benzin auf 10% (E10) begraben. Gestoppt wurde die Biokraftstoffbeimischung wegen angeblicher Unverträglichkeiten von E10 bei älteren Autos. Das war aber eher der Rettungsanker für den Umweltminister. E10 stand wegen seiner gesamten CO₂-Bilanz unter massiver öffentlicher Kritik. Der Kern der Frage lautete auch hier: Was kostet eigentlich ein Gramm eingespartes CO₂? Hätte die Umweltpolitik sich mit dieser Frage beschäftigt, wäre die E10-Blamage erspart geblieben. Unterstellt man, dass Ethanol völlig CO₂-neutral produziert werden kann, ergibt sich bei einer 10%igen Beimischung nach unseren Berechnungen ein Preis von 260 € pro eingesparte Tonne. Wird aber E10 etwa nur zu 50% CO₂-neutral produziert, steigt der Preis auf 520 €. Die Frage nach dem Preis einer Tonne CO₂ für den Autofahrer hat politische Brisanz. An unserem CAR-Institut an der FH Gelsenkirchen sind wir dieser Frage nachgegangen und haben äußerst kuriose Ergebnisse erhalten.

Bei Autogas bezahlt der Staat 1 530 Euro pro eingesparte Tonne CO₂

In der früheren rot-grünen Regierung wurde unter Umweltminister Trittin eine Steuerbefreiung für Autogas verabschiedet. Grund für die Steuerbefreiung ist die bessere CO₂-Bilanz von Autogas (LPG) gegenüber Benzin. So werden bei einem Auto, das 10 Liter Benzin auf 100 Kilometer verbraucht, bei Umrüstung auf Autogas 3,56 kg CO₂ eingespart. Das ist die gute Nachricht. Die weniger gute Nachricht lautet, wir verzichten dadurch auf 5,45 € Steuern. Oder anders umgerechnet, die Einsparung von einer Tonne CO₂ durch die bestehende Autogas-Energie-Steuererleichterung schlägt mit 1 530 Euro zu Buche. Ein stattlicher Betrag. Bei

Tab. 1
Willkür der Umweltpolitik führt zu hohen Ineffizienzen

| Eine Tonne CO ₂ Einsparung kostet bei | |
|---|---------|
| Autogas (LPG) | 1 530 € |
| Erdgas | 1 170 € |
| E10-Beimischung (bei 50% CO ₂ -neutraler Produktion) | 520 € |
| Bessere Fahrzeugtechnik | 290 € |
| E10-Beimischung (bei 100% CO ₂ -neutraler Produktion) | 260 € |
| Zukauf aus CO ₂ -Börse | 20 € |

Quelle: Berechnungen der Autoren.

den Energieerzeugern wird derzeit die Tonne CO₂ im Emissionshandel um die 20 € verkauft. Warum bezahlt der Steuerzahler die Tonne CO₂ mit 1 530 €, wenn gleichzeitig der Energieerzeuger 20 € dafür bezahlt? Eine schwierige Frage für unseren Finanz- und Umweltminister. Die gleiche Rechnung wie bei Autogas können wir für Erdgas als Kraftstoff für Autos machen. Im Vergleich zum Benziner spart etwa ein Opel Zafira mit Ergasantrieb auf 100 km 3,2 Tonnen CO₂ ein. Die traurige Nachricht: Die Einsparung wird durch Steuererfälle von 3,75 € erkaufte. Hochgerechnet auf die Tonne CO₂ haben wir am CAR den Tonnenpreis als 1 170 € ermittelt.

Natürlich besteht auch die Möglichkeit, den Treibstoffverbrauch durch Fahrzeugtechnik, sprich effizientere Motoren, Hybridtechnik, leichtere Werkstoffe etc. zu reduzieren. Die EU-Kommission fordert von den Autobauern die CO₂-Emissionen von heute 160 Gramm/km bis 2012 auf 130 Gramm/km im Mittel zu reduzieren. Die Kommission selbst rechnet dabei mit Zusatzkosten von 1 300 € pro Fahrzeug. Unterstellt man, dass ein Auto mit 150 000 km aus dem Verkehr ausscheidet, ergibt nach dieser Rechnung sich ein CO₂-Tonnenpreis von 290 €.

Die Beispiele lassen sich auf europäischer Ebene beliebig fortsetzen. So werden auf EU-Ebene zusätzlich nationale CO₂-Steuern in die Umsetzung kommen. Einige Länder wie England, Frankreich oder Irland haben diese CO₂-Steuern bereits eingeführt. In Deutschland wird nach Ankündigungen der Regierungskoalition die als CO₂-Steuer umgetaufte Kfz-Steuer im Jahr 2009 gelten. Die Preise für die Einsparung einer Tonne CO₂ werden dann zusätzlich streuen. Das Preisgewirr wird einerseits undurchsichtbar und auf der anderen Seite ökonomisch völlig abwegig. Beliebig werden Verordnungen erlassen, die implizite Preise für CO₂-Einsparungen setzen, die unbekannt sind. Damit wird im großen Stil Volksvermögen verschwendet. Wir erkaufen uns CO₂-Einsparungen nicht zu den besten Kosten, sondern zu willkürlichen Kosten, die niemand mehr kennt. Damit wird der Klimaschutz zu einer großen gesamtwirtschaftlichen, europäischen Ressourcenverschwendung.

* Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer ist Direktor des Center Automotive Research (CAR) an der Fachhochschule Gelsenkirchen. Dipl. Wirtschafting. Marcus Krüger ist Leiter Pkw-Studien am CAR.

Und ein weiteres Problem ist »ante portas«. Hybrid-Fahrzeuge werden noch vor dem Jahr 2010 als Plug-In-Hybride in den Markt kommen. Mit der neuen Batterietechnik der Lithium-Ionen-Batterie wird dann das reine Elektroauto oder der an der Steckdose aufladbare Hybrid in den Markt kommen. Da bei Strom aus der Steckdose die Tonne CO₂ nach dem CO₂-Handel im Energiebereich fakturiert wird, haben wir bald einen weiteren Preis für CO₂ im Autoverkehr. Die Tonne CO₂-Einsparung wird dann mit dem Preis der CO₂-Zertifikate angesetzt werden können, also 20 €. Der Preis für die Tonne eingespartes CO₂ zwischen Elektroauto und Autogas (LPG) variiert dann mit dem Faktor 76,5.

Emissionshandel ist die Lösung

Die Lösung für das Problem ist einfach. Die ökonomische Frage lautet, wo kann ich das Gramm CO₂ mit den geringsten Kosten einsparen? Dazu braucht es Kostenvergleiche zwischen den verschiedenen Autoherstellern oder Politikmaßnahmen. Wenn es billiger ist, ein Gramm CO₂ beim Fiat 500 statt beim Mini Cooper einzusparen, wäre es dumm, das nicht zu machen. Das Gleiche gilt für Autogas oder Biokraftstoff. Die einfachste Lösung dazu ist es, einen Markt für CO₂ zu schaffen, so wie man Stahl oder andere Werkstoffe am Markt einkauft und nicht per staatliche Quoten zuteilt. Durch CO₂-Handel lassen sich CO₂-Einsparungen am Markt kaufen und verkaufen. Durch den Markt wird der Preis für CO₂ transparent. Jetzt kann jeder die Maßnahme durchführen, die ökonomisch richtig ist, um CO₂ einzusparen. Jetzt braucht es keine komplizierten Überlegungen in Ministerien und Verbänden, mit welchen neuen Auflagen noch CO₂ eingespart werden könnte. Mit Ausnahme der Autoindustrie wird der CO₂-Handel in allen wichtigen Branchen eingeführt. Leider sperren sich die Automobilverbände und Autohersteller immer noch, über den CO₂-Handel nachzudenken.

Fazit

Um besser mit unserem Volksvermögen umzugehen, sollten die nicht endenden Verhandlungen um die CO₂-basierte Kfz-Steuer eingestellt werden. Durch den CO₂-Handel hätten wir einen Preis für das eingesparte Gramm CO₂ und damit Transparenz. Das System ist einfach, wirkungsvoll und branchenübergreifend einsetzbar. Wir hätten eine europäische Lösung, die unseren Politikern neue Blamagen um Verordnungen wie bei E10 erspart.