

Schiffer, Hans-Wilhelm

**Article — Digitized Version**

## Einführung einer CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer: Eine Erwiderung

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Schiffer, Hans-Wilhelm (1993) : Einführung einer CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer: Eine Erwiderung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Nomos, Baden-Baden, Vol. 73, Iss. 1, pp. 39-42

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136966>

**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.*

---

Hans-Wilhelm Schiffer

## Einführung einer CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer – Eine Erwiderung

Ohne staatlichen Zwang ergreifen die Unternehmen keine Maßnahmen zu einem sparsameren und effizienteren Umgang mit Energie. Dies ist die zentrale These, die sich wie ein roter Faden durch Kortmanns Replik zieht. Damit steht er zum Autor des in Bezug genommenen Artikels in einem grundsätzlichen Dissens.

Tatsächlich hat gerade unsere marktwirtschaftliche Ordnung, in der sich der Staat im wesentlichen auf das

Setzen von Rahmenbedingungen beschränkt, die in der Bundesrepublik Deutschland erzielten Einsparungen an Energie bewirkt. Erfolge können beispielhaft anhand der Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs der Industrie belegt werden. So hatte sich der Endenergieverbrauch der Industrie pro 1000 DM Bruttowertschöpfung (in Preisen von 1980) von 430 kg SKE im Jahre 1950 auf 234 kg SKE im Jahre 1974 vermindert. Dieser Trend hat sich nach 1974 fortgesetzt. Von 1980 bis 1985, also in einer Zeit sehr hoher Energiepreise, ist der spezifische Energieverbrauch der Industrie von 193 kg SKE um 15% auf 165 kg SKE zurückgegangen. In der Niedrigpreisphase auf dem Ölmarkt seit 1985 hat die deutsche Industrie ihren spezifischen Energieverbrauch um weitere 15% auf 140 kg SKE im Jahr 1990 reduziert. Auch inter-

---

*Dr. Hans-Wilhelm Schiffer, 43, ist Leiter der Abteilung Energiewirtschaft bei der Rheinbraun AG in Köln.*

nationale Vergleiche zeigen, daß in marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaften erheblich effizientere und umweltverträglichere Energieversorgungsstrukturen bestehen als in Ländern, in denen staatlicher Reglementierung **Priorität** eingeräumt wird.

Das Initiativpapier der deutschen Wirtschaft vom November 1991 stellt ein konkretes Angebot zu „freiwilligen effizienten wirtschafts- und wettbewerbsverträglichen Maßnahmen im Sinne einer marktwirtschaftlichen Ausrichtung“ für eine weltweite Klimavorsorge dar. Und, um ein konkretes Einzelbeispiel zu nennen, die Unternehmen RWE Energie AG und Rheinbraun AG sind zu einer Investition in Milliardenhöhe in den Bau einer Anlage bereit, mit der eine neue Kraftwerkstechnik mit erheblich verbessertem Wirkungsgrad und deutlich weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen demonstriert werden soll. Die zentrale Annahme Kortmanns ist somit schon im Ansatz falsch.

### **Scheinbare Flexibilitätsspielräume**

Der Klimaherausforderung will Kortmann offenbar auch mit sehr unkonventionellen Lösungen begegnen. So sollen gegenwärtig in der Spitzenlast eingesetzte Kraftwerke – also Anlagen mit relativ niedrigem Fixkosten- und hohem Brennstoffkostenanteil – in der Grundlast gefahren werden und Kraftwerke, die umgekehrte Kostenrelationen aufweisen, in die Spitzenlast genommen werden. Damit würden alle Grundsätze eines an wirtschaftlichen Kriterien orientierten Kraftwerkseinsatzes über Bord geworfen. Die Stromerzeugungskosten in der Bundesrepublik Deutschland würden sich dramatisch erhöhen. Abgesehen von diesem wirtschaftlichen Aspekt wäre beispielsweise für die heute vorhandenen Braunkohlekraftwerke eine Umstellung von der Grundlast in die Spitzenlast schon aus technischen Gründen absolut ausgeschlossen.

Unsere nationale CO<sub>2</sub>-Bilanz könnte damit optisch auf kurze Sicht aufgebessert werden. Es bleibt allerdings zu fragen, zu welchem Preis und mit welchen Konsequenzen für die weltweite Klimasituation. Die Industrie wäre bei Realisierung dieser Vorschläge aus Wettbewerbsgründen gezwungen, Produktionen ins Ausland zu verlagern, mit allen daraus resultierenden Folgen für den Industriestandort Deutschland. Bei uns vermiedene Emissionen würden durch erhöhte Emissionen im Ausland kompensiert, wahrscheinlich sogar überkompensiert, da dort häufig Anlagen mit geringerer Effizienz und niedrigerem Umweltstandard betrieben werden. Dies gilt jedenfalls so lange, wie in den betreffenden Ländern nicht die gleichen Anforderungen eingeführt würden wie bei uns. Dann aber wäre die Abwanderung bestimmter Sparten bereits vollzogen.

In der Bundesrepublik Deutschland wurden – im Unterschied zur Situation in den meisten anderen Staaten – im Zuge der Nachrüstung der Kohlekraftwerke mit Rauchgasreinigungsanlagen externe Effekte nicht nur internalisiert, sondern sogar weitgehend vermieden. Allein hierfür haben Energieversorgungsunternehmen und Industrie weit über 20 Mrd. DM investiert. Folgte man dem Vorschlag Kortmanns, würden diese Kraftwerke, deren Umweltstandards weltweit ihresgleichen suchen, nun vorzeitig abgeschaltet oder – was mindestens ebenso unsinnig wäre – nur noch in der Spitzenlast betrieben bzw. als Reservekapazität vorgehalten. Damit wäre eine gewaltige Kapitalvernichtung und Ressourcenverschwendung verbunden. Dem Umweltschutz würde dadurch insgesamt ein Bärendienst erwiesen.

Was käme als Ersatz in Betracht? Nach Kortmann der „Zubau kleiner, effizienter und umweltschonender Kraftwerke mit beliebigen (auch regenerativen) Brennstoffen“. Der Bau von Kraftwerken auf Basis regenerativer Energien wird gegenwärtig direkt und indirekt (durch das Stromeinspeisungsgesetz) durch von ihm – an anderer Stelle – heftig kritisierte Subventionen begünstigt. Trotzdem ist nicht zu erkennen, daß hiervon mittelfristig – so etwa die PROGNOSE AG in ihrem Energiereport 2010 – ein wesentlich erhöhter Beitrag zu unserer Energiebereitstellung zu erwarten ist, da die Möglichkeiten zur Nutzung regenerativer Energiequellen in der Bundesrepublik Deutschland weitgehend ausgenutzt (Wasser) bzw. äußerst begrenzt (Sonne) sind. Im übrigen würden kleinere Kraftwerke mit „beliebigen Brennstoffen“ keine Gewähr für einen umweltschonenderen Betrieb bieten.

Unbeantwortet bleibt auch die Frage, wie die Versorgungswirtschaft im Europäischen Binnenmarkt bestehen will, wenn kleinere Kraftwerke – unabhängig von ihrer Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu größeren Anlagen – gebaut würden. Von einer Weiterwälzung der mit dem Bau unwirtschaftlicherer Erzeugungsanlagen verbundenen erhöhten Kosten im Preis kann unter den sich verschärfenden Wettbewerbsbedingungen keineswegs ausgegangen werden. Kortmann widerspricht sich hier selbst, wenn er einerseits sagt, erhöhte Abgaben hätten auf der Anbieterseite einen Lenkungseffekt, im gleichen Atemzug aber behauptet, sie könnten im Preis weitergegeben werden. Im übrigen befindet sich Kortmann in dem gleichen Zwiespalt wie die EG-Kommission, die zum einen den Wettbewerb in der europäischen Stromwirtschaft verschärfen will, ohne vorher die umwelt- und energiepolitischen Rahmenbedingungen abgestimmt zu haben, und gleichzeitig Konzepte vorlegt, die für fossile Brennstoffe gewaltige Zusatzlasten bedeuten. Der Konflikt zwischen den umwelt- und energiepolitischen Zielen ist also bereits vorprogrammiert.

Bei der Kernenergie mangelt es bisher an dem für einen weiteren Ausbau notwendigen energiepolitischen Konsens. Kortmann scheint zudem der Kernenergie auch nicht viel Charme abgewinnen zu können. So vermißt er auch hier die Internalisierung externer Effekte in den Preisen, namentlich „das schwer quantifizierbare Radioaktivitätsrisiko und die Kosten der Sicherung radioaktiver Rückstände“, ohne die Kernenergie als wichtiges Element eines ausgewogenen Energiemixes und als Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Minderung anzuerkennen.

Bliebe das Erdgas. Die Verbrennung dieses Energieträgers ist unbestreitbar mit niedrigeren spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden als zum Beispiel die Nutzung der Braunkohle. CO<sub>2</sub> ist jedoch nicht das einzige klimarelevante Spurengas. Die neben CO<sub>2</sub> spezifisch größte Klimarelevanz unter den energiebedingten Spurengasen hat Methan. Gewinnung und Nutzung der Braunkohle sind nur mit sehr geringen Methan-Emissionen verbunden, während bei Förderung, Transport und Verwendung von Erdgas, dessen wesentlicher Bestandteil Methan ist, CH<sub>4</sub> freigesetzt wird.

In der öffentlichen Diskussion wird diese Problematik jedoch heruntergespielt. Die hierzu publizierten Zahlen sind schöngefärbt. Der „Bericht der Bundesregierung an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften über das nationale Programm zur Reduzierung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderer Treibhausgase bis zum Jahre 2005“ berücksichtigt nur die Methan-Emissionen, die innerhalb der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland austreten. Die wesentlichen Methan-Emissionen entstehen jedoch bei der Gewinnung und bei den langen Transportwegen in den Förderländern. Diese müssen verursachergerecht dem Erdgas zugerechnet werden. Auch wenn man teilweise sehr hohe Verlustraten, wie sie mit „mindestens 8%“ in dem Ersten Bericht der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ vom 31. 3. 1992 über die Erdgassituation in Rußland zu finden sind, nicht ansetzt, sondern den Annahmen der Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ des 11. Deutschen Bundestages folgt, so kommt man zu dem Ergebnis, daß sich die Unterschiede von Braunkohle und Erdgas hinsichtlich der Klimarelevanz bei der gebotenen Berücksichtigung des Methans stark annähern.

Das Argument Kortmanns, selektive Lenkungsmaßnahmen seien keine Seltenheit und daraus resultierende einseitige Benachteiligungen seien zumeist politisch gewollt, ist für sich nicht ausreichend, es auch im vorliegenden Fall gelten zu lassen. Zu beantworten bliebe die Frage, welchen politischen Sinn er selbst hinsichtlich des in den Steuerplänen vernachlässigten Klimaeffektes von CH<sub>4</sub> hierin erkennen kann.

Mit diesen Aussagen soll in keiner Weise in Zweifel gezogen werden, daß es sich bei Erdgas um einen hochwertigen, relativ umweltverträglichen Brennstoff handelt. Nur macht es keinen Sinn, das Klimaproblem durch massiven Ersatz von Kohle durch Erdgas in deutschen Kraftwerken lösen zu wollen. Dies wäre unter Klimagesichtspunkten eher kontraproduktiv. Außerdem wäre ein erheblich stärkerer Einsatz von Erdgas zur Stromerzeugung in Deutschland weder unter den auch von der Bundesregierung postulierten Zielen „Sicherheit und Preiswürdigkeit der Energieversorgung“ vertretbar, noch wäre dies sozialverträglich. Der von der Bundesrepublik Deutschland entfaltete zusätzliche Nachfragesog – bereits heute ist die Bundesrepublik Deutschland der weltweit größte Erdgasimporteur – würde den Exporteuren aufgrund knapper Ressourcen „windfall-profits“ bescheren. Weniger finanzstarken Staaten würde die Möglichkeit zur Erdgasnutzung entzogen, und auch nachfolgende Generationen wären von einer solchen Entwicklung betroffen.

Denn gerade die begrenzte Verfügbarkeit von Erdgas im Vergleich zu Kohle ist ein wesentliches Argument gegen die geplante Begünstigung dieses Primärenergieträgers durch das Steuermodell. Die rechnerische Reichweite der weltweit gewinnbaren Gasreserven beträgt – gemessen an der Fördermenge des Jahres 1991 – lediglich rund 70 Jahre. Die Vergleichszahlen für Steinkohle lauten 170 Jahre und für Braunkohle sogar 390 Jahre. Mit einem einseitigen Setzen auf Erdgas ließe sich also allenfalls ein „Strohfeuer“ entfachen, mit dem wir vielleicht dem von der Bundesregierung für 2005 gesetzten CO<sub>2</sub>-Minderungsziel optisch näher kommen können. Eine zum Schutz des Klimas gebotene Vorsorgepolitik, die auf Langfristwirkung angelegt ist, würde damit jedoch nicht verfolgt.

Auch der Wirtschaftsjournalist Schürmann schreibt in einem Handelsblatt-Kommentar vom 3. 9. 1992 zu den Plänen einer stärkeren Nutzung von russischem Erdgas für die Energieversorgung Westeuropas: „Diese Entwicklung erscheint zweischneidig; denn Europa setzt mit Erdgas allzu einseitig auf einen begrenzt verfügbaren Energieträger, dessen Reserven auf politisch labile Regionen (40 Prozent in der alten UdSSR und 30 Prozent im Nahen Osten) konzentriert sind.“ Demgegenüber gewinnt Kortmann einer monopolistischen Marktmacht der Erdgasanbieter sogar positive Seiten ab. Die verheerenden Auswirkungen der Ölpreiskrise auf den Arbeitsmarkt auch bei uns sind offenbar bereits vergessen.

### **Unerwünschte Substitutionseffekte**

Sinnvoller als der massive Einsatz von Erdgas in Kraftwerken ist beispielsweise die Gewinnung von Gas aus Braunkohle und die Verstromung des so gewonnenen

Einsatzbrennstoffs. Ein Beispiel für eine solche Kraftwerkstechnik für Braunkohle mit integrierter Vergasung ist bereits in der Entwicklung. Das von der Enquete-Kommission in ihrem Bericht „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ genannte technische Einsparpotential für neue fossil gefeuerte Kraftwerke von 20% - 30% wird damit in vollem Umfang realisiert. Nach Bewährung kann diese neue Technik bei Ersatzinvestitionen und Zubauten im Bereich der Braunkohlenstromerzeugung eingesetzt werden – vorausgesetzt, daß der Braunkohle durch eine einseitig an CO<sub>2</sub> als einzigem Schadstoffparameter ausgerichtete Steuer nicht die wirtschaftliche Basis entzogen wird.

Durch die geplante Steuer würden jedoch Stromimporte gefördert. Dies gilt für Einfuhren von Kernenergiestrom aus Frankreich, aber auch für in Kraftwerken auf Basis fossiler Energieträger erzeugten Strom aus Ländern mit niedrigeren Umweltaforderungen. Nach Kortmann sollte das subventionierte Stromangebot der französischen Electricité de France (EdF) hierzulande dankend angenommen werden, auch wenn die französischen Strompreise in starkem Ausmaß durch industriepolitische Erwägungen bestimmt werden. Hier sieht er auf einmal – im Gegensatz zu seinen vorangegangenen Ausführungen – Vorteile durch Kosteneinsparungen für den deutschen Verbraucher. Er empfiehlt die Annahme des Angebots, obwohl hier eine Internalisierung externer Effekte im Preis angesichts des von ihm selbst genannten Schuldenstandes der EdF nicht gegeben ist. Sein in den beiden Schlußsätzen formuliertes Hauptpostulat würde durch seine eigene Empfehlung massiv verletzt.

Was die Kritik an einer auf einen einzigen Schadstoffparameter isolierten Abgabe betrifft, so übersieht Kortmann, daß dieser Einwand von einem renommierten Institut, nämlich der PROGNOSE AG, und nicht von einer um ihren Besitzstand besorgten Interessengruppe kommt. In der gleichen, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft erstellten Studie kritisiert die PROGNOSE AG auch, daß die Steuer Substitutionseffekte zugunsten weniger wirtschaftlicher Energieträger auslösen würde. PROGNOSE hat diese Aussage keineswegs auf die betriebswirtschaftliche Sicht verengt, sondern die Problematik dieser Wirkung unter gesamtwirtschaftlichen Aspekten herausgestellt.

Die mit dem Steuervorschlag verbundene Preiserhöhung hält Kortmann für „recht moderat“. Für das von ihm zitierte Beispiel „Mineralölmarkt“ ist dies sogar zum Teil richtig. In anderen Bereichen, wie bei der Importkohle und bei der Braunkohle, stimmt dies allerdings nicht. So würde die Steuer beispielsweise für die Rheinbraun AG einem Aufschlag entsprechen, der sich im Jahre 2000 in

der Größenordnung des gegenwärtigen gesamten Jahresumsatzes bewegt. Hier kann nicht ernsthaft gesagt werden, daß dies „denjenigen Preisänderungen entspricht, die durch natürliche Marktvorgänge zustande kommen und mit denen die deutsche Wirtschaft inzwischen gut zurechtkommt“, zumal natürlich die Preisänderungen durch normale Marktvorgänge zu dem Steuer-effekt noch hinzukämen.

### Neue Wege sind erforderlich

Genau dieses unververtretbare Ungleichgewicht wird auch von PROGNOSE kritisiert. Beanstandet wird die Tatsache, daß der Verkehrsbereich, in dem das technische Einsparpotential nach Aussagen der Enquete-Kommission in ihrem Bericht „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ – etwa im Bereich der PKW – immerhin 50% - 60% beträgt, „nahezu ungeschoren“ – so PROGNOSE – davonkommt. In anderen Bereichen hätte die Steuer dagegen den Charakter einer „Erdrosselungsabgabe“. Für die gesamte Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland würde die Zusatzbelastung aus der von der EG-Kommission vorgeschlagenen CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer von etwa 9 Mrd. DM im Jahre 1993 schrittweise auf rund 30 Mrd. DM im Jahre 2000 ansteigen. Das Ziel, „den Energieverbrauch generell zu reduzieren“, würde – so wiederum PROGNOSE – mit dieser einseitig an einem einzigen Schadstoffparameter ausgerichteten Abgabe verfehlt. Vielleicht läßt sich daraus folgern, daß der in der Volkswirtschaftslehre bekannte Satz, nicht jedes lokale Maximum ist gleichzeitig ein globales Maximum, auch hier bestätigt wird. Gefragt ist die Abstimmung des umweltpolitisch Erwünschten mit dem wirtschaftlich Machbaren, um negative Gesamtergebnisse zu vermeiden.

Steuerrechtliche und auch ordnungsrechtliche Reglementierungen sollten aus den dargelegten Gründen in den Hintergrund treten. Neue Herausforderungen, wie die Klimaproblematik, erfordern neue Wege. Kooperation zwischen Regierung und Industrie stellt den geeigneten Ansatz dar. Die von der Industrie eingegangene freiwillige Selbstverpflichtung zum vollständigen FCKW-Verzicht noch im Laufe des Jahres 1993 bestätigt beispielhaft die Wirksamkeit dieses marktwirtschaftlichen Instruments. Zum Ergebnis dieser Selbstverpflichtungen hat Bundesumweltminister Töpfer mit BMU-Pressemitteilung vom 19. 8. 1992 erklärt: „Hersteller und Anwender von FCKW in Deutschland haben mit diesen freiwilligen, die Fristen der FCKW-Verbotsverordnung noch unterbietenden Zusagen eindrucksvoll bewiesen, daß das von mir stets in den Vordergrund meiner Umweltpolitik gestellte Kooperationsprinzip erfolgreich praktiziert werden kann. Ich danke allen Beteiligten für ihre Bereitschaft, auch ohne Gesetz oder Verordnung erfolgreich Umweltschutz zu gestalten.“