

Konzept einer differenziellen Ressourcenbesteuerung

Tobias Zschunke

Die Suche nach einem Instrument, mit dessen Hilfe marktwirtschaftliche Kräfte so eingesetzt werden, dass eine Ressourcenschonung impliziert wird, geht weiter.

Hiermit wird der Vorschlag für ein Konzept vorgestellt, mit dem in einem abgeschlossenen, mehr oder weniger kleinen Wirtschaftsraum, die Installation eines solchen Systems erprobt und dann regional ausweitend ausgerollt werden kann. Das Modell wird anhand der Bekämpfung der CO₂-Emissionen entwickelt.

Die Zutageförderung kohlenstoffhaltiger Energieträger ist der Vorgang, der verzweigte und ausgedehnte Prozessketten speist, an deren Ende die Emission des im Brennstoff enthaltenen Kohlenstoffs als CO₂ in die Atmosphäre steht. Wenn der Kohlenstoff erst „in der Welt“ ist, wird er früher oder später zu CO₂. Bei der Betrachtung eines Teil-Wirtschaftsraum kommen zu den im Bilanzraum aus geologischen Schichten gewonnenen Brennstoffen noch die Brennstoffe, die die Grenze überschreiten, sowohl als Import, als auch als Export.

Um das Modell auszugestalten, ist die Einführung einer neuen extensiven **Zustandsgröße** erforderlich, die jeder Ware zugeordnet werden kann. Dieser soll der vorläufige Name **produktspezifische kumulierte Ressourcenlast** R_K gegeben werden.

R_K kann für verschiedene Ressourcen aufgestellt werden. Wenn R_K für die CO₂-Emissionen als R_{KC} formuliert wird, enthält es als Basis die kumulierten Ressourcenverbräuche $R_{K,Braunkohle}$, $R_{K,Steinkohle}$, $R_{K,Erdöl}$, und $R_{K,Erdgas}$, jeweils in kg/Produkteinheit.

$$R_{KC} = \sum R_{K,i} e_i$$

worin e_i die spezifischen CO₂-Emissionen der Brennstoffe bei vollständiger vollkommener Verbrennung sind.

Für die Einbindung der Ressourcenlast in das Finanzsystem ist noch eine koppelnde Kennzahl zwischen Währung und Ressource erforderlich. Dies ist im hier behandelten Beispiel die monetäre Bewertung der CO₂-Emission k_{CO_2} in EUR/t_{CO₂}-

Der Import von Waren und Dienstleistungen wird folgendermaßen besteuert:

$$S = k_{CO_2} R_{KC}$$

worin S die abzuführende Steuer ist.

Wer CO₂-Äquivalente dauerhaft der Atmosphäre entzieht, bekommt dafür äquivalent Geld. In wessen Verantwortung es aus geologischer Lagerung wieder in die Atmosphäre entweicht, muss wieder äquivalent dafür finanziell aufkommen.

Allein beim Export über die Grenze des betrachteten Bilanzraums erhält der Exporteur die nach der gleichen Regel ermittelte CO₂-Steuer zurück. Somit bleibt das Durchschleifen energiereicher Zwischenprodukte (z.B. Stahl) steuerfrei, allein der Verbrauch im so umgrenzten Wirtschaftsraum wird

besteuert. Dieses Prinzip schädigt nicht die Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft nach außen, stärkt aber die Binnenwirtschaft. Ein gewisser Protektionismus für inländische energiesparende Verfahren ist inhärent.

Grundlage für die Steuerberechnung sind Prozesskettenmodelle für R_{KC} . Die Finanzbehörden und Zollbehörden hätten damit einen großen Arbeitsaufwand..

Innerhalb des Wirtschaftsraums müssen die Kosten der Importsteuer auf den Produktpreis umgelegt werden, der dadurch je nach Größe von R_{KC} deutlich steigen kann. Eine Schwächung der Exportkraft entsteht nicht, weil der dem Exporteur die „künstlichen“ Mehrkosten erstattet werden.

Das Steueraufkommen des Staates stützt sich damit auf die Besteuerung des zu Tage geförderten und der importierten kumulierten Ressourcenlast. Durch die Preisbildung zahlt der Endverbraucher in Abhängigkeit von der kumulierten Ressourcenlast des konsumierten Produktes oder der konsumierten Dienstleistung.

Beispiel 1: Der Bürger kauft Diesel und betreibt damit ein Auto. Der Öl-Importeur hat an den Staat die Steuer S abgeführt. Diese tritt bei ihm als Kosten auf, die er an den Autofahrer weiterreicht.

Beispiel 2: Das Unternehmen kauft Erdöl und stellt Kunststoff her, den es exportiert: Einen Teil der Steuer bekommt es zurück, weil der Kunststoff mit einer kumulierten Ressourcenlast beladen ist.

Beispiel 3: Das Unternehmen kauft Kohle und stellt Stahl her, den es exportiert. Die bezahlte Steuer für die Kohle bekommt es teilweise wieder zurück, weil der Stahl einen R_{KC} besitzt. Wenn die Prozesse zu schlecht sind, produziert das Unternehmen zu wenig Stahl und erlöst zu wenig Geld. Daraus entsteht Effizianzreiz.

Beispiel 4: Der Lebenszyklus der Ware vollzieht sich vollständig im betrachteten Wirtschaftsraum. Die volle CO₂-Steuer ist wirksam.

Elektrische Energie wird (in erster Näherung) einheitlich steuerlich nach der ungünstigsten Technologie bewertet.

Solche CO₂-Steuer-Räume können sich zusammenschließen, wenn sie sich über die Verteilung der Steuereinnahmen einig sind (Besteuerung nur noch an den Außengrenzen). Es können aber auch mehrere CO₂-Steuer-Räume nebeneinander existieren.

Diskussion:

Mit einer wissenschaftlich begründeten Methode würden Preisimpulse gesetzt, ohne die energieintensiven Zweige im internationalen Wettbewerb übermäßig zu behindern. Natürlich müsste die Besteuerung von Arbeit im Gegenzug gesenkt oder fast auf Null heruntergefahren werden. Auch die Mineralölsteuer müsste entfallen.

Das System könnte langsam hochgefahren werden. Möglicherweise ist das System sogar kompatibel mit dem CO₂-Emissionshandel.

Tobias Zschunke
Prof. Dr.-Ing. habil
Hochschule Zittau/Görlitz
T.Zschunke@hszg.de