

Finanzielle Bewertung der Auswirkungen von Kohlenstoff

In jedem Falle ging es im 'grünen Blog' der NYT vor einigen Monaten um die „finanzielle Bewertung“ [monetizing] der „sozialen Kosten“ von Kohlenstoff. Im Artikel heißt es:

Im Jahr 2010 haben 12 Regierungsagenturen in Zusammenarbeit mit Ökonomen, Rechtsanwälten und Wissenschaftlern beschlossen auszuarbeiten, was sie als einen kohärenten Standard betrachten, die sozialen Kosten von Kohlenstoff zu etablieren. Der Gedanke war, dass bei der Berechnung der Kosten und Vorteile von schwebenden politischen Maßnahmen und Regulationen das Department of Transportation nicht vermuten konnte, dass eine Tonne emittierten Kohlendioxids der Gesellschaft Kosten von 2 Dollar auferlegt, während die Environmental Protection Agency (EPA) einen zehnmal höheren Wert in ihren Gleichungen veranschlagt hat.

Wie „bewertet“ man etwas, und was sind „soziale Kosten“, wenn es sich um ein natürliches Habitat handelt?

Zuerst das Einfache. Ein „sozialer Kostenfaktor“ ist allgemein ein geschätzter oder abgeleiteter Kostenfaktor von etwas, besonders wenn es um einen Kostenfaktor geht, der im Preis des Produktes selbst gar nicht reflektiert wird. Zum Beispiel hat Alkohol einen Kostenfaktor in Gestalt einer Vielzahl von sozialen Problemen. Diese Kosten sind im Rohpreis alkoholischer Getränke ab Fabrik nicht enthalten.

Weiter! Einen sozialen Kostenfaktor finanziell zu „bewerten“ heißt 1) diesem sozialen Kostenfaktor einen bestimmten Geldwert zuzuordnen und dann 2) diesen monetären Wert dem Handelspreis des Produktes in Form eines höheren Preises zuzuschlagen. Im Falle des Alkohols sind das im Allgemeinen die an die Regierung zu zahlenden Steuern. Manchmal werden die Erlöse eingesetzt, um diesen sozialen Kostenfaktor abzuschwächen. Im Falle des Alkohols können das Programme zur Alkohol-Abstinenz oder Kliniken sein. Ein andermal geht der Erlös in den allgemeinen Topf.

Dies ist in der Regel so lange kein Problem, solange es eine weit verbreitete Zustimmung gibt, dass diese Kostenfaktoren überhaupt existieren. Im Falle der Kohlenstoffemissionen jedoch gibt es eine solche Übereinstimmung nicht. Es gibt keine Beweise für gegenwärtige Kostenfaktoren oder Schäden, lediglich Modellaussagen bzgl. möglicher vorstellbarer Schäden in der Zukunft. Außerdem gibt es selbst bei denen, die zustimmen, dass Kohlenstoff-Emissionen soziale Kosten verursachen, erhebliche Differenzen über die Höhe dieser Kosten.

Trotz der Differenzen und trotz fehlender Beweise irgendwelcher vorzeigbarer Kosten geht jedoch der Versuch, die imaginären Zukunftsschäden durch Kohlenstoff-Emissionen zu „bewerten“, ungebremst weiter. Wie man sich vorstellen kann, lehne ich diesen ganzen Prozess ab. Komischerweise hören sie nicht auf mich, und der Artikel in der NYT sagt, dass man sich auf einen Wert

von 21 Dollar pro Tonne Kohlenstoff geeinigt habe. Im Artikel hieß es, dass eine Regierungsagentur einen Preis von 2 Dollar pro Tonne angesetzt hat und eine andere zehn mal diesen Preis oder 20 Dollar pro Tonne. Also denke ich, dass sie den Mittelwert dieser beiden Schätzungen genommen haben und diesen Wert von 21 Dollar pro Tonne in alle Berechnungen der Regierung eingeführt haben... Aber wieder schweife ich ab.

Alles in dieser Frage wird überragt von der nicht bedachten und nicht anerkannten Zerstörung durch die kräftige Steigerung der Energiepreise. Dies trifft die Ärmsten immer am härtesten, wie ich [anderswo](#) beschrieben habe. Energiesteuern, einschließlich Kohlenstoffsteuern und „Monetisierung“ sind die rückschrittlichsten Steuern von allen. Aber ich schweife ab... ich war bei der Bewertung von Kohlenstoff.

Lassen Sie mich meine zwei wesentlichen Bedenken hinsichtlich der Kohlenstoff-Bewertung rekapitulieren. Erstens gibt es für viele Dinge einschließlich des Kohlenstoffs keine übereinstimmende monetäre Evaluierung. Im Falle des CO₂ ist es fraglich, ob es hierzu überhaupt Kosten gibt, geschweige denn wie hoch diese sind. Wie der NYT-Artikel schreibt, gibt es große Differenzen über die Zahl 21 Dollar selbst unter jenen, die darin übereinstimmen, dass es einige soziale Kostenfaktoren durch das CO₂ gibt. Da es keine tatsächlichen Beweise irgendwelcher tatsächlichen Kosten gibt, sind das alles Behauptungen und Gegenbehauptungen. Es gibt keinen objektiven Weg, diese Differenzen beizulegen.

Mein zweiter Einwand lautet, dass zwar die Leute sehr schnell dabei sind, die sozialen **Kosten** zu bewerten, den anderen Schritt dagegen nur sehr selten gehen. Sie sind selten schnell dabei, den sozialen **Nutzen** von etwas zu bewerten. Aber wenn man den einen Schritt macht, muss man den anderen auch machen. Schließlich handelt es sich um eine „Kosten/Nutzen“-Analyse...

Mir ist sogar jemand begegnet, der ernsthaft argumentiert hat, dass es nicht notwendig ist, den sozialen Nutzen zu bewerten, weil dieser bereits im Marktpreis enthalten sei. Schließlich kaufen wir etwas, so meinte er, wegen des Nutzens, den wir davon haben. Also ist dieser bereits im Preis enthalten.

Ich finde dieses Argument außerordentlich wenig überzeugend. Einige Vorteile sind bereits im Preis enthalten und einige nicht. Da ein einziges Gegenbeispiel ausreicht, das allgemeine Theorem zu widerlegen, lassen Sie mich einen sozialen Nutzen von CO₂ als Beispiel nehmen. Und zwar die bekannte Auswirkung des atmosphärischen CO₂-Niveaus auf Pflanzen, die mit zunehmendem CO₂-Gehalt der Luft immer besser gedeihen. Offensichtlich kauft niemand Benzin für sein Auto, um den Pflanzen zu helfen, also ist das nicht im Marktpreis enthalten. Allerdings ist verbessertes Pflanzenwachstum unbezweifelbar ein sozialer Nutzen, und zwar ein gewaltiger, der die ganze Welt betrifft. Also handelt es sich dabei um einen nicht bewerteten sozialen Nutzen, der nicht in den Preis einfließt.

Wir wollen einfach mal einen Blick auf die monetäre Bewertung dieses nicht in Betracht gezogenen sozialen Vorteils werfen. Seltsamerweise ist die Berechnung des Wertes verstärkten Pflanzenwachstums sowohl einfacher als auch weniger umstritten als die behaupteten sozialen Kosten des CO₂. Warum?

Nun, weil die behaupteten CO₂-Kosten die Zukunft betreffen und weil imaginäre Kosten nicht gemessen werden können, während verstärktes Pflanzenwachstum sowohl real als auch messbar ist. Aber ich schweife ab.

Die Leute bei CO₂ Science haben sich das experimentell gemessene verstärkte Pflanzenwachstum, genauer deren Biomasse bei einer Zunahme des atmosphärischen CO₂-Gehaltes um 300 ppmv angesehen. Ihre Zahlen stehen [hier](#), in Tabelle 2. Die Änderungen sind für jede Pflanze unterschiedlich und rangieren zwischen 30% und 60%. Wollen wir also konservativ sein und die unterste Schätzung betrachten, ein um 30% verstärktes Pflanzenwachstum durch eine Zunahme von 300 ppmv. Das CO₂-Niveau ist seit vorindustriellen Zeiten um 115 ppmv gestiegen. Das heißt, es gab eine Zunahme von 10% des jährlichen Wachstums infolge des CO₂.

Wie viel ist das um 10% verstärkte weltweite Pflanzenwachstum nun wert? Nun, die hervorragende Datenbasis der FAO mit der Bezeichnung [FAOSTAT](#) beziffert diesen Wert auf 3,3 Billionen [trillions] Dollar. Nimmt man an, dass eine Zunahme um 10% von geringeren Werten durch zunehmendes CO₂ stammt, ergibt das einen jährlichen Wert dieses einen sozialen Kostenfaktors von etwa 300 Milliarden Dollar.

Wie verhält sich das zu den behaupteten 21 Dollar pro Tonne? Nun, gegenwärtig emittieren wir jährlich etwa 9,5 Gigatonnen Kohlenstoff. Dies würde bedeuten, dass die sozialen Gesamtkosten 21 mal höher liegen als die Anzahl der emittierten Tonnen, was etwa 200 Milliarden Dollar pro Jahr ausmacht.

Das also ist unsere Bilanz – wir haben einen verifizierten, messbaren sozialen Nutzen für den Planeten von jährlich 300 Milliarden Dollar und einen nicht verifizierten, unmessbaren und geschätzten Nachteil von etwa 200 Milliarden Tonnen jährlich. Was mich mit nur einer brennenden Frage zurück lässt...

Wann bekomme ich meinen Scheck für den sozialen Nutzen, den ich zur Verfügung stelle? Die USA haben irgendetwas um ein Drittel des für diesen sozialen Vorteil verantwortlichen CO₂ zur Verfügung gestellt, das sind 100 Milliarden Dollar pro Tag an Nutzen... dreihundert Millionen Amerikaner, das heißt 333 Dollar pro Amerikaner pro Jahr...

P. S. Was höre ich Sie da sagen? Sie glauben, dass ich den Nutzen falsch berechnet habe?

Nun, gewiss, vielleicht habe ich das. Schließlich war es lediglich eine grobe Abschätzung. Aber all das führt uns zurück zu meinem ersten Bedenken, das CO₂ „finanziell zu bewerten“... es ist sehr schwierig, hinsichtlich der aktuellen Werte Übereinstimmung zu erzielen.

P. P. S. – Man beachte, dass ich lediglich einen einzigen sozialen Nutzenfaktor betrachtet habe, die Verstärkung des Pflanzenwachstums. Da ihre behaupteten Kosten sich auf zukünftige Temperaturanstiege beziehen, wie steht es um die Vorteile einer zusätzlichen Zahl von eisfreien Tagen in den Häfen des Nordens, wenn die Temperaturen wirklich steigen? Wie viel sind sie weltweit wert? Wahrscheinlich haben sie die Extrakosten durch Air-

Conditioning einbezogen, um die sagenhafte zukünftige Hitze zu bekämpfen, aber haben sie das reduzierte Heizen im Winter berücksichtigt? Ich könnte so weiter machen, aber ich bin sicher, dass Sie meinen Punkt verstanden haben. Das Ganze ist eine Übung in Fantasy, Sand verschieben ohne klare Antworten.

[Willis Eschenbach](#)

Link:

<http://wattsupwiththat.com/2013/01/11/monetizing-the-effects-of-carbon/#more-77360>

Übersetzt von Chris Frey EIKE