

Marktwirtschaftliche Ideen für einen Klimaschutz-Vertrag

Mit den geeigneten Anreizsystemen könnten mehr Länder zu einer Unterzeichnung motiviert werden

Damit ein Klimaschutz-Vertrag zustande kommt, braucht es: eine Ausstiegsklausel für die Industrieländer, die Einrichtung einer «carbon bank», liberale Vorschriften im Handel mit CO₂-Zertifikaten und Erleichterungen für Entwicklungsländer.

Larry Karp

Die Art und Weise, wie das Nachfolgeabkommen des Kyoto-Protokolls von 1997 an der nächsten Sitzung in Kopenhagen strukturiert sein wird, ist ausschlaggebend dafür, ob es von den Ländern unterzeichnet wird und ob es für den Schutz des Klimas etwas ausrichten kann. Folgende vier Vorschläge wären diesem Ziel dienlich: Der erste wäre die Einführung einer Ausstiegsklausel, die es einem Land bei Nichteinhaltung der eingegangenen Emissionsreduktionsziele ermöglichen würde, stattdessen eine Busse zu bezahlen. Der zweite Vorschlag ruft nach einem Mechanismus, damit die einmal vereinbarten Tiefst- und Höchstwerte beim CO₂-Preis auch eingehalten werden. Drittens müsste gewährleistet sein, dass die internationale Handelspolitik beim Klimaschutz nur eine beschränkte Rolle spielen darf, und viertens braucht es die Einsicht aller, dass die Industrie- und Entwicklungsländer unterschiedliche Verantwortung für das Klima tragen.

Ausstiegsklausel setzt Anreize

Im nächsten Vertragswerk, das diesen Dezember in Kopenhagen unterzeichnet werden soll, sollten sich die Industrieländer auf eine Fortführung der zweijährigen Emissionsquoten einigen. Hingegen hätte jedes unterzeichnende Land im Rahmen einer Ausstiegsklausel die Wahl, statt der Einhaltung der ursprünglich abgemachten Reduktionsquote eine Busse zu bezahlen. Alle unterzeichnenden Staaten – also auch die, die von der Ausstiegsklausel Gebrauch machen – würden einen Teil dieser Bussengelder (zurück)erhalten. Auf diese Weise liessen sich die Kosten für den Unterzeichner begrenzen, womit auch das Argument entfällt, dessentwegen die USA das Kyoto-Protokoll nicht unterzeichnet haben.

Tatsächlich herrscht grosse Unsi-

cherheit darüber, wie hoch die effektiven Kosten für die Reduktion des Kohlendioxidausstosses sein werden. Die Befürchtung, bei strikter Einhaltung der Vorgaben stiegen die Kosten ins Unermessliche, könnten einzelne Nationen davon abhalten, dem Abkommen beizutreten.

Eine Ausstiegsklausel würde zudem auch das Problem der Sanktionen entschärfen, denn mit ihr wird aus einer hypothetischen Verpflichtung zum Abbau von Emissionen – für deren Überwachung es zurzeit keine internationale Behörde gibt – eine normale staatliche Finanzschuld. Indem alle Mitgliedländer der internationalen Behörde, die die Einhaltung des Abkommens überwacht, Optionen ausgeben, könnte man das Strafverfahren automatisieren. Sobald ein Unterzeichner seine Quote überschreitet, kann diese Behörde die Optionen des betreffenden Staates einlösen und im Ausmass des Bussensbetrags kostenlos Anleihen dieses Staates erwerben.

Im Weiteren hätte eine Ausstiegsklausel den willkommenen Nebeneffekt, dass sie den Anreiz verstärkt, dem Abkommen beizutreten. Denn sie definiert nicht nur die nominale Höhe der Busse, sondern verringert sie auch, weil die tatsächlichen Kosten für den «Sünder» durch seine Beteiligung an den kumulierten Bussengeldern gesenkt werden. Mit anderen Worten: Durch jeden weiteren Unterzeichner vermindert sich die Attraktivität für alle, von der Ausstiegsklausel Gebrauch zu machen, d. h., es lohnt sich, die vereinbarten Ziele einzuhalten.

Zwar besteht das Risiko, dass die eingegangenen Zielsetzungen unterlaufen werden – wenn zum Beispiel viele kleinere oder ein grosser Teilnehmer seine Ausstiegsklausel ausübt. Doch um dieses Risiko möglichst klein zu halten, müssten die Sanktionen hoch genug angesetzt werden.

Put-Optionen disziplinieren

Mit der Einführung eines internationalen Handels mit Emissionszertifikaten etabliert sich ein einheitlicher Preis für den Ausstoss von Kohlendioxid (CO₂). Das neue Abkommen sollte es den Unterzeichnern erlauben, Emissionszertifikate über einen zweijährigen Zeitraum aufzusparen, aber nicht darüber hinaus zu horten. Wenn nämlich erwartet wird, dass der Preis für CO₂ in

Zukunft steigt, werden Zertifikate behalten und erst später eingesetzt, wenn sie wertvoller geworden sind. Das Verbot einer längeren Hortung schmälert die Gefahr, dass Emissionsreduktionen auf die lange Bank geschoben werden.

Mein zweiter Vorschlag betrifft die Kreierung einer sogenannten «carbon bank». Ihr einziger Zweck besteht darin, den internationalen CO₂-Preis in einer zuvor im Abkommen definierten Bandbreite zu halten. Der Höchstpreis (ceiling) weckt wirtschaftliche Interessen, der Mindestpreis (floor) umweltschützerische, denn der Höchstwert schützt Unternehmen und Konsumenten vor unerwartet hohen Kosten, während die Einhaltung eines Mindestpreisniveaus Anreize schafft, in grüne Umwelt-Technologien zu investieren. Zudem gewährleistet dies, dass die Gesellschaft Emissions-Sparmassnahmen nicht ignoriert.

Aufgaben der «carbon bank»

Die unterzeichnenden Nationen haben dabei Interesse an einem recht hohen Höchstpreis, denn das Geld, das die «carbon bank» mit der Einhaltung dieses Preisniveaus erwirtschaftet, kommt wieder der internationalen Gemeinschaft zugute. Wäre jedoch jeder einzelne Staat für die Einhaltung des Höchstpreises verantwortlich, würden die Einnahmen aus dem Verkauf zusätzlicher Zertifikate in die eigene Staatskasse fliessen. Eine Internationalisierung dieser Aufgabe steigert die Attraktivität jedes einzelnen Unterzeichners, einen möglichst hohen Höchstpreis zu akzeptieren, was Massnahmen für den Schutz der Umwelt förderlich sein wird.

Die Finanzierung der «carbon bank» erfolgt dadurch, dass ihr die Mitglieder Put-Optionen amerikanischen Stils (Ausübung während der Laufzeit jederzeit möglich) mit einem Ausübungspreis, der dem gewünschten Mindestpreis entspricht, ausgeben. Die Option berechtigt den Besitzer (carbon bank), zu diesem Preis der Gegenpartei (einzelner Unterzeichner) den Ausstoss einer Tonne CO₂ zu verkaufen. Die Laufzeit entspricht der Dauer des Klimaabkommens. Jeder Unterzeichner muss die Bank mit Put-Optionen im Rahmen seiner Reduktionsquoten ausstatten. Die Bank wird damit befähigt, den Höchstpreis von CO₂ in den Folgeperiode zu erhöhen oder zu senken sowie im

Kassamarkt des Emissionszertifikate-Handels zu intervenieren.

Die «carbon bank» sichert den Mindestpreis – der Anreiz für Klimaschutzmassnahmen geben soll – durch eine Reduktion der Emissionsquoten in den künftigen Perioden. Damit erhöht sich der implizite Futures-Preis der Option und wird es attraktiver, Zertifikate für den späteren Gebrauch aufzusparen. Durch den Abfluss dieser Zertifikate aus dem Spotmarkt steigt dort der Preis. Hingegen gibt es einen Punkt, ab dem die Bank nicht mehr in der Lage sein wird, die künftigen Emissionsquoten zu senken. Sobald sie die Nachfolgequoten auf das in der spezifischen Vereinbarung vereinbarte Niveau gesenkt hat, beginnt sie den Mindestpreis durch den Kauf von Zertifikaten im Spotmarkt zu verteidigen. Die Finanzierung dieses Geschäfts erfolgt durch die Ausübung der zu Beginn der laufenden Periode von den Unterzeichnern erworbenen Put-Optionen.

Solange das Klimaabkommen glaubwürdig bleibt, wird der Kurs nie unter die Mindestschwelle fallen, die Bank muss also nie ihre Put-Optionen ausüben, und die Kosten der Unterzeichner für die Kapitalisierung der Bank belaufen sich praktisch auf null.

Im Gegensatz dazu kann die Bank den Höchstpreis durch die Erhöhung künftiger Quoten sichern. Das senkt den erwarteten zukünftigen Futures-Preis und schmälert den Anreiz, Zertifikate zu horten. Der vermehrte Zufluss von Zertifikaten in den Spotmarkt hält den Kurs unter dem Höchstwert.

Dies funktioniert aber nur, wenn Privatpersonen und Staaten eine substantielle Anzahl Zertifikate behalten. Ist diese Menge zu gering, muss die Bank im Spotmarkt intervenieren. Sie verkauft dann Emissionszertifikate zum Höchstpreis, was den Preis der laufenden Quoten anhebt. Ihre Mittel setzt die Bank primär zur Ergänzung zusätzlicher Put-Optionen ein für den Fall, dass sie die vorgängige Dotierung bereits ausgeübt hat. Allfällig verbleibende Mittel müsste die «carbon bank» einer internationalen Organisation – vorzugsweise einer, die Klimaschutzprojekte finanziert – abtreten.

Während die Einhaltung einer Preisobergrenze automatisch geschieht, erfordert die Ausstiegsklausel einen politischen Entscheid. Als Versicherung gegen unerwartet hohe Kosten wirken aber beide, denn die Preisobergrenze verhindert hohe marginale Kosten bei der CO₂-Reduktion, und die Ausstiegsklausel begrenzt deren Gesamtkosten.

Verhinderung eines CO₂-Lecks

Handelsvorschriften im Zusammenhang mit CO₂-intensiven Gütern – mein dritter Vorschlag – würden gewährleisten, dass die Entwicklungsländer vorerst noch keine zwingenden Ziele zur Senkung der CO₂-Emissionen eingehen

müssten. Offenbar wird befürchtet, die Emissionseinsparungen der Unterzeichner würden sogleich wieder in Ländern «versickern», die nicht die gleichen strikten Umweltauflagen anwenden. Ein solches sogenanntes CO₂-Leck würde die globalen Umweltschutzziele des Abkommens untergraben und die politische Unterstützung in den Industrieländern gefährden, wenn damit einheimische Arbeitsplätze und Gewinne verlustig gingen.

Empirisch ist die Gefahr eines CO₂-Lecks, dass also hiesige energieintensive Unternehmen ihre Produktion in Nichtunterzeichnerstaaten verlagern, zwar kaum belegt. Doch die Möglichkeit tönt für Politiker und die Öffentlichkeit plausibel, weshalb sie wichtig sein könnte. Deshalb haben multinational gültige Umweltvereinbarungen eine grössere Chance, mit der WTO-Gesetzgebung kompatibel und wirksam zu sein, als unilaterale Massnahmen.

Der vierte Bestandteil eines neuen Klimaabkommens müsste die Entwicklungsländer und jene Industrieländer, die die Ziele nicht einhalten, dazu verpflichten, Emissionszertifikate zu kaufen, sobald sie CO₂-intensive Rohwaren in einen Unterzeichnerstaat exportieren. Die Zahl der Zertifikate entspricht lediglich der Emissionsmenge, die zur Herstellung dieses Rohstoffs erforderlich war. Nur die CO₂-intensiven Rohstoffe, nicht die Produkte, die aus ihnen gefertigt sind, wären also davon betroffen. Denn ein Klimaabkommen allein kann die Nichtunterzeichner dazu nicht anhalten. Dieser Vorschlag würde deren Widerstand brechen, und dies auf eine Weise, die den Welthandel eher fördern als schwächen würde.

Entwicklungsländer einbinden

Die Entwicklungsländer dürften diese Prinzipien akzeptieren, weil auch sie einmal – vielleicht in einem Dezenium – mit Emissionslimiten konfrontiert sein werden. In den kommenden, nicht den laufenden Verhandlungen wird das künftige Ausmass der Limiten sowohl für die Industrie- als auch die Entwicklungsländer bestimmt werden. Bis es so weit ist, wird man mehr Informationen über die tatsächlichen Kosten der Reduktion von CO₂ und den Klimawandel haben. Hingegen wäre es wichtig, dass den Entwicklungsländern schon zuvor spürbare Emissionsreduktionen gelingen würden. Doch diese sollten auf freiwilliger Basis passieren, finanziert durch den Verkauf von Emissionszertifikaten.

Diese Finanzierungsmethode würde gewährleisten, dass man nicht auf die Beiträge der Industrieländer aus einem Klimafonds angewiesen wäre. Denn es wäre politisch schwierig, auf diese Weise die erforderlichen hohen Beiträge zu generieren, um die nötigen Anpassungen der Entwicklungsländer finanzieren zu können.