

## **CO<sub>2</sub>-Emissionshandel – am Beispiel Fluggesellschaften**

Christoph Jost

Die sich immer deutlicher abzeichnende Umwelt- und Klimaproblematik hinterlässt sowohl auf der Konsum- und Wirtschaftsseite als auch auf Seiten der Politik ihre Spuren. So verändern Konsumenten ihre Konsumgewohnheiten, was wiederum Druck auf die Wirtschaft ausübt, die sich ihrer Umweltverantwortung nicht länger entziehen kann. Gleichzeitig ist auch der Gesetzgeber gefordert, geeignete Massnahmen zu treffen, um seine übergeordneten, an internationale Abkommen gekoppelten Ziele zu erreichen. Es zeigt sich dabei, dass Eingriffe des Staates unvermeidbar auch einen Einfluss auf die Wirtschafts- und die Konsumwelt haben.

Der CO<sub>2</sub>-Emissionshandel gilt als eines der modernen umweltpolitischen Instrumente eines Staates. Indem der Handel auf marktwirtschaftliche Mechanismen zurückgreift, erhofft sich der Gesetzgeber ein volkswirtschaftlich günstiges, zielgenaues Erreichen seiner Klimavorgaben. Die Idee des Emissionshandels besteht darin, eine für die gesamte Industrie zulässige Treibhausgas-Emissionsmenge (Cap) festzulegen und durch die erreichte Knappheit dem Recht auf Verschmutzung implizit einen Wert zu zuordnen. Dabei wird die im Markt insgesamt zulässige Emissionsmenge in Form von handelbaren Zertifikaten auf die einzelnen Emittenten verteilt. Letzteren steht es frei, zusätzlich benötigte Emissionszertifikate über den Markt dazu zu kaufen oder überschüssige Berechtigungen zu ver-kaufen.

Natürlich entstehen durch den Emissionshandel, wie bei allen umweltpolitischen Massnahmen, Kosten, welche die Volkswirtschaft zu tragen hat.

Der Vorteil des Emissionshandels aus volkswirtschaftlicher Sicht besteht darin, dass diese unvermeidbaren Kosten minimiert werden, indem die Emissionsreduktionen dort erbracht werden können, wo sie am günstigsten realisierbar sind. Diese Eigenschaft führt in der Wirtschaft und damit bei den betroffenen Unternehmen zu einer grossen Akzeptanz.

Der in dieser Arbeit beschriebene nationalstaatliche Emissionshandel ist eingebettet in die internationale Klimapolitik. So gibt es nebst diesem zwischen Unternehmen und dem Staat stattfindenden Handel auch den bilateralen Emissionshandel. Dieser bilaterale, im Kyoto-Protokoll vorgesehene, zwischen Annex-I-Staaten stattfindende Emissionshandel ist einer von drei flexiblen Mechanismen. Industriestaaten, welche das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben,

besitzen neben der Möglichkeit, mit ihren Emissionszertifikaten (sogenannten AAUs) zu handeln, auch die Option, durch Klima-Projekte in Entwicklungsländern (CDM) oder Projekten in anderen Industrieländern (JI) ihre nationalen Minderungsziele zu erreichen. Auch CDM- und JI-Projekte sollen also dabei helfen, die Minderungsleistungen dort zu erbringen, wo diese am günstigsten umgesetzt werden können.

Nationalstaatliche Emissionshandelssysteme wurden mittlerweile in einigen Industrieländern, so auch in der Schweiz, gegründet. Durch seine grosse Reichweite ist das 2005 ins Leben gerufene europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS) das weltweit zur Zeit bedeutendste. Das EU-ETS ist der Eckstein der EU-Klimapolitik, mit dessen Hilfe die Minderungsziele der Kyoto-Periode 2008-2012 erreicht werden sollen. Momentan erfasst das System Treibhausgasemissionen grosser industrieller Emittenten, welche zusammen für beinahe die Hälfte der europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sind. Für diese Unternehmen ist die Teilnahme am Handelssystem zwingend.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich insbesondere deshalb auf das EU-ETS, weil die EU zukünftig auch die Luftfahrt in den Emissionshandel integrieren möchte. Die Emissionen der Luftfahrt sind zwar im Bezug auf die weltweiten Emissionen noch relativ geringfügig, trotzdem steigen diese Werte im Zuge des anhaltenden Branchenwachstums schnell an. Das Handelssystem soll ab 2011 alle inländischen und ab 2012 alle auf EU-Gebiet startenden oder landenden Flugzeuge zur Deckung ihrer Emissionen mit Zertifikaten verpflichten. Die zugeteilte Menge an Zertifikaten soll sich dabei am Durchschnitt der jährlichen Emissionen der Jahre 2004 bis 2006 orientieren.

Bereits bevor das entsprechende Gesetz in Kraft tritt, sorgt die Integration in der Luftfahrtsbranche für Gesprächsstoff. Während eine Mehrheit der europäischen Fluggesellschaften grundsätzlich die Einführung eines Emissionshandels zur Regulierung ihrer Emissionen befürwortet, sorgen der Alleingang der EU und die Ausgestaltung der Modalitäten für grosse Vorbehalte.

Im Zentrum der Kritik stehen die erwarteten Zusatzkosten, welche auf die Fluggesellschaften zukommen werden. Aus ökonomischer Sicht sollten Unternehmen versuchen, die Kosten auf ihre Konsumenten, in diesem Fall die Flugpassagiere, zu übertragen. Diese Möglichkeit wird durch die Branche aber in Frage gestellt. So sollen die Fluggesellschaften einer relativ grossen Elastizität der Nachfrage gegenüberstehen, was die Nachfrage bei Ticketpreiserhöhungen schmälert. Gleichzeitig wird auch eine, durch die geografische Beschränktheit des Handelssystems hervorgerufene, nachteilige Wettbewerbsverzerrung befürchtet.

Anhand des Wettbewerbsmodells nach Porter (1983) werden in der vorliegenden Arbeit die Effekte des Emissionshandels auf die auf europäischen Fluggesellschaften einwirkenden Wettbewerbskräfte analysiert. Dabei zeigt sich, dass die Branche tendenziell tatsächlich mit nachteiligen Folgen zu kämpfen haben wird, sofern, wie erwartet, signifikante Mehrkosten entstehen werden. Allerdings wird auch sichtbar, dass das Emissionshandelssystem die Branche nicht einheitlich treffen wird, sondern dass die Stärke der Auswirkungen variieren wird. Aus diesem Grund macht in dieser Arbeit eine Grobunterteilung in Netzwerkfluggesellschaften, welche Lang- und Kurzstrecken anbieten und Regionalfluggesellschaften, insbesondere Billigfluglinien, Sinn. Aufgrund der Passagierstruktur sind Billigfluglinien einer grossen Preiselastizität der Nachfrage ausgesetzt, während Netzwerkfluggesellschaften auf ihren Langstreckenrouten tendenziell eher einer geringeren Elastizität gegenüberstehen.

Je nach Ausmass der Kostenerhöhungen befürchten Netzwerkfluggesellschaften den Neueintritt ausländischer Fluggesellschaften in den Markt der Langstreckenverbindungen. So könnten Hubs wie beispielsweise Dubai an Attraktivität gewinnen und interkontinentale Verbindungen nicht mehr über europäische Drehkreuze stattfinden, weil aussereuropäische Fluglinien durch die Wahl dieser alternativen Routen Kostenvorteile erhalten.

Die grössere Preiselastizität der Nachfrage nach Billigflugreisen macht es den europäischen Fluggesellschaften schwierig, ohne grosse Nachfragekonsequenzen ihren Ticketpreis zu erhöhen. Die Billigfluglinien befürchten deshalb eine Gefährdung durch Substitute, insbesondere durch Bahnreisen, welche für preissensitive Passagiere mittlerweile oftmals gleichwertige Transportdienstleistungen darstellen. Dieser Effekt ist aus klimapolitischer Sicht natürlich erwünscht, da er weniger klimaschädliche Transportmöglichkeiten unterstützt.

Betrachtet man den europäischen Luftverkehrsmarkt als Ganzes, so könnte die Einführung des Emissionshandels auch zwischen den Branchenteilnehmern zu Verschiebungen führen. Die Arbeit thematisiert hierzu beispielsweise die Möglichkeit für Netzwerkfluggesellschaften, ihre innereuropäischen, von einer grösseren Elastizität betroffenen Verbindungen mit Teilen der grösseren Langstreckenmarge zu decken. Funktioniert dies, so könnten diese Fluggesellschaften auf dem innereuropäischen Markt Anteile zu Lasten der Billigfluglinien zurückgewinnen.

Die Einführung des Emissionshandels bedeutet für Fluggesellschaften aber auch einen administrativen Mehraufwand. Es wird sich deshalb zeigen, welche Unternehmen sich am besten darauf einstellen können und ob grosse Fluggesellschaften allenfalls von Grössenvorteilen im Umgang mit dem Emissionshandel profitieren können.

Neben diesen mehrheitlich nachteiligen Effekten auf die Flugbranche thematisiert die vorliegende Arbeit auch mögliche Chancen, die aus dem Emissionshandel resultieren. Durch die steigende Umweltsensibilisierung der Konsumenten und deren potenzielle Bereitschaft, für ökologisch nachhaltige Produkte einen Aufpreis zu zahlen, können sich Unternehmen ihrer Umweltverantwortung nicht länger entziehen. So können sich Fluggesellschaften durch ihr Bekenntnis zum Emissionshandel ein „grünes Image“ verschaffen und dadurch die Akzeptanz der Flugreisen in der Gesellschaft nachhaltig stärken. Dazu muss es das Ziel des Marketings sein, die eigenen Umweltanstrengungen aktiv zu vermarkten und die schlummernde Zahlungsbereitschaft der Passagiere zu wecken. Geling es den Unternehmen, die Ticketpreiserhöhung transparent zu begründen, können durch den Emissionshandel sogar Wettbewerbsvorteile generiert werden.