

# **EMISSIONEN BEGRENZEN UND MITTEL FÜR KLIMAFINANZIERUNG GENERIEREN**

BEPREISUNG VON EMISSIONEN IM FLUGVERKEHR  
INTERNATIONAL VORANBRINGEN

Linde Grießhaber



## Inhalt

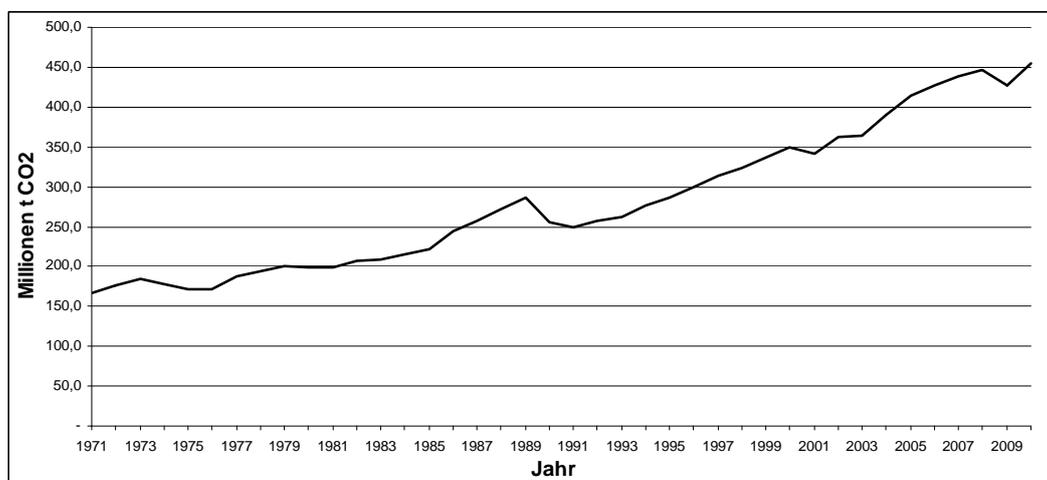
1	WORUM GEHT ES? .....	2
2	WAS IST BISHER GESCHEHEN? .....	2
3	DER EU EMISSIONSHANDEL UND VERHANDLUNGEN BEI ICAO.....	3
4	WELCHE FOREN SOLLTEN DIE ENTSCHEIDUNG TREFFEN? .....	4
5	WIE SOLLTE DIE ENTSCHEIDUNG AUSSEHEN? .....	5
6	ZUSAMMENFASSUNG: WARUM SOLLTE EIN GLOBALER MECHANISMUS IMPLEMENTIERT WERDEN? .....	7

## 1 WORUM GEHT ES?

Auf internationaler Ebene sollte ein globaler Mechanismus implementiert werden, mit dessen Hilfe die Emissionen des Luftverkehrs begrenzt werden. Dieser Mechanismus sollte im Rahmen der Internationalen Organisation für Zivile Luftfahrt (ICAO), der innerhalb der UN zuständigen Organisation, von der Staatengemeinschaft verabschiedet werden. Neben dem Hauptziel der Emissionsreduktionen ist es wichtig, dass dieses Instrument Mittel für die internationale Klimafinanzierung generiert.

## 2 WAS IST BISHER GESCHEHEN?

Die internationale Staatengemeinschaft hat sich auf der Klimakonferenz 2010 in Cancún darauf geeinigt, dass es das gemeinsame Ziel ist, den durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg auf unter 2°C gegenüber vorindustriellem Niveau zu begrenzen. Im Flugverkehrssektor jedoch sind die Emissionen in den letzten Jahren, trotz kurzzeitigen Reduktionen, insgesamt rasant gestiegen (siehe Abbildung 1).



**Abbildung 1 Entwicklung der Emissionen des globalen Flugverkehrs von 1971 bis 2010**

Quelle: eigene, basierend auf Daten der IEA, CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion (2012 edition), Paris, zu finden auf: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,4010,en.html>, abgerufen am: 24.10.2012

Bereits 1997 wurde im Kyoto-Protokoll beschlossen, dass die Vertragsstaaten eine Beschränkung und Reduktion der Treibhausgase durch den Luftverkehr anstreben (Art. 2.2 Kyoto-Protokoll) und dies über die ICAO umsetzen sollen. Und wenngleich die Generalversammlung der ICAO in ihrer Resolution A37-19 das ICAO Council aufforderte, „sicherzustellen, dass die ICAO eine kontinuierliche Führungsrolle bezüglich Umweltfragen in Zusammenhang mit internationalem, zivilen Luftverkehr, inklusive Treibhausgasen, übernimmt“<sup>1</sup>, gibt es hierzu auch 16 Jahre nach der Entscheidung in Kyoto weder verpflichtende Reduktionsziele noch verbindliche Maßnahmen zur Emissionsminderung. Und so steigen die Emissionen – mit leichten Schwankungen angesichts von Katastrophen und Krisen – ungebremst weiter an.

Schlimmer noch. Es gibt nicht nur keine Begrenzungen für das Emissionswachstum, sondern der Flugverkehr wird weltweit heftig subventioniert. Dies gilt auch in Deutschland. Auch hier gibt es für den Flugverkehr Subventionen, die ihn gegenüber anderen Verkehrsmitteln wie etwa der Bahn, besserstellen.<sup>2</sup>

### 3 DER EU EMISSIONSHANDEL UND VERHANDLUNGEN BEI ICAO

Die EU hatte seit Jahren angekündigt, den Flugverkehr in den EU Emissionshandel (ETS) einzubeziehen, sofern keine Einigung auf internationaler Ebene erzielt wird. Im Jahre 2008 hat sie dann beschlossen, Anfang 2012 neben dem innereuropäischen auch den internationalen Flugverkehr – aufgrund eines fehlenden internationalen Abkommens – in den EU ETS mit einzubeziehen. Dieser Ansatz hat sowohl in den USA als auch in den Schwellenländern Indien und China zu starker Kritik geführt. Jedoch ist die Einbeziehung des Flugverkehrs in den EU ETS als ein Baustein auf dem Weg zu einem globalen Abkommen zu begrüßen. Zumal die EU diesen Schritt bereits seit 2004 im Rahmen der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) offiziell angekündigt und explizit gesetzlich niedergelegt hat, sich weiterhin für ein globales Abkommen einzusetzen.<sup>3</sup>

Insgesamt wären 98 Mitgliedstaaten der ICAO vom EU ETS ausgenommen, da sie entweder keine kommerziellen in Europa tätigen Fluggesellschaften haben, oder unter die so genannte „de minimis“ Regel fallen (Fluggesellschaften mit weniger als zwei Flügen/Tag

---

<sup>1</sup> Übersetzt aus dem Englischen durch die Autorin, Resolution zu finden unter:  
[http://legacy.icao.int/env/A37\\_Res19\\_en.pdf](http://legacy.icao.int/env/A37_Res19_en.pdf), abgerufen am: 16.10.2012

<sup>2</sup> So ist zum Beispiel das Kerosin, das im Flugverkehr verwendet wird, von der Energiesteuer befreit, während dies für Bahn und Kraftfahrzeuge nicht der Fall ist, was im Jahr 2008 zu einer Verringerung der Steuereinnahmen von 7,23 Mrd. € führte. Darüber hinaus sind internationale Flüge in Deutschland von der Mehrwertsteuer befreit, was im Jahr 2008 zu Mindereinnahmen von 4,23 Mrd. € führte. Umweltbundesamt, 2010: Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Insofern ist es zumindest ein erster Schritt, dass durch die Einführung der Luftverkehrssteuer im Jahre 2011 das Ungleichgewicht, das durch die Subventionen hervorgerufen wird, zumindest teilweise ausgeglichen wird. So führte laut dem Bundesministerium für Finanzen die Luftverkehrssteuer im Jahr 2011 zu Steuereinnahmen von 905,1 Mio. € (BMF, 2012: Steuereinnahmen des Bundes und der Länder im Kalenderjahr 2011, zu finden unter:  
<http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Monatsberichte/2012/01/Kapitel/Steuereinnahmen-des-Bundes-und-der-Laender-im-Kalenderjahr-2011.html>, abgerufen am: 06.11.2012; siehe hierzu auch Thießen et al., 2012: Auswirkungen der Luftverkehrssteuer auf die Entwicklung des Luftverkehrs in Deutschland, BUND/EED/Germanwatch/Greenpeace/WWF (Hrsg.).

<sup>3</sup> Art. 25a, para 2 Directive 2008/101/EC.

oder weniger als 10.000 t CO<sub>2</sub>/Jahr sind vom EU ETS ausgenommen).<sup>4</sup> Der EU ETS ist derzeit der einzige bestehende Mechanismus zur Emissionsreduktion des Flugverkehrs.<sup>5</sup> Daher kommt ihm eine besondere Bedeutung zu. Die Erfahrungen des EU ETS können für den globalen Mechanismus als „lessons learned“ einen wichtigen Beitrag leisten – zudem kann der EU ETS selber als Baustein für eine globale Lösung genutzt werden. Dass die EU ihren Worten Taten folgen ließ, zeigt international durchaus Wirkung. Seit der Einbeziehung des Flugsektors in den EU ETS gibt es bei den ICAO-Verhandlungen so viel Bewegung wie nie zuvor für einen globalen Mechanismus.

Im November 2012 hat das ICAO Council einen Zeitplan zur Behandlung eines marktba-  
sierten Mechanismus bis zur Generalversammlung im Herbst 2013 festgelegt. Ebenso  
wurde eine High Level Group mit hochrangigen Vertretern aus 17 Ländern<sup>6</sup> etabliert, die  
sich mit politischen Fragen unter anderem hinsichtlich eines globalen marktba-  
sierten Mechanismus beschäftigt. Als Reaktion darauf hat die EU-Kommission wegen starken  
politischen Drucks beispielsweise aus den USA, aus China, Indien und Russland vor-  
geschlagen<sup>7</sup>, bis dahin alle internationalen Flüge, die die EU verlassen oder dort landen,  
von der Regelung des EU ETS auszunehmen, um den Verhandlungen auf ICAO Ebene  
mehr Zeit zu geben.<sup>8</sup> Innereuropäische Flüge bleiben weiterhin in den EU ETS einbezo-  
gen. Sollte ICAO bis zum Herbst kein internationales Abkommen vereinbart haben, ist es  
wichtig, dass die EU – wie angekündigt<sup>9</sup> – automatisch wieder alle Flüge in den EU ETS  
mit einbezieht. Nur wenn dieser Automatismus international erwartet wird, kann entspre-  
chend Druck bei ICAO entstehen, damit im Herbst 2013 ein globales Abkommen zur  
Emissionsreduktion des Flugverkehrs verabschiedet wird. Ein solches Abkommen sollte  
an der Ambition des EU ETS gemessen werden.

## 4 WELCHE FOREN SOLLTEN DIE ENTSCHEIDUNG TREFFEN?

Zwei internationale Foren sind hier relevant: Zum einen die UNFCCC (Klimarahmen-  
konvention), da sich die internationale Staatengemeinschaft in diesem Rahmen mit Kli-  
maschutzvereinbarungen beschäftigt. Jedoch ist zu vermuten, dass die UNFCCC nur auf-  
grund der Vorarbeiten von ICAO aktiv werden wird.

---

<sup>4</sup> Siehe Runge-Metzger, Artur, 2011: Aviation and Emissions Trading, ICAO Council Briefing, European  
Commission- DG CLIMA, zu finden unter:  
[http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/presentation\\_icao\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/presentation_icao_en.pdf), abgerufen am:  
12.02.2013

<sup>5</sup> Laut pointcarbon wird der Flugverkehr auch im Emissionshandelssystem von Shanghai ab diesem Jahr  
einbezogen (Point carbon, zu finden unter: <http://www.pointcarbon.com/news/1.2128034?&ref=searchlist>,  
abgerufen am: 10.01.2013).

<sup>6</sup> Vgl. Greenair online.com, 28.11.2012, zu finden unter:  
<http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1626>, abgerufen am: 04.02.2013

<sup>7</sup> Das Europäische Parlament und die Mitgliedsstaaten müssen dem noch zustimmen.

<sup>8</sup> EU-Kommission, 2012: Stopping the clock of ETS and aviation emissions following last week's Interna-  
tional Civil Aviation Organisation (ICAO) Council, reference: MEMO/12/854, 12.11.2012, zu finden  
unter: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-12-854\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-854_en.htm), abgerufen am: 15.11.2012

<sup>9</sup> EU-Kommission, 2012, siehe oben.

- Die Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC sollte die ICAO einladen, einen Mechanismus zu entwickeln, der die Prinzipien der UNFCCC – wie zum Beispiel das der gemeinsamen aber unterschiedlichen Verantwortung – berücksichtigt und der Mittel für die internationale Klimafinanzierung generiert.
- Die ICAO sollte bei ihrer nächsten Generalversammlung im Herbst 2013 eine Entscheidung für einen marktbasierten Mechanismus zur Emissionsreduktion treffen. Wird dies nicht erreicht, wäre eine solche Entscheidung erst wieder bei der nächsten Generalversammlung 2016 – also nach Abschluss des geplanten neuen internationalen Klimaabkommens im Jahr 2015 – möglich.

## 5 WIE SOLLTE DIE ENTSCHEIDUNG AUSSEHEN?

Im internationalen Kontext werden verschiedene Optionen diskutiert:<sup>10</sup>

- **Abgabe** (englisch: levy).<sup>11</sup> Dies wäre eine Abgabe auf den Treibstoff der Flugzeuge. Aus Sicht von Germanwatch müsste diese ausreichend hoch bzw. schrittweise steigend gesetzt werden, um zu Emissionsminderungen zu führen. Nur so entsteht ein wirklicher Anreiz, die Emissionen zu senken, sei es durch effizientere Flugzeuge oder verringertes Wachstum des Flugverkehrs.
- **„Offsetting“ ohne Generieren von Erlösen.** Bei einem sogenannten Offsetting werden nicht die eigenen Emissionen reduziert, sondern es werden vielmehr Emissionszertifikate für Emissionsreduktionen an anderer Stelle, außerhalb des Systems gekauft. Bekanntes Beispiel ist der Clean Development Mechanism (CDM). Der Weg des Offsetting<sup>12</sup> hat sich in der Praxis als voller Schlupflocher und Kalkulationstricks erwiesen. Scharfe Kriterien für die Qualität der Projekte (z. B. „Gold Standard“) wären notwendig, damit dieses Instrument tatsächlich wirkungsvoll ist. So muss in jedem Fall die Zusätzlichkeit der Emissionseinsparungen durch Offsetting sichergestellt werden.<sup>13</sup> *Atmosfair*<sup>14</sup> hat seit Jahren gezeigt, dass dies prinzipiell möglich ist. Bei *Atmosfair* werden von den meisten Kunden 100 Prozent der Emissionen ausgeglichen. Bisher ist jedoch keineswegs klar, wie hoch der Anteil der Emissionen wäre, der bei einem durch ICAO designten Mechanismus durch Offsetting auszugleichen wäre. Sollte dies weit unter den Gesamtemissionen liegen, wäre dies sehr problematisch, da dann ein großer Teil der Emissionen völlig unadressiert bleiben würde. Falls man den Weg des Offsetting wählt, sollten zumindest auch Standards für Flugzeugemissionen vor-

---

<sup>10</sup> Siehe zum Beispiel <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1485>, abgerufen am 16.10.2012; siehe auch Report of the Secretary-General's High-level advisory group on climate change financing, 2010, 28.

<sup>11</sup> Diese Möglichkeit wurde im AGF diskutiert, ist aber derzeit nicht mehr in den Optionen bei ICAO enthalten.

<sup>12</sup> Allgemein, nicht bezogen auf den Flugsektor.

<sup>13</sup> Zur Problematik der Zusätzlichkeit von Emissionsreduktionen beim Clean Development Mechanism, siehe Carbon Market Watch 2013: *Additionality & Baselines*, zu finden unter: <http://carbonmarketwatch.org/category/additionality-and-baselines/>, abgerufen am: 12.02.2013

<sup>14</sup> <http://www.atmosfair.de>

geschrieben werden, damit das Emissionswachstum auch im Flugsektor selbst adressiert wird.

- **„Offsetting“ mit Generieren von Erlösen.** Die generelle Kritik am Offsetting gilt auch für diese Option. Jedoch hat sie im Vergleich zur vorherigen zwei Vorteile: Erstens entsteht durch die Mittelgenerierung ein weiterer finanzieller Anreiz die Emissionen zu reduzieren. Zweitens werden so Mittel generiert, die zum Beispiel für internationale Klimafinanzierung verwendet werden könnten. Dies könnte sowohl über einen Fixpreis für die Emissionen oder eine Transaktionsabgabe erfolgen.<sup>15</sup> Die Lenkungswirkung und Mittelgenerierung ist wesentlich größer, wenn dies durch eine Bepreisung der Emissionen erfolgt.
- **Globaler Emissionshandel.** Wenn sich ICAO nicht auf eine Abgabe einigt, wäre ein Emissionshandel mit einer ambitionierten Emissionsobergrenze sinnvoll. Hier müsste sichergestellt werden, dass die Emissionserlaubnisse nicht kostenlos zugeteilt werden, sonst kommt es zu Lasten des Klimas und der Kunden zu großen Mitnahmeeffekten. Die Versteigerungserlöse sollten unter anderem (siehe unten) für internationale Klimafinanzierung verwendet werden. Auch bei dieser Regel ist zu klären, in welchen Sektoren und welchen Ländern ein Offsetting stattfinden kann, und wie die Integritätsregeln dafür sind. (Siehe die beiden zuvor diskutierten Optionen).

Eine stetig steigende Abgabe oder ein Emissionshandel mit strenger Emissionsobergrenze, zu ersteigernden Erlaubnissen sowie strengen Integritätsregelungen für das Ausmaß und die Art des Offsetting wäre aus Sicht von Germanwatch die beste Option. Es würden ebenso direkt Gelder, die unter anderem für internationale Klimafinanzierung verwendet werden könnten, generiert. Ein reines Offsetting würde wenig Einfluss auf das Emissionswachstum im Sektor haben, noch sicher Mittel für Klimafinanzierung generieren. Letzteres kann immerhin durch die Verbindung von Offsetting mit Mittelgenerierung erreicht werden.

Für das Generieren von Mitteln besteht in diesem Sektor hohes Potenzial. So berechnete die Secretary-General's High-Level Advisory Group on Climate Change Financing, dass eine Abgabe oder ein ETS im Jahr 2020 jährlich 1-6 Mrd. USD generieren könnte.<sup>16</sup> Neben der Klimafinanzierung sollte – um dem unten näher besprochenen Prinzip der gemeinsamen aber unterschiedlichen Verantwortung gerecht zu werden – ein Teil der Gelder auch dafür verwendet werden, mögliche Belastungen für Entwicklungsländer aufgrund einer solchen Maßnahme auszugleichen. Darüber hinaus könnte ein Teil der Gelder auch für Emissionsminderungs- und Effizienzsteigerungsmaßnahmen im Sektor verwendet werden. Erlöse, die an Entwicklungsländer zurückfließen, würden im Idealfall dort oder in den am wenigsten entwickelten Ländern für Klimaschutz und Anpassung verwendet werden.

---

<sup>15</sup> Für mehr Informationen, siehe <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1485>, abgerufen am 16.10.212.

<sup>16</sup> Die genaue Summe würde von verschiedenen Parametern wie dem CO<sub>2</sub> Preis oder den Emissionen abhängig sein, siehe Report of the Secretary-General's High-level advisory group on climate change financing, 2010, 28.

Grundsätzlich ist es wichtig, dass Prinzipien sowohl der ICAO (keine Diskriminierung aufgrund von Nationalität<sup>17</sup>) als auch der UNFCCC (Gemeinsame aber unterschiedliche Verantwortung) bei einer Emissionsminderungsmaßnahme berücksichtigt werden. Um dem ICAO-Prinzip gerecht zu werden, müssten alle Flüge, unabhängig des Herkunftslandes der Fluggesellschaft, mit einbezogen werden. Berücksichtigung des UNFCCC-Prinzips könnte zum Beispiel durch die nach Zielländern differenzierte Verwendung der Erlöse gesichert werden – dies gilt sowohl für den Fall, dass man sich für eine Abgabe, einen Offsetting-Mechanismus, der finanzielle Mittel generiert, oder einen Emissionshandel entscheidet.<sup>18</sup> Fluggäste gehören in keiner Gesellschaft zu den Armen – auch dieser soziale Aspekt ist bedeutsam.

Festzustellen ist noch, dass die genannten Instrumente die Wirkung von Kondensstreifen und Zirruswolken sowie in großen Höhen ausgestoßenen Schadstoffen, welche die Hälfte bis zu drei Viertel der aus den Flugzeugen ausgehenden Erwärmungswirkung ausmachen, gänzlich außer Acht lassen.

## **6 ZUSAMMENFASSUNG: WARUM SOLLTE EIN GLOBALER MECHANISMUS IMPLEMENTIERT WERDEN?**

Der Flugsektor würde endlich, wie viele andere Sektoren, seinen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Einhaltung der 2-Grad-Obergrenze leisten und entsprechend der anderen Sektoren eine Emissionsbegrenzung auferlegt bekommen.

Durch die generierten Gelder könnten Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern sowie weitere Emissionsreduzierungen und Effizienzsteigerungen im Flugsektor finanziert werden.

Erlöse von Industrieländern, die für internationale Klimafinanzierung verwendet werden, könnten auf das – unter der Klimarahmenkonvention gegebene – Versprechen der Industrieländer, ab 2020 jährlich USD 100 Mrd. für Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern zu mobilisieren, angerechnet werden und so die nationalen Haushalte weniger belasten.

---

<sup>17</sup> Art. 11 Chicago Convention

<sup>18</sup> Ebenso wäre eine Berücksichtigung des Prinzips durch unterschiedliche Verteilung der Versteigerungszertifikate möglich.

## Impressum

**Autor:**

Linde Griebhaber,  
unter Mitarbeit von Anja Esch, Christoph Bals, Manfred Treber

**Redaktion:**

Daniela Baum, Pascal Molinario

**Herausgeber:**

Germanwatch e.V.

Büro Berlin  
Schiffbauerdamm 15  
D-10117 Berlin  
Telefon +49 (0) 30 2888 356-0, Fax -1

Büro Bonn  
Dr. Werner-Schuster-Haus  
Kaiserstr. 201  
D-53113 Bonn  
Telefon +49 (0) 228 60492-0, Fax -19

Internet: [www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)

E-Mail: [info@germanwatch.org](mailto:info@germanwatch.org)

Februar 2013

Bestellnr.: 13-5-01

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter:

[www.germanwatch.org/de/6347](http://www.germanwatch.org/de/6347)

**... Sie fanden diese Publikation interessant und hilfreich?**

Wir stellen unsere Veröffentlichungen zum Selbstkostenpreis zur Verfügung, zum Teil auch unentgeltlich. Für unsere weitere Arbeit sind wir jedoch auf Spenden und Mitgliedsbeiträge angewiesen.

**Spendenkonto:** 32 123 00, Bank für Sozialwirtschaft AG, BLZ 10020500  
IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00, BIC/Swift: BFSWDE33BER

**Spenden per SMS:** Stichwort „Weitblick“ an 8 11 90 senden und 5 Euro spenden.

**Informationen zur Mitgliedschaft und zum Online-Spenden:**

[www.germanwatch.org/de/mitmachen](http://www.germanwatch.org/de/mitmachen)