



**LUFTFAHRT IN EINER EU MIT  
NIEDRIGEN KOHLENSTOFF-  
EMISSIONSWERTEN  
WIE DER ENTWURF DES „AVIATION  
EMISSIONS TRADING SCHEME“  
VERBESSERT WERDEN MUSS**



**Friends of  
the Earth**

Eine Zusammenfassung einer Forschungsstudie des Tyndall Zentrums für Forschung zum Klimawandel, präsentiert von Friends of the Earth

# DIESER BERICHT

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse einer neuen Studie des respektierten Tyndall Centre for Climate Change Research der Universität Manchester zusammen und wurde von Friends of the Earth England, Wales und Nordirland beauftragt.

Diese Forschungsstudie hat die Rolle des Luftfahrtsektor der Europäischen Union und zukünftigen, geringeren Kohlenstoff-Emission (450ppm CO<sub>2</sub>) sowie die Auswirkungen einer solchen Zukunft auf Kohlenstoffpreise und Luftfahrt im EU Emissionshandelsentwurf (EU Emissions Trading Scheme) (ETS) untersucht.

Während dieser Forschungsstudie wurden die neuesten Klimawissenschaften sowie Kohlenstoffbudgets berücksichtigt,

die eine angemessene Wahrscheinlichkeit besitzen, dass sich die Temperatur um nicht mehr als 2°C gegenüber der vorindustriellen Höhe ansteigt. Die Studie geht davon aus, dass Wachstumsraten und Betriebs-/Technologieoptimierungen mit stabilisierenden CO<sub>2</sub> Konzentrationen um 450ppm im Einklang stehen.

Friends of the Earth empfiehlt aufgrund dieser Studie, dass einige Punkte des Entwurfs verbessert werden sollten, wobei die Luftfahrt in das ETS mit aufgenommen werden sollte.

Die komplette Studie, auf der diese Zusammenfassung basiert, ist erhältlich unter [http://www.foe.co.uk/resource/reports/aviation\\_tyndall\\_07\\_main.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/aviation_tyndall_07_main.pdf)

*CO<sub>2</sub> Equivalent (eq) beschreibt die zusammengefasste Konzentration von Kohlendioxid gleichbedeutend aller Treibhausgase. Es ist stets höher als die angegebene CO<sub>2</sub> Konzentration.*

*Dies ist der zweite Teil der Studie, der sich auf Klimaänderungen und Luftfahrt bezieht und von Friends of the Earth beim Tyndall Centre (siehe Wachstumsszenarien der UK- und EU-Luftfahrt, 2005) in Auftrag gegeben wurde.*

## KONTAKTDATEN

Simon Bowens  
Transport Campaign  
Friends of the Earth  
74 Kirkgate  
Leeds  
LS2 7DJ  
UK

Tel: 00 44 (0)113 242 8151  
Fax: 00 44 (0)113 242 8154  
E mail: Simon.Bowens@foe.co.uk

# SCHLUSSFOLGERUNGEN DER FRIENDS OF THE EARTH

Eine Produktivitätssteigerung der EU-Luftfahrt muss schneller als je zuvor erreicht werden, damit die Luftfahrt eine wichtige Rolle bei der Reduzierung von Kohlendioxid spielen kann. Das wird jedoch nur der Fall sein, wenn der Kohlenstoffpreis entsprechend hoch liegt. Der gegenwärtige Vorschlag, die Luftfahrt mit in das ETS aufzunehmen, enthält keine Klausel für die Erhöhung der Preise und Friends of the Earth

sind der Meinung, dass das Klima dadurch zu kurz kommt. Der EU-Rat und das Parlament müssen das Luftfahrt-ETS bedeutsam stärken und es im Jahr 2010 einführen, wobei alle Flüge eingeschlossen werden müssen und zusätzliche wirtschaftliche, technologische und betriebliche Veränderungen eingeführt werden müssen, um das Wachstum der Luftfahrtemissionen so schnell wie möglich unter Kontrolle zu bringen.

# FORSCHUNGSERGEBNISSE

## Warum der Entwurf des Luftfahrt-ETS unzulänglich ist und wie es verbessert werden muss

Die Tyndall-Studie untersuchte Möglichkeiten, wie die Luftfahrtemissionen gesenkt werden können und wie das EU-ETS diese Veränderungen fördern kann. Dabei hat sich folgendes herausgestellt:

- Gegenwärtige und prognostizierte CO<sub>2</sub>-Preise unter €50 pro Tonne haben so gut wie keinen Einfluss auf die Nachfrage für Flüge und somit auch nicht auf Emissionen.
- Sogar ein viel höherer Preis für Kohlenstoff, um €300 pro Tonne, würde die Ticketpreise nur gering erhöhen und somit nur zu einem geringen Rückgang der Nachfrage und einer geringen Reduzierung der Emissionen führen.
- Leistungsverbesserungen in der Luftfahrt, wie zum Beispiel eine Stufenänderung der Flugzeugkraftstoffeffizienz, müssen schneller erfolgen als in der Vergangenheit.

Die Tyndall-Studie folgert, dass der Luftfahrt-ETS-Entwurf effektiver gestaltet werden muss, damit der Luftfahrtsektor ein Teil der 450ppm CO<sub>2</sub>-Zukunft wird. Insbesondere:

- Der Luftfahrtsektor sollte so schnell wie möglich in das

ETS aufgenommen werden, vorzugsweise 2010 oder noch früher.

- Eine Baseline-Messung von CO<sub>2</sub>-Luftfahrtemissionen (oder 50% der 2004/06 Werte, die ungefähr gleichwertig sind) müssen festgesetzt werden.
- Es wird empfohlen, dass das ETS die folgenden Schritte durchführt, um Fluglinien den größten Anreiz zur Verbesserung ihrer Technologie und Arbeitsprozesse zu bieten:
  - Alle Kohlenstoffgenehmigungen mittels Auktionsverfahren zuzuteilen.
  - Einen Kohlenstoffpreis festzulegen, der höher ist, als gegenwärtig vorgesehen.

Des Weiteren hat Tyndall festgestellt, dass:

- Luftfahrtemissionen wahrscheinlich bedeutend ansteigen, bevor dieser Sektor in das ETS aufgenommen wird. Sofortige Gesetze sind notwendig, um das Passagier-Km-Wachstum aufzuhalten.
- Das Luftfahrt-ETS erfordert weitere beträchtliche Umkehrinstrumente (siehe Seite 7).

## Friends of the Earth

Friends of the Earth EWNI ist dafür bekannt, mit politischen Entscheidungsträgern zusammenzuarbeiten, um gemeinsam die Gefahr der Klimaänderung in Angriff zu nehmen. Unsere „Big Ask“-Kampagne hat dazu geführt, dass die Regierung in Großbritannien das erste Gesetz bezüglich der Klimaänderung vorgeschlagen hat. Dieses Gesetz wird nach dessen in Kraft treten im Jahr 2008 rechtsverbindliche Ziele zur Kohlendioxidreduzierung festlegen. Luftfahrtemissionen des britischen Anteils internationaler Flüge sind von diesem Gesetzentwurf ausgeschlossen. Dadurch wird das Handeln auf EU-Ebene unerlässlich.

# HINTERGRUND

## Luftfahrt und Klimaänderung

Die Klimaänderung ist das dringlichste Umweltproblem, mit dem die Menschheit konfrontiert wird. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) hat 2007 festgestellt, dass anthropogene Kohlendioxidemissionen mit über 90% Wahrscheinlichkeit für die Klimaerwärmung im 20. Jahrhundert verantwortlich sind.

IPCC hat weiterhin erklärt, dass eine unbeachtete Klimaänderung für die Menschheit verheerende Folgen haben wird.

Sir Nicholas Sterns Bericht (*Stern Review: The Economics of Climate Change*) für die britische Regierung im Jahr 2006 hat festgelegt, dass die wirtschaftlichen Kosten zur Bewältigung der Klimaänderung durch wirtschaftliche Schäden, die durch das Nichtstun entstehen, weit überschritten werden.

Die Luftfahrtindustrie ist die am schnellsten wachsende Quelle der Emissionen in der EU. Emissionen aus diesem Sektor haben sich seit 1990 verdoppelt. Das Tyndall Centre for Climate Change Research an der Universität Manchester hat die Luftfahrtwachstumstrends in der EU im Jahr 2005 untersucht. Es wurde dabei festgestellt, dass die Luftfahrtindustrie alleine für 79% des EU-Budgets verantwortlich sein könnte, das notwendig ist, um mit einigermaßen Wahrscheinlichkeit einen durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg von über 2°C, gegenüber vorindustriellen Werten, zu vermeiden, wenn die gegenwärtigen Kraftstoffeffizienzverbesserungen stetig weiterlaufen. Das Kohlendioxidbudget wurde für 2050 bei 450 ppm festgesetzt.

## Emissionshandel – der Lösungsvorschlag

Der erste gravierende Gesetzesvorschlag zur Bekämpfung

der Luftfahrtemissionen ist eine Aufnahme des EC-Vorschlags, Luftfahrtemissionen in das EU Emission Trading Scheme (ETS) ab 2011/12 mit aufzunehmen. Das EU-ETS wurde 2005 eingeführt und regelt ca. 45% aller EU-Emissionen. Die Luftfahrt wird wahrscheinlich gegen Ende der 2. Phase, von Januar 2008 bis Dezember 2012, in das ETS aufgenommen werden. Die EU-Kommission überarbeitet das ETS und diese Überarbeitung hat einen Einfluss auf die 3. Phase, die im Januar 2013 beginnt.

Die EU-Kommission veröffentlichte einen legislativen Gesetzentwurf im Dezember 2006, wonach die Luftfahrt in das EU-ETS aufgenommen werden soll. Dieser Entwurf läuft durch das Mitentscheidungsverfahren (wobei der Europarat und das europäische Parlament kollektive Entscheidungsrechte besitzen) und ein Gesetz sollte bis 2008 in Effekt treten.

die Konzentration der Treibhausgase unterhalb 550ppm CO<sub>2</sub> gleich (eq) (~500ppm CO<sub>2</sub>) liegen. Neue Forschungen weisen darauf hin, dass ein ambitionierteres Ziel von rund 50ppm CO<sub>2</sub>eq (~400ppm CO<sub>2</sub>) notwendig ist um eine über 50%ige Wahrscheinlichkeit des Überschreitens des 2°C-Anstiegs zu vermeiden.

Allerdings lagen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen im Jahre 2005 bereits bei 380 ppm und EU-weite sowie internationale Emissionen steigen stetig an. Daher wird es extrem schwierig, ein Ziel von 400ppm CO<sub>2</sub> zu erreichen. Aus

## Überschreitungen der Kohlenstoffkonzentration

Tyndall hat ein in ihren Augen realistisches jedoch weniger optimales Ziel von 400ppm CO<sub>2</sub> da sich die Atmosphäre bereits bei 380ppm CO<sub>2</sub> befindet (ca. 425-450ppm CO<sub>2</sub> eq.). Friends of the Earth geht davon aus, dass für globale Konzentrationswerte „Höhepunkt und Abfall“ Szenarien eher als nur „Stabilisierungsziele“ berücksichtigt werden sollten, so dass wir weiterhin Emissionswerte ausreichend senken, um die Konzentration in der Atmosphäre langfristig zu senken, egal wie der zukünftige Höchstwert ausfällt. Kenntnisse in diesem komplizierten Bereich der Klimaforschung sind begrenzt und begrenzte Ressourcen haben weitere Untersuchungen nicht zugelassen. Jedoch kann man davon ausgehen, dass bei kurzfristigen, höheren Werten die Strategie zur Senkung der Konzentration wesentlich stärker formuliert werden muss als die, die in der Schlussfolgerung dieses Berichts aufgezeigt werden.

diesem Grunde wurde für diese Forschungsstudie ein Ziel von 400ppm CO<sub>2</sub> ausgewählt.

Tyndall hat aufgrund von globalen Werten des neuesten IPCC-Berichts geschätzt, dass ein EU-Kohlenstoffbudget zwischen 44 und 58 Gigatonnen Kohlenstoff (GtC) zwischen 1990 und 2100 unter einer Kontrahierung und Konvergenz Grundsatzordnung liegt. Selbst wenn sich die gegenwärtigen EU-Emissionswerte stabilisieren würden kann dies dazu führen, dass die gesamte EU bis zum Jahre 2030 alles verbraucht hat und nach diesem Datum keine weiteren Kohlendioxidemissionen mehr erlaubt sind. Desto später wir mit der Reduzierung von Kohlenstoffemissionen beginnen, desto drastischer müssen wir vorgehen

## Wachstumstendenzen und Technologie im Luftfahrtsektor

EU-Luftfahrtemissionen haben sich zwischen 1990 und 2006 verdoppelt. Luftfahrt ist die am schnellsten wachsende EU-Ressource. EU-Passagierzahlen wachsen gegenwärtig um 6-7% pro Jahr, wobei die Emissionsrate um über 6% pro Jahr ansteigt. Verbesserte Flugzeugtechnologie senkt zwar langsam die Emissionen pro Passagier-Kilometer, jedoch übersteigt der rapide Anstieg von Flügen diese Verbesserung schlechthin. Luftfahrtemissionen von Flügen, die aus der EU entspringen werden höchstwahrscheinlich um weitere 25-60% im Vergleich zu 2005 ansteigen, bevor der geplante komplette Umfang des Luftfahrt-ETS in 2012 überhaupt erst beginnt.

Die Tyndall-Studie untersuchte eine Reihe von möglichen Szenarien für Passagierwachstum und technologische/betriebliche Verbesserungen für die Zeitspannen 2012-2017, 2018-2030 und 2030-2050.

Die Tyndall-Studie ist davon

## Kontrahierung und Konvergenz

Kontrahierung und Konvergenz (C&C) wird immer häufiger als die beste Strategie angesehen, um Pro-Kopf-Emissionen weltweit auf einen gleichwertigen Stand zu bringen, um rechtzeitig eine gefährliche Klimaänderung zu vermeiden. Das bedeutet, dass Industrieländer beträchtliche Kürzungen vornehmen müssen, damit Entwicklungsländer ihre Emissionsraten anheben können. Friends of the Earth glauben, dass das C&C-Modell die Reduzierungen, für die Industrieländer verantwortlich sind, herunterspielt, da die historisch sehr hohen Emissionen dabei nicht anerkannt werden. EU-Klimagrundsätze beruhen auf dem UN-Prinzip „geteilte, jedoch ausgeglichene Verantwortung“. Das bedeutet, dass alle Länder gemeinsam dazu verpflichtet sind, Kohlenstoffkonzentration zu stabilisieren, wobei die jeweilige Mitwirkung unterschiedlich ausfallen kann.

ausgegangen, dass ein EU-Luftfahrt-ETS im Jahr 2012 in Kraft tritt und alle ein- und ausgehenden Flüge abdeckt. Der EC-Vorschlag deckt ebenfalls alle inner-europäischen Flüge für ein Jahr ab 2011 als vorübergehende Maßnahme ab. Diese Flüge decken schätzungsweise nur 21% der Luftfahrtemissionen aller ein- und ausgehenden EU-Flüge für dieses eine Jahr ab. Aus diesem Grund wurde dieser Punkt aus der Studie weggelassen.

Die Tyndall-Studie schlussfolgerte: „Diese Szenarien illustrieren, wie durchführbare Emissionsmodelle aussehen können, vorausgesetzt es werden radikale Gesetze eingeführt,

# FORSCHUNGSÜBERSICHT

## Was Tyndall untersucht hat und was sich dabei herausgestellt hat

Tyndalls Forschung untersuchte neueste Wachstumstrends in der Luftfahrtindustrie und erstellte verschiedene Wachstumsszenarien, um darzustellen, wie sich Emissionen bis 2050 verändern könnten. Dabei wurden die folgenden Faktoren berücksichtigt:

- Diverse Wachstumsraten im Bereich Passagier-Kilometer
- Veränderungen im Bereich Technologie und Kraftstoff, sowie
- betriebliche Veränderungen.

Die Studie hat danach die potentiellen Auswirkungen einer Aufnahme des Luftfahrtsektors in das EU-ETS untersucht. Dabei hat sich folgendes herausgestellt:

- Luftfahrtemissionen werden höchstwahrscheinlich bedeutsam ansteigen, bevor das Luftfahrt-

ETS in Kraft tritt.

- Der gegenwärtige ETS-Entwurf für die Luftfahrt wird Wachstumsraten kaum beeinflussen.
- Das ETS kann den Anstieg der Luftfahrtemissionen nur durch einen bedeutenden Anstieg der Kohlenstoffpreise aufhalten.

## Die Tyndall-Studie schlussfolgerte:

„Wir täuschen uns sehr, wenn unser Bestreben für eine 2°C-Zukunft einen festen Platz im gegenwärtigen Rahmenwerk des EU-ETS und auf niedrigen Kohlenstofftechnologien und Verfahren beruhen, die einen Anreiz schaffen sollen. Während Technologie zweifellos ein wichtiges Medium ist und eine langfristige Rolle bei der Reduzierung von Kohlenstoffintensität in der Luftfahrt spielt, wäre es nachlässig und unverantwortlich, die kurzfristigen

Emissionen des Sektors nicht in Angriff zu nehmen. Die Dringlichkeit, mit der die Branche einen Übergang zu niedrigen Kohlenstoffemissionen schaffen muss lässt einem keine andere Wahl, als sofort ein radikales Programm zur Nachfragesteuerung zu initiieren.“

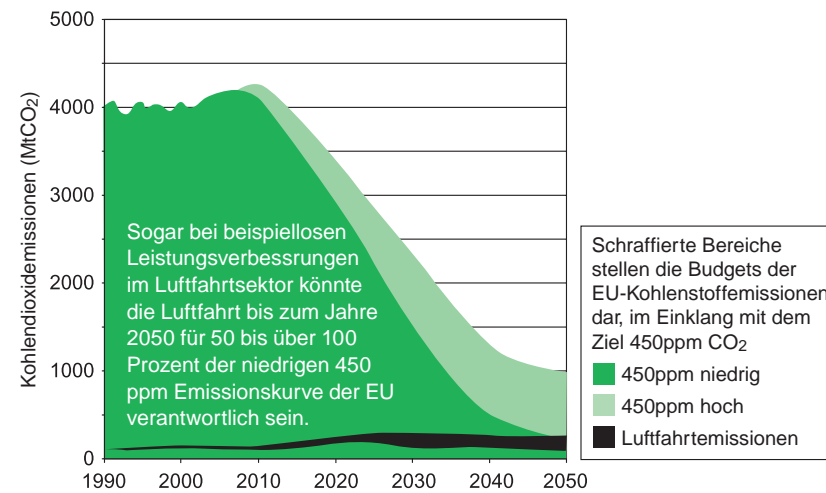
## EU-Klimaänderungsregelung

Im Jahr 2007 hat die EU das Ziel festgelegt, Emissionen bis zum Jahre 2020 um 30 Prozent zu senken (in der Annahme das internationale Hilfe geleistet wird). Es wurde ebenfalls anerkannt, dass ein Bedürfnis dafür besteht, dass Industrieländer ihre Emissionen bis 2050 um 60-80 Prozent senken. Es ist das Ziel der EU, den weltweiten Temperaturanstieg auf 2°C gegenüber der vorindustriellen Temperatur zu beschränken, indem

die den Wachstum der Emissionen als dringliche Angelegenheit behandeln. Zurzeit weigert sich die Politik und die Geschäftswelt vehement gegen quantitative

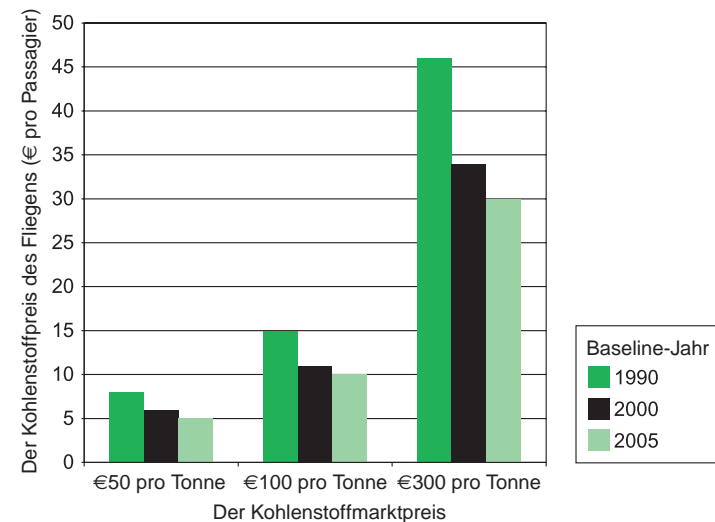
Maßstäbe für gegenwärtige und zukünftige Emissionen sowie gegen die notwendige Zeitskala des Handelns.

### Für welchen Anteil des EU-Kohlendioxidbudgets könnte die Luftfahrt verantwortlich sein?



Bereich des EU-Kohlendioxid-Emissionsbudget im Vergleich zu dem Bereich der EU-Luftfahrt-Emissionsszenarien. Die Luftfahrt-Emissionsszenarien illustrieren einen Bereich von möglichen verbesserten Wachstums- und Effizienzwerten. Sie basieren auf UNFCCC-Daten und betragen 50% aller internationalen Flüge An- und Abflüge der EU und alle binnenländischen und inner-europäischen Flüge.

### Wie wird sich der Baseline-Jahrespreis von Kohlenstoff auf den Flugpreis auswirken?



Illustrierter 2016 Kohlenstoffpreis pro Passagier für einen typischen Kurzstreckenflug (London-Barcelona) mit vorgegebenen Kohlenstoffpreisen und EU-Luftfahrt-ETS-Baselines. Es wird davon ausgegangen, dass der Preis des Kohlenstoffs auf die Flugpreise angerechnet wird. In der Praxis kann es vorkommen, dass die Fluglinien einen Teil der zusätzlichen Kosten selbst übernehmen werden.

Die Wachstums- und Technologieverbesserungsraten, die hier vorgestellt werden, sind Tyndall zufolge „mittlere Werte“ (im vollständigen Bericht wird dies auch „Highest Violet“ Szenario genannt).

**Auftrieb des Strahlungsantriebs:** Nicht-CO<sub>2</sub> Emissionen von Flugzeugen haben zusätzliche Auswirkungen auf die Klimaänderung. Ein Auftriebsmultiplizierer von ca. 2 wird oft benutzt, um diese besser darzustellen; jedoch schliesst dieser den zusätzlichen Antrieb durch Zirruswolken nicht mit ein. Da Strahlenantrieb ein Maß historischer Emissionen ist, könnte man davon ausgehen, dass eine andere Strategieantwort für ein Maß notwendig ist, das wahrscheinliche zukünftige Emissionen berücksichtigt. Aus diesem Grunde wurde der CO<sub>2</sub>-Auftriebsfaktor nicht in die Szenarien in diesem Bericht aufgenommen. Diese Emissionen benötigen unsere dringende Aufmerksamkeit. Friends of the Earth haben die vorläufige politische Maßnahmen in ihre Empfehlungen mit aufgenommen.

**Technologieverbesserungen** Die Tyndall-Studie geht davon aus, dass Leistungseinsparungen durch neue Technologien und Kraftstoffe mittel- bis langfristig schneller eintreten werden als gegenwärtig. Diese Verbesserungsgeschwindigkeit wurde zuvor noch nie erreicht und es handelt sich hier um Illustrationen, die darstellen was möglich sein könnte, wenn sich die EU für eine 450ppm-Zukunft einsetzt. Das erfordert einen Schrittwechsel im Bereich Forschungsfinanzierung sowie Gesetze, die eine Veränderung erzwingen und Flotten dazu zwingen, mitzumachen.

# EMPFEHLUNGEN DER FRIENDS OF THE EARTH

Radikale Maßnahmen sind notwendig, um die Kohlenstoffemissionen in allen Sektoren, inklusive der Luftfahrt, zu reduzieren, wenn die EU wie angekündigt eine Rolle bei der Verhinderung eines globalen Temperaturanstiegs über 2°C gegenüber vorindustriellen Werten spielen will.

Die Kohlendioxidkonzentration muss bei 400ppm CO<sub>2</sub> oder niedriger stabilisiert werden. Wir befinden uns bereits bei 380ppm CO<sub>2</sub>. Die EU ist dabei, ihr Kohlenstoffbudget rapide zu verbrauchen. Weitere Verzögerungen führen nur zu drastischeren Reduzierungen zu einem späteren Zeitpunkt. Luftfahrtemissionen steigen rapide 6-7% pro Jahr an und müssen aufgehalten werden, wenn ein Ziel von 400ppm CO<sub>2</sub> erreicht werden soll.

Da der gegenwärtige ETS-Entwurf keinen notwendigen Kohlenstoffpreis festlegt, um das Wachstum der Luftfahrtemissionen einzugrenzen, muss es bedeutend verbessert werden.

Preissignale des gegenwärtigen ETS-Entwurfs werden sich als zu schwach herausstellen, um die in den Tyndall-Szenarien aufgeführten Veränderungen herbeizuführen. Die folgenden Änderungen des Luftfahrt-ETS werden empfohlen und sollten unterstützt werden:

- Das Luftfahrt-ETS muss so bald wie möglich eingeführt werden und alle eingehenden und ausgehenden Flüge an EU-Flughäfen abdecken. Das sollte vorzugsweise im Jahr 2010

passieren, wie von einer Reihe von MEPs empfohlen.

- Eine anspruchsvollere Emissionsgrenze, angefangen bei einer Baseline von 1990 (oder 50% der 2005/06 Emissionen, die ungefähr gleichwertig sind), die im Einklang mit dem Kyoto-Protokoll steht.
- 100%ige Versteigerung der Kohlenstoffgenehmigungen im Einklang mit dem Verursacherprinzip. Versteigerung ist die wirtschaftlich effizienteste Methode, die die Wahrscheinlichkeit des Profitierens von Überraschungsgewinnen im Sektor umgeht. Fluglinien werden dafür belohnt, ihre Effizienz zu steigern, da sie sonst für das Recht zur Umweltverschmutzung zahlen müssen.
- In Abwesenheit von engagierten Gesetzen, die die nicht-CO<sub>2</sub>-Auswirkungen von Strahlungsantrieb ansprechen, muss ein CO<sub>2</sub>-Multiplizierer von mindestens 2 eingeführt werden.
- In Abwesenheit eines engagierten Luftfahrt-ETS und zur Gewährleistung dass die Luftfahrtbranche die notwendigen Leistungssteigerungen vornimmt, muss es begrenzten Zugriff auf Kohlenstoffgenehmigungen von anderen Sektoren geben. Dieser Zugriff sollte bedingt dadurch sein, dass die Luftfahrtbranche dessen festgelegtes Ziel von einer mindestens 3,5%igen Verbesserung der Passagier-Kilometer-Effizienz durch technologische und betriebliche Verbesserungen erreicht.
- Zugriff auf den Kyoto-Mechanismus, wobei der Luftfahrtsektor Guthaben von Projekten in Entwicklungsländern kaufen kann, müssen

eingeschränkt werden, damit die EU ihre Emissionen bedeutend reduziert und dafür belohnt wird, in umweltschonende EU-Technologie zu investieren.

Sogar ein verbessertes ETS muss durch zusätzliche Maßnahmen ergänzt werden.

Das EU-ETS ist nur der erste Schritt im Kampf gegen die Klimaauswirkungen, die durch die Luftfahrt herbeigeführt werden. Andere Maßnahmen sind notwendig, wie vom Europäischen Parlament in einer Beschlussfassung „Das Reduzieren der Auswirkungen der Luftfahrt auf die Klimaänderung“ im Juli 2006 empfohlen wurde.

- Kerosinsteuern auf binnenländischen Flügen und wo es Vereinbarungen auf Flügen zwischen zwei Mitgliedsstaaten gibt.
- Mehrwertsteuerfreistellung bei Flugtickets abschaffen.
- Verbesserungen der Betriebsverfahren, inklusive Flugsicherung, Ladefaktoren und Bodenabfertigungsverfahren zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs.
- Sehr viel schnellere Effizienzsteigerungen im Bereich Flugzeugleistung.
- Ein standhafter Vorschlag zur Mäßigung von Kondensstreifenbildung und Federwolken durch weitere Forschung und zur Verbesserung der Flugsicherung.
- Eine Haltung gegen neue EU-Flughafeninfrastruktur im Angesicht dessen, dass der Anstieg der Passagierkilometer gehemmt werden soll.

Die Luftfahrtindustrie ist die am schnellsten wachsende Quelle der Emissionen in der EU.

Eine neue Forschungsstudie des Tyndall Centre for Climate Change Research an der Universität Manchester, im Auftrag der Friends of the Earth, untersucht die Rolle des Luftfahrtsektors wenn es darum geht, eine Zukunft mit niedrigen Kohlenstoffwerten zu gewährleisten und gefährliche Klimaänderungen abzuwenden.

Diese Zusammenfassung behandelt Studienergebnisse. Es wird geschlussfolgert, dass der gegenwärtige Vorschlag, Luftfahrtemissionen in das EU Emissions Trading Scheme mit aufzunehmen, unzureichend ist, da die ansteigende Mitwirkung der Luftfahrtbranche in Bezug auf gefährliche Klimaänderungen nicht ausreichend bewältigt wird. Der EU-Rat und das Parlament müssen das Luftfahrt-ETS bedeutsam stärken und es im Jahr 2010 einführen, wobei alle Flüge mit eingeschlossen werden müssen und zusätzliche Maßnahmen einführen, damit der Anstieg der Luftfahrtemissionen so schnell wie möglich gezügelt wird.

Friends of the Earth ist:

- Das größte Umweltschutznetzwerk der Welt mit über einer Millionen Anhänger auf fünf Kontinenten und über 70 nationalen Organisationen weltweit.

Friends of the Earth England, Wales und Nordirland ist:

- Die einflussreichste nationale Umweltschutzorganisation Großbritanniens
- Ein einzigartiges Netzwerk vom örtlichen Gruppen, die in 200 Orten in England, Wales und Nordirland arbeiten.
- Zu über 90% abhängig von Privatpersonen betreffs finanzieller Unterstützung.



**Friends of  
the Earth**

**Durch das Inspirieren von Lösungen für Umweltschutzprobleme wir das Leben der Menschen besser gestaltet**

Friends of the Earth, England Wales and Northern Ireland  
26-28 Underwood Street, London N1 7JQ, United Kingdom  
Tel 00 44 (0)20 7490 1555 Fax 00 44 (0)20 7490 0881 Website [www.foe.co.uk](http://www.foe.co.uk)  
Trust company number 1533942, charity number 281681