

Luftverkehr in Zeiten des Klimawandels

Is there a better way to fly?

Fraktionsbeschluss 22. September 2008

1. Luftverkehr: Wachstum vs. Klimaschutz

Prognosen zur Folge ist bei den weltweiten Verkehrsdienstleistungen in den nächsten 20 Jahren mit einer Zunahme von rund 50% zu rechnen. Der Luftverkehr boomt: Sein Anteil wächst jährlich mit rund 5% überproportional. Im Jahr 2006 haben sich allein die Umsätze der deutschen Luftfahrtunternehmen um 9,1% auf 24 Mrd. Euro deutlich gesteigert. Der Luftverkehr in Europa hat sich mit der Liberalisierung schon zwischen 1980 und 2000 verdreifacht, innerhalb von 13 Jahren (1992-2005) ist allein die Anzahl der europäischen Flugstrecken um 150% gestiegen (EU KOM (2006)819). Deutschland ist in Europa mit knapp 3,3 Mio. kontrollierten Flügen pro Jahr das verkehrsreichste Land.

Rohölpreise und Rohstoffverknappung sowie Klimaschutzanforderungen werden die Wachstumsraten reduzieren. Gleichwohl müssen wir auch in naher Zukunft mit einer Zunahme des Luftverkehrs rechnen. Daher ist es eine zentrale politische Aufgabe das Wachstum im Luftverkehr zu steuern und zu begrenzen. Die Luftfahrtbranche setzt auf Wachstum und sieht sich im internationalen Wettbewerb und damit im Spannungsfeld von Konsolidierung, Kostendruck durch Low Cost Carrier (Billigflieger) und wachsender internationaler Konkurrenz. Wir wollen die Flugverkehrswirtschaft mit ihren Wachstumsprognosen beim Wort nehmen, obgleich der kräftig ansteigende Rohölpreis bei einigen Airlines aus den Wachstumshoffnungen eher Blüenträume werden lässt.

Gleichwohl ist der Luftverkehr aus dem modernen Mobilitätssystem nicht mehr wegzudenken. Immer mehr Menschen nutzen das Flugzeug, für Urlaubs- und Geschäftsreisen, aber auch für kurze Freizeitvergnügen. Immer mehr Waren und Güter werden durch die Luft transportiert. Der Luftverkehr verbindet Deutschland und Europa mit der Welt.

Internationaler Luftverkehr ist Globalisierung der Mobilität. Noch rasanter als im weltweiten Passagierluftverkehr steigen die Zahlen im Luftfrachtverkehr: Bis 2010 wird weltweit eine Zunahme des Frachtverkehrs von fast 7% per anno erwartet. Bis 2025 wird sich der globale Luftverkehr verdreifachen (WI 2006). Im Vergleich der Regionen nimmt Asien mit ca. 8% per anno den Spitzenplatz ein.¹ Dies zeigt, das Wachstum ist sehr unterschiedlich verteilt: 2006 starteten und landeten an deutschen Flughäfen 154,5 Mio. Passagiere, sie kamen aus oder flogen nach: Europa rund 124,5 Mio., Amerika 12,5 Mio., Asien 11 Mio., 5 Mio. Afrika, 1 Mio. Australien. Auch in den Wachstumsregionen steigen immer mehr Menschen in Flugzeuge. Die Vielflieger aus den Industrieländern und Boomregionen tragen mit ihrem Mobilitätsverhalten weit mehr zu den Folgeschäden des Luftverkehrs (Klimawandel, Lärm, Luftverschmutzung) bei. Die negativen Folgen des Klimawandels treffen jedoch vor allem Menschen in den südlichen Ländern, die zum Großteil bislang noch nie ein Flugzeug von innen gesehen haben.

¹ Die Vereinigten Arabischen Emirate sind 2007 in Asien mit 1,6 Mio. Passagieren (plus 18,2% gegenüber dem Vorjahr) der Spitzenreiter. Gefolgt von China mit ebenfalls 1,6 Mio. (einem plus von 10,4%). Die Gesamtzahl der Fluggäste in Asien betrug 2007 12,4 Mio., ganze 8,5% mehr als im Vorjahr.

Der Luftverkehr hat unbestritten große Effekte für Wirtschaft und Beschäftigung. Die Verkehrsflughäfen sind in vielen Regionen die größten Arbeitgeber. Viele Menschen sind am und rund um den Flughafen beschäftigt, ob bei den Airlines, in der Flugabwicklung, bei den technischen Diensten, im Sicherheitsbereich oder bei den Non Aviation Dienstleistungen – den Verkaufs- und Servicebereichen an den Standorten. Laut EU-Kommission arbeiten 1,1 Mio. Beschäftigte an Europas Flughäfen. Die Branche bezeichnet den Luftverkehr als den Jobmotor der deutschen Wirtschaft. Gleichwohl sind die Beschäftigtenzahlen die die deutsche Luftverkehrswirtschaft angibt mit zwischen 160.000 bis zu 350.000 sehr hoch gegriffen, im Entwurf zum Flughafenkonzept der Bundesregierung 2008 ist sogar von 850.000 direkten und indirekten Arbeitsplätzen die Rede, die empirische Grundlage ist allerdings überaus wacklig. Laut Statistischem Bundesamt waren in den 336 Unternehmen im Luftfahrtbereich in Deutschland 2006 hingegen 59.400 Menschen beschäftigt. Luftverkehr schafft Arbeitsplätze direkt am Airport und fördert Wachstum auch in der umliegenden Region. Dies jedoch nicht automatisch und nicht überall, wie niedrige Beschäftigtenzahlen an den zahlreichen Regionalflughäfen belegen. Auch in manchen Ausbauszenarien (etwa BBI in Berlin) werden die Arbeitsplatzeffekte eines Großflughafens überzogen dargestellt. Dennoch bleibt unbestritten, dass die großen Flughafenstandorte in erheblichem Maße Arbeitsplätze bereitstellen und sichern.

Im sich verschärfenden Standortwettbewerb der Regionen um international mobile Ressourcen ist das regionale Infrastrukturanangebot eine wesentliche Einflussgröße. Besonders der Dienstleistungssektor ist aufgrund der Globalisierung und Internationalisierung der Märkte auf hohe Mobilität und Flexibilität angewiesen. Deutschland ist als Exportnation auf eine Luftverkehrsinfrastruktur angewiesen, die kontinentale und interkontinentale Anbindungen bereithält und garantiert. In Deutschland existieren zurzeit 19 Internationale Verkehrsflughäfen, 39 Regionalflughäfen und ca. 400 Flugplätze. Ist es damit genug oder ist es zu viel?

2. Mit dem Luftverkehr wächst die Klimabelastung – dramatische Prognosen

Die Emissionen aus dem Flugverkehr spielen für das Klima eine wichtige Rolle, ähnlich denen aus der globalen Hochseeflotte wird ihre Bedeutung für die Erderwärmung jedoch bisher wenig öffentlich wahrgenommen. Der UN-Weltklimarat (IPCC) geht mindestens von einer Verdopplung der CO₂-Emissionen bis 2015 und einer Verdreifachung bis 2030 im Vergleich zu 1990 aus. Das Umweltbundesamt (UBA) erwartet allein durch den deutschen Flugverkehr eine Verdreifachung der Kohlendioxidbelastung bis 2030. Die auf den internationalen Flugverkehr zurückgehenden Treibhausgasemissionen der EU sind seit 1990 um 87% gewachsen. Die Europäische Union ist verantwortlich für ungefähr 50% aller CO₂-Emissionen der Industrieländer aus der internationalen Luftfahrt. Wenn dieser Trend ungebrochen anhält – und alle Daten sprechen dafür – werden sämtliche CO₂-Einsparungen im Straßenverkehr, der Wirtschaft, der Energiewirtschaft und den Haushalten aufgezehrt. Nach Berechnungen des Wuppertal-Institutes werden bei Anrechnung der Energieverbräuche und des mittleren RFI Radiativ forcing Factor, s. u.) vom IPCC (2,7) die Klimawirkungen des Luftverkehrs bereits ab 2013 jene des Pkw-Verkehrs übertreffen (WI 2008). Ein Forschungsprojekt im Auftrag des UBA prognostiziert die Verkehrsnachfrageentwicklung zwischen 2000 und 2030. Am deutlichsten wird mit +150% gegenüber dem bodengebundenen Personen- und Güterverkehr der Passagierluftverkehr zunehmen, wobei das Wachstum vor allem im internationalen Luftverkehr stattfinden wird.

(UBA 2008). Ohne die Einbindung des Luftverkehrs in das internationale Klimaschutzregime wird es nicht gelingen, die Erwärmung des Klimas auf ein noch verkräftbares Niveau zu begrenzen.

3. Wie beeinflusst der Luftverkehr das Klima?

Der Luftverkehr verändert im oberen Luftraum (8-13 km) durch Emissionen die Zusammensetzung der Atmosphäre und trägt zur Erderwärmung bei. Im Triebwerk eines Flugzeugs entstehen aus der Verbrennung von Kerosin Abgase, dabei weist jede Kombination von Flugzeugtyp und Triebwerk ihr eigenes Emissionsprofil auf. Für die Klimawirksamkeit der Emissionen sind – im Unterschied zum Straßenverkehr – nicht nur die Emissionen von CO₂ und Wasserdampf entscheidend, sondern auch die Wirkungen von NO_x, SO_x und Aerosolen auf die Konzentration von Ozon (O₃) und Methan (CH₄). Daher unterscheidet das IPCC folgende in ihrer Klimawirkung verschiedenen Emissionen aus Flugzeugtriebwerken: Direkte, strahlungsaktive Substanzen (Kohlendioxid und Wasserdampf), chemische Substanzen, die strahlungsaktive Substanzen bilden oder abbauen und Emissionen, die zur Aerosolbildung beitragen und die Wolkenbildung beeinträchtigen (Wasserdampf, Ruß). Kohlendioxid trägt als Treibhausgas unbestritten zur Erderwärmung bei. Stickoxide wirken indirekt auf das Klima. Wasserdampf und Abgase aus den Flugzeugen führen in großen Höhen zu den von der Erde aus sichtbaren Kondensstreifen; Ruß- und Sulfatteilchen wirken hierbei als Kondensationskeime. Neuen Studien zu Folge wirken Kondensstreifen insbesondere bei Nachtflügen und im Winter auf das Klima. Überdies tragen sie zur Bildung von Cirruswolken (bestehend aus Eiskristallen) bei, die den Erwärmungseffekt vermutlich ganz erheblich verstärken. Aufgrund der unterschiedlichen Wirkungen der Emissionen in verschiedenen Höhen und Klimaregionen und des derzeitigen Kenntnisstands über die komplexen atmosphären-chemischen und –physikalischen Prozesse ist die globale Klimawirksamkeit des Luftverkehrs (noch) nicht exakt bezifferbar (IPCC 1999, 2007, Sausen et. al. 2005). Im Mittelpunkt steht die Frage, wie klimawirksam die nicht-CO₂-Effekte des Flugverkehrs (Wolkenbildung, Kondensstreifen) sind. Während CO₂ aufgrund der Treibstoffverbräuche exakt zu beziffern ist, müssen die anderen Klimawirkungen aus dem Luftverkehr hochgerechnet werden.

Anteil an der Erderwärmung größer als angenommen – CO₂ ist nur ein Teil des Problems

In der IPCC-Studie von 1999, auf Basis von Daten von 1992, wurde die unmittelbare Strahlungswirkung² des Luftverkehrs als 2- 4mal stärker (rechnerischer Wert: 2,7) als die alleinige Wirkung des CO₂-Ausstoß beschrieben. Aussagen im IPCC-Bericht von 2007 bestätigen die Ergebnisse zum Strahlungsantrieb. Aktuelle Daten zeigen, dass die Erwärmungswirkung des Flugverkehrs durch die Effekte in großen Flughöhen insgesamt eher 2 bis 5mal größer sind, als diejenige seiner CO₂-Emissionen allein. Das heißt, wenn der weltweite Beitrag von 3-5% des Flugverkehrs an der anthropogenen Erwärmung nur den CO₂-Anteil des Flugverkehrs beinhaltet, ist der Flugverkehr heute insgesamt mit etwa 4% bis 9% (einige Studien gehen bis 10%) für die Erderwärmung verantwortlich. Die Studie des Tyndall-Centre von 2005 kommt zu dem Ergebnis, dass bei anhaltendem Wachstum des Luftverkehrs und dem unterstellten Erreichen der Reduktionsziele in den anderen Sektoren der Anteil des Luftverkehrs am Treibhausgasaufkommen im Jahr 2050 schon bei 80% liegen könne. Die Un-

² Der sogenannte RFI: Radiativ forcing Factor umfasst die gesamte Klimawirksamkeit des früheren und heutigen Luftverkehrs inklusive der Lebensdauer von CO₂ und der Wirkungen von Kondensstreifen, Cirruswolken.

sicherheit etwa über die Wirkung der Cirruswolken und damit das Fehlen der letzten wissenschaftlichen Klarheit führt bei einigen Branchenexperten dazu, das Problem eher zu verharmlosen. Häufig ist von Prozentzahlen die Rede, die nur den Anteil des CO₂ aus den Flugzeugen umfassen.

Wir müssen dafür sorgen, dass die Forschung zur Klimawirksamkeit der anderen Treibhausgasemissionen aus Flugzeugtriebwerken in höheren Schichten der Atmosphäre intensiviert wird, alle europäischen und nationalen Forschungsanstrengungen sind hierfür deutlich auszubauen.

4. Der Luftverkehr hängt am knappen Öl

Der Luftverkehr hat ein Treibstoffproblem, denn er ist von fossilen Kraftstoffen abhängig. In Flugzeugen wird nahezu ausschließlich Kerosin verbrannt. Alternative oder regenerativ gewonnene Kraftstoffe, wie im Automobilbereich, sind als Substitut für Flugzeuge derzeit nicht ernsthaft in Sicht. Im Februar 2008 flog der erste Jumbo der britischen Gesellschaft Virgin Atlantic mit Biotreibstoff (in einem von 4 Triebwerken) von London nach Amsterdam. Was von einigen in der Branche als Durchbruch für klimafreundliche Kraftstoffe gefeiert wurde, kann vor dem Hintergrund massiver Nutzungskonkurrenzen und der vielen Folgeprobleme bei der Verwendung von Biomasse kaum als Lösung gefeiert werden. Wasserstoff wird als potenzieller Flugzeugantrieb – wenn überhaupt – frühestens in 50 Jahren relevant. Doch hier werden die gegenüber Kerosin geringeren spezifischen CO₂-Emissionen mit einem Vielfachen an Wasserdampfabscheidungen bezahlt werden müssen, hinzukommen unabsehbare atmosphärische und klimatische Folgen von Wasserdampf in großen Höhen. Auch Brennstoffzellen kommen als Triebwerksalternative beim Fliegen wegen Wasserdampfemissionen nicht in Frage.

Im Jahr 1995 verbrauchte der Luftverkehr laut Internationaler Energieagentur (IEA) ca. 5% aller Treibstoffe weltweit, eine Gesamtmenge von 179 Mio. Tonnen verschiedener Kraftstofftypen.³ 2004 tankte die globale Luftflotte insgesamt 224,2 Mio. Tonnen Flugzeugkraftstoff. Die Zahl dürfte heute noch weit höher liegen. Demnach wird die Abhängigkeit vom Öl auch im Flugverkehr angesichts knapper werdender Ölvorkommen und deutlich steigender Preise bei den fossilen Energieträgern auf lange Sicht zur Wachstumsbremse. Vor allem das Geschäftsmodell der Low Cost Carrier (Billigflieger) gerät durch die extremen Spritpreise ins Wanken. Sie sind gegenüber großen Liniengesellschaften, die sich durch Kurssicherungsgeschäfte und Terminkontrakte weitgehend absichern, in höherem Maße von den Folgen von Ölpreisschwankungen bedroht. Gleichen zahlreiche Airlines in den letzten Jahren die höheren Kerosinkosten durch Ticketaufschläge von bis zu 40 Euro pro Flug aus, so wird Fliegen möglicherweise schon aufgrund der Treibstoffkonkurrenz zwischen den Verkehrsträgern und einem Ölpreis bei jetzt zwischen 100 bis 140 US-Dollar pro Barrel in naher Zukunft möglicherweise wieder zu einem für viele unbezahlbaren Luxusgut.

³ Die IEA unterscheidet in ihrer Ölstatistik zwischen: "Aviation Gasoline" und "Jet Kerosene" Ersteres ist als Treibstoff für Flugzeuge mit Kolbenmotoren (Propellerflugzeuge) zu verstehen, zweites (Kerosin) als Treibstoff für Düsenflugzeuge "Oil in World in 2004", Siehe http://www.iea.org/Textbase/stats/oildata.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit.

5. Grüne Strategie zur ökologischen Verbesserung des Luftverkehrs ist überfällig

Der Klimawandel erfordert es, dass wir unsere Wirtschafts- und Lebensweise konsequent ökologisch ausrichten. Wir müssen den Transport von Gütern und das gesamte Mobilitätssystem klimafreundlich gestalten. Wirtschaftliche Gesichtspunkte und Standortinteressen sind berechnete Interessen, dürfen jedoch die Schattenseiten nicht außer Acht lassen. Wenn der Flugverkehr in Zukunft nicht zu den größten Klimarisiken gehören soll, dann müssen Rahmenbedingungen für einen nachhaltigeren Flugverkehr geschaffen werden. Die Politik ist hier gefordert, doch ebenso jeder Einzelne. Schließlich bleibt jedem individuell die Entscheidung darüber überlassen, mit welchem Verkehrsmittel die erforderlichen Wegstrecken zurückgelegt werden.

Viele umweltbewusste Menschen haben ein kritisches Verhältnis zum Fliegen als Teil des nicht-nachhaltigen Mobilitätssystems. Sie vermeiden zu fliegen, wenn immer möglich. Andere fliegen – mit und ohne Problembewusstsein über die Folgen für Klima und Anwohner. Immer mehr Menschen nutzen die Angebote der Billigflieger. Angesichts der hohen Nachfrage muss Fliegen intelligenter, effizienter, multimodal vernetzt und ökologischer werden.

Mit diesem Papier stellen wir uns der Frage: Wie kann ein nachhaltigerer Luftverkehr gestaltet werden? Denn der Flugverkehr von heute ist nicht nachhaltig, aber das Flugzeug und der Flugverkehr von morgen müssen es sein. Wir brauchen eine konsequente Ökologisierung des Flugverkehrs. Wir erkennen das unbestreitbare Mobilitätsbedürfnis der Menschen und die mit der Globalisierung stetig zunehmende wirtschaftliche Verflechtung an. Die Luftwirtschaft in Deutschland ist regional einer der größten Beschäftigungsgeber und eine der Wachstumsbranchen. Dennoch sind die Umweltfolgen des Fliegens (Emissionen, Lärm) gravierend und auf die Dauer nicht hinnehmbar. Wir wollen Vorschläge für den Luftverkehr von morgen unterbreiten! Er muss sicher, verbrauchsarm, klimaschonend und leise sein. Es gilt, ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Bekämpfung aller Auswirkungen des Luftverkehrs auf Klima und Umwelt auf den Weg zu bringen. Hierzu gehören Änderungen im Steuersystem ebenso wie ordnungspolitische Vorgaben, damit für die Luftverkehrswirtschaft durchgreifende Anreize zu Anschaffung und Betrieb ökoeffizienter Fluggeräte geschaffen werden.

5.1 Emissionshandel auch für den Luftverkehr

Der Luftverkehr unterliegt bisher keinen Klimaschutzverpflichtungen. Die Internationale Zivilluftfahrtkommission (ICAO) war bis 2004 aufgerufen Vorschläge für ein Instrumentarium zu unterbreiten, mit dem die Treibhausgasemissionen des internationalen Luftverkehrs reduziert werden können. Sie kam der Verantwortung nicht nach. Im Dezember 2006 hat die EU-Kommission deshalb einen Richtlinienvorschlag zur Einbeziehung des Luftverkehrs in den europäischen Emissionshandel für Kohlendioxid vorgelegt (KOM(2006)818 endg.). In der fast zweijährigen Verhandlung wurden zahlreiche Änderungen vorgenommen, im negativen wie auch positiven Sinne. Nach der Einigung im Trilog (Rat, Europäische Kommission, EP) im Juni und der Zustimmung des Europäischen Parlaments Anfang Juli dieses Jahres wird für den Herbst die nur noch die formelle Zustimmung des Rates erwartet, dann haben die Mitgliedstaaten 12 Monate Zeit für die nationale Umsetzung.

Ab dem 1. Januar 2012 werden alle Flüge innerhalb der EU und Flüge zwischen EU-Staaten und Nicht-EU-Staaten erfasst. Der Flugverkehr kann für seine Emissionen Zertifikate von anderen am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren (Energieversorger Industrie) kaufen, darf aber selbst kei-

ne Emissionsrechte verkaufen. Der überwiegende Anteil der Emissionszertifikate soll kostenfrei an die Fluggesellschaften gegeben, ein geringer Anteil aber versteigert werden. Es dürfen 2012 nur 15% der Zertifikate im Rahmen der Kyoto-Instrumente Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM) verwendet wurden. Die Zuteilung der Zertifikate wird EU-weit harmonisiert. Die Gesamtzahl der Zertifikate (CAP) soll für 2012 auf Basis von 97% der durchschnittlichen Luftverkehrsemissionen des Zeitraums 2004-2006⁴ und ab 2013 auf Basis von 95% festgesetzt werden. Die Kommission legt bereits jetzt fest, dass nicht unwesentliche Details (CAP, Auktionierung, Anteil CDM/JI) im Rahmen der laufenden Verhandlungen über das Klima- und Energiepaket modifiziert werden können und vor allem das CAP in einem Review-Prozess 2014 überprüft werden soll. Wir begrüßen diesen Prüfauftrag.

Wenn Fluglinien mehr Emissionen verursachen, als ihnen Zertifikate zugestanden werden, müssen sie Emissionszertifikate hinzukaufen. Zuständig für die Einhaltung der Verpflichtungen sind die Flugzeugbetreiber, dabei wird jeder Betreiber von nur einem Mitgliedstaat verwaltet. Berücksichtigt wird nur Kohlendioxid, nicht aber die sonstigen klimaschädlichen Klimawirkungen des Luftverkehrs. Über die Verwendung des Aufkommens entscheiden die Mitgliedstaaten, sie sollen aber für Klimaschutzmaßnahmen (in der EU, Forschung und Entwicklung für klimafreundlichen Luftverkehr) und Anpassungsmaßnahmen in Drittländern verwendet werden. Über die Verwendung müssen die Länder der Kommission berichten. Weiter sind Sanktionen für eine Nichterfüllung der Verpflichtungen (z. B. Strafzahlungen) vorgesehen. Die Kommission will noch in 2008 Guidelines für das Monitoring verabschieden.

Emissionshandel für Flieger ist ein wichtiger klimapolitischer Schritt und ein deutliches Signal an die Luftverkehrswirtschaft. Sie steht in der Pflicht, ihren Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten. Mit dem Instrument wird das weltweit erste wirksame Verfahren zur Begrenzung der Klimagase aus dem Flugverkehr etabliert. Wir begrüßen das Vorhaben als Leitinstrument. Europa ist jedoch erst der Anfang. Der Internationale Luftverkehr muss in das Post-Kyoto-Klimaschutzregime eingebunden werden. Nur global verbindliche Vorgaben für den Luftverkehr werden die Klimafolgen langfristig wirksam eindämmen können.

Im Rahmen der Verhandlungen um das EU-Klimapaket und im Review-Prozess müssen mittelfristig alle klimaschädigenden Emissionen einbezogen und die Nicht-CO₂-Emissionen durch einen Klima-Multiplikator von 2-3 (bezogen auf die CO₂-Emissionen) berücksichtigt werden; die Emissionszertifikate umgehend mit 50% und spätestens ab 2013 vollständig versteigert werden; die Nutzung der flexiblen Instrumente (CDM, JI) durch den Luftverkehr solange ausgeschlossen werden, bis im Rahmen der Klimapaket-Verhandlungen durch Nachbesserungen die ökologische Integrität der CDM/JI-Projekte gesichert wird; die Reduktionsverpflichtungen über das CAP zunächst zur Stabilisierung der Emissionen auf dem Niveau von mindestens 90% (2004-2006), aber zukünftig zu deutlichen Minderungen der Treibhausgase führen; Emissionsgrenzwerte und ordnungspolitische Instrumente sollen für die Reduktion der Stickoxid-Emissionen eingeführt werden.⁵

⁴ Sogenannte „historische Luftverkehrsemissionen“.

⁵ Siehe auch unseren Bundestagsdrucksache 16/5967.

Gebühren nach Emissionen und Lärm staffeln

Einige Länder haben bereits emissionsabhängige Start- und Landegebühren eingeführt: Wer weniger emittiert, zahlt auch weniger. Auch der europäische Verkehrsministerrat plädiert dafür, die Start- und Landeentgelte nach NO_x-Emissionen zu differenzieren. Für den Lärm gibt es seit langem entsprechende Entgelte, die zum Einsatz von lärmärmeren Maschinen an vielen Standorten geführt haben. Das Verkehrsministerium hat seit Anfang 2008 zwei Pilotprojekte zu NO_x-abhängigen Flughafenentgelten in München und Frankfurt gestartet. Erfolge bei der Reduktion von Stickoxiden lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beurteilen. Generell befürworten wir eine Emissionsabgabe für Schadstoffe, weil sie Anreize für die Flugunternehmen schaffen, umweltfreundliche Technologien einzusetzen. Gleichwohl ist ein dreijähriger Feldversuch auf freiwilliger Basis noch kein Ordnungsrecht. So spricht nichts dagegen sofort eine schadstoffabhängige Landegebühr einzuführen. Zumal es hierfür bereits ein international harmonisiertes Modell gibt, das von der Europäischen Zivilluftfahrtkonferenz empfohlen und beispielsweise in Schweden schon heute angewandt wird. Spätestens wenn die EU-Kommission tatsächlich, wie angekündigt eigene Vorschläge für die Reduktion von Stickoxiden unterbreitet, wird Deutschland über ein Pilotprojekt hinaus zum Handeln gezwungen sein.

Beispiel atmosfair – freiwillige Abgaben als Übergangs- und Ausgleichsstrategie

Eines ist deutlich: die durch den Flugverkehr verursachten Klimaschäden können mit einer Förderung von Projekten durch Klimaschutzabgaben lediglich teilweise ausgeglichen werden. Das Beste fürs Klima wäre es, gar nicht oder wenig zu fliegen. Wichtig ist, dass wir unser Mobilitätsverhalten soweit wie möglich den Herausforderungen des Klimawandels anpassen und versuchen, die Treibhausgasemissionen möglichst zu vermeiden und sukzessive zu reduzieren. Wo sich das Fliegen nicht vermeiden lässt, kann man mit freiwilligen Klimaschutzabgaben eine aktive Vorbildfunktion einnehmen. Es gibt inzwischen eine Vielzahl von Beispielen der Kompensation der Treibhausgasemissionen bei Flugreisen: So können Passagiere bei „atmosfair“ mit Hilfe eines Emissionsrechners ausrechnen, wie viel Klimagase ihre Flugreise verursacht und freiwillig einen Beitrag leisten, um Emissionen mit vergleichbarer Klimawirkung an anderer Stelle wieder einzusparen. Das Geld fließt in Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern, die hohen Umwelt- und Sozialstandards genügen. Wir Grünen fliegen schon länger atmosfair: der Bundesvorstand der Partei, der Bundesvorstand der Grünen Jugend, die Bundestagsfraktion, einige grüne Landtagsfraktionen (z. B. Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen) sowie einzelne EP-Abgeordnete. Die Bundesregierung ist auf unser Drängen (siehe die Anträge 16/1066 und 16/3847 aus dem Jahr 2006, 16/4182 aus dem Jahr 2007) inzwischen bereit, ihre Dienstflüge auszugleichen. Der entsprechende Kabinettsbeschluss ist vom Februar 2007 datiert. Aber die Umsetzung des Vorhabens ist bis heute nicht erfolgt. Es gibt noch keine definitive Entscheidung über die durchführende Organisation und die Abwicklung der Kompensationen. Wir haben den Deutschen Bundestag wiederholt aufgefordert, unserem Vorbild zu folgen und die Grundlagen für die Übernahme der Klimaschutzabgaben für die mandatsbedingten und dienstlich veranlassten Flüge der Abgeordneten des Deutschen Bundestages und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bundestagsverwaltung zu schaffen. Ebenso wird es darauf ankommen in den Bundesbehörden und Ministerien wo immer möglich, Dienstreiseflüge zu vermeiden, etwa durch den Einsatz von Videokonferenzen und ein insgesamt zu verbesserndem Dienstreisemanagement. Unter dem

Stichwort: Vermeidung von Luftverkehr ist überdies die Frage nach einem endgültigen Umzug aller Bundesministerien nach Berlin zu stellen.

Die grüne Bundestagsfraktion fliegt „atmosfair“. Wir werden uns weiter dafür einsetzen, dass die Politik ihrer Vorbildfunktion gerecht wird und die Dienstreisen der Bundesbehörden und des Bundestages klimaneutral gestellt werden. Bei der Auswahl der zu fördernden Projekte werden wir darauf achten, dass die Kriterien des Kyoto-Protokolls, des Gold Standards und grundsätzliche Ziele einer nachhaltigen Klima- und Energiepolitik eingehalten werden. Selbstbetrug mit falschen Klimarechnungen taugt nicht einmal als Kompensation.

Denn Kompensationsmodelle sind derzeit en vogue, obgleich nicht alle die wirklichen „Kosten des Flugverkehrs“ berücksichtigen. So hat etwa die Lufthansa im September 2007 ein Programm gestartet, mit dem über den Partner „myclimate“ Fluggäste freiwillige Spenden leisten können. Der von myclimate betriebene Emissionsrechner berücksichtigt zwar die Verbrauchsdaten der umweltfreundlichen Lufthansa-Flotte, aber nur den CO₂-Ausstoß und nicht die anderen Klimafolgen des Luftverkehrs.

Flugticketsteuer

Längst wurde in Ländern wie Frankreich eine Flugticketsteuer eingeführt, mit deren Hilfe entwicklungspolitische Aufgaben im Rahmen der UN-Millenniumsziele finanziert werden. Die Grüne Fraktion hat beschlossen, dass Deutschland zur Umsetzung des EU-Stufenplans zur Entwicklungsfinanzierung diesem Beispiel folgen soll. Diese Abgabe hat allerdings nur wenig ökologische Lenkungswirkung und ist nur solange gerechtfertigt, wie Kerosinsteuer und Emissionshandel nicht eingeführt wurden.

5.2 Kein Wachstum auf Kosten des Klimas und der Gesundheit

Vor dem Hintergrund der Reduktionsziele in Deutschland für CO₂ um 40% bis 2020 und langfristig bis 2050 um 80% gegenüber dem Bezugsjahr 1990 müssen auch für den Luftverkehr deutliche Absenkungspfade bei den klimawirksamen Emissionen festgelegt werden. Die Branche fordert, dass die Politik das weitere Wachstum im Luftverkehr ungebremst akzeptiert und feiert sich an vielen Standorten als der Jobmotor. Ihre klimapolitische Verantwortung redet sie hingegen klein. Das Wuppertal-Institut hat vorgerechnet, für den Zeitraum nach 2045 sei bei ungebrochener Trendfortsetzung davon auszugehen, dass der Luftverkehr allein mehr als das gesamte für Deutschland zulässige Belastungskontingent ausschöpft (WI 2008). Ungebremstes Wachstum ist jedoch unter Klimagesichtspunkten weder akzeptabel noch verantwortbar. Der Luftverkehr darf nicht wachsen, wenn gleichzeitig die Emissionen und die Lärmbelastung steigen. Die simple Forderung der Branche nach mehr Start- und Landebahnen muss zurückgewiesen werden. Stattdessen müssen die Fluggesellschaften auf effizientere und leisere Maschinen setzen. Der Kraftstoffverbrauch und somit die Emissionen als auch die gesundheitliche Belastung durch Fluglärm dürfen nicht weiter steigen. Sowohl Flugzeug als auch Flugbetrieb und Flugabwicklung müssen unter Klimaschutzgesichtspunkten optimiert werden. Fakt ist: Sowohl Ressourcenknappheit als auch Klimafolgen begrenzen das Luftverkehrswachstum, auch wenn dies die Branche nicht gern hört. Die Luftfahrtbranche kann nicht ihre Reduktionspflichten auf andere Wirtschaftsbereiche abwälzen.

5.3 Effizienzpotenziale im Europäischen Luftraum ausschöpfen

Der Europäische Luftraum ist derzeit in mehr als 650 Sektoren untergliedert, die von 50 Flugverkehrskontrollstellen und hunderten von Anflugkontrollstellen und Kontrolltürmen überwacht werden. Diese fragmentierte Struktur führt in der Flugsicherung zu Kapazitäts- und Sicherheitsproblemen und zweifellos zu „unnötigen“ Emissionen. Die EU-Kommission schätzt, dass die Vollendung des einheitlichen europäischen Luftraumes (Single European Sky, SES) zu Effizienzsteigerungen beim Kerosinverbrauch von 8-12% führen könne. Laut Deutscher Flugsicherung (DFS) liegt der Anteil der umweltbelastenden Warteschleifen und Umwege über dem deutschen Luftraum derzeit bei 1% aller Flugwege. Die Verzögerung bei der Umsetzung des SES bedeutet laut Lufthansa jährlich mehr als 10 Mio. Tonnen vermeidbare CO₂-Emissionen. Wichtig für die Branche indes ist, dass die Zersplitterung und ineffiziente Flugrouten erhebliche Mehrkosten verursachen. EUROCONTROL schätzt, dass sie für ca. 40% der Flugsicherungsgebühren verantwortlich sind. So ließen sich ca. 2 Mrd. Euro Kosten für die Fluggesellschaften vermeiden. Der SES ist für die Luftverkehrsbranche also zuerst ein Instrument zur Kostenminderung, in Punkto Gebühren wie auch beim wachsenden Kostenfaktor Kerosinverbrauch.

Die EU-Kommission hat ein umfangreiches Paket mit verschiedenen SES-Verordnungen auf den Weg gebracht. Zur Defragmentierung soll der obere Luftraum (ab 8 km) in große funktionale Luftraumblöcke (FABs: Functional Air Blocks) umgestaltet werden. Mit dem SESAR-Programm („Single European Sky Air Traffic Management Research“) soll ein europäisches Flugverkehrsmanagement und -Sicherheitssystem der neuen Generation bis 2020 entwickelt werden. Der Halbzeitbericht zur Umsetzung (2007) kommt zu einem eher bescheidenen Ergebnis, die FAB-Vorhaben werden in Europa mit sehr unterschiedlichem Nachdruck verfolgt. Deutschland ist an der Einrichtung des FAB-BEC (Schweiz, Frankreich und Benelux) beteiligt. Offen ist derzeit, auf welcher rechtlichen Grundlage dieser grenzüberschreitende Luftraum reguliert wird. Die noch immer unklare Rechtslage nach der an verfassungsrechtlichen Bedenken gescheiterten Kapitalprivatisierung bei der Reorganisation der Deutschen Flugsicherung trägt auf deutscher Seite nicht dazu bei, die Effizienzpotenziale im Flugverkehrsmanagement frei zu setzen.

Anders als die Luftverkehrsseite glauben machen will, ist der SES per se kein Klimaschutzprogramm. Doch selbst wenn die Einsparpotenziale hoch gegriffen sein mögen, so sind wir dennoch überzeugt, dass mehr Effizienz auch im Flugverkehr ein wichtiger Baustein für mehr Klimaschutz ist. Wir fordern die Beschleunigung der Umsetzung eines einheitlichen europäischen Luftraums. Die Bundesregierung muss dringend die noch immer offene Frage der grundgesetzwidrigen Praxis in der Flugsicherung beim grenzüberschreitenden Flugverkehr mit einem verfassungskonformen und den europäischen Anforderungen entsprechenden Gesetz beantworten.

Nur wenn Effizienzsteigerungen Hand in Hand gehen mit anderen Instrumenten, wie der Einführung eines Emissionshandels im Luftverkehr, ist der SES ein wichtiger Beitrag zur Reduktion der Klimabelastungen des Luftverkehrs. So bietet ein verbessertes Flugverkehrsmanagement erhebliche Potenziale zur Emissionsreduktion. Treibstoffverbrauch und Emissionen lassen sich durch eine Verkürzung der Wartezeiten auf der Startbahn, verbesserte Flugzeugbelegung, optimierte Flugpfade in großen Höhen sowie bei An- und Abflug und die Vermeidung der Warteschleifen an den überlasteten Großflughäfen reduzieren. Wichtig ist daher die intelligente Nutzung aller operativen Möglichkeiten in der Luft. Aber auch Einsparpotenziale am Boden müssen ausgeschöpft werden. Einzelne

Standorte, wie der Hamburg Airport, setzen auf Effizienz etwa beim Fuhrpark mit regenerativen Energien, der Energieversorgung für den Terminal sowie stehendes Fluggerät und reduzieren so Energieverbrauch, Schadstoffemissionen und Lärm.

5.4 Klimaschädliche Subventionen abbauen

Der Flugverkehr wird steuerlich privilegiert, denn der gewerbliche Luftverkehr unterliegt in Deutschland im Gegensatz zu Eisenbahnen und Bussen weder einer Mineralölsteuer (Kerosinsteuer und damit auch keiner Ökosteuer) noch einer Mehrwertsteuer bei Auslandsflügen. Laut Subventionsbericht der Bundesregierung (2003-2006) entgehen dem Bundeshaushalt durch die Steuerfreiheit für Kerosin allein bei den inländischen Flügen rund 400 Mio. Euro pro Jahr. Eine Aufhebung der Mehrwertsteuerbefreiung für Auslandsflüge würde sogar 500 Mio. Euro im Jahr einbringen. Insgesamt könnten also rd. 1 Mrd. Euro zusätzlich für Zukunftsprojekte eingesetzt werden. Alle bisherigen Versuche in Richtung einer EU-weiten Kerosinsteuer sind am Einstimmigkeitsprinzip gescheitert. Dennoch ist nach der Energiesteuer-Richtlinie die bilaterale Einführung einer Kerosinsteuer erlaubt. Wir schlagen dies als ersten Schritt vor, möglichst im Verbund mit anderen großen Nachbarstaaten (v. a. mit großen Drehkreuzen).

Die ökologischen Folgekosten des Flugverkehrs werden von der Allgemeinheit getragen und nicht den Verursachern angelastet. Das widerspricht einem umweltpolitischen Grundprinzip. Ein Bericht der EU-Kommission zu den „Klimafolgen des Flugverkehrs“ fordert die völlige Internalisierung der externen Kosten des Luftverkehrs und betont die Wettbewerbsgleichheit zwischen dem Flugverkehr und anderen Verkehrsträgern. Die Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Verkehrsträgern müssen daher beendet werden. Unser Ziel ist ein fairer Wettbewerb der Verkehrsträger mit Preisen, die die Wahrheit über die anfallenden Kosten sagen. Langfristig muss es eine EU-weite Kerosinsteuer auf Basis der Energiesteuer-Richtlinie geben. Die Aufhebung der Mehrwertsteuerbefreiung für Flüge in andere EU-Länder wäre ein wichtiger Beitrag, der mit Sicherheit die Praxis der Billigflieger verändern würde.

5.5 Den ruinösen Wettbewerb im Luftverkehr regulieren

Seit der Liberalisierung im Luftverkehr hat die aggressive Geschäftspraxis der Low Cost Carrier, (LCC) starken Zuwachs erfahren und das Umfeld für die gesamte Branche grundlegend verändert. Mit Billigtickets wird das Wachstum angekurbelt. Im Konkurrenzkampf werden mittelfristig nur wenige LCC-Airlines überlebensfähig sein. Flugunternehmen wie Ryanair (Dublin) oder easy-jet (London) sind die unumstrittenen Marktführer und gewinnen ständig neue Kunden mit niedrigen Ticketpreisen. Beide bedrängen, so zeigen es die dynamischen Zuwächse bei Streckennetz, Passagierzahlen und Gewinnen, die großen europäischen Airlines (darunter auch die Deutsche Lufthansa). Klassische ehemalige staatliche Fluggesellschaften (Iberia, Alitalia, Swissair u. a.) sind im offenen Markt in ökonomische Turbulenzen geraten. Die Minimierung der Kosten wird bei den Billigfluggesellschaften durch geringere Start- und Landegebühren, Einschnitte bei Komfort und Service sowie möglichst häufige Umläufe statt Standzeiten erzielt. Eine Folge des ständigen In-der-Luft-Haltens ist das vielfach unternommene Aufweichen von Nachtflugbeschränkungen. Gespart wird nicht nur beim Lärmschutz, sondern auch bei den Beschäftigten: niedrigere soziale Standards (längere Arbeitszeiten, untertarifliche Bezahlung etc.) sind an der Tagesordnung.

Kommunen und Länder unterstützen den Bau von Regional- und Kleinflughäfen, bevorzugt als Standort für Billigfluggesellschaften, weil sie sich davon Regionalentwicklungseffekte erhoffen (Arbeitsplätze am Flughafen und bei Serviceangeboten rund um den Flugbetrieb). Sie ermöglichen dabei offene oder versteckte Subventionen, sei es, dass sie „Marketingzuschüsse“ für die Eröffnung einer neuen Verbindung oder Ermäßigungen bei den Flughafengebühren gewähren, nicht kostendeckende Pachtpreise ermöglichen, Verträge ohne Ausschreibungen abschließen oder direkt den Bau von Regionalflughäfen, deren Verkehrsanbindung finanzieren und Verluste des Flughafens übernehmen. Diese Praxis steht in Widerspruch zu geltenden europäischen Vergaberichtlinien und hat bereits zu zahlreichen Prüfverfahren der Europäischen Kommission an Regionalflughäfen geführt (allein 2007 in Kassel-Calden, Dortmund, Schönefeld, Lübeck). Der Rechtsstreit mit der Kommission hält an. Sollten binnenmarktwidrige Beihilfen nachgewiesen werden, dann ist allerdings der Bund als EU-Mitgliedsstaat zur Zahlung von Rückforderungen verpflichtet. Für kleine Regionalflughäfen in roten Zahlen bedeutet das vermutlich das Aus.

Das Wachstum der Regionalflughäfen vollzieht sich weitgehend ungesteuert. Benachbarte Standorte, manchmal im Abstand von 50 km mit einer Landesgrenze dazwischen, wetteifern um Fluggäste und Fördermittel und konkurrieren sich nicht selten dabei gegenseitig zu Boden. So muss der erträumte wirtschaftliche Aufschwung an vielen Orten ausbleiben. Gewinner sind oft nur die Low Cost Carrier, die lukrative Angebote nutzen und wenn sie nicht mehr garantiert werden können, an einen günstigeren Standort wechseln. Auch die Beschäftigungspotenziale der Regionalflugplätze werden deutlich überschätzt. An den rd. 40 regionalen Verkehrsflughäfen und Verkehrslandeplätzen der Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen wurden 2006 lediglich rund 1.200 Beschäftigte gezählt (ADV 2006).

Es schwächt die bestehenden Flughäfen und damit die gesamte Luftverkehrsinfrastruktur solange trotz der hohen Anzahl an Flugplätzen in Deutschland weiter neue Regionalflughäfen entstehen. Diese landespolitischen Egoismen schaden den Grundsätzen intermodaler Mobilität, verbrauchen durch die Zersiedlung der Landschaft unnötige Fläche und binden private und öffentliche Investitionen. Der Wettbewerb im Luftverkehr und die private Kundenzufriedenheit in Bezug auf die Preise dürfen nicht zu Lasten der Allgemeinheit und damit einer nachhaltigen Verkehrspolitik gehen.

Dass niedrigere Preise vom Kunden vorgezogen werden, ist nicht verwerflich. Preiswertes Fliegen wollen wir niemandem verleiden. Jedoch wird die Nachfrage zum Teil erst künstlich erzeugt. So bilden die in der Werbung gebotenen Dumpingpreise bei den Billigfluggesellschaften nur ein kleines Kontingent der tatsächlichen Angebote und verschweigen zusätzliche Kosten und Gebühren, die aufgeschlagen werden. Diese Preise sagen nicht die ökologische Wahrheit und verschleiern die zahlreichen öffentlichen Subventionen. Nicht von ungefähr geht die EU-Kommission jetzt aus Verbraucherschutzgründen gegen diese Preismogelei vor.

5.6 Wir brauchen für den Flugverkehr eine nationale Flughafenplanung

Der Bund hat bei der Entwicklung der Luftverkehrsinfrastruktur politisch wenig Gewicht, denn die Luftverkehrswirtschaft ist aufgrund der föderalen Struktur Sache der Länder. Auch die strategischen und planungsrechtlichen Entscheidungen über Aus- und Neubau von Flughäfen liegen bei den Ländern. Angesichts der von der Luftverkehrsseite beklagten Kapazitätsengpässe an den großen Drehkreuzen, der Konkurrenz zwischen den Regionalflughäfen und dem internationalen Wettbewerb for-

dern viele Akteuren in der Branche eine Steuerung der Flughafenplanung. Die Interessenlagen sind dabei höchst unterschiedlich: Der Bund will einen stärkeren Zugriff auf die Planung zumindest bei zentralen Großflughäfen, aber die Länder wollen ihre Zuständigkeit für die Flughafenplanung nicht aus der Hand geben. Die großen Airlines wollen nur noch ausgewählte Standorte wachsen sehen, doch die Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Verkehrsflughäfen (ADV), die ganz unterschiedliche Standorte vertritt, wünscht ein ausgewogenes Konzept, das auch viele dezentrale Standorte fördert. Verbände und Bürgerinitiativen lärmgeplagter Anwohner leisten Widerstand gegen Ausbau und Ausdehnung der Flugbewegungen und wollen ihr Recht auf Schutz der Gesundheit und Ruhe berücksichtigt sehen.

Flughafenkonzept der Bundesregierung 2008 – Ausbauplan für Großflughäfen

Seit nunmehr 8 Jahren versuchen Protagonisten der deutschen Flugverkehrswirtschaft ein Konzept zur besseren Planung für Sicherung und Ausbau der Luftverkehrsinfrastruktur auf den Weg zu bringen (z. B. mit der "Initiative Luftverkehr für Deutschland"). Aber bisher blieb der Flughafen-Masterplan von 2000 ein Papier ohne politische Folgen. Seit Juli liegt ein Entwurf zum „Flughafenkonzept der Bundesregierung 2008“ vor, dessen vor allem nach Stellungnahmen der Branche überarbeitete Fassung ist seit Anfang September 2008 in der Ressortabstimmung.

In dem Flughafenkonzept werden Ziele definiert, die aus grüner Feder stammen könnten: So heißt es, der Luftverkehr solle als Bestandteil einer nachhaltigen Verkehrspolitik entwickelt werden. Dabei soll die Effizienz erhöht, Mobilität vom Wachstum entkoppelt werden. Ein Schwerpunkt des Konzepts soll die Verkehrsvermeidung bilden und sämtliche negativen Umweltauswirkungen des Luftverkehrs auf Mensch und Umwelt (Lärm, Schadstoffe, Treibhausgase) sollen vermieden bzw. deutlich minimiert werden. Das klare Bekenntnis zum Klimaschutz wird jedoch konterkariert vom eigentlichen Ziel, der Stärkung des Luftverkehrsstandortes Deutschland im internationalen Wettbewerb. Klimaschutz ja, aber nur wenn es der Wirtschaftlichkeit nicht schadet. Die Klimaschutzziele bleiben Lippenbekenntnisse, weil keine einzige Maßnahme in dem Konzept das Wachstum des Luftverkehrs wirksam reguliert.

Das Flughafenkonzept erfüllt zahlreiche Wünsche der Luftverkehrsbranche, im Zentrum stehen dabei: politische Rückendeckung für Kapazitätserweiterungen (Ausbau der beiden Drehkreuze in Deutschland Frankfurt und München), Vereinfachungen bei den Planfeststellungsverfahren sowie Bekenntnisse zu flexibleren Betriebszeiten (z. B. Nachtflug). Wenn gerade an Großflughäfen wie Frankfurt und München sowohl Ausbau als auch Nachtflugbetrieb unterstützt werden, kann von einem fairen Ausgleich zwischen Wettbewerbsinteressen und lärmgeplagten Anwohnern nicht die Rede sein. Das gebrochene Versprechen zum Nachtflugverbot am Standort Frankfurt zeigt, dass ein Dialog auf gleicher Augenhöhe zwischen den Betroffenen und der Luftverkehrswirtschaft nicht ernst gemeint ist. Die hessischen Grünen weisen zu Recht mit Nachdruck darauf hin, dass Mediation und Regionales Dialogforum (RDF) am größten deutschen Drehkreuz trotz jahrelanger Diskussionen nicht zu einer Minimierung der Lärmbelastung geführt haben, sondern die Belastung weiter zunimmt.

Das Konzept wirft durchaus richtige Fragen auf – etwa zum Mangel an Effizienz, fehlender Koordination der Flughafeninfrastruktur zwischen den Ländern, verbesserungswürdiger Intermodalität oder den Problemen mit Beihilfen. Aber es fehlt nahezu überall an politischen Antworten aus dem feder-

führenden Ministerium. Zwar sollen Bundesinteressen stärker als in der Vergangenheit geltend gemacht werden, wie das jedoch geschehen soll, bleibt offen. Denn schon jetzt hat der Bund laut Luftverkehrsgesetz Aufsichts- und Weisungsrechte im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung. Mit der Novelle des Raumordnungsgesetzes soll dem Bund das Recht eingeräumt werden, fachliche Teilraumordnungspläne für Flughäfen zu erstellen. So könnte er künftig darüber entscheiden, welche Standorte aus übergeordneter Sicht von Bedeutung sind, anderen sollen die Mittel gestrichen werden. Ob Verkehrsminister und Bundesregierung die nötige Durchsetzungskraft gegenüber den Ländern haben, bleibt anzuzweifeln. Das Flughafenkonzept wird, wie seine Vorgänger, ein Papier frommer Wünsche bleiben - ohne bundespolitische Folgen. Denn der Bund fordert lt. Flughafenkonzept die Länder auf, die Bundesebene und die Landesnachbarn frühzeitig über ihre Planungen zu informieren. Ein Anliegen, dass die Länder in Vergangenheit und vermutlich auch in Zukunft schlicht ignorieren werden, zu unterschiedlich sind die Interessenlagen. Auch mit dem Konzept wird sich hier nichts ändern, solange der Bund aufgrund der unbefriedigenden Abstimmung mit den Ländern in Sachen Flughafenplanung nicht wirklich gesetzgeberisch Konsequenzen zieht.

Ein Masterplan klima- und umweltfreundlicher Luftverkehr sieht anders aus

Es ist ein deutscher Anachronismus, dass die Infrastruktur für den am meisten globalisierten Verkehrsträger Flugzeug bei uns noch immer in der Hand von Bürgermeistern und Landespolitikern ist. Diese politische Fehlsteuerung muss abgestellt werden. Es spricht vieles für eine bessere Koordination und Bedarfsplanung bei der Entwicklung der künftigen Luftverkehrsinfrastruktur beim Aus- und Neubau von Flughäfen. Die Bedarfsplanung für eine zukünftige Flughafeninfrastruktur darf sich jedoch nicht nur am erwarteten Verkehrsaufkommen orientieren, sondern muss Aspekte wie raumübergreifende Verkehrsplanung, Klimabelastung, Emissionen, Energieverbrauch und Lärmentwicklung berücksichtigen. Sonst besteht die Gefahr, dass einseitig die Interessen der Flugverkehrswirtschaft am Wachstum des Luftverkehrs bedient werden.

Die klimapolitischen Ziele zur Reduktion der Emissionen aus dem Verkehr können nur verwirklicht werden, wenn das unkoordinierte und z. T. subventionierte Wachstum des Flugverkehrs begrenzt wird. Ein bundesweites Flughafenkonzept muss auf ökologisch und wirtschaftlich tragfähigen Kriterien basieren. Seine Ausarbeitung kann nur im Dialog mit allen Akteuren, d.h. unter Einbezug der Interessen in Luftverkehrswirtschaft, Öffentlichkeit, alternativen Verkehrsverbänden und Flughafenwohnern erfolgen. Wir fordern:

- Der Bund muss gemeinsam mit den Ländern Leitlinien für einen „Masterplan nachhaltigerer Flugverkehr“ für eine effizientere Flughafenplanung erstellen;
- die Kompetenz für die Drehkreuze und die großen internationalen Verkehrsflughäfen gehören in die Hand des Bundes;
- die Koordination zwischen den Flughäfen ist deutlich zu verbessern;
- zukünftig müssen durch eine vom Bund gesteuerte Raumplanung Parallelentwicklungen vermieden werden; die Subventionierung der unrentablen Regionalflughäfen ist zu beenden;
- nur Regionalflughäfen, die Entlastungsfunktionen für größerer Flughäfen in der Nachbarschaft haben und einen realen Bedarf bedienen sowie nach wirtschaftlichen wie auch Umwelt- und Gesundheitskriterien tragbar sind, können gefördert werden.

Kurzstreckenluftverkehr verlagern

Eine Verlagerung der Planungskompetenz zu Gunsten des Bundes ist ein wichtiger Schritt, um eine wirtschaftlich sinnvolle und umwelt- wie gesundheitspolitisch vorsorgende Verknüpfung internationaler Verkehrsflughafenstandorte mit dem gesamten Infrastrukturnetz des Bundes zu gewährleisten. Nur so kann es gelingen ein intermodales Mobilitätssystem mit der besseren Verknüpfung von Bahn und Flugzeug (wie in Köln/Bonn oder Frankfurt am Main) zu fördern und Kurzstreckenflüge durch Bahnverbindungen zu ersetzen. Maßnahmen hierfür wären: das Abweisen von Verkehr mit sehr niedrigen Frequenzen und Einsteigerzahlen (z. B. mit Hilfe einer entsprechenden Staffelung der Start und Landegebühren), konsequente Verlagerung innerdeutscher Kurzstreckenflüge bei einem entsprechend attraktivem Parallelangebot auf die Bahn, Kürzung der Maximalfrequenzen auf innerdeutschen Strecken (z. B. auf 10 pro Tag), Einsatz größerer Maschinen und Ausdünnen sehr schwach ausgelasteter Flugstrecken mit dem Ziel deutlich höhere durchschnittliche Besetzungsgrade zu erreichen.⁶ Bei diesen Maßnahmen stehen auch Flughäfen und Airlines in der Pflicht, ihren Beitrag zur Verkehrsvermeidung zu leisten.

6. Luftverkehr macht Lärm

Luftverkehr schädigt nicht nur das Klima und verbraucht Ressourcen, sondern beeinträchtigt mit Lärm und Schadstoffemissionen die Gesundheit, das Ruhebedürfnis und die Lebensqualität vieler Menschen in der Nähe von Flughäfen. Ein Nebeneinander von Luftverkehrsinfrastruktur und Flughafenanwohnern besonders in Ballungsräumen erfordert Rücksicht und einen fairen Ausgleich der Interessen. Das Wegwischen von Anwohnerinteressen häufig mit dem Argument, sie profitierten doch alle vom Flughafen, ist zynisch und arrogant.

Aktiven Lärmschutz verbessern – Betriebsbeschränkungen durchsetzen

Anstrengungen zum Schutz vor Fluglärm müssen sich insbesondere auf aktiven Lärmschutz, z. B. Betriebsbeschränkungen konzentrieren. Denn eine Reduzierung des Fluglärms in Folge des Einsatzes neuerer leiserer Flugzeuge wird sich angesichts der langen Lebensdauer der Flugzeuge erst mittelfristig ergeben. Wir halten an besonders belasteten Flughäfen zum Beispiel standortspezifische Lärmschutzvorschriften für notwendig, die auch aktive Lärmschutzmaßnahmen erlauben. Nach dem „ausgewogenen Ansatz“ der EU-Betriebsbeschränkungsrichtlinie ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Lärmsituation an einzelnen Flughafenstandorten ein ganzes Set von Maßnahmen (etwa Nachtflugbeschränkungen, Nachtflugverbote oder Lärmkontingente) vorgesehen. Das Bundesverkehrsministerium hat jedoch eine entsprechende Vorgabe im Luftverkehrsrecht abgelehnt. Jetzt sind vor allem die Länder gefordert, weil sie für die Genehmigung von Flugplätzen und für die Festsetzung von Betriebsregelungen und Planfeststellungsverfahren zuständig sind. Eine besondere Chance für die Festlegung von Betriebsbeschränkungen bietet die EU-Umgebungslärmrichtlinie. Danach müssen an allen Großflughäfen (mehr als 50.000 Flugbewegungen pro Jahr) bis zum Juli 2008 Lärmminde-rungspläne erstellt werden.

⁶ Ausführlich hierzu die Vorschläge der Luftverkehrsstudie 2007, Wuppertal-Institut im Auftrag des BUND.

Wir halten daran fest, dass konkrete Vorgaben für den aktiven Lärmschutz (etwa Flugbeschränkungen in der Nacht) im Luftverkehrsrecht verankert und die existierenden Rechtsinstrumente für aktive Lärmschutzmaßnahmen (Vorgaben zur Lärminderungsplanung) konsequent angewendet werden müssen. Auf europäischer Ebene muss die EU-Betriebsbeschränkungsrichtlinie im Rahmen der angekündigten Revision verschärft werden. Nachtflugverbote bzw. Flugbeschränkungen sind an solchen Flughäfen zwingend, an denen viele Anwohnerinnen und Anwohner durch Fluglärm Tag und Nacht gesundheitlich geschädigt und belästigt werden. Ein Aufweichen oder Aufheben von Nachtflugverboten, wie sie die Flugbranche fordert, bedeutet die Aufkündigung eines mühsam zustande gekommenen Friedens an den Flughafenstandorten.

Das Instrument der lärmabhängigen Start- und Landeentgelte muss dringend verbessert werden. Dazu bedarf es entweder einer weitreichenden Überarbeitung der Bonusliste, damit eine deutliche Differenzierung hinsichtlich der Geräuschemissionen wieder eine Anreizwirkung für die Nutzung lärmärmerer Flugzeuge schafft. Oder aber die lärmabhängigen Start- und Landeentgelte sind künftig nicht mehr an der Bonusliste, sondern an der tatsächlich gemessenen Lärmemission der jeweiligen startenden und landenden Flugzeuge auszurichten. Der Gesetzgeber muss darüber hinaus Obergrenzen für den Fluglärm definieren.

Fluglärmgesetz umsetzen - Rechtsgrundlagen für passiven Lärmschutz verbessern

Nach jahrelangem Tauziehen ist das Fluglärmgesetz im Jahr 2007 novelliert worden. Das Gesetz enthält jedoch ausschließlich Vorgaben für den passiven Schallschutz, Entschädigungen und Baubeschränkungen. Er legt fest, dass die Betreiber der größeren zivilen und militärischen Flugplätze lärmbelasteten Anwohnern die erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen, vor allem den Einbau von Schallschutzfenstern, aber auch Entschädigungen für die Nutzungsbeeinträchtigung im Außenbereich finanzieren müssen. Die Novelle des Fluglärmgesetzes hat zu einigen Verbesserungen gegenüber dem alten Fluglärmgesetz geführt. So wurde der Anwendungsbereich auf mehr Verkehrsflughäfen und große Verkehrslandeplätze ausgedehnt. An einigen Standorten werden nun erstmalig Lärmschutzzonen ausgewiesen. Auch die militärischen Flugplätze sind erfasst und erstmals wurden für Flughäfen mit relevantem Nachtflugbetrieb auch Nacht-Schutzzonen festgelegt. Vorgaben für Bau- und Siedlungsbeschränkungen wurden formuliert und die Bürgerbeteiligung mit Auskunfts- und Berichtspflichten der Flughafenbetreiber gegenüber den zuständigen Landesbehörden wurden verbessert. Von dem Gesetz profitieren mittelfristig am ehesten die Anwohnerinnen und Anwohner von Flugplätzen mit Ausbauplanungen, da das Gesetz hier deutlich niedrigere Werte zur Berechnung der Schutzzonen vorgibt.

Das Gesetz sorgt noch immer nicht für einen angemessenen Interessenausgleich zwischen Flugverkehrswirtschaft und AnwohnerInnen. So bleiben Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung v. a. bezogen auf die Nachtruhe unberücksichtigt. Wissenschaftler halten 45 dB(A) statt 50 dB(A) für den Schutz der Anwohner in der Nacht für zwingend. Daher ist es notwendig, die Grenzwerte laufend an den Stand der Lärmwirkungsforschung anzupassen. Unbefriedigend bleibt auch, dass die strengeren Grenzwerte für Neu- und Ausbau erst 2011 gelten sollen, mit dieser „Lex Fraport“ sollen die laufenden Ausbauplanungen verschont werden. Wir haben auf parlamentarischem Wege Nachbesserungen gefordert. Die Ausarbeitung mehrerer Verordnungen zum Fluglärmgesetz ist ein Jahr nach Inkrafttreten noch immer nicht abgeschlossen. Von großer Bedeutung sind die Schallschutzverord-

nung, in der Schalldämmmaße und Anforderungen an die Belüftungseinrichtungen festgelegt werden, und die AzB (Anleitung zur Berechnung von Fluglärm und Datenerfassungssystem), weil sie die Datenerfassung und die Berechnungsverfahren für die Schutzzonenbestimmung regelt. Angesichts der langen Verhandlungen um die Novelle und zahlreicher Gerichtsurteile zum Fluglärmenschutz ist die schleppende Umsetzung des Fluglärmgesetzes nicht hinnehmbar.

7. Flugzeuge von morgen

Technische und operationelle Reduktionspotenziale am Fluggerät (z. B. Antriebssysteme) sind vorhanden. Schon heute werden durch Optimierung der Aerodynamik, Leichtbauweise und neue Materialien Effizienzsteigerungen beim Kerosinverbrauch erzielt. Der neue A 380 besteht schon zu rund einem Viertel aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK). Prognosen von MTU Aero Engines gehen davon aus, dass die Flugmaschinen der Zukunft durch leichtere Bauweise in 30 Jahren zwischen 30% und 50% weniger Kerosin verbrauchen werden.

Die Fortentwicklung der Emissions- und Lärminderungspotenziale muss den Stand der Technik von morgen begründen. Und dies frühzeitig, da die Innovationsprozesse am Gerät durch die lange Lebensdauer der Flugzeuge (meist mehr als 25 Jahre) und durch hohe Kapitalkosten in der Anschaffung sowie langwierige Zulassungsverfahren erschwert werden. Daher brauchen wir verstärkt Forschung und Entwicklung, damit die Aspekte der Emissions- und Lärminderung bereits in die Designphase bei der Flugzeugentwicklung und die Ausgestaltung lärm- und abgasarmer Flugprozeduren eingehen. Die Flugzeugflotten von morgen müssen von Fluggeräten bestimmt sein, die deutlich weniger Treibstoffe verbrauchen, weniger Schadstoffe emittieren und leiser sind. Dies ist auch eine wirtschaftliche Entscheidung, denn auch in der Luftfahrt werden künftig Kraftstoffverbrauch und Emissionen über Erfolg oder Scheitern des Produktes Flugzeug entscheiden. Fühlbare ordnungspolitische Anreize für den Einsatz des jeweils besten Standes der Technik sind der entscheidende Impuls für die Flottenerneuerung und damit für Forschung und Entwicklung. Auch für die Planungssicherheit der Flugzeughersteller sind klare Vorgaben bedeutsam.

Bisher berücksichtigen nur wenige Fluggesellschaften die Emissionen und den Lärm bei der Kaufentscheidung. Gesetzliche Vorgaben müssen stärkere Anreize für die Entwicklung leiser emissionsarmer Flugzeugtypen und die schrittweise Modernisierung der bestehenden Flotte schaffen. Gleichwohl bleibt zu beachten, dass die technischen und ökonomischen Potenziale nicht für eine durchschlagende Senkung des Kerosinverbrauchs ausreichen werden. Der Energieverbrauch der derzeitigen Flotte wird aufgrund der technologischen Verbesserungen nur um 1% bis 2% sinken bei Wachstumsraten zwischen 4% bis 6%. Hier wird also die Reduktion mehr als überkompensiert. Daher kann eine wirksame Reduktion nicht mittels technischer Innovationen allein, sondern nur mit einem ganzen Bündel von Maßnahmen erreicht werden.

8. Fazit

Angesichts des Klimawandels ist das weltweit bisher ungebremsste Wachstum des Luftverkehrs nicht hinnehmbar. Während – wenn auch mit erheblichen Mühen - in allen Bereichen der Energieverbrauch und die Treibhausgase aktiv gesenkt werden, herrscht in der Luftverkehrsbranche noch immer die Haltung vor, Luftverkehr ist nötig, unersetzbar, schafft Arbeitsplätze, kurbelt die Wirt-

schaft an und spiegelt den globalen Fortschritt wieder. Frei nach dem Motto: Wir wachsen, dafür können wir nichts, aber wir sind froh, dass es so ist. Diese Ignoranz ist in Zeiten des Klimawandels ein Anachronismus. Nur wenn in allen Bereichen Treibhausgase reduziert werden, nur wenn jede Branche das Mögliche leistet, besteht Hoffnung, die fatalen Folgen des Klimawandels zumindest in Grenzen zu halten. Gleichwohl erkennen wir auch in Teilen der Branche in den letzten Jahren eine wachsende Bereitschaft und Einsicht. Hier wollen wir anknüpfen, denn mit diesen Kräften gemeinsam müssen wir für eine Klimaverantwortung im Luftverkehr werben und streiten. Klimaschutz ist ein unabweisbarer Imperativ des Handelns. „There is no better way to die“ – dieser Spruch auf Transparenten von Flughafengegnern könnte sonst wahr werden. Wir richten frei nach dem Werbespruch der Airline unsere Frage an Lufthansa und Co: Is there a better way to fly? Wir meinen ja!

Zusammenfassung - Grüne Forderungen für den Luftverkehr

Klima- und Lärmschutz

- Ressourcenknappheit und Klimafolgen erfordern, das Wachstum des Luftverkehrs zu begrenzen.
- Der internationale Luftverkehr muss in das Klimaschutzregime eingebunden werden. Die Einbeziehung des Luftverkehrs in den Europäischen Emissionshandel ist ein wichtiger erster Schritt.
- Europaweit einheitliche und nach Stickoxid-Emissionen differenzierte Start- und Landeentgelte reduzieren die Emissionen.
- Eine Intensivierung der Forschung zur Klimawirksamkeit aller Treibhausgasemissionen in höheren Schichten der Atmosphäre ist dringend geboten.
- Die zügige Umsetzung der Vorgaben aus dem Fluglärmgesetz und Anwendung des „ausgewogenen Ansatzes“ aus der Betriebsbeschränkungs-Richtlinie für aktiven Lärmschutz sorgt für mehr Schutz der betroffenen Anwohner an besonders belastete Standorte (Großflughäfen).
- Nachtflugverbote bzw. Flugbeschränkungen sind bei solchen Flughäfen zwingend, bei denen viele Anwohner durch Fluglärm Tag und Nacht belästigt werden. Ein Aufweichen oder Aufheben von Nachtflugverboten, wie sie die Flugbranche fordert, bedeutet die Aufkündigung eines mühsam zustande gekommenen sozialen Friedens an den Flughafenstandorten.

Mehr Effizienz

- Luftverkehr muss sicher, verbrauchsarm, klimafreundlich und leise sein.
- Alle operativen Möglichkeiten (Flugrouten sowie An- und Abflugverfahren), um Emissionen zu reduzieren, müssen genutzt werden, auch Einsparpotenziale am Boden (Fuhrpark und Energieversorgung mit erneuerbaren Energien sowie Reduktion von Schadstoffemissionen und Lärm).
- Mit der raschen Umsetzung der Vorgaben aus dem Single European Sky (SES) ist die Effizienz beim Flugverkehrsmanagement durch ökologische Optimierung der Flugrouten und effizientere Flugzeuggrößen zu steigern, so lassen sich unnötige Verbräuche und Emissionen durch Warteschleifen vermindern.

Flüge vermeiden

- Das Mobilitätsangebot muss intermodal verbessert und Fliegen auf Strecken unter 400km vermieden werden.
- Verlagerungspotenziale auf die Schiene müssen überall dort genutzt werden, wo ein konkurrenzfähiges Angebot der Bahn besteht.
- Die Flugfrequenzen müssen abhängig von Ein- und Aussteigerzahl und Parallelangeboten reguliert werden.
- Die Politik muss ihrer Vorbildfunktion gerecht werden und durch die Förderung von Klimaschutzprojekten (z. B. atmosfair) die durch Flugreisen verursachten Treibhausgasemissionen ausgleichen.

Subventionen beenden

- Die ökologisch kontraproduktiven Subventionen müssen abgebaut und die Gleichstellung der Verkehrsträger sichergestellt werden.
- Eine Kerosinsteuer sollte möglichst zunächst im Verbund mit anderen Nachbarstaaten (v. a. mit großen Drehkreuzen: Frankreich, Großbritannien, Niederlande) eingeführt werden; langfristig sollte es eine EU-weite Kerosinsteuer auf Basis der Energiesteuer-Richtlinie geben. Die Mehrwertsteuerbefreiung für grenzüberschreitende Flüge muss abgeschafft werden.
- Die finanz- und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen (z. B. emissions- und lärmabhängige Start- und Landegebühren) müssen Anreize für Anschaffung und Betrieb ökoeffizienter, leiser und emissionsarmer Fluggeräte bieten.

Infrastrukturplanung abstimmen und neu ordnen

- Die Flughäfen müssen intelligent mit dem Schienennetz verbunden werden, dabei bedarf es einer engen Kooperation zwischen den Standorten.
- Die Förderung von Regionalflughäfen durch Länder und Kommunen muss von wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien abhängig gemacht werden.
- Die Luftverkehrsinfrastruktur bedarf einer bundesweiten Regulierung (Masterplan nachhaltiger Flugverkehr). Der Bund soll analog zu Autobahnen die Kompetenzen bei den großen internationalen Flughäfen bekommen.

Flugzeuge von morgen heute entwickeln

- Die Potenziale für ökoeffiziente Flugzeuge müssen gehoben werden, hierzu bedarf es intensiver Forschung und Entwicklung für technische Innovationen (z. B. Forschungsleitprojekte: Klimafreundliches Fliegen), zukünftig sind klimaneutrale, leise und emissionsfreie Antriebs- und Treibstoffsysteme ohne Alternative.