

giert und aus Steuermitteln mitfinanziert. Klimafreundliche Verkehrsträger wie Busse und Bahnen müssen für ihre Kraftstoffe Steuern zahlen.

Außerdem profitieren Luftfahrtunternehmen davon, dass internationale Flugtickets von der Mehrwertsteuerfrei sind, während diese auf Bus- und Bahnfahrkarten gezahlt werden muss. Der Flughafenbau wird vom Staat kräftig bezuschusst. Infrastrukturelle Maßnahmen wie z.B. teure Zubringerstraßen bekommen Flughafenbetreiber kostenlos von der öffentlichen Hand. Auf Start- und Landegebüren wird an vielen Flughäfen großzügig verzichtet, nicht selten sind die Betreibergesellschaften auch von der Grundsteuer befreit. Schließlich fließen Forschungs-, Entwicklungs- und Erschließungsgelder in die Luftfahrtindustrie, und nicht zuletzt übernimmt der Staat Ausgleichszahlungen für unternehmerische Risiken der Fluggesellschaften. In großem Stil werden öffentliche Mittel für private Verkehrsunternehmen eingesetzt. Was für den Flugverkehr ausgegeben wird fehlt bei der Förderung einer nachhaltigen Mobilität.

## Wie umweltfreundlich können Fernreisen sein?

Zum Kaffee nach Mailand oder zum Shoppen nach London – mit Niedrigstpreisen ködern Billig-Airlines neue KundInnen. Flüge in die USA sind für unter 300 € zu haben und der Preiskampf tobt weiter. Für die Umwelt ist es egal, wie viel Sie für Ihr Ticket gezahlt haben. Doch die kleinen Preise führen dazu, dass immer mehr Leute immer häufiger fliegen. Eine der neuen Low-Cost-Linien befragte letztes ihre Fluggäste, und 59 Prozent gaben an, sie wären nicht mit dem Flugzeug gereist, würde es die Discounter-Preise nicht geben. Billigflüge sind quasi die Einstiegsdroge in eine sich ändernde Mobilitätskultur. Rund 70 Prozent der von Deutschen weltweit per Flugzeug zurückgelegten Kilometer sind Urlaubsreisen. UrlauberInnen profitieren von der Deregulierung und Liberalisierung des internationalen Flugverkehrs durch sinkende Ticketpreise. Fliegen wird immer normaler.

Weltweit werden jährlich rund 130 Mio Tonnen Kerosin für zivile Zwecke verbraucht, davon rund die Hälfte für TouristInnen. Auf einer einzigen Flugreise über die durchschnittliche Entfernung von rund 3500 km entsteht auf dem Hin- und Rückflug mehr als eine Tonne Kohlendioxid pro PassagierIn. Diese Menge ist viel zu hoch und schadet Ökosystemen, Wasserressourcen, Landwirtschaft und Gesundheit. So ist unsere Antwort auf die Frage, ob Flugreisen umweltfreundlich gestaltet werden können: Eindeutig Nein!

Aber Sie können umweltfreundlicher und damit verantwortlicher fliegen.

## Unsere Urlaubstipps

- ☼ Verreisen Sie nicht so häufig mit dem Flugzeug, dafür länger. Einmal vier Wochen statt viermal eine Woche Ferien haben einen größeren Erholungswert, und der Jetlag raubt Ihnen weniger von Ihrer kostbaren Urlaubszeit.
- ☼ Vermeiden Sie Kurzstreckenflüge. Wählen Sie die Bahn als Zubringer oder Direktflüge.
- ☼ Setzen Sie sich Ihr persönliches Klimaziel, z.B. mit „F.d.H. - Flieg die Hälfte“: Reduzieren Sie die Zahl Ihrer bisherigen Flüge auf die Hälfte.
- ☼ Planen Sie langfristig, wenn Sie ferne Länder oder Kulturen kennen lernen wollen. Informieren Sie sich in Ruhe über Ihr Reiseziel und die Wege dort hin.
- ☼ Viele Reiseziele können Sie auch mit Bahn und Schiff erreichen. Fragen Sie im Reisebüro oder schauen Sie mal im Internet unter dem Stichwort „Schiffsreisen“.

## Ausbau des Frankfurter Flughafens

Der Flughafen Frankfurt am Main ist mit jährlich 49 Millionen abgefertigten Passagieren der wichtigste deutsche Flughafen. In der Luftfracht liegt Frankfurt mit 1,6 Mio Tonnen pro Jahr sogar an der europäischen Spitze.

Nun ist 20 Jahre nach der hart umkämpften Startbahn West der nächste Ausbau geplant, den damaligen Versprechen der Landesregierung zum Trotz. Für eine neue Start- und Landebahn sind drei Varianten im Gespräch, die Nordwest-Variante bei Kelsterbach ist am wahrscheinlichsten. Außerdem sollen im Süden des Flughafens ein dritter Terminal und die „A 380 - Werft“, eine riesige Wartungshalle für die neue Generation von Großraumflugzeugen, entstehen.



Heute noch geschützter Bannwald – morgen schon Landebahn? Auf 350 Hektar wird der Waldverlust in der dicht besiedelten Rhein-Main-Region durch den Ausbau geschätzt. Der Bau von Verkehrswegen beansprucht Flächen und versiegelt die Böden. Flughäfen beschränken sich zwar auf begrenzte Flächen und ergießen sich nicht wie Straßen flächendeckend in die Landschaft. Doch wo sie entstehen und expandieren, belasten sie Menschen und Umwelt erheblich - durch Betonierung, Lärm, Abgase und in der Luft abgelassenes Kerosin.

Die Betreibergesellschaft des Frankfurter Flughafens, die Fraport AG, plant mit der neuen Landebahn eine technische Kapazität von 800.000 Flugbewegungen pro Jahr. Zur Zeit sind es „nur“ 460.000, davon ca. 40.000 Nachtflüge. Schon heute bedeutet das mehr als 1200 Flugbewegungen täglich und weit über 100 Flüge in der Nacht. Der Bau einer neuen Landebahn in Frankfurt am Main würde noch mehr Wachstum forcieren, obwohl schon jetzt die Grenze des Erträglichen erreicht ist. Deswegen mischt ROBIN WOOD sich ein.



## ROBIN WOOD fordert

- ★ Verlagerung des Personen- und Frachtverkehrs der Kurzstreckenflüge aus der Luft auf die Schiene - freiwerdende Kapazitäten werden in den Schlaf der AnwohnerInnen investiert.
- ★ Keine Sonderbehandlung des Flugverkehrs im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern - Abbau der staatlichen Subventionen: bei der Kerosinsteuer, bei der Mehrwert- und Ökosteuer, bei der Zuschussung von Fluggesellschaften, der Subventionierung der Luftfahrtindustrie und der Unterstützung von Flughafenerweiterungen, ihrer Umbauten und Bodeninfrastruktur.
- ★ Gesetzlich festgelegte und am Gesundheitsschutz orientierte Lärmgrenzwerte am Tag auch für bestehende Flughäfen
- ★ Nachtflugverbot an Flughafenstandorten von 22 bis 6.00 Uhr
- ★ Kein Ausbau und keine Kapazitätserweiterung des Frankfurter Flughafens, sondern Reduktion von Flugbewegungen, Lärm und Schadstoffen

## ROBIN WOOD aktiv für die Umwelt

ROBIN WOOD ist eine basisdemokratische Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt. Kampagnenschwerpunkte sind die Bereiche Wald, Verkehr, Energie und Tropenwald. Der Verein lebt von der Unterstützung durch unsere Förderer und Förderinnen und vom ehrenamtlichen Engagement der Mitglieder in zahlreichen Regionalgruppen. Ihre Aktivitäten reichen vom Infostand über Kletteraktionen bis zu Blockaden. Inhaltliche Recherchen leisten - unterstützt von hauptamtlichen Kräften - die Fachgruppen. Welche Kampagnen initiiert werden, entscheiden die Mitglieder. Ihre gewählten VertreterInnen bestimmen die Politik von ROBIN WOOD.

ROBIN WOOD ist als gemeinnütziger Verein anerkannt. Um unabhängig zu bleiben, finanziert sich ROBIN WOOD durch Mitgliedsbeiträge und Spenden.

### Spendenkonto:

Sozialbank Hannover; BLZ: 251 205 10  
Kto: 84 555 00

### Infomaterial gibt's bei:

ROBIN WOOD, Postfach 10 21 22, 28 021 Bremen  
e-mail: info@robinwood.de

### Fachauskünfte:

Tel: 040-380 892-12, Fax: 040-380 892-14  
verkehr@robinwood.de

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier  
 Druck: confront Hamburg (Juli 2003)



Gewaltfreie Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt e.V.

## Flugverkehr: Wir heben ab!



➔ Alarm! ⚡

**Ausbau Frankfurter Flughafen**

## „Fliegen wollen wir alle mal...“

werden Sie vielleicht sagen. Wir sagen Ihnen hier, was sich dabei in den Ohren der Leute am Boden, in der Atmosphäre und in den Geldbeuteln der Luftverkehrsgesellschaften abspielt. Kurz und auf den Punkt gebracht können Sie nachlesen, ob der Energieverbrauch denn tatsächlich so hoch ist, wie immer alle behaupten, und ob die Schadstoffe wirklich so schädlich sind. Außerdem erfahren Sie alles Wichtige über das Anwachsen des Lärms in der Umgebung von Flughäfen und die Verwendung von Steuergeldern zur Subventionierung der Fluggesellschaften.

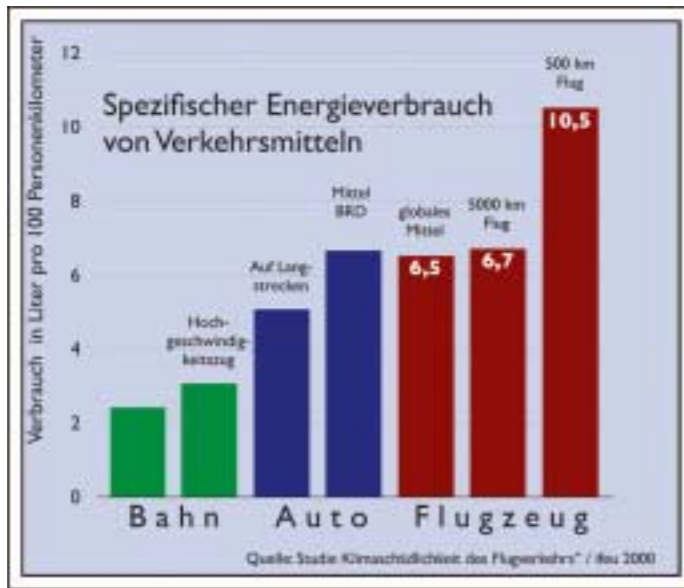
Lehnen Sie sich zurück, schnallen Sie sich an! Three, two, one, zero. We take off...

## Miles and more and more and more ...

Der weltweit rasant wachsende Flugverkehr wird immer mehr zu einer Belastung der Menschen und ihrer Umwelt. Hochrechnungen gehen davon aus, dass im Jahre 2010 pro Person doppelt so viele Kilometer geflogen werden wie noch im Jahre 1995. In Deutschland sind 2001 zweimal so viele Menschen ins Ausland geflogen wie noch vor 10 Jahren. Allein die Auslandsflüge verbuchten 48,6 Millionen Passagiere. Die Frachtleistung wird sich von 1995 bis 2020 verdreifachen. Mit dem Flugverkehrsaufkommen wachsen auch die Flughäfen und der sie umgebende Lärm. Die Kapazitäten der Flughäfen sind noch das Nadelöhr für den wachsenden Flugverkehr.

Nach Untersuchungen des Heidelberger Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu) verbraucht eine Person auf einer Busreise von 1.000 Kilometern nicht einmal ein Drittel der Energie, die sie für eine Flugreise über die gleiche Entfernung benötigt. Ähnlich deutlich

fällt die Bilanz im Vergleich zur Bahn aus. Zwar betont die Lufthansa AG, dass ihre Maschinen im Schnitt nur 4,6 Liter Sprit auf 100 Passagierkilometern verbrauchen und damit im Verkehrsmittelvergleich auf Kleinwagen-Niveau liegen. Der Vergleich hinkt jedoch, denn er setzt voraus, dass das Flugzeug bis auf den letzten Platz ausgebucht ist, während im Auto nur eine Person sitzt. Dies ist bei längeren Fahrten und erst recht auf Urlaubsreisen eher selten der Fall. Auf Kurzstreckenflügen (500 km) steigt der Verbrauch auch in voll besetzten Maschinen auf mehr als 10 Liter pro Person auf 100 Kilometern an. Denn in der Start- und Landephase wird besonders viel Treibstoff verbrannt. Insbesondere Kurzstreckenflüge sollten also allein schon aus Gründen des Energiebilanz vermieden werden – vom Klimaschutz ganz zu schweigen.



Außerdem sollten statt weiterer Ausbauten den Flughäfen Limits für die Gesamtzahl ihrer Starts und Landungen gesetzt werden. Nur mit einer regionalen Kontingentierung der Flugkapazitäten und ihrer langfristigen Reduktion kann den dramatischen Auswirkungen des Flugverkehrs auf das Klima und auf die Regionen rund um die Flughäfen entgegen gesteuert werden.

## „Klimakiller Flugverkehr“ – warum?

In einer sich mehr und mehr vernetzenden Weltwirtschaft werden immer mehr Güter per Flugzeug transportiert. Durch die Luft fliegen frische Tomaten und Blumen, aber auch Auto- und Computerteile, sogar ganze Industrieanlagen. Fast alle interkontinental gehandelte IT-Produkte werden geflogen, und auch die aktuelle Sommermode gelangt zunehmend per Flieger aus den Fabriken der Niedriglohnländer in unsere Kaufhäuser. E-Commerce und sonstiger Einsatz schneller Medien im weltweiten Handel lassen die Erwartung an eine schnelle Lieferung wachsen, interkontinentale Express-Lieferdienste boomen. Aus der Tourismusbranche ist der Flugverkehr kaum noch wegzudenken, für internationale Treffen ist die Fortbewegung durch die Luft selbstverständlich. Die Preise für die Tickets sinken - doch der Preis, den wir alle zahlen, ist hoch.

Denn bei der Verbrennung des Flugzeugtreibstoffs Kerosin entstehen klimaschädliche Abgase. Sie bestehen überwiegend aus Kohlendioxid (CO2), außerdem aus Wasserdampf, Stickoxiden (NOx), Sulfat- und Ruß-Aerosolen. Wie schaden diese Abgase dem Klima?



Die Erde ist wie von einer Schutzhülle von der Atmosphäre umgeben. Sie besteht aus Gas und enthält geringe Mengen sogenannter „Treibhausgase“. Diese verursachen den natürlichen Treibhauseffekt, ohne den kein Leben auf der Erde möglich wäre. Denn sie sorgen dafür, dass ein Teil des in Wärme umgewandelten Son-

nenlichtes nicht in den Weltraum zurückgestrahlt sondern in der Atmosphäre absorbiert wird. Das wichtigste Treibhausgas ist Wasserdampf, für den menschengemachte Treibhaus-Effekt ist jedoch vor allem das CO2 verantwortlich. Denn mit der Industrialisierung sind die CO2-Emissionen von der Erde um über 30 Prozent angestiegen. CO2 reichert sich in der Atmosphäre an und führt so zur menschengemachten Erwärmung des Erdklimas – mit dramatischen Folgen z.B. für den Niederschlag und die Vegetation.

Fliegen ist besonders klimaschädlich, weil bei der Verbrennung des Kerosins außer CO2 weitere Stoffe ausgestoßen werden, die den Treibhaus-Effekt verstärken. So führt der Wasserdampf aus den Triebwerken der Flugzeuge zur Bildung von Kondensstreifen und Cirruswolken. Diese zerschneiden nicht nur den Himmel, sondern stören ebenfalls den empfindlichen Strahlungshaushalt der Erde: Denn auch sie behindern die Rückstrahlung des in Wärme umgewandelten Sonnenlichts in den Weltraum – nach gegenwärtigem Stand der Forschung noch einmal im gleichen bis doppelten Maße wie der CO2-Ausstoß.

Besonders problematisch ist die Höhe, in der Flugzeuge ihre Abgase ausstoßen. Schadstoffe haben in höheren Luftschichten eine wesentlich längere Verweildauer. Ab etwa zwölf Kilometern Höhe können sie nicht mehr durch Regen ausgewaschen werden. Noch unerforscht ist, welche Folgen der Ausstoß der 1300 Grad heißen Abgase aus den Triebwerken bei Außentemperaturen von 60 Grad Minus hat. Die WissenschaftlerInnen vom IPCC, dem Klima-Gremium der UN, schätzen, dass Flugzeug-Emissionen eine zwei- bis viermal stärkere Treibhauswirkung haben als die gleiche Menge am Boden abgegebener Schadstoffe. Fliegen trägt also wesentlich mehr zur Erwärmung unseres Klimas bei als alle anderen Fortbewegungsarten.

Legt man nicht die Reise-Entfernung sondern die Reise-Zeit zugrunde, ergibt sich eine besonders deutliche Gegenrechnung persönlicher Klima-Bilanzen: JedeR Reisende in einem durchschnittlichen Zivillflugzeug verursacht mit jeder Stunde Flugzeit ebenso viele Treibhausgas-Emissionen wie ein Mensch in Bangladesch durchschnittlich innerhalb eines Jahres durch alle

seine Aktivitäten zusammen. Es gibt keine andere legale Handlung, die so große Auswirkungen auf das Klima hat.

## Regionen unterm Lärmteppich

Die größten deutschen Flughäfen liegen in Ballungsräumen wie Frankfurt/Main, München und Düsseldorf. Dort sind Hunderttausende Menschen Tag für Tag und Nacht für Nacht dem Fluglärm ausgesetzt. Zwar sind die Triebwerke leiser geworden, doch die Zahl der Starts und Landungen ist drastisch gestiegen. Nachtflugbeschränkungen, falls vorhanden, werden mit zahllosen Sondergenehmigungen umgangen, und das Netz der Flughafen-Standorte wird dichter.

Mehr als ein Drittel der BundesbürgerInnen fühlt sich inzwischen durch Fluglärm belästigt. AnwohnerInnen von Flughäfen leiden unter dem Dauerbrummen von Maschinen in der Warteschleife und unter dem plötzlichen Krach startender und landender Maschinen. Diese erreichen einen Lärmpegel von rund 120 dB, Überflüge liegen im Bereich zwischen 50 und 60 dB. Wenn Ihre Stereoanlage den Lautstärkepegel anzeigt, können Sie sich eine Vorstellung von der Lärmbelastung flughafennaher Wohngebiete machen. Die Spitzenwerte über 100 dB werden Sie allerdings nur erleben, wenn Sie sich bei einem Rock-Konzert direkt vor die Lautsprecherboxen stellen.

Fluglärm verursacht Stress und macht AnwohnerInnen krank. Er stört ihren Schlaf in der Nacht und mindert die Konzentration am Tag. Schlafmangel zerrt an den Nerven und macht vergesslich, die Belastung kann auf Dauer den Blutdruck nach oben treiben und das Herz-Kreislauf-System schädigen. Und die Ruhe vor dem nächsten donnernden Take-Off währt immer kürzer.

Ein novelliertes Fluglärngesetz, wie im Koalitionsvertrag von 2002 vorgesehen, könnte Linderung bringen. Die jetzigen Grenzwerte sind viel zu hoch und aus medizinischer Sicht schon lange nicht mehr haltbar. Sie dienen nicht der Gesundheit der AnwohnerInnen sondern schützen Flughäfen vor deren Klagen. Die Gesetzesnovelle muss absichern, dass Lärm nach dem Verursacherprinzip und nicht in seinen Folgen bekämpft wird. Fluglärm muss durch leisere Maschinen, weniger Flüge am Tag und vor allem durch Flugverbote in der Nacht gemindert werden. Die Menschen in der Umgebung von Flughäfen hinter Schallschutzfenstern wegzusperren ist keine Lösung.

## Der Flugverkehr und seine Subventionen

Deutschland und andere europäische Länder subventionieren den Luftverkehr auf vielen Wegen. Es ist ein Skandal, dass kommerzielle Fluggesellschaften ihren Treibstoff nach wie vor steuerfrei beziehen. Die fehlende Kerosinsteuer führt zu einem Ungleichgewicht unter den Verkehrsträgern. Weltweit werden von Flugzeugen pro Jahr knapp 200 Mio Tonnen Kerosin verbraucht. Eine Boeing B 747 verbrennt pro Stunde im Schnitt 16.000 Liter Treibstoff. In der energieintensiven Startphase liegt der Spritverbrauch einer Maschine dieses Typs bei 23.500 Liter pro 100 km, im Streckenflug sind es immerhin noch 1300 Liter auf 100 km. Entsprechend hoch ist der Schadstoffausstoß.

Während AutofahrerInnen für jeden Liter Benzin bleifrei allein 65 Cent Mineralölsteuer bezahlen und der die Umwelt stärker belastende verbleite Kraftstoff sogar mit 71 Cent Steuern belegt ist, fließt das – verbleite! - Kerosin steuerfrei in die Flugzeugtanks. Kosten pro Liter für die Fluggesellschaften: 15 bis 20 Cent. Ein Liter Flugzeugsprit kostet nur ein Bruchteil der Kraftstoffsteuer, die AutofahrerInnen zahlen – und grade mal ein Fünftel vom Benzinpreis an der Tankstelle. Der Flieger - das klimaschädlichste Verkehrsmittel – wird so privile-