



Bund für Umwelt  
und Naturschutz  
Deutschland e.V.

**Stellungnahme des BUND**  
**zum**  
**"Flughafenkonzept der Bundesregierung"**

Entwurfssfassung vom 30. August 2000  
nach Ressortabstimmung

bearbeitet von:

Dr. Werner Reh  
Robert-Koch-Str. 15  
42781 Haan  
Tel. 02129/8479  
Fax. 02129/342367  
eMail Werner.Reh@t-online.de

Haan, den 13. September 2000

## **Zusammenfassung:**

Gegenüber den ersten Entwürfen des "Flughafenkonzepts" sind zwar Verbesserungen nicht zu übersehen; den Anspruch an ein "Konzept" i.e.S., das konsistente Ziele mit Maßnahmen zu deren Erreichung verbindet, erfüllt das Papier noch immer nicht.

Drei grundlegende Mängel führen dazu, daß das Flughafenkonzept nicht als Entscheidungsgrundlage taugt: Es gibt keine verbindliche Festlegung von Umweltzielen – weder beim Klimaschutz, noch beim Lärm, noch den sonstigen Umweltbelastungen des Flughafenumlands ("Umweltkapazität"). Zweitens werden wirtschaftliche Impulse, insbes. Arbeitsplätze in Zusammenhang mit Flughäfen bewußt überschätzt. Drittens fehlt ein - für eine Bedarfsprüfung und Planrechtfertigung unabdingbares - Gestaltungsszenario, das die Auswirkungen von Verlagerungen von Kurzstreckenflügen auf die Bahn, von Effizienzsteigerungen (z.B. durch Kooperation von Flughäfen) und von Vermeidungsmaßnahmen die politisch angestrebt werden (s.u.) flughafenbezogen ermittelt.

Stattdessen verkündet man a priori einen "nachfragegerechten Ausbau der Kapazitäten" (S. 4), will eine "Beteiligung Deutschlands an den Impulsen des steigenden Luftverkehrs" (S. 10) und eine Verdoppelung des Luftverkehrs in den nächsten 15 Jahren. Methodisch äußerst zweifelhafte Untersuchungen, die jeden direkten Arbeitsplatz im Luftverkehr mit dem Faktor vier multiplizieren, werden als Begründung herangezogen. Seriöse Untersuchungen (z.B. von empirica / Prognos AG) zeigen dagegen, daß mit dem Luftverkehr unter Einschluß der indirekten und induzierten Effekte nur 0,8% der Arbeitsplätze in Deutschland zusammenhängen (bundesweit: ca. 290.000 Arbeitsplätze). Die Bundesregierung verkennt, daß die Flughäfen längst keine Jobmaschinen mehr sind. Rationalisierungen bewirken, daß mehr Flüge nicht mehr in gleichem Umfang zu mehr Beschäftigten führen.

Weil der Luftverkehr dabei ist, wegen seines Wachstums in absehbarer Zeit zum Klimakiller Nr. 1 zu werden, muß die Bundesregierung auf eine nachhaltig umweltverträgliche Mobilität setzen. Der BUND schlägt ein Zielsystem vor, das alle drei Dimensionen: Umwelt, Wirtschaft und Soziales zur Deckung bringt. Die Umweltfolgen des Luftverkehrs gibt die Zahl von 6 Mrd. Euro externen Kosten pro Jahr in Deutschland wieder (vgl. die INFRAS/IWW-Studie vom März 2000). Umgelegt auf den Liter Kerosin in Deutschland macht das genau 1 Euro pro Liter aus.

Statt Pauschalprognosen über künftiges Wachstum muß ein Gestaltungsszenario Verlagerungseffekte des Bahnverkehrs, der Kooperation von Flughäfen und Vermeidungseffekte (durch eine Teleconferencing-Offensive, durch Abschaffung der Steuerbefreiungen, durch volle Kompensation der Anwohner und Gemeinden) einrechnen. Solange der Anteil der Kurzstreckenflüge bis 500 km selbst am Flughafen Frankfurt bei 40% liegt, bricht jede Ausbaurechtfertigung in sich zusammen. Eine DLR-Studie vom November 1999 zeigt, daß schon – bescheiden angesetzte Verlagerungs- und Kooperationseffekte – zu 100.000 Flügen weniger pro Jahr in Frankfurt führen (vgl. Anlage 3).

Aussagen zum Lärmschutz dürfen nicht auf die Novellierung des Fluglärmsgesetzes verschoben werden. Drastische Verbesserungen sind aus Gründen des Gesundheitsschutzes unabdingbar. Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit darf auf keinen Fall unter dem Vorbehalt stehen, daß die Maßnahmen "für die Flugplätze tragbar sind" (S. 28). Im Flughafenkonzept und später im Fluglärmsgesetz muß die Bundesregierung noch rechtlich klarstellen, daß auch an internationalen Flughäfen ein Nachtflugverbot verfügt werden kann (vgl. den Fall Flughafen München).

Ferner fehlen im vorliegenden Entwurf Aussagen zum Unfallrisiko bei Start und Landung (vgl. Amsterdam Schiphol), zur begrenzten Umweltkapazität von Flughafenregionen und zur vollen Kompensation der betroffenen Bürger und der Gemeinden durch die Flughäfen. Die Umweltkapazität muß die Flughafenentwicklung bestimmen, Umweltmanagementsysteme für Flughäfen selbstverständlich werden (siehe das Beispiel Hamburg).

Tabelle 1 auf Seite 2 gibt die Lösungsvorschläge tabellarisch wieder.

**TABELLE 1:** Systematische Zusammenstellung der über das "Flugverkehrskonzept" der Bundesregierung hinausgehenden Forderungen des BUND

Ziele / Strategien	Maßnahmen, Handlungsebenen (EU; Bund: B; Land: L; Kommunen: K)
<b>Verkehrsvermeidung</b>	
Vermehrter Ersatz physischer Raumüberwindung durch elektronische Kommunikation	IuK-Offensive: Infrastrukturen für Teleconferencing in Wirtschaft + Verwaltung einschl. Marketing - B, L)
Höhere Auslastung von Flugzeugen (Effizienzsteigerung)	Kooperation von Flughäfen zur besseren Auslastung vorhandener Kapazitäten
Nachfrageminderung & abgastechische Optimierung der Flugzeuge	Kerosinabgabe auf EU-Ebene (EU) z.B. Emissionsabgabe gem. Art. 175 EU-V
Emissions- und Lärmoptimierung der Flugzeuge (Vorbild: Zürich & schwedische Flughäfen)	Emissionsorientierte Landegebühren (L); Festlegung Schutzzonen
Interessenausgleich mit den Anwohnern: Gesundheitsschutz/Lärmschutz, Ausgleich von Umweltschäden	Volle Kompensation der Flughafenanwohner und Gemeinden (Siedlungsbeschränkungen)
Vorschriften zur Umweltkapazität von Flughafengebieten	Lärm-, Sicherheitsstandards, Abgasbelastungen ... der Flughafenumgebung
Verbraucheraufklärung über Folgen des Fliegens	Kampagne entfernungsintensives Reisen u. Konsum
<b>Verkehrsverlagerung</b>	
Verlagerung Kurzstreckenflüge unter 500 km auf die Bahn	Beendigung HGV-Grundnetz u. flächendeck. Reisezeitbeschleunigung (z.B. Neigetechnik) zu Umsteigerflughäfen; gezielte Beschleunigung v. Konkurrenz-Bahnverbindungen zu europ. Zielen des Flugverkehrs
Verbesserung Auslastung und Image der Bahn	Serviceverbesserung und Preissenkungen (Wettbewerbsangleichung !) der Bahn (B: Eigentümer); Zielgruppenangebote
Verlagerung Zubringerverkehre zu europ. Hubs (FRA, AMS) und 2-4 sekundären Hubs in Deutschland auf die Bahn ("Hub Plus-Konzept")	Hochrangige Schienenanbindung nur an – nicht peripheren - Umsteigerflughäfen: FRA, DUS/CGN, BER, evtl. MUC
<b>Verkehrsoptimierung</b>	
<u>Effizienzsteigerung:</u> Verbesserung der Flugzeugauslastung	Kostenoptimierung
<u>Höhere Auslastung bestehender Flughafenkapazitäten</u>	Gezielte Kooperation von Flughäfen
<u>technische Optimierung der Flugzeuge:</u> Verminderung Lärm, Schadstoffe und Energieverbrauch an der Quelle	Grenzwerte für Lärm-, Schadstoffe, Verbrauch (B: Fluglärm u. IATA: ); Überarbeitung Bonusliste (B); Emissionsorientierte Landegebühren (L)
<u>betriebliche Optimierung:</u> Lärmoptimale An-/Abflugverfahren; Kontrolle der Einhaltung.	Verbess. Flugmanagement: Festlegung + Kontrolle Flugrouten +-verfahren, unabhä. Beschwerdemanagement + Sanktionen
Reduzierung der Belastungen des Flughafenumlands	Festlegung von Belastungsobergrenzen des Flughafenumfelds ("Umweltkapazität":Lärm, Abgase ...)
Grundrechtsschutz: körperliche Unversehrtheit (Art. 2 II GG)	Rechtsklarstellung: Ermächtigung für Nachtflugverbote an internationalen Flughäfen
Interessenausgleich Anwohner - Flughafen	Verbesserung Mitwirkungsvorschriften (Bürger und Verbände). ;Umweltmanagement der Flughäfen (EMAS, Öko-Audit; Bsp. Hamburg)

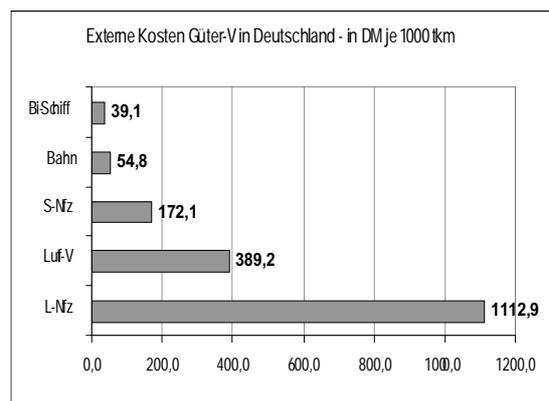
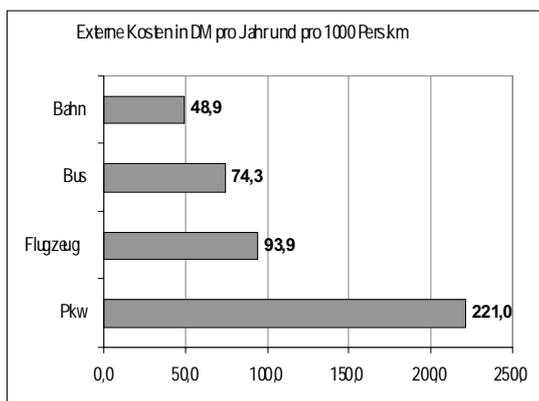
**Zu dem Entwurf des Flughafenkonzepts vom 28. 8. 2000 im einzelnen:**

- 1. Die Bundesregierung muß ein klares Zielsystem einer nachhaltig umweltverträglichen Mobilität zur Grundlage ihrer Flughafenkonzeption machen und die Auswirkungen des Flugverkehrs und seines Wachstums langfristig betrachten.**

Die für das in der Koalitionsvereinbarung angekündigte "umweltgerechte und effiziente Verkehrssystem" unverzichtbare Gesamtverkehrsplanung für alle Verkehrsträger ist im "Flugverkehrskonzept" nicht im Ansatz geleistet. Zwar wird die Notwendigkeit einer integrierten Verkehrsplanung und einer gesamtwirtschaftlich sinnvollen Arbeitsteilung der Verkehrsträger an einigen Stellen angesprochen. Durch das zeitliche Vorziehen der Flughafenplanung vor die "Klammer" der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP) wird die Gesamtverkehrsplanung jedoch bewusst unterlaufen oder sogar verhindert.

Die Ausbauprojekte an Flughäfen müssen dann nach einem verbesserten Projektbewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung geprüft werden und mittelfristig in eine integrierte Gesamtverkehrsplanung für alle Verkehrsträger überführt werden. Grundlage dafür sollten externen Kosten des Verkehrs sein, weil diese die ökologische und ökonomische Sicht integrieren (vgl. **Schaubild 1** mit den externen Kosten der verschiedenen Verkehrsträger pro 1000 km im Personen- und Frachtverkehr). Die deutschen Gesamtverkehrsüberlegungen können dadurch auch in europäische verkehrspolitische Überlegungen eingebettet werden (vgl. die Überlegungen der EU-Kommission zu "fairen und effizienten Preisen" im Verkehr).

**Schaubild 1:**



Quelle: Infrac/IWW, External Costs of Transport Zürich/Karlsruhe, März 2000, S. 64 (L-Nfz, S-Nfz = Leichte bzw. schwere Nutzfahrzeuge, Luft-V: Luftverkehr)

Die folgenden **Nachhaltigkeitsziele** müssen – bei grundsätzlich gleicher Gewichtung aller drei Dimensionen – umfassend auch in der Luftverkehrspolitik verwirklicht werden:

Umwelt	Soziales	Wirtschaft
<b>Klimaschutz</b> (CO <sub>2</sub> -Minderungsziel bezogen auf den Verkehrssektor einschl. Flugverkehr). Erreichung auch des langfristigen Minderungsziels (2030, 2050)	Schutz gegen <b>Fluglärm</b> ; effektive Lärminderung auch bei Flughafenausbau; Schutz der Nachtruhe	<b>Arbeitsplätze</b> : Gesamtwirtschaftl. effiziente Arbeitsplatzstrategie; Einrechnung von Verlagerungs- und Entzugseffekten: durch non-aviation-Bereich; Wirkung auf die Bahn
<b>Ressourcenschutz</b> : Minimierung des Materialverbrauchs, Etablierung geschlossener Stoffkreisläufe; Öko-Audits und Öko-Managementsysteme für Flughäfen (Bsp. Hamburg)	Verbesserung der <b>Verkehrssicherheit</b> / Risikovorsorge: Vorrang hoher Schutzstandards vor Kostenbzw. Standardsenkung	<b>Kosteneffizienter Mitteleinsatz</b> : z.B. Priorität für die Bahn bis 500 km Entfernung, Kooperation von Flughäfen statt Dumpingkonkurrenz
<b>Natur-/Landschaftsschutz</b> und Naherholung: Vorrang im Konfliktfall mit dem Flughafenausbau	<b>Raum-/Stadtverträglichkeit</b> , räumlicher Ausgleich (Einhaltung der Umweltkapazität von Regionen)	Erhöhung der gesellschaftlichen <b>Wertschöpfung</b> ("Netto-Inlandsprodukt", abzgl. externer Kosten)
<b>Schadstoffminderung</b> (in hohen Luftschichten, in der Flughafenumgebung, auf dem Flughafengelände)	<b>Gerechte Verteilung</b> von Mobilitätschancen – auch im globalen Maßstab (s. ungleiche Beteiligung am Flugverkehr)	Langfristige gesellschaftliche <b>Innovationsimpulse</b> : Z.B. Nutzung von Verkehrsvermeidungspotentialen durch IuK-Techniken

Detaillierte Operationalisierungs- und Quantifizierungsvorschläge der Einzelziele liegen vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (Gutachten 1996) und vom Umweltbundesamt vor. Auf den Aspekt des Klimaschutzes und der mit dem Luftverkehr verbundenen Arbeitsplätze wird weiter unten noch eingegangen.

Angesprochen sei hier nur der Aspekt Sicherheit. Der Aspekt Arbeitsplätze, der wie die Frage der Sicherheit ebenfalls in der Öffentlichkeit meist falsch dargestellt wird, wird weiter unten noch behandelt. Flugzeuge sind nicht das sicherste Verkehrsmittel. Nur bei einer auf die Kilometer bezogenen Betrachtung schneidet das Flugzeug besser ab als der Pkw oder die Bahn. Bei einer zeitbezogenen Betrachtung oder einer reisebezogenen Betrachtung (Unfälle pro Reise) – die Versicherungsunternehmen wenden diese angemessenere Betrachtung an, weil bei Start und Landung die größten Unfallgefahren bestehen (Start- und Landung machen 4% der Flugzeit, aber 70% der Unfälle aus) – ist das Fliegen 12 mal unfallträchtiger als der Pkw und 20 mal unfallträchtiger als das Bahnfahren.<sup>1</sup>

Weil die Autoren des "Flugverkehrskonzepts" das Nachhaltigkeitsziel an einigen Stellen in entstellter Form aufführen (im Sinne von "nachhaltigem Wachstum" des Flugverkehrs), sei im folgenden die wesentlich prägnantere Argumentation der **EU-Kommission** zitiert:<sup>2</sup>

"Der Luftverkehr ist eine im Wachstum begriffene Industrie und daher von Bedeutung für die Volkswirtschaften der Europäischen Union. Die Luftverkehrsbranche wächst jedoch rascher, als derzeit technologische und operationelle Fortschritte erzielt und eingeführt werden können, die die Umweltauswirkungen an der Quelle reduzieren. Die Gesamtauswirkungen auf die Umwelt werden zunehmen, da Wachstumsrate und Verbesserung des Umweltzustands in wichtigen Bereichen offensichtlich immer weiter auseinanderklaffen, z.B. bei Emissionen von Treibhausgasen. Dies ist eine auf Dauer nicht tragbare Tendenz, die wegen ihrer Folgen für das Klima, die Lebensqualität und die Gesundheit der europäischen Bürger umgekehrt werden muss." (S. 2)

"Es handelt sich hier um einen bedrohlichen Teufelskreis, der den wirtschaftlichen Erfolg des Luftverkehrssektors, die Umwelt weltweit und die Lebensqualität der Bürger gefährdet. Die bestehenden Umweltvorschriften, Verbesserungen auf der Ebene der Flughäfen und die Bemühungen der Branche reichen zusammen genommen offensichtlich nicht aus, die dringenden Umweltprobleme zu lösen und gleichzeitig einem Industriezweig die Entwicklung zu ermöglichen, die für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Beschäftigung wichtig ist. ...

<sup>1</sup> Andrew Weir's The Tombstone Imperative-The Truth About Air Safety, in: New Scientist magazine, vol 163 issue 2198, 07/08/1999, S. 42

<sup>2</sup> Mitteilung der EU-Kommission "Luftverkehr und Umwelt: Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung" (Brüssel, 20.11.1999, Rev. 150343, S. 6)

Neue Vorgehensweisen sind erforderlich, die sich nicht wie bisher ausschließlich auf eine Verbesserung der technischen Umweltnormen setzt." (S. 6)

Neben der aktuellen Belastungssituation muss aus genau dieser Logik heraus auch die in den nächsten Jahrzehnten absehbare Entwicklung bei der Zielfestlegung einbezogen werden.

## 2. **Planrechtfertigung: Ein Flughafenausbau kann nur nach Ausschöpfung nachfrage-mindernder und effizienzverbessernder Maßnahmen (Vermeidung, Verlagerung, Kooperation) und auf der Grundlage eines Gestaltungszenarios gerechtfertigt werden**

Das "Flughafenkonzept" kann auch nicht ansatzweise als eine bundesweite Fach- bzw. Bedarfsplanung angesehen werden. Dazu müssen wesentlich differenziertere Ermittlungen der Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen auf einzelnen – nach ihrer Standortrelevanz gewichteten – **Marktsegmenten** vorgenommen werden (Linienflüge, Geschäftsreiseverkehr, Charterflüge/Privatreisen als wichtigste Bereiche des gewerblichen Verkehrs) unter Einschluß von bedarfsdämpfenden bzw. bedarfsmindernden Effekten (Hochgeschwindigkeitsverkehr der Bahn, Verlagerung von Kurzstreckenflugverkehr auf die Schiene) und unter Einschluß einer besseren Kapazitätsauslastung durch Flughafenkooperation durchgeführt werden. Eine Flughafenkonzeption muss in der Lage sein, **Fehlentwicklungen der Flughafenplanung** wie den unwirtschaftlichen Betrieb und weiteren Ausbau von Flughäfen wie Hannover oder Mönchengladbach und den Ausbau von drei Flughäfen in unmittelbarer räumlicher Nähe, die zudem um das gleiche Zielpublikum konkurrieren (Münster/Osnabrück, Paderborn, Dortmund und diese drei wiederum mit dem Flughafen Hannover), zu verhindern. Solche ungeordneten Konkurrenzbeziehungen führen zu Umwelt- und Sozialdumping.<sup>3</sup>

Die Ziele und Belange des § 6 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) idF vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 550) werden bisher im Flughafenkonzept nicht angemessen berücksichtigt:

- Erfordernisse der Raumordnung
- Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Erfordernisse des Städtebaus
- Schutz vor Fluglärm.

---

<sup>3</sup> Vgl. z.B. die Ausführungen zur Standortkonkurrenz in einem "Positionspapier zur strategischen Unternehmensausrichtung des Flughafens Münster/Osnabrück" der FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH v. September 1998 (S. 7 f.): "Insbesondere in Dortmund besteht die Gefahr, dass durch die Entwicklung zum touristikfähigen Flughafen das Einzugsgebiet des FMO in Richtung Süden reduziert wird. Während das Dortmunder Gebiet heute im touristischen Bereich vom FMO mit abgedeckt wird, würde für den Fall dass der Flughafen DTM zukünftig ebenfalls dieses Marktsegment anbietet, je nach Angebotslage das FMO-Einzugsgebiet ... deutlich beeinflusst bzw. aufgrund der unmittelbaren Nähe beider Flughäfen je nach Preispolitik der Reiseveranstalter noch weitgehender betroffen werden."

Die Lösung sieht die Geschäftsführung des Flughafens FMO v.a. in der "Erweiterung des heutigen Einzugsgebietes des FMO": Der Schwerpunkt müsse dabei "im westlichen Niedersachsen und ... im sehr nahe liegenden ... östlichen Teil der Niederlande liegen. ... Darüber hinaus muss der FMO seinen Zeitvorsprung gegenüber dem Flughafen DTM (Startbahnverlängerung von 1450 auf 2000 Meter planfestgestellt in 1999, W.R.) nutzen und durch gezielte Werbemaßnahmen im nördlichen Ruhrgebiet zumindest in begrenztem Maße eine Kundenbindung der Fluggäste aus der Dortmunder Region an den FMO erreichen."

Wichtigstes (Dumping-)Argument sei, dass der FMO "der einzige restriktionsfreie Interkontinentalflughafen im westfälischen Landesteil von NRW" werden könne. Nachtflugverbote oder weitergehende Nachtflugbeschränkungen werden mit Hinweis auf die Konkurrenz regelmäßig abgelehnt (gleiches geschieht mit dem gleichen Argument in Paderborn).

Nach dem **Raumordnungsgesetz** idF vom 18.8.1997 sind in verdichteten Räumen Umweltbelastungen abzubauen und Freiräume zu sichern. Durch Infrastrukturpolitik ist die Voraussetzung für die Verlagerung von Verkehr auf die umweltverträglicheren Verkehrsträger wie die Schiene zu schaffen (§ 2 Abs. 2 ROG): Das "Flughafenkonzept" des BMVBW vom 05.06.2000 will durch Flughafenausbau, kurze Zeit bevor durchgreifende Netzeffekte des Hochgeschwindigkeitsverkehrs greifen können (v.a. ab 2002 mit der Eröffnung der Strecke Köln – Frankfurt/Main), diese Verlagerungsziele unterlaufen.

Wenn die Bundesregierung ihre eigenen Ziele ernst nimmt, muß sie neben einem Trendszenario mindestens ein **Gestaltungsszenario** entwickeln und deren Auswirkung auf die Zielerreichung prüfen. Einzubeziehen sind die in den nächsten 15 Jahren erreichbaren

- Maßnahmen der Verkehrsvermeidung z.B.: Offensive Teleconferencing, Abbau von Subventionen (Aufhebung der Steuerbefreiung auf Kerosin und der Mehrwertsteuerbefreiung von internationalen Tickets; zusammen: DM 12 Mrd. pro Jahr), emissionsorientierte Landegebühren, volle Kompensation der Flughafenanwohner und der Gemeinden, Anlastung der externen Kosten des Flugverkehrs (laut INFRAS/IWW: 6 Mrd. Euro pro Jahr in Deutschland bzw. 1,- Euro je Liter Kerosin)
- Maßnahmen der Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene
- Maßnahmen der Kooperation von Flughäfen zur Erhöhung der Auslastung der Flüge und zur besseren Ausschöpfung vorhandener Kapazitäten.

Ein Szenario des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) vom November 1999 prüfte nur einen Teil der Verlagerungsmöglichkeiten auf die Schiene – Effekte der Hochgeschwindigkeitsstrecke Frankfurt-Köln wurden fast überhaupt nicht einbezogen – und einen Teil der Kooperationsmöglichkeiten und kam zu einer Reduzierung der Flugbewegungen in Frankfurt/M. im Jahre 2010 um 100.000 gegenüber dem Trend (vgl. Anlage 3).

Auch der Vorschlag von Dietrich Brockhagen und Max Lienemeyer (Proposal for a European Aviation Levy to Internalise External Costs of Climate Change) vom September 1999 zeigt eine erhebliche Innovations- und Vermeidungswirkung auch niedriger Steuersätze. Dieser europäische Vorschlag einer europäischen Emissionsabgabe wäre mit qualifizierter Mehrheitsentscheidung einführbar.

Auch Tabelle 2 zeigt, daß sich der Luftverkehr in einzelnen Marktsegmenten und in verschiedenen Regionen und Flughäfen durchaus unterschiedlich entwickelt und Pauschalaussagen über globales Wachstum irreführend sind.

**TABELLE 2: Gewerbliche Flugbewegungen (Starts- und Landungen) im Vergleich zu 1998 und 1997**

	Linien- verkehr	Ver- änd. zu '98	Pau- schal- reise	Ver- änd. zu '98	Tramp- u. Anf.V	Ver- änd. zu '98	Taxi- verkehr	Ver- änd. zu '98	sonstige	Ver- änd. zu '98	zusam- men	Ver- änd. zu '98
Hamburg	123781	4,7	3336	-11,2	1246	-17,5	834	-10,3	672	-50,0	129869	3,2
Hannover	59212	11,6	5288	-5,2	1958	-5,5	1692	22,7	9371	3,9	77521	9,0
Bremen	29116	2,4	703	-10,2	752	25,8	962	-23,9	6897	19,6	38430	4,3
Düsseldorf	168038	3,4	8428	3,2	1451	-12,3	148	-49,3	425	-10,1	178490	3,1
Köln/Bonn	94278	10,7	3069	-14,2	26785	14,1	2973	-35,8	3331	-36,7	130436	6,8
Frank- furt/M.	409739	5,3	9583	3,4	1451	-21,9	4787	-16,4	688	197,8	426248	4,9
Stuttgart	100753	5,7	6474	-0,4	2701	8,6	1442	-42,3	6257	14,3	117627	4,7
Nürnberg	47450	6,4	2029	-6,9	4624	-31,4	844	-47,0	6612	7,7	61559	0,5
München	261379	5,9	7520	12,0	4935	27,8	1626	-15,2	1107	37,7	276567	6,3
Berlin TXL	114459	3,2	2837	-8,6	160	-53,4	454	-46,1	3	-72,7	117913	2,3
Berlin THF	29890	-12,7	82	-4,7	1275	7,3	2496	-34,8	1474	-44,4	35217	-16,1
Berlin SXF	14384	-9,6	4249	9,9	3913	36,1	340	-29,0	6180	-18,2	29066	-5,3
Saarbrücken	9655	4,8	357	-18,9	657	-12,5	395	-41,8	3189	108,4	14253	13,0
Münster/Os.	25674	17,3	1103	-2,3	980	-3,5	2052	8,6	6769	27,3	36578	17,1
Leipzig	31420	7,4	3334	-2,1	527	-9,8	4130	17,9	41	-26,8	39452	7,2
Dresden	31436	4,2	1333	3,7	501	-9,9	503	-45,9	613	-19,6	34386	2,1
Erfurt	7939	15,4	594	-11,5	220	66,7	550	-51,2	1377	-11,8	10680	2,9
Summen	1558603	5,2	60319	-0,3	54136	4,7	26228	-21,7	55006	2,0	1754292	4,3
zu 98	5,2		-0,3		4,7		-21,7		2,0		4,3	
zu 97	6,6		-31,2		-22,4		-33,6		-19,1		-0,2	
Sonst. Flugpl.	60813		2		1626		9781		12685		84907	
zu 98	-2,5		-60,0		11,1		-20,8		6,5		-3,6	
zu 97	16,1		-99,7		-0,1		-22,1		14,2		5,6	

Quelle: Stat. Bundesamt: Verkehr, Fachserie 8, Reihe 6: Luftverkehr 1997, 1998, 1999

Das Flughafenkonzept unternimmt keinen einzigen dieser Prüfschritte ernsthaft. Selbst die Aussagen über die vorhandenen Kapazitäten bleiben sehr allgemein und beruhen – z.B. im Fall von Köln/Bonn – auf veralteten Daten (z.B. aus der Zeit vor dem neuen Terminal, das die Kapazität auf 10 bis 12 Millionen Passagiere erhöht). Selbst unter den heutigen Prämissen eines stark verzerrten Wettbewerbs, wachsen nur wenige Flughäfen kontinuierlich im Linienverkehr (Frankfurt/M, München, Düsseldorf, Berlin, Hamburg, Nürnberg, Leipzig-Halle).

Handlungsbedarf besteht für die Bundesregierung auch bei den Verkehrslandeplätzen, deren Ausbau zur Ausweitung eines weder gesamt- noch betriebswirtschaftlich vertretbaren Flugverkehrs führte (überwiegend Hobbyflieger, bei nur geringem Aufkommen an Geschäftsreisenden und an Werkverkehr). Die **Anwendung der Vorschrift JAR OPS 1** (veröffentlicht im Bundesanzeiger am 26.9.1998; in deutsches Recht umgesetzt am 02.10.2008), die in der derzeit vorherrschenden Rechtsauffassung – trotz ihrer rechtlich unklaren Herleitung aus EU-Recht und ihrer Verwechslung mit EU-Recht - als verdeckte Infrastrukturvorschrift wirkt und - unter Verletzung des Subsidiaritätsprinzips – für den Ausbau von Start- und Landebahnen auf Verkehrslandeplätzen mit gewerblichem Taxiverkehr (abhängig von sog. Leistungsklassen) um 40 bis 50% instrumentalisiert wird. Die Behandlung von JAR OPS 1 im Sinne einer bindenden Vorgabe für die regionale Planung ist nicht schlüssig. Als Übergangslösung sollte die – JAR OPS 1 im Rang vorgehende – **EU OPS 1 abgewartet werden**

(die Beratungen dazu beginnen im Herbst 2000) oder die holländische Lösung gewählt werden: Nicht die Startbahnen werden ausgebaut, sondern einzelne Flugzeugmuster müssen ggf. den Standort wechseln.

Die Bundesregierung setzt auf das Konzept von regionalen **Satelliten-** bzw. Entlastungs-**flughäfen**, die, wie die Entwicklung der Flugplätze Essen-Mülheim und Mönchengladbach zeigen, längst gescheitert sind.<sup>4</sup> Beide sollten den durch ein Bewegungslimit (mittlerweile: Lärmkontingent) gehemmten Flughafen Düsseldorf von kleinerem Fluggerät entlasten. Der Planfeststellungsbeschluss des – gut ausgebauten Flughafens Essen-Mülheim – wurde 1999 aufgehoben. Nachfolgenutzungen werden z.Z. geprüft. Der Flughafen Mönchengladbach verursacht bei knapp 200.000 Passagieren im Jahr über 9 (1998) bzw. über 10 Millionen DM (1999) Betriebsdefizit, die zum größten Teil von der Stadt Düsseldorf übernommen werden. Oder anders ausgedrückt: Mit Hilfe von DM 45 Mio. an Subventionen innerhalb von 5 Jahren wurden in Mönchengladbach 30 Arbeitsplätze geschaffen.

### **3. Die unterschätzte Klimagefahr des Luftverkehrs: Klimaschutzkonzept erarbeiten, auch und gerade für den Luftverkehr und für die Ausbauplanung der Flughäfen**

Dem Entwurf vom 5.6. fehlt ein Klimaschutzkonzept für den Verkehr, das auch den Luftverkehr einbezieht. Der Erkenntnis, dass dieses nötig ist, ist vorhanden<sup>5</sup>. Allerdings folgen keine Taten. Auch wenn die Zunahme der Emissionen, wegen der Steigerung der Treibstoffeffizienz mit 2,2 % pro Jahr deutlich hinter der Steigerung der Passagierzahlen und der Flugbewegungen zurückbleibt, besteht massiver Handlungsdruck. Dieser steigt in Zukunft noch an. Nach Prognosen der ICAO wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Flugzeuge von 350-500 Millionen t in 1992 auf rund 1.500 (Robert Sausen) oder 2.300 Millionen Tonnen in 2030 ansteigt (ICAO)<sup>6</sup>, insbesondere wenn andere Regionen und Kontinente mehr als bisher am Luftverkehr teilnehmen. Damit würde aber 6 bzw. 10% der für das Jahr 2050 von Klimatologen als Höchstgrenze vorgesehenen CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge durch den Luftverkehr aufgefüllt. Multipliziert man diese Menge mit dem Faktor 3 wegen der Mehrwirkung der Flugverkehrsemissionen auf den Treibhauseffekt, vom IPCC in seinem Sonderbericht über den Luftverkehr 1999 vorgeschlagen, lägen wir bei 18 bis 30 Prozent des anthropogenen Treibhauseffektes, der dann allein vom Luftverkehr ausgelöst wäre.

Außerdem übersieht das BMVBW in seiner bagatellisierend klingenden Aussage über die "nur 3,5%" Treibhauswirkung des Luftverkehrs diese Trendentwicklung in Richtung 6 oder mehr Prozent, zumal andere Sektoren, wie Industrie- und Gewerbe massive Energie und Treibhausgase einsparen. Zweitens übersieht das BMVBW, dass bei der Bewertung des Beitrags des Flugverkehrs zum "global warming" der Einfluss der Kondensstreifen und der Faktor einer zusätzlichen Wolkenbildung bisher überhaupt nicht einbezogen wurden ist. Es gibt also noch erhebliche Unsicherheiten "nach oben".

Die Flughafenkonzeption der Bundesregierung muss sich im Rahmen der Gesamtverkehrsplanung, der Bedarfsfeststellung und der projektbezogenen Planrechtfertigung mit dem

---

<sup>4</sup> Vgl. noch die recht euphorische Arbeit zu diesem Entlastungskonzept: Peter Berster, Satellitenflughäfen als mögliche Lösung der Kapazitätsprobleme internationaler Flughäfen, Diss. RWTH Aachen 1996

<sup>5</sup> "Auch wenn der weltweite Luftverkehr derzeit nur in der Größenordnung von ca. 3,5% zum anthropogenen Treibhauseffekt beiträgt, müssen aufgrund des absehbaren Wachstums der Luftfahrt nachhaltige Maßnahmen zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ergriffen werden." (Flughafenkonzept v. 5.6.2000, S. 24)

<sup>6</sup> Vgl. Intergovernmental Panel on Climate Change: Aviation and the Global Atmosphere, Cambridge, UK, 1999, S. 3 ff.; Robert Sausen, Auswirkungen des Luftverkehrs auf das Klima, in: Geographische Rundschau 51, 1999, S. 483-487

Klimaschutz in der ernsthaft Tat befassen. Denn die Flughafenkapazität ist ein wesentlicher Engpassfaktor der Luftverkehrsentwicklung. Dessen Beseitigung durch Kapazitätsausweitung kurbelt den Luftverkehr weiter an, ist damit auch für den zusätzlichen Treibhauseffekt mitverantwortlich. Die Bevölkerung in Flughafennähe fliegt deutlich mehr als die restliche Bevölkerung. Mit Ausnahme des Frankfurter Flughafens sind die Einzugsgebiete der Flughäfen eng begrenzt. Wie eine dichte Ausstattung mit Zigarettenautomaten zum Rauchen anreizt, reizen zusätzliche oder zusätzlich ausgebaute Flughäfen zum Fliegen.

#### 4. **Die überschätzten Arbeitsplätze im Luftverkehr: Auf den Boden der Realität landen und neue (ökologisch-soziale) Strategie entwickeln**

Grotesk sind die Ausführungen des BMVBW zum Thema Arbeitsplätze und Luftverkehr. Die schon unter BMV Wissmann verbreiteten Falschaussagen werden erneut aufgewärmt. Im Ergebnis wird jeder real existierende Arbeitsplatz mit vier multipliziert um eine imposante Zahl vorweisen zu können und mit einer besonderen Form der woodoo-economics wird eine Scheinbegründung für den Flughafenausbau geliefert. Die – falsche – Grundmelodie lautet: Mehr Verkehr schafft mehr Arbeitsplätze.

**Ökologisch-soziale Handlungsszenarien** schneiden allerdings, das zeigen neue Forschungen, gegenüber rein ökonomischen Kostensenkungsszenarien (Effizienzsznarien) nicht nur auf den umweltpolitischen Feldern (CO<sub>2</sub>-Minderung, Ressourcenproduktivität) sondern auch auf den ökonomischen Feldern (z.B. BIP-Wachstum, Lohnquote, Senkung der Arbeitslosigkeit, Senkung der Staatsschulden) deutlich besser ab.<sup>7</sup> Eine neue Studie der Prognos AG hat ferner gezeigt, dass forciertes Klimaschutz gegenüber einer "Weiter so"-Entwicklung in der Summe zu einem Plus von 155.000 Arbeitsplätzen führt. "Besonders positive Effekte zeigen sich in der Bauwirtschaft, im Maschinenbau, im Verkehrssektor, in der Steine-Erden-Industrie und bei der Elektrotechnik." Es könnte nicht nur das nationale Klimaschutzziel erreicht, sondern "auch ein spürbarer Beitrag zur Verbesserung der Beschäftigungssituation in Deutschland" geleistet werden.<sup>8</sup>

Der gebetsmühlenhaft vorgetragene Zusammenhang zwischen Verkehrs- und Wirtschaftswachstum bestand tatsächlich in den 60er, 70er und 80er Jahren. Für den Luftverkehr trifft das ebenfalls, aber weniger eindeutig zu. In den 90er Jahren haben sich die Entwicklungen jedoch wesentlich stärker **entkoppelt**, wie **Schaubild 3** (Quelle: Verkehr in Zahlen 1999) zeigt. Dem wechselhaften und eher geringen Wachstum des BIP in Deutschland stand ein wesentlich konstanteres und höheres Wachstum des Luftverkehrs gegenüber.

Vielfach widerlegt sind die tragenden Aussagen des Flughafenkonzepts zu den Arbeitsplätzen bzw. zu dem, was dann vulgär die "Jobmaschine" Flughafen genannt wird. Sie beruhen einerseits auf zu hohen Multiplikatoren, um aus direkten Arbeitsplätzen an Flughäfen, indirekte und induzierte Arbeitsplätze zusätzlich zu berechnen. Andererseits beruhen sie auf falschen Annahmen zum Verhältnis von Fluggästen und Arbeitsplätzen. Rationalisierungseffekte werden nicht zur Kenntnis genommen.

Akzeptabel ist nach Meinung des BUND die deutlich höheren Beschäftigtenzahlen der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Flughäfen (ADV) zu nehmen, die etwa das Doppelte der Angaben von "Verkehr in Zahlen" betragen. Akzeptabel ist es auch, die sich aufgrund der ADV-Zahlen ergebenden 145.000 Beschäftigte zur Ermittlung der indirekten und induzier-

---

<sup>7</sup> Hans Böckler Stiftung (Hrsg.), Wege in eine nachhaltige Zukunft. Ergebnisse aus dem Verbundprojekt Arbeit und Ökologie, Düsseldorf (Juli) 2000, S. 23, 29.

<sup>8</sup> Umweltbundesamt, Jahresbericht 1999, Berlin 2000, S. 22

ten Beschäftigung einmal mit einem Multiplikator zwischen 1,6 und 2,0 (für internationale Verkehrsflughäfen) zu vervielfachen. Daraus ergibt sich eine **Obergrenze** von ca. **260.000 Arbeitsplätzen**<sup>9</sup>, die in Deutschland mit dem Flugverkehr zusammenhängen, das entspricht als 0,7% der (36 Mio.) Beschäftigten in Deutschland.

Die Befragungen und Stellungnahmen der Experten (z.B. der Prognos AG und von "empirica"; vgl. auch die Stellungnahme des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH) durch die Enquete-Kommission "Zukunft der Mobilität" des Landtags Nordrhein-Westfalen führte z.B. dazu, dass vorherige Schätzungen der Landesregierung um fast 120.000 Arbeitsplätze nach unten korrigiert werden mussten.<sup>10</sup> Sie fußten auf dem gleichen Fehler, den die Autoren des "Luftverkehrskonzepts" des BMVBW machen, nämlich dem mehrmaligen Vervielfachen der Ausgangszahlen (direkte Arbeitsplätze an Flughäfen) mit einem Multiplikator und dem Hinzuaddieren der Zwischenergebnisse. Dadurch entsteht aus den real existierenden 145.000 Arbeitsplätzen das Vierfache auf dem bekanntlich geduldi- gen Papier.

Eindeutig fehlerhaft ist – nach Aussage der Prognos-AG und von empirica – schon die von den Autoren des "Luftverkehrskonzepts" gewählte Methode, 261.000 Arbeitsplätze (145.000 multipliziert mit 1,8) zu den bestehenden Arbeitsplätzen hinzuzuzählen. Methodisch abzulehnen ist ferner die von Prof. Baum<sup>11</sup> 'ermittelten' katalysierten Arbeitsplätze'. Selbst wenn deren Ermittlung im Flugverkehr ansatzweise seriös geleistet werden könnte, müssten auch die durch andere Produktivfaktoren – wie PC, Telefon, ... – katalysierten Arbeitsplätze herausgerechnet werden. Es handelt sich um Wunschenken statt um Wissenschaft, um Illusionen statt um Fakten.

Auf diese Art und Weise ermittelte Prof. Herbert Baum 60.000 Arbeitsplätze am Köln/Bonner Flughafen nach dessen Ausbau. Das sind aber 5000 Arbeitsplätze mehr als alle in Nordrhein-Westfalen mit dem Luftverkehrs verknüpften Arbeitsplätze – laut Nachprüfung und Berechnung durch die beiden genannten Wirtschaftsinstitute.

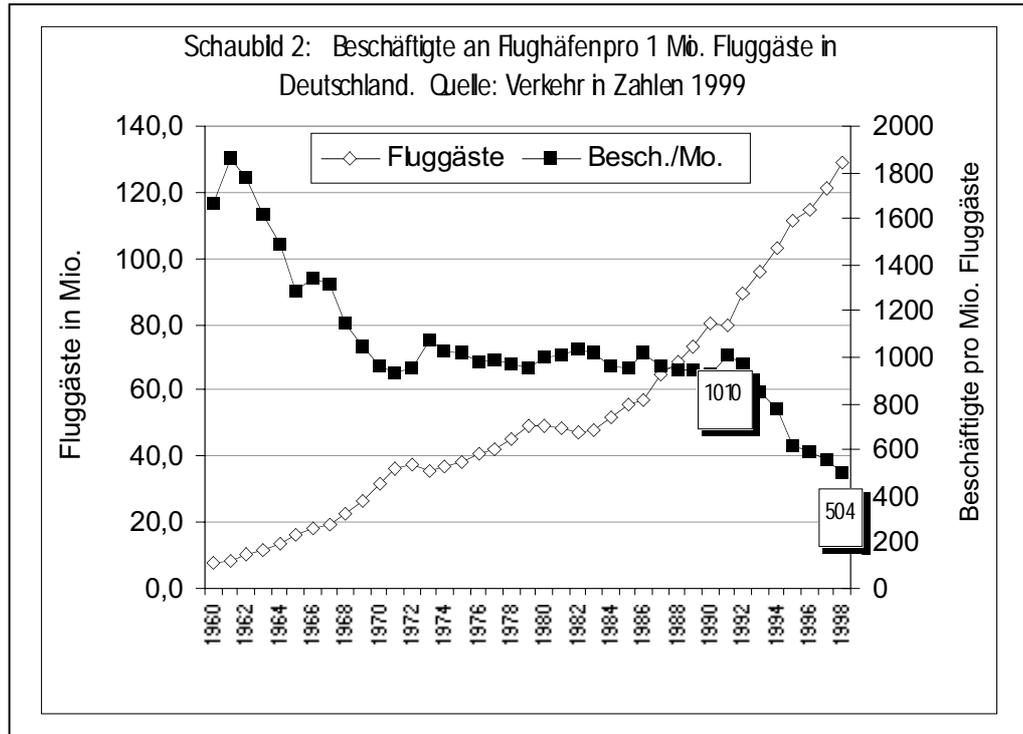
Nicht haltbar ist auch die weit verbreitete Tese, 1 Million zusätzlicher Fluggäste schafften 1000 zusätzliche Arbeitsplätze an Flughäfen. Diese Aussage traf im Jahre 1991 tatsächlich zu (**vgl. Schaubild 3**). Seither ging diese Relation an bundesweiten Flughäfen jedoch genau auf die Hälfte zurück. Mit der Liberalisierung der Bodendienste (Recht der Luftfahrtunternehmen auf Selbstabfertigung, Recht auf Frem dabfertigung) die sich voll ab dem Jahr 2000 auswirken werden, dürfte der Rationalisierungsdruck weiter zunehmen. Eine Extrapolation in die Zukunft nach dem Motto: Fahrgaststeigerungen um soundsoviel Millionen (5 bis 6 % Wachstum p.a.) schaffen x-tausende von Arbeitsplätzen ist deshalb unseriös.

---

<sup>9</sup> Schon diese Aussage verlässt den Boden der Empirie. Denn eigentlich müssten dann für alle anderen Wirtschaftszweige ebenfalls solche Multiplikatoren eingeführt werden.

<sup>10</sup> Enquete-Kommission "Zukunft der Mobilität" des Landtags NRW: Abschlussbericht, Die Zukunft der Mobilität in Nordrhein-Westfalen; LT-Drucks. 12/2839 v. 03.04.2000, S. 124 ff.; vgl. auch die Auswertung der öffentlichen Anhörung "Wirtschaftliche und ökologische Folgewirkungen des Luftverkehrs in Nordrhein-Westfalen" (empirica und DLR) sowie die Stellungnahmen für die Anhörung des Landtags NRW am 21.10.1998 von der Prognos AG, von empirica und vom Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie.

<sup>11</sup> Auf einzelne Mängel seiner Studie zum Frankfurter Flughafen wie die geringen Rücklaufquote, die spekulativen, weit in die Zukunft gerichteten Fragen wird hier nicht näher eingegangen.



Ferner müssen auch noch:

- Verlagerungseffekte und Entzugseffekte (z.B. des non-aviation-Bereichs auf den städtischen Einzelhandel, auf andere Verkehrsträger ...)
- zusätzliche Rationalisierungseffekte ab 2000 (durch die Liberalisierung der Bodendienste in zwei Schritten 1998 und 1999: Recht auf Selbstabfertigung, Recht auf Fremdbefertigung)
- Kaufkraftexport durch Ferntourismus
- wirtschaftliche Beeinträchtigung von Erholungsgebieten und Fremdenverkehrsgebieten im direkten und im weiteren Umfeld des Flughafens (mit entsprechenden wirtschaftlichen Einbußen: z.B. Naturpark Nordeifel in den Einflugschneisen von Düsseldorf und Köln/Bonn)
- Wegzug von Bevölkerung als Folge der Lärm- und Abgasbelastung

einbezogen werden.

## 5. Endlich die Betroffenen vor Fluglärm schützen – an bestehenden Flughäfen und bei Ausbaumaßnahmen ("Umweltkapazität" als Leitgröße der Flughafenplanung)

Die angekündigte Novellierung des Fluglärmgesetzes wird vom BUND begrüßt. Zu den Werten im einzelnen werden wir gesondert Stellung nehmen. Aus der Sicht der Verkehrsplanung ist an dieser Stelle zu betonen, dass mit der Novellierung dafür gesorgt werden muss, dass das Fluglärmgesetz seinen ursprünglichen Zweck erreicht: Nämlich die Siedlungsentwicklung vom Flughafen fern zu halten.

Dazu müssen gesetzlich klare **Entschädigungs- und Kompensationsregeln** festgelegt werden. Es ist zu verlangen, dass bei Ausbauplanungen **einzelfallbezogene Lärmgutachten**

durchgeführt werden (wie in Hamburg). Die Lärmschutzmaßnahmen müssen so angelegt sein, dass angemessene Grenzwerte am Ohr des Schläfers (z.B. die von der sog. Mediationsgruppe Frankfurt/M. geforderten 32 dB(A)) wirklich erreicht werden – ggf. mit Hilfe von Dämmmaßnahmen an Dächern oder anderen Teilen der Häuser. Bloß fiktive Ansetzungen von Lärminderwirkungswirkungen reichen nicht aus. Es müssen auch andere Eintrittsquellen von Lärm in die Schlafräume als Fenster untersucht und beseitigt werden.

Allerdings ist eine Verhöhnung des Grundrechts auf körperliche Unversehrtheit, Verschärfungen des Lärmschutzes von der finanziellen Zumutbarkeit für Flughäfen abhängig zu machen: "**Geplante Änderungen in der Fluglärmgesetzgebung** müssen in ihren finanziellen Auswirkungen vorab bewertet und nur **so bemessen werden, dass sie für Flugplätze tragbar sind.**" (S. 28, Hervorhebungen W. Reh).

Durch eine rechtliche Klarstellung muß die Bundesregierung ermöglichen, daß auch an internationalen Flughäfen in Planfeststellungsbeschlüssen ein **Nachtflugverbot** angeordnet werden kann (vgl. den Fall München).

**Bei Ausbauplanungen** ist festzulegen, dass – gesichert durch effektive Kontrollen – die **Lärmimmissionen effektiv nicht zunehmen** (z.B. mit Hilfe wirksamer Lärmkontingente), sondern als Folge des technischen Fortschritts abnehmen. Was in London-Heathrow bei 60 Millionen Fluggästen im Jahr möglich ist, muss auch in Deutschland, insbesondere bei den innerstädtischen Flughäfen Hamburg, Düsseldorf, Berlin und Frankfurt/M. möglich sein.

Im Rahmen seiner Flughafenplanung muss die Bundesregierung definieren, bei welcher welcher **wesentlichen Änderung** sie die Notwendigkeit neuer planfeststellungsähnlicher Verfahren ansetzt. Der BUND unterstützt die Argumentation der Bundesvereinigung gegen Fluglärm, dass eine Lärmzunahme um 1 %, was einer Bewegungszunahme um etwa ein Viertel entspricht, verfahrensauslösend sein muss. Das **Bundesverwaltungsgericht** hat am 28.06.2000 mit grundsätzlicher Bedeutung für die Fluglärm Betroffenen entschieden, dass die Festlegung von **An- und Abflugrouten** zu Flughäfen durch das Luftfahrtbundesamt verwaltungsgerichtlich überprüfbar und Rechtsschutz zu gewähren ist (für Bürger und für Gemeinden). Rechtswirksame Klarstellungen müssen erreichen, dass von den startenden und landenden Flugzeugen **lärmarme An- und Abflugrouten** wirklich gewählt und die besten Navigationsverfahren (z.B. das Neue elektronische Flugleitsystem "NeSS"<sup>12</sup>) wirklich gewählt werden müssen und den Piloten nicht freigestellt ist, lärmreiche Routen und Verfahren zu wählen.

Die hier angesprochenen Punkte sind planungsrelevant und sollten im Rahmen der Flughafenkonzeption der Bundesregierung geklärt werden. Als Vorschlag zur Ermittlung der **Umweltkapazität von Flughäfen** – unter besonderer Berücksichtigung des Fluglärms – sei auf den Beitrag von Joachim Hans Beckers (in Kurt Oesers / Ders., Hrsg., Fluglärm 2000, Düsseldorf 1999, S. 181 ff.) verwiesen.

---

<sup>12</sup> Der euphorischen Stimmung bei der Einführung des neuen elektronischen Flugleitsystems NeSS am Köln/Bonner Flughafen (Generalanzeiger Bonn v. 4.12.1998) folgte jedoch rasch die Ernüchterung: Nur ein Drittel der Flieger benutzte NeSS. Die Piloten wählen frei vor dem Start, welches Navigationssystem sie nutzen. Die Deutsche Flugsicherung kann sie nicht zwingen, NeSS zu verwenden (Generalanzeiger Bonn v. 21.6.1999). Eine Konzentration der Abfluglinien fand nicht statt.

## 6. **Das Flughafenumland besser schützen: Natur, Landschaft, Naherholung, Gesundheit der Anwohner, Trinkwasser ...**

Die **Umweltkapazität** der Flughafenregion – unter besonderer Berücksichtigung des Lärms – muss, wie die EU-Kommission zu Recht betont, zur relevanten Planungsgröße und zum restringierenden Faktor der Flughafenentwicklung werden.<sup>13</sup>

Noch genauer zu klären ist die Frage von **Kerosinabwürfen**. Bei kalten Temperaturen erreichen erhebliche Mengen den Boden und können ggf. auch Trinkwassergebiete gefährden. Das Umweltbundesamt führt dazu Untersuchungen durch. Unterschätzt werden bisher auch Maßnahmen zum Schutz gegen **Vogelschlag** und "Fernwirkungen" von Flughäfen auf Erholungsgebiete im Umkreis von bis zu 30 km, die mit Kondensstreifen, Lärm und insgesamt einer Flughafenatmosphäre überzogen werden. Hinzu kommt, dass die Flugrouten häufig nicht eingehalten und nicht stringent überwacht werden, den Betroffenen trotz Berufung auf die Umweltinformationsrichtlinie keine oder mit prohibitiven Gebühren belegte Auskünfte erteilt werden.

Die Bundesregierung muss deshalb in Zusammenhang mit der Flughafenplanung klar machen, was ihrer Meinung nach in die Abwägung über Ausbauprojekte vor Ort eingestellt werden muss, dass in aller Regel Planfeststellungs- oder planfeststellungsähnliche Verfahren durchgeführt werden müssen, auch bei wesentlichen Änderungen von Betriebsgenehmigungen wie Ausweitungen des Flugbetriebs.

## 7. **Konzept der Vermeidung- und Reduzierung von Flugverkehr entwickeln**

Sollen als Folge der Wachstumsraten im Luftverkehr um 5-6 Prozent, in Westeuropa liegen sie in den letzten Jahren noch deutlich höher die Versprechungen von Lösungen durch den Ausbau nicht zum permanenten Wortbruch werden – wie in Frankfurt/M., wo die "Startbahn West" der die 'endgültig letzte' Ausbaumaßnahme war, oder in Düsseldorf, wo der mehrfach gerichtlich bekräftigte, den Flughafenlärm und die Ausdehnung des Flughafens begrenzende "Angerland-Vergleich" mit den Umlandgemeinden vom 13. Mai 1965 jetzt nach dem Willen des Flughafens wegen "Wegfalls der Geschäftsgrundlage" aufgehoben werden soll – muss intensiv nach Flugverkehr vermeidenden und reduzierenden Maßnahmen gesucht werden. Wer bei Fortschreibung der Wachstumsraten heute für den Ausbau z.B. der Flughäfen von Frankfurt und Düsseldorf eintritt muss ehrlicherweise sagen, dass in ca. 15 Jahren – nach Verdoppelung des Verkehrsaufkommens - die nächste Ausbaurunde ansteht.

In **Tabelle 1** sind die im Zuge einer Flughafenkonzeption nach Meinung des BUND mindestens zu prüfenden Maßnahmen der Verkehrsvermeidung zusammengestellt. Sie werden hier nicht mehr im einzelnen erläutert. Genannt sind auch die für die Zusammenstellung eines "Vermeidungspaketes" verantwortlichen politischen Akteure. Die Handlungsmöglichkeiten sind bei näherer Hinsicht durchaus reichhaltiger als man zunächst vermutet.

Nur drei Hinweise seien ergänzend erlaubt:

Üblich ist heute, weil in der politischen Arena das Bedenkenträgertum und das Lamentieren überwiegt, die Sichtweise, durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken könne kaum oder nur wenig physische Raumüberwindung durch elektronische Kommunikation ersetzt werden. Buchhalterisch werden auch erste Zahlen und Ergebnisse ge-

---

<sup>13</sup> Vgl. dazu Joachim H. Beckers, Vorschlag zur technischen Ermittlung der Umweltkapazität von Flughäfen, in: K. Oeser/J. H. Beckers (Hrsg.), Fluglärm 2000, Düsseldorf 1999, S. 181 ff.

nannt. Andererseits werden immer wieder die Globalisierung der Produktion am Beispiel indischer Softwareingenieure in Bangalore oder andernorts und das Internet mit seinen Möglichkeiten als Hoffnungsträger ins Feld geführt. Wir befinden uns derzeit in einer Informations- und Kommunikationsrevolution und müssen nach Wegen suchen, diese für gesellschaftlich erwünschte und zukunftsfähige Lösungen zu nutzen. Deshalb müssen wir auch neue Kommunikationsstrategien, neue sprachliche und kulturelle Muster suchen und pushen.

Zur Kerosinsteuer bzw. zu einer Luftverkehrsabgabe liegen mittlerweile praktikable und durchsetzbare Vorschläge vor, z.B. zu einer europäischen Abgabe, die auch über qualifizierte Mehrheitsentscheidung in Europa durchsetzbar ist.<sup>14</sup> Das Beispiel Japan zeigt auch, dass eine anspruchsvolle Kerosinsteuer (185 Euro pro 1000 Liter) national erhoben werden kann<sup>15</sup>. Die Wirkung geht in Richtung technische Innovation, aber auch in Richtung Flugverkehrsreduzierung.

Drittens können die erheblichen Beschäftigungseffekte durch eine Stärkung des innerdeutschen Tourismus angesprochen werden. Durch eine professionellere Werbung (v.a. ein moderneres, pfiffigeres Image), durch eine bessere Ansprache von Zielgruppen, durch intelligentere Angebote, die die vorhandene, in den Ferien nicht ausgelastete Infrastruktur (Bahnverkehr, Hotels, Theater, Musikhäuser, Museen, Kunstsammlungen, Festivals....) intelligent nutzt und zu attraktiven Paketen zusammenschnürt, könnte viel bewegt werden – nicht nur in den bekanntesten Ferienregionen.

Wie oben dargelegt, muß Vermeidungspolitik ein integraler Bestandteil eines **Gestaltungsszenarios** sein.

## **8. Zielführendes Verkehrsverlagerungskonzept für Kurzstreckenflüge auf die Bahn verfolgen statt Luftverkehr zu expandieren**

Ohne ein konkretes Verlagerungskonzept der Kurzstreckenflüge auf die Bahn bleibt jedes "Flughafenkonzept" Makulatur. Ein solches fehlt dem "Flughafenkonzept" der Bundesregierung bisher. Ein substanzieller Ausbaubedarf ist jedoch bei Kurzstreckenanteilen von rund 40% im relevanten Passagier-Luftverkehrsgeschehen der Bundesrepublik daher nicht gegeben. Zuerst müssen Verlagerungen ernsthaft angestrebt werden.<sup>16</sup> Nach Aussage der Frankfurter Flughafen AG landen 40% aller von Frankfurt ausgehenden Flüge nach weniger als 500 Kilometern (Schreiben an den BUND Hessen).

Die einzige zur Verlagerung von Kurzstreckenflugverkehr auf die Bahn vorliegende empirische Studie von Hans-Georg Ungefu<sup>17</sup> zeigt, dass bei einem alternativen Bahnangebot von weniger als drei Stunden eine massive Verlagerung stattfindet, im bundesweiten Durchschnitt um über 40%. In Einzelfällen wie auf der Strecke Hannover-Nürnberg sank die durchschnittliche Passagierzahl auf 7 Passagiere pro Flug.

---

<sup>14</sup> Dietrich Brockhagen und Max Lienemeyer: Proposal for a European Levy to Internalise External Costs of Climate Change. Design and Implementation, Taking into Account Economical, Ecological, and Political Constraints, Berlin, September 1999

<sup>15</sup> Vgl. auch die Ausführungen der EU-Kommission in ihrer Mitteilung v. 30.11.1999, S. 12 ff.

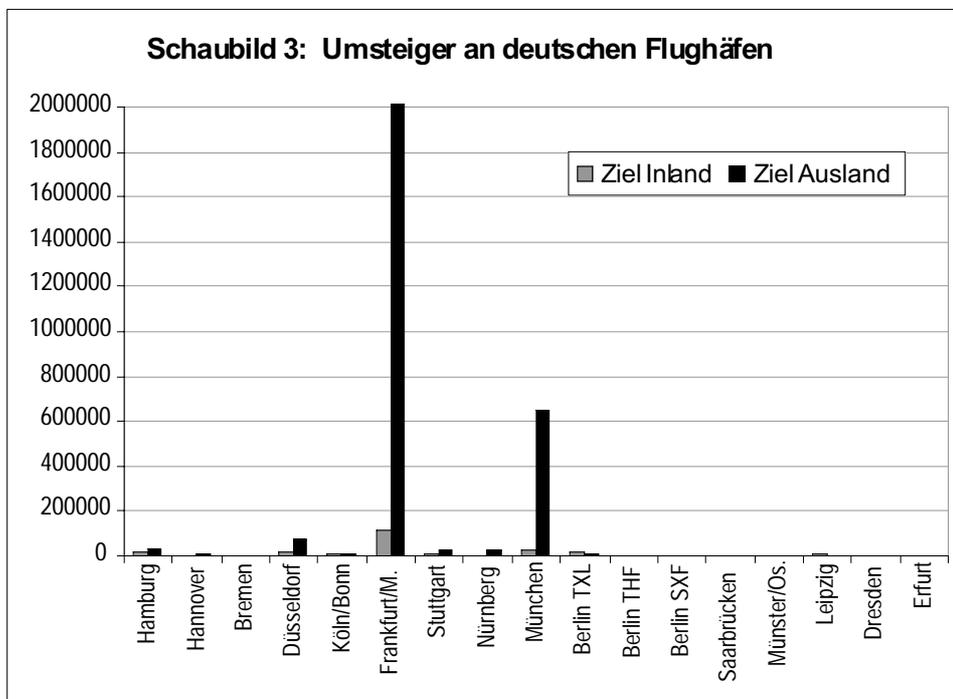
<sup>16</sup> Vgl. dazu die Argumentation von Ferdinand Ranfft in: "Die Zeit" (Nr. 28; 06.07.2000) am Beispiel der Ausbaudiskussion zum Frankfurter Flughafen

<sup>17</sup> Luftverkehrsanalyse 1998. Umstieg vom Flug zum Zug. Innerdeutscher Luftverkehr im Wettbewerb mit der Schnellbahn, Berlin 1998

Bei **Punkt-Punkt-Verkehren** innerhalb Deutschlands wird sich mit der Ausbreitung der Netzwerkung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs die Verlagerung auf die Schiene fortsetzen, was allen Airports ohne Hub-Funktion wirtschaftliche Schwierigkeiten bereiten wird.

Voraussetzung für eine wesentlich stärkere Verlagerung auch von **Umsteiger-Flügen** zu den Drehscheiben auf die Schiene, in dem, was der BUND ein "Hub-plus-Konzept" nennt (siehe den nächsten Punkt), ist die Lösung der "heiklen Gepäckaufgabe", nämlich einer durchgehenden Gepäckbeförderung Abgangsbahnhof-Zielflughafen".<sup>18</sup> Dann könnten auch Umsteigerflüge nach Frankfurt, Düsseldorf oder Köln, aber auch nach Amsterdam, Brüssel und Paris von der Bahn angegriffen werden. Denn, so Ungefug weiter, "von dieser Servicelücke (Gepäckbeförderung, W.R.) leben bislang kleinere Airports wie Hannover, Bremen, Köln/Bonn, Nürnberg oder Stuttgart. Bis weit über 80% machen im Einzelfall die Umsteigeranteile auf diesen Strecken aus. Wenn diese Märkte verloren gingen, wäre das ein großes wirtschaftliches Problem".

**Anlage 1** gibt die bereits unter 2. aufgeführte Studie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (**DLR**) wieder, die in zwei Gestaltungsszenarien – trotz äußerst zurückhaltender Maßnahmendefinition - erhebliche Entlastungseffekte prognostizieren alleine infolge von Marktanpassungen an ein verändertes Angebot oder bestehende Kapazitätsengpässe. Eine wirklich aktive Verlagerungspolitik (durch gezieltere Beschleunigungen, niedrigere Preise, speziellen Service der Bahn ist dabei gar nicht eingerechnet). **Anlage 2** zeigt die Potentiale einer Verlagerung von Verkehren am Beispiel des Frankfurter Flughafens und der internationalen Flughäfen in Nordrhein-Westfalen. **Anlage 3** zeigt, dass selbst bei sehr zurückhaltenden Annahmen – aus nicht nachvollziehbaren Gründen wurden für der Schnellbahnstrecke Frankfurt-Köln kaum Verlagerungseffekte angesetzt - rund 100.000 Flüge auf die Bahn verlagert werden könnten. Das Verlagerungspotential liegt jedoch noch deutlich höher.



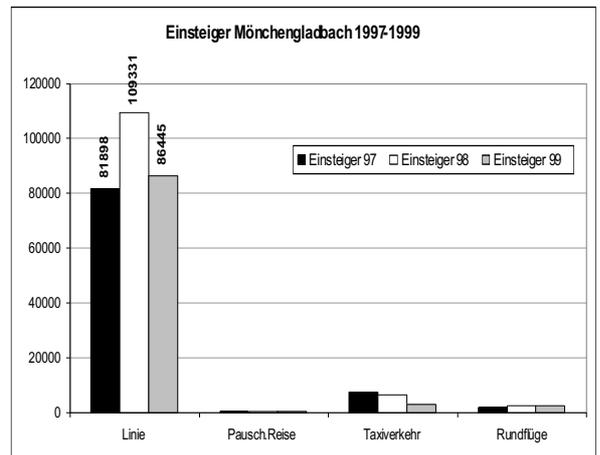
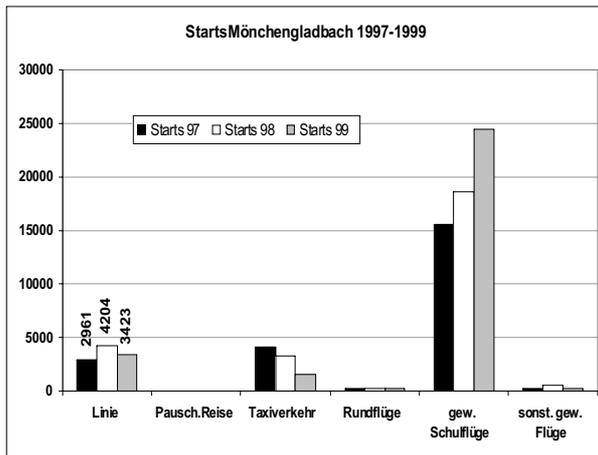
<sup>18</sup> Ungefug 1998, S. 37 f.

Die Verlagerung des Kurzstrecken-Flugverkehrs auf die Schiene ist – und zwar in seiner offensiven Variante – in das o.a. **Gestaltungsszenario** einzubeziehen.

**Abzulehnen ist allerdings eine planlose Vernetzung möglichst vieler Flughäfen**, wie von der Bundesregierung S. 20 nahelegt. Das führt nur zur Expansion des Luftverkehrs. Es kann nur darum gehen, Umsteigerflughäfen mit hohem Aufkommen an hochrangige Schienennetze anzuschließen (FRA, DUS/CGN, evtl. BER, evtl. MUC) vgl. **Schaubild 3**. Nicht nachvollziehbar ist auch ihre Bewertung, "Verlagerungen auf die Schiene führen nicht zu einer Lösung der bestehenden und zu erwartenden Kapazitätsprobleme der deutschen Flughäfen.

### 9. Flughafenkooperation im Rahmen eines zukunftsfähigen Gesamtverkehrskonzepts: Hub Plus-Konzept statt Satellitenflughäfen oder "Fliegen vor der Haustür"

Das – wie Aktivitäten des Erwerbs von Gesellschafteranteilen von und Kooperationen mit anderen Flughäfen v.a. durch den Frankfurter Flughafen belegen – auch von einigen Flughafengesellschaften angestrebte "Airportsystem Deutschland" ist zwiespältig. Eine übermäßige Zentralisierung muss auf jeden Fall vermieden, eine sinnvolle **Regionalisierung** ist deshalb auch ökologischen aber auch ökonomischen Gründen aufrechtzuerhalten. Der Begriff der **Umweltpkapazität** oder das Instrument des "ökologischen Fußabdrucks" muss helfen, eine vernünftige **Balance** zu finden **zwischen einer effizienten Abwicklung** des Luftverkehrs (mit hohen Auslastungen von auch größer werdenden Flugzeugen – siehe den Airbus A 3XX mit 555 Sitzplätzen und der Boeing- Großraumjets) **und einer dezentralen, polyzentrischen Raumstruktur** die auch künftig die Sekundären Hubs (München, Düsseldorf/Köln-Bonn, Berlin, evtl. auch Hamburg) umwelt- und raumordnerisch verträglich entwickelt. Entscheidend ist für den BUND die Einbindung eines kooperativen Airportsystems in ein langfristig tragfähiges Gesamtverkehrskonzept mit Nachhaltigkeitszielen (s.o.).



Das **Satellitenflughafenkonzept** ist, wie gesagt, gescheitert. Das Beispiel Mönchengladbach belegt das auch anschaulich durch den Rückgang der Starts und der Einsteiger. Auch gutachterlich wurde das durch ein Beratungsunternehmen am 17.3.2000 bestätigt. Drei Entwicklungsszenarien wurden geprüft mit dem Ergebnis: "aus heutiger Sicht erscheint in keinem der drei Szenarien ein mittelfristig profitabler Betrieb realistisch". Grund: Zu geringe Auslastung einer kostenintensiven Infrastruktur, zu geringe Auslastung der Flugzeuge. Regionalwirtschaftlich sind solche Verkehrslandeplätze uninteressant, wie die Prognos AG 1990 in einer Untersuchung zum Verkehrslandeplatz Marl-Loemühle festgestellt hat. Statt des Ausbaus empfahlen sie die Verbesserung des Bahnanschlusses.

Eine zukunftsfähige Flughafenkonzeption sollte ein "**Hub-Plus**"-Konzept entwickeln, das den notwendigen und standortrelevanten Luftverkehr effizient abwickelt indem es (a) innerdeutsche und zentraleuropäische Zulieferflüge auf die Schiene verlagert und (b) die Ausdehnung der Flughäfen durch die Grenzen der Umweltkapazität beschränkt. Diese organisatorische Lösung muß von einem (c) Vermeidungskonzept begleitet sein, das dem Flugverkehr seine externen Kosten – schrittweise - voll anlastet.

#### 10. **Interessenausgleich und Dialog vor Ort: Transparenz und pluralistische statt korporatistische Beteiligung**

Die Bundesregierung gestaltet die dezentralen Planungs- und Politikkontexte. Die **Privilegierung einzelner Lobbies** wie der Industrie- und Handelskammer **ist** unter den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung **nicht mehr hinnehmbar**. Ein Übergang von einer neokorporatistischen zu einer pluralistischen Interessenvermittlung ist erforderlich. Die **Umweltverbände** sollten künftig einen **Sitz** in der **Fluglärmkommissionen**, deren Aufgaben ja über den bloßen Lärm aspekt deutlich hinausgehen, erhalten. Der BUND erwartet in der Endfassung des Flughafenkonzepts ferner, dass die Bundesregierung eine klare Regelung zugunsten des **Planfeststellungsverfahrens** bei Ausbauten und wesentlichen Veränderungen (Zunahme der Flugbewegungen um 25% oder des Lärms um 1 dB(A)) von Flughäfen äußert. Nur in Planfeststellungsverfahren ist ein **angemessener Interessenausgleich** möglich. Last not least sollten klare **Kompensationsvorschriften** (z.B. auch bei Siedlungsbeschränkungen) für mehr Rechtsklarheit und Rechtsschutz für die Betroffenen sorgen.

\*\*\*

**ANLAGE 1:**

**Tabelle: Passagiere und Flüge nach Zielen bis 500 km bzw. 600 km Distanz und Anteil an allen Passagieren und Flügen für Deutschland gesamt, Frankfurt, Düsseldorf, Köln/Bonn und Münster/Osnabrück**

Relationen	gesamt	FRA	DUS	CGN	FMO
Passagiere gesamt, in Mio.					
innerdeutsch	17,7	7,2	3,6	2,3	0,4
grenzüberschreitend	76,1	30,6	10,6	2,7	0,6
zusammen	93,8	37,8	14,2	5,1	1,0
Passagiere bis 500 km in Mio.					
innerdeutsch	16,3	7,2	2,5	1,6	0,3
grenzüberschreitend	9,1	3,6	1,5	0,6	0,02
zusammen	25,4	10,8	4,0	2,21	0,3
Passagiere bis 500 km, Anteil in %					
innerdeutsch	92,4	100	70	70	79,6
grenzüberschreitend	12,0	11,6	14,4	22,3	2,8
zusammen	27,1	28,6	28,3	43,3	31,1
Flüge gesamt, in 1000					
innerdeutsch	368,4	79,8	55,5	60,5	24,8
grenzüberschreitend	931,8	297,7	109,2	66,1	7,5
zusammen	1300,1	377,5	164,7	126,6	32,2
Flüge bis 500 km, in 1000					
innerdeutsch	345,7	79,8	38,9	42,4	17,4
grenzüberschreitend	228,5	57,6	27,1	22,7	1,7
zusammen	574,2	137,4	66,0	65,1	19,1
Flüge bis 500 km, Anteil in %					
innerdeutsch	93,8	100	70	70	70
grenzüberschreitend	24,5	19,3	24,8	34,4	22,5
zusammen	44,2	36,4	40,0	51,4	59,2
Flüge bis 600 km, in 1000					
innerdeutsch	345,7	79,8	55,5	60,5	24,8
grenzüberschreitend	228,5	57,6	27,3	23,1	1,9
zusammen	574,2	137,4	82,8	83,6	26,7
Flüge bis 600 km, Anteil in %					
innerdeutsch	93,8	100	100	100	100
grenzüberschreitend	24,5	19,3	25	35	25
zusammen	44,2	36,4	50,3	66,1	82,8

Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie, Stellungnahme zur Anhörung „Wirtschaftliche und ökologische Folgen des Luftverkehrs in NRW“ des Landtags NRW am 21.10.1998, S. 17. Die Annahme zum Anteil der 500-km-Distanz am innerdeutschen Verkehr der drei internationalen Verkehrsflughäfen NRW wurde auf 70% herabgesetzt und die Werte neu berechnet. Die Anteile der 600-km-Distanz an den grenzüberschreitenden Flügen wurde geschätzt (25%, 35 %, 25 %).



<b>ANLAGE 2:</b>	Flüge zu Städ-ten mit Bahn- fahrt bis 3 Std.)	Flüge zu Städ-ten mit Bahn- fahrt um 4 Std.)	SUM- MEN
<b>Flugziele bzw. Städte, sowie Bahnreisezeit</b>			
<b>Hamburg</b>			
DUS (3:08)	2303		
Köln (4:00)		1942	
FRA-Flgh. (3:52)			
FRA-Stadt (3:36)		4717	
BER-Zoo (2:18)	8		
LEJ (4:16)		1095	
			10065
<b>Hannover</b>			
FRA (2:21)			
FRA-Flugh (2:37)	2470		
STR (3:54)		1110	
BER-Zoo (1:35)	530		
			4110
<b>Bremen</b>			
FRA (3:31)			
FRA-Stadt (4:06)		2184	
BER-Zoo (3:22)	33		
AMS (4:24)		1636	
			3853
<b>Düsseldorf</b>			
HAM (3:08)	2523		
FRA (2:30 - 1:10)	2754		
STR (3:40 - 2:20)	1795		
NRN (4:51 - 3:30)		1320	
BER-Zoo (4:19)		5611	
Brüssel (3:12)	3485		
AMS-Schip. (3:07)	4183		
Paris (4:30-4:00)		5835	
			14003
<b>Köln/Bonn</b>			
HAM (4:00)		2160	
FRA (2:14 - 1:00)	2572		
STR (3:14 - 2:00)	1417		
NRN (4:22)		1849	
MUC (5:46 - 4:26)		5413	
BER-Zoo (4:15)		5850	
Paris (4:03 - 3:30)		6132	
			25393

<b>Frankfurt/M.</b>			
HAM (3:35)			4712
HAI (2:22)	2504		
BRE (3:43)			2186
DUS (2:44 - 1:24)	2846		
CGN (2:14 - 1:00)	2590		
STR (1:31)	2217		
NRN (2:03)	2660		
MUC (3:24)			5616
BER-Zoo (3:39)			5255
Münster (4:09-2:50)	1729		
LEJ (3:12)	2188		
Luxemburg (3:37)			2959
			37462
<b>Stuttgart</b>			
FRA (1:31)	2162		
CGN (3:14 - 2:00)	1358		
DUS (3:40 - 2:20)	1850		
HAI (3:54)			1152
Zürich (2:45)	3649		
			10171
<b>München</b>			
FRA (3:24)			5576
CGN (5:46 - 4:26)			5488
			11064
<b>Berlin</b>			
FRA (3:39)			5243
DUS (4:19)			5549
HAM (2:18)		50	
HAI (1:35)		598	
BRE (3:22)		33	
Münster (3:30)	1186		
			12659
<b>Münster/Osnabrück</b>			
Berlin (3:30)			1173
FRA (4:09 - 2:50)	1780		
<b>GESAMTSUMME:</b>			<b>103387</b>