

**4260**

**Bericht und Antrag  
des Regierungsrates an den Kantonsrat  
zum Postulat KR-Nr. 259/2002 betreffend  
Neubeurteilung der Rahmenbedingungen  
des schweizerischen Luftverkehrs**

*KR-Nr.  
259/2002*

*KR-Nr.  
270/2002*

**sowie**

**Ergänzungsbericht  
des Regierungsrates an den Kantonsrat  
zum dringlichen Postulat KR-Nr. 270/2002  
betreffend Begrenzung der Flugbewegungen**

(vom 14. Juni 2005)

A. Der Kantonsrat hat am 21. Juni 2004 folgendes von den Kantonsrätin Gabriela Winkler, Oberglatt, und Thomas Isler, Rüschlikon, am 9. September 2003 eingereichte Postulat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird eingeladen, in einem Bericht darzulegen, wie er die Rahmenbedingungen des schweizerischen Luftverkehrs nach den Ereignissen und den daraus resultierenden Entwicklungen der letzten 12 Monate beurteilt.

B. Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 11. November 2002 ein von Kantonsrat Martin Bäumlé, Dübendorf, Kantonsrätin Barbara Hunziker Wanner, Rümlang, und Kantonsrat Peter Anderegg, Dübendorf, am 16. September 2002 eingereichtes dringliches Postulat zur Prüfung überwiesen.

Der Regierungsrat hat dem Kantonsrat am 22. Oktober 2003 Bericht erstattet und den Antrag gestellt, das Postulat KR-Nr. 270/2002 als erledigt abzuschreiben (Vorlage 4118).

Der Kantonsrat hat den Regierungsrat am 20. Dezember 2004 – gemäss Antrag der Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt (KEVU) vom 6. Juli 2004 – zur Ausarbeitung eines Ergänzungsberichts innert sechs Monaten eingeladen (Vorlage 4118 a).

In diesem Bericht sollen die folgenden Themen behandelt und Fragen beantwortet werden:

Die Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt erachtet es für die Diskussion der Flughafenproblematik generell als sinnvoll, dass zum Postulat KR-Nr. 270/2002 ein Ergänzungsbericht verfasst wird,

welcher die Folgen einer Plafonierung auf 320 000 Flugbewegungen gegenüber einem Flugbetrieb gemäss heute üblichem Betriebsreglement und gemäss dem beantragten neuen Betriebsreglement der Unique («technischer Plafond» 350 000) aufzeigt.

Gemäss Regierung wurde bereits eine Studie über die Wechselwirkung von Flughafenentwicklung und Volkswirtschaft in Auftrag gegeben. Der geforderte Ergänzungsbericht kann auf dieser Studie beruhen und soll die Zusammenhänge Plafond – Wirtschaft – Fluglärm – Lebensqualität konkret auf die Forderung des Postulats bezogen aufzeigen. Es interessieren insbesondere die Auswirkungen der nach einer Plafonierung nicht mehr befriedigten Nachfrage.

---

Der Regierungsrat erstattet hierzu folgenden Bericht bzw. Ergänzungsbericht:

### **1. Gegenstand**

Mit dem am 9. September 2002 eingereichten Postulat KR-Nr. 259/2002 wird der Regierungsrat eingeladen, in einem Bericht darzulegen, wie er die Rahmenbedingungen des schweizerischen Luftverkehrs nach den Ereignissen vom 11. September 2001 und der Swissair-Krise sowie den daraus resultierenden Entwicklungen beurteilt. In der Begründung wurde ausgeführt, dass die Luftfahrt weltweit Anzeichen einer ernsthaften Krise zeige. Es sei ebenso schwierig wie notwendig, sachlich zu beurteilen, welche Rolle die schweizerische Luftfahrt künftig in der Welt einnehmen könne. Dies betreffe sowohl die Entwicklung der schweizerischen Luftfahrtgesellschaften wie diejenige der schweizerischen Flughäfen. Es sei deshalb von allgemeinem politischen Interesse zu wissen, wie die Regierung diese veränderte Ausgangslage in ihrer Wirkung für den Wirtschaftsstandort Zürich und seine Infrastruktur beurteilt.

Mit dem dringlichen Postulat KR-Nr. 270/2002 wurde der Regierungsrat eingeladen, im Rahmen seiner Möglichkeiten, insbesondere auch im Rahmen der Delegation im Verwaltungsrat der Flughafen Zürich AG, darauf hinzuwirken, dass das Wachstum des Flughafens auf höchstens 320 000 Flugbewegungen pro Jahr begrenzt wird. Mit Beschluss vom 23. Oktober 2002 (Vorlage 4118) beantragte der Regierungsrat dem Kantonsrat die Nichtüberweisung des Postulats, weil eine Plafonierung der Flugbewegungen am Flughafen Zürich von

einer zu kurzfristigen Optik für die Zukunft der schweizerischen Zivilluftfahrt ausgehe und damit ein falsches Zeichen gesetzt werde. Nach eingehenden Beratungen beantragte die Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt (KEVU) einen Ergänzungsbericht, der die Zusammenhänge Plafond – Wirtschaft – Fluglärm – Lebensqualität konkret auf die Forderung des Postulats bezogen aufzeigt, wobei insbesondere die Auswirkungen der nach einer Plafonierung nicht mehr befriedigten Nachfrage interessieren.

## **2. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

### **2.1 Bedeutung der Flughäfen**

Mit der zunehmenden Globalisierung wird die Erreichbarkeit eines Standortes zu einem immer bedeutsameren Faktor für dessen wirtschaftliche Entwicklung. Eine optimale Anbindung stellt eine notwendige Voraussetzung für die Entwicklung der Schweiz dar. Neben den Verkehrsträgern Schiene und Strasse bieten insbesondere attraktive Luftverkehrsverbindungen die Voraussetzung für eine prosperierende und nachhaltig wachsende Volkswirtschaft. Der rasche Transport von Personen und Gütern über weite Distanzen ermöglicht der Wirtschaft die Ausdehnung ihrer Absatz- und Arbeitsmärkte, führt zu einer Intensivierung des Binnenwettbewerbs, macht die Schweiz als Standort für in- und ausländische Unternehmen attraktiv und fördert den für die Schweiz wichtigen Tourismus. Die Zahl der in der Luftfahrt Beschäftigten unterstreicht die volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt für die Schweiz. Die Zivilluftfahrt bietet heute insgesamt 150 000 Personen einen Arbeitsplatz (die Pharmaindustrie rund 70 000, die Maschinenindustrie rund 100 000).

In Europa befinden sich die Wirtschaftszentren mit grossen Flughafen-Drehkreuzen, namentlich Frankfurt, Amsterdam und London, an der Spitze der interkontinentalen und interregionalen Erreichbarkeit. Gemäss der Studie der BAK Basel Economics ist die Schweiz vor allem dank des Flughafens Zürich überdurchschnittlich gut in die internationalen und interregionalen Verkehrsnetze integriert. Nutzniesserin dieser hohen Erreichbarkeit ist in erster Linie die Region Zürich («Die internationale Verkehrsanbindung der Schweiz in Gefahr? Volkswirtschaftliche Beurteilung der Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandortes Schweiz und seiner Regionen», BAK Basel Economics, Mai 2004, Seite 12 ff.). Gemäss einer Studie von Cushman & Wakefield

Healey & Baker, die auf einer Befragung von 501 Führungskräften europäischer Gesellschaften beruht, gelten die internationalen und regionalen Transportverbindungen als dritt wichtigster Faktor für die Standortwahl, wobei der Abstand in der Rangliste zum wichtigsten Faktor (Einfacher Zugang zu Märkten und Kunden) lediglich zwei Punkte beträgt, während der Abstand zum viertwichtigsten Faktor bereits sieben Punkte beträgt (European Cities Monitor 2003, Cushman & Wakefield Healey & Baker, London 2003). Dabei gilt es zu bedenken, dass sich die Frage der Standortwahl nicht nur für neue Betriebe, sondern vermehrt auch für bestehende Betriebe stellt (vgl. auch den Beleuchtenden Bericht über «Die Bedeutung der Langstreckenverbindungen des Flughafens Zürich», Komitee Weltoffenes Zürich, Zürich 2003).

Nach einer Studie im Auftrag der Airports Council International Europe (ACI) über die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Flughäfen sind Letztere nationale und regionale Wachstumsmotoren, wichtiger Bestandteil des modernen Lebens und eine wichtige Grundlage für den Tourismus (The social and economic impact of airports in Europa, Brüssel, 10. Februar 2004; nachstehend ACI-Studie). Die ICAO geht davon aus, dass ein in der Luftfahrt erzielter Umsatz von 100 \$ eine Nachfrage im Wert von 325 \$ auslöst. 100 Arbeitsplätze in der Luftfahrt generieren in den übrigen Wirtschaftszweigen insgesamt 610 Arbeitsplätze (ICAO Journal, Ausgabe 8 [2003], Seite 18). Gross ist auch der Beitrag der Luftfahrt zu Konjunktur und Beschäftigung in Europa. Eine Million Fluggäste schaffen pro Jahr durchschnittlich 950 Arbeitsplätze in Firmen, die Leistungen für den Betrieb des Flughafens erbringen (vgl. ACI-Studie). Beim Flughafen Zürich liegt das Verhältnis von Passagieraufkommen und Arbeitsplätzen über dem in dieser Studie genannten Durchschnittswert: Ein Passagierrückgang von 22,3 Millionen (Jahr 2000) auf 17 Millionen (Jahr 2003) hatte einen Abbau von 6300 Vollzeit- und 1500 bis 2000 Teilzeitstellen zur Folge.

Neben der Passagierbeförderung stellt die Luftfracht einen wichtigen Teil der schweizerischen Luftfahrt dar. In der Schweiz werden jährlich Güter im Gesamtwert von 41,7 Mrd. Franken (30% des exportierten Gesamtwerts) per Luftfracht transportiert. Dieser Transport erfolgt zu einem kleineren Teil durch Mittel-, vor allem aber durch Langstreckenflugzeuge. Passagierflugzeuge können teilweise nur wegen der Zusatzerträge aus der Frachtbeförderung kostendeckend betrieben werden. Eine prosperierende schweizerische Luftfracht ist deshalb auf zumindest eine Luftfahrtgesellschaft angewiesen, die aus der Schweiz ein Langstreckennetz betreibt. Die Flottenreduktion der SWISS hat auch einen erheblichen Kapazitätsrückgang für die Luftfrachtbeförderung bewirkt. Die schweizerischen Luftfrachtbeförderer wurden gezwungen, in vermehrtem Mass ausländische Drehkreuze wie Frank-

furt, Paris, Amsterdam, Mailand oder Luxemburg zu benutzen, was sich wiederum negativ auf die Wertschöpfung im Inland ausgewirkt hat (vgl. zum Ganzen die Ausführungen im Bericht des Bundesrates über die Luftfahrtspolitik der Schweiz vom 13. Dezember 2004).

## **2.2 Entwicklungen im Luftverkehrsmarkt**

### 2.2.1 Netzwerkgesellschaften

Die Bildung von Allianzen ist in Europa weit fortgeschritten; die unternehmerische Verflechtung von Air France und KLM und der Zusammenschluss von Lufthansa und SWISS werfen bereits ein Licht auf die nächste Stufe der Entwicklung. Ein Ausblick auf die künftige Entwicklung der Luftverkehrsgesellschaften erschliesst sich auch durch einen Vergleich mit den Entwicklungen in den USA, wo der inneramerikanische Luftverkehr durch den Airline Deregulation Act von 1978 bereits seit längerer Zeit für den Wettbewerb freigegeben wurde. Diese Öffnung führte zu grossen Veränderungen im Markt. In den ersten zehn Jahren seit der Deregulierung traten 215 Fluggesellschaften neu in den Markt ein, während gleichzeitig grosse traditionelle Namen wie PanAm, Eastern und TWA verschwanden. Auch über 15 Jahre nach Beginn der Deregulierung hat der amerikanische Luftverkehrsmarkt noch nicht zu einem stabilen Zustand gefunden.

Der Airline Deregulation Act von 1978 war auch der Auslöser für die Entstehung von Netzwerkgesellschaften mit so genannten Hub-and-Spoke-Systemen (kurz: Hub, entspricht dem Begriff des Drehkreuzes). Zentrales Merkmal eines Hubs ist die Bündelung von Flugzeugbewegungen in Ankunfts- und Abflugwellen. Wichtigster Grund für die Einrichtung eines Hubs ist die Möglichkeit, mit diesem Konzept den geografischen Wirkungsbereich ausweiten zu können. Mit der Bildung von Wellenstrukturen werden Umsteigeverbindungen geschaffen, die es erlauben, neue Märkte ausserhalb des eigentlichen Heimmarktes zu erschliessen. Das Geschäftsmodell einer Netzwerkgesellschaft nützt somit die Kumulation des Verkehrsaufkommens von Lokal- und Transferpassagieren aus. Das Angebot an Verbindungen wächst durch das Hub-System nicht linear, sondern exponentiell an.

Für den Standortflughafen ist ein starker Homecarrier, der einen Hub betreibt, Chance und Risiko zugleich: Einerseits generiert ein Wellensystem höhere Passagierzahlen und bedeutet damit auch mehr Einnahmen für den Flughafenbetreiber, andererseits wächst aber die Abhängigkeit vom Homecarrier nicht nur wegen der Transfer-Passagiere, sondern auch wegen der starken Wettbewerbsposition, über die Hub-Gesellschaften in der Regel an ihrem Heimatflughafen verfügen.

### 2.2.2 Low-Cost-Gesellschaften

Die Liberalisierung des Luftverkehrsmarktes in den USA und später in Europa erlaubte die Entstehung neuer Geschäftsmodelle. Eines davon ist das Low-Cost-Modell. Auf dem Flughafen Zürich verfügen die Billigfluggesellschaften bereits über eine beträchtliche Marktstellung. Dies hat nicht nur mit dem allgemeinen Erstarren des Low-Cost-Segments zu tun, sondern auch mit den Lücken, die das Verschwinden der Swissair und die Restrukturierungen der SWISS hinterlassen haben. Die Zahl der Flugbewegungen der Low-Cost-Gesellschaften auf dem Flughafen Zürich erhöhte sich von 2278 Bewegungen 2000 (bei insgesamt 325 622 Bewegungen) auf 21 961 Bewegungen 2004 (bei insgesamt 266 660 Bewegungen). Die Passagierzahlen stiegen von 257 344 im Jahr 2000 (bei insgesamt 22 675 366 Passagieren) auf 1 512 640 im Jahr 2004 (bei insgesamt 17 252 906 Passagieren). Dazu trugen vor allem die Anbieter aus Deutschland bei, die ihre Präsenz schrittweise erweiterten. Der Marktanteil der Low-Cost-Gesellschaften dürfte aber nicht ungebremst wachsen. Gemäss einer Studie von McKinsey dürfte innerschweizerisch ihr Marktanteil mittelfristig (2007) bei etwa 14% liegen, derjenige der Netzwerkgesellschaften bei zwei Dritteln, derjenige der Chartergesellschaften bei einem Fünftel (McKinsey & Company, «Billigflieger in Europa», Juli 2003).

## 3. Politische Rahmenbedingungen

### 3.1 Luftfahrtpolitik des Bundes

Der Bundesrat hat im Dezember 2004 einen Bericht über die Luftfahrtpolitik der Schweiz 2004 zuhanden der Eidgenössischen Räte verabschiedet. Die grundlegenden Änderungen im Umfeld der letzten Jahre veranlassten den Bund, seine bisherige Politik zu hinterfragen und Anpassungen vorzunehmen. Die Handlungsmöglichkeiten für die Festlegung einer neuen Luftfahrtpolitik sind durch die politischen und rechtlichen internationalen Rahmenbedingungen beschränkt. Es gibt heute praktisch keinen Bereich, der ausschliesslich durch nationale Regelungen und Lösungsansätze bestimmt werden könnte. Unabhängige Luftfahrtpolitik und eigenständige, nationale Regelungen kommen nur noch dort zum Tragen, wo internationale Organisationen den nationalen Behörden Regelungsbereiche oder Ermessensspielräume überlassen. Beschränkt sind die Handlungsmöglichkeiten des Bundes vor allem auch deshalb, weil zumindest der europäische Luftverkehrs-

markt weitgehend liberalisiert und der schweizerische Luftverkehr Teil eines globalisierten Markts ist.

Die schweizerische Luftfahrt soll gemäss dem Bericht des Bundesrates (BBl 2004, 1781) einen hoch stehenden Sicherheitsstandard haben und die Schweiz optimal an die internationalen Zentren anbinden. Das Drehkreuz Zürich ist ein effizientes Mittel, um diese Anbindung zu ermöglichen. Das konkrete Luftverkehrsangebot muss jedoch vom Markt bereitgestellt werden. Damit besteht eine umfassende Grundlage für die Diskussionen über die künftige Ausrichtung der Schweizer Zivilluftfahrt. Der Bericht wurde in den Eidgenössischen Räten bereits beraten.

Der Luftfahrtbericht sieht vor, dass die Umweltbelastungen lokal und regional auf ein langfristig unbedenkliches Niveau zu senken sind, die Ressourcen sind zu schonen, und global ist ein Beitrag zur Senkung der atmosphärischen Umweltbelastung zu leisten. Bezüglich Lärmreduktion sieht der Bericht vor, dass die durch den Flugbetrieb verursachten Lärmbelastungen zu reduzieren und mit der Raumplanung abzustimmen sind. Die Lärmbelastungsgrenzwerte sind einzuhalten; Erleichterungen sind nur nach einer umfassenden Interessenabwägung und nur bei Flugplätzen mit öffentlichem Luftverkehr (Linienverkehr) zu gewähren. Sodann ist der Schutz der Umwelt bei der Planung von Bauten und Anlagen sowie beim Betrieb von Luftfahrtanlagen von Beginn an und umfassend zu berücksichtigen (Bericht S. 26 bzw. BBl 2004, 1807).

Diese dem Bericht über die Luftfahrtpolitik der Schweiz entnommenen Feststellungen gelten verstärkt für die kantonale Ebene. Die Handlungsspielräume des Kantons Zürich sind indessen noch kleiner.

### **3.2 Flughafenpolitik des Regierungsrates**

Der Regierungsrat hat am 15. September 2004 die Flughafenpolitik des Kantons Zürich verabschiedet. Als Grundlage diente § 1 des Flughafengesetzes, wonach der Staat den Flughafen Zürich zur Sicherstellung seiner volks- und verkehrswirtschaftlichen Interessen fördert und dabei den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen oder lästigen Auswirkungen des Flughafenbetriebs berücksichtigt. Die Eckpfeiler der Flughafenpolitik bilden die folgenden vier Grundsätze: Schutz der Bevölkerung, Stärkung des Wirtschaftsstandorts und der Volkswirtschaft des Kantons Zürich durch einen wettbewerbsfähigen Flughafen mit Drehkreuzfunktion, Vertrauen der Bevölkerung und Akzeptanz des Flughafens sowie Sicherheit und Zuverlässigkeit des Flugbetriebes.

Mit Blick auf die zukünftige Ausrichtung des Flughafens Zürich strebt der Kanton Zürich u. a. einen bestmöglichen Schutz der Wohnbevölkerung vor den Lärmauswirkungen des Betriebs des Flughafens Zürich an, d. h., die Anzahl der von schädlichem oder lästigem Fluglärm betroffenen Einwohner ist zu begrenzen und zu verringern. Damit dieses Ziel unter Wahrung eines sicheren und zuverlässigen, d. h. wetterunabhängigen, Flugbetriebs erreicht werden kann, ist eine qualitative Verbesserung des Pistensystems ohne Kapazitätsausbau zu prüfen sowie ein verbessertes Betriebskonzept mit siebenstündiger Nachtruhe und Ruhezeiten zu entwickeln. Der Kanton Zürich setzt sich sodann für einen effizienten Betrieb der Flughafeninfrastruktur als notwendige Voraussetzung für den Erhalt und die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Zürich im Wettbewerb mit anderen Standorten ein. Er wehrt sich deshalb gegen wettbewerbsverzerrende und diskriminierende Massnahmen und bekennt sich zur Drehkreuzfunktion des Flughafens Zürich sowie der SWISS als Homecarrier.

Die Flughafenpolitik des Regierungsrates zeigt die verschiedenen Interessen auf, die durch den Betrieb des Flughafens Zürich berührt werden. Eine erfolgreiche Flughafenpolitik bedingt, dass den verschiedenen teils gegenläufigen Ansprüchen im Rahmen einer Interessenabwägung Rechnung getragen wird. Die dem vorliegenden Ergänzungsbericht zu Grunde liegenden Untersuchungen belegen den grossen volkswirtschaftlichen Nutzen des Flughafens. Die Flughafenpolitik bekennt sich zum Schutz der Bevölkerung und dem Bestreben, die mit dem Flugbetrieb verbundenen negativen Auswirkungen zu vermeiden.

### **3.3 Politische Tendenzen im europäischen Umfeld**

#### **3.3.1 Weissbuch 2001 der Europäischen Kommission**

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften hat die europäische Verkehrspolitik 2001 in einem Weissbuch umschrieben (Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft; COM [2001] 370). Das Weissbuch geht davon aus, dass bis 2015 mit einer Verdopplung des Flugverkehrs gegenüber dem Zustand 2001 zu rechnen ist.

Damit die zu erwartende Verkehrszunahme bewältigt werden kann und die Luftverkehrsgesellschaften ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Konkurrenten nicht verlieren, sieht das Weissbuch verschiedene Massnahmen vor. Mit einer Vereinheitlichung der Luftraums, mit einem verbesserten Flugverkehrsmanagement sowie mit einer effizienteren bzw. rationelleren Nutzung der Flughäfen sollen die Kapazitäten der bestehenden Infrastrukturen besser ausgenützt und erhöht

werden. Wo nötig sind aber auch Neu- und Ausbauten von Flughäfen vorgesehen. Parallel zu diesen Kapazitätserhöhungen sieht das Weissbuch aber auch Massnahmen zur Verringerung der durch den Luftverkehr entstehenden Lärm- und Abgasemissionen als Voraussetzung für das Wachstum vor. Einschränkend wird allerdings festgehalten, dass die Europäische Union kaum Bewegungsspielraum habe, weil die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Mitgliedstaaten im Rahmen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) eingehalten werden müssten und der bestehende hohe Standard der Sicherheit nicht gefährdet werden dürfe.

### 3.3.2 Deutschland

Im Sommer 2003 gründeten vier Unternehmen der deutschen Luftverkehrswirtschaft (Deutsche Lufthansa AG, Fraport AG, FMG Flughafen München GmbH und DFS Deutsche Flugsicherung GmbH) die Initiative «Luftverkehr für Deutschland». Bei der Umsetzung der Initiative wirken neben den genannten Unternehmen auch politische Vertreter der Bundesregierung und der betroffenen Bundesländer mit.

Das Ziel der Initiative besteht darin, die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland zu stärken, am künftigen weltweiten Wachstum des Luftverkehrs teilzunehmen und damit Arbeitsplätze zu sichern und neue zu schaffen. Hintergrund für die Initiative bildet die Erkenntnis, dass die Luftfahrtindustrie einen Wachstumsmotor für die Volkswirtschaft Deutschlands darstellt. Anfang April 2004 wurden erste Handlungsempfehlungen verabschiedet. Sie beziehen sich unter anderem auf die nationale Umsetzung der EU-Regelungen zur Neuordnung der Flugsicherung in Europa (Single European Sky) sowie auf Massnahmen zur Luftsicherheit. Des Weiteren sind Empfehlungen zur Beschleunigung und Stabilisierung von Planungs- und Zulassungsprozessen für Flughäfen abgegeben worden.

Ein wichtiges Produkt der Initiative ist die Gründung des Europäischen Luftfahrtzentrums (European Center for Aviation Development [ECAD]) mit Sitz in Darmstadt, die im Januar 2005 durch das Land Hessen, die Fraport AG, die Deutsche Lufthansa AG und die Technische Universität Darmstadt in Zusammenarbeit mit der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH erfolgte. Das ECAD soll in einem integrierten Ansatz die gesamte Wertschöpfungskette des Luftverkehrs in ihrer Entwicklungsdynamik analysieren und fördern. Betriebswirtschaftliche, branchenpolitische und strategische Fragestellungen stehen dabei im Vordergrund. Neben Strategien, Techniken und Methoden geht es auch um die Etablierung von Foren, welche die Bedeutung des Luftverkehrs für eine hochmoderne und exportorientierte Volkswirtschaft verdeutlichen. Hierbei soll die Rolle des Luftverkehrs für Wachstum und Beschäftigung herausgearbeitet werden. Die beteilig-

ten Partner stellen dafür jährlich insgesamt 2 Mio. Euro zur Verfügung. Hinter der Gründung stehen wichtige wirtschaftspolitische Interessen. Hessens Ministerpräsident Roland Koch führte an der Eröffnungsfeier aus, die Landesregierung sehe in der Entwicklung des Luftverkehrsstandorts Hessen eine herausragende standortpolitische Aufgabe, die mit grossen Chancen für den Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen verbunden sei. Das Zentrum soll die Grundlagen liefern, damit Arbeitsplätze gesichert, die internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert und das zukünftige Wachstum in Deutschland und nicht woanders in Europa stattfindet (zum Ganzen vgl. die Medienmitteilung des European Center for Aviation Development vom 21. Januar 2005).

### 3.3.3 Grossbritannien

Am 16. Dezember 2003 veröffentlichte die britische Regierung ein Weissbuch über die Zukunft des Luftverkehrs (The White Paper «The Future of Air Transport»). Darin werden Vorhersagen und Massnahmen für die nächsten 30 Jahre aufgezeigt. Das Weissbuch zeigt sowohl den grossen Nutzen, den der Luftverkehr für die Bevölkerung und die Wirtschaft bringt, als auch die negativen Auswirkungen auf die Umwelt auf.

Der Luftverkehr hat sich in Grossbritannien in den letzten 30 Jahren verfünffacht, und der Frachtverkehr hat sich seit 1990 verdoppelt. Die Prognosen sagen bis 2030 eine Verdreifachung des heutigen Verkehrsvolumens voraus. Da mehrere grössere Flughäfen ihre Kapazitätsgrenze bereits heute beinahe erreicht haben, bezeichnet das Weissbuch Kapazitätssteigerungen als unausweichlich, um ernsthafte Folgen für die Wirtschaft abzuwenden. Dieser Ausbau soll indessen nicht ohne Rücksicht auf die Umwelt erfolgen. Die britische Regierung schlägt deshalb einen «Ausgeglichenen Ansatz» (Balanced Approach) vor, welcher:

- die grosse Bedeutung des Luftverkehrs für das Wirtschaftswachstum sowie den Grundsatz, wonach fehlende Kapazitätssteigerungen zu ernsthaften Schäden für die Volkswirtschaft führen, anerkennt,
- das Bedürfnis der Leute, weiter und öfter mit dem Flugzeug zu verreisen, sowie die Vorteile, die damit verbunden sind, anerkennt,
- nach Möglichkeiten sucht, die Auswirkungen von Flughäfen auf die Umgebung und die Umwelt zu minimieren,
- sicherstellt, dass die Luftfahrt langfristig die verursachten Kosten der Auswirkungen auf die Bevölkerung und die Umwelt selbst trägt,

- den Bedarf nach neuen Flughäfen durch eine optimale Nutzung der bestehenden Infrastruktur minimiert,
- die Rechte und Interessen der von Flughafenausbauten betroffenen Bevölkerung berücksichtigt,
- eine grössere Planungssicherheit bezüglich zukünftiger Flughafenkapazitäten gewährleistet, gleichzeitig aber auch genügend flexibel für Anpassungen an unvorhergesehene Entwicklungen ist.

### **3.4 International Civil Aviation Organization (ICAO)**

Die International Civil Aviation Organization (ICAO) ist als Unterorganisation der Vereinten Nationen (UNO) das weltweite Forum für die Zivilluftfahrt. ICAO verfolgt die Vision eines nachhaltigen Wachstums eines sicheren und zuverlässigen Zivilluftverkehrs durch Kooperation unter den Mitgliederstaaten. Die strategischen Ziele für die Jahre 2005 bis 2010 wurden am 17. Dezember 2004 verabschiedet (Strategic Objectives of ICAO for 2005–2010). Konkret sollen Safety und Security verbessert, die Auswirkungen der Zivilluftfahrt auf die Umwelt verringert, die Effizienz der Flugoperationen gesteigert, die Kontinuität der Flugoperationen verbessert und die Rolle des internationalen Luftfahrts gestärkt werden.

Im Umweltbereich hat die ICAO ebenfalls im Jahr 2004 das Konzept des «Balanced Approach» als das massgebliche Kriterium zur Begrenzung und Verringerung der Anzahl durch Flugverkehrslärm betroffenen Leute bestimmt verabschiedet. Dieser Ansatz bietet die Möglichkeit, für einzelne Flughäfen spezifische Lösungen zu erarbeiten. Das Konzept berücksichtigt vier Elemente zur Verminderung der Lärmbelastung. Diese sind: Lärmreduzierung an der Quelle, Raumplanung rund um Flughäfen, lärmindernde Flugverfahren und lokale Flugeinschränkungen (ICAO-Resolution A-35-5/2004).

## **4. Umweltrechtliche Rahmenbedingungen**

Der rechtliche Rahmen für die Beurteilung des Betriebs eines Flughafens ergibt sich zunächst aus dem geltenden Raumplanungs- und Umweltrecht. Ein wichtiges Anliegen der Raumplanung besteht in der Förderung der Wohnqualität; es sind wohnliche Siedlungen zu schaffen und zu erhalten (Art. 1 Abs. 2 lit. b Raumplanungsgesetz [RPG]; SR 700), und Wohngebiete sind vor schädlichen oder lästigen

Einwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm und Erschütterungen möglichst zu verschonen (Art. 3 Abs. 3 lit. b RPG). Ziel des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01) ist es sodann, Einwirkungen, die für den Menschen und seine natürliche Umwelt schädlich oder lästig werden könnten, zu vermeiden (Art. 1 Abs. 2 USG). Umweltbelastungen wie Fluglärm sind durch Massnahmen bei der Quelle, den Flugzeugen, zu begrenzen (Art. 11 Abs. 1 USG). Unabhängig von der Vorbelastung der Umwelt sind Emissionen im Sinne einer Vorsorge so weit wie möglich zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG). Schutzmassnahmen sind somit nicht erst zu ergreifen, wenn die Umweltbelastung schädlich oder lästig wird, sondern es sind sämtliche unnötigen Emissionen unterhalb der Schädlichkeits- oder Lästigkeitsgrenze zu vermeiden. Je mehr Einwohner vor lästigem oder schädlichem Lärm geschützt sind, umso besser ist das Ziel des USG erreicht. Es entspricht daher der Zielsetzung des Umweltrechtes, sich bei der Beurteilung der Lärmbelastung auf die Anzahl der vom Immissionsgrenzwert (IGW) betroffenen Einwohner abzustützen.

In Zukunft werden die schweizerische Luftfahrtgesetzgebung und die Luftfahrtpolitik massgeblich vom bilateralen Luftverkehrsabkommen mit der Europäischen Union (EU) geprägt sein. Dies bedeutet, dass eine unabhängige schweizerische Politik und eigenständige nationale Regelungen im europäischen Kontext hauptsächlich dort zum Tragen kommen sollen bzw. können, wo die EU bestimmte Bereiche entweder nicht regelt oder den nationalen Behörden Ermessensspielräume überlässt. In Bezug auf die Bekämpfung des Fluglärms ist besonders die Europäische Richtlinie 2002/30/EG «über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Gemeinschaft» zu beachten, die ab dem 1. Dezember 2005 in der Schweiz angewendet wird. Die in dieser Richtlinie formulierten Ziele befassen sich mit der Fluglärmbekämpfung bei Grossflughäfen mit besonderen Lärmproblemen. Die Richtlinie orientiert sich dabei an folgenden Zielen:

- der Festlegung von Vorschriften, um eine kohärente Einführung von Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen zu erleichtern und damit die Zahl der von den nachteiligen Auswirkungen des Fluglärms betroffenen Menschen zu begrenzen oder zu vermindern,
- der Schaffung einer Grundlage, die den Anforderungen des Binnenmarktes entspricht,
- der Förderung eines langfristig tragbaren Ausbaus der Flughafenkapazitäten,
- der Erleichterung der Erreichung bestimmter Lärminderungsziele auf den einzelnen Flughäfen,

- der Ermöglichung einer Auswahl von Massnahmen, um ein Höchstmass an Umweltnutzen möglichst kostengünstig zu erreichen.

Gemäss der Richtlinie 2002/30/EG sind Massnahmen zur Verringerung des Fluglärms an der Quelle und Massnahmen der Flächennutzungsplanung und -verwaltung sowie lärm mindernde Betriebsverfahren als grundsätzlich wirksamer einzuschätzen als zeitliche oder mengenmässige Einschränkungen des Betriebs. Die für die Lärmverminderung wirksameren Massnahmen verdienen Priorität. Sowohl die Richtlinie als auch das schweizerische Recht bekennen sich bei der Lärmbekämpfung zum Grundsatz der Verhältnismässigkeit.

Die Rechtsordnung gibt der Politik somit Vorgaben, wie die Bevölkerung vor negativen Auswirkungen des Flugbetriebes zu schützen ist. Im Rahmen der Verfahren für das SIL-Objektblatt Flughafen Zürich und den kantonalen Richtplan werden dazu noch weitere Konkretisierungen notwendig sein. Oberstes Ziel des Kantons Zürich ist es dabei, die Zahl der von lästigen oder schädlichen Auswirkungen des Fluglärms betroffenen Einwohner möglichst gering zu halten und zukünftig kontinuierlich zu vermindern. Kantons- oder Landesgrenzen sollen dabei keine Rolle spielen; wesentlich sind allein sachbezogene Kriterien.

## **5. Heutige Position des Flughafens Zürich**

### **5.1 Entwicklung der volkswirtschaftlichen Bedeutung von 2000 bis 2004**

Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens wurde in der kritischen Entwicklungsphase zwischen 2000 und 2004 sichtbar. Die mit dem Flughafen insgesamt verbundene Wertschöpfung von 15,8 Mrd. Franken im Jahr 2000 ist bis 2004 auf rund 13,2 Mrd. Franken gesunken (–17%). Die gesamte Beschäftigungswirkung des Flughafens Zürich in der Schweiz ging in der gleichen Zeit von über 120 000 auf etwa 97 000 Vollzeitstellen zurück (–20%). Dank der Schaffung und Inbetriebnahme neuer Infrastrukturen (vor allem Airside Center) konnte der Umsatz im so genannten «Non-Aviation»-Bereich erhöht und so immerhin ein Teil der Einbussen kompensiert werden.

### Entwicklung Flughafen Zürich 2000 bis 2004

	2000	2002	2004
Flugbewegungen (ATM*)	325 600	282 200 (-13%)	266 660 (-18%)
Passagiere (in Mio. Pax)	22,68	17,95 (-21%)	17,25 (-24%)
Anteil Transferpassagiere	44%	38%	28%
Wertschöpfung in Mrd. Fr. total	15,7	12,4	13,1
– Davon direkte Effekte	3,9	3,2	3,0
– Davon indirekte Effekte	1,3	0,8	1,1
– Davon induzierte Effekte	7,9	6,0	6,4
– Davon katalytische Effekte	2,6	2,4	2,6
Beschäftigung (Anzahl Arbeitsplätze)	118 880	89 614	97 333

\*ATM = Air Traffic Movement(s) = Flugbewegung(en)

### 5.2 Position im europäischen Vergleich

Die «erste Liga» der europäischen Flughäfen setzt sich aus vier grossen Drehscheiben zusammen: London Heathrow (LHR), Frankfurt (FRA), Paris Charles de Gaulle Roissy (CDG) und Amsterdam (AMS). Sie mussten 2003 zwar stagnierende Passagierzahlen hinnehmen, konnten aber 2004 bereits wieder deutliche Zuwächse verzeichnen. Gemessen am Passagieraufkommen (und an den Flugbewegungen) gehört der Flughafen Zürich in die «zweite Liga». Eine vergleichbare Grösse weisen die Flughäfen Kopenhagen (CPH), Mailand Malpensa (MXP), Brüssel (BRU) und Wien (VIE) auf. München (MUC) nimmt mit seinem grossen Wachstumspotenzial eine Mittelstellung zwischen den beiden Kategorien ein.

Am Anteil des Transferverkehrs kann man die Bedeutung eines Flughafens als Drehkreuz ablesen. Frankfurt hatte im Jahr 2003 mit 53% einen sehr hohen Transferanteil, im Gegensatz etwa zum Flughafen Genf mit rund 2%, wo mit Punkt-zu-Punkt-Verbindungen vorwiegend der Lokalmarkt bedient wird. Deutlich war der Rückgang des Transferanteils in Brüssel mit dem Verschwinden der Sabena als Hub-Carrier (von 31% auf 9%).

Der Anteil des Transferverkehrs am gesamten Passagierverkehr betrug bis zur Einführung der so genannten «vierten Welle» und der Konzentration der Mittel- und Langstreckenflüge auf den Flughafen

Zürich durch die damalige Swissair Mitte der 90er-Jahre gut 30%. Nach Einführung der vierten Welle stieg der Anteil der Umsteigepassagiere von 1996 bis 2000 auf rund 45% an. Seit 2001 nahm die Zahl der Transferpassagiere und damit auch die Bedeutung des Flughafens Zürich als Drehkreuz sowohl in absoluten Zahlen als auch anteilmässig ab. 2004 lag der Anteil der Transferpassagiere mit rund 28% auf dem tiefsten Stand seit mehr als 20 Jahren.

## **6. Entwicklung des Flughafens Zürich und Auswirkungen einer Bewegungsbegrenzung**

### **6.1 Fragestellung**

Der Flughafen und die damit direkt oder indirekt verbundenen Unternehmen sind aus volkswirtschaftlicher Sicht von grosser Bedeutung, sei es als Arbeitgeber, Auftraggeber oder Steuerzahler. Zudem ist die internationale Erreichbarkeit ein wichtiges Qualitätsmerkmal für den Wirtschaftsstandort Zürich bzw. Schweiz. Trotz dieser Aspekte dreht sich die Diskussion um die zukünftige Entwicklung des Flughafens und des Luftverkehrs seit einiger Zeit schweremühtig auf deren negative Auswirkungen. Eine Gesamtschau fehlt weitgehend. Verschiedene Studien älteren und neueren Datums haben sich zwar intensiv mit der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens Zürich beschäftigt. Dabei ging es jedoch immer um die Vergangenheit und die Gegenwart. Dagegen gab es bisher noch keine Untersuchung, die verschiedene Entwicklungspfade des Flughafens Zürich und deren volkswirtschaftlichen Auswirkungen zum Thema hatte.

Die zukünftige Entwicklung des Flughafens Zürich wird von Markt- und Politikfaktoren beeinflusst. Die Marktfaktoren sind abhängig von der Entwicklung des internationalen Luftverkehrs, von der Attraktivität des Flughafens Zürich und seinem wirtschaftlichen Umfeld im internationalen Standortwettbewerb und von der Entwicklung des Homecarriers SWISS, der – allerdings auf tieferem Niveau – weiterhin eine Hubstrategie verfolgt und in einem solchen Netzwerk ab Zürich zusätzliche interkontinentale Direktverbindungen und ein dichteres Streckennetz nach europäischen Destinationen anbieten kann. Auf politischer Ebene sind die Bestrebungen zur Begrenzung der Flugbewegungen zu nennen. Die kantonale Volksinitiative «für eine realistische Flughafenpolitik» fordert einen Bewegungsplafond von 250 000 pro Jahr und eine Nachtruhe von neun Stunden. Im Postu-

lat KR-Nr. 270/2002 wird von einer Begrenzung bei 320 000 Bewegungen gesprochen.

Die verschiedenen Aspekte der zukünftigen Entwicklung des Flughafens Zürich konnten nicht mit einer eindimensionalen Betrachtung beleuchtet werden. Das Amt für Verkehr hat deshalb zwei Aufträge vergeben. Infras hat sich mit den Auswirkungen auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Zürich (direkte, indirekte, induzierte, katalytische Effekte) sowie mit der Spannbreite der möglichen Auswirkungen auf die Volkswirtschaft Schweiz auseinander gesetzt. Andreas Bleisch untersuchte im Rahmen einer Forschungsarbeit am wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum der Universität Basel (WWZ) den Einfluss verschiedener Entwicklungsszenarien auf die interkontinentale und interregionale Erreichbarkeit von Zürich (Andreas Bleisch, «Perspektiven zur Erreichbarkeit Zürichs und der Schweiz», WWZ-Forschungsbericht, Basel 2004). Die beiden Arbeiten wurden parallel erarbeitet und aufeinander abgestimmt. Die Ergebnisse zu den Erreichbarkeiten bildeten eine Grundlage für die Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen der verschiedenen Entwicklungsszenarien in der Infras-Studie. Unberücksichtigt blieb die Luftfracht.

## **6.2 Prognosen über die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens bis 2020**

### **6.2.1 Aufbau der Infras-Studie**

Ziel der Infras-Studie war es, die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Zürich in verschiedenen Zeitpunkten (2012 und 2020) und Entwicklungsszenarien zu erfassen sowie deren Auswirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft Schweiz zu analysieren.

Grundlage bildeten fünf Grundszenarien, die sich hinsichtlich des Vorhandenseins eines Bewegungsplafonds und hinsichtlich der Hubfunktion unterscheiden. Dementsprechend wurden die Szenarien bezeichnet (Beispiel: Szenario 320 = Szenario mit einem Plafond bei 320 000 Bewegungen; Szenario 250 ohne Hub = Szenario mit einem Plafond bei 250 000 Bewegungen und ohne Hub). Bezüglich Bewegungszahlen wurde in der Studie davon ausgegangen, dass die Bewegungen der Kategorie «Kleinflugzeuge» (<8,61 t) der so genannten General Aviation (GA) im Falle einer Bewegungsbegrenzung als erste gestrichen würden. Von den in der Bewegungsstatistik des Flughafens Zürich neben dem Linien- und Charterverkehr aufgeführten rund 35 000 Bewegungen der General Aviation (Stand 2004) wurden in den Grundszenarien deshalb nur rund 20 000 Bewegungen berücksichtigt. Separat untersucht wurde – als Sensitivitätsanalyse – der Ansatz, den

gegenwärtigen Flottenmix aufrechtzuerhalten, mit dem Effekt, dass im Falle einer Bewegungsbegrenzung im Sinne der «Opfersymmetrie» alle Verkehrsarten anteilmässig eingeschränkt würden. Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Ausprägungen für die einzelnen Entwicklungsszenarien. Nicht aufgeführt sind die Szenarien 320 mit allen GA, 250 mit allen GA sowie 250 ohne Hub mit allen GA, für die eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt worden ist:

### Definition der Entwicklungsszenarien

Bezeichnung in diesem Bericht	Mit Hub			Ohne Hub	
	Basisszenario mit Hub	Szenario 320	Szenario 250	Szenario ohne Hub	Szenario 250 ohne Hub
Plafond (Bewegungen)	–	320 000 ATM	250 000 ATM	–	250 000 ATM
Annahme zur Hub-Funktion	SWISS be- treibt Hub ungefähr auf heuti- gem Niveau (Transfer- anteil 29%)	Hub-Funk- tion bleibt, aber mit eingeschrän- ten Entwick- lungsmög- lichkeiten wegen Pla- fond	Hub-Funk- tion bleibt, aber ohne Entwick- lungsmög- lichkeiten wegen Plafond	Keine Hub- Funktion mehr	Keine Hub- Funktion mehr
Erreichen Pla- fond im Jahr	–	2015	sofort	–	2011
Passagiere					
2012	21,6 Mio.	21,6 Mio.	17,7 Mio.	16,0 Mio.	15,6 Mio.
2020	26,8 Mio.	23,7 Mio.	18,1 Mio.	19,8 Mio.	15,9 Mio.

Für die Ermittlung der volkswirtschaftlichen Gesamtwirkung des Flughafens wurde zunächst die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens je Szenario berechnet (Bruttoebene). Für deren Berechnung orientierte sich die Studie an der im Auftrag der Swiss International Airport Association erstellten Studie über die volkswirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Landesflughäfen («Volkswirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Landesflughäfen», Zürich/Bern, Juni 2003; SIAA ist eine Vereinigung der Flughäfen Zürich, Basel-Mulhouse, Genf, Bern, Lugano und St. Gallen-Altenrhein). Deren Methodik zur Berechnung der volkswirtschaftlichen Effekte richtet sich wiederum nach den internationalen Vorgaben der ACI, welche die folgenden vier Effekte unterscheidet:

Direkte Effekte	Wertschöpfung und Beschäftigung auf dem Flughafenareal.
Indirekte Effekte	Wertschöpfung und Beschäftigung aus den Vorleistungsprozessen.
Induzierte Effekte	Wertschöpfung und Beschäftigung, die dadurch entstehen, dass die Beschäftigten der Unternehmen des direkten und indirekten Effekts ihr Einkommen wieder ausgeben.
Katalytische Effekte	Ausgaben der ausländischen Passagiere in der Schweiz. Auswirkungen veränderter Erreichbarkeiten.

In einem zweiten Schritt wurden die möglichen gesamtwirtschaftlichen negativen und positiven Auswirkungen einer Bewegungsbegrenzung und/oder des Verlusts der Drehkreuzfunktion im Vergleich zu einer unbeeinflussten Entwicklung quantifiziert (Nettoebene). Denn die Bruttoebene zeigt nicht, wie gross die Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft wären bzw. wie die Volkswirtschaft insgesamt reagieren würde, wenn eine Bewegungsbegrenzung eingeführt und/oder die Hub-Funktion wegfallen würde (so genannte Nettoeffekte). In einem solchen Fall würden Ressourcen frei, die anderweitig eingesetzt werden können. Wie gross die so genannte Absorptionsfähigkeit der Volkswirtschaft ist, die freigesetzten Ressourcen einzubinden, hängt von der Wirtschaftskraft des Raums Zürich und der allgemeinen Konjunktur in der Schweiz ab. In dieser Nettobetrachtung sind somit die volkswirtschaftlichen Anpassungsprozesse zu berücksichtigen, die ablaufen, wenn markt- oder politikbedingte Faktoren die Flughafenentwicklung beeinflussen. Es ist auf die anspruchsvolle Frage einzugehen, ob und unter welchen Voraussetzungen die Gesamtwirtschaft in der Lage wäre, einen in der Luftverkehrsbranche erlittenen Verlust anderweitig ganz oder teilweise zu kompensieren. Bei einer solchen Analyse ist der Betrachtungsraum klar abzugrenzen. Die Aussagen beziehen sich auf die ganze Schweiz, weil eine auf den Kanton Zürich bezogene Aussage nicht möglich ist; die Absorptionsfähigkeit der Wirtschaft des Kantons Zürich ist sehr schwierig zu fassen, und die Standorte der Zulieferbetriebe ausserhalb des Flughafenareals (indirekter Effekt) sind nicht im Detail bekannt.

Der vorliegende Bericht und die ihm zu Grunde liegenden Studien gehen von der Annahme einer generellen jährlichen Zunahme der Flugbewegungen um 2,5% aus. Diese Annahme orientiert sich an der bereits erwähnten konservativsten internationalen Luftverkehrsprognose (ACI Worldwide and Regional Forecasts, 2002–2020, April 2003). Eine Hochrechnung ergibt für den Flughafen Zürich, dass das höchste bisherige Passagieraufkommen vom 22,7 Mio. im Jahr 2000 ungefähr im Jahre 2013 wieder erreicht würde, allerdings mit einem wesentlich tieferen Anteil an Transferpassagieren. Diese Hochrechnung stellt

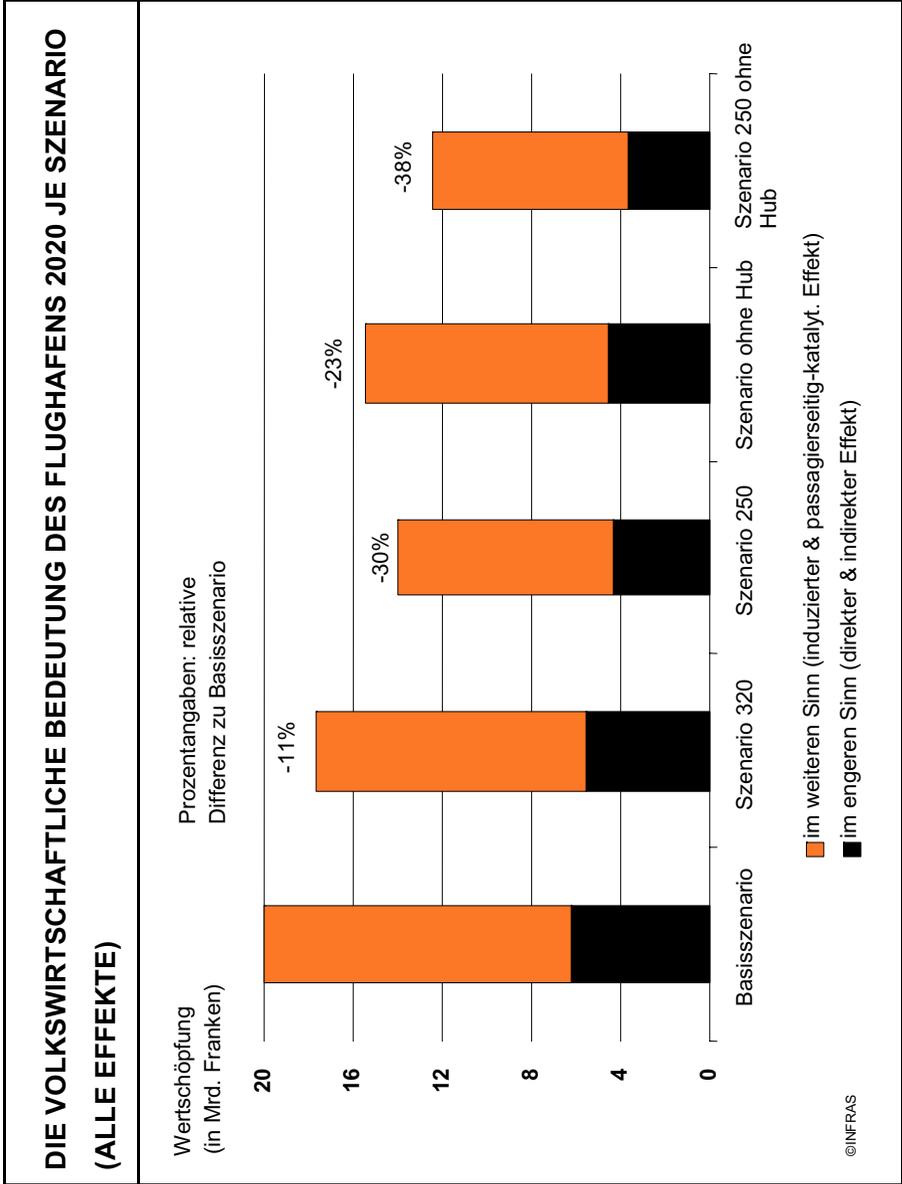
keine Prognose dar, sondern dient einzig dazu, eine mögliche Entwicklung sichtbar zu machen. Ob diese Entwicklung tatsächlich eintritt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sie setzt aber voraus, dass die SWISS in der heutigen Grössenordnung definitiv im Markt Tritt fassen kann.

#### 6.2.2 Bruttoebene: Prognosen für die Entwicklung der volkswirtschaftlichen Bedeutung zwischen 2004 und 2020

Die Studie zeigt folgende Entwicklung bis 2020 voraus:

- Das Basisszenario ist im Jahr 2020 mit einer Bruttowertschöpfung von rund 20 Mrd. Franken verbunden.
- Ein Bewegungsplafond von 320 000 verringert im Zeitpunkt 2020 die gesamte volkswirtschaftliche Bedeutung über alle vier Effekte um 11%. Diese Differenz entspricht etwa 2,3 Mrd. Franken oder 17 000 Beschäftigten. Bis der Plafond erreicht wird (ab etwa 2015), gibt es keine Unterschiede zum Basisszenario.
- Ein Plafond von 250 000 verringert die volkswirtschaftliche Bedeutung bis 2020 um 30%. Diese Abnahme entspricht 6,1 Mrd. Franken Wertschöpfung bzw. 45 000 Beschäftigten. Der Unterschied zum Basisszenario wächst ab 2004 kontinuierlich an. Zum Zeitpunkt 2012 ist die volkswirtschaftliche Bedeutung um 16% tiefer als im Basisszenario.
- Der Wegfall der Hub-Funktion verringert die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens bis ins Jahr 2020 um 23%. Diese Differenz entspricht 4,6 Mrd. Franken Wertschöpfung oder 34 000 Beschäftigten. Die relative Differenz zum Basisszenario bleibt über die Zeit gleich.
- Der Wegfall der Hub-Funktion und eine Begrenzung bei 250 000 Bewegungen würde zum Zeitpunkt 2020 die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens um 38% schmälern. Diese Differenz entspricht 7,5 Mrd. Franken Wertschöpfung oder 56 000 Beschäftigten. Der Plafond würde etwa ab 2011 wirken.
- Würden – im schlimmsten Fall – die SWISS als Homecarrier vom Markt verschwinden und die kommerziell interessanten Verbindungen hauptsächlich von ausländischen Unternehmen übernommen, wären die Einbussen im Vergleich zum Szenario ohne Hub noch einmal um 20% grösser. Die mit dem Flughafen verbundene Wertschöpfung würde in diesem Fall zum grössten Teil ins Ausland abwandern. Die Anzahl von 250 000 Flugbewegungen würde in einem solchen Fall bis 2020 nicht erreicht.

Die folgende Darstellung zeigt die vier Effekte für die einzelnen Szenarien (ausgedrückt als Wertschöpfung) für den Zeitpunkt 2020 in der Übersicht:



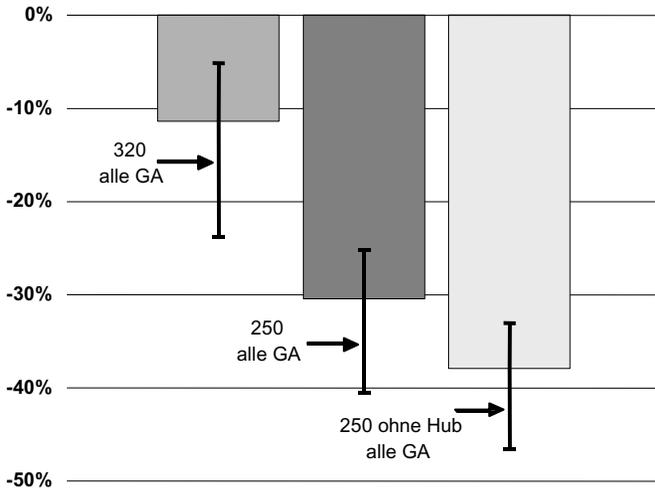
Alle Ergebnisse hängen direkt vom unterstellten Wachstum der Flugbewegungen (2,5% pro Jahr) ab. Werden in einer Sensitivitätsanalyse die Wachstumsraten nach oben oder unten variiert, verstärken sich die Folgen einer Bewegungsbegrenzung, bzw. sie schwächen sich ab, d. h., die Bewegungsgrenze wird je nachdem früher oder später erreicht, mit dem entsprechenden Einfluss auf Wertschöpfung und Beschäftigung. Die Rangfolge der Szenarien bezüglich volkswirtschaftlicher Bedeutung wird hingegen nicht verändert.

Die vorstehenden Angaben gehen wie bereits erwähnt von der Annahme aus, dass im Falle einer Bewegungsbegrenzung in erster Linie die Zahl der Bewegungen der General Aviation von heute 35 000 auf 20 000 vermindert würde. Die Auswirkung auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens würde zusätzlich verschärft, falls alternativ der gegenwärtige Flottenmix beibehalten würde. Wie die folgende Figur zeigt, liegen die Ergebnisse einer solchen «Opfersymmetrie» jedoch innerhalb des Sensitivitätsbereiches von unterschiedlichen Wachstumsannahmen.

**VERGLEICH DER BEDEUTUNG DER ANNAHME ZU DEN GA IM VERGLEICH ZU DEN SENSITIVITÄTEN BEZÜGLICH WACHSTUMSANNAHME BEI DEN ATM (FÜR DAS JAHR 2020)**

Differenz zu  
Basisszenario mit  
Hub in %

**Veränderung geg. Basisszenario 2020**



©INFRAS

■ Szenario 320   ■ Szenario 250   □ Szenario 250 ohne Hub

Die Balken zeigen das Ergebnis der Basisrechnung bei einem ATM-Wachstum von 2,5%. Die schmalen «Fehlerbalken» geben die Bandbreite/Sensitivität dieses Ergebnisses bei schwachem (2,0%) oder starkem (3,5%) ATM-Wachstum an. Der Pfeil zeigt das Ergebnis der Berechnungen für einen gleich bleibenden Flottenmix (einschliesslich aller GA) bei einem durchschnittlichen ATM-Wachstum von 2,5%.

6.2.3 Nettoebene: Volkswirtschaftliche Gesamtwirkungen im Vergleich zum Basisszenario

a) Absorptionskraft

Die oben dargestellte Bruttoebene stellt die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens dar. Sie zeigt auf, wie gross die Bedeutung des Flughafens unter verschiedenen Umfeldbedingungen über die vier erfassten Effekte wäre. Die Unterschiede zwischen den Szenarien sind beträchtlich und liegen in Milliardenhöhe. Die Studie geht davon aus, dass zumindest ein Teil dieses Verlustes durch eine starke Volkswirtschaft aufgefangen werden kann. Dies zeigte sich auch im Zusammenhang mit dem Zusammenbruch der Swissair-Gruppe, als ein Teil der freigesetzten Beschäftigung in anderen Branchen absorbiert werden konnte. Da die Vorhersage, ob die Entwicklung bei neuerlichen Ereignissen bzw. Einschränkungen ähnlich ablaufen würde, schwierig ist, beschränkte sich die Studie auf eine Betrachtung der Gesamtwirtschaft Schweiz und auf die Angabe eines Streubereichs. Dabei wurde nur die enge Kausalität betrachtet, also die beim direkten und indirekten Effekt erfassten Wirkungen, weil bei den beiden anderen Effekten die kausalen Zusammenhänge diffuser sind und zusätzliche Kompensationsmöglichkeiten bestehen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass bei den Szenarien mit Hub im schlechtesten Fall (schlechte Absorptionskraft auf Grund eines Wachstums von unter 1,5% bzw. bei Stagnation oder Rezession) längerfristig die Wertschöpfung im Ausmass des direkten und indirekten Effektes vernichtet wird, oder anders ausgedrückt, dass sich der Wirtschaftsraum Zürich im Jahr 2020 höchstens folgende Wachstumspotenziale vergibt:

- 700 Mio. Franken Wertschöpfung pro Jahr bzw. 4600 Arbeitsplätze (Szenario 320),
- 1,9 Mrd. Franken Wertschöpfung pro Jahr bzw. 12 400 Arbeitsplätze (Szenario 250).

Im besten Fall (bei guter Wirtschaftslage und einem Wirtschaftswachstum >2%) könnte ein Grossteil der Abnahme der Bruttobedeutung kompensiert werden, weil davon ausgegangen werden kann, dass in diesem Fall andere Branchen die nicht erzeugte Wertschöpfung grösstenteils wettmachen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass mit

dem Bedeutungsverlust des Flughafens ein wichtiges Merkmal der Standortattraktivität berührt würde, was die allgemeine Wirtschaftslage schwächt.

Bei den Szenarien ohne Hub ist die Situation unterschiedlich, weil zunächst in kurzer Zeit ein Strukturbruch und damit ein abrupter Wegfall bestehender Wertschöpfung verkraftet werden muss. Bei schlechter Wirtschaftslage würde im Jahr 2020 höchstens

- 1,7 Mrd. Franken Wertschöpfung bzw. 11 500 Arbeitsplätze verloren gehen (Szenario ohne Hub),
- 2,6 Mrd. Franken Wertschöpfung bzw. 17 200 Arbeitsplätze verloren gehen (Szenario 250 ohne Hub).

Die Wahrscheinlichkeit für einen stark negativen Nettoeffekt hängt von der Wirtschaftslage sowie vom Ausmass der Einbusse an volkswirtschaftlicher Bedeutung ab. Bei den Szenarien ohne Hub fällt in kurzer Zeit ein grösserer Teil der Wertschöpfung und Beschäftigung beim direkten und indirekten Effekt weg, was die (kurzfristige) Absorptionsfähigkeit der Volkswirtschaft Schweiz zumindest vorübergehend überfordert. Das Ausmass des Nettoeffekts hängt sehr stark vom Anpassungsprozess ab. Im schlechtesten Fall ist mit einer dauerhaften Vernichtung an Wertschöpfung und Beschäftigung in den oben erwähnten jährlichen Grössenordnungen zu rechnen. Im besten Fall (bei guter Konjunktur, d. h. bei einem Wachstum  $>2\%$ ) dürfte die sich beim Wegfall des Hubs ergebende Anfangseinbusse im Verlauf der Jahre wettgemacht werden und ein Grossteil der jährlich zusätzlich anfallenden Abnahme der Bruttobedeutung des Flughafens in anderen Branchen kompensiert werden. Bei den Szenarien ohne Hub kommt es während einigen Jahren aber in jedem Fall zu gesamtwirtschaftlichen Nettoeinbussen bei Wertschöpfung und Beschäftigung. Zusätzlich belastend wäre, wenn gleichzeitig die SWISS als Homecarrier vom Markt verschwinden würde, weil dann die Volkswirtschaft (ähnlich wie 2001) einen zusätzlichen Strukturbruch verarbeiten müsste.

#### b) Zeiteinbussen infolge schlechterer Erreichbarkeit

Die Auswirkungen der verschiedenen Szenarien auf die Erreichbarkeit sind durch die Studie Andreas Bleisch analysiert worden. Diese zeigt auf, ob und wie sich die Standortattraktivität von Zürich im internationalen Standortvergleich in den verschiedenen Szenarien verschiebt. Die damit verbundenen Auswirkungen auf die Standortwahl eines Unternehmens sind schwierig abzuschätzen und wurden in der Infrac-Studie nicht berechnet. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass die Folgen dann eher spürbar wären, wenn sich gleichzeitig weitere wichtige Standortfaktoren in Zürich negativ veränderten. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Entwicklung des Finanzplatzes Zürich.

Die Ergebnisse der Erreichbarkeitsstudie wurden für die Infrastudie mit Hilfe der Bewertung von Zeitverlusten quantifiziert. Auf der Grundlage der Angaben der WWZ-Studie wurden die Zeitverluste bewertet, die sich für die bisherigen Passagiere aus der Schweiz ergeben, weil sie in Zukunft Umsteigeverbindungen in Kauf nehmen müssen. Gegenüber dem Basisszenario wurden folgende monetäre Zeitverluste für den Zeitpunkt 2020 berechnet:

- Bei den Szenarien mit Hub 29 Mio. Franken (Szenario 320) bzw. 89 Mio. Franken pro Jahr (Szenario 250).
- Bei den Szenarien ohne Hub 102 Mio. Franken (Szenario ohne Hub) bzw. 139 Mio. Franken pro Jahr (Szenario 250 ohne Hub).

Nicht berechnet wurden die wirtschaftlichen Folgekosten schlechterer Verbindungen als Standortfaktor. Diese Einflüsse auf die Standortattraktivität im Sinne der regionalen und interkontinentalen Anbindung von Unternehmen wurden aber in der Analyse von Andreas Bleisch untersucht. Diese Arbeit zeigt für die identische Szenarienauswahl die Wirkungen der verschiedenen Entwicklungspfade des Flughafens auf die Erreichbarkeit als Standortfaktor. Zusammen ergeben die beiden Studien somit eine Gesamtsicht der unterschiedlichen Entwicklungsszenarien.

#### c) Verringerte Umweltkosten

Gestützt auf bestehende Analysen zu Kosten infolge Verkehrslärm in der Schweiz sowie ausländischen Studien zu Fluglärnkosten wurden in der Infrastudie die Zahlungsbereitschaften der Bevölkerung für weniger Lärm sowie die Gesundheitskosten infolge Lärmbelastung quantifiziert. Gestützt auf ausländische Analysen (vor allem für den Flughafen Frankfurt) wurden zudem die weiteren Umweltkosten grob berechnet. Relativ zum Basisszenario ergeben sich für 2020 folgende Reduktionen bei den gesamten Umweltkosten (einschliesslich Lärmkosten):

- Bei den Szenarien mit Hub 10 Mio. Franken pro Jahr (Szenario 320) bzw. 31 Mio. Franken pro Jahr (Szenario 250).
- Bei den Szenarien ohne Hub 17 Mio. Franken pro Jahr (Szenario ohne Hub) bzw. 32 Mio. Franken pro Jahr (Szenario 250 ohne Hub).

Tendenziell sind diese Werte als Untergrenzen zu verstehen, insbesondere weil keine Detailanalysen bezüglich der Aufteilung von Tages- und Nachtlärm vorgenommen worden sind. Vor allem bei einem Wegfall des Hubs dürften die Tagesrandzeiten entlastet werden, was sich positiv auf die Verringerung der Lärmkosten auswirken würde. Neben diesen jährlichen Nutzenwerten sind auch mögliche Kosteineinsparungen bei der Flughafen Zürich AG (FZAG) zu berücksichtigen. Einerseits verringern sich gegenüber dem Basisszenario bei allen Szenarien

die zukünftig anfallenden Schallschutzkosten. Die Einsparung ist im Szenario 320 am kleinsten und beträgt von 2004 bis 2020 einmalig insgesamt 26 Mio. Franken. Bei den anderen Szenarien liegen die einmaligen, gesamten Einsparungen von 2004 bis 2020 bei 76 Mio. Franken.

d) Betriebs- und finanzwirtschaftliche Risiken

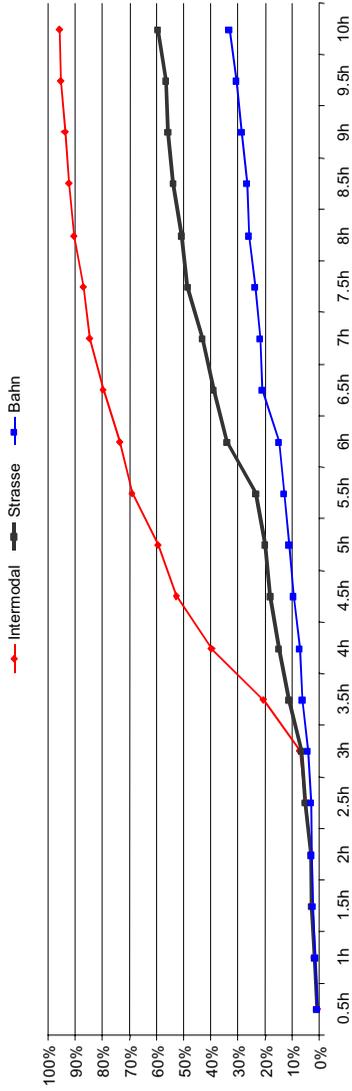
Einbussen im Luftverkehr gefährden die Rentabilität des Flughafens Zürich und der SWISS. Die Analyse zeigt, dass die wirtschaftlichen Risiken (vor allem bei den Szenarien ohne Hub) für den Homecarrier und die wichtigsten Zulieferbetriebe auf dem Flughafengelände (z. B. SR Technics, Swissport) grösser sein dürften als für den Flughafenbetreiber selbst. Abhängig von dieser Entwicklung sind auch die finanzwirtschaftlichen Auswirkungen für die öffentliche Hand. Im schlimmsten Fall stehen für den Kanton Zürich Beteiligungen und Darlehen (FZAG) sowie mögliche zusätzlich nötige Eigenkapitaleinschüsse der Aktionäre (also auch des Kantons) zur Überlebenssicherung des Flughafens auf dem Spiel. Diese Risiken wurden mit dem Abschluss der 5. Bauetappe und dem Verkauf der SWISS-Aktien allerdings verringert. Dazu kämen bedeutsame Steuerausfälle für Kanton und Gemeinden.

### **6.3 Prognosen für die Erreichbarkeit**

Die interkontinentale und die kontinentale Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandorts Zürich auf den Verkehrsträgern Schiene, Strasse und Luftverkehr wurden 2003 im Rahmen des International Benchmark Club (IBC; BAK International Benchmark Club, Interkontinentale, interregionale und intraregionale Erreichbarkeiten) im Vergleich mit anderen Wirtschaftsregionen beurteilt. Die Ergebnisse zeigen die hohe Bedeutung des Luftverkehrs für Zürich: Ab einer Reisezeit von drei Stunden überflügelt er die anderen Verkehrsträger deutlich. Dank dem heutigen Luftverkehrsangebot nimmt der Wirtschaftsraum Zürich unter dem Benchmarkkriterium Erreichbarkeit auf kontinentalen und interkontinentalen Verbindungen eine gute Position ein.

## Modal Split im Angebot

Prozentualer Anteil des europäischen BIP, welches in x Stunden erreichbar ist



Für die Standortpolitik des Kantons Zürich ist auch die starke Vernetzung mit den anderen Wirtschaftsmetropolen auf dem Bahnnetz in Zukunft von sehr grosser Bedeutung. Die Achsen zu den benachbarten Metropolen weisen zum Teil sehr grosse Verkehrspotenziale auf, vor allem Paris, Frankfurt und Mailand, ferner München und Stuttgart. Mit konkurrenzfähigen Reisezeiten und guter Angebotsqualität kann die Bahn substantielle Anteile in einem stark wachsenden Markt gewinnen, sowohl im Wettbewerb mit dem Luftverkehr als auch mit dem Strassenverkehr. Ihre Stärke und damit auch ihr sachgerechter Einsatz liegt in der Verbindung der Metropolen und der dazwischen liegenden Städte. In diesen grossen Verkehrsströmen kann die Bahn ihre hohe Beförderungskapazität, die um Faktoren grösser ist als die im Europaverkehr eingesetzten Fluggeräte, voll ausspielen. Diese Voraussetzung erfüllen zwar die wichtigsten, aber nicht alle Destinationen im Umkreis von 600 Kilometern um Zürich. Es ist also davon auszugehen, dass auch nach vollendetem Anschluss der Schweiz an das europäische Hochleistungsnetz der Eisenbahnen die Bahn den Luftverkehr nicht auf allen Kurzstrecken konkurrenzieren kann. Zu berücksichtigen ist auch, dass die meisten der erwähnten Wirtschaftsmetropolen ihrerseits über interkontinentale Luftverkehrsdrehscheiben verfügen. Die Bahn konkurrenziert den Luftverkehr im Lokalmarkt zwischen den bedienten Metropolen, nicht jedoch den Transferverkehr mit weiträumigen Destinationen.

Eine Einstellung des Hub-Betriebes in Zürich hätte auf die Erreichbarkeit auf kontinentaler Ebene gemäss der Studie von Andreas Bleisch nur wenig Einfluss, weil die europäischen Verbindungen überwiegend durch die Konkurrenz übernommen würden. Die Einbusse würde vor allem die Interkontinentalverbindungen betreffen. Staatliche Eingriffe zur Stützung des Hub-Betriebes in Zürich sind nach Auffassung des Autors aus Erreichbarkeitsgesichtspunkten kaum angezeigt. Bewegungsbegrenzungen hingegen schränken das Erreichbarkeitspotenzial des Standortes Zürich und der umgebenden Regionen nachhaltig ein. Im Standortwettbewerb würde dies langfristig zu einem klaren, nicht korrigierbaren Nachteil Zürichs gegenüber Konkurrenzstädten führen; dies gilt insbesondere für eine Begrenzung auf jährlich 250 000 Bewegungen. Diese Aussage gilt insbesondere mit Blick auf die Tatsache, dass andere Standorte ihre Erreichbarkeit mit Nachdruck fördern.

## 7. Würdigung und Antrag

Unter der Voraussetzung, dass sich die Situation der SWISS als Netzwerkgesellschaft stabilisiert und der Flughafen Zürich am erwarteten zukünftigen (und konservativ geschätzten) internationalen Verkehrswachstum teilhaben kann, wird der Flughafen Zürich in den nächsten Jahren beträchtliche Beiträge in Bezug auf die internationale Erreichbarkeit des Wirtschaftsraumes Zürich und die hier generierte Wertschöpfung und Beschäftigung leisten können. Damit ist der Flughafen Zürich ein wesentlicher standortpolitischer Erfolgsfaktor.

Die Ergebnisse der Infrastudie zeigen die deutlichen Unterschiede der verschiedenen Szenarien auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens. Alle Resultate hängen direkt vom unterstellten Wachstum der Flugbewegungen (2,5% p. a.) ab. Werden in einer Sensitivitätsanalyse die Wachstumsraten nach oben (3,5% p. a.) oder unten (2% p. a.) variiert, verstärken sich die Folgen einer Bewegungsbegrenzung, bzw. sie schwächen sich ab. Die Rangfolge der Szenarien bezüglich volkswirtschaftlicher Bedeutung wird hingegen nicht verändert. Werden für den Fall einer Bewegungsbegrenzung nicht, wie aus ökonomischen Überlegungen nahe liegend, in erster Linie die kleinen, lärmarmen Flugzeuge des Privatluftverkehrs ausgeschlossen, sondern wird die heutige Flottenzusammensetzung beibehalten, verringern sich die Wertschöpfungseffekte zusätzlich. Die Unterschiede liegen jedoch innerhalb der Bandbreiten der Sensitivitätsanalysen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei den in der Infrastudie getroffenen Annahmen um eher konservative Wachstumsannahmen handelt. Ökonomische Modelle zeigen, dass der Luftverkehr stark mit dem wirtschaftlichen Wachstum, gemessen als Wachstum des BIP, zusammenhängt: Der Weltluftverkehr, gemessen in Passagierkilometern (RPK), wird laut einer Prognose von Boeing (Boeing Current Market Outlook 2004) in den kommenden 20 Jahren um 5,2% jährlich wachsen. Das heisst um etwa 2% mehr als das BIP. Das Spektrum der Prognosen für den Luftverkehr innerhalb und mit Ziel oder Quelle in Europa ist weit gefächert. Übereinstimmend gehen aber alle Prognosen von einem weiteren Wachstum aus. Die verhaltenste Prognose schätzt das jährliche Wachstum der Passagierzahlen in Europa auf 3,3% bis ins Jahr 2020, dasjenige der Flugbewegungen auf 2,5% (ACI Worldwide and Regional Forecasts, 2002–2020, April 2003). Somit liegen die Prognosen des Infrastudien-Berichts eher am unteren Ende der Skala, d. h., der Verlust an Wertschöpfung könnte noch grösser ausfallen.

Ein Vergleich der Entwicklungen der verschiedenen Szenarien zeigt, dass ein Wegfall des Drehkreuzes – zumindest vorübergehend – die grössten Auswirkungen hätte, weil damit auch ein Strukturwandel

verbunden wäre, der in einer Übergangsphase massive Anpassungsprozesse erfordern würde. Der Verlust an Wertschöpfung und die Einbussen an Arbeitsplätzen wären beträchtlich. Wenn gleichzeitig auch andere Schlüsselbranchen (insbesondere der Finanzsektor) an Absorptionsfähigkeit verlieren würden, wären die Auswirkungen schwer wiegend. Stünde der Zusammenbruch des Hubs im Zusammenhang mit einer sehr restriktiven Bewegungsbegrenzung, wie im Szenario 250 ohne Hub angenommen, wären die Kompensationsmöglichkeiten zusätzlich eingeschränkt. Wie die Entwicklung nach dem Grounding der Swissair gezeigt hat, kann die Volkswirtschaft einen Strukturbruch zwar in einem gewissen Rahmen kompensieren. Im Fall der Swissair wurde der Schock allerdings mit den Überbrückungsmassnahmen des Bundes und des Kantons Zürich (dort auch im Falle der Flugnebenbetriebe) und den Investitionen in die SWISS stark abgefedert.

Weniger einschneidend, aber durchwegs negativ sind die Auswirkungen bei Szenarien, bei denen die Bewegungszahlen beschränkt werden, ohne dass gleichzeitig das Drehkreuz entfällt. Eine Begrenzung der Flugbewegungen auf dem Flughafen Zürich würde zu einer spürbaren Verringerung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens führen, im Vergleich zu einer unbeeinflussten Entwicklung, die eine Erhöhung der Anzahl Bewegungen bis zur Kapazitätsgrenze ermöglichen würde. Je niedriger der Plafond angesetzt würde, desto mehr Potenzial an zusätzlicher Wertschöpfung könnte nicht ausgeschöpft werden. Ein Vergleich der Auswirkungen zeigt, dass die Bilanz der volkswirtschaftlichen Nettoeinbussen (Wertschöpfungsverluste, Zeitverluste als Kostenfaktoren, betriebs- und finanzwirtschaftliche Risiken einerseits, verringerte Umweltbelastung als Nutzenfaktor andererseits) bei allen Szenarien negativ wäre. Eine Begrenzung auf 250 000 Bewegungen würde selbst unter Berücksichtigung von positiven Umwelteffekten in jedem Fall zu einer negativen volkswirtschaftlichen Bilanz führen. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die Luftfracht in der Infrastudie unberücksichtigt blieb. Angesichts der starken Auslandsverflechtung des Kantons – im Jahr 2003 exportierte der Kanton Zürich Waren im Wert von 14,7 Mrd. Franken und trug damit 11% zu den gesamten Schweizer Warenexporten bei (vgl. «Die Volkswirtschaft des Kantons Zürich», Credit Suisse, Economic & Policy Consulting, Mai 2004) – ist davon auszugehen, dass die Bilanz unter Berücksichtigung der Luftfracht noch deutlicher negativ ausgefallen wäre.

Wie gross diese Absorptionsrate der Volkswirtschaft in Zukunft bei einer beeinträchtigten Entwicklung des Flughafens Zürich wäre, hängt von der Wirtschaftskraft des Raums Zürich und der Schweiz sowie der allgemeinen Konjunkturlage ab. Dabei ist auch das Zusammenspiel mit der Erreichbarkeit zu berücksichtigen, und zwar in dem

Sinn, dass sich eine Verschlechterung der Erreichbarkeit negativ auf die Standortqualität auswirkt und damit das Wirtschaftswachstum hemmt. Bezüglich der zukünftigen Entwicklung des Bruttoinlandprodukts (BIP) zeigt eine Studie des SECO auch ohne Berücksichtigung allfälliger erschwerender Umstände ein düsteres Bild: Für die Zeit zwischen 2000 und 2010 wird ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 1,4% und für die Zeit zwischen 2010 und 2020 ein solches von 1,0% vorhergesagt (SECO, Konjunkturtendenzen Frühjahr 2005). Für die Beurteilung der Auswirkungen einer Bewegungsbegrenzung am Flughafen Zürich bedeutet dies, dass von einer tiefen Absorption auszugehen ist, was gemäss Infras-Studie zur Folge hat, dass mit einer dauerhaften, deutlich spürbaren Vernichtung an Wertschöpfung und Beschäftigung zu rechnen ist. Denn ohne eine markante Verbesserung des Wachstums ist nicht mit einer positiven Absorptionskraft zu rechnen. Der positive Fall, der von einer guten Wirtschaftslage mit einem jährlichen Wirtschaftswachstum von mehr als 2% sowie einer daraus folgenden langfristigen Kompensation eines Grossteils des Bruttoeffekts ausgeht, muss angesichts der dargelegten Prognosen als unwahrscheinlich angesehen werden.

Auf internationaler Ebene stehen verhältnismässig wenige Daten zur Verfügung, welche die Auswirkungen einer Bewegungsbeschränkung darstellen. Die bereits erwähnte ACI-Studie kommt zum Schluss, dass eine Kapazitätsbeschränkung grosse Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung hätte. Die Auswirkungen würden sich nicht nur auf den Wegfall von Arbeitsplätzen und Steuereinnahmen beschränken, sondern hätten weit reichende Folgen für die gesamte Wirtschaft, weil damit ein wichtiger Standortfaktor geschwächt würde. Die ACI-Studie kommt unter Hinweis auf verschiedene ausländische Studien zum Schluss, dass eine Beschränkung der Flughafenkapazitäten zu einem volkswirtschaftlichen Schaden im Umfang von 2,5 bis 3% des regionalen bzw. nationalen BIP führen würde. Damit werden die Ergebnisse der Infras-Studie in der Grundtendenz bestätigt.

Eine Schwächung des Flughafens Zürich würde sich auch im Hinblick auf die Entwicklung in den umliegenden Ländern und Konkurrenzstandorten negativ auswirken. Auch wenn die europäischen Staaten ökologischen Anliegen in ihren Strategien zur Luftfahrtpolitik grösseres Gewicht einräumen, verfolgen sie nach wie vor eine klare Wachstumsstrategie. Werden dem Flughafen Zürich die Wachstumsmöglichkeiten beschnitten, besteht die begründete Gefahr, dass das nicht ausgeschöpfte Wachstum von den umliegenden Flughäfen (vor allem Frankfurt und München) absorbiert wird. Es ist schwer voraussehen, welche Auswirkungen eine solche Verlagerung hätte. Auch hier ist aber davon auszugehen, dass die Standortattraktivität des Wirtschaftsraums Zürich bzw. der Schweiz zusätzlich geschwächt

würde. Zudem würde ein grosser Teil der direkt mit dem Flughafen verbundenen Wertschöpfung ins Ausland verlagert.

Im Hinblick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Flughafens ist zu bedenken, dass das Überleben der SWISS auch nach der Unterzeichnung des Vertrages mit Lufthansa noch keineswegs langfristig gesichert ist. Der Wert der rechtlich unverbindlichen Bekenntnisse der Lufthansa zum Erhalt der Marke SWISS sowie zum Weiterbetrieb des Flughafens Zürich als Drehkreuz steht und fällt mit den Rahmenbedingungen, die dem Flughafen Zürich als Verkehrsinfrastruktur des Homecarriers gesetzt werden. Ob die Drehkreuzfunktion des Flughafens Zürich bei einer Übernahme der SWISS durch die Lufthansa längerfristig gesichert ist, hängt deshalb davon ab, ob die Rahmenbedingungen für die Homecarriers in Zürich, München und Frankfurt vergleichbar sind.

Den erheblichen volkswirtschaftlichen Einbussen stehen bei einer Begrenzung der Flugbewegungen verhältnismässig bescheidene Verminderungen bei den gesamten Umweltkosten (einschliesslich Lärmkosten) gegenüber. Die angestellten Berechnungen zeigen somit, dass eine Begrenzung der Flugbewegungen ein wenig wirksames Mittel zur Lärmbekämpfung darstellt und mit einschneidenden volkswirtschaftlichen Nachteilen verbunden wäre. Es ist davon auszugehen, dass ein lärmoptimierter Betrieb zu einer wesentlich besseren politischen und volkswirtschaftlichen Bilanz führen würde. Die Flughafenpolitik bringt aber ebenso klar zum Ausdruck, dass dem Schutz der Bevölkerung sehr hohe Bedeutung zukommt; gerade dieser Umstand zwingt dazu, die wirksamsten Mittel zur Lärmbekämpfung zu ergreifen, zumal der Schutz der Bevölkerung nicht nur ein politisches und volkswirtschaftliches Anliegen ist, sondern auch im Interesse der Flughafenpartner selber liegt. Somit müssen die Rahmenbedingungen nach Effektivitäts- und Effizienzkriterien festgelegt werden. Dies ist die Aufgabe des SIL- und Richtplanungsprozesses.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, die Postulate KR-Nrn. 259/2002 und 270/2002 als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:	Der Staatsschreiber:
Fierz	Husi