



10. März 2004

Nr. 291

## Aktuelle Themen

### Überfällige Konsolidierung im Luftverkehr ante portas?

- Die Luftverkehrsbranche wird nach der turbulentesten Phase ihrer Geschichte 2004 und 2005 wieder auf Wachstumskurs zurückkehren. Die Verkehrsleistung nimmt im Durchschnitt beider Jahre weltweit um rd. 6% zu. Auch langfristig bleibt der Luftverkehr eine Wachstumsbranche. In den nächsten 20 Jahren dürfte der durchschnittliche Zuwachs bei mehr als 4% p.a. liegen. 2025 wird der Luftverkehr auf etwa das 2 ½fache des heutigen Volumens gestiegen sein.
- Der internationale Luftverkehr ist durch viele bilaterale Abkommen zwischen einzelnen Ländern und deren Fluggesellschaften geprägt. Diese restriktiven Verträge verhindern den freien Marktzutritt. Auch externes Wachstum – etwa durch Fusionen – scheiterte bislang an Klauseln, die Verkehrsrechte der Fluggesellschaften an deren nationales Eigentum knüpfen. Gleichzeitig werden noch immer viele defizitäre Airlines staatlich subventioniert. All dies verhindert ein Ausscheiden unrentabler Unternehmen.
- Angesichts der anhaltend hohen Überkapazitäten im Luftverkehr sind Initiativen der EU-Kommission zu begrüßen, einen für den Wettbewerb weitgehend geöffneten Luftraum mit den USA zu etablieren. Käme es gleichzeitig zu einer Lockerung der nationalen Eigentümerklauseln, würden Hürden für die notwendige Konsolidierung der Branche fallen. Langfristig dürfte sich die Zahl global agierender unabhängiger Airlines in Europa von derzeit zwölf auf drei bis vier Unternehmen reduzieren.

Autor: Eric Heymann +49 69 910-31730 (eric.heyman@db.com)

### Privatisierung und Regulierung der deutschen Flughäfen

- Die Privatisierung der deutschen Flughäfen ist aus ordnungspolitischer Sicht geboten und überfällig, um privates Kapital sowie Management-Know-how stärker einzubeziehen und die Produktivität der Flughäfen zu steigern. Dabei stellen – abhängig vom Einzelfall – sowohl der Einbezug strategischer Investoren als auch Börsengänge geeignete Privatisierungsmöglichkeiten dar.
- Produktivitätsgewinne sind jedoch von der Qualität der Regulierung abhängig, weshalb die bisherige Regulierung verbessert werden muss (Re-Regulierung). Dabei sollte vor allem für die Hub-Flughäfen (Frankfurt und München) eine anreizorientierte Ex-ante-Regulierung eingeführt werden; die Marktteilnehmer sollten in die Gestaltung des Regulierungssystems einbezogen werden. Für die kleineren internationalen Verkehrsflughäfen erscheint eine Ex-post-Regulierung („Monitoring“) ausreichend.
- Eine mit Know-how ausgestattete, aber nicht unnötig große bundesweite Regulierungsbehörde sollte die entsprechenden Kompetenzen von den Ländern übernehmen. Wichtig ist, die Re-Regulierung vor der Privatisierung durchzuführen, um das Regulierungsrisiko und damit die Risikozuschläge für die privaten Investoren zu senken und so den Erlös aus dem Verkauf der Flughäfen zu erhöhen.

Autor: Christian von Hirschhausen +49 30 314-25449 (cvh@wip.tu-berlin.de)



#### Editor

Hans-Joachim Frank  
+49 69 910-31879  
hans-joachim.frank@db.com

#### Publikationsassistentz

Sabine Korn-Berger  
+49 69 910-31755  
sabine.korn-berger@db.com

Deutsche Bank Research  
Frankfurt am Main  
Deutschland  
Internet: [www.dbresearch.de](http://www.dbresearch.de)  
E-mail: [marketing.dbr@db.com](mailto:marketing.dbr@db.com)  
Fax: +49 69 910-31877

DB Research Management  
Norbert Walter





## Inhaltsverzeichnis

<b>Überfällige Konsolidierung im Luftverkehr ante portas?</b>	4
1. Konjunkturelle, mittel- und langfristige Perspektiven des Luftverkehrs	4
2. Mega-Trend: steigende Bedeutung der strategischen Allianzen und Low-Cost-Carrier	9
3. Aktuelle wettbewerbspolitische Entwicklungen im Luftverkehr	13
<b>Privatisierung und Regulierung der deutschen Flughäfen</b>	19
1. Öffentliche Hand ist Eigentümer der deutschen Flughäfen	19
2. Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen	22
3. Quartärflughäfen als neue Marktteilnehmer	24
4. Positive internationale Erfahrungen mit Flughafenprivatisierungen	24
5. Empfehlungen für deutsche Flughafenpolitik: Privatisierung und Re-Regulierung	25
6. Fazit	28

**Diese Studie wurde redaktionell abgeschlossen am 1. März 2004.**

# Überfällige Konsolidierung im Luftverkehr ante portas?

Die internationale Luftverkehrsbranche blickt auf ihre stürmischste Phase seit dem 2. Weltkrieg zurück. Vier entscheidende Faktoren brachten die Branche in den letzten beiden Jahren in starke Turbulenzen: Die Terroranschläge in den USA im September 2001, die Konflikte bzw. Kriege im Nahen und Mittleren Osten, der Ausbruch der Lungenkrankheit SARS und – diese Ereignisse überlagernd – die lang anhaltende Schwächephase der Weltkonjunktur. Alle Stufen der Wertschöpfungskette im Luftverkehr waren von diesen Entwicklungen betroffen: Die Fluggesellschaften mussten eine spürbar sinkende Nachfrage von Geschäftsreisenden und Privaten hinnehmen und ihre Kapazitäten deutlich reduzieren. Die Hersteller ziviler Flugzeuge spürten die Krise in Form von gravierenden Auftragsstornierungen. Schließlich litten die Flughafenbetreiber unter sinkender Auslastung ihrer Kapazitäten, geringeren Gebühreneinnahmen und schrumpfenden Ausgaben der Passagiere.

Im Folgenden werden zunächst die konjunkturellen sowie die mittel- bis langfristigen Perspektiven des Luftverkehrs mit Schwerpunkt Fluggesellschaften aufgezeigt. Anschließend sind zwei wichtige Trends im Luftverkehr zu analysieren und zu beurteilen, nämlich die zunehmende Bedeutung von strategischen Allianzen und von Low-Cost-Carriern. Schließlich sollen aktuelle wettbewerbspolitische Aspekte des Luftverkehrs untersucht werden. Der Fokus des Berichts liegt auf dem Personenverkehr.

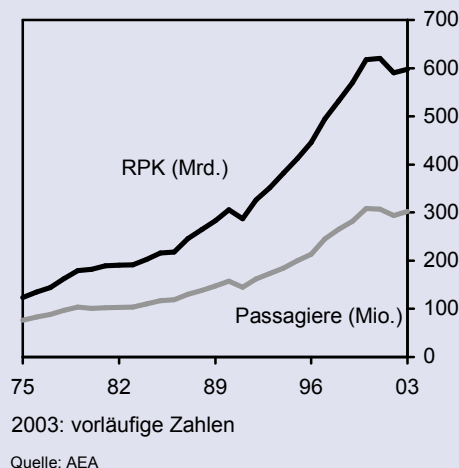
## 1. Konjunkturelle, mittel- und langfristige Perspektiven des Luftverkehrs

Die Kumulierung der oben genannten Ereignisse hat die globale Luftverkehrsindustrie stark getroffen. Zwar gab es schon früher Phasen sinkender oder stagnierender Nachfrage im Luftverkehr, z.B. ausgelöst durch die beiden Ölkrisen oder den Golfkrieg 1990/91. Neu an der aktuellen Situation ist jedoch, dass sich mehrere den Luftverkehr beeinträchtigende Ereignisse in relativ kurzer Zeit häufen bzw. sich zeitlich ablösen. Die negativen Folgen für den Luftverkehr lassen sich durch folgende Zahlen belegen: Die Verkehrsleistung der Fluggesellschaften, die Mitglied in der International Air Transport Association (IATA) sind, ging zwischen 2001 und 2003 um gut 6% zurück – gemessen in verkauften Passagierkilometern (Revenue Passenger Kilometres, RPK). Die Zahl der Passagiere schrumpfte im gleichen Zeitraum um mehr als 5%.<sup>1</sup> Stärkere Rückgänge waren jeweils im Inlandsverkehr zu beobachten; allerdings entwickelte sich dieser im letzten Jahr besser als der internationale Verkehr. 2002 mussten Flüge innerhalb Nordamerikas (RPK: -6,8%) und nach Nordamerika (RPK: -2%) die stärksten Rückgänge bei der Verkehrsleistung hinnehmen.<sup>2</sup> Dagegen konnte Asien sowohl im Inlandsverkehr (RPK: +5,1%) als auch als Zielregion internationaler Flüge (+5,8%) stark zulegen. 2003 wurde die asiatisch-pazifische Region allerdings durch den Ausbruch von SARS erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Allerdings dürfte auch Nordamerika noch ein spürbares Minus zu verzeichnen gehabt haben, während sich die Verkehrsleistung in Europa stabilisierte.

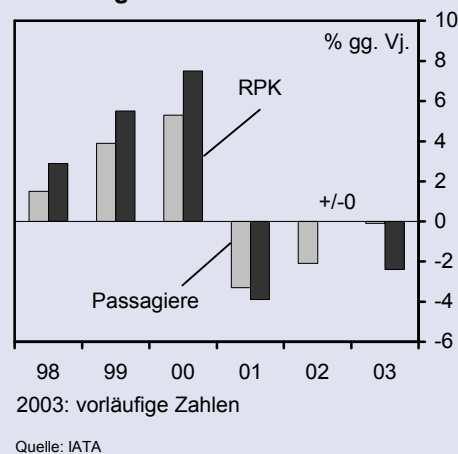
<sup>1</sup> Die IATA-Mitglieder vereinigen 91% der globalen Verkehrsleistung (RPK) und 83% der Passagierzahlen im Linienverkehr auf sich. Vgl. IATA, „World Air Transport Statistics“, 2003.

<sup>2</sup> Nordamerika kommt bei den Inlandsflügen auf einen Anteil an den gesamten weltweiten RPK von fast 50%.

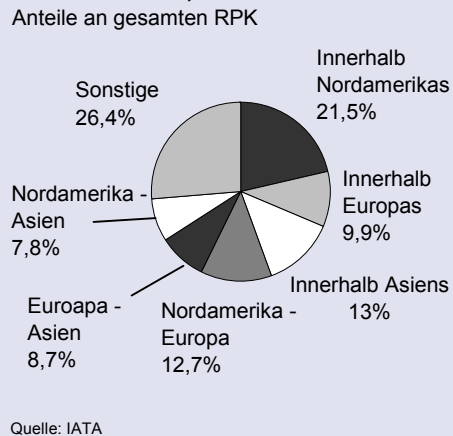
Entwicklung der Passagierzahlen und der RPK der AEA-Fluggesellschaften im Linienverkehr



Entwicklung der Passagierzahlen u. RPK im globalen Linienverkehr



Wichtigste Relationen im globalen Linienverkehr, 2002





Die regional unterschiedliche Entwicklung spiegelt sich auch in den Passagierzahlen der großen Flughäfen wider. Während 2002 an asiatischen Flughäfen die Zahl der Fluggäste stark expandierte, zählten viele US-amerikanische Airports zu den Verlierern (siehe Grafiken Seite 6). Freilich erlitten die meisten asiatischen Flughäfen im Jahr 2003 durch SARS massive Einbrüche bei den Passagierzahlen. Beispielsweise lag am Flughafen Hongkong in den ersten zehn Monaten des Jahres 2003 das Fluggastaufkommen um ein Viertel unter dem entsprechenden Vorjahresniveau.<sup>3</sup>

## Massive Verluste der Fluggesellschaften

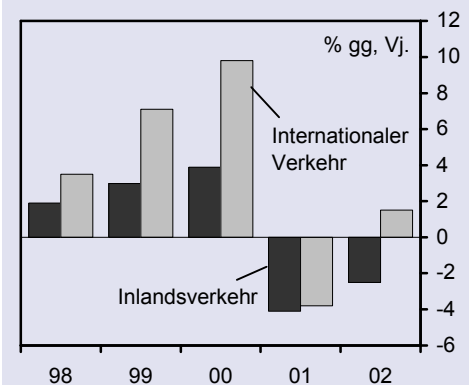
Gravierender als die rein verkehrswirtschaftlichen Zahlen sind jedoch die finanziellen Auswirkungen der Luftfahrtkrise auf die Fluggesellschaften: Die IATA schätzt, dass sich die Verluste der Luftfahrtindustrie in den Jahren 2001 bis 2003 auf etwa USD 30 bis 35 Mrd. summieren. Neben der gesunkenen Nachfrage trugen auch gestiegene Kosten zu den negativen Ergebnissen bei. Zu nennen sind höhere Versicherungsprämien und Aufwendungen für sonstige Sicherheitsmaßnahmen; sie stiegen 2002 um USD 5 Mrd. Ferner nahmen die Flughafen- und Flugsicherungsgebühren zu.

Die Verluste der Fluggesellschaften konnten trotz massiver Kapazitätsanpassungen und Kostensenkungsmaßnahmen nicht verhindert werden. So gingen in der gesamten Branche laut IATA rd. 400.000 Arbeitsplätze verloren. Vor allem in den USA wurden mit den Gewerkschaften kräftige Lohnkürzungen von bis zu 10% ausgehandelt. Hier war dies auch besonders notwendig, da die US-amerikanischen Fluggesellschaften die größten finanziellen Einbußen hinnehmen mussten. Bekanntermaßen beantragten zwei große US-Airlines, United und US Airways, Gläubigerschutz nach § 11 des amerikanischen Insolvenzrechts, aus dem sie bis heute noch nicht entlassen worden sind.

Kapazitätsanpassungen gab es auch beim Einsatz der Flugzeuge. Zuletzt waren etwa 1.500 Flugzeuge zumeist in trockenen Wüstenregionen geparkt. Bei einer Gesamtflotte der IATA-Mitglieder von knapp 10.500 Düsenjets ist dies ein beachtlicher Anteil von gut 14%. Durch die relativ raschen Kapazitätsanpassungen der Fluggesellschaften an die gesunkene Nachfrage konnte der Sitzladefaktor im Linienverkehr 2002 um 2,4%-Punkte auf 71,7% erhöht werden. In den ersten zehn Monaten 2003 lag diese Kenngröße für die Kapazitätsauslastung in einer ähnlichen Größenordnung, und das obwohl während der kritischsten Phase von SARS die Auslastung auf Flügen in und nach Asien kurzfristig regelrecht zusammenbrach. Dennoch dürfte 2003 der Sitzladefaktor zum dritten Mal in Folge unter der Kapazitätsauslastung gelegen haben, ab der die Fluggesellschaften Geld verdienen (Break-Even-Ladefaktor).

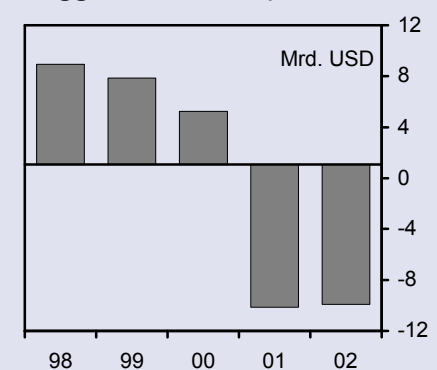
Exkurs: Grundsätzlich kann in der Luftfahrtindustrie das Angebot nur sehr langsam an kurzfristige Nachfrageschwankungen angepasst werden, weil im Linienverkehr die Verpflichtung seitens der Fluggesellschaft besteht, den Flugbetrieb auch bei sehr geringer Auslastung der Maschinen aufrechtzuerhalten. Hinzu kommt, dass sich das Angebot der Fluggesellschaften in der Regel an Nachfragespitzen ausrichtet. Da die Nachfrage im Luftverkehr zeitlich (z.B. Präferenz für Flüge in den Morgen- oder Abendstunden) und in Abhängigkeit vom Reisezweck (Geschäfts- versus Urlaubsreisen) sehr variabel ist, tendiert die Luftfahrtindustrie zum Aufbau von Überkapazitäten. Bei den im Luftverkehr hohen Fixkosten und den äußerst niedrigen kurzfristigen variablen Kosten kommt es entscheidend

## Entwicklung der RPK im globalen Linienverkehr



Quelle: IATA

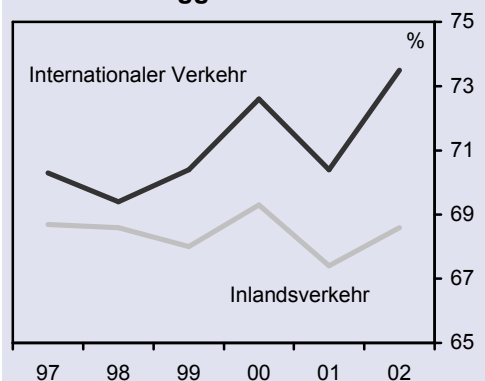
## Gewinn und Verluste der IATA-Fluggesellschaften\*)



\*) Ergebnis nach Steuern, nicht bereinigt um Wechselkurseffekte

Quelle: IATA

## Entwicklung des Sitzladefaktors\*) der IATA-Fluggesellschaften



\*) Anteil der verkauften Sitzplätze an den verfügbaren Sitzplätzen

Quelle: IATA

<sup>3</sup> Für Daten zu Passagierzahlen an Flughäfen siehe [www.airports.org](http://www.airports.org).

darauf an, organisatorische und verkäuferische Initiativen zu entfalten, die den Ladefaktor erhöhen.<sup>4</sup> Aufgrund der Überkapazitäten, die durch gewisse Marktaustrittsbarrieren rigide sind (vgl. Kapitel 2 und 3), und wegen des z.T. dadurch scharfen Wettbewerbs sind die Renditen der Fluggesellschaften stets recht niedrig. Dies gilt insbesondere im Vergleich zu anderen, oftmals monopolistisch geprägten Gliedern der Wertschöpfungskette im Luftverkehr (z.B. Flugsicherung, Computerreservierungssysteme (CRS), Bodenabfertigung).<sup>5</sup>

### Rückkehr auf Wachstumskurs in 2004 und 2005

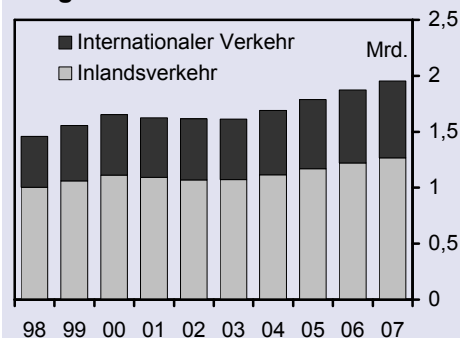
Viele Indizien deuten auf eine Rückkehr des Luftverkehrs zum Wachstumstrend in den Jahren 2004 und 2005 hin. Schon in den letzten Wochen und Monaten verzeichneten Branchenorganisationen wie die IATA, die Association of European Airlines (AEA) oder die Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) z.T. deutliche Zuwächse bei Verkehrsleistung und -aufkommen.<sup>6</sup> Die IATA erwartet für das laufende und das nächste Jahr eine Expansion der Passagierzahlen im gesamten Linienverkehr um 5 bzw. knapp 6%. Der Inlandsverkehr dürfte dabei nur unterdurchschnittlich zulegen, während der internationale Flugverkehr kräftiger wachsen sollte. Aufgrund des stärkeren Anstiegs des internationalen Verkehrs (mit größeren Entfernungen) ist damit zu rechnen, dass die Verkehrsleistung (in RPK) überproportional zunehmen wird. Im asiatischen und im trans-pazifischen Markt dürften sich die größten Zuwachsraten bei den Passagierzahlen einstellen (2004: +14% bzw. +9,4%; 2005: +10,6% bzw. +8,9%).<sup>7</sup> Zu hoffen bleibt, dass sich die Vogelgrippe nicht negativ auf diese Region auswirkt.

Hauptgründe für den erwarteten Anstieg sind die sich abzeichnende konjunkturelle Erholung der Weltwirtschaft, ein gewisser Basiseffekt insbesondere im asiatischen Markt, der hohe Druck auf die Ticketpreise sowie das erweiterte Angebot vor allem durch die Low-Cost-Carrier. Die Renditesituation der Fluggesellschaften dürfte sich bessern, wenn die Kapazitäten nicht so stark erhöht werden wie die Nachfrage und damit der Sitzladefaktor steigt. Allerdings darf der erwartete Zuwachs der Passagierzahlen nicht mit niedrigen nicht kostendeckenden Ticketpreisen erkaufte werden. Dies ist angesichts der weiteren Marktdurchdringung der Billig-Flieger und des zunehmenden Wettbewerbs in der Branche jedoch nicht wirklich sicher – auf beide Aspekte wird später noch eingegangen. Insgesamt dürften aber die massiven Kostensenkungsprogramme vieler Fluggesellschaften und deren erhöhte Flexibilität bei der Angebotserstellung in den nächsten Jahren Früchte tragen.

### Luftverkehr bleibt langfristig Wachstumsbranche

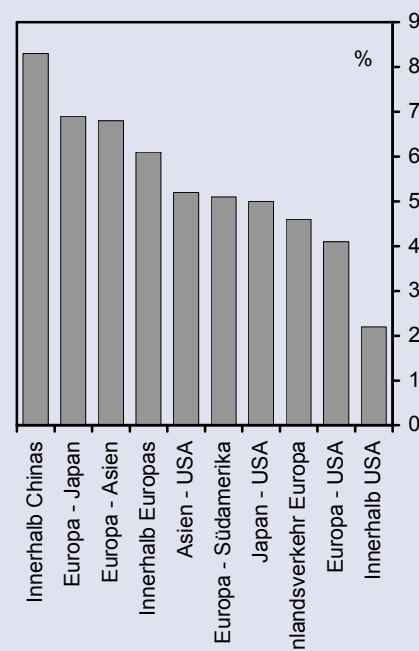
Prognosen über die mittel- bis langfristigen Perspektiven des Luftverkehrs lassen ein anhaltend hohes Wachstum erwarten. Der Flugzeughersteller Airbus rechnet für den Zeitraum 2000 bis 2020 mit einem durchschnittlichen jährlichen Anstieg der globalen Verkehrsleistung (RPK) um 4,7%. Überproportionale Wachstumsraten wer-

Entwicklung der Passagierzahlen im globalen Linienverkehr



Quelle: IATA auf Basis der ICAO-Zahlen

Wachstum der RPK im globalen Luftverkehr nach Regionen\*)



\*) Durchschnittliche Wachstumsrate 2000 bis 2020

Quelle: Airbus

<sup>4</sup> Vgl. Pompl, „Luftverkehr“, 2002 oder Kummer, S. und Schnell, M., „Verkehrswirtschaftliche Bewertung der Allianzbildung im Luftverkehr“, in: Schriftenreihe der DVWG, B 246 „Europäischer Luftverkehr – wem nützen strategische Allianzen?“, 2002.

<sup>5</sup> Vgl. z.B. Klingenberg, Ch., „Marktorientierung im europäischen Air Traffic Management – die Sicht der Airline“, Präsentation anlässlich des Symposiums Marktorientierung im ATM der TU Berlin, 2002.

<sup>6</sup> Für aktuelle Zahlen zum Luftverkehr siehe [www.iata.org](http://www.iata.org), [www.aea.be](http://www.aea.be) oder [www.adv-net.org](http://www.adv-net.org).

<sup>7</sup> Vgl. IATA, „Global Passenger Prospects 2003-2007“, 2003.

den nach dieser Prognose bei Flügen innerhalb Chinas und auf den Relationen Europa-Asien und Europa-Japan erzielt.<sup>8</sup> Etwas optimistischer in der Einschätzung der Wachstumsperspektiven des Luftverkehrs ist Boeing. Der Konkurrent von Airbus im zivilen Flugzeugbau rechnet für den Zeitraum zwischen 2003 und 2022 mit einer Expansion der RPK um durchschnittlich 5,1% p.a.<sup>9</sup> Im Jahr 2025 wird der Luftverkehr auf etwa das 2 ½fache des heutigen Volumens gestiegen sein. Damit wächst der Luftverkehr wie schon in den vergangenen Dekaden deutlich stärker als die Weltwirtschaft insgesamt.

**Wachstum der RPK im globalen Luftverkehr nach Regionen\*)**

Verkehr von	Verkehr nach					
	Afrika	Asien	Europa	Mittlerer Osten	Lateinamerika	Nordamerika
Afrika	5,3	4,8	5,1	5,3	7,4	6,5
Asien/Pazifik		5,9	5,6	5,7	5,7	5,3
Europa			4,5	5,9	5,6	5,0
Mittlerer Osten				5,0	-	6,4
Lateinamerika					7,3	5,1
Nordamerika						4,1

\*) durchschnittliche Wachstumsrate 2003 bis 2022 in %

Quelle: Boeing

Die wichtigsten Gründe für ein anhaltend hohes Luftverkehrswachstum sind auf der Nachfrageseite der hohe Nachholbedarf in puncto individueller Mobilität in bevölkerungsreichen Ländern gepaart mit den dort erwarteten Einkommenssteigerungen der privaten Haushalte (Asien, Osteuropa). Hinzu kommt die voranschreitende Globalisierung und (handels-)politische Integration von Ländern und Regionen, die die internationale Arbeitsteilung stimulieren. Sowohl für Privat- als auch für Geschäftsreisen gehen hiervon spürbare Impulse aus. Der angesprochene Nachholbedarf kann dadurch belegt werden, dass heute auf 13% der Weltbevölkerung rd. zwei Drittel des globalen Luftverkehrs entfallen.

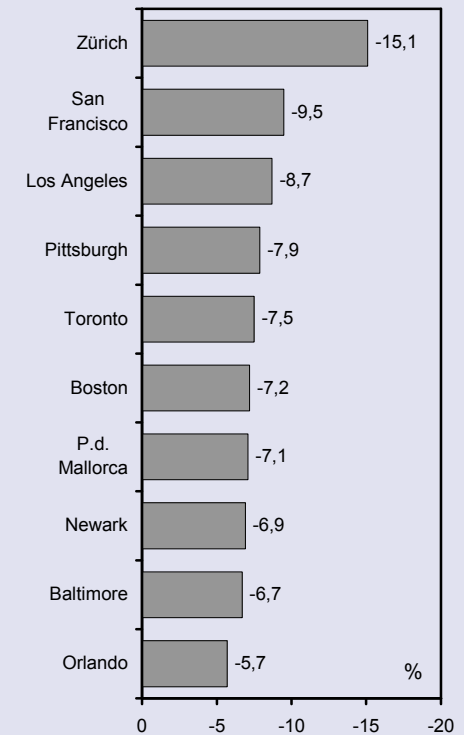
Auf der Angebotsseite sprechen für die Expansion des Luftverkehrs insbesondere die von uns erwartete schrittweise Marktöffnung, die über mehr Wettbewerb zu Effizienzsteigerung bei der „Produktion“ der Fluggesellschaften und schließlich zu sinkenden Ticketpreisen führen dürfte. Ferner tragen die Marktdurchdringung der sogenannten Billig-Flieger in allen drei wichtigen Luftverkehrsmärkten der Erde und der zunehmende Wettbewerb in anderen Gliedern der Wertschöpfungskette im Luftverkehr dazu bei, dass der Druck auf die Ticketpreise hoch bleibt. Überdies kann sich künftig auch in den Schwellenländern ein größerer Anteil der Bevölkerung Flugreisen leisten. Darüber hinaus hat der Einsatz größerer Flugzeuge (Airbus A 380) einen Anstieg der durchschnittlichen Zahl der Fluggäste pro Flug und somit eine Kapazitätserweiterung zur Folge. Ähnliches gilt für die stärkere Einbindung ehemals militärischer Flughäfen in den zivilen Luftverkehr; in Deutschland ist hier der Flughafen Hahn das prominenteste Beispiel. Schließlich lassen sich durch Effizienzsteigerungen bei der Flugsicherung heute schon bestehende Infrastrukturengpässe an wichtigen Flughäfen und im Luftraum abmildern.

<sup>8</sup> Vgl. Airbus, „Global Market Forecast 2001-2020“, 2002.

<sup>9</sup> Vgl. Boeing, „Current Market Outlook“, 2003.

**Top 10 der Flughäfen mit stärkstem Passagierrückgang\*)**

Rückgang 2002 gg. 2001

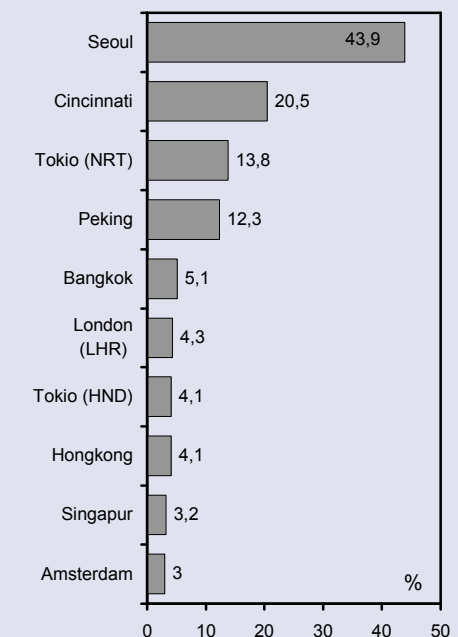


\*) Auswahl unter den 50 größten Flughäfen der Welt

Quellen: Airports Council International, IATA

**Top 10 der Flughäfen mit größtem Passagierzuwachs**

Zunahme 2002 gg. 2001



\*) Auswahl unter den 50 größten Flughäfen der Welt

Quellen: Airports Council International, IATA

## Einheitliche Flugsicherung erweitert Kapazitäten

Wegen der Engpässe bei der Flugkontrolle ist die Initiative der EU-Kommission zu begrüßen, die europäische Flugsicherung zu vereinheitlichen.<sup>10</sup> Die Gebühren für die Flugsicherung sind nach Angaben der IATA in Europa um 62% höher als in den USA. Derzeit besteht die europäische Flugsicherung aus den einzelnen nationalen Flugsicherungssystemen, so dass der europäische Luftraum in einzelne – teilweise sehr kleine – Einheiten aufgeteilt ist.<sup>11</sup> Eine Folge dieser Fragmentierung ist die Vielzahl von Verspätungen im europäischen Luftverkehr. Schätzungen zufolge ist etwa die Hälfte aller Verspätungen auf die ineffiziente Flugsicherung zurückzuführen. Hauptziel der EU ist es daher, die Überlastung des Luftraums und der Flughäfen zu reduzieren (z.B. verringerter Abstand zwischen Flugzeugen), was angesichts des erwarteten Anstiegs des Luftverkehrs sicherlich unbedingt notwendig ist. Daneben sollen der Treibstoffverbrauch, der durch Warteschleifen verursacht wird (350.000 vermeidbare Flugstunden in Europa), um 6 bis 12% reduziert sowie die Sicherheit im europäischen Luftraum auf dem hohen Niveau gehalten bzw. optimiert werden. Wichtige Instrumente zur Umsetzung dieser Ziele sind die Standardisierung der Flugsicherungssysteme, die Abgrenzung der einzelnen Flugsicherungszonen nach Effizienzkriterien und nicht nach nationalstaatlichen Grenzen sowie die Einführung neuer Technologien (Galileo).

Das Fehlen eines „Single European Sky“ in einem einheitlichen europäischen Binnenmarkt mutet aus heutiger Sicht als ein Anachronismus an. Bestrebungen von Seiten der EU zu einem einheitlichen Luftraum über Europa sollten forciert werden. Nationalstaatliche Interessen dürfen einer harmonisierten Flugsicherung auf europäischer Ebene, aus der bedeutende Effizienzvorteile resultieren können, nicht im Wege stehen. Der Zeitplan der EU sieht vor, einen „Single Sky“ bis Ende 2004 einzuführen.

## Hemmende Faktoren für Luftverkehrswachstum

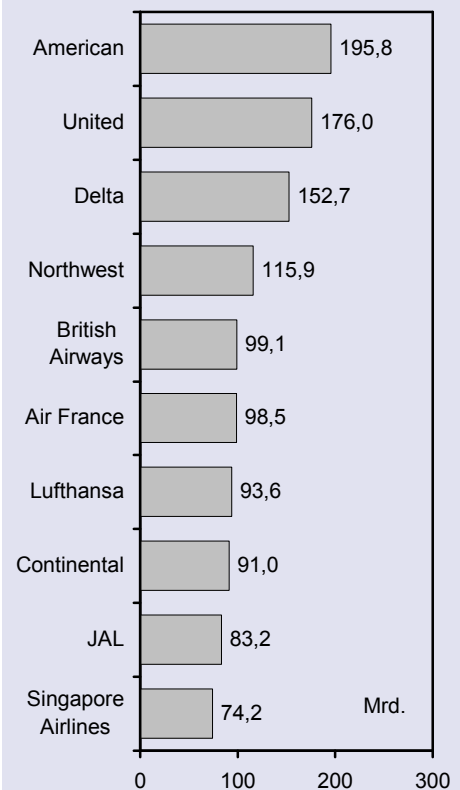
Es gibt natürlich auch einige Argumente, die gegen die von Airbus oder Boeing prognostizierten hohen Wachstumsraten des Luftverkehrs sprechen. In erster Linie sind Sättigungstendenzen in wichtigen Luftverkehrsmärkten zu nennen, insbesondere beim Verkehr innerhalb der USA. Aus Nachfragesicht kann ferner angeführt werden, dass in einer virtuell vernetzten Welt weniger Geschäfts- oder Privatreisen notwendig sind, wobei die Wirkungsrichtung der digitalen Ökonomie auf den Verkehrssektor unterschiedlich beurteilt wird. Aus Angebotssicht ist zu befürchten, dass langfristig höhere Treibstoffkosten, steigende Aufwendungen für die Flugsicherheit oder fiskalische Belastungen des Luftverkehrs, z.B. aus ökologischen Gründen, etwaige Vorteile einer Marktöffnung im Luftverkehr konterkarieren und zu steigenden Ticketpreisen führen. Weiterhin könnte sich der notwendige Ausbau von wichtigen Flughäfen, vor allem der großen Hubs, aufgrund von gesellschaftspolitischen Widerständen verzögern und damit das Wachstumspotenzial des Luftverkehrs schmälern. Schließlich ist in kleinteiligen, polyzentrischen Gebieten eine Verlagerung des Luftverkehrs auf andere Verkehrsträger, insbesondere die Schiene denkbar. In Zentraleuropa existiert hier mittel- bis langfristig ein großes Potenzial, sollten die nationalen Schienennetze stärker für den Wettbewerb geöffnet werden; eine solche

<sup>10</sup> Vgl. EU-Kommission, „A single European sky – broadening horizons for air travel“, 2002.

<sup>11</sup> Laut Pompl (2002) benutzen derzeit 49 Flugsicherungsstellen in Europa 31 verschiedene Computersysteme mit 22 unterschiedlichen Bedienungssystemen und 30 verschiedenen Programmiersprachen.

### Die zehn größten Fluggesellschaften, 2002

RPK im Linienvkehr



Quelle: IATA

### Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der RPK im globalen Luftverkehr

Zeitraum	Durchschnittl. Wachstumsrate p.a.
	%
1950-1960	14,5
1960-1970	13,5
1970-1980	10,9
1980-1990	5,7
1990-2000	4,8
2000-2020 (Airbus)	4,7
2003-2022 (Boeing)	5,1

Quellen: ICAO, Airbus, Boeing

Verlagerung würde allerdings wieder Freiräume an den betreffenden Flughäfen beispielsweise für interkontinentale Flüge schaffen. Von besonderer Relevanz sowohl für das Angebot als auch für die Nachfrage im Luftverkehr sind spätestens seit dem 11. September 2001 Terroranschläge, die sich gegen Einrichtungen des Luftverkehrs oder gegen den Tourismus wenden. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens solcher externen Schocks ist in den vergangenen Jahren sicherlich gestiegen. Es steht zu hoffen, dass sich das Problem des internationalen Terrorismus über einen längeren Zeitraum eindämmen lässt.

Alles in allem scheint aus unserer Sicht die Prognose von Airbus und Boeing eher zu optimistisch als zu pessimistisch zu sein. Sie würde im Falle der Airbus-Prognose nur eine marginale und bei der Prognose von Boeing keine Abschwächung gegenüber dem Zuwachs in den 90er Jahren darstellen. In den letzten gut 50 Jahren ist die durchschnittliche Wachstumsrate im Luftverkehr von Dekade zu Dekade stets gesunken (siehe Tabelle Seite 7).

## 2. Mega-Trend: steigende Bedeutung der strategischen Allianzen und Low-Cost-Carrier

Seit einigen Jahren etablieren sich im weltweiten Luftverkehr Kooperationen von Fluggesellschaften ohne oder mit nur geringer gegenseitiger Kapitalverflechtung. Sie gingen in der Regel aus bilateralen Partnerschaften einzelner Airlines hervor, denen sich schrittweise weitere Unternehmen anschlossen. Die Bedeutung dieser Kooperationen ist inzwischen immens. Die drei großen „strategischen Allianzen“, Star Alliance, One World und Sky Team, vereinten 2002 bereits einen Anteil von 55% der gesamten RPK aller IATA-Fluggesellschaften auf sich.

Die Herausbildung der Allianzen ist in erster Linie ein Resultat der restriktiven Wettbewerbsordnung im Luftverkehr. Die Vielzahl von bilateralen Abkommen zwischen einzelnen Ländern erschwert es den Fluggesellschaften, in andere Regionen vorzudringen, da ihnen hierzu die entsprechenden Verkehrsrechte fehlen. Auch externes Wachstum – etwa durch die Fusion mit anderen Unternehmen – scheitert an Klauseln, die Verkehrsrechte der Fluggesellschaften an deren nationales Eigentum knüpfen (vgl. Kapitel 3). Somit standen und stehen sowohl dem internen als auch dem externen Unternehmenswachstum von Fluggesellschaften hohe Hürden im Weg. Größenvorteile und Synergieeffekte durch Expansion oder Unternehmenszusammenschlüsse – in anderen Branchen längst an der Tagesordnung – sind im Luftverkehr bislang nur sehr eingeschränkt möglich.<sup>12</sup>

Aus dieser Not machten die Fluggesellschaften eine Tugend und verschafften sich durch Partnerschaften mit anderen Unternehmen Marktzutritt im Ausland. Hauptziel der strategischen Allianzen, die im Kern aus großen Fluggesellschaften der wichtigsten Luftverkehrsmärkte bestehen, ist es, den Kunden ein möglichst großes Streckennetz mit Direktverbindungen und komfortablen Umsteigemöglichkeiten zu bieten. Die Passagiere müssen dann nur mit einem Unternehmen Verträge abschließen. Ergänzt werden diese Allianzen der großen Fluggesellschaften durch kleinere Unternehmen mit Schwerpunkt im Regionalverkehr, die Zubringerdienste für die großen Hubs leisten und Passagiere von den Hubs in die Randregionen bringen (Feeder-Funktion). Strategische Allianzen ermöglichen also eine Netzausweitung und eine Netzvertiefung. Die positiven

### Strukturdaten der strategischen Allianzen im Luftverkehr

Stand: Dezember 2003

#### Star Alliance

Gegründet	1997
Mitglieder	15
Angeflogene Länder	128
Angeflogene Flughäfen	700
Verkaufte Passagierkilometer (Mrd. RPK, 2002)	640,4
IATA-Marktanteil (2002)	24%
Beförderte Passagiere (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	122,9
Tonnenkilometer (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	68,0
Mitarbeiter in 1.000 (2002)	277,6

Quellen: Star Alliance, IATA

#### One World

Gegründet	1999
Mitglieder	9
Angeflogene Länder	136
Angeflogene Flughäfen	573
Verkaufte Passagierkilometer (Mrd. RPK, 2002)	485,7
IATA-Marktanteil (2002)	18%
Beförderte Passagiere (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	86,4
Tonnenkilometer (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	43,7
Mitarbeiter in 1.000 (2002)	243,8

Quellen: One World, IATA

#### Sky Team

Gegründet	2000
Mitglieder	6
Angeflogene Länder	114
Angeflogene Flughäfen	512
Verkaufte Passagierkilometer (Mrd. RPK, 2002)	338,8
IATA-Marktanteil (2002)	13%
Beförderte Passagiere (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	57,3
Tonnenkilometer (Mio., nur int. Verkehr, 2002)	32,3
Mitarbeiter in 1.000 (2002)	176,2

Quellen: Sky Team, IATA

<sup>12</sup> Zur Rolle von strategischen Allianzen im Luftverkehr siehe die Beiträge in DVWG, B 246, „Europäischer Luftverkehr – wem nützen die strategischen Allianzen?“, 2002.

Netzwerkeffekte sind umso größer, je stärker sich die Flugnetze der Partner ergänzen (möglichst komplementäre Netze). Grundsätzlich sind die Allianzen auf einen hohen Anteil an Umsteigeverkehren ausgelegt, der über die großen Drehkreuze der Partnergesellschaften erfolgt (Hub-and-Spoke-Netzwerke).

## Vor- und Nachteile strategischer Allianzen

Die Zusammenarbeit im Flugbetrieb basiert auf dem sogenannten Code Sharing. Hier bietet eine Fluggesellschaft ihren Flug unter der eigenen Flugnummer an, obwohl die operative Abwicklung durch den Allianzpartner erfolgt.<sup>13</sup> Die Vorteile des Code Sharing liegen im Vergrößern des eigenen Flugnetzes und im Erhöhen der angebotenen Frequenz. Der Marktanteil kann ausgebaut werden, ohne dass dadurch zusätzliche Kosten für den operativen Flugbetrieb entstehen. Marktzutrittsmöglichkeiten werden eröffnet, die über die in bilateralen Abkommen erlaubten Rechte hinausgehen. Code Share-Partner führen sich gegenseitig Passagiere zu, was zu einer Erhöhung des Sitzladefaktors führt.

Je nach Integrationstiefe der strategischen Allianzen erstreckt sich die Zusammenarbeit der Partner auf unterschiedliche Bereiche: Abstimmung der Flugpläne, Zugang zu den Drehkreuzen, Terminals, Gates oder Lounges der Partner, Zusammenarbeit im Marketing und Vertrieb (gemeinsame Nutzung von Computerreservierungssystemen), bei der Preisgestaltung, in der Verwaltung oder im Einkauf, gegenseitige Anerkennung der Vielfliegerprogramme und damit Steigerung der Kundenbindung vor allem im profitableren Geschäftsreiseverkehr, gemeinsame Erbringung der Bodendienste, Abfertigung, Wartung oder des Catering, gemeinsame Schulung des Personals, Abstimmung der Flugzeugflotte usw. Synergieeffekte lassen sich also sowohl auf der Ertrags- als auch auf der Kostenseite erzielen. Strategische Allianzen weisen Größen-, Verbund- und Dichtevorteile auf (economies of scale, scope und density).

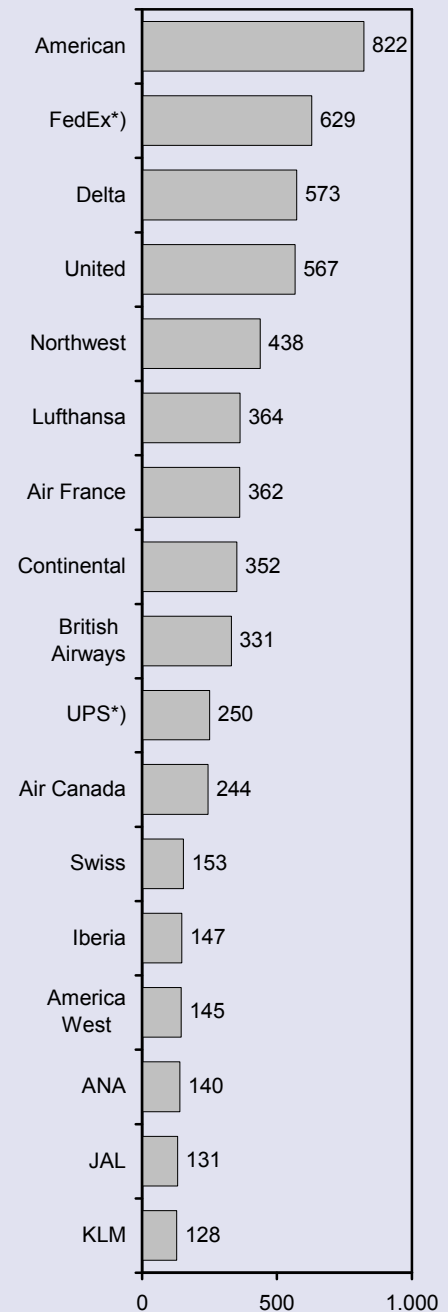
Nicht zu unterschätzen sind allerdings die Transaktionskosten, die mit einer zunehmenden Größe und Komplexität der Allianzen überproportional steigen können. Als potenzieller Nachteil sind ferner Differenzen in der Unternehmenskultur zu nennen, die zu Spannungen zwischen den Partnern führen können. Finanzielle Probleme von Allianz-Mitgliedern können die Gefahr des Ausscheidens aus dem Markt mit sich bringen und damit die Vorteile des Netzwerks schmälern. Alles in allem ist jedoch unbestritten, dass die Vorteile strategischer Allianzen für die beteiligten Unternehmen überwiegen. Eine Beurteilung der Allianzen aus wettbewerbspolitischer Sicht folgt in Kapitel 3.

Derzeit scheint neben den drei bereits existierenden Kooperationen kein Platz für eine weitere, wirklich global agierende strategische Allianz zu sein. Hauptgrund dafür ist das Fehlen eines starken Partners im wichtigen europäischen Markt. Mit Lufthansa, British Airways und Air France sind die dominierenden Fluggesellschaften des alten Kontinents bereits in Allianzen eingebunden. Diese Tatsache schließt regionale Partnerschaften natürlich nicht aus. Insgesamt können die strategischen Allianzen als Vorstufe einer stärkeren kapitalseitigen Verflechtung der Fluggesellschaften interpretiert werden. Es ist zu erwarten, dass sich Fusionen im Luftverkehrsmarkt häufen, sobald die diesbezüglichen rechtlichen Restriktionen (vgl. Kapitel 3) gelockert werden.

<sup>13</sup> So bietet beispielsweise die Lufthansa unter eigener Flugnummer Flüge von Frankfurt über Madrid nach Valencia an, die operativ vom spanischen Partner Spanair über dessen Drehkreuz Madrid erbracht werden.

## Flugzeugflotte der IATA-Airlines, 2002

Anzahl der Flugzeuge



\*) Luftfrachtunternehmen

Quelle: IATA

## Konzentration auf internationale Hubs

Der Luftverkehr der Allianzen dürfte auch künftig stark auf die großen internationalen Hubs ausgerichtet sein. Dies gilt vor allem für Europa und Asien bzw. für Verbindungen zwischen diesen Regionen. Hier stehen relativ wenige große Flughäfen zur Verfügung. Ferner sind in vielen Ländern Bevölkerung und Wirtschaft relativ stark auf große Städte konzentriert (Singapur, Hongkong, Südkorea, Australien, Neuseeland, aber auch Frankreich und UK). Der Punkt-zu-Punkt-Verkehr könnte dagegen auf Verbindungen nach Nordamerika an Bedeutung gewinnen, da in den polyzentrischen USA eine Vielzahl von großen Airports mit ausreichendem Marktvolumen vorhanden ist; Ausgangspunkt in Europa und Asien wären eher die Hubs.<sup>14</sup>

Für die Flugzeughersteller bedeutete dies, dass zwischen den Hubs in Asien und Europa sowie auf den Relationen von Europa/Asien nach den großen Städten in den USA (z.B. New York, Los Angeles, Chicago) künftig tendenziell Großraumflugzeuge zum Einsatz kommen. Bei Verbindungen zwischen Europa/Asien und kleineren nordamerikanischen Städten könnten jedoch auch mittelgroße Jets im Punkt-zu-Punkt-Verkehr verwendet werden. Ein Indiz für diese Annahme ist die Tatsache, dass bislang noch keine US-amerikanische Fluggesellschaft einen Airbus A380 bestellt hat, der für aufkommensstarke Verkehre zwischen den großen Drehkreuzen prädestiniert ist. Dagegen wurde das Großraumflugzeug, das für 555 und mehr Passagiere ausgelegt ist und 2006 den Flugbetrieb aufnehmen soll, in Asien und Europa bislang schon recht rege nachgefragt. Ferner vertraut Boeing, dessen Kundenswerpunkt bei US-Airlines liegt, mit der angekündigten Produktion des 7E7 Dreamliners (für 200 bis 250 Passagiere) auf die steigende Bedeutung des Punkt-zu-Punkt-Verkehrs.<sup>15</sup> Aus unserer Sicht ist es wahrscheinlich, dass auf beide neuen Flugzeugtypen angesichts der angekündigten Vorteile in puncto Wirtschaftlichkeit eine ausreichend hohe Nachfrage zu kommen wird.

## Siegeszug der Low-Cost-Carrier hält an

Die zunehmende Bedeutung der Billig-Flieger im Luftverkehr ist derzeit in aller Munde. Die Geschäftsidee stammt ursprünglich aus den USA, wo Mitte der 70er Jahre die Fluggesellschaft Southwest dieses Konzept in die Realität umsetzte. In Europa spielten die Billig-Flieger ab Mitte der 90er Jahre vor allem auf den britischen Inseln eine Rolle. Mittlerweile ist die Welle aber auch auf Kontinentaleuropa übergeschwappt. Neben den alteingesessenen Unternehmen wie Ryanair oder Easy Jet gibt es in Europa mittlerweile rd. 30 Fluggesellschaften, die in der Kategorie der Low-Cost-Carrier eingeordnet werden können.<sup>16</sup> Die Zahl der verfügbaren Sitzplätze stieg zwischen 1999 und 2003 um 400%. Im deutschen Markt war allein 2002 ein fünffacher Anstieg der Kapazitäten zu verzeichnen.<sup>17</sup> Das Wachstum der Billig-Flieger wird weiterhin anhalten. Prognosen deuten darauf hin, dass der Marktanteil am Passagieraufkommen im innereuropäischen Verkehr von derzeit knapp 10% bis 2010 auf etwa 20 bis 25% steigen kann. Ein großer Teil des bisherigen

<sup>14</sup> Im Jahr 2002 lag die Hälfte der 50 größten Flughäfen der Welt in Nordamerika (24 in den USA plus Toronto), siehe Grafik Seite 13.

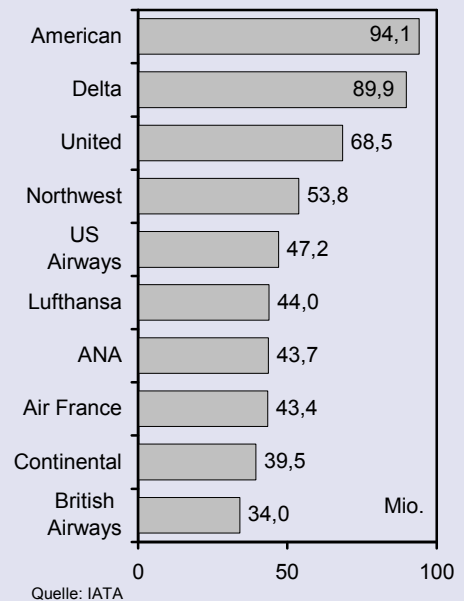
<sup>15</sup> Vgl. Titelstories in Business Week und Fortune zum Vergleich von Airbus und Boeing, jeweils vom 10. November 2003.

<sup>16</sup> Es existiert keine allgemein gültige Definition für Low-Cost-Carrier. Ein Überblick über die Anbieter findet sich unter [www.lcc24.com](http://www.lcc24.com).

<sup>17</sup> Vgl. AEA, „Yearbook 2003“, 2003.

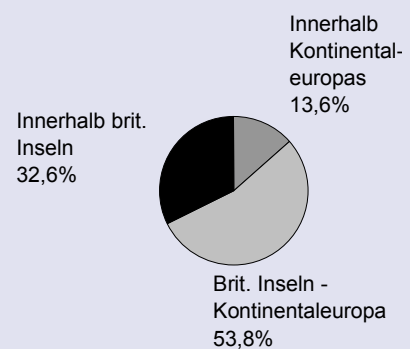
## Die zehn größten Fluggesellschaften, 2002

Passagiere im Linienverkehr

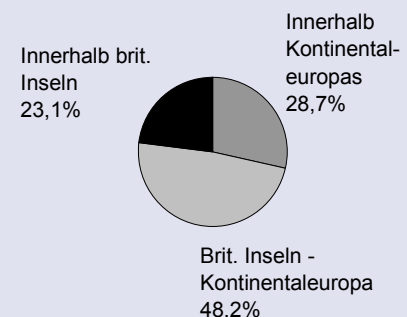


## Regionale Schwerpunkte der Low-Cost-Carrier\*)

### Sommerflugplan 2002



### Sommerflugplan 2003



\*) Anteile der Relationen an wöchentlich verfügbaren Sitzplätze

Quelle: AEA

Wachstums im Low-Cost-Bereich wurde dabei nicht von den etablierten Fluggesellschaften abgeworben, sondern durch die günstigen Ticketpreise konnte zusätzliche Nachfrage generiert werden. Inzwischen steigt auch im asiatisch-pazifischen Raum die Zahl der Anbieter (z.B. Air Asia, Bangkok Air, Pacific Blue Airlines, Freedom Air).

Anders als die etablierten Netzwerkgesellschaften bedienen Low-Cost-Carrier große bis mittelgroße Städte ausschließlich im Punkt-zu-Punkt-Verkehr; Umsteigepassagiere spielen praktisch keine Rolle. Ferner werden keine Interkontinentalverbindungen angeboten. Zielgruppe sind preissensitive Geschäftsreisende und Privatleute. Kostenvorteile werden grundsätzlich durch mehrere Maßnahmen realisiert: Kostenfreier Service während des Fluges findet nicht statt. Die Unternehmen verzichten auf Platzreservierungen, Vielfliegerprogramme, Lounges für ihre Kunden, verschiedene Klassen usw. Wichtigster Vertriebsweg ist das Internet mit entsprechend niedrigen Kosten; am Bodenpersonal kann dadurch erheblich gespart werden. Die Lohnkosten sind in der Regel niedriger als bei den etablierten Airlines oder die Arbeitszeiten länger. Die Flugzeugflotte ist weitgehend vereinheitlicht, um Synergieeffekte bei der Wartung oder bei der Schulung des Personals erzielen zu können. Ferner wird die Einsatzdauer der Flugzeuge durch äußerst geringe Standzeiten erhöht. Eine engere Bestuhlung in den Flugzeugen erhöht die Sitzplatzkapazität. Low-Cost-Carrier passen die Flugpreise flexibel an die jeweils noch vorhandene Kapazität des Fluges an, wobei Hin- und Rückflug einzeln bepreist werden.<sup>18</sup> Insgesamt ist ein Flug für einen Low-Cost-Carrier trotz der niedrigeren Ticketpreise schon bei einer recht geringen Auslastung profitabel (bei Ryanair nach eigenen Angaben: 55%).

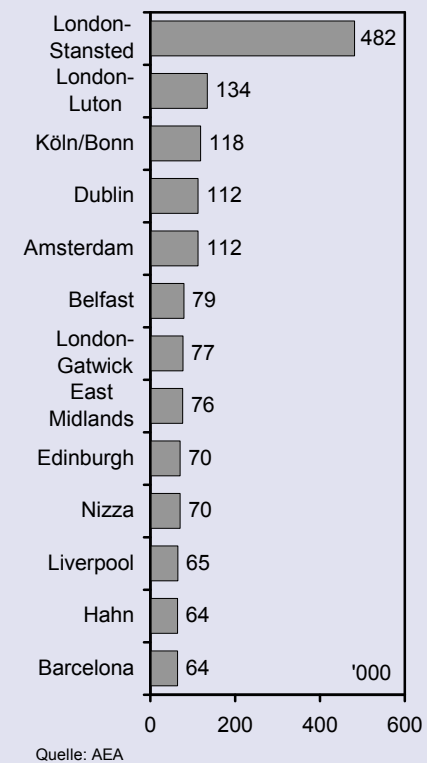
Von besonderer Bedeutung sind die Verhandlungen der Unternehmen mit den Flughäfen über die dortigen Gebühren. Aufgrund ihrer Marktmacht gegenüber regionalen Airports, die oftmals über freie Kapazitäten verfügen, konnten einige Low-Cost-Carrier äußerst geringe Flughafengebühren aushandeln. In einem aktuellen Fall hatte die EU-Kommission ein Beihilfeverfahren gegen Ryanair eingeleitet, da die niedrigen Gebühren am belgischen Flughafen Charleroi durch Subventionen des Staates finanziert wurden. In der kürzlich getroffenen Entscheidung wurde zu Lasten von Ryanair entschieden. Das Unternehmen muss nun einen Teil der Subventionen zurückzahlen.

### Konsolidierung bei Low-Cost-Carriern unvermeidlich

Zwei Trends scheinen für die Zukunft der Low-Cost-Carrier entscheidend sein: Zum einen gibt es inzwischen auch im Luftverkehr ein hohes Nachfragepotenzial nach Discount-Produkten. Die Wachstumsraten bei der Nachfrage nehmen künftig jedoch ab. Zum anderen expandieren derzeit die Kapazitäten der Low-Cost-Carrier mit exorbitanter Rate. So haben Easy Jet bei Airbus und Ryanair bei Boeing Großaufträge (inklusive Optionen) über jeweils 250 Maschinen abgegeben. Diese Bestellungen sind die größten in der Geschichte der zivilen Luftfahrt. Überkapazitäten sind in diesem Marktsegment programmiert – wenn nicht schon vorhanden. Die Low-Cost-Carrier stehen nicht nur untereinander, sondern auch mit den Full-Service-Providern und anderen Verkehrsträgern im Wettbewerb. Die Überkapazitäten drücken folglich dauerhaft auf die Preise. Es ist deshalb zweifelhaft, dass es wirklich vielen Unternehmen gelingt, ihre Erfolgsstory fortzuschreiben. Aus unserer Sicht ist eine

<sup>18</sup> Vgl. Pompl, „Luftverkehr“, 2002 oder Schneiderbauer, D., „Die Entwicklung des Airline-Marktes – neue Geschäftsmodelle und Perspektiven“, Präsentation beim 8. Frankfurter Symposium Passage, 2003.

**Wichtigste Flughäfen für Low-Cost-Carrier in Europa, 2002**  
Wöchentlich verfügbare Sitzplätze



### Rückläufige Wachstumsraten bei Nachfrage nach „Billig-Flügen“ zu erwarten

Konsolidierung in diesem Markt unvermeidbar. Langfristig dürfte in Europa eine Handvoll unabhängiger Low-Cost-Carrier übrig bleiben. Zweifelsohne werden aber Low-Cost-Carrier ihren Platz im Luftverkehr beibehalten.

### 3. Aktuelle wettbewerbspolitische Entwicklungen im Luftverkehr

Die Wettbewerbsordnung im internationalen Luftverkehr basiert traditionell auf Hunderten von bilateralen Abkommen zwischen einzelnen Ländern und deren Fluggesellschaften. In diesen Abkommen wurden zumeist den nationalen Flag Carriern in der Regel auf reziproker Basis verschiedene „Freiheiten der Luft“ zugewiesen (siehe Kasten). Hiermit ist jeweils festgelegt worden, welche Fluggesellschaft wie oft und mit welcher Kapazität zu welchem Flughafen im anderen Land fliegen darf. Ohne solche Abkommen war der Zutritt zu Märkten im Ausland gänzlich verschlossen und der Wettbewerb somit verhindert. Zusätzliche Verkehre konnten nicht angeboten werden.

Erste Bestrebungen zur Liberalisierung des Luftverkehrs gab es Ende der 70er Jahre in den USA. Hier wurde der Markt schrittweise für den Wettbewerb geöffnet, jedoch nur im Binnenverkehr. Im Luftverkehrsmarkt der EU ist 1997 der europäische Binnenmarkt verwirklicht worden. Fluggesellschaften aus der EU dürfen grundsätzlich jede Strecke innerhalb der Gemeinschaft bedienen, wenn sie über die notwendigen Slots (Start- und Landerechte an den Flughäfen) verfügen. Im Verhältnis zu Drittstaaten haben aber nach wie vor die bilateralen Abkommen der einzelnen Mitgliedsstaaten Gültigkeit.

Neben diesen bilateralen Abkommen wird und wurde der Wettbewerb im Luftverkehr auch durch die Verknüpfung der Verkehrsrechte einer Fluggesellschaft an deren nationales Eigentum sowie durch den noch immer recht hohen Staatsanteil bei einzelnen Fluggesellschaften eingeschränkt bzw. verzerrt. Die nationalen Eigentums-klauseln verhinderten Fusionen im Luftverkehr, da bei der Übernahme eines Unternehmens durch einen ausländischen Konkurrenten die Verkehrsrechte der gekauften Fluggesellschaft verloren gingen. Diese Regelung stand und steht bis heute einer Konsolidierung im Luftverkehr im Wege. Bei der Anfang 2004 von der EU-Kommission genehmigten Fusion zwischen der Air France und KLM – der ersten Großfusion dieser Art – bleiben die bisherigen Verkehrsrechte der KLM deshalb erhalten, weil in die neue mehrheitlich französische Holding „Air France KLM“ nur 49% der KLM-Anteile eingehen; die übrigen 51% bleiben in niederländischer Hand. Der operative Flugbetrieb von Air France und KLM wird getrennt fortgeführt. Im Gegenzug muss das neue Unternehmen 94 Start- und Landerechte (von täglich rd. 2.400 Slots) auf ausgewählten europäischen und transatlantischen Strecken abgeben. Dadurch soll Konkurrenten aus Wettbewerbsgründen der Zugang vor allem zu den Flughäfen Paris und Amsterdam erleichtert werden.

Neben dieser Bindung der Verkehrsrechte waren viele Fluggesellschaften öffentliche Unternehmen und kamen in den Genuss von Subventionen, so dass Marktaustritte von eigentlich unrentablen Airlines und damit eine Marktberingung verhindert wurde.

#### Open Sky zwischen USA und EU in Aussicht?

Wie erwähnt ist der Luftverkehrsmarkt sowohl innerhalb der USA als auch in der EU vollständig liberalisiert. Derzeit zeichnet sich zwischen den USA und der EU eine Öffnung des Luftraums ab. Rechtli-

#### Die Freiheiten der Luft

**1. Freiheit:** Die Fluggesellschaft eines Landes erhält das Recht, das Hoheitsgebiet eines fremden Staates ohne Landung zu überfliegen.

**2. Freiheit:** Die Fluggesellschaft eines Landes erhält das Recht zur nichtgewerblichen Zwischenlandung (Tanken, Wechsel des Flugpersonals) in einem fremden Staat; Fluggäste, Fracht und Post dürfen dabei weder abgesetzt noch aufgenommen werden.

**3. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post aus dem Heimatstaat in einen fremden Staat zu transportieren.

**4. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post im Vertragsstaat aufzunehmen und in den Heimatstaat zu befördern.

**5. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post von und nach einem Drittstaat zu befördern, wobei der Flug entweder im Heimatstaat beginnen oder enden muss.

**6. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post in einem Vertragsstaat aufzunehmen und nach einer Zwischenlandung im Heimatstaat in einen Drittstaat weiterzubefördern und umgekehrt.

**7. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post zwischen zwei fremden Staaten zu transportieren, ohne dass auf diesem Flug der Heimatstaat berührt wird.

**8. Freiheit:** Eine Fluggesellschaft erhält das Recht, Fluggäste, Fracht und Post zwischen zwei Orten innerhalb eines fremden Staates zu befördern (Kabotagerecht).

cher Hintergrund ist eine Grundsatzentscheidung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom November 2002. In seinem Urteil erklärte der EuGH die bilateralen Abkommen von acht EU-Mitgliedsstaaten zur Regulierung des Luftverkehrs mit den USA für nicht vereinbar mit dem europäischen Recht. Unter anderem würden sie Unternehmen aus anderen Ländern diskriminieren.

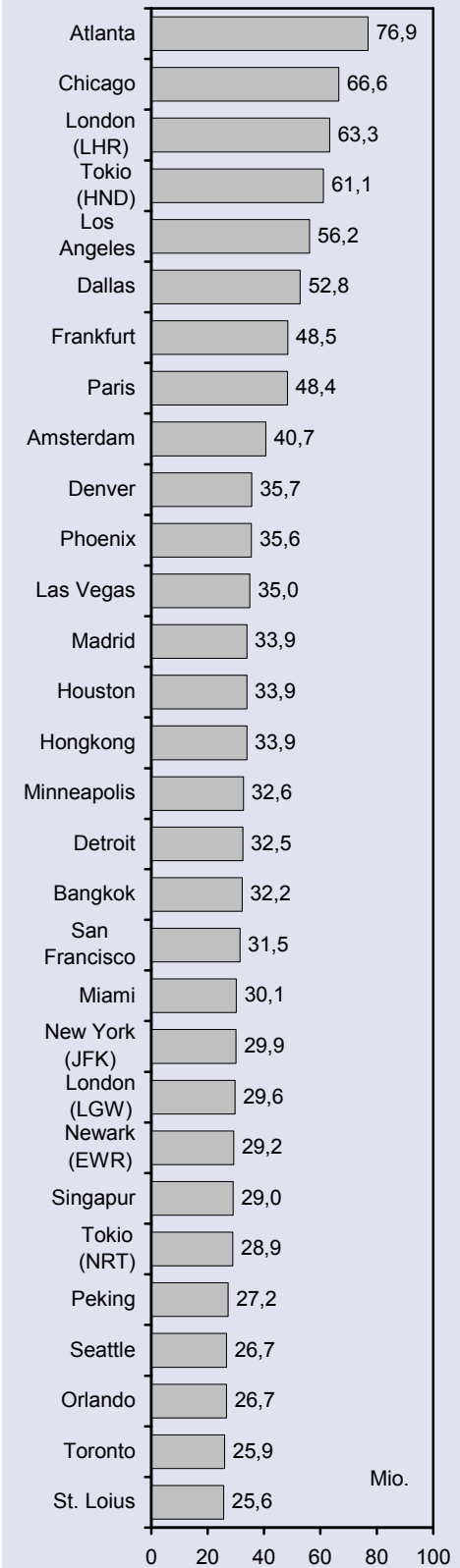
Parallel dazu startete die EU-Kommission eine Initiative, ihre Mitgliedsländer bei Verhandlungen mit ausgewählten Drittstaaten zu vertreten. Im Juni 2003 ermächtigte der EU-Verkehrsministerrat die Kommission, in Verhandlungen mit den USA über ein Open-Sky-Abkommen zu treten.<sup>19</sup> Ferner ist die EU-Kommission befugt, mit Drittstaaten über Regelungen zu verhandeln, die dem Gemeinschaftsrecht widersprechen. Dabei geht es insbesondere um die nationale Eigentumsregel, die erheblich gelockert werden soll. Die EU verfolgt das Ziel, dass alle lizenzierten Fluggesellschaften der EU von einem beliebigen Ort innerhalb der EU Flüge nach Drittstaaten, mit denen entsprechende Abkommen geschlossen worden sind, anbieten können, wenn sie im Quellland eine Niederlassung besitzen. Beispielsweise würde dies bedeuten, dass die Lufthansa von Amsterdam nach New York fliegen darf, wenn sie in den Niederlanden eine Niederlassung besäße (Bindung der Verkehrsrechte an den Sitz der Fluggesellschaft und nicht an die Eigentümermehrheit).<sup>20</sup> Diese Beschlüsse sind als wichtige Schritte in Richtung Marktöffnung zu sehen. Im Februar 2004 hatte die EU-Kommission angekündigt, ein Mandat für Verhandlungen mit Ländern des westlichen Balkans zu beantragen. Diese Länder sollen in einen gemeinsamen europäischen Luftraum integriert werden. Verhandlungen mit weiteren Ländern sollen folgen (u.a. Türkei, Australien, Japan, China).

### Vollkommen freier Marktzutritt angestrebt

Die Verhandlungen zwischen der EU und den USA über einen gemeinsamen Luftraum laufen. Ziel der EU-Kommission ist es, zwischen den USA und der EU einen freien Marktzugang für die Fluggesellschaften ohne Beschränkungen der Relationen, der Kapazitäten und der Frequenzen zu etablieren. Ferner sollen einheitliche Rahmenbedingungen bezüglich der Tarife, Wettbewerbsregeln und Sicherheitsstandards geschaffen werden. Ein erweitertes Angebot und niedrigere Ticketpreise auf der wichtigen Nordatlantikstrecke dürften die Folge einer solchen Marktöffnung sein.

Es bleibt zwar abzuwarten, ob sich die USA kurzfristig auf eine weitgehende Marktöffnung des Luftverkehrs zwischen der EU und den USA einlassen. Die letzte Verhandlungsrunde Ende Februar 2004 brachte diesbezüglich noch keine Fortschritte, da die USA noch nicht bereit waren, den europäischen Fluggesellschaften umfangreichen Zutritt zum US-Markt zu gewähren. Schließlich haben sie nun einen ebenbürtigen Verhandlungspartner, während sie vorher gegenüber den einzelnen EU-Ländern eine gewisse Marktmacht ausüben konnten. Insgesamt dürften Fluggesellschaften aus der EU stärker von einer Marktöffnung profitieren. Allein mit der Aufnahme der Verhandlungen kommt allerdings schon Bewegung in die internationale Luftverkehrspolitik.

Die 30 größten Flughäfen der Welt, 2002: Fluggäste



<sup>19</sup> Die bilateralen Abkommen werden an Gemeinschaftsrecht angepasst und bleiben solange in Kraft, bis sie durch dieses abgelöst werden.

<sup>20</sup> Vgl. EU-Kommission, „Towards a coherent external policy for aviation: recent developments“, 2003.



## Globaler Open Sky ist Zukunftsmusik

Ein wettbewerbsfreundliches Abkommen zwischen den USA und der EU hätte Vorbildcharakter für ähnliche Abkommen in der Zukunft und wäre somit eine Initialzündung. Dann könnten die restriktiven, wettbewerbshemmenden bilateralen Abkommen schrittweise durch multilaterale abgelöst werden (z.B. zwischen einzelnen Ländergruppen). Ein globaler Open Sky im Luftverkehr ist freilich noch Zukunftsmusik. Allerdings würden multilaterale Abkommen den Weg in diese Richtung ebnen. Sie stärkten den Wettbewerb im internationalen Luftverkehr – mit positiven Folgen für den Verbraucher in Form von sinkenden Preisen und verbessertem Angebot. Käme es gleichzeitig zu einer Lockerung oder Aufhebung der nationalen Eigentümerklauseln, würden Hürden für die notwendige Konsolidierung beseitigt. Airlines könnten leichter fusionieren, defizitäre Fluggesellschaften würden tatsächlich aus dem Markt ausscheiden. Dazu müsste der Staat weiter seine Anteile an nationalen Fluggesellschaften reduzieren und sie nicht mehr länger als nationale Statussymbole betrachten. Privatisierung statt staatlicher Bemutterung ist angezeigt. Die betreffenden Länder könnten Subventionen in Milliardenhöhe sparen, die in der Vergangenheit zumeist wirkungslos verpufften und lediglich den Wettbewerb im Luftverkehr verzerrten. Das erforderliche Gesundshrumpfen der Branche wäre die Folge. Mittel- bis langfristig könnte sich die Zahl der global agierenden unabhängigen Fluggesellschaften in Europa von heute zwölf auf drei bis vier Gesellschaften reduzieren. Die oben erwähnte Fusion von Air France und KLM ist ein erster Schritt auf diesem Weg.

Aus unserer Sicht sollten die Länder, die bislang mit mehr Marktöffnung im Luftverkehr positive Erfahrungen gemacht haben, den oben skizzierten Pfad in Richtung mehr Wettbewerb konsequent weiterverfolgen. Eine Marktöffnung in globaler Dimension ist natürlich eher in Jahrzehnten als in Jahren zu bewältigen. Nach und nach sollte sich aber die Erkenntnis durchsetzen, dass es in einer globalen Industrie wie dem Luftverkehr nicht zeitgemäß ist, Marktzugänge durch bilaterale Abkommen zu regeln.

In weniger entwickelten Ländern dürfte die Politik aber bestrebt sein, die nationalen Fluggesellschaften vor dem Wettbewerb zu schützen bzw. ihre Märkte abzuschotten. Dieses Verhalten ist aus Sicht der betreffenden Länder und Airlines verständlich, da solche Fluggesellschaften oftmals noch sehr jung sind und nicht über die finanziellen und technischen Ressourcen verfügen, um direkt in einem völlig freien Wettbewerb bestehen zu können. Überkapazitäten werden durch ein solches Verhalten jedoch zementiert.

### **Globale Marktöffnung allenfalls Langfristziel**

## Abbau technischer Wettbewerbsbehinderungen

Neben den administrativen und politischen Beschränkungen, die aus den bilateralen Abkommen resultieren, existiert zusätzlich eine Reihe von technischen Marktzutrittsschranken, die den Wettbewerb im Luftverkehr behindern. Dies sind in erster Linie die Kapazitätsengpässe bei der Infrastruktur. So sind Slots, tageszeitlich genau festgelegte Zeitnischen für den Start oder die Landung an einem Flughafen, vor allem an den großen internationalen Hubs ein äußerst knappes Gut. Dies resultiert daraus, dass die Allianzen ihren Flugverkehr über diese Hubs lenken, so dass es dort regelmäßig zu Kapazitätsengpässen kommt. Diese treten nicht über den Tag gleich verteilt auf, sondern sind grundsätzlich in den Morgen- und Abendstunden stärker ausgeprägt. Dies liegt daran, dass diese Tageszeit

ten für Geschäftsreisende besonders attraktiv sind. Bei Interkontinentalflügen richtet sich die Flugzeit zudem nach der gewünschten Ankunftszeit im Zielland, und diese ist in der Regel morgens. Diese Tatsache verstärkt die Engpässe zu bestimmten Tageszeiten.

Die bisherige Praxis bei der Vergabe der Slots sieht einen relativ umfangreichen Besitzstandsschutz für die aktuellen Slotinhaber vor. Die Fluggesellschaften, die einmal im Besitz von Slots sind, erhalten sie in der Regel auch in der nächsten Periode. In der EU sind diese Großvaterrechte (Grandfathering) an bestimmte Auflagen geknüpft. So bekommen die Airlines ihre Slots in einer Periode nur dann wieder zugeteilt, wenn sie die Start- und Landerechte in der Vorperiode zu mindestens 80% genutzt haben. Ist dies nicht der Fall, müssen sie ihre nicht genutzten Slots in einen Pool abgeben, auf den Newcomer – also potenzielle Wettbewerber – nach gewissen Kriterien zugreifen können (Use-or-lose-Regel). In diesen Pool fallen auch Zeitnischen, die durch Erweiterungen der Infrastruktur entstehen (Flughafenausbau). Durch die Use-or-lose-Regel soll verhindert werden, dass Slots von Fluggesellschaften lediglich gehortet werden, um Wettbewerbern den Zugang zum Flughafen zu verwehren.

### **Mehr Wettbewerb bei der Slotvergabe möglich**

Die bisherige Regelung der Slotvergabe ist aus Effizienzgründen zu kritisieren. So ist nicht sichergestellt, dass die Fluggesellschaften Slots erhalten, die auch die höchste Zahlungsbereitschaft aufweisen (allokative Ineffizienz). Ferner besteht ein zu geringer Anreiz, die Slots während der Verkehrsspitzen, also zu Spitzenlastzeiten, für Flüge mit möglichst vielen Passagieren zu nutzen, um das knappe Gut produktiver auszunutzen (ökonomische Ineffizienz). Nicht zuletzt stellt das Grandfathering eine hohe Hürde für den Marktzutritt für potenzielle Konkurrenten dar (wettbewerbliche Ineffizienz). Schließlich haben die Flughafenbetreiber, die mittel- bis langfristig am ehesten die Knappheit der Slots durch Ausbau der Kapazitäten beseitigen könnten, nur bedingt Anreize für solche Erweiterungsmaßnahmen, da ihnen die Erlöse aus der Knappheit der Slots nicht zustehen (infrastrukturelle Ineffizienz).<sup>21</sup>

Mittel- bis langfristig könnten die genannten Ineffizienzen durch eine an Wettbewerbskriterien orientierte Vergabe der Slots gemildert werden. Maßnahmen, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden, sind die zeitliche Befristung der nach dem Grandfathering übertragenen Slots, ein Slotthandel eventuell mit Versteigerung der Slots oder die Einführung einer Preisdifferenzierung für die Slots in Abhängigkeit von der Auslastung des Flughafens (Preisauflagen für Spitzenlastzeiten). Letzteres gibt es an den Londoner Flughäfen seit den 70er Jahren. Die Folge des sogenannten Peak-Load-Pricing war eine Entzerrung der Nachfrage von Seiten der Fluggesellschaften und damit eine gleichmäßigere Auslastung der Kapazitäten sowie eine Verringerung der Flüge mit niedriger Slotproduktivität. Die genannten Vorschläge für eine wettbewerbliche Vergabe der Slots, auf die hier im Detail nicht eingegangen werden soll, weisen in der Praxis sicherlich auch Schwachstellen auf. So könnten finanzstarke Unternehmen bei einer Versteigerung ihre (kleinen) Wettbewerber durch hohe Preise aus dem Markt drängen. Auch widerspricht eine zeitliche Befristung der Slots dem eher langfristigen Planungshorizont der Fluggesellschaften. Solche Probleme ließen sich durch geeignete Regulierungsmaßnahmen aber durchaus beseitigen.

### **Slotvergabe durch starken Besitzstandsschutz geprägt**

### **Ineffizienzen bei Slotvergabe nicht von der Hand zu weisen**

### **Wettbewerbliche Vergabe der Slots ermöglicht Produktivitätssteigerung**

<sup>21</sup> Vgl. Ewers, H.-J. et al., „Möglichkeiten der besseren Nutzung von Zeitnischen auf Flughäfen (Slots) in Deutschland und der EU“, 2001.

## Strategische Allianzen aus Wettbewerbssicht

Die stärkere Marktdurchdringung der strategischen Allianzen im Luftverkehr wirft Fragen hinsichtlich ihrer Bedeutung aus wettbewerbssichtlicher Sicht auf.<sup>22</sup> Die stärkere Kooperation der Fluggesellschaften kommt faktisch einer Konzentration gleich. Es gilt die Vorteile der Allianzbildung für die Verbraucher (in erster Linie erweitertes Angebot) mit den Einschränkungen des Wettbewerbs (Marktzutrittsbarrieren für potenzielle Konkurrenten, eventuell geringere Wahlmöglichkeiten der Fluggäste) abzuwägen. Dabei müssen die Wettbewerbsswirkungen auf verschiedenen Ebenen untersucht werden.

Strategische Allianzen führen zu Marktzutrittsbarrieren an Flughäfen, wenn die Infrastruktur dominierend von ihnen genutzt wird. So kann sich etwa eine Allianz durch entsprechende Verträge oder Kapitalbeteiligungen am Flughafen sämtliche Gates an einem lukrativen Terminal sichern. Beispielsweise ist der neue Terminal am Münchner Flughafen, der von Lufthansa mitfinanziert wurde, für Mitglieder der Star Alliance reserviert. Ferner sind Allianzen bestrebt, möglichst viel Verkehr über ihre Hubs zu leiten, weshalb Engpässe an diesen Drehkreuzen auftreten. Diese Kapazitätsengpässe, die aus der dominierenden Position der Allianzmitglieder resultieren, tragen dazu bei, anderen Fluggesellschaften den Marktzutritt zu verwehren (z.B. durch Mangel an Slots).

Weitere Wettbewerbshemmnisse als Folge der Bildung strategischer Allianzen sind z.B. die Vielfliegerprogramme. Sie wenden sich in der Praxis weniger gegen tatsächliche Wettbewerber, sondern werden vielmehr als Markteintrittsbarriere gegen potenzielle Konkurrenten genutzt. Insbesondere Newcomer, die nicht über solche Kundenbindungsprogramme verfügen, können dies bei der Nachfrage von Geschäftsreisenden zu spüren bekommen. Ähnliches gilt für den Zugang zu Computerreservierungssystemen (CRS). Sie werden oftmals von Fluggesellschaften, Allianzen oder von ihnen abhängigen Unternehmen angeboten. Bei solchen Konstellationen besteht die Gefahr, dass Flüge der Allianz an bevorzugter Stelle im CRS angezeigt werden, was den Vertrieb begünstigt. Vorschriften auf europäischer Ebene verlangen allerdings einen diskriminierungsfreien Zugang für alle Airlines zu den CRS. Die Flüge sämtlicher Fluggesellschaften müssen neutral aufgeführt werden.

Auf Ebene der Fluggesellschaften verlagert sich der Wettbewerb durch Kooperationen der Airlines auf die Konkurrenz zwischen Allianzen. Der Wettbewerb zwischen Partnern einer Allianz wird weitgehend ausgeschaltet. Dabei sind die Wettbewerbsbehinderungen umso größer, je paralleler die Netze der einzelnen Mitglieder sind. Beim Zusammenschluss komplementärer Netze spielen Wettbewerbsaspekte dagegen eine geringere Rolle, da sie zu einer Ausweitung des Angebots und sinkenden Kosten durch Ausnutzen von Größen-, Verbund- oder Dichtevorteilen führen. Bei parallelen Allianzen kann es jedoch primär darum gehen, Paralleldienste auszudünnen, um den Wettbewerb auf bestimmten Strecken zu verringern. Die Schwierigkeit bei der Prüfung in der Praxis liegt darin, zu unterscheiden, um welche Art von Allianzen es sich handelt, da globale strategische Kooperationen zumeist beide Elemente enthalten.

**Kooperationen im Luftverkehr erhöhen faktisch Konzentration in der Branche**

**Vielzahl von Wettbewerbshemmnissen durch strategische Allianzen**

**Verlagerung des Wettbewerbs auf Ebene der Allianzen**

<sup>22</sup> Vgl. hierzu Ehmer, H., „Globale Allianzen von Fluggesellschaften und ihre Auswirkungen auf die Bundesrepublik Deutschland“, Laaser, C.-F., „Vor- und Nachteile globaler Allianzen im Luftverkehr – die Sicht des Instituts für Weltwirtschaft Kiel“, Stehmann, O., „Varianten und Grenzen globaler Allianzen aus Sicht der europäischen Wettbewerbspolitik“. Alle Beiträge sind erschienen in DVWG, B 246, „Europäischer Luftverkehr – wem nutzen die strategischen Allianzen?“, 2002.

Für den Fluggast ist letztlich entscheidend, zwischen wie vielen Fluggesellschaften respektive Allianzen er auf seiner gewünschten Strecke wählen kann. In der Vergangenheit ist durch strategische Allianzen auf einigen Routen ein Monopol entstanden. Häufiger wurde jedoch die Zahl der Anbieter auf einzelnen Relationen erhöht. Auf diesen Oligopolstrecken konnte zudem tendenziell eine Preissenkung beobachtet werden. Beides wurde zuletzt durch die rapide steigende Marktdurchdringung der Low-Cost-Carrier verstärkt. Sie hat die Preiskonkurrenz erheblich verschärft. Da die Low-Cost-Carrier nicht im Interkontinentalverkehr tätig sind, beschränkt sich ihr Wettbewerbseinfluss aber auf Flüge innerhalb eines Kontinents bzw. einer Region.

Im Interkontinentalverkehr konzentriert sich der Wettbewerb zunehmend auf die Allianzen. Auch hier ist der Anteil der Strecken gestiegen, die von zwei oder mehreren Fluggesellschaften angeboten werden.

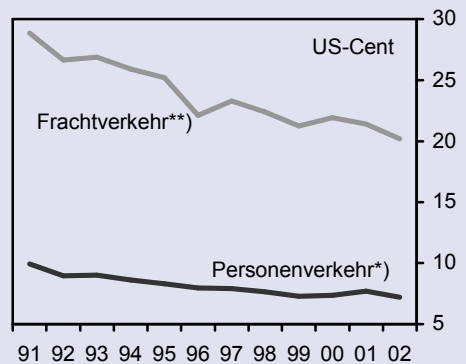
### Instrumente zur Steigerung des Wettbewerbs

Da strategische Allianzen mit einigen Einschränkungen des Wettbewerbs verbunden sind, wird ihre Erlaubnis durch die Kartellbehörden grundsätzlich an Auflagen geknüpft. Auf Routen, bei denen eine strategische Allianz als Monopolist eine marktbeherrschende Stellung einnimmt, muss der Marktzutritt potenzieller Konkurrenten ermöglicht und somit der Wettbewerb erhöht werden. Dies kann dadurch geschehen, dass die Fluggesellschaften der betreffenden Allianz einen Teil ihrer Slots oder Frequenzen zur Verfügung stellen oder den Zugang zu den von ihnen beanspruchten Terminkapazitäten erleichtern müssen. Ferner ist in Erwägung zu ziehen, Allianzen dazu zu veranlassen, potenziellen Konkurrenten in geeigneter Weise Zugang zu ihren Vielfliegerprogrammen zu ermöglichen oder ihnen ein bestimmtes Kontingent ihrer Flugkapazitäten zu verkaufen. Auch die angesprochene Fusion von Air France und KLM wurde von der EU-Kommission nur unter den oben genannten Auflagen genehmigt (u.a. Aufgabe bestimmter Start- und Landerechte). Grundsätzlich kann durch geeignete Markttests überprüft werden, ob es auf bestimmten Strecken überhaupt Konkurrenzunternehmen gibt, die etwa die frei werdenden Slots für sich in Anspruch nehmen würden.

Die Beurteilung des Einflusses strategischer Allianzen auf den Wettbewerb ist in der Praxis stets vom Einzelfall abhängig. Zudem sind strategische Allianzen keine stabilen Gebilde, sondern die Zahl der Teilnehmer und ihr Einfluss auf den relevanten Markt ändern sich z.T. rasch. Aus unserer Sicht hätte eine Wettbewerbspolitik, bei der die Slots und Verkehrsrechte grundsätzlich für alle Konkurrenten frei zugänglich sind und nach einem diskriminierungsfreien und effizienten Verfahren verteilt würden, eine disziplinierende Wirkung auf die Fluggesellschaften und strategischen Allianzen; potenzieller Marktzutritt würde den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung begrenzen. Alles in allem sind strategische Allianzen, die ihre Auflagen hinsichtlich ihrer wettbewerbsbeschränkenden Wirkung erfüllen, zu begrüßen. Für die Kunden bieten sie einen Mehrwert in Form eines erweiterten Angebots bei niedrigeren Preisen. Und für die beteiligten Airlines ermöglichen sie das Realisieren von Synergieeffekten. Da Fusionen im Luftverkehr aufgrund der restriktiven nationalen Eigentümerklauseln bislang nicht möglich waren, sind die strategischen Allianzen eine mehr als akzeptable Second-best-Lösung.

Autor: Eric Heymann, +49 69 910-31730 (eric.heyman@db.com)

### Renditen europäischer Fluggesellschaften



\*) US-Cent/RPK

\*\*) US-Cent/CTK (CTK = verkaufte Tonnenkilometer)

Quelle: AEA

### Potenzieller Marktzutritt begrenzt Missbrauch marktbeherrschender Stellung



# Privatisierung und Regulierung der deutschen Flughäfen

## 1. Öffentliche Hand ist Eigentümer der deutschen Flughäfen

Der überwiegende Teil des Linien- und Charterflugverkehrs wird in Deutschland von 18 internationalen Verkehrsflughäfen wahrgenommen. Sie allein zählten in 2002 gut 136 Mio. Passagiere. Häufig ist die öffentliche Hand alleiniger Eigentümer dieser Flughäfen, mindestens aber ist sie Mehrheitseigentümer. Zu den öffentlichen Eigentümern zählen dabei regionale Körperschaften (Städte/Gemeinden), die jeweiligen Länder und der Bund.

Die technischen Standards an den deutschen Flughäfen sind hoch. Zudem sind sie fast ausnahmslos gut über die landseitigen Verkehrswege (Strasse und Schiene) erreichbar. An wenigen deutschen Flughäfen gibt es Kapazitätsengpässe. Der Frankfurter Flughafen ist am stärksten von Engpässen betroffen. Freie Start- und Landebahnkapazitäten stehen dort nicht zur Verfügung. An den Tagesrandzeiten leiden aber auch die Flughäfen in Düsseldorf und Berlin-Tegel an Überlastungserscheinungen. Verschärfend kommt hinzu, dass die Beseitigung von Kapazitätsengpässen häufig durch Umwelt- und Akzeptanzprobleme erschwert wird.

Anhand ihrer Funktion und der Attraktivität des Einzugsgebiets können die Flughäfen in Kategorien eingeteilt werden:

- **Primärflughäfen** (Hub-Flughäfen) weisen eine Drehkreuzfunktion auf. Hierzu zählen in Deutschland die beiden größten Flughäfen in Frankfurt und München.
- **Sekundärflughäfen** sind Flughäfen, die ein attraktives Einzugsgebiet<sup>1</sup> aufweisen, die in die Flugpläne von Hub-Fluggesellschaften eingebunden sind und von denen aus in größerem Umfang europäische Linienverbindungen angeboten werden. Hierzu gehören z.B. die Flughäfen in Düsseldorf, Hamburg, Berlin-Tegel und Stuttgart.
- **Tertiärflughäfen** sind die übrigen internationalen deutschen Verkehrsflughäfen. Sie werden häufig nur durch die Lufthansa in ein internationales Luftverkehrsnetz eingebunden. Beispiele hierfür sind die Flughäfen in Dresden, Leipzig, Saarbrücken, Münster und Nürnberg.
- **Quartiärflughäfen** sind ehemalige Militär- und Regionalflughäfen, die hauptsächlich von Low-Cost-Carriern angefliegen werden. Sie zählen nicht zu den internationalen Verkehrsflughäfen.

## Privatisierung aus ordnungspolitischer Sicht geboten

Dank der Nutzerfinanzierung über die Gebühren der Fluggesellschaften und ihrer privaten Rechtsform sind den deutschen Flughäfen zwar die schlimmsten Auswüchse öffentlicher Eigentümerschaft erspart geblieben. Dennoch sind sie einem starken politischen Einfluss ausgesetzt. Daraus erwachsen aus betriebs- und volkswirtschaftlicher Sicht fragwürdige Management- und Investitionsentscheidungen, die letztlich über höhere Nutzergebühren finanziert werden müssen. Im zunehmend dynamischen und von globalen Entwicklungen und Wettbewerbsdruck geprägten Flughafensektor

<sup>1</sup> Gemessen an der lokalen Bevölkerungsdichte und dem durchschnittlichen Einkommen.

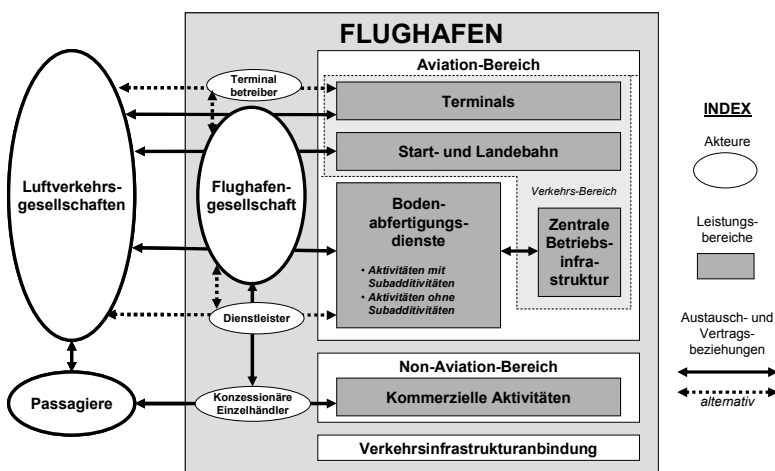
## Deutsche Flughäfen fast Eigentum der öffentlichen Hand

Flughafen	Eigentümer	Anteil %	Flug- gäste 2002 Mio.
<b>Primärflughäfen</b>			
Frankfurt (FRAPORT)	Hessen	32,1%	48,5
	Streubesitz	29,0%	
	Gemeinden	20,5%	
	Bund	18,4%	
München	Bayern	51,0%	23,2
	Bund	26,0%	
	München	23,0%	
<b>Sekundärflughäfen</b>			
Düsseldorf	Düsseldorf	50,0%	14,7
	Hochtief Airport GmbH	30,0%	
	Aer Rianta	20,0%	
Berlin	Berlin	37,0%	12,2
	Brandenburg	37,0%	
	Bund	26,0%	
Hamburg	Hamburg	60,0%	8,9
	Hochtief Airport GmbH / Aer Rianta	40,0%	
Stuttgart	Baden- Württemberg	50,0%	7,3
	Stuttgart	50,0%	
Köln/Bonn	Köln	31,1%	5,4
	Bund	31,0%	
	Nordrhein- Westfalen	31,0%	
	Gemeinden	7,0%	
<b>Tertiärflughäfen</b>			
Hannover	Niedersachsen	35,0%	4,8
	Hannover	35,0%	
	Fraport AG / Norddeutsche Landesbank	30,0%	
Nürnberg	Bayern	50,0%	3,2
	Nürnberg	50,0%	
Leipzig/Halle	Sachsen	60,5%	2
	Sachsen-Anhalt	17,8%	
	Leipzig	11,0%	
	Gemeinden	10,7%	
Bremen	Bremen	100,0%	1,7
Dresden	Sachsen	74,9%	1,5
	Dresden	20,9%	
	Gemeinden	4,2%	
Münster/Osna- brück	Gemeinden	100,0%	1,5
Dortmund	Dortmund	26,0%	1
	Stadtwerke	74,0%	
Erfurt	Thüringen	95,0%	0,4
	Erfurt	5,0%	
Hahn	Fraport AG	74,9%	1,5
	Rheinland-Pfalz	25,1%	
Saarbrücken	Fraport AG	51,0%	0,5
	Saarland	48,0%	
	Saarbrücken	1,0%	

Quelle: ADV-Stat. Kumulierte Monatswerte; Flughafen Hahn Info, Pressetexte

besteht durchaus die Gefahr, dass Innovationspotenziale nicht genutzt werden und ineffiziente Investitionsentscheidungen getroffen werden, wenn nicht verstärkt privates Management und gewinnorientiertes Handeln in die Flughäfen einzieht.

Aus ordnungspolitischer Sicht ist bei Flughäfen – wie in anderen Infrastruktursektoren – eine Privatisierung die im Regelfall sinnvolle Lösung.<sup>2</sup> Es bleibt aber zu beachten, dass Flughäfen über Marktmacht verfügen können, d.h., dass sie in der Lage sind, den Marktpreis substanziell zu beeinflussen. Daraus resultiert das Problem eines zu hohen Marktpreises und damit von Wohlfahrtsverlusten. In solchen Fällen entscheidet die Qualität einer Regulierung, ob durch die Privatisierung Effizienzgewinne erzielt werden können.<sup>3</sup> Da Flughäfen nicht zwangsläufig eine hohe Marktmacht besitzen und – wie die in Abschnitt 4 dargestellten internationalen Erfahrungen zeigen – adäquate Regulierungssysteme implementierbar sind, sollten die deutschen Flughäfen unzweifelhaft privatisiert werden.



### Bisherige Regulierung ist ungeeignet

Gemäß § 43 der Luftverkehrszulassungsordnung (LuftVZO) sind die Gebühren der deutschen Flughäfen für Starts und Landungen, die Terminalnutzung sowie das Abstellen von Flugzeugen den jeweiligen Landesbehörden zur Genehmigung vorzulegen. Die Landesluftfahrtbehörden sind verpflichtet, bei der Beurteilung der Entgelthöhe die Gewährleistung der Kostendeckung, die öffentliche Verkehrspolitik und die Angemessenheit der Tarife zu berücksichtigen. Somit erfolgt die Regulierung im Grundsatz nach dem Kostenzuschlagsprinzip. Problematisch ist, dass dadurch geringe Anreize für Kostensenkungen geboten werden. Zudem sind die Länder Eigentümer, aber gleichzeitig auch Regulierer der Flughäfen, was einen Interessenkonflikt darstellt. Dieser besteht darin, dass die Eigentümer einerseits ein Interesse an zusätzlichen Einnahmen und damit an relativ hohen Preisen besitzen, hohe Preise aber zum anderen negative Wohlfahrtseffekte erzeugen können.

### Aus ordnungspolitischer Sicht kein Grund, Flughäfen nicht zu privatisieren

#### Leistungsbereiche eines Flughafens

**Verkehrsinfrastrukturanbindung:** Anbindung an den Individual- und öffentlichen Verkehr, z.B. Straßen- und Schienenwege sowie Parkflächen und Taxistellplätze.

**Start- und Landebahnsystem:** Start- und Landebahnen sowie Abstellflächen, Roll- und Vorfeld.

**Terminals:** Gebäude mit Andockstationen für Flugzeuge (Gates); weiterhin Zoll-, Einreise-, Gesundheits- und Sicherheitsdienste; i.d.R. auch Check-In der Passagiere.

**Bodenverkehrsdienste:** Abfertigungsdienstleistungen; landseitig: z.B. Gepäcktransport oder Check-In und luftseitig: z.B. Wartungs-, Flugbetriebs- und Sicherheitsaufgaben.

**Zentrale Betriebsinfrastruktur:** Flughafenanlagen, auf die Bodenverkehrsdienstleister angewiesen sind, z.B. Betankungsanlagen und Gepäckbeförderungssysteme.

**Aviation-Bereich:** Bereich des Flughafens, der alle Aktivitäten und Dienstleistungen umfasst, die unmittelbar für die Abwicklung des eigentlichen Flugverkehrs notwendig sind oder sie begleitend unterstützen. (Start- und Landebahnsystem, Terminals, Bodenverkehrsdienste sowie Zentrale Betriebsinfrastruktur)

**Non-Aviation-Bereich:** Angebot verschiedener Güter und Dienstleistungen, welches nicht für deren Lufttransport erforderlich ist. Hierzu gehören z.B. Einzelhandelsgeschäfte, Hotels, Autovermietungen, etc. Da hauptsächlich Fluggäste Güter und Dienstleistungen im Non-Aviation-Bereich einkaufen, sind beide – Aviation- und Non-Aviation-Bereich – als komplementäre Güter anzusehen.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu z.B. Brenck, A., „Privatisierungsmodelle für die Deutsche Bundesbahn“, in: Allemeyer, W. et al. „Privatisierung des Schienenverkehrs“, 1993.  
<sup>3</sup> Vgl. hierzu Vickers, J., Yarrow, G: „Economic Perspectives on Privatisation“, in: „Journal of Economic Perspectives“, Heft 2, 1991.



## Erste Teilprivatisierungen und neue Regulierungsansätze in Deutschland

In Deutschland wurden bisher drei internationale Verkehrsflughäfen teilprivatisiert:<sup>4</sup>

- **Düsseldorf:** Nach der Brandkatastrophe im Düsseldorfer Flughafen (1996) übertrug die Landesregierung in Nordrhein-Westfalen 1997 ihren 50%-igen Anteil für EUR 180 Mio. an ein Konsortium bestehend aus Hochtief Airport und dem staatlichen irischen Flughafenbetreiber Aer Rianta. Mit dem Kauf war für den strategischen Investor unter anderem die Auflage verbunden, in kurzer Zeit die volle Betriebsfähigkeit des Flughafens wiederherzustellen. Mit Investitionen in Höhe von EUR 389 Mio. wurde nach zweieinhalbjähriger Bauzeit der neue Terminal B eröffnet.
- **Hamburg:** Im Jahr 2000 folgte Hamburg dem Beispiel Düsseldorfs und verkaufte eine Minderheitsbeteiligung am Hamburger Flughafen von zunächst 36% und schließlich 49% für EUR 270 Mio. wiederum an das Konsortium um Hochtief Airport und Aer Rianta.
- **Frankfurt:** Nach der Rechtsformumwandlung in die Fraport AG erfolgte 2001 eine Teilprivatisierung des Frankfurter Flughafens. Im Rahmen einer Kapitalerhöhung wurden ca. 29% der Anteile an der Börse platziert.

Die Regulierung des Düsseldorfer Flughafens erfolgt unverändert nach dem Kostenzuschlagsprinzip. Im April 2000 genehmigte das Landesverkehrsministerium die vom Flughafenbetreiber beantragte Erhöhung der Lande- und Passagierentgelte um 7,1%. Die Folge war ein langwieriger Rechtsstreit zwischen Flughafen und Fluggesellschaften, da letztere die Preiserhöhungen in diesem Umfang als überzogen empfanden und Monopolrenten vermuteten. Offensichtlich wurde im Rahmen der zügigen Teilprivatisierung in Düsseldorf das Thema Regulierung nur unzureichend berücksichtigt.

Im Gegensatz dazu wurde in Hamburg bereits parallel zur Teilprivatisierung ein neues Regulierungssystem implementiert.<sup>5</sup> Dessen Ausgestaltung basiert auf intensiven Verhandlungen zwischen den Flughäfen und den Fluggesellschaften unter Beteiligung der öffentlichen Hand. Im Rahmen dieser marktinternen Verhandlungslösung, die als korporatistische Regulierung bezeichnet wird, einigten sich die Parteien auf eine Abkehr von der Kostenzuschlagsregulierung und auf eine Einführung der sogenannten Preisobergrenzen-Regulierung (Price-Cap-Regulierung). Für einen Zeitraum von fünf Jahren wurden Preisobergrenzen für die Gebühren festgelegt und in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag verankert. Vorteil einer solchen Regulierung ist, dass der Flughafenbetreiber durch Produktivitätssteigerungen seinen Gewinn für den Verlauf der jeweiligen Regulierungsperiode erhöhen kann. Aus diesem Grund ist der Anreiz für entsprechende Anstrengungen höher als bei der traditionellen Kostenzuschlags-Regulierung. Aber auch die Fluggesellschaften profitieren von dieser Regulierungsvariante, da bei einer effektiven Preisregulierung das Niveau der Flughafengebühren gesenkt wird. Ein Jahr nach der Teilprivatisierung in Frankfurt wurde dort ebenfalls ein Modell implementiert, das starke Parallelen zum Hamburger Regulierungsansatz aufweist.

**Beispiel Düsseldorf zeigt: Privatisierung deutscher Flughäfen sollte mit Re-Regulierung einhergehen**

**Flughafen Hamburg: Preisobergrenzen für Gebühren festgelegt**

<sup>4</sup> Über Beteiligungen des Frankfurter Flughafens am Hannoveraner und Saarbrücker Flughafen besteht dort indirekt auch eine private Teileigentümerschaft.

<sup>5</sup> Siehe hierzu Niemeier, H.-M., „Regulation of Airports: The Case of Hamburg Airport – A View from the Perspective of Regional Policy“, in „Journal of Air Transport Management“, Heft 1, 2002.

Obwohl bei diesen ersten Erfahrungen mit einer korporatistischen Flughafenregulierung auch Lehrgeld bezahlt werden musste,<sup>6</sup> zeigen sich sowohl die Flughäfen als auch die beteiligten Fluggesellschaften bisher im Grundsatz zufrieden mit den erzielten Ergebnissen.

## 2. Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen

Der deutsche Flughafensektor ist – wie der gesamte Luftverkehrsmarkt – ein Wachstumsmarkt. Neben dem starken Passagierwachstum führt die zunehmende Bedeutung des sogenannten Non-Aviation-Bereichs zu deutlichen Umsatzsteigerungen von durchschnittlich rd. 10% pro Jahr. Dieser Bereich umfasst alle Aktivitäten des Flughafens, die nicht unmittelbar zur Abwicklung oder Unterstützung des Flugbetriebes beitragen. Die Hauptumsätze im kommerziellen Bereich erzielen Einzelhandelsgeschäfte und Dienstleister an den Flughäfen. Durch die Vermietung der entsprechenden Flächen sind die Flughafengesellschaften die Hauptprofiteure dieser Entwicklung.

Für die Regulierungspraxis ist dieser Aspekt von Bedeutung, denn durch niedrigere Gebühren für die Nutzung der Verkehrsbereiche des Flughafens lassen sich tendenziell zusätzliche Passagiere generieren und damit die Umsätze im kommerziellen Bereich steigern. Somit bestehen für den Flughafen auch Vorteile aus einer Senkung der Gebühren im Aviation-Bereich, der die für den Flugverkehr erforderlichen Leistungsbereiche umfasst. Eine Regulierung der Flughafenutzungsgebühren kann dadurch im Extremfall sogar obsolet werden.<sup>7</sup>

### Hubflughäfen stehen im internationalen Wettbewerb

Umsteiger aus Deutschland an europäischen Hub-Flughäfen					
Rang		Hub-Flughafen	Umsteiger aus Deutschland	2001/2000 in %	Index 1990 = 100
2001	2000				
1	1	Frankfurt	2.073.050	-4,00%	157
2	2	München	809.812	13,50%	604
3	3	Amsterdam	454.323	-18,50%	262
4	4	London	452.636	-16,40%	130
5	5	Paris	448.712	6,60%	322
6	6	Zürich	365.232	-6,60%	218
7	8	Kopenhagen	324.810	2,10%	180
8	7	Brüssel	277.105	-26,30%	946
9	9	Mailand	209.375	-4,20%	410
10	12	Madrid	167.610	28,60%	529
11	10	Wien	162.595	8,40%	330
12	11	Istanbul	136.946	0,70%	713
13	14	Barcelona	98.915	36,90%	355
14	13	Düsseldorf	92.428	-3,80%	96
15	15	Rom	56.966	-26,20%	148

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen, Jahresstatistik 2001

<sup>6</sup> Im Rahmen der Regulierungsvereinbarung zum Hamburger Flughafen wurde die Einführung des Sliding-Scale-Mechanismus beschlossen, der unbeeinflussbare Nachfragerisiken auf die Fluggesellschaften überträgt und eine aus gesamtwirtschaftlicher Sicht effizientere Risikoallokation ermöglicht. Allerdings wurde „vergessen“, auch das Risiko fallender Passagierzahlen in dem Vertragswerk zu regeln, weshalb später Nachverhandlungen durchgeführt wurden.

<sup>7</sup> Voraussetzung dafür ist allerdings, dass Flughäfen im Verkehrsbereich unterausgelastet sind.

### Positive Erfahrungen mit marktinterner (korporatistischer) Regulierung

### Wachstum der Passagierzahlen in Deutschland und weltweit

### Zunehmende Bedeutung der Umsätze im kommerziellen Bereich an den Flughäfen

Entwicklung des weltweiten Anteils der Non-Aviation-Erlöse am Gesamtumsatz

Umsatz	1990	2000
Aviation-Bereich	70	49
Non-Aviation-Bereich	30	51

Quelle: Brunekreeft/Neuscheler 2003



Betrachtet man die Marktmachtpotenziale von Flughäfen genauer, dann ist es hilfreich zwischen zwei Passagiertypen zu unterscheiden: zwischen den sogenannten Origin & Destination Passagieren (O&D-Passagiere) und den Transferpassagieren. Bei den O&D-Passagieren ist der Flughafen entweder Quell- oder Zielflughafen der Passagiere. Demgegenüber wird der Flughafen bei Transferpassagieren nur als Zwischenstopp oder zum Umsteigen in ein anderes Flugzeug verwendet. Besonders ausgeprägt ist der Anteil von Transferpassagieren bei Hubs. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass eine oder mehrere Fluggesellschaften ihre Passagiere für gleiche Zielorte am Flughafen bündeln bevor sie zu den tatsächlichen Zielorten geflogen werden. Nahezu alle etablierten Linienfluggesellschaften betreiben einen solchen Hub. Der wichtigste Hub der Lufthansa ist der Frankfurter Flughafen. Aber auch der Airport München wird von der Lufthansa zunehmend als Drehkreuz eingesetzt.

Die O&D-Passagiere haben nur in geringem Umfang die Möglichkeit, auf die Nutzung anderer Flughäfen auszuweichen. Aus diesem Grund sind sie besonders von Erhöhungen der Flughafenengebühren betroffen, die letztlich über die Fluggesellschaften an sie weitergereicht werden. Anders stellt sich die Situation bei den Transferpassagieren dar: Steigen die Flughafenengebühren am Hub und im Anschluss daran die Ticketpreise, haben sie die Möglichkeit eine andere Fluggesellschaft auszuwählen, die die gleiche Verbindung über ein anderes, günstigeres Drehkreuz bedient. Die deutschen Hubs Frankfurt und München befinden sich in Verbindung mit der Lufthansa und der Star Alliance insbesondere im Wettbewerb mit den europäischen Drehkreuzen der anderen großen Allianzen – also mit London Heathrow (British Airways/One World), Paris CDG (Air France/Sky Team) und Amsterdam (KLM und Northwest), aber auch mit weniger bedeutenden Flughäfen wie Mailand (Alitalia). Daraus resultieren beispielsweise täglich acht verschiedene Routen mit unterschiedlichen Fluggesellschaften, um von Berlin nach New York zu fliegen. Aber auch innerhalb einer Allianz stehen Drehkreuze teilweise im Wettbewerb zueinander, etwa München und Wien für den Verkehr der Star Alliance nach Südosteuropa.

Der Wettbewerb zwischen Hubflughäfen spiegelt sich auch in deren Gebührenstrukturen wider. So ist es an Hubs üblich geworden, die Gebühren für Transferpassagiere zu senken und die für O&D-Passagiere zu erhöhen. Die einzigen europäischen Drehkreuze ohne derartige Gebührendifferenzierung sind die Flughäfen in Madrid, Mailand und Rom. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist eine solche Gebührendifferenzierung unbedenklich und bietet sogar Vorteile, wenn es um die Deckung von Infrastrukturkosten geht. Diese Entwicklungen sollten der deutschen (Wirtschafts-) Politik aufzeigen, dass internationaler Wettbewerb zwischen Hub-Flughäfen existiert und daher Effizienzsteigerungen bei den deutschen Flughäfen wichtig sind. Es gilt, entsprechende Reformen bei der Flughafenprivatisierung und -regulierung anzugehen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland zu verbessern.

Weltweit ist der Flughafensektor durch einen Wandel von staatlichen Behörden hin zu gewinnorientierten Unternehmen geprägt; häufig geht dieser mit Flughafenprivatisierungen einher. Als neue (private) Eigentümer treten dabei zunehmend global agierende Unternehmen auf, wie z.B. der größte britische Flughafenbetreiber BAA plc., TBI plc., die Macquarie Airports Group aus Australien und die Hochtief Airport GmbH aus Deutschland.

### Privatisierung europäischer Fhf.

Flughafen	Privater Eigentümer	Anteil
Wien	Streubesitz	60%
Brüssel (BIAC)	Streubesitz	36%
Zürich (Unique)	Streubesitz	51%
Frankfurt (Fraport)	Streubesitz	29%
Düsseldorf	Hochtief Airport/Aer Rianta	50%
Hamburg	Hochtief Airport/Aer Rianta	40%
Kopenhagen	Streubesitz	66,20%
Athen	Konsortium angeführt durch Hochtief Airport	45%
Rom (AdR)	Leonardo Holdings	51,20%
	Macquarie Airports Group	44,80%
Venedig (Save)	Avio North East	20%
	Urvait Service	10%
	Cardine Bank Spa	3%
Neapel	Edizione Holding SpA	24,39%
	IMI Investimenti SpA	12,40%
	Weitere	12,21%
Turin	BAA Italia	65%
	Interporto	5%
	Campano S.p.A.	
	SEA S.p.A.	5%
Oslo Torp	Vestfold Flyplass Invest	13,50%
Stockholm Skavsta	TBI plc.	90,10%
Istanbul International Terminal	Tepe Construction Co.	100%
	Akfen Construction Co.	
	Vienna International Airport	
London Heathrow, Gatwick, Stansted, Glasgow, Edinburgh, Aberdeen	BAA plc.	100%
Birmingham International Airport Ltd.	Macquarie Airports Group	24.1%
	Aer Rianta	24.1%
	Employee Share Trust	2.8%
London Luton Airport Operations Ltd.	TBI plc.	71.4%
	Bechtel Enterprises UK Ltd.	28.6%
Belfast International Airport Ltd.	TBI plc.	100%
Newcastle	Copenhagen Airports S/A	49%
London City	Dermod Desmond	100%

Quelle: TU Berlin

### 3. Quartärflughäfen als neue Marktteilnehmer

Eine weitere bedeutende Entwicklung im europäischen Flughafen-sektor ist durch den Markteintritt und das Wachstum von Low-Cost-Carriern gegeben. Durch sie entsteht eine neuartige Nachfrage nach Flughäfen mit deutlich niedrigeren Gebühren bei geringerem Service. Sie wird hauptsächlich durch ehemalige Militärflughäfen oder Regionalflyer bedient, die ihre Angebotsstrategie strikt an den Bedürfnissen der Low-Cost-Fluggesellschaften ausrichten. Beispiele für Quartärflughäfen in Deutschland sind die Flughäfen in Hahn, Lübeck, Niederrhein und Altenburg-Nobitz. Internationale Beispiele sind Charleroi bei Brüssel, Torp bei Oslo sowie Skavsta bei Stockholm.

In der Regel besteht bei Quartärflughäfen kein Regulierungsbedarf: Aufgrund der hohen Flughafendichte in Deutschland überlappen sich die Einzugsgebiete der Flughäfen relativ stark, was den (tatsächlichen oder potenziellen) Wettbewerb zwischen den Flughäfen stützt. Neu in den Markt eintretende Quartärflughäfen haben häufig eher das Problem, ihre Kosten zu decken. Sofern Quartärflughäfen tatsächlich hohe Gewinne erzielen sollten, können derartige Überrenditen auch als Pioniergewinne eingestuft und als Kompensation für das mit dem Markteintritt verbundene Risiko angesehen werden. Zudem stehen Quartärflughäfen in besonderem Maße im Abhängigkeitsverhältnis zu einer geringen Zahl von Airlines, z.B. einer Low-Cost-Fluggesellschaft; hieraus ergibt sich eine starke Verhandlungsposition der Fluggesellschaften, die zur Vereinbarung niedriger Flughafengebühren (in z.T. auch langfristigen Verträgen) eingesetzt werden kann. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass eine Regulierung von Flughäfen immer mit Kosten verbunden ist, die den möglichen Nutzen einer Regulierung bei den kleinen Quartärflughäfen übersteigen wird.

Wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf besteht vielmehr darin, Subventionen an Quartärflughäfen zu unterbinden. Derartige Subventionen, die zum Teil von regionalen Körperschaften direkt oder indirekt gewährt werden, sind aus ordnungspolitischer Sicht nicht zu rechtfertigen und führen zu Wettbewerbsverzerrungen im Flughafenmarkt. Eine Privatisierung von Quartärflughäfen im öffentlichen Eigentum ist deshalb im Zusammenhang mit dem Subventionsverbot eine sinnvolle wirtschaftspolitische Strategie.

### 4. Positive internationale Erfahrungen mit Flughafenprivatisierungen

Als Vorbild für eine Privatisierung und Re-Regulierung der deutschen Flughäfen können Großbritannien und Australien dienen. In diesen Ländern orientiert sich die Flughafenpolitik konsequent am Ziel der Wohlfahrtssteigerung. Gleichwohl wurden unterschiedliche Wege bezüglich Umfang und Form der Privatisierung und Regulierung eingeschlagen. In Großbritannien wurden 1987 die drei großen Londoner Flughäfen Heathrow, Gatwick und Stansted als Flughafensystem über einen Börsengang vollständig privatisiert. Weitere größere Flughäfen wurden inzwischen (mit Ausnahme des Flughafens Manchester) zu 100% an strategische Investoren verkauft. Bei kleineren Flughäfen blieb die öffentliche Hand – meist regionale Körperschaften – weiterhin alleiniger Eigentümer oder zumindest Teilhaber. In Australien wurden dagegen langfristige Konzessionen (50 Jahre und mehr) für den Betrieb der 22 bedeutenden Flughäfen an strategische Investoren vergeben.

**Wachsende Bedeutung der Low-Cost-Carrier geht mit Markteintritt neuer kleinerer Flughäfen einher**

**Keine Regulierung und keine Subventionen für Quartärflughäfen**

**Unterschiedliche Privatisierungsformen in Großbritannien und Australien**



In beiden Ländern sind landesweit zuständige Institutionen für die Flughafenregulierung zuständig. In Großbritannien übernimmt die sektor-spezifische Regulierungsinstanz Civil Aviation Authority (CAA) diese Aufgabe und in Australien die Australian Competition and Consumer Commission (ACCC), eine sektorübergreifende Monopolkommission. Bereits vor der Privatisierung wurden Regulierungssysteme ausgearbeitet und implementiert, die seitdem angesichts aktueller Entwicklungen und der gesammelten Erfahrungen angepasst werden.

In Großbritannien gibt es für vier Flughäfen (Heathrow, Gatwick, Stansted und Manchester) eine strikte Ex-ante-Regulierung nach dem Price-Cap-Verfahren, wobei nicht nur der Verkehrsbereich sondern auch der kommerzielle Bereich reguliert wird (sogenanntes Single Till-Verfahren).<sup>8</sup>

Dagegen unterliegen die größeren Flughäfen in Australien seit 2002 einem als Monitoring bezeichneten System der Preisüberwachung (Ex-post-Regulierung), bei dem erst nach zu beobachtendem missbräuchlichen Angebotsverhalten eine Price-Cap-Regulierung nach dem Dual Till-Verfahren einsetzt. Kleinere Flughäfen sind in Australien prinzipiell unreguliert.

## 5. Empfehlungen für deutsche Flughafenpolitik: Privatisierung und Re-Regulierung

Das erste Ziel der deutschen Flughafenpolitik sollte die Privatisierung aller internationalen Verkehrsflughäfen sein. Bei den kleineren Tertiärflughäfen ist ein Verkauf der Unternehmensanteile an strategische Investoren sinnvoll. Diese Verkaufsform führt zu vergleichsweise geringen (Transaktions-) Kosten. Darüber hinaus kann ein strategischer Investor Know-how im Betrieb von Flughäfen einbringen.

Bei größeren Flughäfen bietet hingegen der Verkauf der Unternehmensanteile an der Börse Vorteile. Diese Vorgehensweise erzeugt ein hohes Maß an Transparenz und erweitert zusätzlich den Kreis der Kapitalinvestoren. Dennoch können auch im Flughafenbetrieb tätige Unternehmen als strategische Investoren große Kapitalsummen aufbringen, indem sie (Investment-)Banken und (Infrastruktur-)Fonds als Teilhaber oder Kapitalgeber mit einbeziehen.

In welchen Fällen eine vollständige Privatisierung einer mehrheitlichen Teilprivatisierung vorzuziehen ist, hängt von den konkreten Rahmenbedingungen ab. Unter Umständen verringern sich Probleme bei Planungs- und Genehmigungsverfahren durch Einbeziehen der entsprechenden öffentlichen Körperschaften über eine Minderheitsbeteiligung. Im Rahmen eines abgestimmten Privatisierungsprogramms sollte vermieden werden, dass sich der Betrieb der deutschen Verkehrsflughäfen in den Händen einiger weniger Investoren konzentriert. Dies gilt insbesondere für Flughäfen mit überlappenden Einzugsgebieten (insbesondere Köln-Bonn, Düsseldorf, Dortmund), da auf diese Weise der Wettbewerb zwischen Flughäfen eingeschränkt würde.

**Kompetenzen liegen bei landesweit zuständigen Regulierungsinstitutionen**

**Kein einheitlicher Trend für die Gestaltung der Regulierungssysteme erkennbar**

**Verkauf kleinerer Flughäfen an strategische Investoren sinnvoll**

**Für Privatisierung größerer Flughäfen auch Börsengänge in Erwägung ziehen**

<sup>8</sup> Unterschieden wird zwischen dem Single und Dual Till-Verfahren. Während beim Single Till-Verfahren sowohl die Preise im Aviation als auch im Non-Aviation-Bereich in die Preis-Regulierung einbezogen werden, werden beim Dual Till-Verfahren ausschließlich die Preise im Aviation-Bereich reguliert.

## Notwendigkeit der Re-Regulierung vor Privatisierung

Von entscheidender Bedeutung für den Privatisierungserfolg ist neben der Privatisierungsform insbesondere die Regulierung. Wie oben dargelegt, bietet die gegenwärtige Regulierungspraxis wenig Anreize für den kosteneffizienten Betrieb von Flughäfen.

Dabei sollte eine Reform der Flughafenregulierung (Re-Regulierung) der Flughafenprivatisierung vorangehen, so dass beim Verkauf der Flughäfen an private Investoren das neue Regulierungssystem bekannt ist. Dadurch wird das sogenannte Regulierungsrisiko reduziert und es besteht eine größere Klarheit über die Gewinnchancen für die privaten Investoren; diese Risikoreduktion senkt die Risikoprämien bei den Investoren und erhöht die Privatisierungserlöse, die mit dem Verkauf der Flughäfen erzielt werden können.

## Welche Flughäfen sollen einer Ex-ante-Regulierung unterworfen werden?

Wie dargestellt, sollte bei Quartärflughäfen zunächst von einer Regulierung abgesehen werden. Auch bei den kleinsten internationalen Verkehrsflughäfen, den Tertiärflughäfen, ist zweifelhaft, ob die Nutzen einer Ex-ante-Regulierung deren Kosten übersteigen. In Anlehnung an die Regulierungspraxis in Australien sollte deshalb in der Regel nur ein Monitoring durchgeführt werden: Der Regulierer überwacht das Preissetzungsverhalten des Flughafens und greift nur dann ein, wenn Preise überhöht sind. Dies stellt eine „weiche“ Form der Regulierung dar, die insgesamt mit geringen Regulierungskosten verbunden ist.

Sowohl für Primär- als auch für Sekundärflughäfen gilt, dass sie einerseits über begrenzte Marktmacht verfügen und andererseits Anreize aufweisen, die gegen die Ausnutzung von Preissetzungsspielräumen wirken. So entsteht bei überlappenden Einzugsgebieten ein Wettbewerb zwischen den Flughäfen, z.B. Düsseldorf und Köln/Bonn. Zudem konkurrieren speziell Primärflughäfen um Transferpassagiere. Beides reduziert das Marktmachtpotenzial von Flughäfen. Zusätzlich schafft die zunehmende Bedeutung des kommerziellen Bereiches an nicht vollständig kapazitätsbeschränkten Flughäfen Anreize, vorhandene Preissetzungsspielräume im Verkehrsbereich unausgeschöpft zu lassen. Dennoch ist ein möglicher Wohlfahrtsverlust bei Ausnutzung von Marktmacht von Primär- und Sekundärflughäfen als so groß einzuschätzen, dass eine Ex-ante-Regulierung des Angebotsverhaltens erfolgen sollte.

## Wer soll regulieren?

Flughafenregulierung ist komplex, weshalb – den internationalen Erfahrungen folgend – eine zentrale bundesweit zuständige Regulierungsinstitution eingerichtet werden sollte, in der Regulierungs-Know-how gebündelt wird. Die parallele Existenz von Regulierungsinstitutionen in den Bundesländern ist kostspielig und ineffizient. Dies erfordert in Deutschland einen Transfer der Regulierungsverantwortung von der Länder- auf die Bundesebene.

Eine interessante Variante ist die Übertragung dieser Aufgabe an die bisher nur für den Post- und Telekommunikationssektor sowie zukünftig voraussichtlich auch für den Energiesektor zuständige Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation (RegTP). So würde – entsprechend den Vorschlägen der Monopolkommission – eine Regulierungsbehörde für Netzsektoren geschaffen.

**Erst Re-Regulierung und dann Privatisierung: Reduktion des Regulierungsrisikos und Erhöhung der Verkaufserlöse**

**Monitoring bei Tertiärflughäfen ausreichend**

**Primär- und Sekundärflughäfen sollten weiterhin Ex-ante-Regulierung unterworfen sein**

**Übertragung der Regulierungsverantwortung auf zentrale bundesweite Institution**



Eine derartige sektorunabhängige Behörde hat den Vorteil, dass Regulierungskompetenz effektiver genutzt werden kann und die Gefahr des sogenannten „regulatory capture“ reduziert wird, worunter die stillschweigende Angleichung der Interessen des Regulierers an die des Monopolisten zu verstehen ist.

Im Rahmen einer Flughafenregulierung ist eine Fülle von Detailregelungen zu implementieren, deren Ausgestaltung wesentlichen Einfluss auf das Regulierungsergebnis besitzt. Wichtig ist daher, dass der Regulator umfangreiche Informationen über die Flughäfen und deren Unternehmensdaten hat. Dies ist durch Vorgaben an Informationspolitik und Buchhaltung von Flughäfen zu gewährleisten. So steigt auch die Vergleichbarkeit zwischen den Flughäfen, was die Implementierung eines Benchmarking-Systems erleichtern würde.

### **Welches Regulierungsverfahren ist für die deutschen Primär- und Sekundärflughäfen geeignet?**

In Fachkreisen ist umstritten, wie eine Ex-ante-Regulierung von Flughäfen ausgestaltet werden sollte; auch die internationalen Erfahrungen geben keine Hinweise auf die Überlegenheit eines bestimmten Systems.

Wenn – wie bei den bisher staatlichen Flughäfen in Deutschland – hohe Kostensenkungspotenziale vermutet werden, sollte eine Preisgrenzen-Regulierung (Price-Cap-Verfahren) angewendet werden. Je mehr Investitionen erforderlich sind, umso stärker müssen allerdings auch Elemente einer Kostenzuschlagsregulierung einbezogen werden. In der Praxis neigen beide Verfahren zum Teil zur Konvergenz. Für den Erfolg der Regulierung eines Flughafens kann deshalb die Ausgestaltung kritischer Details entscheidender sein als die Auswahl zwischen diesen Verfahren.

Gleiches gilt im Prinzip auch für die Entscheidung zwischen dem Single und dem Dual Till-Prinzip. Anzumerken ist jedoch, dass die in der Flughafenregulierung erfahrene britische CAA das Dual Till-Verfahren als überlegen ansieht.

### **Marktteilnehmer in die Regulierung mit einbeziehen**

Im Flughafensektor sollte versucht werden, die Marktteilnehmer (Flughäfen und Fluggesellschaften) so weit wie möglich in die Gestaltung des Regulierungssystems mit einzubeziehen. Aufgrund der Komplexität der Flughafenregulierung und der Vielzahl an möglichen Ausgestaltungsformen können deren Marktkenntnisse helfen, sinnvolle Lösungen zu entwickeln. So könnte den einzelnen Flughäfen und den Fluggesellschaften die Möglichkeit eingeräumt werden, ein vom Regulierer entworfenes Regulierungssystem vor dessen Implementierung durch eine interne Verhandlungslösung zu ersetzen.<sup>9</sup> Zwar ist eine derartige korporatistische Lösung im Energiesektor von der Monopolkommission kritisiert worden und soll nun auch nach den Aussagen der Bundesregierung durch eine Ex-ante-Regulierung ersetzt werden, jedoch können diese negativen Erfahrungen nicht auf den Flughafensektor übertragen werden. Die Marktmacht von Flughäfen ist geringer als von Stromnetzbetreibern

**Standards zur Buchführung und transparente Informationspolitik sind Voraussetzung für effiziente Regulierung**

**Für Erfolg der Regulierung eines Flughafens ist Ausgestaltung kritischer Details entscheidend**

**Negative Erfahrungen mit korporatistischer Regulierung im Energiesektor können nicht auf Flughafensektor übertragen werden**

<sup>9</sup> Dem Regulierer muss natürlich das Recht zugestanden werden, eine derartige marktinterne Verhandlungslösung zurückzuweisen, sofern der Verdacht besteht, dass einzelne Marktteilnehmer (z.B. neu in den Markt eintretende Fluggesellschaften) benachteiligt werden oder dass ein Kartell zu Lasten der Passagiere gebildet wird.

und es bestehen weniger Interessenskonflikte zwischen den Marktteilnehmern.<sup>10</sup>

Dennoch sollte eine konstruktive Beteiligung der Marktteilnehmer nicht dazu führen, die Position der Regulierungsbehörde zu schwächen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kompetenzen einer Regulierungsbehörde nicht mit deren Größe korreliert sein müssen. In der künftig bundesweiten Institution sollten nicht mehr Mitarbeiter tätig sein, als bisher in den einzelnen Ländern für diese Aufgabe zuständig sind.

Sollte es einer längeren Übergangszeit bedürfen bis die neue Regulierungsinstitution ihre Aufgabe ausfüllt, kann der korporatistische Regulierungsansatz nach dem Modell des Hamburger Flughafens eine kurzfristige Re-Regulierung ermöglichen und somit Privatisierungen vorbereiten.

## 6. Fazit

Die Privatisierung der deutschen Flughäfen ist überfällig. Aus ordnungspolitischer Sicht ist die staatliche Eigentümerschaft der Flughäfen nicht sinnvoll. Die neuen Herausforderungen im Luftverkehrsmarkt verstärken die Notwendigkeit, privates Management-Know-how mit einzubeziehen. Dabei können – abhängig vom Einzelfall – sowohl der Einbezug strategischer Investoren als auch Börsengänge geeignete Privatisierungsmöglichkeiten darstellen.

Produktivitätsgewinne sind jedoch von der Qualität der Regulierung abhängig, weshalb die bisherige Regulierung verbessert werden muss (Re-Regulierung): Eine mit Know-how ausgestattete, aber nicht unnötig große bundesweite Regulierungsbehörde sollte die entsprechenden Kompetenzen von den Ländern übernehmen. Während Quartärflughäfen gar nicht reguliert werden und Tertiärflughäfen nur einem Monitoring (Ex-post-Regulierung) ausgesetzt sein sollten, ist ein Beibehalten der Ex-ante-Regulierung bei den größeren (Primar- und Sekundär-) Flughäfen sinnvoll. Dabei ist zu versuchen, die Marktteilnehmer in die Gestaltung des Regulierungssystems einzubeziehen. Grundsätzlich gelten diese Empfehlungen auch für andere europäische Länder. Europaweite Rahmenbedingungen sollten gleiche Wettbewerbsbedingungen für die Flughäfen gewährleisten und Subventionen in einzelnen Ländern verbieten.

Wichtig ist, die Re-Regulierung der Flughäfen vor bzw. parallel zur Privatisierung durchzuführen, um das Regulierungsrisiko und damit die Risikozuschläge für die privaten Investoren zu senken und so den Erlös aus dem Verkauf der Flughäfen zu erhöhen.

Autoren:

Christian v. Hirschhausen, Tel. +49 30 314-25449 (cvh@wip.tu-berlin.de)

Thorsten Beckers, Tel. +49 30 314-23243 (tb@wip.tu-berlin.de)

Achim I. Czerny, Tel. +49 30 314-25207 (aic@wip.tu-berlin.de)

Stefan Müller, (sm@wip.tu-berlin.de)

Gastautoren vertreten ihre eigene Meinung, die nicht notwendigerweise die von Deutsche Bank Research ist.

<sup>10</sup> So haben geringere Gebühren im Aviation-Bereich für den Flughafen zumindest den Vorteil, dass im Non-Aviation-Bereich die Einnahmen steigen.

**Starke, aber nicht zu große Regulierungsinstitution notwendig, um effiziente Regulierung zu gewährleisten**

**Korporatistische Lösungen nach Hamburger Modell können schnellere Privatisierungen ermöglichen**

## Die Autoren der Studien:

### **Überfällige Konsolidierung im Luftverkehr ante portas?**

Eric Heymann, DB Research, Tel. +49 69 910-31730,  
(eric.hey mann@db.com)

### **Privatisierung und Regulierung der deutschen Flughäfen**

Privatdozent Dr. Christian von Hirschhausen, TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, FG für Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, Tel. +49 30 314-25449, (cvh@wip.tu-berlin.de)

Thorsten Beckers, TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, FG für Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, Tel. +49 30 314-23243, (tb@wip.tu-berlin.de)

Achim I. Czerny, TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, FG für Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, Tel. +49 30 314-25207, (aic@wip.tu-berlin.de)

Stefan Müller, TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, FG für Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, (sm@wip.tu-berlin.de)

# Aktuelle Themen

Mehr Wachstum für Deutschland

Jetzt als Buch  
erhältlich!!!

## Wie kriegen wir unser Land wieder flott?



Wie kriegen wir unser Land wieder flott? Wege aus der Krise werden dringend gesucht. Es mangelt nicht an Vorschlägen - die Stimmen zu Deutschlands Reformbedarf, vor allem aus der Politik, sind allgegenwärtig. Doch die Vorschläge sind selten kompetent. In diesem Buch kommen die Fachleute zu Wort.

Die Autoren, Wirtschaftsexperten aus dem Think-Tank DB Research der Deutschen Bank sowie aus anderen Forschungs-Instituten, zeigen, wo Deutschlands Schwächen liegen und wie sie zu beheben sind - etwa im öffentlichen Sektor, in der Bildungspolitik oder im Bereich der Sozialen Sicherung.

**Dieses Buch bringt die Rezepte für den Aufschwung!**

Ab 22. März 2004 im Buchhandel erhältlich.

Gebundene Ausgabe - 450 Seiten - Campus Verlag

ISBN: 359337529X

Preis: EUR 34,90

Deutsche Bank Research  
Marketing  
60272 Frankfurt am Main  
Fax: + 49 69 910 31877  
E-Mail: [marketing.dbr@db.com](mailto:marketing.dbr@db.com)

**Deutsche Bank Research**



Thema	Nr.	Erschienen am
Reformstau - Ursachen und Lösungen	290	20. Februar 2004
Japan - Anpassung verschoben	289	28. Januar 2004
Wer trägt die Last von Unternehmenssteuern?	288	20. Januar 2004
Grüne Biotechnologie: Weg aus Sackgasse in Europa gesucht	287	14. Januar 2004
USA: zwischen Irak-Krieg und Wahlen	286	24. November 2003
Aufschwung 2004: Unsicherheitsfaktoren	285	28. Oktober 2003
EU-Emissionshandel für CO <sub>2</sub> : pünktlicher Start in 2005 gefährdet	284	20. Oktober 2003
Demografie lässt Immobilien wackeln	283	18. September 2003
Ist Asien über den Berg?	282	19. September 2003
Tourismus in Zeiten von Terror und Konsumschwäche	281	26. August 2003
Liberalisierung der Erdgaswirtschaft - mit Hochdruck zum Wettbewerb	280	21. August 2003
Autokonjunktur Deutschland: 2004 spürbar aufwärts - Hält der Diesel-Boom an?	279	24. Juli 2003
Auf dem Prüfstand der Senioren	278	14. Juli 2003

Unsere Publikationen finden Sie kostenfrei auf unserer Internetseite [www.dbresearch.de](http://www.dbresearch.de)  
Dort können Sie sich auch als regelmäßiger Empfänger unserer Publikationen per E-mail eintragen.

Für die Print-Version wenden Sie sich bitte an:

Deutsche Bank Research  
Marketing  
60272 Frankfurt am Main  
Fax: +49 69 910-31877  
E-mail: [marketing.dbr@db.com](mailto:marketing.dbr@db.com)

© 2004. Deutsche Bank AG, DB Research, D-60325 Frankfurt am Main, Bundesrepublik Deutschland (Selbstverlag). Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „Deutsche Bank Research“ gebeten.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen beruhen auf öffentlich zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten. Eine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Angaben können wir nicht übernehmen, und keine Aussage in diesem Bericht ist als solche Garantie zu verstehen. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers/der Verfasser wieder und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der Deutsche Bank AG oder ihrer assoziierten Unternehmen dar. Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Weder die Deutsche Bank AG noch ihre assoziierten Unternehmen übernehmen irgendeine Art von Haftung für die Verwendung dieser Publikation oder deren Inhalt. Die Deutsche Banc Alex Brown Inc. hat unter Anwendung der gültigen Vorschriften die Verantwortung für die Verteilung dieses Berichts in den Vereinigten Staaten übernommen. Die Deutsche Bank AG London, die mit ihren Handelsaktivitäten im Vereinigten Königreich der Aufsicht durch die Securities and Futures Authority untersteht, hat unter Anwendung der gültigen Vorschriften die Verantwortung für die Verteilung dieses Berichts im Vereinigten Königreich übernommen. Die Deutsche Bank AG, Filiale Sydney, hat unter Anwendung der gültigen Vorschriften die Verantwortung für die Verteilung dieses Berichts in Australien übernommen.

Druck: HST Offsetdruck Schadt & Tetzlaff GbR, Dieburg.

Print: ISSN 1430-7421 / Internet: ISSN 1435-0734 / E-Mail: ISSN 1616-5640