

Sichelschmidt, Henning

**Article — Digitized Version**

## Weltluftverkehr: abgeschwächte Expansion

Die Weltwirtschaft

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Sichelschmidt, Henning (1985) : Weltluftverkehr: abgeschwächte Expansion, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Springer, Heidelberg, pp. 140-148

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1299>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Weltluftverkehr: Abgeschwächte Expansion

Von Henning Sichelschmidt

Der Weltluftverkehr<sup>1</sup> expandierte 1985 etwas schwächer als im Vorjahr. Auf den internationalen Strecken dürfte die Zuwachsrate der Beförderungsleistungen mit rund 7 vH um etwa ein Drittel geringer gewesen sein als 1984. Vor allem das Luftfrachtgeschäft hat an Schwung verloren. Auf den Strecken innerhalb der Vereinigten Staaten ist die Personenbeförderung dagegen beschleunigt ausgeweitet worden, während die Luftfrachttransporte rückläufig waren. Infolge starker Angebotszunahme und sinkender Kapazitätsauslastung sind die Gewinne der Luftverkehrsunternehmen aus den internationalen Flügen z.T. unter Druck geraten. Für das Jahr 1986 läßt die voraussichtliche konjunkturelle Entwicklung in den Industrieländern erwarten, daß der Weltluftverkehr annähernd im gleichen Tempo wie 1985 zunehmen wird.

## Beschleunigter Anstieg des Personenverkehrs in den Vereinigten Staaten - aber geringere Zunahme auf den interkontinentalen Strecken

Seit dem Spätsommer 1984 stieg der Personenverkehr innerhalb der Vereinigten Staaten, auf den ein Drittel des gesamten Personenluftverkehrs der Welt entfällt, wieder erheblich schneller als vordem. Die Beförderungsleistungen (in Personenkilometer) lagen im Zeitraum Januar bis Oktober 1985 um 13 vH höher als in der entsprechenden Vorjahrszeit; dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß der Verkehr im ersten Halbjahr 1984 nur wenig ausgeweitet worden war. Im ganzen Jahr 1985 dürfte dieser um mindestens 10 vH zugenommen haben (1984: +4,5 vH). Die Nachfrage nach Flugreisen hat sich damit wieder erheblich rascher als die realen Einkommen erhöht. Dazu haben sicherlich Preissenkungen, insbesondere außerhalb der Reisesaison, beigetragen. Zudem wurde das Angebot ermäßigter Tarife erweitert. Flogen im Frühjahr 1984 drei Viertel aller Passagiere zu reduzierten Tarifen, so waren es im Mai 1985 bereits 84 vH. In Verbindung damit gingen bei den amerikanischen Fluggesellschaften die durchschnittlichen Einnahmen je Personenkilometer deutlich zurück (im ersten Halbjahr 1985: -7 vH gegenüber der entsprechenden Vorjahrszeit). Die kräftige Steigerung des inneramerikanischen Luftverkehrs entsprach der durchschnittlichen jährlichen Zunahme 1960-1980. Dieser Verkehr expandierte bisher fast fortlaufend rascher als die realen Einkommen in den Vereinigten Staaten; z.T. war er sogar in Rezessionsjahren ausgeweitet worden. In der ersten Hälfte der achtziger Jahre hatte es allerdings häufiger Abweichungen von diesem Entwicklungsmuster gegeben, so insbesondere 1981, als der Luftverkehr bei zunehmenden Einkommen leicht zurückgegangen war.

Im Linienluftverkehr der westeuropäischen Länder endete im Frühsommer 1984 die mehrjährige Stagnationsphase. Die Beförderungsleistungen der Mitglieder der Association of

<sup>1</sup> Die Angaben im Text beziehen sich überwiegend auf den Linienluftverkehr (ohne Beförderungsleistungen der sowjetischen Fluggesellschaft). Die Analyse stützt sich vor allem auf Statistiken der International Civil Aviation Organization (ICAO), Montreal, der International Air Transport Association (IATA), Genf, der Association of European Airlines (AEA), Brüssel, und des Statistischen Bundesamts, Wiesbaden, sowie auf Informationen aus Air Transport World, Stamford, Conn., Interavia, Genf, ITA-Press, Paris, und aus dem Lufthansa-Jahrbuch 1984.

European Airlines (AEA)<sup>2</sup> hatten 1984 um durchschnittlich knapp 7 vH und damit ebenfalls erheblich rascher als die Realeinkommen zugenommen. Diese Entwicklung, die dadurch gefördert wurde, daß Flugpreise gesenkt oder zusätzliche ermäßigte Tarife eingeführt wurden, setzte sich 1985 in unverändertem Tempo fort.

Von den interkontinentalen Liniendiensten liegen nur Ergebnisse für einzelne Routen vor. Im Zeitraum Januar bis August 1985 hat die Personenbeförderung über den Nordatlantik mit 10 vH nur wenig schwächer als im Vorjahr zugenommen. Das Expansionstempo war damit erheblich stärker als Anfang der achtziger Jahre. Die Entwicklung des Personenverkehrs über den Nordatlantik läßt darauf schließen, daß die vorübergehende konjunkturelle Abschwächung in den Vereinigten Staaten (Herkunfts- oder Zielland von 85 vH der Nordatlantik-Fluggäste) sowie der Rückgang des Dollar-Kurses die Nachfrage amerikanischer Personen nach Flugreisen bisher nur wenig beeinträchtigt haben. Von Januar bis Juli 1985 waren 18 vH mehr Amerikaner nach Europa gereist als in der entsprechenden Vorjahrszeit (+26 vH). Andererseits wurde der transatlantische Personenflugverkehr durch die weitere konjunkturelle Belebung in Westeuropa im Verlauf des Jahres 1985 gestützt. Bis Juli 1985 trafen gut 1 vH mehr ausländische Reisende aus Europa in den Vereinigten Staaten ein, nach -3 vH im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

Die Personenbeförderung auf den Strecken zwischen Westeuropa und dem Fernen Osten, die im Durchschnitt der Jahre 1981-1984 stärker zugenommen hatte als der Nordatlantik-Verkehr, dürfte 1985 etwas langsamer gestiegen sein als 1984. Im Zeitraum Januar bis Juli 1985 flogen beispielsweise von deutschen Flughäfen aus rund 15 vH (Vorjahr: 18 vH) mehr Personen mit Linienmaschinen nach Ost- und Südostasien. Der Verkehr innerhalb des Fernen Ostens sowie zwischen dem Fernen und dem Mittleren Osten dürfte kaum weniger rasch als 1984 zugenommen haben (vgl. Tabelle 32\*).

### **Stark verlangsamte Ausweitung des Luftfrachtverkehrs**

Im Jahre 1985 hat sich die sehr kräftige Expansion des Luftfrachtverkehrs, die in den beiden vorausgehenden Jahren zu verzeichnen war, nicht mehr fortgesetzt. So weiteten die westeuropäischen Fluggesellschaften bis Oktober 1985 ihren internationalen Frachtverkehr (in tkm), der einen Anteil von fast 98 vH an ihrem gesamten Güterverkehr hat, nur noch um 4 vH aus, verglichen mit 16 vH in der entsprechenden Vorjahrsperiode. Die amerikanischen Unternehmen sahen sich im Zeitraum Januar bis September 1985 einem Rückgang der Verkehrsleistungen um knapp 10 vH (einschließlich Charterverkehr<sup>3</sup>) gegenüber. Ausschlaggebend dafür waren die vorübergehende konjunkturelle Abschwächung und das Abflauen der amerikanischen Importe. Auf den transpazifischen Strecken, auf denen vor allem Importgüter aus den asiatischen Ländern transportiert werden, schrumpften die Beförderungsleistungen der amerikanischen Unternehmen um 8 vH (Vorjahr: +26 vH, jeweils Januar bis September). Der Luftfrachtverkehr über den Nordatlantik, auf den 1984 bei den AEA-Mitgliedern reichlich zwei Fünftel, bei den amerikanischen Unternehmen ein gutes Drittel der internationalen Gütertransportleistungen entfielen, war in der Periode Januar bis August 1985 nur um 1 vH höher nach rund 20 vH in der entsprechenden Vorjahrszeit.

<sup>2</sup> Verkehr westeuropäischer Fluggesellschaften auf ihrem europäischen Streckennetz (nur internationale Flüge), einschließlich der Verbindungen mit dem europäischen Teil der Sowjetunion, dem Mittleren Osten (bis einschließlich Iran), Nordafrika, den Kanarischen Inseln, Madeira, den Azoren und Island.

<sup>3</sup> Im Jahre 1983 hatte der Charterverkehr nur einen Anteil von rund 10 vH des gesamten Luftfrachtverkehrs (in tkm) der amerikanischen Unternehmen.

Mit Flugzeugen waren 1983/84 auch Güter transportiert worden, die von der Seeschifffahrt nicht befördert werden konnten, weil die Liniendienste nach den Vereinigten Staaten voll ausgelastet waren; Trampschiffe – die reichlich angeboten werden – kamen für den Transport kleiner Ladungspartien, die im Industriegüterhandel dominieren, nicht in Betracht, weil jeweils ein gesamtes Schiff hätte gechartert werden müssen. Im amerikanischen Inlandsluftfrachtverkehr blieben die Beförderungsleistungen in den ersten drei Quartalen 1985 um 12 vH unter denen in der entsprechenden Vorjahrsperiode. Dieser Einbruch im Luftfrachtgeschäft kam völlig überraschend; noch zu Beginn des Jahres 1985 hatten bedeutende amerikanische Fluggesellschaften eine kräftige Steigerung ihrer Gütertransportleistungen prognostiziert.

### Unternehmensgewinne unter Druck

Faßt man die Beförderungsleistungen in den drei Betriebszweigen – Personen-, Luftfracht- und Luftpostverkehr – auf den internationalen Strecken zusammen, so ergibt sich für den Zeitraum von Januar bis Juli 1985 für die Mitglieder der International Air Transport Association (IATA) insgesamt eine Zunahme um rund 6,5 vH (1984: gut 10 vH). Stärker ausgeweitet wurde der Flugverkehr innerhalb der Vereinigten Staaten (Januar bis September 1985: +10 vH; 1984: +4,5 vH); die Abnahme der Luftfrachttransporte, die knapp 14 vH der gesamten Beförderungsleistungen auf inneramerikanischen Flügen ausmachen, wurde hier durch die Zunahme des Personenverkehrs überkompensiert.

Das Angebot auf den internationalen Strecken wurde im Verlauf von 1985 etwas stärker als die Nachfrage ausgeweitet. Die verfügbare Kapazität (tkm) der IATA-Gesellschaften insgesamt nahm in den Monaten Januar bis Juli 1985 um knapp 7 vH (nur grenzüberschreitende Flüge) gegenüber dem entsprechenden Vorjahrszeitraum zu (1984: +6 vH). Im amerikanischen Inlandspersonenverkehr belief sich die entsprechende Rate auf 6 vH (Januar bis Oktober). Der Nutzladefaktor<sup>4</sup> ging bei internationalen Flügen der IATA-Gesellschaften bis Juli 1985 etwas zurück; er hatte allerdings 1984 mit durchschnittlich 62 vH einen Höchststand seit Anfang der fünfziger Jahre erreicht.

Die Gewinne aus dem internationalen Luftverkehr sind – u.a. als Folge der geringen Kapazitätsausnutzung – unter Druck geraten. Zwar dürften die westeuropäischen (AEA-) Fluggesellschaften als Gruppe 1985 mit etwa 900 Mill. US-\$ sogar einen höheren Gewinn als im Vorjahr (rund 750 Mill. US-\$; jeweils nach Zinsen) erzielt haben, doch hat sich die Ertragslage zahlreicher außereuropäischer Unternehmen offensichtlich verschlechtert. Die IATA schätzt den entsprechenden Gewinn ihrer Mitgliedsunternehmen aus dem internationalen Linienverkehr für 1985 auf nur etwa 100 Mill. US-\$, nach 500 Mill. US-\$ im Vorjahr. Von den außereuropäischen Fluggesellschaften mußte insbesondere die Pan American World Airways hohe Verluste hinnehmen, die sich allein im ersten Halbjahr 1985 auf 217 Mill. US-\$ beliefen (1984: -207 Mill. US-\$)<sup>5</sup>.

Über die Gewinne aus dem inländischen Flugverkehr, auf den insgesamt etwa zwei Fünftel des Weltluftverkehrs (in tkm) entfallen, liegen für 1985 bislang keine vergleichbaren Angaben vor. Ein Indiz für die Ertragslage im Binnenverkehr der Vereinigten Staaten, die einen

<sup>4</sup> Verhältnis der Beförderungsleistung zur Kapazität im Personen-, Luftfracht- und Luftpostverkehr insgesamt (jeweils in tkm).

<sup>5</sup> Abweichend von den Gewinnzahlen, die von AEA und der IATA veröffentlicht werden, schließen die Angaben über die finanziellen Verluste der Pan American World Airways Inlands- und Charterflüge, auf die insgesamt nur etwa ein Viertel des Umsatzes entfällt, sowie luftfahrtfremde Aktivitäten mit ein.

Anteil von gut 70 vH am Inlandsverkehr aller Länder haben, sind die Ergebnisse der größeren amerikanischen Luftverkehrsunternehmen (mit mindestens 100 Mill. US-\$ Jahresumsatz). Der Gewinn dieser Fluggesellschaften, die vier Fünftel ihres Umsatzes aus dem Inlandsverkehr bestreiten, war im ersten Halbjahr 1985 mit knapp 450 Mill. US-\$ um mehr als ein Drittel höher als im Vergleichszeitraum des Vorjahres; dabei sind aber die Erträge aus luftfahrtfremden Aktivitäten der Unternehmen eingeschlossen und die Steuerzahlungen abgezogen, so daß ein Vergleich mit den Gewinnzahlen der AEA und der IATA nur sehr begrenzt möglich ist.

### Längerfristig zunehmende Bedeutung des Güterverkehrs

Der Luftfrachtverkehr hat in den letzten beiden Jahrzehnten erheblich an Bedeutung gewonnen. Seit Mitte der sechziger Jahre stieg die beförderte Ladungsmenge weltweit auf etwa das Fünffache; sie hat 1984 erstmals die 10-Mill.-t-Grenze überschritten. Besonders stark war die Expansion Ende der sechziger Jahre sowie Anfang und Ende der siebziger Jahre. Dabei entwickelte sich die Beförderungsleistung (in tkm) noch wesentlich dynamischer als das Ladungsaufkommen; die mittlere Versandweite der Güter stieg von rund 2 200 km (1965) auf rund 3 400 km im Jahre 1984. Außerdem war kennzeichnend, daß der internationale Verkehr meist schneller als die inländische Luftfrachtbeförderung ausgeweitet wurde; 1984 wurden mehr als drei Viertel der Gütertransportleistung auf grenzüberschreitenden Flügen erbracht.

Entfiel 1965 erst rund ein Fünftel der gesamten Beförderungsleistung (tkm) im Linienverkehr auf Luftfracht, so war es 1975 bereits fast ein Viertel; danach vergrößerte sich der Anteil allerdings nur noch wenig. Der Gütertransport hatte 1965 reichlich 10 vH zu den Einnahmen des Linienverkehrs insgesamt beigetragen; dieser Anteil erhöhte sich bis 1974 zwar weiter<sup>6</sup>, ging dann aber bis 1983 wieder auf 11 vH zurück. Allerdings gab es dabei erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Luftverkehrsunternehmen. So betrug der Luftfrachtanteil (1983) bei den westeuropäischen Fluggesellschaften 35 vH der Beförderungsleistungen bzw. 15 vH der Einnahmen (bei der Deutschen Lufthansa 46 bzw. 19 vH) und bei Japan Air Lines 43 bzw. 21 vH. Geringere Bedeutung hatte die Luftfracht mit nur 17 vH der Transportleistungen bzw. 7 vH der Einnahmen des Linienverkehrs für die Fluggesellschaften der Vereinigten Staaten, obwohl diese wichtige Anbieter auf dem Weltluftfrachtmarkt sind.

Im Luftfrachtverkehr haben sich die Marktanteile der einzelnen Fluggesellschaften in den letzten zwanzig Jahren z. T. stark verändert. So bestritten nordamerikanische Unternehmen 1984 zwar immer noch fast 30 vH der gesamten Gütertransportleistungen, doch wurden sie seit 1983 von den westeuropäischen Fluggesellschaften übertroffen (Tabelle 30\*). Im Jahre 1965 hatte der Anteil Westeuropas erst ein Viertel und der Nordamerikas mehr als die Hälfte betragen. Als überaus dynamisch erwies sich ebenfalls der Frachtverkehr der asiatischen Fluggesellschaften (1984: 29 vH). Dagegen stagnierte der Marktanteil der afrikanischen und lateinamerikanischen Anbieter (1984: 7-8 vH).

Vor allem in den Vereinigten Staaten entwickelte sich ein Charterverkehr mit Gütern. Die dort ansässigen Unternehmen hatten Ende der siebziger Jahre insgesamt rund 0,6 Mrd. tkm

<sup>6</sup> Die zugrundegelegten Einnahmen enthalten ab 1973 den internationalen Verkehr der sowjetischen Fluggesellschaft; auf diesen entfielen 1973 nur 0,7 vH und 1984: 0,9 vH der Gesamtleistung im Weltluftverkehr. Im Luftfrachtsektor lagen die Anteile ebenfalls unter 1 vH.

im Jahr geleistet, 1983 waren es bereits mehr als 1 Mrd. tkm; damit entfiel etwa ein Zehntel des gesamten Luftfrachtverkehrs amerikanischer Fluggesellschaften auf Charterflüge<sup>7</sup>. Demgegenüber dürfte der Charterverkehr nicht-amerikanischer Unternehmen, der vor allem in den siebziger Jahren kräftig ausgeweitet worden war, in den Jahren 1983 und 1984 nicht so stark zugenommen haben wie der Linienluftfrachtverkehr.

Als Herkunfts- und Zielgebiete des Frachtverkehrs spielen die Industrieländer eine dominierende Rolle. Auf internationalen Linien- und Charterflügen beförderten die IATA-Mitglieder 1984 rund 4,7 Mill. t Ladung (Tabelle 32\*), die auf folgenden Strecken transportiert wurden:

- zwischen Nordamerika und Europa (gut 20 vH),
- auf anderen Routen von und nach Europa (knapp 30 vH),
- auf anderen Routen von und nach Nordamerika (17 vH),
- innerhalb Europas (13 vH),
- innerhalb Süd- und Ostasiens, Australiens und Ozeaniens (8 vH),
- innerhalb des Mittleren Ostens sowie von dort nach Süd- und Ostasien und zurück (5 vH),
- auf allen anderen internationalen Strecken (7 vH).

In den Jahren 1980-1984 expandierte die Luftfrachtbeförderung vor allem auf den Strecken innerhalb Süd- und Ostasiens, Australiens und Ozeaniens überdurchschnittlich stark (vgl. auch Tabelle 32\*). Der Verkehr zwischen Nordamerika und Europa stieg im Jahresdurchschnitt mit 7 vH an. Andererseits nahm das Transportaufkommen auf den Strecken von Nordamerika und Europa nach Lateinamerika und Afrika weniger zu oder schrumpfte sogar. Ähnliches gilt für den innereuropäischen Luftfrachtverkehr (Zunahme: 1 vH im Jahr). Die Entwicklung in den siebziger Jahren dürfte bereits weitgehend von ähnlichen interregionalen Unterschieden gekennzeichnet gewesen sein<sup>8</sup>.

Die Güterstruktur des Luftfrachtverkehrs ist nach wie vor von relativ wenigen, hochwertigen Ladungsarten geprägt. Gemessen am Transportgewicht stehen Erzeugnisse des Maschinenbaus und der Elektrotechnik im Vordergrund, so u.a. Büromaschinen und Computer<sup>9</sup>. Dazu kommen Nahrungs- und Genussmittel, Blumen, chemische Erzeugnisse, Zeitungen, Textil- und Lederwaren. Dringende Sendungen und viele leichtverderbliche Waren werden

<sup>7</sup> Ohne den militärischen Charterverkehr.

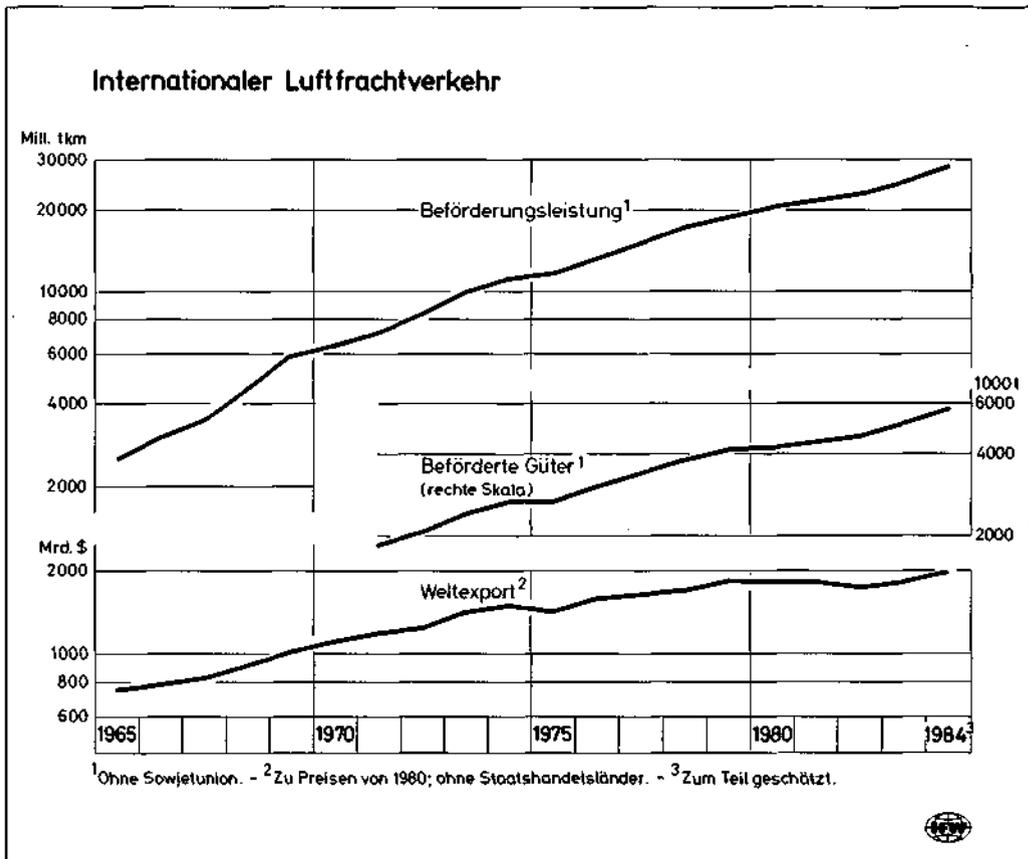
<sup>8</sup> Die Angaben in diesem Abschnitt schließen den Charterverkehr mit ein, der jedoch nur etwa 5 vH des gesamten internationalen Verkehrs der IATA-Gesellschaften umfaßt. Für die Zeit bis 1980 sind nur Daten über die Entwicklung der Luftfracht-Tonnenkilometer verfügbar. Danach stiegen die Beförderungsleistungen im Güterverkehr auf Linienflügen innerhalb des Fernen Ostens, Australiens und Ozeaniens sowie zwischen diesen Gebieten und Europa in den Jahren 1971-1980 zumeist um 10-30 vH pro Jahr und damit erheblich rascher als der gesamte internationale Linienverkehr der IATA-Gesellschaften (2-18 vH).

<sup>9</sup> Von dem Teil der amerikanischen Exporte, die auf dem Luftweg erfolgten, entfielen 1983 allein 46 vH auf Maschinenbau- und elektrotechnische Erzeugnisse (einschließlich Fahrzeuge); darunter wiederum 13 vH auf Büromaschinen und Computer (jeweils auf Mengenbasis). In Australien machten (1983/84) Fleisch, Obst und Gemüse zwei Fünftel und Maschinen und Fahrzeuge weitere 12 vH der Ausfuhr im Luftverkehr aus. Der grenzüberschreitende Güterverkehr der Bundesrepublik Deutschland setzte sich 1984 (in beiden Richtungen) zu zwei Fünfteln aus neun Gütergruppen: Schnittblumen (Anteil: 4,4 vH), Kraftfahrzeuge (2,8 vH), Elektroerzeugnisse (7,2 vH), Büromaschinen (1,8 vH), sonstige nichtelektrische Maschinen (10,0 vH), Garne, Gewebe (3,2 vH), Bekleidung (5,2 vH), Druckereierzeugnisse (3,8 vH), feinmechanische und optische Erzeugnisse (1,2 vH) zusammen (jeweils einschließlich Charterverkehr).

über längere Entfernungen nahezu ausschließlich auf dem Luftweg befördert. Das Flugzeug wird aber häufig auch für den Versand solcher Güter gewählt, die grundsätzlich mit anderen Verkehrsmitteln – im interkontinentalen Verkehr regelmäßig mit der Linienschifffahrt – transportiert werden könnten. Über die Wahl des Luft- oder See- bzw. Landweges entscheiden dabei die relativen Transportkosten. Diese bestehen nicht nur aus den reinen Frachtkosten, die im Luftverkehr zumeist verhältnismäßig hoch sind, sondern auch aus den Nebenkosten, u.a. für Anlieferung, Verpackung und Versicherung, die im Flugverkehr überwiegend niedriger als im Land- und Seeverkehr sind; außerdem können infolge der schnellen Beförderung Zinskosten eingespart und die Lagerhaltung bei den Ladungsempfängern eingeschränkt werden.

Die in den beiden vergangenen Jahrzehnten zu beobachtende starke Ausweitung des Luftfrachtverkehrs wurde einerseits dadurch gefördert, daß Güterproduktion und -handel kräftig zunahmen; der Flugverkehr dürfte überdies auch durch die Veränderungen der internationalen Arbeitsteilung gesteigert worden sein. Andererseits trug zur Expansion des Luftfrachtverkehrs bei, daß die verfügbaren Beförderungskapazitäten außerordentlich stark erweitert wurden und die Luftfrachtraten unter dem Einfluß technischen Fortschritts real beträchtlich sanken. Zudem verbesserten die Fluggesellschaften die Qualität ihrer Dienstleistungen.

Schaubild 1



Im Zeitraum 1965-1984 erhöhten sich die Transportleistungen im Binnenverkehr der Vereinigten Staaten, auf die etwa 70 vH des gesamten Binnenluftfrachtverkehrs der Welt entfallen, um etwa das Zweieinhalbfache und im internationalen Verkehr sogar um rund das Zehnfache (Schaubild 1). Verglichen mit der Steigerung der Industrieproduktion in den entwickelten Ländern und des Welthandels nahm die Luftfrachtbeförderung damit überproportional zu. Zur raschen Expansion des Güterverkehrs mit Flugzeugen trug bei, daß

- im Zuge der Intensivierung des internationalen Wettbewerbs zunehmend die Beschaffung von hochwertigen Maschinen und Geräten sowie von Ersatzteilen beschleunigt wurde (wobei der relativ geringe Anteil der Luftfrachtkosten am Gesamtpreis den Lufttransport begünstigte),
- leichtverderbliche Güter (z.B. Früchte und Blumen) bei steigender Kaufkraft in den westlichen Industrieländern verstärkt nachgefragt wurden und
- sich die Transportwege der Ladungen z.T. verlängerten.

Das Luftfrachtgeschäft wurde ferner von den Änderungen in der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung beeinflusst. So dürfte insbesondere das Vordringen ostasiatischer Anbieter auf den westeuropäischen und nordamerikanischen Märkten zu der raschen Expansion des Luftfrachtverkehrs von Ostasien nach Nordamerika und Westeuropa beigetragen haben. Gerade bei technisch hochwertigen Gütern (z.B. der Elektronikindustrie), die ein geringes Gewicht und Volumen haben, fallen die hohen Transportkosten kaum ins Gewicht. Gemessen an den im Luftverkehr transportierten Mengen sind Westeuropa und Nordamerika seit einigen Jahren mit Ostasien wirtschaftlich etwa so eng verflochten wie untereinander. So bezogen die Vereinigten Staaten 1983 mit 380 000 t kaum weniger Luftfracht aus Asien als aus Westeuropa, während 1967 die Einfuhren aus Westeuropa mit 80 000 t mehr als dreimal so hoch waren wie die Bezüge aus Asien. Die Bundesrepublik Deutschland erhielt 1984 auf dem Luftweg erheblich mehr Waren aus Asien (78 000 t) als aus Nordamerika; im Jahre 1965 war dagegen der Nordamerika-Verkehr mit 19 000 t noch etwa fünfmal so umfangreich wie die Einfuhren aus Asien. Auch in den anderen westeuropäischen Ländern expandierte der Luftfrachtverkehr mit Asien meist rascher als der Nordamerika-Verkehr, dessen Niveau allerdings in den sechziger Jahren sehr viel höher war. Besonders expansiv war der Verkehr mit den ölexportierenden Ländern des Mittleren Ostens, der sich freilich weitgehend in einer Richtung vollzog. So machte der Versand aus der Bundesrepublik Deutschland nach Saudi-Arabien 1984 mit 12 000 t bereits etwa 4 vH aller auf dem Luftwege beförderten deutschen Ausfuhrgüter aus.

Auch der Luftfrachtverkehr mit lateinamerikanischen und afrikanischen Ländern hat seit Anfang der siebziger Jahre beträchtlich zugenommen. So beförderten die IATA-Gesellschaften auf Mittel- und Südatlantik-Linienflügen – im wesentlichen zwischen Lateinamerika und Europa – 1980 mit knapp 110 000 t etwa sechsmal soviel Ladung wie zehn Jahre zuvor. Allerdings stieg der Verkehr danach wegen der Zahlungsbilanzprobleme einer Reihe von Entwicklungsländern und der weltweiten Rezession erheblich schwächer als vordem; z.T. waren die Transportmengen rückläufig. Erst 1984 kam es wieder zu einer kräftigen Ausweitung des Verkehrsaufkommens. Der Anteil der Gütertransportleistungen auf Mittel- und Südatlantik-Flügen am gesamten internationalen Luftfrachtverkehr der IATA-Mitglieder hat sich von 7 vH (1980) auf 5 vH im Jahre 1984 vermindert.

Um der schnell steigenden Nachfrage nach Luftfrachtbeförderung zu entsprechen, sind die Transportkapazitäten stark ausgeweitet worden; im Passagier-, Luftfracht- und Luftpostlinienverkehr zusammengenommen haben sich diese von 1965 bis 1984 mehr als verfünffacht. Ausschlaggebend für das starke Wachstum war der Übergang zu Großraumflugzeugen, der

Ende der sechziger Jahre begann; diese Flugzeuge machten 1985 ein Viertel des stark erhöhten Gesamtbestandes an Strahltriebwerksflugzeugen aus (vgl. Tabelle 31\*). Die größten Maschinen dieser Art (Boeing 747) haben zusätzlich zu den Fluggastkabinen einen Frachtraum, der mit 130-160 m<sup>3</sup> drei- bis viermal so groß ist wie bei kleineren Flugzeugtypen (z.B. Boeing 707); entsprechende Relationen gelten beim Einsatz der genannten Typen als reine Frachtflugzeuge. Für die Wirtschaftlichkeit des Luftfrachtverkehrs ist dabei ausschlaggebend, daß die Fluggesellschaften Großraumflugzeuge häufig primär zur Personenbeförderung einsetzen. Die Mitnahme von Luftfracht in den Laderäumen dieser Flugzeuge kann bereits dann wirtschaftlich sein, wenn die Frachtraten nur die dabei zusätzlich entstehenden Kosten decken. Diese Kosten bestehen aus dem Mehrverbrauch an Treibstoffen, den Aufwendungen für Akquisition sowie Ein- und Ausladen der Frachtgüter und aus den anteiligen Verwaltungskosten. Abschreibungen und Zinsen müssen dem Güterverkehr nur dann zugerechnet werden, wenn ein Passagierflugzeug wegen Be- und Entladung länger auf den Rück- bzw. Weiterflug warten muß als für das Ein- und Aussteigen allein der Fluggäste erforderlich wäre. Weil die Grenzkosten der Güterbeförderung aber relativ gering sind, eröffnet sich für die Gestaltung der Frachtraten ein weiter Spielraum. Dieser wurde von den Fluggesellschaften zu einer aktiven Preispolitik genutzt, um die wachsenden Transportkapazitäten auszulasten. Im Linienverkehr stiegen die durchschnittlichen Einnahmen je Luftfracht-Tonnenkilometer zwar nominal von etwa 17 US-cts (1970) auf 30 US-cts im Jahre 1983, doch kam es real zu einer Abnahme auf knapp 12 US-cts<sup>10</sup>. Für eine aktive Preispolitik bietet die Nachfrage relativ günstige Voraussetzungen. Sie ist im Luftfrachtverkehr wesentlich preiselastischer als im gesamten Güterverkehr. Die Senkung der Luftfrachtraten half nicht nur, neue Märkte für eilbedürftige Transporte (z.B. von hochwertigen Lebensmitteln) zu erschließen und auf diesem Wege das Lufttransportaufkommen zu steigern, sondern ermöglichte auch, vorhandenes Verkehrsaufkommen von konkurrierenden Transportmitteln auf das Flugzeug umzulenken. In diesem Zusammenhang ist auch die Einführung von Spezialraten für bestimmte Güter zu nennen. Ferner wurden niedrigere Raten

- bei gleichzeitiger Auflieferung größerer Mengen,
- beim Transport von Containern oder anderen Einheitsladungen,
- bei Abschluß von Beförderungskontrakten mit Großversendern über eine Mindesttransportmenge je Zeiteinheit (im Nordatlantik-Verkehr)

angeboten<sup>11</sup>. Ausschlaggebend dafür dürfte insbesondere gewesen sein, daß Großverlader und Spediteure leicht vom Linien- auf den Charterverkehr ausweichen können. Trotz der Preissenkungen im Luftfrachtverkehr lagen Anfang der achtziger Jahre die Luftfrachtraten beträchtlich über den Seefrachtraten. Berücksichtigt man allerdings sämtliche Nebenkosten

<sup>10</sup> Deflationiert mit dem Einheitswertindex der Exporte für Halb- und Fertigwaren. Vgl. United Nations, Monthly Bulletin of Statistics, Vol. 39. New York, 1985, Nr. 6, S. xxii.

<sup>11</sup> Im Dezember 1981 galten beispielsweise ab Frankfurt nach New York neben den allgemeinen Frachtraten, die je nach Versandgewicht von 14,11 DM/kg (für Sendungen unter 45 kg) bis 3,02 DM/kg (für Sendungen ab 1 000 kg) gestaffelt waren, noch 16 Spezialraten (u.a. für Nahrungsmittel, elektrische Ausrüstungen, Spielzeug), die sich von 4,29 DM/kg bis zu 3,03 DM/kg (Mindestgewicht meist 45 kg bzw. 100 kg) abstufen. Für bestimmte Güter (Zeirungen, unbegleitete Reisegepäck, lebende Tiere u.a.) wurden besondere sogenannte Warenklassenraten angewendet; Großversendern (mit mindestens 100 t pro Jahr), Spediteuren und Sammelladern (mit mindestens 50 t pro Monat) wurden Kontraktfrachten eingeräumt, die ausnahmslos unter 3 DM/kg lagen. Vgl. zur Entwicklung der Frachtratenstruktur ausführlich Peter Smith, Air Freight: Operations, Marketing and Economics. London 1974, S. 343-376.

des Transports, sind die Unterschiede in den Beförderungskosten oft nur relativ gering<sup>12</sup>. Außerdem sind die erheblichen Zeitersparnisse zu beachten.

In den vergangenen Jahren haben die Fluggesellschaften das Angebot von Luftfrachtdiensten ständig erweitert und zunehmend differenziert. Ein Beispiel dafür sind die von zahlreichen Linienfluggesellschaften eingerichteten Expressdienste für eilige Kleinsendungen. Andererseits entwickelten Spediteure kombinierte See-Luft-Verkehre für solche Sendungen, bei denen der Luftweg normalerweise wegen zu hoher Transportkosten nicht in Betracht kommt. Die Angebotspalette wurde auf verschiedenen Teilmärkten auch dadurch ergänzt, daß von den nachfragenden Unternehmen auch nur Teile des Laderaums eines Flugzeuges gechartert werden können ("split charter"). Diese Entwicklung hat u.a. die Tätigkeit der Luftfrachtspediteure begünstigt, die Einzelladungen zusammenfassen, um Frachtkostenvorteile zu nutzen. Der Anteil von Sammel- und ähnlichen Gütern am deutschen Luftfrachtverkehr ist entsprechend von 25 vH (1980) auf 35 vH im Jahre 1984 gestiegen.

### 1986: Unveränderte Zunahme des Luftverkehrs

Für das Jahr 1986 ist aufgrund der sich in den Industrieländern abzeichnenden konjunkturellen Entwicklung eine wesentliche Änderung der laufenden Steigerungsrate des Linienluftverkehrs kaum zu erwarten; der Anstieg ist auf etwa 6-8 vH zu veranschlagen. In den Vereinigten Staaten wird der inländische Personenverkehr wahrscheinlich etwas stärker als im Vorjahr expandieren, da die Einkommen vermutlich leicht beschleunigt zunehmen und überdies der Dollar-Kurs gesunken ist, so daß anstelle von Auslandsreisen vermehrt Inlandsreisen nachgefragt werden dürften. Was den Flugverkehr Europas betrifft, ist damit zu rechnen, daß der innereuropäische Luftverkehr 1986 mit schätzungsweise 6-7 vH etwa so kräftig wie im Jahre 1985 ausgeweitet wird; dabei ist unterstellt, daß die administrativen Rahmenbedingungen für die Tätigkeit europäischer Fluggesellschaften nicht entscheidend geändert werden. Im interkontinentalen Verkehr dürften die Fluggastzahlen auf den Strecken zwischen Europa und Süd- bzw. Ostasien wiederum überdurchschnittlich stark expandieren. Im Unterschied dazu wird der Nordatlantikverkehr 1986 eher etwas schwächer als 1985 zunehmen, da sich Auslandsreisen für Amerikaner verteuert haben. Da die Vereinigten Staaten einen deutlich höheren Anteil am Nordatlantik-Personenverkehr haben als die europäischen Länder, dürfte eine möglicherweise wieder stärker steigende Reisetätigkeit von Europäern die Abschwächung des Verkehrs in der Gegenrichtung nicht voll ausgleichen. Der internationale Luftfrachtverkehr insgesamt dürfte 1986 – entsprechend der Entwicklung des Welthandels – ebenso rasch expandieren wie 1985; die Zunahme wird auf 2-3 vH geschätzt.

---

<sup>12</sup> Anfang der achtziger Jahre wurden beispielsweise für den Transport von zwei bestimmten Maschinen (Gesamtgewicht 3,3 t) aus Nordrhein-Westfalen nach einem Zielort im Staat New York Luftfrachtkosten von 9,9 vH des Ab-Werk-Preises angegeben, denen Seefrachtkosten von 3,6 vH gegenüberstanden; die Nebenkosten des Transports (An- und Abfuhr nach bzw. vom Hafen oder Flughafen, Verpackung, Versicherung, ferner die Verzinsung des Kaufpreises für die Laufzeit der Sendung) beliefen sich jedoch im Luftverkehr nur auf insgesamt 1,7 vH, dagegen im Seeverkehr auf 5,9 vH des Ab-Werk-Preises. Gemessen an den Gesamtkosten, die dem Empfänger in den Vereinigten Staaten entstanden, waren die Maschinen bei Lufttransport nur um knapp 2 vH teurer als bei Beförderung auf dem Seeweg; zugleich ergab sich eine Zeitersparnis von 21 Tagen. Vgl. (auch für ein ähnliches Beispiel zum Japan-Verkehr) Roy Allen, Air Cargo in the EEC. The Economist Intelligence Unit Ltd., Special Report No. 104. London 1981, S. 52.