

Wilfried Puwein

# Wachstumsschub in der Luftfahrt

**Die internationale Luftfahrt ist in den letzten zwei Jahren kräftig gewachsen. Deregulierungstendenzen und sinkende Treibstoffpreise brachten Tarifiermäßigungen, die günstige Wirtschaftsentwicklung belebte den Geschäfts- und Urlaubsverkehr. Zum Teil stößt die Luftfahrt bereits jetzt an technische und ökologische Wachstumsgrenzen; die Möglichkeiten einer weiteren Liberalisierung sind auch aus dieser Sicht zu beurteilen.**

Nach der kräftigen Zunahme von 1986 auf 1987 (Passagiere +15,3%, Fracht +5,6%) verzeichnete die Luftfahrt in Österreich auch 1988 ein sehr günstiges Ergebnis. Auf den heimischen Flughäfen wurden 2,9 Mill. abfliegende Fluggäste gezählt, um 12,7% mehr als 1987. 27% der Fluggäste benützten Charterflüge, 1987 waren es 24% gewesen. Besonders stark zugenommen hat der Flugverkehr in Salzburg (+34%), hier ist es insbesondere gelungen, Charterflüge von benachbarten Flughäfen (z. B. München) umzulenken. 1988 benützten 74% der Fluggäste in Österreich den Flughafen Wien, 13% den Flughafen Salzburg, 1984 hatte der Anteil Salzburgs erst 7% betragen.

Von den österreichischen Flughäfen wurden 1988 23.545 t Fracht (+10,9% gegenüber dem Vorjahr) und 3.807 t Post (+4,6%) abgeflogen, angekommen sind 29.140 t Fracht (+5,3%) und 3.669 t Post (+7,9%). Im Fracht- und Postverkehr bestand in den letzten Jahren durchwegs eine beachtliche Gewichts- und Wertdifferenz zwi-

schen ankommenden und abgehenden Sendungen. So ist 1983 bis 1985 mehr Fracht abgeflogen als angekommen, in den letzten drei Jahren war es umgekehrt. 1988 war die ankommende Fracht um fast ein Viertel schwerer als die abfliegende. Im Postverkehr überwog bis 1986 durchwegs die ankommende Post, 1987 und 1988 wurde aber mehr Post abgeflogen als angekommen ist. Der Fracht- und Postverkehr ist in Österreich weitgehend ein Kuppelprodukt der Passagierlinienluftfahrt, eigene Frachtflüge beförderten 1988 kaum 4% des gesamten Aufkommens.

Die jüngste Belebung der Luftfahrt kann wohl in erster Linie dem verstärkten Wirtschaftswachstum zugeschrieben werden, die Elastizität der Nachfrage im Passagierverkehr ist höher als 2 (Puwein, 1983). Auf Tarifänderungen reagiert die Nachfrage zwar weniger elastisch (Elastizität -0,6), die Tarifiermäßigungen über ausgeweitete Sondertarife und im Rahmen von Pauschalangeboten gaben ihr aber sicher auch Impulse. Günstig wirkt sich auf den Flugverkehr der zunehmende Städtetourismus aus.

Der Aufschwung der Zivilluftfahrt begann in Österreich erst Mitte der fünfziger Jahre. Die nationale Fluggesellschaft Austrian Airlines nahm im

April 1958 den Flugverkehr auf. Das Angebot wurde auch durch internationale Fluggesellschaften laufend vergrößert, die vermehrt österreichische Flughäfen anfliegen. Ein Binnenflugverkehr konnte sich aufgrund der geringen Entfernungen in Österreich

## Noch beträchtliches Wachstumspotential für Luftfahrt in Österreich

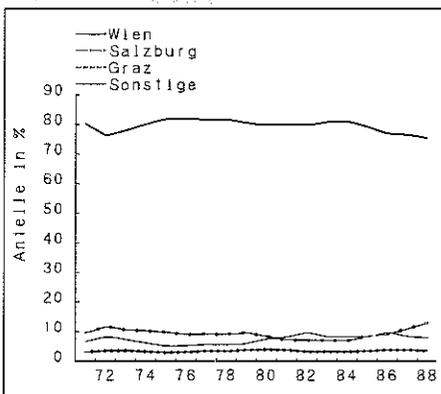
kaum entwickeln, 1988 betrug sein Anteil an den abfliegenden Passagieren 5%.

Die jährlichen Zuwachsraten der Luftfahrt nehmen wohl tendenziell ab, das Wachstum liegt aber noch im linearen Trendbereich, Sättigungstendenzen sind nicht zu erkennen; die Expansion der Passagierluftfahrt hat sich sogar in den letzten Jahren wieder beschleunigt.

Besonders kräftig nahmen seit Mitte der siebziger Jahre die Charterflüge zu. Eine Ursache dieser Entwicklung war die dynamische Entwicklung des Touristenverkehrs (Fernurlaub, Städtekurzbesuche), eine andere die Treibstoffverteuerung, die eine bessere Auslastung der Flug-

**Flughäfen in Österreich**  
Abfliegende Fluggäste

Abbildung 1



## Wachstum der Luftfahrt Übersicht 1 in Österreich

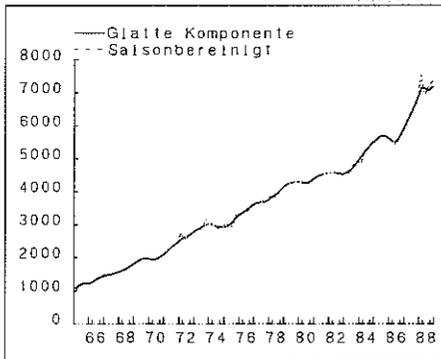
### An- und Abflug

	Fluggäste	Fracht	Post
	Kontinuierliche jährliche Veränderungsrate in %		
1960/1965	+20,4	+21,2	+17,4
1965/1970	+10,5	+17,9	+10,0
1970/1975	+8,8	+8,9	+2,8
1975/1980	+6,8	+7,8	+6,5
1980/1985	+5,4	+3,3	+3,3
1985/1988	+8,8	+5,5	+7,5
1960/1988	+7,5	+9,8	+7,1

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt eigene Berechnungen Veränderungsrate  $\ln(x) = a + b \cdot t$

**Abfliegende Fluggäste in Österreich** *Abbildung 2*

In 1.000

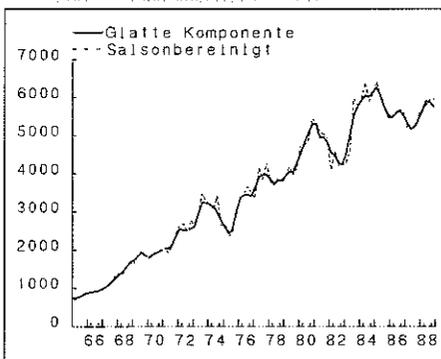


zeuge erforderlich machte. Die Preise von Charterflügen waren außerdem von den Tarifregulierungen ausgenommen. Nach einem Einbruch Anfang der achtziger Jahre wächst der Charterverkehr nun wieder rascher als der Linienverkehr. Sein Anteil an den abfliegenden Fluggästen stieg von 20% im Jahr 1981 auf 27% 1988.

Im internationalen Vergleich ist die Luftfahrt in Österreich noch wenig ausgebaut: So flogen 1987 pro Kopf der Bevölkerung nur 0,34 Fluggäste von österreichischen Flughäfen ab, in der Bundesrepublik Deutschland 0,52, in den USA 1,76. Die niedrige Flugquote ist umso erstaunlicher, als Österreich eine wichtige Destination im internationalen Tourismus ist. Die Urlaubsziele und geschäftlichen Interessen der Österreicher konzentrieren sich aber noch deutlich auf die Nachbarländer (Jugoslawien, Norditalien, Süddeutschland und Schweiz), und hier sind Bahn und Pkw die angemesseneren Verkehrsmittel. Österreichs Luftfahrt ist wohl in den siebziger Jahren viel rascher gewachsen als die der Bundesrepublik Deutschland oder der

**Fracht im österreichischen Flugverkehr** *Abbildung 3*

Abflug, in Tonnen



**Passagierluftfahrt in Österreich, in der BRD und in den USA** *Übersicht 2*

	Österreich	BRD 1970 = 100	USA
1975	157	130	124
1980	219	169	194
1981	233	169	189
1982	231	164	197
1983	242	169	214
1984	270	181	231
1985	290	196	255
1986	285	202	278
1987	329	230	307

Q: Österreich: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Zivilluftfahrt in Österreich (an- und abfliegende Fluggäste); BRD: Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch (beförderte Personen); USA: U.S. Department of Commerce Survey of Current Business (Passagier-Meilen)

USA; nachdem aber ein gewisser Nachholbedarf gedeckt war, fiel sie im Wachstum deutlich zurück. Von 1982 bis 1987 nahm die Passagierluftfahrt in Österreich um 42%, in der BRD um 40% und in den USA um 56% zu.

**Liberalisierungstendenzen in der Luftfahrt**

Das Wachstum der Passagierluftfahrt wird künftig wesentlich vom Erfolg der derzeitigen Bemühungen um die Liberalisierung der Luftfahrt in Europa abhängen. Marktzugang, Beförderungskapazitäten und Tarife sind in der internationalen Linienluftfahrt durch eine Reihe von bilateralen und multilateralen Regierungsabkommen sowie durch Beschlüsse der International Air Transport Association (IATA) relativ streng reguliert. Die Marktordnung basiert auf der vollständigen und ausschließlichen Souveränität jedes Staates über seinen Luftraum, wie sie in der „Chicagoer Konvention“ von 1944 festgelegt wurde. Die Konferenz von Chicago hat allerdings auch die Schaffung eines freien weltweiten Luftverkehrsmarktes vorgeschlagen. Die geforderten fünf Freiheiten der Linienluftfahrt (siehe Kasten) konnten

aber bisher nicht allgemein durchgesetzt werden. Der Luftverkehr zwischen zwei Ländern wird überwiegend nach dem Vorbild des 1946 zwischen den USA und Großbritannien abgeschlossenen Bermuda-I-Abkommens bilateral geregelt:

1. Der Linienflug zwischen zwei Staaten wird von deren „nationalen“ Fluggesellschaften (im Staatseigentum oder weitgehend staatlich kontrolliert) durchgeführt.

2. Jedes Land (bzw. eine Fluggesellschaft) darf nur so große Sitzplatzkapazitäten anbieten wie sein Partner (Prinzip der strikten Paarigkeit).

3. Flugtarife müssen zwischen den Fluggesellschaften vereinbart und von den Regierungen und der IATA anerkannt werden.

4. In einigen Fällen wird vice versa zugelassen, daß die fremde Fluggesellschaft auch im eigenen Land Fluggäste aufnehmen und zu anderen Flughäfen im eigenen Land oder in einem Drittland transportieren darf (OECD, 1988).

Im Gegensatz zum Linienverkehr unterliegt der Charterverkehr nicht dem Prinzip der Paarigkeit und der Tarifixierung. Charterflüge sollten aber nicht als Einzelflug, sondern nur an Gruppen oder als Teil eines Gesamtreiseangebotes verkauft werden.

In den letzten 10 Jahren wurden die strengen Regulierungen der Linienluftfahrt zusehends gelockert. In der Binnenluftfahrt der USA wurde 1978 eine Deregulierung eingeleitet, seit 1983 können die Fluggesellschaften ihre Tarife frei festsetzen und den Marktein- und -austritt selbst bestimmen. Die USA versuchten auch, ihre internationale Luftfahrt zu liberalisieren. In der Folge verloren die IATA-Tarifkonferenzen an Bedeutung, die Flüge von und in die USA haben sich stark verbilligt, weil sich die Tarifhoheit der nationalen Luftfahrtbehörde auf den ausgehenden Verkehr beschränkte (Country-of-Origin-Regel). In der internationalen Linienluftfahrt

**Die fünf Freiheiten der Linienluftfahrt gemäß Chicagoer Konvention von 1944**

Ein Flugzeug einer Linienluftfahrtsgesellschaft darf

1. ein Land ohne Stopp überfliegen,
2. für technische Zwecke in einem fremden Land landen und starten sowie
3. Fluggäste und Fracht vom Heimatland ins Ausland,
4. vom Ausland ins Heimatland,
5. zwischen fremden Ländern transportieren.

wurde generell das Angebot von Sondertarifen ausgeweitet, unter bestimmten Bedingungen werden Ermäßigungen von über 60% des Normaltarifs gewährt

Die Verkehrsminister der EG haben sich Ende 1987 auf Maßnahmen zur Liberalisierung des EG-Luftverkehrs geeinigt. Die seit Anfang 1988 gültigen Beschlüsse betreffen nur die Passagierlinienluftfahrt:

- Die strenge Paarigkeit des Angebotes wird gelockert, der Anteil der Fluggesellschaft(en) eines Landes kann auf 55%, ab 1990 auf 60% des Gesamtangebotes erweitert werden.
- Der an den internationalen Verkehr angeschlossene Regionalverkehr wird weitgehend liberalisiert.
- In bestimmten Fällen dürfen Fluggesellschaften Passagiere auch zwischen anderen EG-Staaten befördern (5. Freiheit)

Aufgrund dieser Maßnahmen wird die Luftfahrt voraussichtlich ihr Angebot in der Fläche erweitern, auf den Haupttrouten wird die verstärkte Konkurrenz zu einer Senkung der Normaltarife führen, die Sondertarife werden flächendeckend angeboten werden (Kuhne, 1988)

Österreich würde bei einer Teilnahme am EG-Binnenmarkt damit konfrontiert, daß frühestens 1992 die übrigen Regulierungen des Flugverkehrs innerhalb der EG aufgehoben werden

In den USA brachte die Liberalisierung eine Ausweitung des Luftfahrtsangebotes und eine Senkung der Tarife auf den Hauptlinien. In der Folge beschleunigte sich das Wachstum der Luftfahrt. Der verschärfte Wettbewerb

hat aber auch die Gewinne der Fluggesellschaften gedrückt. Die Gesellschaften sind gezwungen ihre Kosten stärker zu verringern, es wird befürchtet, daß dies zu Lasten der Sicherheit in der Luftfahrt gehen könnte. Analysen (Golbe, 1986) konnten aber keinen Zusammenhang zwischen Gewinnquote und Sicherheitsproblemen von Fluggesellschaften nachweisen. Entscheidend für die Flugsicherheit sind vielmehr die gesetzlich vorgeschriebenen Standards und ihre Überwachung

#### Wachstum der Luftfahrt nicht grenzenlos

Die geplante Deregulierung wird vermutlich auch in Europa das Wachstum der Luftfahrt beschleunigen. Allerdings sind dem hier durch Infrastruktur und ökologische Anforderungen viel engere Grenzen gesetzt als in den USA. Zu den Saison- und Tagesspitzen stoßen Flughäfen, Flugsicherung und Luftstraßen in Europa bereits jetzt an ihre Kapazitätsgrenzen; lange Wartezeiten und häufige Verspätungen sind die Folge.

Sicher gibt es in Technik und Organisation noch viele ungenützte Reserven, um die Kapazität der Infrastruktur zu erhöhen. Ihre Umsetzung stößt jedoch auf zunehmenden Widerstand der vom Fluglärm betroffenen Bevölkerung. Auf lange Sicht werden auch die Abgase der Triebwerke zu einem akuten Umweltproblem werden. Vielfach wird eine Begrenzung von Zahl und Zeit der Flugbewegungen gefordert (Nachtflugverbot). Längerfristig wird voraussichtlich die Zahl der erlaubten Start- und

Landemanöver der Knappheitsfaktor der Luftfahrt sein. Die Lande- und Startgebühren werden dann zum wichtigsten Element zur ökonomischen Steuerung der Luftfahrt werden. Der Nachfrage angepaßte Gebühren würden die Starts jeweils zu den Spitzen (Tagesrandzeiten für den Geschäftsverkehr, Monate Juni bis September für den Urlaubsverkehr) verteuern. Große Maschinen können den Knappheitsfaktor besser nützen als kleine. Die Flughafengebühren belasten Langstreckenflüge weniger als Kurzstreckenflüge. Im Kampf um den knappen Faktor Start- und Landeurlaubnis unterliegen vermutlich die Regionalflüge, daraus könnten für die Bahn gewisse Zukunftschancen abgeleitet werden.

In Österreich bestehen in der Infrastruktur der Luftfahrt noch große Kapazitätsreserven. Die Flughäfen haben bereits Mitte der siebziger Jahre so kräftig investiert, daß die Rollbahnen voraussichtlich für den Flugverkehr bis zur Jahrtausendwende ausreichen werden. Derzeit konzentrieren sich die Investitionen auf den Ausbau der Flughafengebäude, um den anschwellenden Strom der Fluggäste besser bewältigen zu können.

#### Literaturhinweise

- Golbe, D. L. „Safety and Profits in the Airline Industry“ *The Journal of Industrial Economics* 1986 34 (3), S. 305-318.
- Kuhne, M. „Liberalisierung des europäischen Luftverkehrs“, *Internationales Verkehrswesen* 1988 40(2), S. 77-82.
- OECD *Deregulation and Airline Competition* Paris 1988.
- Puwein, W. „Prognose des Personenverkehrs“ *WIFO-Monatsberichte* 1983 56(1) S. 11-25.