

## Politik und Elemente der Slotvergabe

VON HERBERT WENDLIK, BENSHEIM

### 1. Wettbewerb und Optimierung

In den vergangenen Jahren hat die Verknappung von Flugsicherungs- und Flughafenkapazität zugenommen. Bei einem wachsenden Flugverkehr führte dies zu gravierenden Verspätungen in der zivilen Luftfahrt, vor allem in den USA und Europa. Damit wächst die Bedeutung der Koordination und Zuteilung von An- und Abflugzeiten auf den entsprechenden Flughäfen. Im Sommer 1992 waren über 100 internationale Flughäfen weltweit in diese Koordination einbezogen.

Der Zugriff auf eine bestimmte Zeit an einem bestimmten Flughafen wird Slot genannt. Nun hat diese Verfügung über Raum und Zeit nur indirekt mit einer gewünschten Verbesserung der Infrastruktur zu tun. Slots und ihre Koordination sind eher Ausdruck oder Symptom eines Mangels, der zu verwalten ist. Eine Entspannung der Kapazitätsengpässe würde sich direkt in einer höheren Zahl von Slots pro Zeiteinheit ausdrücken.

Die Slotkoordination legt fest, wer den Anspruch auf bestimmte Slots hat. Damit ist ordnungspolitisch zunächst der Wettbewerb angesprochen. Die rechtliche und wirtschaftspolitische Auseinandersetzung mit Slotfragen beschäftigt sich daher primär mit Konkurrenzaspekten.

In zweiter Linie wird die Frage gestellt, ob durch eine bessere Slotausnutzung nach Strecke, Kapazität, Beförderungsgut, Reisezweck usw. eine Verbesserung der volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsbilanz erreicht werden kann.<sup>1)</sup> Insofern wird damit ein gewollter oder ungewollter Mißbrauch eingeräumter Slots durch die Betreiber gesehen. Es wird dabei unterstellt, daß wertvolle Slots gehortet, auf inferiore Strecken angewendet und damit der Konkurrenz entzogen werden, die eine bessere Nutzung verspricht.

Welche Position man auch immer einnimmt, die Diskussion um Slots birgt die Gefahr, daß die Koordination als endgültige Lösung von Infrastrukturproblemen im Sinne von Verkehrsverhinderung gesehen wird und nicht als vorübergehende Mangelverwaltung für extreme Fälle. Vor allem einige Verfechter der Käuflichkeit von Slots vertreten die Auffassung, daß der Preis den Bedarf ausreichend reguliert und Investitionen unnötig macht.

*Anschrift des Verfassers:*  
Dipl.-Volkswirt Herbert Wendlik  
Konrad-Adenauer-Straße 42  
64625 Bensheim

1) Meyer, Henning: „Zur aktuellen Slotvergabepraxis“ Luftverkehr – Offener Himmel über Europa? Hrsg. vom Institut für Verkehrswissenschaft, Universität Münster, Ausgabe 2, Juli 1991, S. 24-28.

Da die Kapazitätsengpässe regional unterschiedlich sind, bringt diese Philosophie für die betroffenen Flughäfen erkennbare Einschränkungen und damit Verschiebungen von Verkehrsströmen zum Nachteil der jeweiligen Wirtschaftsgebiete.

### 2. Eckwerte und Slots

Die Basis für die Vergabe von Slots sind die Koordinierungseckwerte einer Flugplanperiode für die einzelnen Flughäfen. Diese Eckwerte werden von der Flugsicherung und den Flughäfen periodisch festgelegt. Infrastrukturelle Engpässe der Flugsicherung wie auch der Flughäfen – z.B. bei Parkpositionen, Rollmöglichkeiten, Abfertigungsgeräten, Personal etc. – finden hier ihren Niederschlag.<sup>2)</sup>

Eckwerte sind keine Maximalwerte, sondern Durchschnittswerte eines Flugbetriebes unter normalen Bedingungen. D.h. sehr schlechte Wetterlagen, Verspätungen, Startbahnschließungen usw. verursachen Folgeverspätungen, die sich kumulieren. Große Fluggesellschaften sind daher nicht immer begeistert, wenn die Eckwerte an den Flughäfen ihrer Heimatbasis erhöht werden – auch wenn sie daran partizipieren.

Die Koordinationseckwerte an Gesamtbewegungen pro Stunde sehen für die wichtigsten deutschen Verkehrsflughäfen im Sommerflugplan 1992 wie folgt aus:<sup>3)</sup>

Tabelle 1

Frankfurt	68 S	Hannover	24 F
München	68 S	Tegel	34 S/F
Köln	52 S	Stuttgart	24 F
Hamburg	36 F	Bremen	10 F
Düsseldorf	34 U	Leipzig	9 F
Nürnberg	30 S	Schönefeld	16 S/F

In dieser Aufstellung können auch die jeweils limitierenden Faktoren für die Eckwerte abgelesen werden. In Frankfurt, München und Köln bildet z.B. das Start- und Landebahn(S)-System mit Flugsicherung den Engpaß. In Hamburg, Stuttgart und Leipzig sind es im wesentlichen die Flughafeneinrichtungen (F) und Parkpositionen, die einschränkend wirken. In Berlin sind die Flughäfen von beiden Faktoren betroffen. Düsseldorf ist durch Umweltauflagen (U) limitiert.

Am Beispiel von Frankfurt, Düsseldorf und Stuttgart zeigt sich, wie seit 1985 Eckwerte und koordinierte Bewegungen auseinanderfallen.<sup>4)</sup>

2) Mensen, Heinrich: „Die Flugplankoordination der Bundesrepublik Deutschland“, Internationales Verkehrswesen 38 (1986), 5. Heft, September/Oktober, S. 355-362.

3) Der Flugplankoordinator der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Oktober 1992.

4) S. ebenda.

Tabelle 2

	Steigerung der Bewegungen	Steigerung der Eckwerte
Frankfurt	+ 86%	+ 42%
Düsseldorf	+ 84%	+13%
Stuttgart	+ 61%	± 0%

Damit wird die Ausschöpfung der Eckwerte in Spitzenzeiten sowie das Auffüllen von Tälern im Tagesablauf demonstriert.

Die Entwicklung der Eckwerte in Düsseldorf stagniert seit den letzten 10 Jahren; sie sind aus Umweltgründen eher im Sinken begriffen. Das Wachstum der Frankfurter Eckwerte resultiert aus Verbesserungen der Flugsicherungsverfahren, der An- und Abflugmodalitäten, der Parkpositionen, der Abfertigungseinrichtungen und dem Bau der Startbahn West. Seit dem Winter 1984/85 haben sich in Frankfurt die Eckwerte von 52 Bewegungen/Stunde auf 68 Bewegungen/Stunde im Winter 1992/93 erhöht.

Die Tabellen 3 und 4 zeigen die stündlichen Belastungen über die einzelnen Wochentage (Montag 1 – Sonntag 7), nach Ankunft und Abflug getrennt, auf den beiden Flughäfen Frankfurt und Leipzig.<sup>5)</sup>

Tabelle 3: Kapazitätsausschöpfung in Frankfurt

GM-Zeit	Ankunft	Abflug	Gesamt
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
0000 - 0059	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0100 - 0159	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0200 - 0259	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0300 - 0359	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0400 - 0459	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0500 - 0559	x x x x x x x	- - - - -	- - - - -
0600 - 0659	x x x x x x x	- - - - -	- - - - -
0700 - 0759	c c - - - c c	c c c c x c	x x c x x x x
0800 - 0859	x c x x x x x	- - - - -	x x x x x x x
0900 - 0959	x x x x x x x	- - - - -	c x x x x x x
1000 - 1059	- - - - -	x c x x x x x	x x c x x x c
1100 - 1159	c x x c x x c	- - - - -	x c x x c
1200 - 1259	x x x x x x x	- - - - -	c c c x
1300 - 1359	x x x x x x x	- - - - -	c c c x
1400 - 1459	- - - - - c c	x c c c c c	e c c x c
1500 - 1559	- - - - -	c c - - -	- - - - -
1600 - 1659	x c x x x c c	- - - - -	- - - - -
1700 - 1759	x x x x x x x	- - - - -	c c c c c
1800 - 1859	x x x x x x x	- - - - -	- - - - -
1900 - 1959	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2000 - 2059	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2100 - 2159	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2200 - 2259	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2300 - 2359	- - - - -	- - - - -	- - - - -

x = voll      c = fast voll      - = Nachtlandeverbote

Die 4 Knotenbildungen im Anflug sind deutlich zu erkennen. Die Engpässe liegen im Landesystem.

5) Der Flugplankoordinator der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Oktober 1992.

Tabelle 4: Kapazitätsausschöpfung in Leipzig

GM-Zeit	Ankunft	Abflug	Gesamt
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
0000 - 0059	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0100 - 0159	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0200 - 0259	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0300 - 0359	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0400 - 0459	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0500 - 0559	x x x x x	x x x x x	x x x x x
0600 - 0659	x x x x x	x x x x x	x x x x x
0700 - 0759	c c c c	x x x x x	x x x c x
0800 - 0859	- - - - -	- - - - -	- - - - -
0900 - 0959	c x c c	- - - - -	c c c
1000 - 1059	- - - - -	- - - - -	- - - - -
1100 - 1159	- - - - -	x c c x	c c c x
1200 - 1259	- - - - -	c x c x	x c x
1300 - 1359	- - - - -	c x x x x	x c c x
1400 - 1459	- - - - -	x x x x x	c x x x x
1500 - 1559	- - - - -	x x x c x c	c x x c x x
1600 - 1659	c c - - -	c c c x c	x x c x c
1700 - 1759	c - - - -	x c c c c	x c c c
1800 - 1859	- - - - -	c x c x	x c x
1900 - 1959	- - - - -	c c x	- - - - -
2000 - 2059	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2100 - 2159	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2200 - 2259	- - - - -	- - - - -	- - - - -
2300 - 2359	- - - - -	- - - - -	- - - - -

x = voll      c = fast voll      - = Nachtlandeverbote

Die Engpässe liegen an den Flughafeneinrichtungen/Parkpositionen. Die Wochenenden sind nicht belastet.

### 3. Wem gehören die Slots?

Aus der Definition der Slots ergibt sich die Frage, wer zeitlich und räumlich über eine Flugbewegung rechtlich verfügen bzw. einen Anspruch auf Zuteilung darauf erheben kann. Welche Rolle spielen dabei Fluggesellschaften, Agenturen, Behörden, Flughäfen oder der Staat? Erlaubt die rechtliche Einbindung der Slotvergabe ein umfangreiches, flexibles Umstellen der Verfahren?

In der Bundesrepublik sind Slots subjektive, öffentliche Rechte, die den Luftraumnutzern gewährt werden.<sup>6)</sup> Die Frage, ob Luftverkehrsgesellschaften Eigentümer von Slots sind, hängt davon ab, in welchem Umfang Eigenleistungen der Luftraumnutzer einen Anspruch auf eine bestimmte Slotzuteilung rechtfertigen. Liegt keine Eigenleistung vor, so ist die Slotvergabe eine einseitige staatliche Vermögensgewährung. Slots wären daher kein Eigentum nach Artikel 14 GG.<sup>7)</sup>

6) Tschentscher, Thomas und König, Christian: „Rechtsqualität, Vergabe und Übertragsarbeit sogenannter 'Slots' nach dem deutschen Luftverkehrsrecht“, NVWZ 1991, Heft 3, S. 219-226.

7) Gimulla, Elmar; Schmid, Ronald: „Who owns the Time?“ Air Law, Vol. XVII, Number 1, 1992, S. 9-16.

Nun sind von Fluggesellschaften durchaus Leistungen erbracht worden, die Slots in ihrem Wert angereichert haben. Zum einen ist es die Wahl der Flottenbasen,<sup>8)</sup> die für die Region, ein Land oder einen Staat Wertschöpfungen darstellen; die LTU in Düsseldorf ist ein Beispiel dafür. Die Verweigerung einer Wiederzuteilung bestimmter Slots könnte diese Gesellschaft von ihrem Heimathafen trennen.

In einem noch viel größeren Umfang ist die Schaffung von Drehscheiben eine Eigenleistung, die dem Flughafen, seiner Region, seinem Land und damit dem Slot einen höheren Wert gibt. Die großen amerikanischen Flughäfen sind im wesentlichen durch das hub-and-spoke-System entstanden, darunter einige ohne wesentliches, eigenes Ziel- oder Quellaufkommen.

Die Bedeutung der Flughäfen Amsterdam, Zürich und Singapur liegt durch die Knoten der KLM, Swissair und Singapur Airlines weit über der Größe, die ein eigenes Landespotential rechtfertigen würde. Ähnliches gilt für Frankfurt. Die Zu- und Abbringerdienste der Lufthansa im Zusammenspiel interkontinentaler und kontinentaler Flüge konzentrieren sich auf vier Tagesknoten, die slotseitig dicht besetzt sind. Mit dieser Anschlusspolitik wurden künstlich Engpässe geschaffen, in die auch andere Luftraumnutzer drängen, um ihre Flüge an die Drehscheiben anzuschließen.

Im neuen Flughafen München wird von Lufthansa planerisch eine Drehscheibe mit 3 Knoten konzipiert, die eine künstliche Verknappung der Slots in den entsprechenden Zeitenlagen mit sich bringt. Es ist also keinesfalls so, daß eine Eigenleistung der Fluggesellschaft zur Rechtfertigung einer Slotzuweisung fehlt. Es ist allerdings im einzelnen zu prüfen, inwieweit eine Drehscheibenfunktion letztlich erwünscht ist. Einerseits erhält ein Flughafen mit hohen Anschlußverbindungen ein überdurchschnittliches Verkehrsaufkommen, andererseits stellt er die Infrastruktur für das Verkehrsbedürfnis anderer Regionen bereit.

In den USA werden die Regeln, nach denen Slots vergeben werden, vom Staat aufgestellt, die Fluggesellschaften sind jedoch de facto die Eigentümer der Slots, die gekauft, getauscht, verkauft und geleast werden können.<sup>9)</sup>

Mit dem Jahr 1993 ist die verbindliche Einführung einer Rechtsverordnung über die Flugplankoordination an europäischen Flughäfen durch die EG erfolgt (Code of Conduct).<sup>10)</sup> Damit ist ein rechtliches Dach geschaffen, das den einzelnen Staaten der EG nach dem jetzigen Stand der Verhandlungen einen ausreichenden Spielraum für nationale Rechtsformen läßt.

In der Bundesrepublik ist in § 27 der 10. Novelle des LVG festgelegt, daß der Staat durch den Flugplankoordinator die Zuteilung von Slots nach bestimmten Kriterien vornimmt, wobei die sogenannten „Großvaterrechte“ eine dominierende Rolle spielen.

8) Gaebel, Clemens: „Slot als Eigentum“, Transportrecht 11/12-1990, S. 407-413.

9) Bennet, David L.: „The US System“, IATA Symposium on Slot-Allocation, Brüssel, 10-11. September 1991.

10) European Communities, The Council, Report from the Working Party on Transport Questions (Air Transport). Proposal for a Council Regulation on the allocation of slots at Community Airports. Brüssel, 20. November 1992.

Im Prinzip sind die Regeln der Slotvergabe – ob USA, EG, Drittländer oder Bundesrepublik – eine hoheitsrechtliche Aufgabe mit unterschiedlichen Rahmen und Gewichten in bezug auf Wettbewerb, Kontinuität, betrieblicher Wirtschaftlichkeit und volkswirtschaftlichen Nutzen.

Der Staat bedient sich dabei entsprechender Einrichtungen, Agenturen oder Koordinatoren. Die Fluggesellschaften stehen als Nutzer aktiv und passiv im Vordergrund. Den Flughäfen fällt eher eine verwaltende und beratende Funktion zu.

Die Frage, wem Slots gehören, ist in der Praxis nahezu irrelevant, falls kein Mißbrauch mit Slots betrieben wird. Entscheidend sind die Spielregeln im Sinne einer Vorrangskala, in der ein Entzug von Slots nicht vorgesehen ist. Dem individuellen Recht eines Wettbewerbers auf bestimmte Slots stehen die Rechte des Inhabers gleichermaßen entgegen.

#### 4. Probleme der Umsetzung

Zwei Prinzipien stehen bei der Suche nach besseren Slotverfahren im Vordergrund: die bestmögliche Ausnutzung von Eckwerten sowie eine Erhaltung oder Steigerung des Wettbewerbs.

Zunächst ist festzustellen, daß diese beiden Postulate sich in ihrer konsequenten Anwendung teilweise gegenseitig aufheben. Erhöhter Wettbewerb, vor allem bei einem Neueinstieg eines Wettbewerbers, bringt Anlaufverluste, niedrigere Auslastungen der Flugzeuge und Preissenkungen; Folgen also, die das wertvolle, knappe Gut „Slot“ als zu billig erscheinen lassen. Erst längerfristig wird sich – auf bestimmte Strecken bezogen – eine Übereinstimmung von angemessenem Wettbewerb und optimaler Ausnutzung von Slots einstellen.

Eine zweite Schwierigkeit ergibt sich im Umsetzen theoretischer Ziele und Forderungen in die Praxis. Im Falle des Wettbewerbs zeigt das Beispiel USA, daß im Rahmen der Deregulierung die Chancen neuer Wettbewerber – auch im Zugriff auf Slots – gegenüber den marktbeherrschenden Carriern wie American, United oder Delta von Jahr zu Jahr schwinden. Das Gegenteil von dem ist eingetreten, was die Väter der Deregulierung im Auge hatten.

Darüber hinaus bereitet es Probleme, eine praktikable Definition „der volkswirtschaftlich besten Nutzung eines Slots“ zu finden. Den Begriffen „gesellschaftlicher Wohlfahrtsgewinn, total surplus, Konsumentenrente, Produzentenrente, paretianischer Zuwachs“ stehen als Versuch einer Überleitung in die Praxis „hohe Zahlungsbereitschaft, großes Fluggerät, Gewinne einer Gesellschaft, niedrige Betriebskosten oder geringere Frequenz nach Zielen“ gegenüber.<sup>11)</sup>

Die oft an erster Stelle genannte Zahlungsbereitschaft für ein Slot vermischt betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Werte. In den Fällen, in denen Slots gekauft werden können, setzt sich die insgesamt stärkere Fluggesellschaft im Sinne eines Verdrängungswettbewerbs durch. Ein Bezug auf die in Frage kommenden Slots besteht zunächst nicht; strate-

11) Meyer, Henning: „Zur aktuellen Slotvergabepraxis“, a.a.O., S. 24-28.

gische Überlegungen stehen vor einer spezifischen Streckenrentabilität. Der Kaufpreis eines Slots kann durchaus aus anderen Streckenergebnissen finanziert werden.

Darüber hinaus ist es notwendig, einen Blick auf die Flughäfen und den Grund ihrer Kapazitätengpässe zu werfen. Gesellschaften, die nach der Slotkauftheorie von kapazitätsreichen Orten aus operieren, z. B. Amsterdam oder Paris, haben es viel leichter, an kapazitätsarmen Flughäfen einzelne Slots zu erwerben als Gesellschaften, die den größten Teil ihrer Flüge dort teuer erkaufen müßten, wie z. B. British Airways in Heathrow oder Alitalia in Linate/Mailand. In den USA werden die meisten Flüge ohne Slotvergabe durchgeführt, nur vier High Density Airports werden koordiniert. Nur dort können Slots gekauft werden – zu wenig, um im US-Luftfahrtsystem insgesamt regulativ im Sinne einer Wohlfahrtssteigerung wirken zu können. Die Slotpreise von Chicago und Kennedy Airport können aus den Gewinnen der Drehkreuze in Dallas und Atlanta bezahlt werden.

Drehkreuze sind im Sinne der Kapazitätsverknappung ursächlich verantwortlich für eine hohe Slotbelegung zu bestimmten Zeiten. Die Bedeutung von Flughäfen ist damit künstlich gesteigert worden. Eine Studie über das hub-and-spoke-System in Europa zeigt eine Spitzenstellung von Frankfurt vor Amsterdam, Kopenhagen und Zürich.<sup>12)</sup> London liegt zwar in der Zahl der Abflüge der nationalen Carrier vor Frankfurt, die Anschlußqualität ist jedoch halb so hoch wie die der Lufthansa in Frankfurt. In der Rangfolge liegt London an 5. Stelle. Eine Belastung der Fluggesellschaften durch Slotpreise müßte konsequenterweise in Frankfurt zu einem Rückgang und letztlich zu einem Zusammenbrechen der Drehkreuzfunktion führen. Die Verlagerung von Lufthansa-Knoten nach München ist ein Indiz des Engpasses in Frankfurt. Es liegt an der Region und den Trägern der Flughäfen, ihre langfristige Politik festzulegen und die relative und absolute Bedeutung ihres Airports einzuschränken, zu halten oder auszubauen.

Sucht man nach weiteren Parametern außerhalb des Preises, die zu einer Steigerung des Wohlfahrtsgewinnes bei der Slotvergabe führen, so zeigt sich eine komplexe Kombination verschiedener Prioritäten, die bis in ökologische und ethische Bereiche reichen. Im einzelnen sind dies: große Flugzeugkapazität vor kleiner, Langstrecke vor Kurzstrecke, Passagierverkehr vor Frachtverkehr, Linienverkehr vor Charterverkehr, langfristige Nutzung vor kurzfristiger, volle Slotnutzung vor partieller, leises Gerät vor lautem, internationale Flüge vor nationalen, weniger Frequenzen vor vielen für ein bestimmtes Ziel, Regelmäßigkeit vor sporadischer Slotnutzung, Jetgerät vor Propellergerät.

Gerade das letzte Beispiel zeigt den Gegensatz von optimaler Slotnutzung und Wettbewerb. Propellergerät wird im wesentlichen im Regionalverkehr eingesetzt. Es ist kleiner und befördert einen Bruchteil von Passagieren im Vergleich zum Jet. Es ist dazu langsamer und erfordert einen größeren Abstand im An- und Abflug von Großraumjets mit ihren Abgas-turbulenzen.

Umgekehrt demonstrieren Regionalgesellschaften Schutzbedürftigkeit vor großen Fluggesellschaften. Die Theorie und auch die Praxis räumt den Regionalgesellschaften entsprechende Freiräume ein. Im finanziellen Kampf um die Slots sollten – so die Theorie – die im

12) Doganis, Rigas und Dennis, Nigel: „Lessons in Hubbing“, *Airline Business* 3/1989.

Regionalverkehr angebundenen Gebiete entsprechende Subventionen an die wirtschaftlich meist schwächeren Regionalcarrier zahlen.

Im Prinzip stecken in den oben angeführten Prioritäten Aussagen, die durchaus in ihrer Mischung zu einer optimalen Slotausnutzung führen; einige der Prinzipien sind in den heute im Luftverkehr praktizierten Spielregeln zur Slotvergabe verankert, wie Regelmäßigkeit, Kontinuität vor sporadischer Nutzung, volle zeitliche Ausschöpfung vor partieller, internationaler Verkehr vor nationalem, Passagierverkehr vor Frachtverkehr.

Der Charterverkehr ist dem Linienverkehr gleichgestellt, soweit die ausreichende zeitliche Belegung von Slots über eine Flugplanperiode dies erlaubt. Tatsächlich hat ein Großteil der Charterflüge in ihrer langfristigen Stabilität linienartigen Charakter. Der Vorschlag von Frau Fugmann-Heesing, Finanzministerin in Hessen, den Charterverkehr von Frankfurt fernzuhalten, ist daher nicht akzeptabel, zumal alternative Flughäfen sich sinnvoll nicht anbieten.<sup>13)</sup> Glücklicherweise ist der Rhythmus des Charterverkehrs knotenunabhängig, so daß eher eine Ergänzung in der Belegung von Spitzenzeiten festzustellen ist. Auf Langstrecken wird im zivilen Luftverkehr fast immer Großraumgerät eingesetzt, hier fallen die Prioritäten Langstrecke vor Kurzstrecke mit groß vor klein zusammen, darüber hinaus bestehen im Kurzstreckenverkehr bessere Chancen für ein Ausweichen auf den Oberflächenverkehr. Diese Ausweichmöglichkeit gilt auch für die Priorität des internationalen Verkehrs vor dem nationalen. Die Einhaltung internationaler Luftverkehrsabkommen spielt hier die entscheidende Rolle.

Der Einsatz immer leiserer Flugzeuggenerationen läßt eine Staffelung: leise Flugzeuge vor lauten wenig erfolgreich erscheinen, zumal der verkehrsrechtliche Zugang im internationalen Verkehr gewährleistet sein muß. Eine Differenzierung bei Lande- und Startgebühren war auf diesem Gebiet erfolgreicher.

Diskutabel ist der Aspekt, ob bei Angeboten mit mehreren Frequenzen am Tag zu einem bestimmten Ziel Slots zugunsten einer einmaligen neuen Bedienung gestrichen werden sollten.<sup>14)</sup> In der Bundesrepublik ist diese shuttleähnliche Bedienung zwischen Frankfurt und Hamburg sowie Frankfurt – München und Frankfurt – Tegel gegeben. Die Angebote in beiden Relationen zeigen im Linienflugplan 1992/93 in den 4 knappen Spitzenzeiten den Einsatz von Großraumgerät, in den Zeiten dazwischen fliegt kleineres Gerät.

In der Debatte um Slots wird übersehen, daß die einzelnen Fluggesellschaften ihrer eigenen Ökonomie zu folgen haben. Die vom Koordinator erwartete Haltung einer wirtschaftlichen Zuordnung von Slots wird im Vorgriff bereits innerhalb der Fluggesellschaften vorgenommen. Weniger rentable Strecken weichen wirtschaftlich besseren und werden in andere Zeitenlagen verbannt oder ganz gestrichen.<sup>15)</sup>

Kurzfristig ist es möglich, bestimmte Slots taktisch zu besetzen, zu halten und zu fliegen, um Konkurrenten fernzuhalten, langfristig ist diese Politik nicht haltbar, falls kein ausrei-

13) Löhr, Michael: „Charter muß in Frankfurt bleiben“, *Frankfurter Neue Presse*, 18. 4. 1992.

14) Peters, Hans Joachim: „Optimization Program for Using Slots“ – OPUS Flughafen Düsseldorf – Vortrag, Düsseldorf, 1992.

15) Romberg, Hans-Henning: „Status zur Slotsituation des Sommerflugplans 1990“ Vorstandsinformation der Lufthansa, Frankfurt, März 1990.

chendes Aufkommen hinter diesen Slots steht. Damit ist das Horten von Slots, ein oft erhobener Vorwurf, zumindest in der Bundesrepublik und in den unter IATA-Regeln operierenden Ländern sehr eingeschränkt und im Zweifel nur indirekt möglich. Ein Horten von Slots ohne Flugdurchführung ist nicht möglich. Nach einem Monitoring System werden kurzfristig diese Slots entzogen.<sup>16)</sup>

Es werden zwar im ersten Anlauf mehr Slots beantragt – bis zu 10% – als letztlich geflogen werden, dies hat jedoch weniger mit taktischen Manövern als mit Unsicherheiten des Planungsstadiums zu tun. Es ist eine der Aufgaben der Koordinierungsinstanzen, hier ordnend einzugreifen.

Die Bedeutung der Slots wird in der Theorie im Sinne eines ordnungspolitischen Faktors überschätzt. Mit dazu haben die Kommerzialisierung der Slots in den USA, ihr Mißbrauch und die damit verbundenen Auswüchse beigetragen; insofern gehen die Vertreter eines Slotkaufs und -handels in eine falsche Richtung. Fluggesellschaften werden primär aus Konkurrenzgründen übernommen und damit auch der Verkehr, der dahinter steht. Eine Übernahme ist meistens nur dann sinnvoll, wenn die damit verbundenen Slots nicht verlorengehen.

## 5. Das IATA-Verfahren

Die zeitlich am längsten und geographisch am weitesten verbreitete Methode der Slot-Allocation sind die Scheduling Procedures der IATA.<sup>17)</sup> Seit 1947 werden durch sie Flugpläne und damit Slots koordiniert, über 100 Flughäfen sind davon betroffen. Die IATA selbst, Fluggesellschaften und Luftfahrtexperten haben die Verfahren erarbeitet und laufend aktualisiert: z.Zt. wird nach der 12. Ausgabe des Scheduling Procedures Guide vom April 1992 gearbeitet. Die IATA hat – gegenüber örtlichen Lösungen – den Vorteil, multinational zu agieren und damit dem Engpaßproblem an beiden Enden eines Fluges (city-pair) gerecht zu werden; dies führte auch dazu, daß der internationale Luftverkehr der US-High Density Airports, die eigenen Slot-Spielregeln unterworfen sind, im wesentlichen dem IATA-Verfahren folgt. Zweimal im Jahr – im Juni und November – werden auf Konferenzen die Slots für die folgende Flugplanperiode festgelegt.

Die Slot-Allocation wird von nationalen Koordinatoren durchgeführt, die historisch von den jeweiligen Flugcarriern abgestellt wurden, jedoch gegenüber der nationalen Luftfahrtbehörde verantwortlich sind.

Mit der wachsenden politischen und wirtschaftlichen Bedeutung der Slot-Allocation erhalten die Koordinatoren in steigendem Maß rechtlich abgesicherte und finanziell unabhängige Rahmen für ihre Tätigkeit. Teilweise wurden – wie in Großbritannien – eigene Agenturen mit dieser Aufgabe betraut.<sup>18)</sup> Aus einer freiwilligen, pragmatischen Selbsthilfe wurden staatliche Institutionen.

16) Der Flugplankoordinator der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Oktober 1992.

17) IATA: „Scheduling Procedures Guide“, 12. Edition, Genf, April 1992.

18) Heathrow Airport Limited, „First Independent Slot-Allocation Company set up at Heathrow“, News Release, 1. Juni 1992.

Der Luftverkehr im IATA-Slot-Verfahren wird in 4 Segmente eingeteilt:

- a) öffentliche Liniendienste und Charterketten,
- b) unregelmäßiger kommerzieller Luftverkehr,
- c) allgemeine Luftfahrt,
- d) Militärverkehr,

wobei die Prioritäten in den Segmenten a) und b) liegen. Die Minimierung von Behinderungen für den Passagier- und Gütertransport sowie der beteiligten Industrie gilt als Prinzip für die Slotverteilung. Unter diesem Aspekt nimmt auch das Konsensprinzip der beteiligten Fluggesellschaften bei Umschichtungen von Slots eine wichtige Rolle ein.

Unter Berücksichtigung der 4 Segmente und ihrer Rangfolge werden im IATA-Slotverfahren folgende Prioritäten aufgebaut:

- a) Historische Anrechte  
Dieses mit „Großvaterrechten“ apostrophierte Prinzip gibt den Fluggesellschaften das Recht, ein Slot, das bereits vorher in der vergleichbaren Flugplanperiode benutzt wurde, wieder zu beanspruchen.
- b) Neue Bewerber  
50% aller Slots, die nicht durch historischen Anspruch gedeckt sind, werden neuen Bewerbern zugeordnet. Neue Bewerber sind solche Fluggesellschaften, die nicht mehr als 4 Slots an einem Tag an einem bestimmten Flughafen benutzen.
- c) Höhere Nutzung  
Eine höhere Nutzungsdauer von Slots über eine Flugplanperiode hat Vorrang vor geringerer Dauer. Dies ist vor allem im Charterverkehr ein Kriterium.
- d) Sonstige Anlässe  
Ein Slotwechsel zu größerem Fluggerät oder ganzjähriger Beschäftigung oder Blockzeitkorrekturen haben Vorrang vor allen neuen Slotanträgen.

Als weitere Hilfskriterien über die angeführten Prioritäten hinaus gelten ausgewogene Bedienungsbilder des jeweiligen Flughafens und seines Marktes in einer entsprechenden Mischung von Lang- und Kurzstrecke, nationalem und internationalem Verkehr unter Ein-schluß des Regionalverkehrs. Ausdrücklich wird eine Frequenzerhöhung nicht als Kriterium für einen Slotanspruch angesehen. Um die Flexibilität zu erhöhen, werden Fluggesellschaften ermuntert, Slots zu tauschen. Ein Horten von Slots ist nicht möglich.

Der Hauptangriffspunkt gegen das IATA-Slot-Verfahren durch Wirtschaftstheoretiker und Politiker ist der historische Anspruch. Suspekt ist darüber hinaus das noch immer hohe Maß an Eigenregulierung durch die Industrie selbst. Tatsächlich hat dieses System seit Jahren relativ reibungslos gearbeitet.

Für den Winter 1992 haben von den koordinierten Flughäfen lediglich vier – London Heathrow, London Gatwick, Tokio Narita und Osaka – die Anforderungen von zusätzlichen Flugbewegungen nicht voll erfüllen können.<sup>19)</sup> In allen anderen Fällen wurden die zusätzlichen Flugbewegungen untergebracht, d.h. keine Fluggesellschaft hat dabei Kapazitäts-

19) Der Flugplankoordinator der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Oktober 1992.

ten wegen mangelnder oder unpassender Slotverfügbarkeit zurückgezogen. Der Idealslot wurde in den meisten Fällen nicht gefunden, wohl aber eine akzeptable Annäherung. In diesem Zusammenhang muß mit einem Mißverständnis aufgeräumt werden: Es ist nicht die Aufgabe des Koordinators, Slots gleichmäßig über den Tag zu verteilen, sondern vielmehr eine gewünschte Zeit zum nächstfreiliegenden Slot unterzubringen.

Die Befürworter des Wettbewerbs kritisieren den Mangel an Bewegung, der im IATA-Slotverfahren implantiert ist. Tatsächlich ist ein hohes Maß an fester Kernsubstanz in der Slotbesetzung über viele Jahre festzustellen. Die Entwürfe der EG zur Slot-Allocation beinhalten daher Vorschläge, über die freien Slots hinaus Eingriffe in „Großvaterslots“ vorzunehmen, sie etablierten Gesellschaften in einem bestimmten Umfang zu entziehen und neuen Wettbewerbern zuzuleiten. Dieser Schritt ist im letzten Entwurf für den Ministerrat nicht mehr enthalten.<sup>20)</sup> Die IATA-Methode beinhaltet in ihrer neuesten Fassung die wesentlichen Elemente einer optimalen Slotausmusterung und enthält Regeln für neue Wettbewerber. Daß diese zu wenig genutzt und als zu restriktiv angesehen werden, liegt weniger auf der Ebene der Slotpolitik, sondern am generellen Konzentrationsprozeß in der zivilen Luftfahrt schlechthin – gefördert durch mehr Wettbewerbsfreiheit. Der Kampf um Slots in den USA wird zwischen American, United, Northwest und Delta (und deren Zubringergesellschaften) ausgetragen; von New Entrants ist weniger zu sehen.

Der historische Anspruch beinhaltet auch ein Element, das dem Luftverkehrsmarkt dient: die Zuverlässigkeit und Kontinuität. Ein laufendes Ändern und Umschichten von Flugplänen bringt sowohl der Industrie, dem Flughafen und den Fluggesellschaften wie den Kunden und ihren Mittlern zusätzlichen Aufwand auf Grund mangelnder Stabilität von Abflugs- und Ankunftsdaten.

## 6. High Density Traffic in den USA

In den USA unterliegen lediglich vier von rund 680 zivilen Flughäfen einer staatlichen Slotregulierung. Es sind dies die High Density Traffic Airports Kennedy International und La Guardia in New York, Chicago O'Hare und Washington National.<sup>21)</sup> Die limitierenden Kapazitätsfaktoren dieser vier Flughäfen liegen in der Flugsicherung. Alle anderen Flughäfen werden in einer freien Koordination der Fluggesellschaften nach der Regel „first come, first serve“ bedient.

Die Slotregulierung auf den hochfrequentierten Flughäfen bezieht sich auf den inneramerikanischen Verkehr. Der internationale Verkehr – der im Durchschnitt unter 10% auf diesen Flughäfen liegt – wird im Prinzip nach den IATA-Regeln gesteuert.<sup>22)</sup>

Die Spielregeln unterscheiden sich von den international gebräuchlichen Methoden erkennbar. Die einzelnen Slots gehören einer Fluggesellschaft so lange, bis sie verkauft oder nicht

20) European Communities, The Council: Report from the Working Party on Transport Questions (Air Transport). Proposal for a Council Regulation on the allocation of slots at Community Airports. Brüssel, 20. November 1992.

21) US Department of Transportation, FAA: High Density Traffic Airports; Slot-Allocation and Transfer Methods. Docket Nr. 25758; Amendment 93-63-5 Washington DC, 12. August 1992.

22) US Department of Transportation, FAA: Secretary's Task Force on Competition in the U.S. Domestic Airline Industry, Washington D. C., Februar 1990.

mehr gebraucht werden. Slots können getauscht, verliehen, verkauft und gekauft werden, wobei es unerheblich ist, ob die Slots an Fluggesellschaften, Flughäfen, Banken, Broker oder Einzelpersonen abgetreten werden.<sup>23)</sup>

Damit ist auch eine Austauschbarkeit der Slots nach Zielgebieten möglich. Lediglich der Commuter-Verkehr ist einem eigenen Slotsegment zugeordnet und kann im Einzelfall nicht mit dem Standardsegment aufgerechnet werden.

Wer seine Slots zeitlich nur unter 80% ausnutzt, verliert sie (use-or-lose-Regel). Freigesetzte oder verfügbare Slots werden einer Lotterie zugeführt, an der neue Wettbewerber – und nur in geringem Umfang (unter 12 Slots pro Tag) vertretene Fluggesellschaften – teilnehmen können.

Die Mängel, die die High Density Regelung hat, sind offensichtlich. Mit der Möglichkeit, Slots zu kaufen und zu verkaufen, an wen auch immer, ist das Slotverfahren ordnungspolitisch auf die Ebene der Finanzspekulation entglitten. Am 25. 9. 1992 hielten neben den operierenden Gesellschaften (air carriers) im inneramerikanischen Luftverkehr die folgenden Banken und Broker Slots:<sup>24)</sup>

Tabelle 5

	Washington	Kennedy	La Guardia	Chicago
Shawmut Bank	32	75	41	–
State Street Bank	–	8	–	–
Wilmington Trust	–	–	–	18
BT Commercial Corp.	–	2	–	7
J. R. McManus	–	5	–	–
Citibank	30	–	64	–
AMR Slot Holdings	–	–	–	40

Das sind über 10% aller vergebenen Slots. Verkäufe haben meistens nach oder kurz vor einem Bankrott stattgefunden – im wesentlichen zur Stärkung der drei großen Gesellschaften American, United und Delta. Ansonsten ist wenig Bewegung in den Slot-Blöcken festzustellen. Eine Ausnahme bildet der Versuch von American Airlines, über das Commutersegment mit Düsengerät höhere Anteile in Chicago zu erreichen.

Auch das Lotterieverfahren ist eher ein Zeichen ordnungspolitischer Hilflosigkeit als klarer Kriterien mit Prioritätensetzung. In den wenigen Fällen, bei denen neue Mitbewerber Slots über das Losverfahren zugesprochen wurden, mußte mehrfach Mißbrauch festgestellt werden. Die Inhaber verkauften ihre Slots an etablierte Gesellschaften, ohne den Betrieb aufgenommen zu haben. Die High Density Traffic Rule sollte daher durch den Airline Competi-

23) Bennet, David L.: „The US System“, IATA Symposium on Slot-Allocation, Brüssel, 10-11. September 1991.

24) Department of Transportation, FAA, Outprint vom 25. September 1992.

tion Equity Act abgelöst werden.<sup>25)</sup> Die Regierungsumbildung ab Januar 1993 hat diesen Schritt zunächst zurückgestellt.

Die Möglichkeit des Kaufens und Verkaufens wirft die Frage nach dem Wert eines Slots auf. Praktisch läßt sich diese Frage nicht eindeutig beantworten, denn in den meisten Fällen sind die Slots Bestandteil eines größeren Kaufpaketes, in dem der Markt, das Passagier- oder Frachtaufkommen, die Kundenübernahme das Hauptziel der Akquisition ist.<sup>26)</sup> Fast immer ist eine wirtschaftlich angeschlagene Gesellschaft mit späterem Bankrott oder Übernahme der Verkäufer. In diesem Paket stecken weitere Elemente wie Verkehrsrechte, Personal, Fluggeräte, Zugang zu Flughafeneinrichtungen (Gates) und eben auch Slots. Es ist daher unzulässig und zu vereinfachend, bei derartigen Transaktionen den gesamten Kaufpreis den Slots zuzuordnen, obwohl ohne Slots der Kauf insgesamt nicht sinnvoll wäre.<sup>27)</sup> Die Slots sind Voraussetzungen für eine Übernahme. Der Kauf der PANAM-Dienste in Europa durch Delta, der Kauf des Trumpshuttles zwischen New York und Washington, der Kauf der PANAM-Berlin-Dienste durch Lufthansa sind Beispiele dafür. Den Slot in Reinkultur wertmäßig herauszukristallisieren, ist im Einzelfall nur dann möglich, wenn die gekauften Slots ohne Nebenelement, also spekulativ verleast oder anderen Märkten (city-pair) zugeordnet werden.

Eine Arbeitsgruppe des US-Transportministeriums hat zum Stichmonat Juni 1989 einen Slotwert für die vier High Density Airports von 2,9 Mrd \$ errechnet.<sup>28)</sup> In einem eher konservativen, theoretischen Ansatz wurden die relevanten Grenzgewinne aus Mehrerträgen und Mehrkosten eines Jahres addiert. Dieser Wert wird 1993 weit über 3 Mrd \$ liegen. Die langfristige strategische Bedeutung eines Slots wird in einem oligopolitischen US-Markt höher eingeschätzt als zuvor, trotz Rezession und trotz möglicher Verbesserung der Flugsicherung und damit höherer Kapazität.

Obwohl – wie aufgeführt – jede Person Slots erwerben kann, gibt es keine Slothalter bei Flughäfen oder der Flugsicherung. Die Entgelte für einen Slotwerb fließen nicht den Produzenten zur Finanzierung zusätzlicher Kapazität zu; sie sind reine Elemente des Wettbewerbs.

## 7. Die Flugplankoordination in der Bundesrepublik

Die Koordinierung von Flugbewegungen besteht in der Bundesrepublik seit 1972. Die rechtliche Einbettung dieses Verfahrens erfolgte allerdings erst mit dem Zehnten Änderungsgesetz des Luftverkehrsgesetzes zum 30. 4. 1992. Dieses Änderungsgesetz folgt einer Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes aus dem Jahr 1989 als Folge eines Rechtsstreites über die Einführung der Koordinierungspflicht für Sichtflüge auf dem Flughafen München-Riem.<sup>29)</sup>

25) Posner, Katherine: „The Status of Aviation Legislation“, The Air and Space Lawyer, Volume 6, Number 3, Page 6, Miami, Winter 1992.

26) US Department of Transportation, FAA, Secretary's Task Force on Competition in the U.S. Domestic Airline Industry, Washington, Februar 1990.

27) Hamburger Abendblatt: „Für 440 Millionen Mark nach London“, 8. 2. 1991.

28) US Department of Transportation, FAA, Secretary's Task Force s. Anm. 27).

29) Giemulla, Elmar: „Zur Einführung der allgemeinen Koordinierungspflicht auf dem Flughafen München-Riem“ Gutachterliche Stellungnahme, Köln, September 1988.

Das zehnte Änderungsgesetz baut im wesentlichen auf der bisher üblichen Praxis des IATA-Verfahrens auf. Eine Ausnahme bildet die Auflage, den Aufwand der Flugplankoordination voll von den Betroffenen/Nutznießern decken zu lassen, wobei die Frage diskutiert wird, wer der Hauptnutznieser ist: der Flughafen oder die Fluggesellschaft oder eine Mischung aus beiden. Eine Entscheidung darüber wird 1993 zu treffen sein.

In der Bundesrepublik wurden 1992 rund 1,5 Mio. Bewegungen koordiniert. Die Schwerpunkte lagen bei den Flughäfen Frankfurt, Düsseldorf und Berlin, deren Kapazitäten im Verhältnis zur Spitzennachfrage besonders limitiert sind. Interessant ist dabei der Anteil des innerdeutschen Verkehrs bei einigen ausgewählten Flughäfen.<sup>30)</sup>

Tabelle 6: Anteil des innerdeutschen Verkehrs an den koordinierten Bewegungen

Flughäfen	Sommerflugplan 1992	Winterflugplan 1992/93
Frankfurt	21 %	22 %
München	35 %	40 %
Düsseldorf	29 %	36 %
Hamburg	46 %	49 %
Tegel	65 %	69 %

Hier schlummern bei teilweise hoher Zielfrequenz Slotpotentiale, die durch einen partiellen Wechsel der Fluggäste zum Hochgeschwindigkeitsverkehr der Schiene freigesetzt werden können. Auf Grund des saisonal hohen Charterverkehrs sind die Sommerwerte des innerdeutschen Luftverkehrs relativ geringer als zum Winterflugplan. Der niedrige Anteil am Flughafen Frankfurt zeigt dessen starke internationale Bedeutung als Drehkreuz.

Eine Analyse des Tagesflugplans der Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf am 4. September 1992, eines Spitzentages an Bewegungen, zeigt eine ideale Ergänzung von Charterverkehr (extremer Tagesrand) und Linienverkehr (zwischen 8.00 und 21.00 Uhr). Der Anteil von Großraumgerät zu Spitzenstunden in Frankfurt ist unterdurchschnittlich; dies erklärt sich durch den Zubringerverkehr kleinerer Flugzeuge zu den Knoten, der Anteil der Lufthansa zu diesen Zeiten ist überdurchschnittlich. In Frankfurt wurden an diesem Tag über 1000 Bewegungen koordiniert. Geringe Kapazitätsfreiräume ergaben sich am frühen Nachmittag und zwischen 17.00 und 18.00 Uhr. Düsseldorf lag bei rund 550 Bewegungen ohne Kapazitätsspielraum.

## 8. Slotpolitik in der Europäischen Gemeinschaft

Ab 1993 gelten verbindliche Regeln zur Vergabe von Slots innerhalb der EG. Da EG-Recht das jeweilige Landesrecht bricht, ist es von Wichtigkeit, inwieweit das endgültige EG-Konzept (Code of Conduct) mit der 10. Änderungsnovelle des Luftverkehrsgesetzes harmonisiert. Nach dem nunmehr letzten Entwurf zur Abstimmung im Ministerrat ist dies

30) Der Flugplankoordinator der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Oktober 1992.

der Fall.<sup>31)</sup> Vor allem ein kontroverser Vorschlag früherer Entwürfe, die Enteignung von Slotinhabern zugunsten neuer Wettbewerber, ist fallengelassen worden. Der EG-Entwurf orientiert sich stark an bestehende IATA-Regeln. Eine Variante wird voraussichtlich eingebaut werden, die neue Nonstop-Strecken vor bereits bestehenden Verbindungen priorisiert; eine Tendenz, die auch im US-Verfahren verfolgt wird und indirekt den Abbau vieler Frequenzen zu ein und demselben Ziel fördert. Diese Auflage läßt sich durchaus realisieren und ist positiv zu werten. Unter den weiteren Prinzipien der Neutralität, der Gleichbehandlung, der Nicht-Diskriminierung und der Transparenz läßt sich eine sinnvolle europäische Slotpolitik betreiben, ohne auf theoretisch exotische Modelle zurückgreifen zu müssen.

Der EG Code of Conduct gilt analog für Fluggesellschaften dritter Länder außerhalb der EG. Im Falle einer Diskriminierung von EG-Fluggesellschaften durch Drittländer kann diese Slotpolitik im Sinne einer Aufrechterhaltung der Gegenseitigkeit ausgesetzt werden.

### 9. Weitere Vorschläge zur Slotpolitik

Im September 1990 beauftragte das britische Verkehrsministerium die Firma SD-Scicon UK Ltd. mit einer Studie über neue Slotverfahren. Diese Studie wurde in zwei Stufen erstellt und enthält zwei Optionen, eine „Regulatory Option“ und eine „Market Hybrid Option“.<sup>32)</sup>

Das Regulativsystem sieht über einen Zeitraum von 5 Jahren eine striktere „use-it-or-lose-it“ Regel vor, was zu befürwortet ist, sowie eine Entziehung von insgesamt 15% der Großvaterrechte auf Slots zugunsten neuer Wettbewerber. Diese Enteignung war bis vor kurzem ein wesentliches Element in den Entwürfen des Code of Conduct der Europäischen Kommission. Darüber hinaus wurden 10 verschiedene Slotfelder geschaffen, die grundsätzlich untereinander nicht austauschbar sind. So wurden z.B. der Fracht, kleinen neuen Wettbewerbern oder dem Langstreckenverkehr eigene Reservate abgesteckt.

In der „Market Hybrid Option“ werden jedes Jahr 20% der Großvater-Slots in einem nicht offenen Auktionsverfahren für einen Zeitraum von 7 Jahren durch eine Agentur verleast. Nach 5 Jahren sind alle Großvater-Slots neu verteilt. Die bisherigen Inhaber von Slots können Teile davon zu Zentralslots erklären und mit dem höchsten Anbieter dabei gleichziehen. Für die Slots wird eine jährliche Leasingrate erhoben, von der offen ist, wohin sie fließen soll: in die Staatskasse oder zweckgebunden in einen Fonds zur Verbesserung der Infrastruktur.

Die SD-Scicon Studie hat zweifellos Bewegung in die nationale und internationale Diskussion um die Slotvergabe gebracht. Vor- und Nachteile einzelner Slot-Elemente wurden intensiver untersucht und gegenseitig abgewogen.<sup>33)</sup> Insgesamt jedoch wurden die

31) European Communities, The Council: Report from the Working Party on Transport Questions (Air Transport). Proposal for a Council Regulation on the allocation of slots at Community Airports. Brüssel, 20. November 1992.

32) SD-Scicon UK Ltd.: „Study on Airport Slot-Allocation“, Final Report Published by the Department of Transport of UK, September 1991.

33) Evans, Douglas S.: „Studies in the United Kingdom“, IATA Symposium on Slot-Allocation, Brüssel, 10.-11. September 1991.

SD-Scicon-Vorschläge weder von der britischen Behörde noch von der EG-Kommission übernommen.

Sowohl der Verwaltungsaufwand einer neu zu schaffenden Agentur wie die Komplexität der einzelnen Felder und deren Steuerung stellen im Vergleich zum bisherigen Verfahren ein kaum zu bewältigendes Problem dar.

Eine Slotversteigerung ist eine besondere Art des Slotkaufs.<sup>34)</sup> Die damit verbundene Kritik dehnt sich daher auch auf die Slotauktion als alleiniges Regulativ aus und bedarf keiner intensiven Untersuchung, zumal die Slotauktion lediglich den Einstieg festlegt, über weitere Verfahren jedoch keine Auskunft gibt. Die Slotauktion unterstützt den Konzentrationsprozeß großer, finanzstarker Gesellschaften, wobei der Sloterwerb unpaarig ist und damit strategischer Selbstzweck; die reine Ausrichtung auf Verkehrsströme (city pairs) rückt in den Hintergrund. In der Praxis ist das Ersteigern von Slots nicht gebräuchlich.

In Publikationen wird vorgeschlagen, die Gebührenpolitik an Flughäfen zu ändern, um sie slotpolitisch auszurichten.<sup>35)</sup> Die Abnutzung, der Lärmpegel oder die Verkehrsdichte werden als Kriterium angeführt. Abgesehen davon, daß größere und schwerere Flugzeuge mit mehr Passagieren stärker durch Gebühren belastet werden (eigentlich eine Bestrafung für bessere Slotausschöpfung), ist es unerheblich, ob die jeweilige Nutzung des Flughafens in einer verkehrarmen oder verkehrreichen Zeit erfolgt. Die Fluggesellschaften sind durch Verspätungskosten in Spitzenzeiten ohnehin um ein mehrfaches betroffen als die Flughäfen. Ähnliches gilt für lärmabhängige Gebühren. Nur in Fällen von umweltabhängigen Beschränkungen, wie z.B. in Düsseldorf, ist dies eine sinnvolle Lösung. „Verstopfungsgebühren“ sind zunächst unter dem Aspekt des Gebührenniveaus selbst zu sehen. Z.Zt. werden die letzten Schritte zum Abbau staatlicher Subventionen der Wegekosten im europäischen Luftverkehr unternommen, die sehr hohe Gebührenerhöhungen und Belastungen für die einzelnen Fluggesellschaften mit sich bringen.

Insofern wäre es sinnvoller, von einer Rabattierung der Gebühren für verkehrärmere Stunden zu sprechen. Die Tarifpolitik der Fluggesellschaften – durch die Auslastung stimuliert – folgt bereits der Verkehrsdichte, z.B. im Verhältnis Tagesrand – Tagesmitte. Ansonsten gelten für eine gezielte, verkehrsabweisende Gebührenpolitik die bereits angeführten Argumente des Abbaus von Drehkreuzen und damit der Schädigung des entsprechenden Wirtschaftsraumes.

### 10. Zusammenfassung

Mit zunehmender Verknappung von Flugsicherungs- und Flughafenkapazitäten gewinnt die Koordination von Flugbewegungen durch Slots im nationalen und internationalen Luftverkehr immer mehr an Bedeutung. Die Flugplankoordination wird, beginnend aus einer

34) Wolf, Hartmut: „Zur Vergabe von Start-/Landerechten auf europäischen Flughäfen“; Administrative Lenkung oder Auktionsverfahren?, Die Weltwirtschaft, 1991, Heft 2, S. 187-199.

35) Von Rohr, Anna und Stotzer, Matthias: „Deregulierung. Die Allokation von Landerechten auf Flughäfen“, Wirtschaftsdienst Nr. 6, 1991, 71. Jahrgang, S. 311.



Selbsthilfeorganisation, nunmehr in rechtliche und ordnungspolitische Rahmen gestellt. Rechtliche Ansprüche auf Slotzuteilung sind über vorgeschaltete Institutionen an den Staat zu stellen. Stärkung des Wettbewerbs und optimale volkswirtschaftliche Ausnutzung der knappen Ressourcen sind Hauptanliegen der Ordnungspolitik. In der Praxis stehen diese beiden Ziele teilweise im Gegensatz. In der theoretischen Beurteilung wird die Bedeutung der Slots überbewertet. Slots sind in fast allen Fällen einer finanziellen Transaktion Bestandteile eines Paketes von Verkehrsaufkommen (Markt), Infrastruktur und Verkehrsrechten, oft durch Gerät und Personal ergänzt. Die deutsche Luftfahrtbehörde wie die der anderen europäischen Länder haben sich auf eine Politik der Slotvergabe geeinigt, die sich an den von der IATA erarbeiteten Verfahren orientiert.

Die von der Europäischen Kommission erarbeiteten Empfehlungen (Code of Conduct) für den Ministerrat bewegen sich ebenfalls in diesem Rahmen. Hohe Ausnutzung der Kapazitäten, Zugang für neue Wettbewerber, Ausschluß von Mißbrauch, Kontinuität und einfache Handhabung einer komplexen Materie sind Leitmotive für die Vergabepaxis.

Der Kauf oder die Ersteigerung von Slots ist innerhalb der EG nicht vorgesehen. Der an vier großen US-Flughäfen für den Inlandsverkehr erlaubte Handel mit Slots zeigt spekulative Elemente und eröffnet Möglichkeiten des Mißbrauchs. Die Gewinner des Slothandels sind 3-4 dominierende US-Gesellschaften.

Es ist zu erwarten, daß langfristig durch eine Verbesserung der Infrastruktur in der Flugsicherung, durch Optimierungen an Flugkapazität und Streckenführung sowie durch Abwanderung von Nachfrage vom Flugzeug zum Schienenverkehr eine partielle Entspannung der Engpässe im europäischen Luftverkehr eintritt.

### Abstract

The importance of slot allocation and its impact on international and domestic civil aviation growths through increasing lack of capacity in air space and on airports. Starting from voluntary coordinations by airlines, slot allocation became an essential instrument of air traffic regulation within legal framework. Legal claims for a certain slot are related to the government through its respective institutions or agents.

Strengthening of competition and an optimum utilisation of scarce resources are main goals of today's political economy. With slot allocation, these two goals partially face opposite positions. There is an overrating of slot policy within economic theory. In case of financial transactions slots generally are part of a package deal - like market transfers, infrastructure, traffic rights, equipment and personnel.

Germany and many European governments agree to slot allocation policies, which were established through IATA-guidelines. EC's code of conduct follows these rules. Its guidelines for slot coordination include best utilisation of capacity, access for new entrants, exclusion of abuse, continuity and simple handling of a complex matter. There is no selling or bidding for slots within the EC.

Experiences with the four US-high density airports, where slot selling and bidding is allowed, show speculative tendencies and invitations for abuse. The benefits of slot selling concentrate on 3-4 US-carriers.

There are signs of partial relief in Europe's constrained air traffic through improvements of its infrastructure on ground and in the air, optimising route structures and fleet and substitution of air traffic flows by rail.