

Der Gemeinschaftsrahmen sollte außerdem einige Prinzipien beachten:

- Vermeidung von nationalen Alleingängen;
- freie Wahl des Verkehrsnutzers durch den Verkehrsteilnehmer, d.h. keine staatlichen Eingriffe in den Markt durch Quoten und Benutzungszwang, sondern Anwendung marktwirtschaftlicher/marktkonformer Maßnahmen wie Kostenwahrheit;
- Nicht-Diskriminierung nach der Staatsangehörigkeit;
- Nicht-Diskriminierung nach der Verkehrsart, d.h. daß neben dem Transit – auch der bilaterale, Dreiländer- und der innerstaatliche Verkehr einbezogen werden;
- Vermeidung von ökonomisch und ökologisch unsinnigen Umwegverkehren, d.h. Vorrang der jeweils kürzesten Strecke.

Übergeordnetes Ziel all dieser Anstrengungen muß es sein, mit marktwirtschaftlichen Mitteln die Umwelt zu erhalten, den Verkehr progressiv auf umweltfreundliche Verkehrsträger zu verlagern und gleichzeitig Wirtschaftswachstum zu ermöglichen. Die Alpen sind insoweit ein verkehrspolitisches Lehrstück – im Idealfall das Meisterstück – auf der Suche nach einer auf Dauer tragbaren Mobilität.

Abstract

Trans-Alpine transit traffic has been and still is an evergreen challenge to the Common Transport Policy of the European Community. The sensitive environment of the Alpine region represents a political focus and a test case for the ambitious goal of „sustainable mobility“ in European transport policy. The article starts with a description of the historical background and the substance of the two 1992 Transit Agreements between the European Community on the one side and Austria and Switzerland on the other. It then analyses the impacts of Austrian accession to the European Union in 1995 and the current bilateral negotiations between the Community and Switzerland in the area of transport. Finally, the authors examine the implications of the new concept of a trans-European transport network. The conclusions underline the need for a common policy framework for transit traffic in the entire Alpine region, leaving behind different national regimes and policies as a sad lesson of the past. Cost transparency including internalisation of external cost („the polluter pays“) for all modes of transport will be a key to this common framework.

Markteintrittsbarrieren auf dem Europäischen Luftverkehrsmarkt: Zur Reformierung der Vergabe von Start- und Landerechten

HORST GISCHER, DORTMUND*

1. Problemstellung

Nicht zuletzt durch die Realisierung des Europäischen Binnenmarktes zum 01. Januar 1993 ist auch die Rolle von Markteintrittsbarrieren auf dem Europäischen Luftverkehrsmarkt wieder in den Blickpunkt des ökonomischen Interesses gerückt. Die in drei Schritten vorgenommenen Liberalisierungsbestrebungen sollten insbesondere der Etablierung neuer Anbieter Vorschub leisten, oder wie von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften formuliert: „Die künftige Regelung soll neuen Luftverkehrsunternehmen den Zutritt zum Markt ermöglichen. Die gegenwärtige Regelung gibt angestammten Rechten den Vorrang und macht es Neubewerbern nicht immer leicht.“¹⁾ Obgleich vermutet werden darf, daß den Verfechtern eines weniger regulierten Luftverkehrsmarktes (auch) an einer verbesserten Marktversorgung gelegen ist, deutet die zitierte Aussage auf das Erfordernis zu einer Änderung der bestehenden Marktstruktur hin. Ähnlich argumentiert auch die Monopolkommission, die eine privilegierte Stellung der im Markt befindlichen Anbieter diagnostiziert, welche „durch außenstehende Konkurrenten praktisch nicht anfechtbar“ ist.²⁾

Unbeantwortet ist bislang jedoch die Frage nach der Vorgehensweise, mit der eine befriedigende Marktstruktur in der Luftverkehrsindustrie herbeigeführt werden könnte. In den Vereinigten Staaten ist man seit 1978 der Ansicht gefolgt, daß allein die potentielle Konkurrenz für eine adäquate Marktversorgung ausschlaggebend ist, mithin das Konzept der bestreitbaren Märkte („Contestable Markets“) verwirklicht werden sollte. Allerdings sind die inzwischen vorliegenden Deregulierungsergebnisse keinesfalls überzeugend, vielmehr werden weiterhin gravierende Behinderungen des Marktzutritts beklagt.³⁾ Für die europäischen

Anschrift des Verfassers:
Priv.-Doz. Dr. Horst Gischer
Universität Dortmund
44221 Dortmund

* Der Verfasser schuldet J. Müller und F. Schmidt Dank für hilfreiche Diskussionen und nützliche Anregungen. Mögliche Irrtümer gehen selbstverständlich allein zu Lasten des Autors.

- 1) Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1991): Vorschlag für eine Verordnung (EWG) des Rates über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft, KOM (90) 576 endg., in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 19.02.91, Nr. C 43/3.
- 2) Monopolkommission (1990): Wettbewerbspolitik vor neuen Herausforderungen, 8. Hauptgutachten 1988/1989, Baden-Baden, S. 323.
- 3) Vgl. exemplarisch Borenstein, S. (1992): The Evolution of U.S. Airline Competition, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 6, S. 45 ff. oder Evans, W. E./Kessides, I. N. (1994): Living by the „Golden Rule“: Multimarket Contact in the U.S. Airline Industry, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 59, S. 341 ff.

Verhältnisse erscheint die Anwendung der Theorie bestreitbarer Märkte wenig geeignet, stellt sich doch unmittelbar das Problem der knappen und nur in geringem Umfang vermehrbaren Start- und Landerechte („Slots“) für zahlreiche stark frequentierte Flughäfen. Aber auch das wettbewerbspolitische Leitbild des funktionsfähigen Wettbewerbs betrachtet einen grundsätzlichen freien Marktzugang als wichtige Voraussetzung.

Die jüngere Diskussion über eine knappheitsgerechte und an marktwirtschaftlichen Mechanismen orientierte Vergabe der Slots präferiert Auktionen als Zuteilungsverfahren.⁴⁾ Neben anderen Einwänden kann gegen Versteigerungen vorgebracht werden, daß sie an der anfänglichen Verteilung der finanziellen Ressourcen nichts ändern. Anders ausgedrückt: Aufgrund der mangelnden „Kaufkraft“ neuer Anbieter im Vergleich zu etablierten Fluggesellschaften werden die attraktiven Start- und Landerechte auch weiterhin den Groß-Carriern vorbehalten bleiben, während die Newcomer notgedrungen auf Marktnischen ausweichen müssen. Wie im folgenden belegt werden soll, kann auch das Argument entkräftet werden, durch Auktionen würde stets der Bieter mit der effizientesten Technologie zum Zuge kommen. Insofern gilt es nach Alternativen zu suchen, die zum einen dem politisch motivierten Wunsch nach einer wettbewerbsintensiveren Marktstruktur Rechnung tragen, zum anderen aber auch die eindeutigen Ausgangsvorteile der etablierten Airlines berücksichtigen.

Diesem Untersuchungsziel folgend gilt der nächste Abschnitt der knappen Charakterisierung des Wettbewerbszustandes auf dem Europäischen Luftverkehrsmarkt. Daran anschließend werden das gegenwärtige Vergabeprocedere für Start- und Landerechte sowie die auktionsorientierten Ansätze skizziert. Ein die Mängel der beschriebenen Verfahren aufgreifender Alternativvorschlag beschließt den Beitrag.

2. Charakterisierung des Wettbewerbszustandes

Bevor wir uns einzelnen Determinanten des Wettbewerbs zuwenden, soll zunächst eine begriffliche Präzisierung vorgenommen werden. Unter dem Etikett „Europäischer Luftverkehrsmarkt“ sollen im folgenden allein zivile Linienflüge für Personen in den Mitglieds-ländern der Europäischen Union betrachtet werden. Der Charterverkehr und der Frachttransport bleiben unberücksichtigt. Darüber hinaus gilt das Augenmerk der primär ökonomischen Argumentation, d. h. wettbewerbsrechtliche Fragestellungen werden weitgehend ausgeklammert.

Durch die seit 1988 verabschiedeten Liberalisierungspakete sind die rechtlichen Marktzutrittsbeschränkungen in Europa fraglos erheblich verringert worden. Gleichwohl kann daraus nicht zwangsläufig auf ein verbessertes Angebot für den Kunden geschlossen werden. Vielmehr führen die im weiteren näher zu untersuchenden Slot-Beschränkungen sowie

4) So etwa *Borrmann, J.* (1991): Zur Allokation von Start- und Landerechten – Eine Kritik an den Regulierungsvorschlägen der EG-Kommission, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 41. Jg., S. 678 ff.; *Holz, H. P.* (1991): Ansätze für eine marktkonforme Slotvergabe- und Gebührenpolitik nach der Liberalisierung des Luftverkehrs in der Europäischen Gemeinschaft, in: *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 62. Jg., S. 229 ff. oder *Wolf, H.* (1991): Zur Vergabe von Start-/Landerechten auf europäischen Flughäfen: Administrative Lenkung oder Auktionsverfahren, in: *Die Weltwirtschaft*, Heft 2/1991, S. 187 ff.

damit einhergehende Tendenzen zur Überfüllung einzelner Flughäfen („Airport Congestion“) zu erheblichen Behinderungen. Schon heute werden in Europa zu Spitzenzeiten weniger als 70% aller Flüge planmäßig, d. h. mit einer Verspätung von weniger als 15 Minuten, abgewickelt.⁵⁾ In London-Heathrow werden Starts und Landungen zu Peak-Zeiten von Fachleuten als durchaus gefährlich eingestuft und Frankfurt/Main könnte langfristig selbst unter Einsatz neuester Flugkontroll-Technologien seine Kapazität um höchstens 10% erhöhen.⁶⁾

Darüber hinaus werden die wichtigsten Flugbasen in Europa hinsichtlich der Infrastruktur und der Abfertigungsfazilitäten von den jeweiligen nationalen Carriern dominiert.⁷⁾ Newcomer hätten kaum eine realistische Möglichkeit, erforderliche zusätzliche Abfertigungsschalter, Gates oder Terminals zugewiesen zu bekommen. Die „Airport Dominance“ der heimischen Fluggesellschaft erweist sich als relevante Marktzutrittsbarriere, die durch die bis jetzt beschlossene Liberalisierungspolitik der EU nicht automatisch beseitigt wird.

Marktmacht und Kundenloyalität sorgen darüber hinaus für eine unzureichende Anpassungsflexibilität der Nachfrage. Die Verwendung von Computer-Reservations-Systemen (CRS) mit gleichzeitiger Einräumung von Rückvergütungen oder Sonderprovisionen für Reisebüros – „Travel Agent Commission Override (TACO)“ – begründet Anreize für Reiseagenten, bestimmte Airlines bei Buchungen zu präferieren, ohne daß dies für den Kunden erkennbar wird. „Frequent Flyer Programme“ mit Freiflügen oder Up-Grade-Möglichkeiten erhöhen für den Vielflieger die Attraktivität von Gesellschaften mit großen Streckennetzen und einer vielfältigen, flächendeckenden Vertragspartnerauswahl. Die Lufthansa honoriert z. B. auch Flüge mit ihrem US-Partner United Airlines.

In einem gemeinsamen Europäischen Luftverkehrsmarkt ergeben sich beinahe zwangsläufig erhebliche Standortvorteile für einzelne Airlines. So gilt bspw. London (British Airways) als Tor zur Transatlantik-Route, während Frankfurt/Main (Lufthansa) einen geographisch günstigen Zugang nach Osteuropa oder Südostasien ermöglicht. Zweifellos lassen sich noch weitere räumlich attraktive Stützpunkte benennen, allerdings fehlt es dort z. T. an hinreichend leistungsfähigen Gesellschaften oder ausreichendem Fluggastaufkommen.⁸⁾ Die Lösung dieser Probleme könnte in Kooperationsabkommen oder Zusammenschlüssen bestehen. Ähnlich den Verhältnissen in den USA bestünde dann die Möglichkeit zur Betreibung von gemeinsamen Drehkreuz-Netzwerken („Hub and Spoke Networks“), in denen die ergiebigen Routen von zentralen Flughäfen (Hubs) bedient werden, die wiederum den Zulieferverkehr von den regionalen Airports (Spokes) sammeln. In einem derartigen System könnten durch höhere Kapazitätsauslastungen und die gemeinsame Nutzung von Bodeninfrastruktur Kostenvorteile realisiert werden. Bestrebungen in diese Richtung existieren bereits, z. B. in Form einer innereuropäischen Kooperation zwischen British Airways und der

5) Vgl. OECD (1990): *Tourism Policy and International Tourism in OECD Member Countries*, Paris, S. 61

6) Vgl. *Bürke, T.* (1994): Die Grenzen des Wachstums im Flugverkehr, in: *Süddeutsche Zeitung* vom 11./12. Mai 1994.

7) Vgl. hierzu auch *Höfer, B. J.* (1993): Strukturwandel im europäischen Luftverkehr. Marktstrukturelle Konsequenzen der Deregulierung, Frankfurt a. M. u. a., S. 568 ff.

8) Man denke etwa an die massiven ökonomischen Probleme der italienischen Staatslinie Alitalia oder den spanischen Flagcarrier Iberia.

niederländischen KLM. Die Marktstruktur wird sich durch Allianzen indes entgegen der politischen Intention der Europäischen Kommission verändern, wodurch die Wettbewerbsintensität vermutlich eher zurückgeht.

Der in den vergangenen Jahren als Folge des Golfkrieges weitgehend zusammengebrochene Markt für Gebrauchflugzeuge erhöht zudem das Risiko für „sunk costs“ im Falle eines mißlungenen Eintritts in den Luftverkehrsmarkt. Die bestehenden Überkapazitäten können nur mühsam abgebaut werden, so daß die meisten Airlines primär an einer nachhaltigen Steigerung des (Personen-)Ladefaktors interessiert sind. Überdies operieren die Fluggesellschaften mit einem sehr hohen Fixkostenanteil,⁹⁾ wodurch die Gefahr ruinöser Konkurrenz und der damit verbundenen falschen Reihenfolge des Marktaustritts erhöht wird.

Wenngleich wir uns im weiteren auf die Problematik der Slot-Allokation beschränken, dürfen die beschriebenen Wettbewerbsbehinderungen nicht gänzlich aus den Augen verloren werden. Insofern sind die folgenden Ausführungen partialanalytisch, da sie die Vergabe von Start- und Landerechten betreffen, die sonstigen Charakteristika des Luftverkehrsmarktes aber als gegeben unterstellen. Allerdings stellt nicht nur für die Europäische Kommission die Zuteilung von Zeitslots das ursächliche Problem für die unbefriedigenden Zustände auf dem europäischen Luftverkehrsmarkt dar.

3. Das gegenwärtige Vergabeverfahren und auktionenorientierte Reformierungsansätze

Die aktuelle Zuteilung von Start- und Landerechten wird von unterschiedlichen Institutionen durchgeführt. Zum einen übernimmt für die Bundesrepublik Deutschland ein staatlicher Flugplankoordinator (§ 27a LuftVG)¹⁰⁾ die Vergabe der Zeitslots auf den einzelnen Verkehrsflughäfen, zum anderen findet international zweimal jährlich eine „IATA Schedule Coordination Conference“ statt, auf der die Flugpläne aller Mitgliedsgesellschaften koordiniert und beschlossen werden.¹¹⁾ Ausschlaggebend für die weitere Betrachtung sind die der Zuteilung der Start- und Landerechte zugrundeliegenden Kriterien.

Ein Slot beinhaltet das Recht eines Carriers, an einem bestimmten Tag zu einer genau festgelegten Zeit auf einem einzelnen Flughafen ein Flugzeug zu starten oder zu landen.¹²⁾ Um unvermeidbare Störungen zu verringern, umfaßt ein Start- und Landerecht zumeist eine Zeitspanne von einigen Minuten, man spricht deshalb auch von Zeitslots oder Zeitfenstern.¹³⁾ Das derzeit beinahe ausschließlich praktizierte Vergabeverfahren orientiert sich

9) Im Durchschnitt betragen die fixen Kosten aller in der International Air Transport Association (IATA) zusammengeschlossenen Carrier in den Jahren 1989 bis 1992 rd. 70% der Gesamtkosten, vgl. IATA Annual Reports, lfde. Jg. 1990 – 1993, aber auch mit ähnlichen Resultaten für europäische Gesellschaften *Encaoua, D.* (1991): *Liberalizing European Airlines*, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 9, S. 117.

10) Die Angaben beziehen sich auf das 10. Gesetz zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes vom 23. Juli 1992, in: *BGBI.* 1992, Teil I, S. 1370 – 1378. Seit 1993 wird auch in anderen EU-Ländern die nationale Flugplankoordination von unabhängigen Gremien vorgenommen, vgl. *Höfer, B. J.* (1993), a.a.O., S. 285.

11) Ausführlich bei IATA (1994): *Scheduling Procedures Guide*, 18. Aufl., Genf, S. 5.

12) Vgl. IATA (1994), a.a.O., S. 5.

13) Vgl. *Borrmann, J.* (1991), a.a.O., S. 679.

am sog. „Großvaterprinzip“, d. h. einmal zugeteilte Slots bleiben den bisherigen Inhabern erhalten, wenn sie erneut beantragt werden und sich die wesentlichen Merkmale des mit dem Slot durchgeführten Fluges nicht verändert haben.¹⁴⁾ Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, dann wird als zweites Prioritätskriterium die Häufigkeit der mit diesem Slot vergleichbaren Verkehrsdienste herangezogen. Damit wird gleichsam nachfragestarken und nur von etablierten Gesellschaften durchzuführenden Verbindungen Vorrang eingeräumt.¹⁵⁾ Folglich besteht für Newcomer keine realistische Chance, bisher von anderen Anbietern genutzte attraktive Start- und Landerechte zu erhalten, selbst wenn diese mutmaßlich günstiger betrieben werden könnten.

Allerdings lassen sowohl die IATA-Regeln auch als auch der Vorschlag der EU-Kommission eine vorsichtige Erosion der Vergabemodalitäten erkennen. So finden sich dort inzwischen explizit Newcomer-Bestimmungen, mit denen neue Anbieter bei der Verteilung von Start- und Landerechten unter gewissen Voraussetzungen bevorzugt behandelt werden sollen.¹⁶⁾ Insbesondere die Möglichkeit zur Rückforderung nur unzureichend genutzter Slots durch den Flugplankoordinator sowie die Einführung eines Slot-Pools, aus dem mindestens 50% der freien Zeitslots an Neubewerber vergeben werden sollen, führen zu einer Verbesserung der Stellung neuer Airlines. Darüber hinaus läßt der Vorschlag der EU-Kommission eine einseitige Rückforderung von Zeitslots zu, wenn dadurch die Wettbewerbsintensität bzw. der Marktzutritt eines neuen Bewerbers ermöglicht werden kann.¹⁷⁾ Zudem wird ausdrücklich der (unentgeltliche) Tausch von Slots zwischen Luftverkehrsunternehmen zugelassen.

Ungeachtet der – hier nur sehr knapp – skizzierten Modifizierungen des hoheitlichen Allokationsverfahrens besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß nur eine näher am Markt- und damit Preisprinzip ausgerichtete Vergabe der Start- und Landerechte grundsätzliche Verbesserungen der Wettbewerbssituation hervorbringen kann. Die Manifestierung aus Zeiten hochgradiger (bilateraler) Regulierungen hervorgegangener Rechte an Zeitslots über das Großvaterprinzip widerspricht jeder ökonomischen Rationalität: Die Allokationen sind „historisch“ zufällig, konservieren nachhaltig einseitige Wettbewerbsvorteile etablierter Anbieter und zwingen demzufolge nur bedingt zu streng effizienzorientiertem Verhalten. Der zu Beginn vorgetragenen Forderung nach Stärkung der kompetitiven Kräfte durch eine Dynamisierung der bestehenden Marktstruktur kann durch die praktizierten Vergaberegeln sicherlich nicht entsprochen werden.¹⁸⁾

Insofern ist es nicht verwunderlich, daß insbesondere unterschiedliche Auktionsverfahren als Allokationsmechanismen vorgeschlagen werden.¹⁹⁾ Die (naheliegende) Idee, durch die Versteigerung der Start- und Landerechte käme stets diejenige Fluggesellschaft zum Zuge, für die der Slot den höchsten erwarteten Gewinn bringt, führt allerdings keinesfalls zwangs-

14) Vgl. ausführlicher *Holz, H. P.* (1991), a.a.O., S. 233

15) Vgl. explizit § 27b Abs. 1 Satz 2 LuftVG.

16) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1991), a.a.O., Art. 9 bzw. IATA (1994), a.a.O., S. 10.

17) Vgl. auch *Borrmann, J.* (1991), a.a.O., S. 240.

18) Vgl. im Tenor ähnlich *Holz, H. P.* (1991), a.a.O., S. 241 oder *Wolf, H.* (1991), a.a.O., S. 190.

19) Vgl. die schon erwähnten Arbeiten von *Borrmann, J.* (1991), a.a.O., S. 686 ff.; *Holz, H. P.* (1991), a.a.O., S. 241 ff. bzw. *Wolf, H.* (1991), a.a.O., S. 195 ff.

läufig zur effizienten Nutzung der knappen Zeitnischen-Ressourcen.²⁰⁾ Vielmehr wird über Auktionen lediglich die zwischen einzelnen Fluglinien differierende Zahlungsbereitschaft ermittelt. Gleichwohl kann einer derartigen Regelung zumindest der Charakter der administrativen Zuteilung weitgehend genommen werden.

Abgesehen von abweichenden Ansichten über die spezielle Aussagegestaltung des Versteigerungsverfahrens²¹⁾ unterscheiden sich die genannten Vorschläge zudem in einer Reihe von begleitenden Maßnahmen. Hier wird die Kombination der Slotvergabe mit Gebühren bei der Flugplatzbenutzung ebenso erwogen,²²⁾ wie (mehr oder weniger willkürliche) Begrenzungen des Slotvolumens auf einzelnen Flughäfen²³⁾ bzw. die konsequente Einführung von „use or loose“-Regelungen.²⁴⁾ Gemeinsam ist allen Konzepten die Zulassung des Sekundärhandels mit einmal erhaltenen Start- und Landerechten sowie die prinzipielle Befristung der Slot-Verteilung. Borrmann verlangt darüber hinaus, daß der Erlös aus den Versteigerungen grundsätzlich für Kapazitätserweiterungen verwendet werden soll.²⁵⁾

4. Ein Alternativvorschlag

Das Problem der Slotallokation gleicht bei genauerer Betrachtung der Fragestellung aus der Umweltökonomie, wie Emissionsrechte auf einzelne Verursacher aufgeteilt werden sollen. Übertragen auf den Luftverkehr wird die Analogie zur Zertifikatslösung offensichtlich.²⁶⁾ Die Vergabe der „gewünschten“ Start- und Landekapazität auf den einzelnen Flughäfen erfolgt hoheitlich: durch die Baugenehmigungen für Landebahnen, die Beschränkung des Flugverkehrs auf bestimmte Tageszeiten, die Einrichtung der Flugraumüberwachung und ähnliches mehr. Streng genommen ist auch der eingangs beschriebene Wunsch nach einer Veränderung der bestehenden Marktstruktur eine politisch-exogene Rahmenbedingung, die für die letztendlich zustandekommende Allokation bindend ist.²⁷⁾ Man begegnet bei der Erstvergabe von Zertifikaten folglich auch dem gleichen Prinzip wie im derzeitigen Verfahren der Zuteilung von Start- und Landerechten: dem „Grandfathering“.²⁸⁾

Freilich fehlt es bei der Slotvergabe an der unerläßlichen vollständigen Übertragung der Eigentumsrechte an den Zeitnischen. Erst die Möglichkeit des Handels mit vorhandenen Start- und Landerechten sorgt für die ökonomisch notwendigen Anreize, denn dadurch wird automatisch kein Slot mehr a priori wertlos. Im Gegensatz zum Umweltproblem, wo

20) Vgl. hierzu vor allem Borenstein, S. (1988): On the Efficiency of Competitive Markets for Operating Licenses, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 103, S. 374 f.

21) Während Borrmann, J. (1991), a.a.O., S. 687, für eine englische Versteigerung plädiert, bevorzugt Wolf, H. (1991), a.a.O., S. 197, die „sealed bid second price auction“.

22) Holz, H. P. (1991), a.a.O., S. 245 ff.

23) Borrmann, J. (1991), a.a.O., S. 686.

24) Wolf, H. (1991), a.a.O., S. 196.

25) Borrmann, J. (1991), a.a.O., S. 687.

26) Vgl. in diesem Zusammenhang insbesondere Bonus, H. (1994): Vergleich von Abgaben und Zertifikaten, in: Mackscheid, K. u. a. (Hrsg.) (1994): Umweltpolitik mit hoheitlichen Abgaben? Berlin, S. 287 ff.

27) Vgl. auch hierzu in Analogie Bonus, H. (1994), a.a.O., S. 290 f.

28) Vgl. Hartwig, K.-H. (1995): Umweltökonomie, in: Bender, D. u. a. (1995): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 6. Aufl., München, S. 150.

die Gratisvergabe als Erstausrüstung durchaus vorteilhaft sein kann, ist für die Luftverkehrsindustrie die Wettbewerbssituation unter den Rechteinhabern zu berücksichtigen. Dies macht vor allem die Suche nach einer „neuen“ Anfangsverteilung notwendig.

Hierbei gilt es zwei Kriterien zu berücksichtigen:

1. Die in der Vergangenheit am Markt demonstrierte Leistungsfähigkeit kann nicht gänzlich unberücksichtigt bleiben. Allerdings beruhen die in der Gegenwart vorhandenen „Kräfteverhältnisse“ unter den europäischen Fluggesellschaften in hohem Maße auf erheblichen staatlichen Subventionierungen vor Beginn der Liberalisierungsbestrebungen, nicht zuletzt in Form von umfangreichen bilateralen Luftverkehrsabkommen. Selbst in der 3. Liberalisierungsstufe nach 1991 bestehen noch formale Markteintrittsbarrieren für EU-Carrier in anderen Mitgliedsländern bei Transportverbindungen im Rahmen der „Fünften Freiheit“.²⁹⁾ Eine Festschreibung der bestehenden Slotallokation ohne Einführung einer *Preiskomponente* ist daher abzulehnen.
2. Eine Öffnung des Marktes für Newcomer verlangt gleichzeitig die Einräumung einer realistischen Möglichkeit zur Attrahierung eines attraktiven Slots. Dies kann durch die skizzierten Versteigerungslösungen kaum erreicht werden. Zum einen ist die Gefahr strategischer Verhaltensweisen zwischen den Großcarriern auch durch verdeckte Bietverfahren keinesfalls auszuschließen.³⁰⁾ Da abweichendes Verhalten von Vereinbarungen eines Bietkartells offenkundig wird, die Fluggesellschaften aber in der Praxis auf gegenseitige Hilfestellungen angewiesen sind (z. B. Catering, Beschaffung von Treibstoff auf ausländischen Flughäfen, Interlining, Gepäckabfertigung, Check-in etc.), könnte ein Ausscherehen aus der strategischen Absprache erhebliche negative Auswirkungen haben. Zum anderen sind die finanziellen Möglichkeiten eines Neulings gegenüber etablierten Airlines zweifellos gering anzusetzen, mithin wird die Erfolgswahrscheinlichkeit, bei einem (bekanntem) aufkommensstarken Slot zum Zuge zu kommen, ebenfalls niedrig ausfallen. Damit wäre aber die Nischenstrategie für den neuen Anbieter gleichsam exogen vorgegeben. Ein die Marktstruktur auch auf attraktiveren Routen beeinflussendes Vergabeverfahren müßte demnach eine *Loskomponente* aufweisen.³¹⁾

Um spekulative Störungen zu begrenzen, ist sicherzustellen, daß nur Slotnachfrager berücksichtigt werden, die tatsächlich Flugdienste anbieten können.³²⁾ Dies könnte im Rahmen

29) Die sog. „Freiheiten der Luft“ gehen auf die Chicago-Konvention von 1944 zurück und definieren die Rechte der Fluggesellschaften im internationalen Luftverkehr. Die 5. Freiheit gewährt einer Airline das Recht, Fluggäste, Fracht und Post zwischen zwei Vertragsstaaten zu befördern. In einer weiteren Auslegung wird auch der Transport zwischen Zielen innerhalb eines Landes durch eine ausländische Fluggesellschaft („Kabotage“) gestattet, vgl. hierzu exemplarisch Krahn, H. (1994): Markteintrittsbarrieren auf dem deregulierten US-amerikanischen Luftverkehrsmarkt – Schlussfolgerungen für die Luftverkehrspolitik der Europäischen Gemeinschaft, Frankfurt a. M. u. a., S. 141 ff.

30) Vgl. McGowan, F./Seabright, P. (1989): Deregulating European airlines, in: Economic Policy, Vol. 4, S. 316 f.

31) In der Umweltökonomie gilt das Losverfahren bei der Zuteilung von Emissionsrechten durchaus als zweckmäßige Lösung, allerdings hängt die relative Vorteilhaftigkeit wesentlich von der Homogenität der Marktteilnehmer ab. In unserem Kontext bliebe einmal mehr die Frage offen, welche Airline wieviele Lose ziehen dürfte. Die Willkürlichkeit jedweder administrativen Festlegung ist offenkundig, vgl. für die Beurteilung des Losverfahrens in der Umweltpolitik Lyon, R. M. (1986): Equilibrium Properties of Auctions and Alternative Procedures for Allocating Transferable Permits, in: Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 13, S. 143 ff.

32) Ähnlich bei Holz, H. P. (1991), a.a.O., S. 243, die gegenteilige Sicht vertritt mit Blick auf regionalpolitische Aspekte Wolf, H. (1991), a.a.O., S. 198.

des Genehmigungsverfahrens zur Zulassung zum Linienflugverkehr³³⁾ geschehen. Zudem erfordert die grundsätzliche Umgestaltung des Vergabesystems selbstverständlich einen hinreichenden zeitlichen Vorlauf und Verfahrenstransparenz für alle Beteiligten.

Wie kann den oben beschriebenen Anforderungen an eine Allokationsregel entsprochen werden? Die mögliche Lösung der Probleme liegt in der Einführung eines Unsicherheitsmomentes. Dies kann sowohl strategisches Bietverhalten bei Auktionen unattraktiv machen, als auch die begrenzte (finanzielle) Wettbewerbsfähigkeit neuer Anbieter relativieren. Ein konkretes Verfahren könnte wie folgt ausgestaltet werden:³⁴⁾

1. Zunächst ist eine Bestandsaufnahme bei der Nachfrage nach Start- und Landerechten erforderlich. Hierzu stellt eine zentrale Koordinationsinstanz („Makler“) für alle am Vergabeverfahren beteiligten Flughäfen und Fluggesellschaften Angebot und Nachfrage für alle verfügbaren Slots gegenüber. Wenn z. B. Frankfurt/Main montags zwischen 9.00 Uhr und 10.00 Uhr (fiktiv) 40 Starts und Landungen abwickeln kann, aber von den Airlines 100 Slots gewünscht werden, liegt offensichtlich eine Übernachfrage im betreffenden Zeitsegment vor. Analog wird jedes Zeitsegment über alle Flughäfen betrachtet: Ist die Nachfrage größer als das Angebot, fällt das Segment in die Kategorie „A (peak)“; entsprechen sich Angebot und Nachfrage, erhält diese Zeitspanne die Kennzeichnung „B (shoulder)“; ist die Nachfrage geringer als das Angebot, wird das Segment mit „C (off-peak)“ klassifiziert.³⁵⁾
2. Im nächsten Schritt werden aus den Slots unterschiedlicher Kategorien „gemischte“ Bündel („Lose“) zusammengestellt, ohne daß die Start- und Landerechte den Fluggesellschaften konkret bekannt sind. Hier sind eine Reihe von Kombinationsvarianten denkbar. Zu erwägen wäre etwa eine Aufteilung aller Start- und Landerechte in Bündel identischer „Wertigkeit“, d. h. jedes Los enthält a Prozent Slots der Kategorie A, b Prozent Rechte der Kategorie B und c Prozent Kategorie C-Slots.³⁶⁾ Es herrscht mithin Sicherheit über die Zusammensetzung der Lose, nicht aber über die tatsächlichen Rechte.

Die Bündelung der unterschiedlichen Slot-Klassen trägt u. a. dem „matching-pairs“-Problem Rechnung. Für die Durchführung eines Fluges sind (mindestens) ein Start- und ein Landerecht erforderlich. Der Start zur Peak-Zeit auf Flughafen X bedeutet aber nicht notwendigerweise die Landung auf Flughafen Y innerhalb dessen Peak-Zeit, m. a. W., attraktive Strecken erfordern prinzipiell nur einen A-Slot, während auf der „Gegenseite“ möglicherweise ein Recht der Kategorie C hinreichend ist. Innerhalb eines Loses sind daher verschiedene Flugverbindungen durchführbar, ein Tauschpartner wird u. U. gar nicht benötigt.

33) Vgl. Jäckel, K. (1993): Die Fluggesellschaften auf dem Weg in den Binnenmarkt, in: Internationales Verkehrswesen, 45 Jg., S. 191 f.

34) Wir beschränken uns auf die Beschreibung der Funktionsprinzipien ohne Berücksichtigung aller denkbaren Details oder Modifikationen.

35) Vgl. zum grundsätzlichen Vergleich zwischen Flugwünschen und Slotkapazität auch Bailey, E. E. (1986): Economic Models and Policy Reality: Lessons from Airport Access, in: Peston, M. H./Quandt, R. E. (Hrsg.) (1986): Prices, Competition and Equilibrium, Oxford, S. 289. Enger differenzierende Kategorien sind selbstverständlich möglich, zur grundsätzlichen Beschreibung des Verfahrens aber verzichtbar.

36) Mit $a + b + c = 100$ Prozent sowie übereinstimmender Gesamtzahl an Start- und Landerechten.

Gleichzeitig relativiert sich in einem Bündel der Wert für Typ-A-Rechte, da das einzelne Los nur komplett erhältlich ist und (vermeintlich) weniger attraktive Slots mitgekauft werden müssen. Die Gefahren für strategisches Bietverhalten sowie den gezielten Aufbau einer „airport dominance“ werden erheblich verringert. Zudem erhält ein Newcomer durch ein gebündeltes Los die (zusätzliche) Möglichkeit, A-Slots gezielt an besonders zahlungswillige Airlines zu veräußern, um mit dem Verkaufserlös seine eigene Finanzposition zu verbessern. Weiterhin kann über die Vergabe von Slot-Bündeln der Aufbau von Flugnetzen begünstigt werden, um Neulingen ein Mindestmaß an eigenen Zubringerdiensten zu ermöglichen bzw. die Begründung von Kundenloyalität zuzulassen.³⁷⁾

3. Die Allokation der Lose auf die Fluggesellschaften könnte über das Tenderverfahren erfolgen. Jede Airline offenbart dem Makler ihre individuelle Nachfragefunktion, die alle Preis-Mengen-Kombinationen für Slot-Bündel enthält. Das exogene Los-Angebot und die aggregierte Nachfragefunktion über alle Carrier führen schließlich zu einem markträumenden (Einheits-)Preis für ein Slot-Bündel und die daraus resultierende Aufteilung der verfügbaren Lose auf die einzelnen Gesellschaften. Da die Start- und Landerechte gehandelt werden dürfen, steht einer Reallokation über den Markt nichts entgegen. Der freie Tausch zu Knappheitspreisen sorgt schließlich für die endgültige Verteilung.³⁸⁾

Selbstverständlich ist das geschilderte Verfahren zur Änderung der Anfangsausstattung an Start- und Landerechten nicht mängelfrei. Wie andere Rationierungsmechanismen enthält auch die beschriebene Regelung ökonomisch nur unzureichend begründbare, d. h. mehr oder weniger willkürliche Elemente, etwa bei der Zusammenstellung der Lose bzw. der politisch motivierten Veränderung der bestehenden Marktstruktur. Zudem ist der theoretisch eindeutige Nachweis der Überlegenheit des vorgeschlagenen Verfahrens gegenüber anderen Regelungen nicht möglich, allerdings tragen auch die andernorts präferierten Versteigerungsverfahren den gleichen Makel.

Die Vorteile des „Los-Verkaufs“ überwiegen jedoch die Nachteile bei weitem. Die für herkömmliche Versteigerungslösungen zu erwartenden Bieterringe sind nicht zu befürchten, da strategische Gebote mangels Slot-Transparenz nicht möglich sind. Das stochastische Element der Bündelung begünstigt Neulinge, da a priori die Wahrscheinlichkeit, einen Peak-Slot zu erhalten, erheblich verbessert wird. Selbst wenn ein Newcomer, aus welchen Motiven auch immer, ein A-Recht nicht selbst nutzen möchte, kann er seine Marktposition durch den Verkauf des Slots verbessern. Die finanzielle Umverteilung

37) Eine Alternative zu uniformen Losen stellt die Bündelung der Slots in unterschiedliche Wertigkeiten dar, d. h., die Rechte-Pakete differieren untereinander in ihrer Qualität. Diese Variante ließe die bewusste Positionierung von Newcomern zu, also die Fokussierung ihrer finanziellen Möglichkeiten auf eine bestimmte Los-Qualität.

38) Die Eigentumsrechte können grundsätzlich befristet oder unbefristet vergeben werden, eine regelmäßig wiederholte Zuteilung von (dann jeweils neu zusammengestellten) Losen würde der dynamischen Entwicklung auf Märkten sicherlich eher entsprechen als die dauerhafte Festschreibung. Auch die Verwendung der vom Makler erzielten Verkaufserlöse bliebe zu klären; da Kapazitätserweiterungen für Flughäfen üblicherweise enge Grenzen gesetzt sind, wäre bspw. die Verbesserung der Flugsicherheit anzustreben. Selbst eine Rückverteilung an die Fluggesellschaften ist nicht auszuschließen, vgl. zu „transfer-neutralen“ Allokationsverfahren Lyon, R. M. (1986), a. a. O., S. 137 ff.

findet zwischen den Carriern und nicht zwischen Airline und Flughafenbetreiber³⁹⁾ statt. Der Tauschanreiz wird zudem erhöht, da jeder ungenutzte Slot Opportunitätskosten verursacht. Zu guter Letzt sind die administrativen Eingriffe im Vergleich zur derzeit praktizierten Regelung außerordentlich gering, selbst gegenüber den in Abschnitt 3 skizzierten Versteigerungsverfahren weist der Los-Verkauf in bezug auf seine hoheitlichen Reglementierungen allenfalls marginale Nachteile auf.

Abstract

The currently applied procedure of slot allocation on airports persistently hampers market entries of new airlines. Incumbents benefit from the „grandfather-principle“ in serving the most attractive routes. Recently several proposals to change the allocation procedure have been made by politicians and academics, which are especially based on auction mechanisms. The contribution in hand intends to confine the benefits of auctions and refers to the fundamental problem of different (financial) initial endowments between established carriers and newcomers. A (pragmatic) slot allocation method is presented that allows for a stochastic element in addition to the price factor.

³⁹⁾ Die Flughafenfinanzierung sollte von der Slotallokation getrennt werden und über geeignet differenzierte Start- und Landegeühren erfolgen. Auch in der gegenwärtigen Situation ist das Start- und Landerecht selbst kostenlos, trägt mithin zur Finanzierung der Flugplatzinfrastruktur nicht bei.

Der Logistikeffekt in seinen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen und Unternehmen

VON HARALD HARTMANN, MANNHEIM

1. Ursache und Wirkung des Logistikeffektes

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung des Wettbewerbs, der Verkürzung von Produktlebenszyklen und der Abnahme der Innovationshöhen gewinnen Strategien zur Verbesserung der Kostenposition in den Unternehmen immer mehr an Bedeutung. Neben Maßnahmen zur Erhöhung der Produktivität und Flexibilität ist damit vor allem die räumliche Rekonfiguration der industriellen Wertschöpfungsprozesse angesprochen, um standortbezogene Kosten zu minimieren. Prozeß- und Produktinnovationen allein sind nicht mehr ausreichend, um eine wettbewerbsfähige bzw. wettbewerbslich überlegene Marktposition zu erreichen. Vielmehr zielen die verfolgten Strategien auf eine Reduzierung der Fertigungstiefe mit entsprechender Erhöhung der Fremdbezugsanteile, den Aufbau grenzüberschreitender Produktionsverbundsysteme und die Ausnutzung globaler Beschaffungsoptionen. Die auf einzelne Standorte bezogene, vertikal integrierte Wertschöpfung der Unternehmen wird zu räumlich ausdifferenzierten Wertschöpfungsnetzwerken entwickelt. Der internationale Wettbewerb wird immer mehr zu einem Standortwettbewerb.¹⁾

Die Veränderung in der räumlichen Struktur der unternehmerischen Wertschöpfung erhöht die Komplexität der Austauschbeziehungen. Dies um so mehr, als die Durchsetzung dieser Strategien i. d. R. mit bestandsarmen Versorgungskonzepten (Just-in-time) gepaart ist, die zeitlichen Restriktionen unterliegen. Einzelne Produktionsstufen werden unter Ausnutzung komparativer Kostenvorteile (z. B. bzgl. Lohn-, Energie- und Umweltkosten) an optimale Standorte verlagert (Standortarbitrage).²⁾ Als Folge dessen müssen industrielle Güter im Verlauf ihres Erstellungsprozesses auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfung wieder aufgegriffen und transportiert werden. Eine Vielzahl zusätzlicher Transportbeziehungen wird induziert. Dies sind die wesentlichen Aspekte des Logistikeffektes.³⁾ Die Veränderung

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Kfm. Harald Hartmann
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Logistik,
insb. Verkehrsbetriebslehre
Universität Mannheim
L 5,5
68131 Mannheim

1) Vgl. Härtel, 1990, S. 115; Ihde, 1995, S. 52-54.

2) Eine maximale Standortarbitrage entsteht, wenn jede Produktionsstufe an ihrem optimalen Standort angesiedelt wird; vgl. Ihde, 1992, S. 172-174.

3) Vgl. Ihde, 1991, S. 124; Baum/Pesch/Weingarten differenzieren zwischen einem Intensivierungs- und einem Entfernungseffekt. Beide sind Teileffekte des sog. Raumstruktureffektes; vgl. Baum/Pesch/Weingarten, 1994, S. 2.