

Entbündelter Zugang zu Flughäfen: Zur Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste auf europäischen Flughäfen

VON MARTIN KUNZ, FREIBURG

1. Einleitung

Als Bodenverkehrsdienste werden alle Leistungen bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Abfertigung von Flugzeugen, Passagieren, Gepäck und Fracht auf Flughäfen erbracht werden¹. Dabei wird gewöhnlich zwischen der landseitigen Terminalabfertigung (Passagier- und Gepäck-Check in, Lounges etc.) und der luftseitigen Abfertigung auf dem Vorfeld (Beförderung, Sortierung, Be- und Entladung von Passagieren, Gepäck und Fracht; Versorgung, Wartung und Reinigung der Flugzeuge; Schleppen und Push Back der Flugzeuge etc.) unterschieden.

Nachdem sich zahlreiche Fluggesellschaften bei der Europäischen Kommission seit 1993 immer wieder über die Abfertigungsgebühren, -qualität und diskriminierende Vorfeldbehandlung auf europäischen Flughäfen, insbesondere in Italien, Spanien, Deutschland und Griechenland, beschwert hatten², wurden die Brüsseler Wettbewerbshüter aktiv: Mit dem Erlass der EU-Richtlinie 96/67/EC³ hat der Rat der Verkehrsminister der EU-Mitgliedstaaten die Grundlage für die Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste auf allen

Anschrift des Verfassers:

Martin Kunz
Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik
Universität Freiburg
Platz der Alten Synagoge
79085 Freiburg
kunzm@vwl.uni-freiburg.de

Der Verfasser dankt den KollegInnen am Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg (insbesondere Prof. Dr. G. Knieps, Dr. G. Brunekreeft, Dr. H.-J. Weiß u. A. Berndt), Dr. H.-M. Niemeier und J. Nimz von der Wirtschaftsbehörde Hamburg sowie dem Mitarbeiter der CAA Economics Regulation Group (Civil Aviation Authority, London) für wertvolle Kritik und Anregungen.

¹ Eine ausführliche Definition von Bodenabfertigungsdiensten gibt Art. 2 Nr. 1 der Verordnung (EWG) Nr. 82/91, die jedoch nicht mehr in Kraft ist. Die EU-Richtlinie 96/67/EC (vgl. Fn 3) listet dagegen in ihrem Anhang diejenigen Dienste einzeln auf, die durch sie erfasst werden, vgl. auch Kirchner (1999), S. 94 und Soames (1997).

² Vgl. z.B. Braghini (1995), Temple Lang (1995), Soames (1997), OECD (1998) und die Dokumente IP/93/684 (Öffnung des Marktes für Flugbenzin auf dem Flughafen Mailand-Malpensa), IP/93/1135 sowie IP/93/714 (Konsultationen der Europäischen Kommission über Abfertigungsmonopole) und IP/97/876 (Bodenabfertigungsdienste Flughafen Athen).

³ Richtlinie 96/67/EG des Rates vom 15. Oktober 1996 über den Zugang zum Markt der Bodenabfertigungsdienste auf den Flughäfen der Gemeinschaft; in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 272/36 vom 25.10.1996, S. 36ff.

größeren Flughäfen der Union geschaffen und sich damit gegen den teilweise erbitterten Widerstand vieler Flughäfen und Mitgliedsstaaten⁴ durchgesetzt. Die wesentlichen Bestimmungen der Richtlinie sind:

- Ein Flughafen ist zur rechnerisch getrennten Buchführung seiner Infrastruktur und seiner Bodenverkehrsdienste verpflichtet (Artikel 4).
- Unabhängige Drittanbieter erhalten freien Marktzugang im Bereich der Bodenabfertigungsdienste. Die Mitgliedstaaten der EU können jedoch die Anzahl der zugelassenen Anbieter für Vorfeld- und Betankungsdienste sowie die Gepäck-, Fracht- und Postabfertigung auf nicht weniger als zwei Unternehmen je Bodendienst begrenzen (Artikel 6).
- Fluggesellschaften wird die freie Ausübung der Selbstabfertigung zugesichert. Auch hier ist die Begrenzung der Anbieterzahl auf mindestens zwei Unternehmen möglich (Artikel 7).
- Dem Flughafen selbst kann der Betrieb sogenannter *zentraler Infrastruktureinrichtungen* vorbehalten werden. Zusätzlich können die Mitgliedstaaten vorschreiben, dass die Dienstleister und Selbstabfertiger diese Einrichtungen nutzen müssen (Artikel 8).
- Die Ausübung der Drittabfertigung kann auf einen einzigen Anbieter beschränkt werden; die Selbstabfertigung kann ganz untersagt oder auf einen einzigen Nutzer beschränkt werden. Eine solche Freistellung von der Richtlinie durch die Mitgliedstaaten muss durch Platz- oder Kapazitätsgründe begründet sein und zeitlich befristet von der EU-Kommission genehmigt werden (Artikel 9).
- Wird die Zahl der Dienstleister nach den Artikeln 6 oder 9 begrenzt, so müssen die Anbieter nach einem nichtdiskriminierenden Verfahren ausgewählt werden. Die Flughafengesellschaft selbst hat sich diesem Auswahlverfahren jedoch nicht zu unterziehen (Artikel 11).

Die Richtlinie wurde nachfolgend von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt, so zum Beispiel in Deutschland 1997 durch die Bodenabfertigungsdienst-Verordnung (BADV)⁵ und in Großbritannien durch die Airports (Groundhandling) Regulations 1997⁶. Die Europäische Kommission hat im Jahre 1998 die vom Bundesverkehrsministerium beantragte Freistellung der Flughafen Frankfurt AG (FAG) von der Richtlinie in wesentlichen Teilen zurückgewiesen⁷ und in einem Verfahren nach Artikel 86 EWG-Vertrag entschieden,

⁴ Vgl. z.B. Soames (1997) und für Deutschland ADV (1993), S. 11-3; Wilmer, Cutler & Pickering (1994) und Piper (1994).

⁵ 'Verordnung über die Bodenabfertigungsdienste auf Flugplätzen' und zur Änderung weiterer luftrechtlicher Vorschriften vom 10. Dezember 1997 (BGBl. 1997 I, 2885), abgedruckt in ZLW 47, Jg. 2/1998: 192-206.

⁶ 'The Airports (Groundhandling) Regulations 1997' (S.I. 1997/2389, <http://www.hmso.gov.uk/si/si1997/97238901.htm>) (und Amendment 1998, S.I. 1998/2918), London: Secretary of State for Transport.

⁷ Entscheidung der Kommission vom 14. Januar 1998 über die Anwendung von Artikel 9 der Richtlinie 96/67/EG des Rates auf den Frankfurter Flughafen (98/387/EG); ABl. EG Nr. L 173 vom 18.6.1998: 32 ff.

dass die FAG ihre marktbeherrschende Stellung missbraucht hat, weil sie sich den Markt für die Erbringung von Vorfeldabfertigungsleistungen selbst vorbehält.⁸ Im Falle der Flughäfen Berlin-Tegel, Düsseldorf und Hamburg wurden beantragte zeitlich befristete Freistellungen jeweils in abgeänderter Form genehmigt⁹, in weiteren Fällen (z.B. Stuttgart) abgelehnt. In anderen europäischen Staaten gab es vergleichbare Probleme¹⁰, zudem wurde Aéroports de Paris 1998 in einem europäischen Verfahren nach Art. 86 EWG zur diskriminierungsfreien Ausgestaltung seiner Konzessionstarife gegenüber Bodenverkehrsdienstleistern verpflichtet.¹¹ Die britische *Civil Aviation Authority* hat die Beschränkung der Zahl selbstständiger Abfertiger auf dem Flughafen London-Heathrow im Dezember 1998 abgelehnt¹². Einem von Airlines und Bodenabfertigern unterstützten Antrag des Flughafens London-Gatwick auf Beschränkung der Vorfeld-Busdienstleister auf zwei Unternehmen wurde dagegen im Juli 1999 stattgegeben¹³.

Ziel der europäischen Richtlinie ist es, nach Art. 59 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft die Beschränkungen des freien Dienstleistungsverkehrs auch auf Flughäfen aufzuheben und dadurch Kostensenkungen und Qualitätsanstiege der angebotenen Dienste zu initiieren. Entscheidend ist hierbei, dass die Märkte für Netzinfrastrukturen und derjenige für die Dienste auf diesen Infrastrukturen nicht mehr als ein Gesamtmarkt, sondern getrennt voneinander betrachtet werden¹⁴. Grundsätzlich wäre der aktive und potentielle Wettbewerb zwischen Fluggesellschaften auch dann funktionsfähig, wenn ein Flughafen als Monopolanbieter in symmetrischer Weise Bodenverkehrsdienste anböte¹⁵. Deren Marktöffnung ist damit nur insofern eine notwendige Bedingung für die Funktionsfähigkeit des liberalisierten europäischen Luftverkehrsmarktes, als dass im Bezug auf Bodenverkehrsdienste noch bestehende Diskriminierungspotentiale zwischen Fluggesellschaften

⁸ Entscheidung der Kommission vom 14. Januar 1998 in einem Verfahren nach Artikel 86 EG-Vertrag B IV/34.801 FAG (98/190/EG); ABJ. EG Nr. L 72 vom 11.3.1998: 30 ff.

⁹ Entscheidung der Kommission vom 14. Januar 1998 über die Anwendung von Artikel 9 der Richtlinie 96/67/EG des Rates auf den Flughafen Düsseldorf (98/388/EG); ABJ. EG Nr. L 173 vom 18.6.1998: 45 ff und Pressemitteilung der Flughafen Hamburg GmbH vom 24.11.98: Brüsseler Ausnahmegenehmigung für Flughafen Hamburg.

¹⁰ Vgl. die unterschiedlichen Ausführungen in OECD (1998), insbesondere S. 168-171 und Braghini (1995).

¹¹ Decision de la Commission du relative à une procédure d'application de l'article 86 du traité CE (IV/35.613 B Alpha Flight Services/Aéroports de Paris); Entscheidung C(1998) 1417 final (98/513/EC) vom 11. Juni 1998, Brüssel.

¹² Decision on applications to limit the number of suppliers of airside ground handling services; Decision GH2/98 (Heathrow); London: Civil Aviation Authority 1998 (<http://www.caaerg2.org.uk/airportpol/finaldecision.html>).

¹³ Decision on application to limit the number of suppliers of airside ground handling services; (Gatwick); London: Civil Aviation Authority 1999 (<http://www.caaerg2.org.uk/airportpol/decisiongh199.htm>).

¹⁴ Vgl. hierzu grundsätzlich z.B. Basedow (1997).

¹⁵ Vgl. zum Zusammenhang der Bodenverkehrsdienste und des Wettbewerbes zwischen Fluggesellschaften z.B. Weimann (1998), S. 182-93.

eliminiert werden¹⁶. In diesem Beitrag wird der disaggregierte Ansatz zur Analyse von Wettbewerbspotentialen in Luftverkehrssystemen¹⁷ erweitert, indem der traditionell aggregiert betrachtete Flughafen in die eigentliche Infrastruktur und die auf dieser angebotenen Bodenverkehrsdienste unterteilt wird. Primäres Ziel ist es folglich, die Richtlinie und ihre nationale Umsetzung daraufhin zu überprüfen, ob sie geeignet ist, den Markt für Bodenabfertigungsdienste in symmetrischer Weise zu öffnen und die Wettbewerbspotentiale auf Flughäfen umfassend auszuschöpfen. Hierbei wird auch die oben erwähnte Verpflichtung zur Nutzung der zentralen Infrastruktureinrichtungen diskutiert. So wollte zum Beispiel der amerikanische Carrier Delta Airlines, als er noch auf dem Frankfurter Flughafen selbstabfertigte, auf die Inanspruchnahme der zentralen Gepäckbeförderungsanlage verzichten und statt dessen das Gepäck auf dem Vorfeld dezentral zwischen den Flugzeugen transportieren. Diese nachfragegerechte Entbündelung wurde der Fluggesellschaft von der deutschen Flughafenaufsichtsbehörde verweigert. Daher ist unter anderem zu prüfen, ob und wie sich eine solche Verweigerung rechtfertigen lässt.

2. Ökonomische Charakterisierung des relevanten Marktes

Während die meisten europäischen Flughäfen bei der landseitigen (Passagier-) Abfertigung schon vor dem Erlass der Richtlinie die Selbst- und Drittabfertigung genehmigten, wurden die luftseitigen Vorfelddienste in anderen europäischen Ländern teilweise durch Airlines (zumeist den "Homecarrier"), in Deutschland aber zumeist durch die Flughafengesellschaft als vertikal integriertes Unternehmen erbracht. Zusätzlich zu den Bodenverkehrsdiensten nehmen Airlines komplementäre Leistungen eines Flughafens in Anspruch, die separat durch Lande- und Passagiergebühren abgegolten werden. Diese werden jedoch im folgenden vernachlässigt.

Die Flughafeninfrastruktur stellt komplementär zu anderen Vorleistungen (Gerätschaften, Personal etc.) auch Input für die Bodenverkehrsdienstleister dar, die wiederum einen Input-Service für die Fluggesellschaften erbringen. Durch die Marktöffnung können nunmehr grundsätzlich Fluggesellschaften diese Dienste beliebig in Eigenregie (Selbstabfertigung) und für andere, auch konkurrierende Fluggesellschaften (wie z.B. Lufthansa mit ihrer Globe Ground GmbH) erbringen. Unabhängige spezialisierte Drittabfertiger (wie z.B. Servisair oder Ogden) sind weder mit dem Flughafen noch mit den Fluggesellschaften (vertikal) integriert. Auch Flughäfen vermarkten ihr Know-How als Drittabfertiger auf anderen Flughäfen, so zum Beispiel die Flughafen Frankfurt AG auf sechs spanischen Flughäfen und in Athen. Die folgende Tabelle stellt die Marktstruktur im Bereich der Bodenverkehrsdienste an ausgewählten Flughäfen dar:

¹⁶ So war vor der Marktöffnung die Abfertigung z.B. in Spanien und Griechenland den nationalen Luftverkehrsgesellschaften Iberia und Olympic vorbehalten, welche damit offensichtliche Diskriminierungspotentiale gegenüber konkurrierenden Airlines besaßen.

¹⁷ Vgl. z.B. Knieps (1996a), S. 67-78.

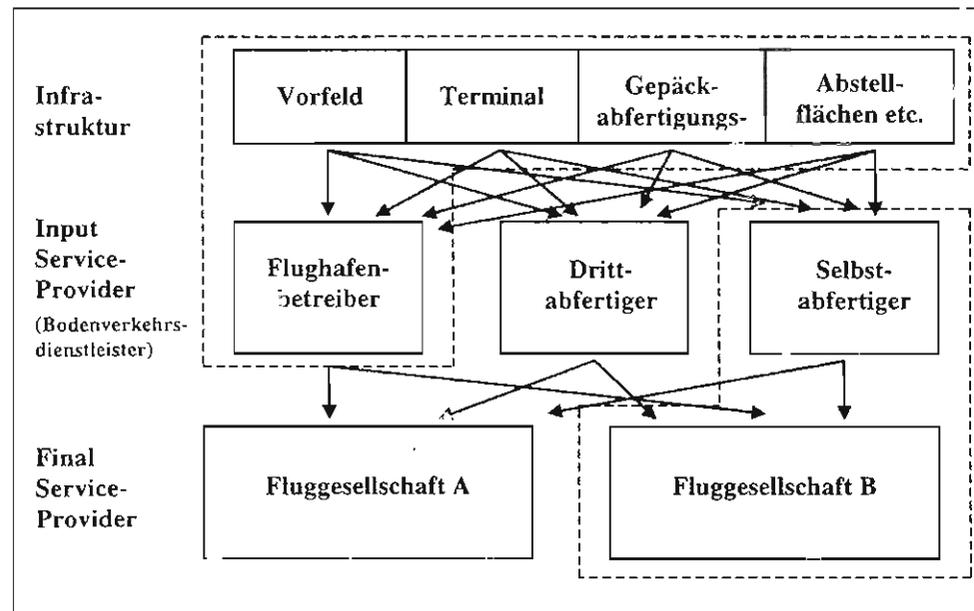
Tabelle 1: Struktur des Marktes für Bodenverkehrsdienste auf ausgewählten europ. Flughäfen

Flughafen	Anzahl Unternehmen	Namen der Unternehmen
Amsterdam	4 + 1	Aero Groundservices, Cargo Service Center, KLM, Ogden Aviation, Martinair
Dublin	2 +	Aer Lingus, Servisair (einige Airlines zusätzlich airside)
London-Gatwick	4 (ramp) 2 (coaching)	British Airways, British Midland, GHI, Servisair British Airways, Capital Coaches
London-Heathrow	8 (baggage/ramp)	Aer Lingus, Air France, Air Canada, American Airlines, British Airways, British Midland, KLM, United Airlines (+ viele zusätzlich landside)
Madrid	4	Iberia, In Europa Handling, Eurohandling, Iberhandling
München	2 +	Avia Partner, Flughafen München, (11 Airlines landside)
Wien	1	Vienna Airport plc (ramp handling), Austrian Airlines + Lauda Air (Passagiere)

Quelle: zusammengestellt nach TRL (1999), Tabelle 25 sowie den Dokumenten in den Fussnoten 12 u. 13.

Schematisch lassen sich damit die relevanten horizontalen/vertikalen Wettbewerbs- und Input-Output-Relationen im Bereich der Bodenverkehrsdienste wie folgt darstellen:

Abbildung 1: Schematische Darstellung der horizontalen und vertikalen Markttransaktionen



Hinsichtlich ihrer ökonomisch relevanten Eigenschaften unterscheidet sich die Flughafeninfrastruktur von den Bodenverkehrsdiensten beträchtlich: Flughafeninfrastrukturen sind zum überwiegenden Teil durch Größenvorteile gekennzeichnet¹⁸, zudem sind die Investitionskosten versunken. Da der Wettbewerb mit anderen Flughäfen oder Verkehrsträgern das Marktverhalten zumeist nicht ausreichend diszipliniert, sind den Flughafenbetreibern Spielräume für einen Missbrauch ihrer marktbeherrschenden Stellung gegeben.¹⁹ Dagegen sind zur Erbringung der land- und luftseitigen Bodenverkehrsdienstleistungen zwar teilweise ebenfalls hohe Investitionen erforderlich, das eingesetzte Kapital steht jedoch grundsätzlich für alternative Verwendungen zur Verfügung. So kann zum Beispiel ein Anbieter von Abfertigungsleistungen seine Gerätschaft von einem Flughafen auf einen anderen verlagern oder auf dem Sekundärmarkt verkaufen. Aktiver und - sollte ein natürliches Monopol für diese Dienstleistungen bestehen - auch potentieller Wettbewerb sind damit grundsätzlich funktionsfähig, der Markt ist angreifbar. Voraussetzung hierfür ist jedoch der symmetrische Zugang aller Bodenverkehrsdienstleister zur Flughafeninfrastruktur.

Bevor im folgenden auf die spezielle Ausgestaltung der Bodenverkehrsdienstverordnung eingegangen wird, erscheint es sinnvoll, in einem relativ abstrakten ökonomischen Rahmen die grundsätzlichen Wettbewerbsprobleme und Anreize zu diskutieren.

3. Diskriminierungsanreize des Flughafens und die Notwendigkeit einer getrennten Buchführung

3.1. Diskriminierungsanreize eines unregulierten Flughafens

Die EU-Richtlinie zur Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste geht offensichtlich davon aus, dass der Flughafenbetreiber grundsätzlich Anreize hat, keine konkurrierenden Abfertigungsunternehmen auf dem Vorfeld zuzulassen bzw. diese zu diskriminieren. Dies setzt voraus, dass es sich bei dem Flughafen um ein marktmächtiges Unternehmen handelt, das ausschließlich in seinen Infrastrukturentgelten wirkungsvoll reguliert ist.

Um dies zu verdeutlichen, soll in einem ersten gedanklichen Schritt einmal angenommen werden, dass der intra- oder intermodale Wettbewerb mit anderen Flughäfen und Verkehrsträgern die Marktmacht und damit den Preissetzungsspielraum eines Flughafens vollständig beschränken. Da die Passagiere auf andere Verkehrsträger und Flughäfen ausweichen können und damit die Airlines keine Leistungen und Dienste mehr auf dem entsprechenden

¹⁸ Bei den Terminals selbst sind auf großen Flughäfen die Größenvorteile jedoch teilweise ausgeschöpft. Ein Indiz dafür ist der Bau und Betrieb von mehreren alternativen Terminals durch unabhängige Betreiber (z.B. Fluggesellschaften), wie er vor allem in den USA und in Australien zu beobachten ist. Zur Frage der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs zwischen verschiedenen Terminals vgl. z.B. Kunz (1999), S. 15-6.

¹⁹ Vgl. eingehend Kunz (1999).

Flughafen nachfragen, wenn die Gebühren²⁰ das Wettbewerbsniveau überschreiten, wird auch in einer solchen Situation der Flughafen nicht in der Lage sein, durch Beschränkung des Wettbewerbs auf dem Vorfeld Monopolgewinne zu erzielen.²¹

Ein einfaches Beispiel soll dieses Argument illustrieren. Es gebe Z die maximale Zahlungsbereitschaft einer Airline für die Bodenabfertigung an, A die einheitliche Infrastrukturzugangsgeld für Dritt- und Selbstabfertiger und c_i die *Infrastrukturkosten* einer Bodenabfertigung für den Flughafen. c_F seien die Kosten für eine Bodenabfertigung des Flughafenbetreibers an; c_W diejenigen eines Vorfeldwettbewerbers.

Steht ein Flughafen im Wettbewerb und fertigt auf seinem Vorfeld ausschließlich selbst ab, so ist nun offensichtlich gerade $Z = c_i + c_F$, der Flughafen erzielt folglich keine ökonomischen Gewinne. Weist ein Konkurrent die gleichen Kosten für die Bodenabfertigung auf ($c_F = c_W$), so ist der Flughafen indifferent, ob er selbst oder der Wettbewerber Bodenabfertigungsdienstleistungen erbringt. Im letzteren Fall kann der Flughafen die Infrastrukturzugangsgeld A nicht über c_i anheben, da dann $A + c_W > Z$ und die Fluggesellschaft somit den Flughafen nicht mehr anfliegen würde. Die Bodenabfertigungsdienste werden damit von demjenigen Unternehmen erbracht, welches effizienter ist. Bestehen zum Beispiel auf der Seite des Flughafens vertikale Verbundvorteile zwischen Infrastruktur und Bodenverkehrsdiensten, so liegen die Zusatzkosten des Flughafens für eine Bodenabfertigung unter denjenigen des Wettbewerbers ($c_i < c_W$). Daher werden dann die Dienste ausschließlich vom Flughafen erbracht werden. Kann dagegen der Wettbewerber zu geringeren Kosten abfertigen ($c_F > c_W$), so wird nur dieser auf dem Vorfeld tätig sein.²² Das Ergebnis ist folglich effizient: wettbewerbspolitischer Handlungsbedarf ergibt sich unabhängig von der Marktstruktur im Bereich der Bodenverkehrsdienste offensichtlich nicht, da sich auch über eine Alleinstellung bei den Bodenverkehrsdiensten keine Marktmacht erzielen lässt.

Was ändert sich nun an dieser Schlussfolgerung, wenn angenommen wird, dass der Flughafen nicht vollständig durch inter- oder intramodalen Wettbewerb diszipliniert wird und er folglich Marktmacht besitzt? Aus der mikroökonomischen Theorie lässt sich auch hier wiederum ableiten, dass ein gewinnmaximierender²³ unregulierter monopolistischer Flughafen

²⁰ Im eigentlichen Sinne die Gesamtgebühren einer Flugoperation, d.h. die Summe der eigentlichen Flughafengebühren und die Kosten für Bodenverkehrsdienste. Dies ist der Einfachheit wegen vernachlässigt, ändert jedoch nichts am Ergebnis.

²¹ In der Regel wird der Wettbewerb z.B. zwischen Bahn und Flugzeug bzw. der Wettbewerb zwischen zwei Flughäfen jedoch sogenannte Differentialrenten zulassen, so dass die vollkommene inter- oder intramodale Konkurrenz als Grenzfall betrachtet werden muss.

²² Hat der Flughafen die Information über das Ausmaß des Kostenvorteils des Wettbewerbers, so kann er sich gegebenenfalls die Kostendifferenz aneignen, indem er die Zugangsgeldern auf $A = Z - c_W$ anhebt.

²³ Angesichts der Eigentümerstruktur und der weitgehenden Identität von öffentlichen Eigentümern und Aufsichtsbehörden ist es fraglich, ob die deutschen Flughäfen derzeit tatsächlich den Gewinn maximieren. Da als Folge der Anteile von Bund, Ländern und Gemeinden die Kontrolle durch den Kapitalmarkt weitestgehend entfiel, war zumindest in der Vergangenheit eher eine Umsatz- und Personalmaximierung zu beobachten.

grundsätzlich nur unter sehr spezifischen Bedingungen Anreize hat, Wettbewerber auf dem Vorfeld auszuschließen²⁴. Dies lässt sich wiederum anhand des einfachen Modellrahmens aufzeigen:

Bei freiem Marktzutritt auf der Ebene der Bodenverkehrsdienste ist die Gebühr, die der Flughafen für eine Bodenabfertigung erheben kann, durch aktiven oder potentiellen Wettbewerb offensichtlich auf $A + c_W$ beschränkt. Wenn der Flughafen selbst als Bodenabfertiger tätig wird, ist sein maximaler Gewinn damit $\Pi_1 = A + c_W - c_i - c_F$. Überlässt er dagegen dem oder den Wettbewerber(n) die Abfertigung, so ist sein Gewinn $\Pi_2 = A - c_i$. Haben alle Unternehmen die gleichen Grenzkosten ($c_W = c_F$), ergibt sich unmittelbar wie im Fall ohne Marktmacht wiederum $\Pi_1 = \Pi_2$.

Folglich lassen sich Monopolrenten vom Flughafen vollständig über die Zugangsgeldern zu seiner Infrastruktur A abschöpfen. Ein Zahlenbeispiel soll dies verdeutlichen: Beim Flughafen selbst fallen *Infrastrukturnutzungskosten* einer Bodenabfertigung von $c_i = 200$ an. Zusätzlich kann der Flughafen wie auch sein Wettbewerber *Bodenabfertigungsdienste* zu Grenzkosten von $c_F = c_W = 600$ anbieten. Eine Fluggesellschaft hat nun eine maximale Zahlungsbereitschaft für Bodenverkehrsdienste von $Z_1 = 1000$. Der Gewinn des Flughafens bei eigener Abfertigung liegt damit bei $\Pi_1 = 1000 - 200 - 600 = 200$. Wenn er dem konkurrierenden Dienstleister die Abfertigung überlässt und dessen Infrastrukturzugangsgeldern auf 400 festlegt, beträgt sein Gewinn ebenfalls $\Pi_2 = 400 - 200 = 200$. Der Flughafen ist also wiederum indifferent, ob er selbst auf dem Vorfeld tätig ist oder dieses anderen Unternehmen überlässt. Die Monopolisierung des komplementären Marktes für Bodenverkehrsdienste erbringt keine zusätzlichen Gewinne²⁵. Ist ein Vorfeldwettbewerber kostengünstiger (z.B. $c_W = 500 < c_i = 600$), wird der Flughafen ihm die Vorfelddienste überlassen und die Zugangsgeldern auf 500 erhöhen.²⁶ Der Vorfeldwettbewerber macht keinen Gewinn, der Flughafen jedoch mit $500 - 200 = 300$ einen höheren Gewinn; er wird sich daher von den Vorfelddiensten zurückziehen.

Dieses zentrale Resultat – die Indifferenz zwischen *make or buy* bei Kostengleichheit – ist ein zentrales Ergebnis der in Bezug auf Zugangsfragen viel diskutierten sogenannten *Effi-*

Hieraus mag sich auch die in § 8 der BADV festgeschriebene Möglichkeit erklären, dass ein Wettbewerber verpflichtet werden kann, anteilig seiner Leistungen Arbeitnehmer vom Flughafenbetreiber zu übernehmen.

²⁴ Vgl. z.B. Posner (1976), S. 171-80; Baumol/Ordover (1994), S. 12-14 und Blair/Kaserman (1983), S. 28 ff.

²⁵ Auch ein Flughafen mit Marktmacht, der nicht zur Öffnung seines Vorfeldes verpflichtet ist, versucht, eine sogenannte *'doppelte Marginalisierung'* zu vermeiden: Spielt der Flughafen seine Marktmacht bereits über die Höhe der Infrastrukturentgelte aus, so würde eine abermalige Monopolpreisbildung im nachgelagerten Markt der Bodenverkehrsdienste (durch ihn selbst oder einen Wettbewerber) seinen Gesamtgewinn schmälern, vgl. z.B. Blair/Kaserman (1983).

²⁶ Dies setzt voraus, dass der Flughafen die Information hat, dass der Wettbewerber kostengünstiger anbieten kann. In der Regel wird es bei unvollständiger Information über die Kostenfunktion des Wettbewerbers zu einer Aufteilung der Effizienzgewinne zwischen Flughafen und Vorfeldwettbewerber kommen.

cient *Component Pricing Rule*²⁷. Wie die beiden Beispiele zeigen, gilt das Resultat grundsätzlich unabhängig davon, ob der Flughafen Marktmacht besitzt oder nicht. Im Fall eines unregulierten Monopolflughafens muss dennoch beachtet werden, dass zwar nur produktiv effiziente Diensteanbieter auf dem Vorfeld tätig sind. Das Gesamtergebnis ist jedoch nicht allokativ effizient, da in den Infrastrukturzugangsgebühren A , die der Flughafen für den Marktzugang Dritter fordert, Opportunitätskosten in Form von entgangenen Gewinnen enthalten sind, und er daher Überschussgewinne macht.

In einem besonderen Fall verspricht die zusätzliche Monopolisierung des Vorfelds einem Flughafenbetreiber jedoch zusätzliche Gewinne – nämlich genau dann, wenn sie eine bessere Preisdifferenzierung der Abfertigungsgebühren gegenüber der Endnachfrage (den Fluggesellschaften) ermöglicht²⁸. Eine einheitliche monopolistische Infrastrukturzugangsgebühr A versetzt nämlich einen Flughafen nicht in die Lage, die gesamte Konsumentenrente abzuschöpfen. Im Falle wettbewerblich organisierter Bodenverkehrsdienste wird sich für diese trotz unterschiedlicher Zahlungsbereitschaften ein einheitlicher Tarif durchsetzen, da sonst Arbitrage zwischen den Leistungen stattfinden könnte. Wenn der Flughafen dagegen selbst alle Bodenabfertigungsdienste erbrächte, könnte er deren Gebühren entsprechend dem unterschiedlichen Wert der Flüge und damit der Zahlungsbereitschaft der Fluggesellschaften differenzieren (sog. *value-of-service pricing*) und seinen Gewinn erhöhen. Haben zum Beispiel wiederum alle Bodenabfertiger Grenzkosten von 600, eine zweite Fluggesellschaft jedoch eine Zahlungsbereitschaft für Bodenabfertigungsdienste von $Z_2 = 1200$, so könnte der Flughafen als alleiniger Abfertiger unterschiedliche Gebühren für seine Dienste (1000 bzw. 1200) verlangen und einen Gewinn von $\Pi = 1000 + 1200 - 2 * 600 - 2 * 200 = 600$ erzielen. Besteht jedoch Wettbewerb auf dem Vorfeld, so werden aufgrund der Arbitragemöglichkeit alle Fluggesellschaften nur 1000 bezahlen; der Gewinn des Flughafens läge dann bei 400. Somit stellt sich der Flughafen hier bei einem Bodenabfertigungsmonopol besser.

Die wohlfahrtsökonomische Beurteilung einer solchen Preisdifferenzierung hängt entscheidend davon ab, wie gut der Flughafen die unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften der Fluggesellschaften einschätzen kann.²⁹ Je besser dies gelingt, um so eher wird eine im Ver-

²⁷ Vgl. z.B. Baumol/Ordover (1994), S. 14-5; Armstrong/Doyle (1995), S. 20-1; Brunekreeft (1996), S. 24ff. oder Baumol u.a. (1996).

²⁸ Dieses Argument wird z.B. sehr anschaulich in Fremdling/Knieps (1993), S. 150-2 vorgestellt.

²⁹ Bei deren genauer Kenntnis kann er durch perfekte Preisdifferenzierung die gesamte Konsumentenrente abschöpfen, das Ergebnis entspricht jedoch dem Wettbewerbsoutput und ist daher effizient. In der Regel kennt der Flughafen zwar nicht die Zahlungsbereitschaft der Endnachfrage (also der Flugpassagiere). Er kann jedoch den Wert eines gesamten Fluges (und damit die Zahlungsbereitschaft der Fluggesellschaft) relativ gut anhand der Flugdestination und des Flugzeugtyps einschätzen, so dass es ihm gelingen dürfte, die Abfertigungstarife im Zuge einer Preisdifferenzierung dritten Grades in Klassen einzuteilen. Ob dies im Vergleich zum einfachen Monopolpreis zu einer wohlfahrtsökonomischen Verbesserung (zu einer Erhöhung des Outputs) führt, ist abhängig von den spezifischen Verläufen der Kosten- und Nachfragefunktionen (vgl. z.B. Carlton/Perloff (1994), S. 431-51).

gleich zum undifferenzierten Monopolpreis höhere Outputmenge und folglich eine Wohlfahrtsverbesserung erzielt. Als wettbewerbspolitische Konsequenz empfiehlt es sich daher, im Zuge eines Eingriffs die Marktmacht an sich zu disziplinieren.

3.2. Diskriminierungsanreize eines regulierten Flughafens

Die unerwünschten Anreize des Flughafens, die Ebene der Bodenverkehrsdienste nicht für den Wettbewerb zu öffnen, entstammen damit jedoch oftmals gerade der Regulierung der Zugangsentgelte für seine Infrastruktur. Wenn die Bodenverkehrsdienste dabei nicht preisreguliert sind, eröffnet nur die Schließung dieses Marktes oder die Diskriminierung des Vorfeldwettbewerbs dem Flughafen die Möglichkeit, seine marktbeherrschende Stellung durch die Gebührenhöhe seiner eigenen Bodenabfertigungsdienste auszuspielen.

Zu beachten ist jedoch, dass das Indifferenz-Ergebnis in der obigen Form *unabhängig* von der Höhe der Zugangsgebühren A gilt, also sowohl bei inter- oder intermodalem Wettbewerb, bei perfekter Regulierung des Flughafens ($A = c_1$) wie auch bei monopolistischen Zugangsgebühren ($A_{\text{mon}} > c_1$). Diskriminierungsanreize sind daher offenbar in diesem einfachen Modellrahmen (mit einer einheitlichen Zugangsgebühr A) *nicht* abzuleiten: Der Flughafen wird in jedem Fall nur dann alleiniger Anbieter auf dem Vorfeld sein, wenn er (z.B. aufgrund von bestehenden vertikalen Verbundvorteilen) die Dienste kostengünstiger anbieten kann. Welche Diskriminierungsanreize und -möglichkeiten bestehen also für den Flughafen?

- Ein im monopolistischen Engpass (also dem marktmächtigen Bereich der Infrastruktur) preisregulierter Flughafenbetreiber wird zum einen versuchen, *nichtpreislich* (z.B. über die asymmetrische Allokation von Vorfeldstellflächen) zu diskriminieren, um damit c_w zu erhöhen oder eigene Abfertigungsgebühren verlangen zu können, die größer als $A + c_w$ sind.
- Zum zweiten wird der Flughafen je nach Regulierungsdesign bestrebt sein, Erträge aus den Infrastrukturgebühren A den unregulierten Bodenverkehrsdiensten zuzurechnen, um - z.B. bei einer *rate of return*- oder *price cap*-Regulierung³⁰ - höhere Gebühren für die Benutzung seiner Infrastruktur genehmigt zu bekommen. Der umgekehrte Fall der Zurechnung von Kosten seiner Dienste zum Infrastrukturbereich hat unmittelbar den gleichen Effekt, wenngleich bei einer *price cap*-Regulierung im ursprünglichen Sinn die aktuellen Kosten eines Flughafens kein Parameter sind, welche die Höhe des zulässigen Gebührenniveaus beeinflussen sollten.

³⁰ Bei der *rate of return*-Regulierung genehmigt die Aufsichtsbehörde Infrastrukturzugangsgebühren, welche eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals ermöglichen. Liegt der Zinssatz über dem risikoäquivalenten Marktzins, so hat das regulierte Unternehmen ggf. Anreize, zu viel Kapital einzusetzen (Averch-Johnson-Effekt). Deshalb wurde in Großbritannien in den 80er Jahren die sogenannte *price cap*-Regulierung entwickelt, die das zulässige gewichtete Gebührenniveau ex ante mit einem Parameter $RPI-X$ fortschreibt. Dabei ist RPI der Konsumentenpreisindex und X eine festgesetzte Zahl für den Produktivitätsfortschritt, zu den Regulierungsinstrumenten vgl. z.B. Borrmann/Finsinger (1999).

- Zum dritten kann die Annahme aufgegeben werden, dass es sich um ein einheitliches Infrastrukturzugangsentgelt A handelt. So hat zum Beispiel ein durch einen *price cap* in seinen Infrastrukturzugangsgelben regulierter Flughafen die Möglichkeit einer Preisspreizung - die hieraus resultierende diskriminierende Gebührenstruktur kann dabei mit dem genehmigten *Gebühreenniveau* vereinbar sein. Daher besteht unter diesem Aspekt die Notwendigkeit, einen *price cap*-regulierten Flughafen auch in seiner Gebührenstruktur zu überwachen. Allerdings sind die Entgelte, welche die Bodenverkehrsdienstleister an den Flughafen abzuführen haben, in Deutschland derzeit *nicht* genehmigungspflichtig (vgl. Kap. 9).

Die Bodenverkehrsdiensterichtlinie verpflichtet die Flughäfen zur getrennten Buchführung der Flughafenleistungen auf der Infrastruktur- und der Diensteebene mit dem Ziel, die beiden letzten aufgezeigten Möglichkeiten zu verhindern. Inwieweit dies gelingt, ist abhängig davon, ob die Aufsichtsbehörde tatsächlich verbesserte Transparenz und zusätzliche Informationen erhält, um solchen Diskriminierungsmöglichkeiten wirksam entgegenzutreten.

4. Entbündelter Zugang zu einzelnen Flughafeneinrichtungen und die Pflicht zur Nutzung zentraler Infrastruktureinrichtungen

4.1 Entbündelung als Voraussetzung für symmetrischen Wettbewerb?

Die EU-Richtlinie legt fest, dass alternativen Bodenverkehrsdienstleistern ein diskriminierungsfreier Zugang zu den Flughafenbottlenecks eingeräumt werden muss. Eine Öffnungsverpflichtung des Flughafens kommt in diesem Zusammenhang nur für diejenigen seiner Infrastruktureinrichtungen in Betracht, welche für die nachgelagerte Stufe notwendig, aber unter ökonomischen Kriterien nicht duplizierbar sind. Damit stellt das Konzept ausschließlich auf natürliche Monopole mit versunkenen Kosten ab, da letztere dann eine ökonomische Marktzutrittsschranke darstellen³¹. Es ist folglich ausgeschlossen, dass alternative Bodenverkehrsdienstleister Anspruch auf Zugang zu Teilen der Infrastruktureinrichtungen eines Flughafens haben, deren Nutzung für sie zwar vorteilhaft wäre, die sie aber nicht zwingend benötigen, da sie auch außerhalb des Flughafens duplizierbar oder substituierbar sind (z.B. kommerzielle Büroflächen). Jedoch haben Wettbewerber insbesondere Anspruch auf den luftseitigen Zugang zum Vorfeld, zu adäquaten Abstellflächen für ihr Einsatzgerät und zu den landseitigen Passagierabfertigungseinrichtungen in den Terminals. Die Gepäckabfertigungsanlage und unterirdische Betankungsanlagen gehören zudem zu den zentralen Einrichtungen, bei denen eine Öffnungsverpflichtung gerechtfertigt erscheint. Analog der Abgrenzung von Bottlenecks in der Telekommunikationsbranche³² sollte dabei der Maßstab für die Öffnungspflicht nicht die Fähigkeit eines *speziellen* Unternehmens sein, die Flughä-

³¹ Die Kriterien zur Identifizierung einer monopolistischen Engpasseinrichtung (eines 'Bottlenecks'), bei denen eine Öffnungsverpflichtung in Frage kommt, vgl. im Bezug auf Flughäfen insbesondere ACCC (1997) und (1998), allgemein z.B. Knieps (1996a) und (1997) sowie Klimisch/Lange (1998), S. 18-20.

³² Vgl. Engel/Knieps (1998), S. 21.

feneinrichtungen teilweise substituieren zu können, sondern die Notwendigkeit der abgeleiteten Nachfrage *insgesamt*, Zugang zu der Bottleneck-Einrichtung zu erhalten.

Die Richtlinie räumt den Mitgliedsstaaten jedoch zusätzlich die Möglichkeit ein, allen Selbst- und Drittabfertigern die *Nutzungspflicht* der zentralen Infrastruktureinrichtungen (z.B. Gepäcksortier- oder Treibstoffverteilungsanlagen) aufzuerlegen. Damit wird eine entbündelte Inanspruchnahme einzelner Flughafeneinrichtungen unmöglich, die Wettbewerber *müssen* Leistungen in Anspruch nehmen, deren grundsätzlicher Verzicht zumindest für einige Bodenverkehrsdienstleister möglich ist. Entscheidend ist hier die richtige Abgrenzung zwischen (angreifbarem) Markt und monopolistischem Engpass.³³ Diese Schnittstelle kann je nach dem individuellen Nachfrageprofil, dem sich die konkurrierenden Dienstleister gegenübersehen, verschieden sein: Während einige Fluggesellschaften und damit Bodenverkehrsdienstleister auf Teile der Infrastruktur verzichten können, sind andere zwingend auf sie angewiesen. Nach dem oben genannten Kriterium behalten jedoch damit Infrastruktureinrichtungen, die nicht vollständig von der aggregierten Nachfrage substituiert werden können, ihren Engpasscharakter - eine engere Definition des Bottlenecks wäre nicht angemessen, da mit einer solchen die Öffnungspflicht des Flughafens für Teile der Infrastruktur entfiel, obwohl einige Dienstewettbewerber auf sie angewiesen sind.

Wird in Analogie zur Öffnungsverpflichtung abgeleitet, dass jeweils die konkrete Fähigkeit einzelner Bodenverkehrsdienstleister zur Substitution einzelner Infrastrukturkomponenten entscheidendes Kriterium der Abgrenzung des Bottlenecks sein sollte, lässt sich deren obligatorische Nutzung nicht rechtfertigen. Andererseits könnte das Recht zum entbündelten Infrastrukturzugang als asymmetrische Regulierung aufgefasst werden, da der Flughafen unter Umständen nur durch die Nutzungsverpflichtung die Rentabilität der betreffenden Flughafeninvestitionen (z.B. automatischen Gepäckabfertigungsanlage) sichern kann. Dieses Argument beinhaltet jedoch implizit die Schlussfolgerung, dass die Anlagendimension oder -technologie vom Flughafenbetreiber falsch gewählt wurde. Wettbewerber auf der Dienstleistungsebene sollten die Verantwortung für ein solches *stranded investment* jedoch nicht tragen müssen. Sind dem vertikal integrierten Flughafenbetreiber aufgrund der historischen Pfadabhängigkeit von Investitionen oder aufgrund von zum Investitionszeitpunkt nicht absehbaren Änderungen im Regulierungsrahmen tatsächlich Nachteile und Probleme aus dem Betrieb der Infrastruktur erwachsen³⁴, so sollten diese aus anderen Quellen kompensiert werden.³⁵ Hierbei verbliebe jedoch die Schwierigkeit, solche nicht vom Flughafen zu verantwortenden Nachteile von unternehmerischen Fehlinvestitionen zu unterscheiden.

³³ Vgl. Engel/Knieps (1998), S. 27.

³⁴ So z.B. die Planung der Terminals für ein Bodenverkehrsdienstemonopol, vgl. hierzu die Argumentation von Piper (1994), S. 51.

³⁵ Für eine andere Ansicht, nach der Wettbewerber keinen Anspruch darauf haben, sich aus dem Bottleneck entbündelt Teile herauszupicken, welche eine heute konzipierte ideale Infrastruktur ebenfalls enthalten würde, vgl. Engel/Knieps (1998), S. 32.

Offenbar ist der symmetrische Wettbewerb zwischen alternativen Bodenverkehrsdienstleistern sowie zwischen Fluggesellschaften auch mit einer Verpflichtung zur Nutzung zentraler Infrastruktureinrichtungen möglich. Eine *nachfragegerechte* Entbündelung lässt sich damit nur mit einer weitestmöglichen Öffnung der Bodenverkehrsdienste für den Wettbewerb und damit auch mit zusätzlichen Anreizen zur Suche nach innovativen Lösungen und alternativen Technologien begründen. Dies kann zur Rechtfertigung der Auffassung dienen, dass die eingeräumte Möglichkeit zur Umgehung (*bypass*) zentraler Infrastruktureinrichtungen neben der Preisaufsicht über die Infrastrukturgebühren ein *zusätzliches* Regulierungsinstrument darstellt, das in der Lage ist, den Flughafenbetreiber in seinem Bottleneckbereich zu effizientem Investitions- und Preissetzungsverhalten anzuhalten.

4.2. Die Begründungen der Richtlinie 96/67 für die Verweigerung einer nachfragegerechten Entbündelung

Die Bodenverkehrsdiensterichtlinie nennt als Gründe für die Nutzungspflicht zentraler Infrastruktureinrichtungen vor allem die Komplexität der Gepäcksortierung und -beförderung sowie die Unmöglichkeit der Teil- und Duplizierbarkeit der Systeme.³⁶ Deren Komplexität steht jedoch einer Marktöffnung im Dienstebereich nicht entgegen: Es ist technisch und logistisch durchaus möglich, dass der eigentliche Betrieb der Gepäckbeförderungs- und unterirdischen Betankungsanlagen in der Regie des Flughafens verbleibt, konkurrierende Abfertiger diese jedoch gegen Entrichtung eines angemessenen Entgeltes nutzen (also z.B. Gepäck und Flugbenzin zuführen und entnehmen). Anreize zur Duplizierung der genannten Systeme bestehen zudem nicht, da sie Größenvorteile und versunkene Kosten aufweisen.

Durch eine solche Entbündelung könnte jedoch die Gesamtintegrität eines Flughafens bedroht sein, welche sich vor allem in der sogenannten *Minimum Connecting Time (MCT)*³⁷ widerspiegelt³⁸: Da Hub-Flughäfen im Nachfragesegment der Umsteigeverkehre im eingeschränkten Wettbewerb mit anderen Flughäfen stehen, ist die Attraktivität der Nutzung, zum Beispiel des Frankfurter Flughafens als internationale Drehscheibe, von der Möglichkeit geringer Umsteigezeiten abhängig. Die Qualität der luftseitigen Abfertigungsvorgänge sowie der Gepäckbeförderungsanlage sind dabei wesentliche Determinanten für die MCT.

Als Argument gegen die Marktöffnung wurde von den Flughäfen angeführt, dass eine MCT nur garantiert werden könne, wenn die wesentlichen luftseitigen Abfertigungsvorgänge von ihnen selbst durchgeführt werden. Es gibt jedoch keinen Grund dafür anzunehmen, dass die Abfertigungsvorgänge verschiedener Dienstleister nicht koordiniert werden können: Die

³⁶ Vgl. Artikel 8 und die verbale Begründung der RL 96/67/EG.

³⁷ Die Minimum Connecting Time gibt die Zeit an, die beim Umsteigen mindestens zwischen der Ankunft des Zubringerfluges und dem Abflug des weiterführenden Fluges liegen muss, damit ein Transfer von Passagieren und Gepäck gewährleistet werden kann. Sie liegt gewöhnlich zwischen 30 und 90 Minuten.

³⁸ Vgl. zur Diskussion um die MCT vor allem Wilmer, Cutler & Pickering (1994), S. 27-8 und Giumulla/Schmid/Mölls (1998), Bd. 3 24.3, S. 18 und 30.

Organisationsform und Marktstruktur mit den geringsten Transaktionskosten wird sich im Wettbewerbsprozess herauskristallisieren. Es wäre möglich, den Flughafen oder die Aufsichtsbehörde einen MCT-Standard vorgeben zu lassen, der für alle Bodenverkehrsdienstleister verbindlich wäre. Die Wahl der Instrumente zur Erfüllung dieses Standards wäre dabei dezentralen Lösungen überlassen. Inwieweit hier mit der zentralen Gepäckbeförderung eine Kompatibilität der Systeme oder aber eine Vielfalt konkurrierender Subsysteme nachgefragt würde, zeigte sich dann als Resultat marktlicher Koordinationsbemühungen. Ist die automatische Gepäcksortier- und Beförderungsanlage eine effiziente Einrichtung zur optimalen Nutzung der Infrastruktur, so wird sich diese dann auch im Wettbewerb zwischen den Systemen durchsetzen können.

Eine solche Standardvorgabe stellt jedoch eine überflüssige Regulierung dar. Tatsächlich ist die mögliche MCT für die Fluggesellschaften ein Parameter bei der Auswahl eines zentralen Hubs (Umsteige-Flughafens). Nichtsdestotrotz haben Fluggesellschaften im Wettbewerb um Passagiere *von sich aus* einen Anreiz, diejenigen Bodenverkehrsdienstleistungen nachzufragen oder selbst zu erbringen, die hinsichtlich Qualität und Gebühren ihren Präferenzen am besten entsprechen. Die Gewährleistung einer möglichst geringen MCT durch den Flughafen ist im Regelfall mit hohen Kosten verbunden. Diese Preis-Qualitäts-Option kann, muss aber nicht der Nachfrage entsprechen - tut sie es, so wird sie im Wettbewerb zwischen verschiedenen Bodenverkehrsdienstleistern auch angeboten werden. Dies spräche dafür, auf die zentrale Vorgabe einer MCT durch die Aufsichtsbehörden oder den Flughafen selbst zu verzichten. Einem Flughafen bliebe hierbei als Infrastruktur- und Bodenverkehrsdiensteanbieter die Option unbenommen, eine MCT zu garantieren, von der er der Ansicht ist, dass sie der Nachfrage am besten entspricht.

Als zweiter Rechtfertigungsgrund für die Verweigerung des ungebündelten Zugangs zur Flughafeninfrastruktur werden Kapazitätsbeschränkungen genannt. Tatsächlich ist es denkbar, dass in Einzelfällen durch die Umgehung der zentralen Infrastruktureinrichtungen vermehrt dezentrale Verkehre auf dem Vorfeld abgewickelt würden. Ob und inwiefern dadurch die Gesamtkapazität des Flughafens in Mitleidenschaft gezogen wird, müsste dann im Einzelfall geprüft werden. Selbst wenn sich jedoch die Kapazität verringerte, könnte daraus noch kein Zwang zur Benutzung der zentralen Einrichtungen abgeleitet werden. Vielmehr wäre es vorteilhaft, diejenigen Bodenabfertigungsdienste, welche die Kapazitätsverringering durch einen erhöhten Bedarf an Abstell- und Operationsflächen auf dem Vorfeld verursachen, mit den Opportunitätskosten ihrer Handlungen (also Knappheitspreisen für die Flächennutzung) zu konfrontieren, beispielsweise im Wege eines Auktionsverfahrens.

Weist die zentrale Infrastruktur eine optimale Dimension auf und wird sie effizient betrieben, so dürfte im Regelfall kein Anbieter von Bodenverkehrsdienstleistungen einen Anreiz haben, auf deren Bündelungsvorteile zu verzichten. Ein (ineffizienter) *Bypass* wäre nur denkbar, wenn die Zugangsgebühren zur zentralen Infrastruktur in ihrer Preisstruktur (d.h. den Aufschlägen auf die sehr geringen Grenzkosten) nicht die Nachfrageelastizitäten reflektierten. Dieses Argument spricht wiederum dafür, dem Flughafenbetreiber bei der Fest-

legung seines relativen Tarifgefüges Freiheiten zu belassen, wie dies z.B. eine *Price Cap*-Regulierung vorsieht.³⁹

Mit dem Verzicht auf die Sonderbehandlung der zentralen Infrastruktureinrichtungen entfielen auch die Notwendigkeit ihrer in der BADV vorgesehenen konkreten Festlegung in den Benutzerordnungen der jeweiligen Flughäfen.⁴⁰ Die diesbezüglich vorgesehene Negativkontrolle durch die Flughafennutzer ist unzureichend, so dass der Flughafen ein Interesse daran haben könnte, möglichst viele Flughafeneinrichtungen dem Wettbewerb zu entziehen.⁴¹

4.3. Horizontale Bündelung der Infrastruktur zur Durchsetzung von Preisdifferenzierung

Warum könnte ein Flughafen Anreize haben, seine Infrastruktureinrichtungen ausschließlich gebündelt anzubieten? Ein ökonomischer Erklärungsgrund für ein solches Verhalten könnte die Möglichkeit eines (nicht perfekt regulierten) Flughafens sein, durch ein solches Verhalten Preisdiskriminierung durchzusetzen.⁴² Ist diese bezüglich der einzelnen Infrastrukturkomponenten aufgrund von fehlenden Informationen über die unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften der Bodenverkehrsdienstleister oder aufgrund eines wettbewerbsrechtlichen Verbotes nicht möglich, kann der Flughafen seinen Gesamtgewinn erhöhen, indem er die Leistungen gebündelt zu einem Einheitspreis anbietet. Ein einfaches Zahlenbeispiel soll diese Variante wiederum verdeutlichen: Hat eine selbstabfertigende Fluggesellschaft für die Benutzung des Vorfeldes bzw. der Gepäcksortieranlage Zahlungsbereitschaften von 2000 resp. 1000 DM, ein Drittabfertiger jedoch Reservationspreise für die gleichen Leistungen von 1800 bzw. 1200 DM, so wäre der Flughafen bei Unmöglichkeit der getrennten Preisdifferenzierung lediglich in der Lage, für die einzelnen Infrastrukturkomponenten den jeweils geringeren Reservationspreis von 1800 bzw. 1000 DM zu verlangen. Die Bündelungsstrategie ermöglichte es ihm jedoch, einen Gesamtpreis für beide Produkte von 3000 DM zu fordern, ohne eine Nachfragegruppe zu verlieren. Eine solche Preisdifferenzierung durch Bündelung scheint für einen Flughafen plausibel zu sein, da er sich stark heterogenen Nachfragegruppen mit unterschiedlichen Präferenzen und Zahlungsbereitschaften für die einzelnen Infrastrukturkomponenten (z.B. Fracht- versus Passagierdienstleister, Umsteige- versus Start-/Zielverkehre) gegenüber sieht.

Die ökonomische Bewertung einer solchermaßen motivierten reinen Bündelungsstrategie ist schwierig und hängt insbesondere vom Referenzmaßstab ab. Im Vergleich mit einem Idealzustand der vollkommenen Konkurrenz oder perfekten Regulierung der Infrastruktur sind Wohlfahrtsverluste zu verzeichnen. Dagegen sind im Vergleich mit einer einfachen Monopolpreissetzung der Infrastrukturkomponenten die Wohlfahrtswirkungen ambivalent, da die

³⁹ Vgl. auch Knieps (1997), S. 18-9.

⁴⁰ Diese werden von den Flughafenunternehmen selbst vorgeschlagen und durch die zuständigen Luftfahrtbehörden der Länder genehmigt.

⁴¹ Vgl. Giesberts/Geisler (1998), S. 39-40.

⁴² Vgl. Stigler (1963); Adams/Yellen (1976) und Philips (1983).

Bündelung sowohl zu einer Erhöhung wie auch einer Verminderung des Outputs führen kann. Da folglich keine eindeutigen wirtschaftspolitischen Empfehlungen gegenüber diesem Marktverhalten abgeleitet werden können, empfiehlt es sich unter diesem Aspekt wiederum, die Regulierung auf den eigentlichen Grund der Ineffizienzen - eben auf die Regulierung der Monopolmacht des Flughafens - zu konzentrieren.

Die Abwägung der Argumente, welche für oder gegen eine nachfragegerechte Entbündelung sprechen, kommt damit zu dem Schluss, dass keine überzeugenden Gründe für die Rechtfertigung einer Verpflichtung zur Nutzung aller Infrastruktureinrichtungen vorliegen, wenn es darum geht, die Wettbewerbspotentiale auf einem Flughafen weitestmöglich auszuschnöpfen. Unter dieser Zielsetzung erweist sich damit die Richtlinie in diesem Punkt als zu restriktiv: Eine nachfragegerechte Entbündelung erscheint insbesondere dazu geeignet, innovative Technologien zu fördern und dem Flughafen besondere Anreize zu vermitteln, die Dimension und Technologie seiner Infrastruktur und die Preisstruktur der betreffenden Zugangsgebühren effizient zu wählen.

5. Kapazitätsknappheiten als Rechtfertigungsgrund der Verweigerung des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen?

Die EU-Richtlinie gibt den nationalen Aufsichtsbehörden die Möglichkeit, bei Kapazitätsknappheiten den Marktzugang und die Selbstabfertigung der Fluggesellschaften auf nicht weniger als zwei Anbieter zu beschränken. Im Zuge einer solchen Beschränkung muss mindestens ein unabhängiges Drittunternehmen neben dem Flughafenbetreiber selbst zugelassen werden, woraus für Fluggesellschaften in einem solchen Fall *de facto* das Verbot der Selbstabfertigung resultiert. Dies hat zum Ziel, mögliches Diskriminierungspotential der Fluggesellschaften untereinander durch Zulassung eines unabhängigen Drittabfertigers auszuschließen.

Es ist weithin juristisch unbestritten, dass die Wettbewerbsregeln des EG-Vertrages die Eigentumsrechte des Besitzers eines Infrastrukturbottlenecks im Interesse des Allgemeinwohls einschränken können.⁴³ Die herrschende juristische Meinung leitet jedoch maßgeblich aus dem grundgesetzlichen Eigentumsschutz ab, dass Kapazitätsbeschränkungen den Eigentümer eines Bottlenecks legitimieren, den Zugang zu seinen Einrichtungen zu verweigern, da ansonsten das Grundrecht auf Eigentum in seinem Wesensgehalt angetastet würde.⁴⁴ So argumentiert Kirchner (1999, S. 105-6), dass ein 'Flaschenhalsproblem' im Bezug auf Bodenverkehrsdienste Ausnahmen von der grundsätzlich gebotenen Zugangseröffnung rechtfertigt. Als Konsequenz verbleibt dann nur noch „die anscheinend wenig befriedigende Aussage, dass es auf die ökonomische Beurteilung in jedem einzelnen Fall ankommt, ob ein Flaschenhalsproblem vorliegt, so dass eine Zugangseröffnung nicht möglich ist“ (Kirchner, 1999, S. 106).

⁴³ Vgl. z.B. Giesberts/Schmid/Möller (1998), Bd. 3 F I 24.3, S. 32 ff. und Klümisch/Lange (1998), S. 23-4.

⁴⁴ Vgl. allgemein z.B. Basedow (1997), S. 130-2 und Montag (1997), S. 76.

Eine solche Interpretation hält jedoch einer mikroökonomischen Analyse nicht stand: Ein 'Bottleneck' wird eben nicht durch den Grad der Auslastung bestimmt, sondern *alleine* durch die technisch bedingten marktstrukturellen Charakteristika (natürliches Monopol mit versunkenen Kosten). Kapazitätsknappheiten stellen folglich keinen Grund dar, den Zugang zu einem Bottleneck grundsätzlich zu verweigern - ansonsten bestünde die Gefahr, dass von dem vertikal integrierten Flughafen Marktzutritt und damit Wettbewerb ausgeschlossen werden könnte, weil er einen systematischen Anreiz hätte, seine Kapazitäten zu verknappen bzw. nicht zu erweitern. So hat auch der Flughafen Frankfurt freierwerdende Vorfeldflächen für Zwecke genutzt, die nicht unmittelbar für die Flug- und Abfertigungsdienste notwendig sind.⁴⁵

Im Zuge einer ausnahmslosen Öffnungsverpflichtung⁴⁶ bietet sich eine Auktion der verfügbaren Kapazitäten an, um deren bestmögliche Verwendung zu gewährleisten. Eine Auktion macht nur dann Sinn, wenn sich der Infrastrukturbesitzer selbst dem Allokationsverfahren stellen muss. Selbst wenn der Flughafen dann nicht mehr auf der Diensteebene aktiv wäre, verbliebe ihm als Eigentumsrecht immer noch die angemessene Vergütung für die Nutzung seiner Einrichtungen. Zudem bleibt dem Flughafen das Recht zum vertikal integrierten Angebot von Diensten auf seiner eigenen Infrastruktur unbenommen, *wenn* er sich dort als effizienter Anbieter bei Versteigerungen durchsetzt.⁴⁷ Mit der Begründung, dass der Flughafen selbst ein unmittelbares Recht an der Nutzung seiner eigenen Infrastruktur habe, hat die EU-Richtlinie jedoch eine solche obligatorische Teilnahme des Flughafens am Versteigerungsprozess nicht vorgesehen.⁴⁸

6. Beschränkung der Anbieterzahl und Ausschreibung der Vorfelddienste?

Aus Sicherheitsgründen sind nichtdiskriminierende Kriterien zur Lizenzierung der Bodenverkehrsdienstleister und eindeutige Haftungsregeln auf Flughäfen notwendig. Damit ist jedoch keine Aussage getroffen, ob die Beschränkung der Anzahl der Vorfelddiensteanbieter gerechtfertigt erscheint. Flughäfen begründen die Forderung nach einer solchen Limitierung in der Regel mit dem niedrigeren Infrastrukturkapazitätsbedarf einer geringeren Anbieterzahl und daraus resultierenden Kapazitätsverlusten bei Zulassung mehrerer Dienstlei-

⁴⁵ Vgl. Giemulla/Schmid/Möls (1998), Bd. 3 FI 24.2, S. 19.

⁴⁶ Mit einer solchen ausnahmslosen Öffnungsverpflichtung ist auch der Vorschlag von Kirchner (1999, S. 106) obsolet, bereits beim Genehmigungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb von Flughäfen (nach § 6 Luftfahrtgesetz) darauf hinzuwirken, dass bauliche Vorkehrungen getroffen werden, um Wettbewerb zwischen verschiedenen Bodenverkehrsdienstleistern zu ermöglichen.

⁴⁷ Auch bei einer Versteigerung können durch mögliche Diskriminierungspotentiale Probleme auftreten. So muss sichergestellt werden, dass der Flughafen die Marktmacht nicht im Zuge des Versteigerungsverfahrens missbraucht. Zudem könnte es unter bestimmten Umständen einer Fluggesellschaft möglich sein, durch die Ersteigerung eines alleinigen Abfertigungsrechtes gegenüber anderen Fluggesellschaften zu diskriminieren. Eine ausführliche Diskussion dieser Anreize geht jedoch über das Ziel dieses Beitrages hinaus.

⁴⁸ Dies wird vor allem auf das Lobbying des ACI Europe und der deutschen Seite bei den Richtlinienverhandlungen zurückgeführt, vgl. Soames (1997), S. 87.

ster. So würde zum Beispiel die Anzahl der Gerätschaften und das Verkehrsaufkommen auf dem Vorfeld mit der Anzahl der Anbieter zunehmen; in der Folge müssten insbesondere Flugzeugpositionen auf dem Vorfeld aufgegeben werden.⁴⁹ Der Bedarf an zusätzlicher Ausrüstung stehe in Zusammenhang mit 'Größen- und Verbundnachteilen', die sich daraus ergäben, dass die konkurrierenden Selbst- und Eigenabfertiger unterschiedliche Spitzenzeiten hätten. Der Wettbewerb führe folglich zu erhöhter Verkehrsdichte, einer strukturellen 'Überkapazität an Geräten' und zu erhöhtem Bedarf an Abstellflächen.

Diese Argumentation ist jedoch abermals nicht stichhaltig: Die Anzahl der Gerätschaften und die hierfür notwendige Abstellfläche ist eine Funktion der Gesamtnachfrage nach Bodenverkehrsdienstleistungen (also insbesondere der Zahl der Flugbewegungen), nicht der Anzahl der Anbieter.⁵⁰ Auf zahlreichen europäischen Flughäfen ist eine Vielzahl konkurrierender Dienstleister aktiv; so fertigen z.B. auf dem Flughafen London-Heathrow gegenwärtig acht Fluggesellschaften ihre Flüge selbst und für Dritte ab. Die britische Civil Aviation Authority (CAA) lehnte die Beschränkung der Abfertigerzahl auf dem hochbelasteten Flughafen Heathrow insbesondere deshalb ab, weil kein nachweisbarer Zusammenhang zwischen der Zahl der Abfertigungsunternehmen und der notwendigen Vorfeldstellfläche für das Abfertigungsequipment besteht.⁵¹ Auch auf dem Frankfurter Flughafen gab und gibt es bereits aus historischen Gründen Selbstabfertiger wie Federal Express, SAS und Delta Airlines.

Zudem weisen *equipment pools* und Kooperationen verschiedener Selbst- und Drittabfertiger auf mögliche Größen- und Bündelungsvorteile hin, die zu den behaupteten Verbundnachteilen im Widerspruch stehen. Eine Beschränkung der Anbieterzahl ist damit grundsätzlich abzulehnen; auch eine von der EU-Kommission bereits einmal durchgeführte Fusionskontrolle⁵² erweist sich als nicht notwendig: Die effiziente Marktstruktur wird sich je nach spezifischen Kosten- und Nachfragecharakteristika auf jedem Flughafen endogen herauskristallisieren. Ein angreifbares natürliches Monopol, das mit weniger Gerätschaften die gleiche Outputleistung erbringt, ist bei effizienter Produktion vor Marktzutritt geschützt,⁵³ kann aber keinen ökonomischen Gewinn erzielen. Die beabsichtigte Vermeidung einer ineffizienten Aufsplitterung der Produktion durch Eingriffe in die Marktstruktur und administrative Marktzutrittschranken ist deshalb abzulehnen. Das in der Richtlinie eingeräumte Recht zur Beschränkung der Anbieterzahl erscheint grundsätzlich nicht gerechtfertigt.

⁴⁹ Zu den verschiedenen Kapazitätsstudien im Zuge der Marktöffnung des Flughafens Frankfurt vgl. Giemulla/Schmid/Möls (1998), Bd. 3 FI 24.2 und 24.3.

⁵⁰ Giemulla/Schmid/Möls (1998), FI 24.2, S. 23, Doorten (1994), S. 73.

⁵¹ Vgl. die in Fn. 12 zitierte Entscheidung der CAA bzgl. Heathrow.

⁵² Commission of the European Communities - Merger Procedure; Case No IV/M.1165 - Lufthansa/Menzies/LCC, Entscheidung vom 30.6.98, Brüssel.

⁵³ Die theoretische Möglichkeit der Unbeständigkeit eines natürlichen Monopoles (vgl. z.B. Baumol u.a. (1982), S. 24-32) erscheint in diesem Zusammenhang unplausibel.

Die Forderung nach einer Beschränkung der Anbieterzahl auf dem Vorfeld wurde in Großbritannien auch damit begründet, dass dadurch das Investitionsrisiko der tätigen Unternehmen abnehme und diese so eine höhere Servicequalität erbringen könnten. So gab die CAA im Sommer 1999 einem Antrag des Flughafens London-Gatwick statt, die Zahl der Unternehmen, welche Passagiere und Crewmitglieder mit Bussen vom Terminal zu auf Vorfeldplätzen abgestellten Flugzeugen befördern dürfen, von vier auf zwei zu reduzieren⁵⁴. Hintergrund dieser von allen Beteiligten unterstützten Entscheidung war unter anderem die Tatsache, dass neben British Airways, welche diesbezüglich überwiegend Selbstabfertigung mit Spezialbussen durchführt, nur eine zyklische Nachfrage verbleibt, die von Capital Coaches, der zweiten Gesellschaft, mit normalen Standardbussen bedient wurde. Den Wunsch der anderen Airlines nach höherwertigen speziellen Vorfeldbussen versuchte die CAA dadurch zu unterstützen, dass sie die Lizenzzahl auf zwei beschränkte. Ein Ziel dabei war es, für einen neben British Airways operierenden Dienstleister, der in einer Ausschreibung ermittelt wurde, das Risiko der Investition in neue spezielle Vorfeldbusse zu beschränken.⁵⁵

Die CAA wies jedoch in ihrer Gatwick-Entscheidung zurecht darauf hin, dass auch in einem liberalisierten Bodenverkehrsdienstmarkt ohne Marktzutrittsschranken langfristige Verträge mit Airlines abgeschlossen werden können, durch die Investoren das Risiko zukünftiger Nachfrageunsicherheiten vermindern können. Zusätzlich zu der Tatsache, dass spezielle Vorfeldbusse auch auf anderen Flughäfen eingesetzt werden können und somit keine versunkenen Kosten vorliegen, ist diese gegebene Möglichkeit langfristiger Verträge ein weiteres Argument gegen jegliche Beschränkung der Anbieterzahl.

7. Notwendigkeit von Ausschreibungen zur Auswahl des/der Anbieter von Bodenverkehrsdienstleistungen?

Wenn jedoch Bodenverkehrsdienstleistungen bei symmetrischem Zugang zur Flughafeninfrastruktur die Eigenschaften eines funktionsfähigen oder zumindest angreifbaren Marktes aufweisen, stellt sich die Frage, ob die in der Richtlinie vorgesehenen institutionalisierten Ausschreibungen überhaupt notwendig sind.

Wesentliches Charakteristikum eines angreifbaren Marktes ist die Möglichkeit des sogenannten hit-and-run entry potentieller Wettbewerber, der das aktive Unternehmen diszipliniert⁵⁶. Der Wettbewerbsprozess an sich kann daher als Wettbewerb um den Markt interpretiert werden. Eine darüber hinausgehende institutionalisierte Ausschreibung der Dienstleistungen wird nur erforderlich, wenn andere wesentliche Attribute einer Transaktion hin-

⁵⁴ Vgl. die in Fn. 13 zitierte Entscheidung der CAA bzgl. Gatwick.

⁵⁵ Eine quantitative Beschränkung der Anbieterzahl kann jedoch nach der europäischen Richtlinie nicht mit dem Aspekt einer höheren Servicequalität gerechtfertigt werden. Die CAA vertraute in ihrer Entscheidung jedoch auf die Beurteilung der Beteiligten, dass eine solche Restriktion auch vorteilhafte Kapazitätswirkungen habe, vgl. wiederum Fn 13.

⁵⁶ Vgl. Baumol u.a.(1982).

zukommen, nämlich die Spezifität und Dauerhaftigkeit einer Investition mit versunkenen Kosten⁵⁷. Aufgrund der Bewertungsschwierigkeiten der Investitionen kann es dann - und nur dann - bei der Kontrakterneuerung infolge einer Ausschreibung zu opportunistischem Verhalten des bisherigen Betreibers kommen. Da jedoch die Investitionen zur Erbringung von Bodenverkehrsdienstleistungen keine versunkenen Kosten implizieren, entfällt hier der Spielraum für strategisches Verhalten; aktiver und potentieller Wettbewerb sind möglich, der Markt ist also funktionsfähig. Liegt infolge eines diskriminierungsfreien Zugangs zur Infrastruktur keine Marktmacht im Dienstebereich vor, so sind Ausschreibungen mit dem Regulierungsziel der horizontalen Koordination und Kooperation der Bodenverkehrsdienstleister untereinander ebenfalls unnötig: Diese werden von sich aus einen Anreiz zur Zusammenarbeit haben, wenn dies effizient ist.⁵⁸ Auch ein Anbieterkartell ist aufgrund der Angreifbarkeit des Marktes für Bodenverkehrsdienstleistungen nicht zu befürchten.

Ausschreibungen und eine nachfolgende Marktschließung werden jedoch regelmäßig damit begründet, dass nur so die Beständigkeit von Quersubventionierungen gewährleistet ist. In der Vergangenheit war eine solche interne Subventionierung regelmäßig zu beobachten, weil für die Bodenverkehrsdienstleistungen zu auslastungsschwachen Tagesrandzeiten die gleichen Tarife verlangt wurden wie zu den Spitzenzeiten des Flughafenbetriebes, gleiches galt für Quersubventionierung zwischen verschiedenen Flughäfen eines Landes. Diese Tarifstruktur ist bei Öffnung des Marktes nicht mehr stabil, weil sich Wettbewerber auf die lukrativen Teilbereiche konzentrieren, auf die Vorhaltung der Leistungen zu auslastungsschwachen Zeiten aber unter Umständen verzichten, da die Erträge deren Zusatzkosten nicht decken (sogenanntes „Rosinenpicken“).

Die uniforme Tarifstruktur lässt sich jedoch unter Effizienzgesichtspunkten nicht rechtfertigen. Es gibt kein ökonomisches Argument dafür, dass die Bodenverkehrsdienste in nachfrageschwachen Zeiten den gleichen Preis haben sollten wie zu Spitzenzeiten. Ist es trotz diffuser verteilungspolitischer Wirkungen tatsächlich politisches Ziel, die Tarifeinheitlichkeit beizubehalten⁵⁹, so wäre es möglich, allen Wettbewerbern auf dem Vorfeld ein Kontrahierungszwang aufzuerlegen. Eine vorteilhaftere Lösung bestünde jedoch darin, im Zuge einer Fondslösung⁶⁰ allen Wettbewerbern eine symmetrische umsatzabhängige Steuer aufzuerlegen und mit dem Aufkommen die nicht lukrative Bedienung in den Tagesrandzeiten auszuscheiden.

⁵⁷ Vgl. Demsetz (1968), Bolle/Hoven (1989) und Williamson (1976).

⁵⁸ Zur äquivalenten Diskussion des Koordinationsproblems auf der Diensteebene in Bezug auf den ÖPNV vgl. auch Weiß (1998).

⁵⁹ Damit wären Bodenverkehrsdienste quasi gemeinwirtschaftliche Leistungen.

⁶⁰ Vgl. z.B. Blankart/Knieps (1994).

8. Veränderung der Gebührenstruktur durch die Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste

Die Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste lässt erwarten, dass sich das Tarifgefüge für die angebotenen Dienste stärker ausdifferenzieren wird: Die Preisstruktur im Wettbewerb bestimmt sich dabei durch zwei Faktoren: Einerseits besteht die Kostenstruktur bei den Bodenverkehrsdiensten zu einem großen Teil aus fixen (bzw. Overhead-) Kosten. Da die Fixkosten für die notwendigen Gerätschaften durch die Nachfrage in Spitzenzeiten determiniert sind, sind die Grenzkosten einer zusätzlichen Abfertigung in Schwachlastzeiten relativ gering. Daher wird als Folge einer Marktöffnung *peak load pricing* zu erwarten sein. Andererseits beeinflussen auch die unterschiedlichen Nachfrageelastizitäten nach Bodenverkehrsdienstleistungen die Preisstruktur. Es ist zu erwarten, dass die zur Kostendeckung notwendigen Aufschläge auf die Grenzkosten um so höher sein werden, je unelastischer die Nachfrage auf Preisänderungen reagiert. Vom genauen Zusammenspiel dieser beiden Determinanten - Allokation der Kapazitätskosten und Nachfrageelastizitäten - wird die beobachtbare Preisstruktur abhängen⁶¹. Ein wettbewerbspolitischer Eingriffsbedarf ist jedoch bei keiner konkreten Preisstruktur ableitbar, solange keine administrativen Marktzutrittschranken existieren.

Ein Flughafen wird bei symmetrischen Zugangsgebühren zur Infrastruktur auch keine Anreize haben, im Zuge einer Quersubventionierung der Bodenverkehrsdienste durch die Infrastrukturgebühren Vorfeldwettbewerber aus dem Markt zu verdrängen, da dies für ihn eine verlustbringende Strategie wäre: Wollte er nach erfolgter Verdrängung die Gebühren für seine Bodenverkehrsdienste über das kostendeckende Niveau anheben, so hätte er aufgrund der fehlenden Marktzutrittschranken abermals mit Marktzutritt zu rechnen. Ziel der vorgeschriebenen buchhalterischen Trennung von Infrastruktur und Diensten des Flughafens ist somit im eigentlichen Sinne nicht die Verhinderung von Verdrängungswettbewerb, sondern die korrekte Kostenallokation zur Vermeidung monopolistischer und diskriminierender Infrastrukturbenutzungsgebühren.

9. Regulierung der Infrastrukturzugangsgebühren und Veränderungen der Tarifstruktur

Vor deren Liberalisierung erzielten die deutschen Flughäfen im Durchschnitt ein gutes Drittel ihrer Gesamterträge (und zumeist gut die Hälfte aller eigentlichen Erträge aus dem 'aviation'-Bereich) mit ihren Bodenverkehrsdienstleistungen. Die deutschen Flughäfen haben daher die Befürchtung geäußert, dass ihre Ertragskraft durch die Marktöffnung leidet.⁶²

⁶¹ Vgl. Bailey/White (1974).

⁶² Vgl. z.B. 'Großflughäfen fürchten um ihre Ertragskraft', in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 11.1.1997, S. 13 oder 'Schnorchler, Fox und Tango bleiben auch weiterhin gut beschäftigt', in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 18. Februar 1997, S. 24.

Als Argument gegen die Liberalisierung erweist sich die Verschiebung der Ertragsstruktur jedoch als nicht stichhaltig. Wenn vor der Marktöffnung die Infrastruktur durch die Bodenverkehrsdienste quersubventioniert wurde, so war dies auf eine nicht adäquate interne Allokation der Kosten und Erträge auf die Infrastruktur bzw. Bodenverkehrsdienste zurückzuführen. Eine solche Quersubventionierung ist - wie oben beschrieben - bei Marktöffnung der Diensteebene nicht mehr stabil. Daher ist als Konsequenz der Liberalisierung zu beobachten, dass die Gebühren für die Nutzung der Infrastruktur ansteigen.⁶³ So hat z.B. der Flughafen Hamburg eine bezüglich der Gesamterlöse neutrale Umsetzung der Bodenverkehrsdiensterichtlinie vorgenommen, in der die Entgelte für die Bodenverkehrsdienste erheblich reduziert, diejenigen für die Benutzung der zentralen Infrastruktureinrichtungen dagegen stark angehoben wurden (vgl. auch Tabelle 2). Eine solche Restrukturierung kann notwendig sein, darf jedoch nicht dazu führen, dass der Flughafen nunmehr in der Regulierung seines monopolistischen Engpasses (also bezüglich des zulässigen Niveaus seiner Infrastrukturgebühren) für seine entgangenen Monopolgewinne bei den Bodenverkehrsdiensten kompensiert wird.

Die nachfolgende Aufgliederung der Erlöse aus Verkehrsleistungen in den Jahresabschlüssen 1997 bzw. 1998 der Flughäfen Frankfurt und Hamburg ist von dieser Entwicklung geprägt:

Tabelle 2: Verschiebung der Umsatzerlöse durch Ausgliederung der 'Zentralen Infrastruktureinrichtungen

	Start-, Lande- und Abstellentgelte				Bodenverkehrsdienste				Zentrale Infrastruktureinrichtungen			
	1997	%	1998	%	1997	%	1998	%	1997	%	1998	%
Flughafen Frankfurt Main AG	752,0	45,9	703,6	41,2	886,4	54,1	808,7	47,4	0	0	194,8	11,4
Flughafen Hamburg GmbH	116,8	47,3	115,9	44,4	129,6	52,4	98,0	37,5	0,8	0,3	47,2	18,1

in Mio. DM bzw. Anteil an den gesamten *aviation*-Erlösen; Quelle: Geschäftsberichte 1998 der Flughäfen

Als bedenklich kann sich vor diesem Hintergrund erweisen, dass die Entgelte für die Nutzung der zentralen Infrastruktureinrichtungen, die der Flughafenbetreiber von konkurrierenden Selbst- und Dritt-Abfertigern erhält, nach § 43 LuftVZO nicht zu den genehmigungspflichtigen Entgelten gehören, da sich die Verordnung nur auf Entgelte bezieht, die für das Starten, Landen und Abstellen von Luftfahrzeugen sowie für die Benutzung von Fluggast-

⁶³ Im Telekommunikationssektor ist bedingt durch die Marktöffnung ähnliches zu beobachten: Die Deutsche Telekom nimmt eine fortlaufende Restrukturierung ihrer Tarife vor. Ortsgespräche wurden teurer, da sie nicht mehr aus den Erträgen der Ferngespräche, die nun im Wettbewerb erbracht werden, quersubventioniert werden können.

einrichtungen erhoben werden. Damit unterliegen die Infrastrukturentgelte lediglich der ex post-Missbrauchsaufsicht des Kartellrechts, obwohl hier stabile Marktmacht angenommen werden kann. Jedoch wurde zum Beispiel in der geplanten öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zur *'Fee Cap'*-Regulierung für die zu privatisierenden Berliner Flughäfen eine Preisbeschränkung für alle *'aviation'*-Engelte vorgesehen.

Wie in allen Netzsektoren bleiben gesetzliche Ansprüche auf Netzzugang ohne Wirkung, wenn die Benutzungsbedingungen nicht reguliert werden. Welche grundsätzlichen Möglichkeiten bieten sich nun an, den neuen Wettbewerbern diskriminierungsfreien Zugang zur Flughafeninfrastruktur zu gewährleisten?

- Die *erste* Möglichkeit stellt die strukturelle Separierung der Bodenverkehrsdienste und der Infrastruktur des Flughafens dar. Eine solche Separierung geht weit über die von der EU-Richtlinie vorgesehene obligatorische getrennte Buchführung der Teilbereiche hinaus. Gegen diese Alternative sprechen vor allem mögliche vertikale Verbundvorteile, die mit der Separierung zerschlagen würden. Zudem stellt eine vertikale Separierung einen starken Eingriff in die Eigentumsrechte des Flughafens dar, da er unter dieser Regulierungsinstitution keine Dienste mehr auf seiner Infrastruktur anbieten darf. Jedoch entfallen mit der strukturellen Separierung weitgehend die Anreize, einzelne Bodenverkehrsdienstleistungen zu diskriminieren. Insbesondere verringern sich mit der Wandlung von internen Transferzahlungen in externe Leistungsabgeltungen auch die Anreize zur fehlerhaften Kostendarstellung und -zurechnung.⁶⁴
- Die *zweite* Möglichkeit bestünde darin, sowohl die Infrastrukturzugangsgebühren als auch die Erträge des Flughafens aus der Erbringung von Bodenverkehrsdiensten einem sogenannten *global price cap* zu unterwerfen. Die Idee dabei ist, dass mit dieser Preisregulierung dem Flughafen Anreize genommen werden, gegenüber effizienten Wettbewerbern auf der downstream-Ebene preislich zu diskriminieren⁶⁵: Erhöht der Flughafen die Zugangsgebühren für Vorfeldwettbewerber, so muss er gleichermaßen die Tarife für seine eigenen Vorfelddienste senken, damit das gewichtete Preisniveau mit dem *global price cap* vereinbar ist. Dies jedoch bedeutet eine asymmetrische Überregulierung des vertikal integrierten Flughafens im Vergleich zu seinen unregulierten Dienstleistungswettbewerbern.
- Die *dritte* Möglichkeit wurde mit der Bodenverkehrsdiensterichtlinie gewählt und kann als sektorspezifische Anwendung der aus dem amerikanischen Antitrust-Recht abgeleiteten *essential facility doctrine*⁶⁶ gelten, die im Zuge der 6. GWB-Novelle auch in das

⁶⁴ Zur Diskussion der Voraussetzungen und Vor- und Nachteile einer getrennten Buchführung bzw. strukturellen Separierung vgl. z.B. Armstrong/Doyle (1995), S.10-2, Cave/Martin (1994), Brunekreeft (1996) und Hardt (1995).

⁶⁵ Vgl. z.B. Baumol/Ordover/Willig (1996), Laffont/Tirole (1996) und Brunekreeft (1997).

⁶⁶ Vgl. z.B. Hylton (1991), OECD (1996), Troy (1983), Temple Lang (1994) und Werden (1987).

deutsche Wettbewerbsrecht (vgl. §19 Abs.4 GWB) integriert wurde.⁶⁷ Nach ihr ist der Inhaber eines monopolistischen Engpasses, der zugleich auch auf dem nachgelagerten Markt tätig ist, verpflichtet, seinen Konkurrenten auf diesem Markt diskriminierungsfreien Zugang zu diesem *Bottleneck* zu gewähren. Das Problem hierbei liegt jedoch in der Bestimmung nichtdiskriminierender Zugangsgebühren. In der Regel erfolgt eine aufwendige, kostenorientierte Einzelpreisgenehmigung durch die Flughafenaufsichtsbehörden. Wie die Erfahrungen aus anderen Netzsektoren und insbesondere der Telekommunikation zeigen, erweist es sich jedoch aufgrund von Informationsproblemen als äußerst schwierig, Einzelpreise administrativ zu überprüfen und genehmigen. So ist auch theoretisch bereits das adäquate Kostenkonzept zur Festlegung von Zugangstarifen zu Netzinfrastrukturen umstritten⁶⁸: Langfristige Zusatzkosten leisten zum Beispiel keinen Beitrag zu den *Stand Alone*-Kosten und decken damit die Gesamtkosten des Infrastrukturbetreibers nicht, so dass mit ihnen der Anreiz verlorenginge, Kapazität bereitzustellen. Zudem steht die Aufsichtsbehörde vor dem grundsätzlichen Dilemma, das oben bereits angedeutet wurde: Genehmigt sie lediglich an einem bestimmten Kostenkonzept orientierte Zugangstarife, schränkt sie die unternehmerische Preissetzungsflexibilität ein, die zum Beispiel für eine Spitzenlasttarifizierung der Infrastruktur sinnvoll ist. Lässt sie dem Flughafen dagegen (z.B. unter einer *price cap*-Regulierung) Freiheiten in der Preisstruktur, kann das regulierte Unternehmen diese zur Preisspreizung und damit Diskriminierung der Vorfeldwettbewerber nutzen. Auch ein *Benchmarking* im Zuge einer kartellrechtlichen Vergleichsmarktanalyse erweist sich oftmals als zu ungenau.

Wie die Diskussion der drei Alternativen zeigt, kann die Regulierung nie perfekt sein. Letzten Endes wird es von der Gewichtung der Argumente abhängen, für welche Methode man sich bei der Durchsetzung eines diskriminierungsfreien Infrastrukturzugangs entscheidet. Einiges spricht hierbei für die vertikale Separierung: Verbundvorteile des gemeinsamen Betriebes von Infrastruktur und Bodenverkehrsdiensten sind nicht signifikant. Als Indiz dafür kann das Beispiel der Londoner BAA-Flughäfen gelten - hier hat sich der Flughafenbetreiber ganz von der Erbringung der Dienste auf seiner Infrastruktur zurückgezogen und überlässt diese spezialisierten Unternehmen. Zwar werden die Nutzungsrechte des Flughafens dabei eingeschränkt, ihm verbleibt jedoch der Anspruch auf eine angemessene Vergütung der Benutzung seiner Infrastruktur. Ein Einbezug der Tarife für die Bodenverkehrsdienste in die Regulierung des Flughafens im Zuge eines *global price caps* ist in funktionsfähigen Märkten mit aktivem und potentielltem Wettbewerb dagegen ein Anachronismus. Auch die kostenorientierte Einzelpreisgenehmigung erscheint barock und aufwendig, zumal die Aufsichtsbehörden hinsichtlich ihrer Ressourcen dafür nicht ausgestattet sind. Im Er-

⁶⁷ Im Hinblick auf die Bodenverkehrsdienste kommt jedoch das allgemeine Wettbewerbsrecht (GWB) nicht zum Zuge, da mit der EU-Richtlinie und ihrer nationalen Umsetzung eine sektorspezifische Regulierung besteht, die als *lex specialis* grundsätzlich Vorrang genießt. Jedoch ist eine zusätzliche Anwendung der europäischen Wettbewerbsregeln (Art. 86 und Art. 90) in bestimmten Fällen möglich, vgl. Soames (1997).

⁶⁸ Vgl. z.B. Knieps (1996b), S. 8-18, Knieps (1997), S. 19-20 und European Commission (1995), S. 17-25.

gebnis erscheint daher eine *price cap*-Regulierung des vertikal separierten Flughafenbottle-necks die geeignete institutionelle Lösung des Diskriminierungsproblems.

10. Zusammenfassung

Die EU-Richtlinie 96/67/EG zur Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste ist ein politischer Kompromiss zwischen divergierenden Interessen. Die ökonomische Analyse hat ergeben, dass sie in weiten Teilen eine Überregulierung des Wettbewerbs zwischen unterschiedlichen Diensteanbietern darstellt. Zwar stellt der entbündelte Zugang zu einzelnen Komponenten der Flughafeninfrastruktur keine notwendige Bedingung für einen funktionsfähigen Wettbewerb weder zwischen Bodenabfertigern noch zwischen Fluggesellschaften dar. Besteht das Ziel jedoch darin, die Wettbewerbspotentiale auf Flughäfen umfassend auszuschöpfen, so kann eine nachfragegerechte Entbündelung als Regulierungsinstrument dazu beitragen, dass einem Flughafen Anreize zu einer effizienten Preissetzung und Dimensionierung seiner Infrastruktur vermittelt werden. Auch die Notwendigkeit von Ausschreibungen, die Ausnahme kleinerer Flughäfen von der Richtlinie und die Begrenzung der Anbieterzahl im Bereich der Bodenverkehrsdienste erweist sich als zweifelhaft. Kapazitätsrestriktionen dürfen zudem einer Marktöffnung nicht im Wege stehen.

Nichtsdestotrotz erweist sich die EU-Richtlinie als Schritt in die richtige Richtung, um die Wettbewerbspotentiale für Flughafendienste auszuschöpfen. Erste Erfahrungen mit der nationalen Um- und Durchsetzung der Richtlinie zeigen, dass der entstehende Wettbewerb durchaus zu einer effizienteren und kostengünstigeren Bereitstellung der Bodenverkehrsdienste beigetragen hat. Trotz der Tatsache, dass die Tarife für Bodenverkehrsdienste nicht veröffentlicht werden und diesbezügliche Rabattverhandlungen üblich sind, zeigen empirische Studien eindeutig, dass die Gebühren bei einem Vorfeldmonopol eindeutig höher sind als bei Marktöffnung und alternativen Anbietern⁶⁹. Damit wird letzten Endes genau das Ziel der erhöhten Wettbewerbsfähigkeit eines Flughafens erreicht, welches die Flughäfen mit ihrem Vorfeldmonopol für sich beanspruchten.

Abstract

As a political compromise between diverging views and interests, the Council Directive 96/67/EC only introduces some liberalization into the ground handling market at European Community Airports. The massive scope for exceptions given by the Directive is not backed by economic reasoning. Neither capacity/space constraints nor any other arguments justify any implementation of administrative entry barriers or other exceptions. In addition, not all possible unbundling possibilities are given, e.g. in relation to the obligatory use of the centralised infrastructures. As the access charges, which third-party suppliers or self-handlers have to pay for the use of the airport infrastructure, are not covered by the German aviation law („Luftverkehrszulassungsordnung“), large potentials for discriminatory treatment by the airport itself prevail. Nevertheless, the Council Directive is a step in the right direction: towards full liberalization and a more efficient aviation sector.

⁶⁹ Vgl. z.B. Doganis/Lobbenberg (1994), Ministerie van Verkeer en Waterstraat (1997) und (1999).

Literatur

- ACCC (1997): Declaration of Airport Services B Section 192 of the Airports Act; Draft Discussion Paper, December 1997.
- ACCC (1998): Draft guide to declaration of airport services - Section 192 of the Airports Act, October 1998.
- ADV (1993): Jahresbericht 1993; Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen; Stuttgart.
- Adams, W.A./Yellen, J. (1976): Commodity Bundling and the Burden of Monopoly; in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 90: 475-98.
- Armstrong, M./Doyle, Ch. (1995): The Economics of Access Pricing; Beitrag zur OECD Conference on Competition and Regulation in Network Infrastructure Industries (OCDE/ GD(96)190, Budapest, 9-12 May 1995).
- Bailey, E. / White, L. (1974): Reversals in peak and offpeak prices; in: Bell Journal of Economics, Vol. 5: 75-92
- Basedow, J. (1997): Dienstleistungsmonopole und Netzzugang in der Europäischen Wirtschaftsverfassung; in: Jahrbuch für neue politische Ökonomie, Bd. 16: 121-46.
- Baumol, W./Panzar, J./Willig, R. (1982): Contestable Markets and the Theory of Industry Structure; New York u.a.O.
- Baumol, W./Ordover, J. (1994): On the perils of vertical control by a partial owner of a downstream enterprise; in: Revue d'Economie Industrielle Vol. 69(3): 7-20.
- Baumol, W./Ordover, J./Willig, R. (1996): Parity Pricing and its critics: Necessary Condition For Efficiency in Provision of Bottleneck Services to Competitors; C.V. Starr Center for Applied Economics, Economic Research Report # 96-33; New York University.
- Blair, R./Kaserman, D. (1983): Law and Economics of Vertical Integration and Control; Academic Press: New York.
- Blankart, Ch./Knieps, G. (1994): Das Konzept der Universaldienste im Bereich der Telekommunikation; in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Band 13: 238-53.
- Bolle, F./Hoven, I. (1989): Wettbewerb um das exclusive Angebotsrecht B Franchise Bidding als alternatives Regulierungsinstrument; in: Finanzarchiv, N.F. 47: 460-78.
- Borrmann, J./Finsinger, J. (1999): Markt und Regulierung, Verlag Vahlen: München.
- Braghini, D. (1995): Abuse of a Dominant Position in Performing Handling Services in Italian Airports; in: ECLR Vol. 1: 57-59.
- Brunekreeft, G. (1996): A simple framework for analyzing accounting separation; Mimeo, Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg.
- Brunekreeft, G. (1997): Local versus global price cap: A comparison of foreclosure incentives; Diskussionsbeitrag No. 36 des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg.
- Carlton, D./Perloff, J. (1994): Modern Industrial Organization; 2nd ed.; Harper Collins Publishers.
- Cave, M./Martin, I. (1994): The costs and benefits of accounting separation; in: Telecommunications Policy, Vol. 18(1): 12-20.
- Demsetz, H. (1968): Why Regulate Utilities?; in: Journal of Law and Economics, Vol. 9: 55-65.
- Doganis, R./Lobbenberg, A. (1994): A costly turnaround; in: Airline Business, Vol. 10(3): 32-5.
- Doorten, A. (1994): Getting a handle; in: Airline Business, Vol. 10 (3): 36-7.
- Engel, Ch. / Knieps, G. (1998): Die Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes über den Zugang zu wesentlichen Leistungen B Eine juristisch-ökonomische Untersuchung; Wirtschaftsrecht der internationalen Telekommunikation No. 37; Nomos: Baden-Baden.
- European Commission (1995): Competition Aspects of Access Pricing – Report to the European Commission; Brüssel.
- Fremdling, R./Knieps, G. (1993): Competition, Regulation and Nationalization: The Prussian Railway System in the Nineteenth Century; in: Scandinavian Economic History Review, Vol. XLI (2): 129-54.
- Giemulla, E./Schmid, R./Möller, W. (1998): Europäisches Luftverkehrsrecht; Text- und Materialsammlung, Losebl.-Ausg. einschließlich 28. Ergänzung vom Nov. 1998; Kommentator-Verlag (Luchterhand); Neuwied.
- Giesberts, L./Geisler, M. (1998): Flughafengebühren – Neuere Entwicklungen bei Entgelten für die Benutzung von Flughäfen; in: ZLW 47. Jg. 1/1998: 35-44.
- Hardt, M. (1995): Rejoinder: The non-equivalence of accounting separation and structural separation as regulatory devices; in: Telecommunications Policy Vol. 19(1): 69-72.
- Hylton, K. (1991): Economic Rents and Essential Facilities; in: Brighton Young University Law Review 1991: 1243-84.
- Kirchner, Ch. (1999): Flughäfen, Mißbrauchskontrolle und „Essential-Facilities-Doctrine“; in: Immenga, U./Schwintowski, H.-P./Weitbrecht, A. (Hrsg.): Airlines und Flughäfen: Liberalisierung und Privatisierung im Luftverkehr; Internationale Berliner Wirtschaftsrechtsgespräche Bd. 2; Nomos-Verlag: Baden-Baden; S. 93-107.

- Klimisch, A./Lange, M. (1998): Zugang zu Netzen und anderen wesentlichen Einrichtungen als Bestandteil der kartellrechtlichen Mißbrauchsaufsicht; in: WuW 1/98: 15-26.
- Knieps, G. (1996a): Wettbewerb in Netzen B Reformpotentiale in den Sektoren Eisenbahn und Luftverkehr; Tübingen: Mohr Siebeck.
- Knieps, G. (1996b): Preisbildung und Kostenallokation auf wettbewerblichen Telekommunikationsmärkten; Diskussionsbeitrag Nr. 29 des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg.
- Knieps, G. (1997): Access to Networks and Interconnection: A Disaggregated Approach; Diskussionsbeitrag Nr. 50 des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg.
- Kunz, M. (1999): Airport Regulation: The Policy Framework; in: Pfähler, W./Niemeier, H.-M./Mayer, O. (Hrsg.): Airports and Air Traffic – Regulation, Privatisation and Competition; Beiträge der gleichnamigen Konferenz im HWWA Hamburg am 25./26. Februar 1998, Peter Lang: Frankfurt et. al.; 11-55.
- Laffont, J.-J./Tirole, J. (1996): Creating Competition through Interconnection: Theory and Practice; in: Journal of Regulatory Economics Vol. 10: 227-56.
- Ministerie van Verkeer en Waterstraat (1997): Benchmark of Airport Charges 1996 B Application of the Airport Charges Model, Study by the Hague Consulting Group; Den Haag (NL).
- Ministerie van Verkeer en Waterstraat (1999): Benchmark of Airport Charges 1997 B Application of the Airport Charges Model, Study by the Hague Consulting Group; Den Haag (NL).
- MMC (1996): BAA plc B A report on the economic regulation of the London airports companies (Heathrow Airport Ltd, Gatwick Airport Ltd and Stansted Airport Ltd); London: Monopolies and Mergers Commission.
- Montag, F. (1997): Gewerbliche Schutzrechte, wesentliche Einrichtungen und Normung im Spannungsfeld zu Art. 86 EGV; in: EuZW Heft 3/97: 71-78.
- OECD (1996): The Essential Facilities Concept; OECD/GD (96) 113, Roundtable in Competition Policy No. 5; Paris.
- OECD (1998): Competition Policy and International Airport Services; DAFFE/CLP (98)3, Roundtable in Competition Policy No. 16; Paris.
- Philips, L. (1983): The economics of price discrimination, Cambridge University Press.
- Piper, H. P. (1994): Bodenverkehrsdienste der deutschen Flughäfen B Deregulierung im Flughafenbereich?; in: Internationales Verkehrswesen 46(1-2): 51-2.
- Posner, R. (1976): Antitrust Law B An Economic Perspective; University of Chicago Press.
- Soames, T. (1997): Ground handling liberalization; in: Journal of Air Transport Management, Vol. 3(2): 83-94.
- Stigler, G. (1963): United States v. Loew's Inc.: A Note on Block-Booking; in: Supreme Court Review, Vol. 152: 152-7 (wiederabgedruckt in: Stigler, G.(1968): The Organization of Industry, Irwin: 165-70).
- Temple Lang, J. (1994): Defining Legitimate Competition: Companies' Duties to Supply Competitors and Access to Essential Facilities; in: Fordham International Law Review, Vol. 18: 437-524.
- Temple Lang, J. (1995): Ground Handling: Legal Aspects B A competition Perspective from the European Commission; Rede anlässlich der ACI Europe Conference am 3.4.1995, Montpellier.
- TRL (1999): Review of Airport Charges 1999; Transport Research Laboratory: Crowthorne (Berkshire). UK.
- Troy, D. (1983): Unclogging the Bottleneck: A New Essential Facility Doctrine; in: Columbia Law Review, Vol. 83: 441-87.
- Weimann, L. (1998): Markteintrittsbarrieren im europäischen Luftverkehr B Konsequenzen für die Anwendbarkeit der Theorie der Contestable markets; Giessener Studien zur Transportwirtschaft und Kommunikation Nr. 14; Hamburg: Deutscher Verkehrs-Verlag.
- Weiß, H.-J. (1998): ÖPNV-Kooperationen im Wettbewerb – Ein disaggregierter Ansatz zur Lösung des Koordinationsproblems im öffentlichen Personennahverkehr; Dissertation am Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik der Universität Freiburg i.Br.; erscheint in der Reihe Freiburger Studien zur Netzökonomie, Baden-Baden: Nomos.
- Werden, G. (1987): The Law and Economics of the Essential Facility Doctrine; in: St. Louis University Law Journal, Vol. 32(2): 433-80.
- Williamson, O. (1976): Franchise Bidding for Natural Monopolies in General and with Respect to CATV; in: Bell Journal of Economics, Vol. 7: 73-104.
- Wilmer, Cutler & Pickering (1994): Regulierung der Bodenabfertigung auf europäischen Flughäfen - Daten, Fakten und Bewertungen zu den Überlegungen der Europäischen Kommission; Studie im Auftrag der deutschen Verkehrsflughäfen, Berlin u.a.

Für eine wegweisende, anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeit zur Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit soll 2000 der



Verkehrssicherheitspreis des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

verliehen werden.

Für die Preisverleihung kommen Arbeiten in Betracht, die Risiken hinsichtlich der Verkehrssicherheit aufzeigen, fundierte Lösungen anbieten und sich kritisch mit ihrer Verwirklichung auseinandersetzen. Die Arbeiten müssen dem Niveau einer abschließenden Examensarbeit an einer Hochschule entsprechen; der Abschluss der Arbeit darf nicht länger als 2 Jahre - vom Datum der Einsendung gerechnet - zurückliegen. Der Preis kann nur an Personen oder Personengruppen vergeben werden, die beim Abschluß der Arbeit nicht älter als 40 Jahre waren. Personen aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen sind nicht teilnahmeberechtigt.

Die Höhe des Preises beträgt 20.000 DM.

Eine Teilung des Preises ist möglich. Über die Vergabe des Preises entscheidet ein vom BMV berufenes Preisgericht. Interessenten können entsprechende abgeschlossene Arbeiten bis zum 15. Januar 2000 einreichen bei der

Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
D-51427 Bergisch Gladbach

Telefonische Auskunft unter (02204) 43 322