

Wettbewerbsstrategien für ehemalige Staatseisenbahnen – eine vergleichende Analyse der Erfahrungen aus dem Luftverkehr

VON CHRISTIAN KAUFHOLD, DÜSSELDORF
UND SASCHA ALBERS, HAMILTON

1. Einführung

Im Zuge der quer durch nahezu alle ehemaligen europäischen Monopolindustrien zu beobachtenden Deregulierungswelle stehen inzwischen auch den etablierten Anbietern im Schienenpersonenfernverkehr erste Wettbewerber gegenüber. Den ehemaligen Staatsbahnen, für die das Phänomen intramodalen Wettbewerbs praktisch noch unbekanntes Terrain darstellt, drohen dadurch massive Umsatzverluste. Während diese Situation für die Anbieter auf dem Schienenpersonenfernverkehrsmarkt also als neu anzusehen ist, trafen Unternehmen in anderen ehemals hochregulierten Branchen bereits zuvor auf ähnliche Problemstellungen. In diesem Beitrag soll entsprechend diese wettbewerbsstrategische Problemstellung mittels der Betrachtung eines geeigneten Referenzmarktes, namentlich des Personenluftverkehrs, untersucht werden. Die große Ähnlichkeit sowohl marktlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen, als auch der den Aktivitäten ihrer Teilnehmer zugrunde liegenden Produktionszusammenhänge spricht für eine gute Vergleichbarkeit von Personenluft- und Schienenpersonenfernverkehr. Gleichzeitig herrscht im Luftverkehr nach dessen Liberalisierung bereits ein wesentlich stärkerer Wettbewerb als auf der Schiene. Ein entsprechender Erfahrungsvorsprung der Luftverkehrsgesellschaften bezüglich ihres strategischen Verhaltens im Wettbewerb kann folglich unterstellt werden.

Die Betrachtung gliedert sich in zwei Teile. Zunächst wird das Verhalten europäischer Luftverkehrsgesellschaften nach der Deregulierung des europäischen Luftverkehrsmarktes untersucht. Anschließend werden diese Verhaltensweisen auf ihre Übertragbarkeit auf die Situation im Schienenpersonenfernverkehr hin überprüft und in geeignete Handlungsempfehlungen überführt. Nicht Gegenstand dieses Beitrages ist eine volkswirtschaftliche Prüfung von Ablauf und Reichweite der zu treffenden Deregulierungsmaßnahmen.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Kfm. Christian Kaufhold
Henkel KGaA
Henkelstr. 67
40191 Düsseldorf
e-mail: christian.kaufhold@henkel.com

Dr. Sascha Albers
Dept. of Strategic Management
University of Hamilton
Private Bag 3105
Hamilton, New Zealand
e-mail: albers@mngt.waikato.ac.nz

Wir danken Caroline Heuermann für wertvolle Hinweise zu früheren Versionen dieses Manuskriptes.

2. Wettbewerbsstrategien im Personenluftverkehr

Die Deregulierung des europäischen Personenluftverkehrs ab 1987 setzte die etablierten Fluggesellschaften zunehmend dem Wettbewerb aus und verlangte von ihnen eine angemessene strategische Positionierung. Grundsätzlich lassen sich heute die folgenden drei strategischen Wettbewerbsorientierungen von Fluggesellschaften unterscheiden:

Produktdifferenzierung als *Netzwerkanbieter*. Die Luftverkehrsdienstleistung im Personentransport ist ein grundsätzlich homogenes Produkt, so dass die Verfolgung einer Produktdifferenzierungsstrategie mittels objektiv messbarer Produkteigenschaften schwer fällt.¹ Die notwendige Abgrenzung erfolgt in erster Linie über die Aufrechterhaltung eines möglichst umfassenden Verkehrsnetzes sowie die Anzahl und Frequenz der damit abgebildeten Verkehrsrelationen. Ein solches Netz wird charakteristischerweise in der Form eines Hub-and-Spoke-Netzwerks bedient.

Kostenführerschaft als *Punkt-zu-Punkt-Anbieter*. Angesichts der schwierigen Abgrenzbarkeit von Luftverkehrsleistungen mittels unterschiedlicher Produkteigenschaften sowie der vergleichsweise hohen Kapitalintensität der Branche versprechen Kostenführerschaftsstrategien im Luftverkehr eine wettbewerbsfähige Positionierung. Ab einer relativ geringen Unternehmensgröße sind Economies of Scale im Luftverkehr nicht mehr zu realisieren.² Economies of Scope, insbes. aber Economies of Density werden den Produktionseigenschaften von Hub-and-Spoke-Netzwerken zugeschrieben.³ Diese gehen allerdings einher mit hohen Komplexitätskosten für das Management eines integrierten Verkehrsnetzwerks. Um letztere zu umgehen, sind Kostenführer im Luftverkehr typischerweise Anbieter von Punkt-zu-Punkt-Verkehren.⁴

Nischenstrategie als *regional- oder qualitätsorientierter Anbieter*. Angesichts der Netzwerkfokussierung der großen Anbieter gibt es zahlreiche Beispiele insbesondere für regional begrenzt operierende Fluggesellschaften. Solche Nischenanbieter haben für die strategische Positionierung eines definitionsgemäß auf den Gesamtmarkt ausgerichteten ehemaligen Staatsanbieters jedoch nur geringe wettbewerbliche Bedeutung.⁵ So beschränkt sich der Fokus hier im Wesentlichen auf die Integration solcher Regionalanbieter in Form verschiedenster Kooperationsbeziehungen mit etablierten Unternehmungen.

¹ Flugsicherheit und Reisegeschwindigkeit sind Basisanforderungen an die Marktfähigkeit der anzubietenden Leistung und unterscheiden sich folglich kaum von Anbieter zu Anbieter.

² Vgl. *Bailey und Panzar* (1981); *Burton und Hanlon* (1994), S. 218; *Hanlon* (1999), S. 45f.; *White* (1979).

³ Vgl. *Caves, Christensen und Tretheway* (1984); *Hanlon* (1999); *Nero* (1999).

⁴ Es ist darauf hinzuweisen, dass Low Cost Fluggesellschaften keine Hub-and-Spoke (HaS) Netzwerke im engeren Sinne betreiben. Zwar erscheint deren Streckennetzstruktur rein optisch mitunter als nach diesem Muster konfiguriert, jedoch wird der augenscheinliche „Hub“-Flughafen nicht als Umschlagpunkt verwendet, gezielte Umsteigeverbindungen werden nicht angeboten. Es handelt sich also tatsächlich lediglich um Punkt-zu-Punkt Verkehre.

⁵ Der spätere Aufstieg eines Nischen- zum Format eines Gesamtmarktanbieters kann für den Luftverkehr aufgrund der bisherigen Entwicklung nahezu ausgeschlossen werden.

Zur Analyse der Vergleichbarkeit dieser, den wettbewerbsstrategischen Normstrategien PORTERS⁶ entsprechenden, grundsätzlichen Strategiealternativen für den Schienenpersonenfernverkehr ist eine detailliertere Erörterung der Charakteristika dieser Strategien im als Referenz dienenden Luftverkehrsmarkt von Nöten. Diese nachfolgend durchgeführte Erörterung orientiert sich entfernt am generischen PORTERSchen Wertkettenmodell⁷ als Analyseraster, um gleichsam Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den grundlegenden strategischen Entscheidungsbereichen und Wertschöpfungsprozessen deutlich machen zu können. Die Analyse fokussiert entsprechend auf die eher strategischen Entscheidungsbereiche der Streckennetzkonfiguration, der Festlegung der Flottenstruktur sowie der Ausgestaltung der Vertriebssysteme. Strategisch bedeutsame Besonderheiten des, im Personenverkehr in der Regel erst nach dem Ticketverkauf stattfindenden, eigentlichen Leistungserstellungsprozesses des physischen Transports sowie der Ausgestaltung unterstützender Aktivitäten schließen sich an (vgl. Abb. 1).

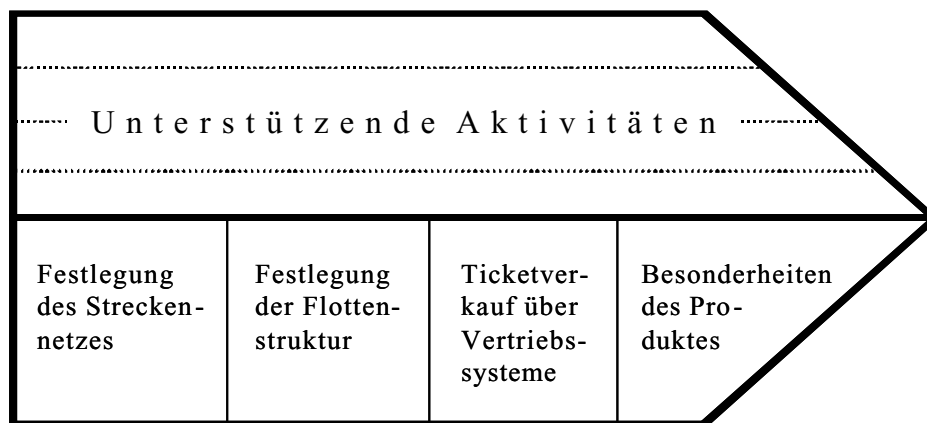


Abb. 1: Strategische Entscheidungsbereiche der komparativen Analyse

2.1 Etablierte Anbieter im Personenluftverkehr: Die Produktdifferenzierer

Für neue Wettbewerber hat sich eine Positionierung als Netzwerkanbieter bis heute als nahezu unüberwindliche Hürde dargestellt. Da eine solche Strategie eine möglichst breite Marktpräsenz erfordert, eignet sie sich ideal für Fluggesellschaften, die schon vor der Markt deregulierung als staatliche Monopolisten aktiv waren und während dieser Zeit ein umfangreiches Streckennetz entwickeln konnten.

⁶ Vgl. Porter (1980); Porter (1985).

⁷ Vgl. Porter (1985).

2.1.1 Streckennetz

Als ein wesentliches Merkmal einer Produktdifferenzierungsstrategie im Personenluftverkehr wurde, auf dem hier gewählten Abstraktionsniveau, das Angebot eines umfassenden, integrierten Streckennetzes identifiziert. Im Zuge der Markt deregulierung kam es sowohl in den USA, als auch später in Europa zu einer Ausprägung von Nabe-Speiche-Strukturen in den Streckennetzen nahezu aller am Markt etablierten Fluggesellschaften.⁸ Ein solcher Aufbau könnte im grenzüberschreitenden europäischen Luftverkehr durchaus auf die historische Entwicklung zurückzuführen sein, in der die nationale Fluglinie jedes Landes von ihrer jeweiligen Heimatbasis aus verschiedene Ziele im Ausland anflieg. Die geschichtliche Ausgangssituation der nordamerikanischen Luftfahrt war demgegenüber völlig anders, und auch für Europa erscheint es höchst unwahrscheinlich, dass die historisch gewachsene HaS-Tendenz forciert worden wäre, wenn wirtschaftliche Überlegungen für eine andere Struktur gesprochen hätten.⁹ Die starke Orientierung auch der amerikanischen Fluggesellschaften am HaS-Konzept spricht offensichtlich für dessen wirtschaftliche Eignung für die konkrete Wettbewerbssituation der Fluggesellschaften, obwohl es diesen doch eine Reihe von zusätzlichen Schwierigkeiten einbringt. Die kosten- und erlösseitigen Effekte der HaS-Konfiguration werden im Folgenden kurz dargelegt.

2.1.1.1 Kostennachteile einer HaS-Konfiguration

Besonders das Angebot möglichst vieler attraktiver, zeitnaher Umsteigeverbindungen, von dem die Akzeptanz einer Netzstruktur bei den Reisenden letztlich abhängt, ist aufgrund der sehr starken zeitlichen Konzentration ankommender und abgehender Flüge mit einem hohen Mehraufwand verbunden.¹⁰ In diesen Wellen ist an dem betreffenden Flughafen eine entsprechend hohe Umschlagskapazität vorzuhalten, um die zügige Abfertigung der Fluggäste, die reibungslose Verladung ihrer Gepäckstücke und das Wenden der Flugzeuge in möglichst kurzer Zeit zu gewährleisten.¹¹ Dafür sind zusätzliche Mitarbeiter sowie entsprechend komplexes Transport- und Verladegerät von Nöten. Ein solches, auf reibungslosen Abläufen beruhendes System ist störungsanfällig; technik- oder wetterbedingte Verspätungen pflanzen sich zügig durch das gesamte Netzwerk fort.¹² Außerdem erscheint es nahe liegend, zu vermuten, dass bei der nun indirekten Abbildung vormals direkt angeflogener Verbindungen die Flugstrecken deutlich kürzer sind als zuvor und damit die Produktionskosten, die wesentlich von Start- und Landevorgängen, viel weniger aber von der Streckenlänge abhängen, unverhältnismäßig stark ansteigen. Zuletzt müssen die Fluggesellschaften im Rahmen einer HaS-Konfiguration noch die nächtliche Stationierung ihrer Flugzeuge regeln, die zugunsten einer effizienten Wartung, Flotten- und Besatzungseinsatzplanung an

⁸ Vgl. *Aberle* (2000), S. 182; *Bailey, Graham und Kaplan* (1985), S. 73ff.; *Butler und Huston* (1999), S. 52; *Button* (2002), S. 177ff.; *Dennis* (2000), S. 75; *Kahn* (1988), S. 318.

⁹ Vgl. *Bailey, Graham und Kaplan* (1985), S. 11f.

¹⁰ Vgl. *Dennis* (2000), S. 75f.; *Jäggi* (2000), S. 127; *McShan und Windle* (1989), S. 212; *Nero* (1999), S. 227.

¹¹ Vgl. *Dennis* (2000), S. 76, 80f.; *Hanlon* (1999), S. 154ff.

¹² Vgl. *Hanlon* (1999), S. 134f.; *Jäggi* (2000), S. 128.

der zentralen Nabe, zugunsten einer höheren Flottenauslastung aber alternativ in den Speichenflughäfen erfolgen kann.¹³

2.1.1.2 Kostenvorteile einer HaS-Konfiguration

Die Auslastung bestehender Transportkapazitäten ist ein zentrales Rentabilitätskriterium für Transportdienstleister. Durch die Bündelung der meisten angebotenen Relationen an einem zentralen Umsteigepunkt erreichen die Fluggesellschaften vor dieser Nabe eine Konsolidierung aller Fluggastströme mit gleichem Ursprungsort und nach der Nabe eine Konsolidierung aller Fluggastströme mit gleichem Zielort auf jeweils nur einer Speiche.¹⁴ Sie müssen damit weniger Strecken fliegen, haben auf den verbleibenden Speichenverbindungen eine wesentlich höhere Auslastung und können damit entweder größeres, rentableres Fluggerät einsetzen oder höhere Frequenzen anbieten. In jedem Fall wird durch die gesteigerte Verkehrsdichte eine deutliche Reduktion der Stückkosten erreicht.¹⁵

Ein weiterer potenzieller Kostenvorteil einer HaS-Struktur erwächst den Fluggesellschaften aus der Möglichkeit, unterstützende Funktionen wie Wartung und Instandsetzung der Maschinen, aber auch die Koordinierung der Besatzungen an der Nabe zu bündeln. Allerdings muss auch diese Option wieder mit gewissen Nachteilen erkaufte werden, da es bezogen auf die Fluggastströme günstiger wäre, die ersten und letzten Flüge eines Tages nicht im Hub, sondern in den verschiedenen Speichen starten und landen zu lassen.¹⁶

2.1.1.3 Weiterentwicklung der HaS-Konfiguration

Die Einrichtung der HaS-Netzwerke bei den etablierten Fluggesellschaften war auf den Kostendruck zurückzuführen, der nicht nur durch die als Kostenführer mit Punkt-zu-Punkt-Verbindungen auftretenden Markteinsteiger, sondern gerade auch aufgrund des intensivierten Wettbewerbs zwischen den Netzwerkanbietern entstand. Die Zahlungsbereitschaft der Kunden für das differenzierte Produkt der etablierten Anbieter war augenscheinlich nicht groß genug, um die hohen Tarife dieser Gesellschaften zu rechtfertigen. Nach einer bereits sehr weitgehenden Verfeinerung der Prozesse in ihren HaS-Netzwerken müssen die Netzwerkanbieter erkennen, dass ihre Kosten- und damit auch Preisniveaus nicht von der Zahlungsbereitschaft der Mehrzahl ihrer Kunden aufgefangen werden. Dem somit weiterhin bestehenden Preisdruck können sie jedoch nicht mehr mit dem heute erreichten Grad der

¹³ Vgl. zu dieser „Stabling“-Problematik Hanlon (1999), S. 135ff.

¹⁴ Vgl. Burton und Hanlon (1994), S. 218f.; Delfmann (2000), Dennis (2000), S. 82; Hanlon (1999), S. 154f.; Levine (1987), S. 442ff.

¹⁵ Vgl. Doganis (1991); Hanlon (1999). Das Ausmaß dieser Dichtevorteile in den HaS-Netzen von Fluggesellschaften war in der Vergangenheit Gegenstand verschiedener empirischer Untersuchungen. Vgl. etwa Antoniou (1992); Caves, Christensen und Tretheway (1984); McShan und Windle (1989); Brueckner, Dyer und Spiller (1992). Eine Berechnung konkreter Kostenersparnisse wird allerdings von den verschiedenartigen Einflussgrößen erschwert und von einigen Autoren gar für gänzlich unmöglich gehalten. Vgl. Hansen und Kanafani (1989).

¹⁶ Vgl. Hanlon (1999), S. 136f.

Netzwerkintegration begegnen. Die ersten Netzwerkanbieter beginnen daher inzwischen, eine weitere Senkung ihrer Netzwerkkosten zu Lasten der Abstimmung einzelner Anschlussflüge aufeinander anzustreben.¹⁷ Die Emanzipierung der Speichenverkehre beeinträchtigt natürlich die Anschlussqualität in der Nabe, wo durch die nicht mehr aufeinander abgestimmten Start- und Landezeitpunkte längere Wartezeiten entstehen. Folglich ist eine solche Vorgehensweise nur bei entsprechend hohem Verkehrsaufkommen möglich, wenn also die Anzahl der ankommenden und abgehenden Flüge in der Nabe so hoch ist, dass die einzelnen Wellen kaum noch klar voneinander zu trennen sind.¹⁸ Neben der effizienteren Erbringung der Produktionsleistung in den Speichen ermöglicht eine solche Politik durch die Glättung des Verkehrsaufkommens in der Nabe daher einen geringeren Kapazitätsbedarf und damit eine Kostensenkung sowie eine Stabilisierung der Verkehre, da Störungen auf einzelnen Relationen sich nun nicht mehr sofort auf das gesamte Netzwerk auswirken.

Mit dem Konzept des „De-Peaking“ zielen die Netzwerkanbieter also auf die Erschließung weiteren Kostensenkungspotenzials, das ihnen den benötigten Spielraum für im Wettbewerb notwendige Preissenkungen verschaffen könnte.¹⁹ Allerdings sind solche Kostensenkungen in diesem Fall mit einem geringeren Grad der Netzwerkintegration verbunden und haben insofern eine andere Qualität als die Etablierung des ursprünglichen HaS-Konzepts. Wie weit die resultierenden Netzwerklösungen der Produktdifferenzierer langfristig von denen der Kostenführer entfernt sind, entscheidet letztlich die Zahlungsbereitschaft der Reisenden für den Zusatznutzen, den sie dem differenzierten Produkt der Netzwerkanbieter zuschreiben.

2.1.1.4 Erlösseitige Effekte einer HaS-Konfiguration

Neben dem Kostenkriterium gilt die Errichtung eines starken Drehkreuzes als geeignetes Mittel, einen bestimmten regionalen Markt zu dominieren.²⁰ Angesichts der starken Präsenz einer Fluggesellschaft an ihrem Hub gibt es für Wettbewerber praktisch keine Möglichkeit, nennenswerte Marktanteile in dessen Umgebung zu erringen.²¹ Das liegt einerseits an der

¹⁷ Die konventionellen HaS-Strukturen erfordern teilweise lange Standzeiten der Flugzeuge in den Speichenflughäfen, um dann die nächste Welle in der Nabe abzapfen zu können. Werden diese Speichenverkehre nun von den Abläufen in der Nabe emanzipiert, so kann ihre Produktion mittels der mitunter enormen Verkürzung der Standzeiten effizienter gestaltet werden. Vgl. *Dennis* (2000), S. 82; *Hanlon* (1999), S. 133f.; *Jäggi* (2000), S. 111ff.

¹⁸ Auf diesem Umstand fußen auch die englischen Bezeichnungen des „Continuous Hubbing“, „Rolling Hub System“ oder „De-peaking“. Vgl. *Dennis* (2000), S. 77, *Goedeking und Sala* (2003).

¹⁹ American Airlines hat die sehr ausgeprägten Wellen an den Hub-Flughäfen Dallas Fort Worth und Chicago O'Hare gemäß diesem Konzept im Jahr 2002 erheblich reduziert und erwartet hierdurch jährliche Kosteneinsparungen in Höhe von etwa einer Milliarde US-Dollar. Vgl. *Goedeking und Sala* (2003), S. 93.

²⁰ Im englischen Sprachraum wurde hierfür der bildliche Ausdruck des „Fortress Hub“ geprägt. Vgl. *Aberle* (2000), S. 183; *Argyris* (1991), S. 33; *Brueckner und Spiller* (1994), S. 381ff.; *Dennis* (2000), S. 80; *Jäggi* (2000), S. 123f.; *Nero* (1999), S. 226.

²¹ Auf Streckenebene gelten Luftverkehrsmärkte als Musterbeispiel für das Konzept der „Contestable Markets“ (vgl. *Baumol, Panzar und Willig*, 1982), also des wettbewerbsgerechten Verhaltens einzelner Anbieter allein aufgrund der Bedrohung durch den potenziellen Eintritt neuer Spieler in ihre angreifbaren Märkte. Auf den

mangelnden Verfügbarkeit attraktiver Zeitfenster für Starts, Landungen und den Terminalzugang, andererseits an dem überlegenen Verbindungsangebot, mit dem der betreffende Anbieter von seiner zentralen Nabe aus aufwarten kann, fliegt er doch von seinem Hub aus praktisch alle angebotenen Destinationen als Direktverkehre an. Diese Umstände verschaffen dem Hub-Betreiber eine regional ausgesprochen starke Marktposition, die ihm eine deutliche Erlössteigerung an seiner Nabe einbringt.

2.1.2 Flottenstruktur

Spätestens mit dem nach der Deregulierung einsetzenden Wettbewerb mussten sich die Beschaffungsentscheidungen der etablierten Anbieter, die traditionell eine heterogene Flottenstruktur aufweisen, zunehmend an Rentabilitätszielen messen lassen. Diese Entwicklung gaben die Fluglinien nahtlos an die Flugzeugindustrie weiter, die mit ihren aktuellen Modellen den Forderungen ihrer Kunden inzwischen immer besser entspricht und die durch eine heterogene Flotte entstehenden Probleme dadurch teilweise entschärfen kann. Die Verwendung gleicher Baugruppen wie Cockpit, Kabinenelemente oder Triebwerke in mehreren Modellen eines Herstellers hilft, sowohl die Anschaffungskosten für neue Flugzeuge, als auch den Wartungsaufwand einer Fluggesellschaft für ihre gesamte Flotte zu verringern. Dennoch steigt mit der Anzahl der eingesetzten Flugzeugtypen zweifelsfrei auch weiterhin die Planungskomplexität für die betreffende Eigentümergesellschaft. Einen Netzwerkanbieter wird dieser Umstand aufgrund seines Anspruchs, unterschiedlichste Ziele mit seinem Streckennetz abdecken zu können, immer stärker treffen als solche Wettbewerber, die die Bedienung einzelner Punkt-zu-Punkt-Relationen letztlich auch von der Eignung ihres oft einzigen Flugzeugtyps abhängig machen können.

2.1.3 Vertriebssysteme

Mit der Öffnung der Luftverkehrsmärkte rückten die datenbankbasierten Computer-Reservierungssysteme (CRS) schlagartig in das Zentrum des Wettbewerbs zwischen den Fluggesellschaften, denen sie eine fast vollständige Transparenz über Marktanteile und Ticketpreise erlauben.²² Ob die von den Wettbewerbshütern in den USA und in Europa formulierten Verhaltensregeln hier tatsächlich für einen wettbewerbsneutralen Betrieb der CRS sorgen können, ist nach wie vor umstritten. Nicht zuletzt auch aufgrund des finanziellen Aufwands für die Errichtung und Weiterentwicklung der CRS zählen kleine Anbieter und besonders Kostenführer einerseits zu den stärksten Verfechtern so genannter „No-Host-Systeme“ und fokussieren andererseits ihre Vertriebsstrategien auf den direkten Internet- und Call-Center-Verkauf.

inzwischen nach dem HaS-Prinzip gestalteten Märkten ist die Anwendbarkeit dieser Theorie aber stark eingeschränkt. Da von dieser Struktur der verbesserte Service in den Speichen abhängt, ist auch die wettbewerbspolitische Würdigung der entstandenen Situation ausgesprochen schwierig. Vgl. *Burton und Hanlon* (1994), S. 224; *Butler und Huston* (1989); *Butler und Huston* (1999), S. 52f.; *Hanlon* (1999), S. 41f.; *Levine* (1987), S. 405ff., 444ff.

²² Vgl. *Burton und Hanlon* (1994), S. 214; *Duliba, Kauffman und Lucas* (2001), S. 705f.; *Hanlon* (1999), S. 67ff.; *Levine* (1987), S. 458ff., 464; *Pompl* (1998), S. 256ff..

Inzwischen machen die etablierten Fluglinien mit dem Betrieb ihrer sehr profitablen Reservierungssysteme nicht selten sogar mehr Gewinn als mit ihrem traditionellen Fluggeschäft und werden dieses Geschäftsfeld in Zukunft weiter ausbauen. Sie haben inzwischen begonnen, neben dem traditionellen Weg über Reisebüros ihre CRS über eigene Auftritte im Internet zugänglich zu machen und dort mit unterschiedlichen Anwendungen sowohl Geschäfts-, als auch Privatkunden direkt anzusprechen.²³ Auf diese Weise können sie im intensiven Wettbewerb einen weiteren Kostenblock, nämlich die Provisionssummen für die beteiligten Vertriebspartner, reduzieren.

2.1.4 Besonderheiten des Produkts: Der Kooperationstrend

Neben den grundlegenden Veränderungen in ihren Routensystemen betrifft die zweite wesentliche Reaktion der Anbieter auf die Marktliberalisierung den Trend zur umfangreichen Kooperationsbildung.²⁴ Dabei ist auffällig, dass die im Luftfahrtbereich derzeit zu beobachtenden Kooperationsbeziehungen überwiegend eine Zusammenarbeit ausschließlich zwischen Fluggesellschaften betreffen. Die nahe liegende Annahme, es handle sich weitgehend um horizontale Kooperationen unterschiedlichen Ausmaßes,²⁵ greift jedoch zu kurz. Zwar stehen die kooperierenden Unternehmungen an der gleichen Stelle der Wertschöpfungskette ihrer Branche, wie es für eine solche Zusammenarbeit charakteristisch ist; ihre Leistungsaustauschbeziehungen betreffen aber vielfach auch bestimmte Vorleistungen eines Partners für die weitere Tätigkeit des anderen und haben damit eine vertikale Richtung. Auch das Klassifikationskriterium der Kooperationsintensität, also dem Verflechtungsgrad der unternehmerischen Prozesse, ermöglicht allenfalls einen ersten Aktivitätsüberblick, denn die möglichen Integrationsfelder betreffen praktisch sämtliche Aktivitäten, denen eine Fluggesellschaft im Rahmen ihrer Leistungserstellung nachgeht. Die für diese Arbeit wesentlichen Fragen nach der Motivation der Kooperationspartner zur Zusammenarbeit und insbesondere danach, ob tatsächlich die Kooperationsbeziehung selbst eine Quelle strategischer Wettbewerbsvorteile in dieser Branche ist, sollen daher anhand des von der Kooperationsbeziehung erwarteten Zusatznutzens betrachtet werden. Dieser kann entweder auf der Kosten- oder auf der Erlösseite anfallen.²⁶

²³ Vielfach sind die CRS inzwischen in eigenen Betreibergesellschaften rechtlich von den eigentlichen Fluggesellschaften ausgegliedert.

²⁴ Vgl. *Burton und Hanlon* (1994); *Button, Haynes und Stough* (1998), S. 99ff.; *Button* (2002), S. 179; *Janic* (1997), S. 171f.; *Oum, Park und Zhang* (2000), S. 16ff.; *Schnell* (2000), S. 21.

²⁵ Sie reichen von Interlining- und Code-Sharing-Angeboten bis hin zu Flugplan- und Kapazitätskoordinierung, gemeinsamem Markenauftritt oder der Gründung von Joint Ventures. Vgl. z.B. *Oum und Park* (1997).

²⁶ Vgl. z.B. *Albers* (2000).

2.1.4.1 Kostenseitige Effekte

Generell versprechen sich die Fluggesellschaften von ihren Kooperationsbeziehungen Kostensenkungspotenziale in vier Bereichen.²⁷ Zunächst sollten Synergien durch Personaleinsparungen und allgemein durch die Vermeidung der doppelten Durchführung bestimmter Prozesse erzielt werden. Zweitens ist es bei einem unterschiedlichen Kostenniveau der Partner möglich, einzelne Aktivitäten durch den kostengünstigeren Partner durchführen zu lassen und so gemeinsam von einem insgesamt niedrigeren Kostenniveau zu profitieren. Weitere Vorteile könnten durch die Bündelung der Marktmacht aller an der Kooperation beteiligten Nachfrager erreicht werden. Schließlich wirken sich auch die im Anschluss noch zu betrachtenden erlösseitigen Effekte auf die Kostenseite aus, indem durch die Steigerung des Fluggastaufkommens im Netzwerk der Gesellschaft geringere Stückkosten in der Produktion erreicht werden können. Diese sog. Economies of Scope und Density sind maßgeblich bedingt durch die Systemeigenschaften der oben angesprochene Hub-and-Spoke-Konfiguration der Streckennetze der Produktdifferenzierer.

Zu den kostenseitigen Erfolgspotenzialen von Luftverkehrskooperationen ist generell zu bemerken, dass ihr Ausmaß in den meisten Fällen als vergleichsweise gering eingeschätzt werden muss. Das liegt in erster Linie an dem kleinen Anteil tatsächlich beschäftigungsunabhängiger Kosten bei der Leistungserstellung in dieser Branche.²⁸ Gerade bei den kostspieligen Flugzeugflotten kann ab einer bestimmten Größe kein wesentlicher Kostenvorteil mehr durch weiteres Wachstum erzielt werden.

2.1.4.2 Erlösseitige Effekte

Während Kostenvorteile aus einer Kooperationsbeziehung zwischen zwei oder mehr Fluggesellschaften in der bisherigen Praxis eher zweitrangig waren, standen die erlösseitigen Effekte im Vordergrund.²⁹ Durch die Kombination ihrer Streckennetze ist es den Gesellschaften möglich, ihren Kunden ein wesentlich umfassenderes Verbindungsangebot zu offerieren und durch die gegenseitige Zuführung von Verkehren letztlich ein höheres Fluggastaufkommen zu generieren. Die Erreichbarkeit möglichst vieler Destinationen in aller Welt ist gerade für die Luftfahrtbranche ein zentrales Wettbewerbskriterium, hat dieser Verkehrsträger doch aufgrund seiner technischen Voraussetzungen auf Strecken über 500 km praktisch keine intermodalen Wettbewerber mehr. Neben diesem rein quantitativen Argument, mehr Verkehr befördern zu können, ist ein weiteres erlösseitiges Kooperationskriterium die Umgehung (meist nationaler) regulatorischer Barrieren, die den meisten Fluggesellschaften nach wie vor den Zugang zu vielen potenziellen Märkten verwehren.³⁰

²⁷ Vgl. *Button, Haynes und Stough* (1998), S. 117f.; *Doganis* (2001b), S. 77ff.; *Oum und Park* (1997), S. 141; *Oum, Park und Zhang* (2000), S. 13.

²⁸ Vgl. *Burton und Hanlon* (1994), S. 217f..

²⁹ Vgl. *Burton und Hanlon* (1994), S. 213, 218; *Doganis* (2001b), S. 76; *Morrish und Hamilton* (2002), S. 403f.; *Oum und Park* (1997), S. 140f.; *Oum, Park und Zhang* (2000), S. 12f..

³⁰ Vgl. *Button, Haynes und Stough* (1998), S. 121f.; *Schmidt* (1993), S. 43, 45; *Schnell* (2000), S. 18.

2.1.4.3 Perspektive

Als eine Branche mit Größenvorteilen macht das Luftfahrtgeschäft grundsätzlich auch eine vollständige Integration von zwei oder mehr Kooperationspartnern in Form von Unternehmensfusionen attraktiv; die umfangreiche Konsolidierung auf dem nationalen US-Luftverkehrsmarkt seit 1979 basierte auf genau diesem Umstand. Es gibt daher Stimmen, die die große Bedeutung von Kooperationen im Luftfahrtbereich lediglich für eine temporäre, auf den derzeitigen Gegebenheiten der Branche basierende Erscheinung halten.³¹ Nach ihrer Meinung wird spätestens das Entfallen regulatorischer Markteintrittsbarrieren – deren Überwindung ein erklärtes Ziel vieler Kooperationen ist – den Allianzen ihre Existenzberechtigung endgültig entziehen. Dieser Darstellung folgend wäre der Kooperationsbeziehung selbst jeder Beitrag zur Schaffung langfristiger Wettbewerbsvorteile abzuspochen.

Ob diese sehr geradlinige Argumentation allerdings allen Aspekten interorganisatorischer Kooperationen gerecht wird, ist fragwürdig. Betrachtet man Fusionen in verschiedenen anderen Branchen, so werden diese regelmäßig aufgrund hoher Kostensenkungspotenziale angestrebt. Fixe Belastungen, wie z.B. hohe Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsprojekte, sollen auf diese Weise auf eine größere Produktionsmenge umgelegt werden können. Der Luftfahrtbranche liegt aber eine solche Kostenstruktur nicht zugrunde. Die erlösseitigen Kooperationsvorteile jedoch, die zumindest ursprünglich im Zentrum der heute zu beobachtenden Formen interorganisatorischer Zusammenarbeit in dieser Branche stehen, können durch eine Unternehmensfusion nicht mehr wesentlich gesteigert werden.

2.1.5 Unterstützende Funktionen

Bei den unterstützenden Funktionen der etablierten Anbieter sind zwei wesentliche Faktoren auszumachen. Es handelt sich dabei um die im Luftverkehr weiter als in jeder anderen Branche entwickelten Methoden des Yield Management sowie die ebenfalls stark forcierten Kundenbindungsprogramme.

2.1.5.1 Yield Management

Um dem gewachsenen Preisdruck auf ihren Märkten gerecht werden zu können, mussten die Fluggesellschaften neben massiven Kostensenkungsanstrengungen auch Wege finden, aus bestehenden Aktivitäten zukünftig höhere Erlöse zu erzielen. Dabei bildeten die für ihre Branche charakteristischen Produktionsbedingungen, insbesondere die Kapazitätsauslastungsproblematik, die Grundlage für eine zunehmende Preisdifferenzierung bei dem an sich sehr homogenen Produkt Flugreise. Die ungleiche Zahlungsbereitschaft einzelner Kundengruppen – insbesondere der Geschäfts- gegenüber den Privatkunden – und die unterschiedliche zeitliche Nähe eines Buchungsvorgangs zum tatsächlichen Reisetermin nutzten die Fluglinien fortan dazu, die einzelnen Sitzplätze innerhalb einer Tarifklasse sehr unter-

³¹ Vgl. z.B. *Burton und Hanlon* (1994), S. 222f.; *Doganis* (2001b), S. 98f.; *Malanik* (1999).

schiedlich zu bepreisen.³² Dadurch sind sie in der Lage, ihre Profitabilität bereits unabhängig von zusätzlich vorgenommenen strukturellen und prozessualen Veränderungen wesentlich zu verbessern. Zusätzlich zu dieser Abschöpfung verschiedener Zahlungsbereitschaften erlauben es ausgefeilte Yield-Management-Systeme den Fluggesellschaften außerdem, mittels einer entsprechenden Preisbildung eine gewisse Bedarfsglättung zu erreichen. Zwar sind längst nicht alle Fluggäste in der Lage, auf unterschiedliche Ticketpreise durch eine Anpassung ihres Reisezeitpunktes zu reagieren, in gewissen Grenzen ist eine Steuerung der Nachfrage jedoch möglich.

2.1.5.2 Kundenbindungsprogramme

Mit der wachsenden Präsenz von Wettbewerbern an vielen Flughäfen wuchs auch die Gefahr für einzelne Fluggesellschaften, Nachfrager an diese Wettbewerber zu verlieren. Dieses Problem wurde noch dadurch verstärkt, dass die zunehmende HaS-Orientierung mit einer Verdrängung von Interline-Verkehren durch Online-Verbindungen einherging. Den drohenden Verlusten versuchten die Fluggesellschaften mit der Einführung von Kundenbindungsprogrammen vorzubeugen.³³ Damit erhöhten sie die Wechselkosten für ihre Fluggäste und konnten an Knoten mit schwacher eigener Präsenz trotzdem noch Verkehre für ihre Systeme gewinnen, die sonst mit größerer Wahrscheinlichkeit von anderen Anbietern befördert worden wären. Noch stärker war jedoch der Effekt dieser Programme an den jeweils eigenen Hub-Stützpunkten, an denen die Gesellschaften ihre Dominanz durch Kundenbindungsmaßnahmen noch einmal erheblich verstärken konnten.³⁴ Die jeweiligen Programme der einzelnen Gesellschaften werden inzwischen regelrecht zu einer Art eigenständigen Währung ausgebaut, mit der der Kunde ein umfassendes Leistungsportfolio bei sämtlichen Partnerunternehmungen der Fluggesellschaft aus verschiedensten Branchen erstehen kann.

2.2 Neue Anbieter im Personenluftverkehr: Die Kostenführer

Eine Kostenführerschaftsstrategie gegenüber neuen Wettbewerbern wurde von keiner der bereits seit der Regulierung am Markt tätigen Fluggesellschaften verfolgt. Die Prozesse der ehemaligen Monopolisten sind dafür eine zu starke Produktorientierung auf. Gerade dieser Umstand macht die Kostenführerrolle jedoch für Neueinsteiger besonders attraktiv, wie die erfolgreichen Markteintritte zunächst von Southwest Airlines (1971) in den USA, in jüngerer Vergangenheit durch Ryanair (1991), easyJet (1995), Debonair, Virgin Express (beide 1996), Go (1998), buzz (1999), Hapag-Lloyd Express oder Germanwings (beide 2002) auch in Europa zeigen.

³² Vgl. Bailey, Graham und Kaplan (1985), S. 47; Belobaba (1987); Hanlon (1999), S. 189ff.; Jäggi (2000), S. 144ff.

³³ Vgl. Gudmundsson, Boer und Lechner (2002); Hanlon (1999), S. 53ff.; Levine (1987), S. 414.

³⁴ Vgl. Hanlon (1999), S. 59ff.; Levine (1987), S. 453.

2.2.1 Streckennetz

Ein erster bedeutender Kostentreiber, den Kostenführer zu umgehen versuchen, sind die hohen Flughafengebühren an den großen Drehkreuzen. Vielfach sind dort de facto ohnehin keine freien Abfertigungskapazitäten mehr verfügbar; falls doch, liegen die Gebühren häufig um ein Vielfaches über denen an den kleineren Flughäfen, die stattdessen angefliegen werden.³⁵ Dort finden die Fluggesellschaften unweit großer Ballungsräume neben ausreichenden freien Kapazitäten vielfach auch noch die Unterstützung der lokalen Politik vor, die ihrerseits an einer verbesserten Verkehrsanbindung ihrer jeweiligen Region interessiert ist. Bei der Verbindung der so ausgewählten Stützpunkte vermeiden Kostenführer komplexe Routensysteme (insbes. HaS Systeme). Sie fliegen stattdessen Direktverkehre zwischen zwei Flughäfen, also Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Umsteigeverkehre, wie sie für HaS-Systeme konstituierend sind, sind in diesem Konzept nicht vorgesehen. Dadurch kommt es nicht zu Gepäckumladung, Passagiertransport oder -aufenthalt am Zielflughafen, und auch mögliche Konflikte durch Anschlussbeziehungen werden von vorneherein ausgeschlossen. Neben dem geringeren Abstimmungsaufwand des Streckennetzes wird so außerdem eine wesentlich intensivere Nutzung der Flugzeuge erreicht, für deren Flugeinsätze die Bodenzeiten – die durch die einfacheren Prozesse ebenfalls stark verkürzt werden können – die einzige verbleibende Zeitrestriktion darstellen.³⁶

Im Gegensatz zu den Knoten (Flughäfen) stellt der Zugang zu den Kanten (Luftstraßen) des Luftverkehrsnetzes kaum einen Planungsengpass dar. Für einen Flug zwischen zwei Punkten sind zwar bestimmte Luftstraßen vorgesehen, diese sind jedoch ausschließlich virtueller Natur und dienen der Vermeidung von Unfällen. Sie behindern die Fluggesellschaften folglich nicht in der Wahl ihrer Knotenverbindungen und unterliegen auf absehbare Zeit auch kaum kapazitativen Beschränkungen.

2.2.2 Flottenstruktur

Die Struktur der eingesetzten Flugzeugflotte hat ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf die Kosten einer Fluggesellschaft. Dabei ist zunächst die Rentabilität jedes einzelnen Flugzeugtyps und hier insbesondere dessen Alter und seine Eignung für die jeweilige Verwendung relevant. Je nach Streckenlänge und Fluggastaufkommen eignen sich bestimmte Flugzeuge besser als andere. Sie können dabei unter Umständen aber sehr stark auf ihren optimalen Nutzungsbereich spezialisiert sein und sehr unflexibel auf den Einsatz unter weniger idealen Bedingungen, zum Beispiel auf etwas längeren oder kürzeren Strecken, reagieren. Die Fluggesellschaften profitieren daher von solchen Flugzeugtypen, die die Flexibilität ihrer Flotten möglichst wenig einschränken und ihnen sowohl bei der eventuellen Bedienung gegenwärtig noch nicht berücksichtigter Strecken, als auch in der Umlaufplanung im aktuellen Flugplan selbst durch nahezu beliebige Austauschbarkeit einen möglichst großen Spielraum eröffnen. Kostenführer bevorzugen eine denkbar einfache Flottenstruktur mit

³⁵ Vgl. Doganis (2001b), S. 141; Gilbert, Child und Bennett (2001), S. 304ff.

³⁶ Vgl. Gilbert, Child und Bennett (2001), S. 303; Lawton (2002), S. 51ff.

meist nur einem einzigen Flugzeugtyp, der sich nach Möglichkeit bereits vielfach in der Branche bewährt und seine technische wie ökonomische Eignung unter Beweis gestellt hat.³⁷ Neben der minimierten Planungskomplexität hat dies den Vorteil, sämtliche durch das Fluggerät bestimmten Prozesse harmonisieren zu können. Dies gilt besonders für Wartung und Instandhaltung der Maschinen sowie für die Ausbildung und den Einsatz der Techniker, Cockpit- und Kabinenbesatzungen.

2.2.3 Vertriebssysteme

Ein dritter Bereich, in dem die neuen Anbieter gegenüber den etablierten Gesellschaften einen deutlichen Kostenvorteil besitzen, ist der Ticketvertrieb. Typischerweise bieten sie die Flüge in der Hin- und Rückrichtung eines Städtepaares nicht als Kombination, sondern nur als zwei separate Leistungen an. Die dadurch sowie durch den Verzicht auf Umsteigeverbindungen vereinfachten Buchungsvorgänge werden überwiegend – oftmals sogar ausschließlich – über das Internet und Call Center abgewickelt. Der Kunde stellt sich das seinen Reisebedürfnissen entsprechende Leistungspaket selbst zusammen und bucht die einzelnen Flüge am Computer oder telefonisch. Auf die Ausstellung von Papiertickets und größtenteils auch von Bordkarten wird verzichtet. Diese vereinfachten Prozessabläufe bieten in dieser Form schon ein beachtliches Einsparungspotenzial; zusätzlich ermöglichen sie es den Anbietern aber auch, bestimmte Anteile der Vertriebskosten auf ihre Kunden zu übertragen; so erfolgt die telefonische Ticketbestellung über eine kostenpflichtige Verbindung, Telefonkauf und Kreditkartennutzung sind mit hohen Gebühren verbunden, während gleichzeitig die Buchung über das Internet zum Teil mit Rabatten belohnt wird. Durch den direkten Absatz der Tickets verfügen die Fluggesellschaften zum Zeitpunkt des Fluges schon über die vollen Einkünfte, gleichzeitig kommt es so kaum zu Buchungen, die letztlich nicht genutzt werden.³⁸

2.2.4 Besonderheiten des Produkts: „No frills“

Das von den Kostenführern angebotene Produkt unterscheidet sich in den Kriterien Sicherheit und Reisezeit nicht von den Leistungen etablierter Gesellschaften. Der Service an Bord wird jedoch auf ein Minimum beschränkt. Schon die engere Bestuhlung der Flugzeuge unterscheidet das Produkt wesentlich von der herkömmlichen Zwei- bis Drei-Klassen-Aufteilung der Flugzeugkabinen. Auf das im Luftverkehr lange Zeit übliche Angebot von kostenlosen Speisen und Getränken sowie diversen Werbegeschenken wird weitgehend verzichtet, kleine Imbisse und Erfrischungen können bei der Kabinenbesatzung gekauft werden.³⁹ Damit wird ein Beitrag zu dem vergleichsweise geringen Logistikaufwand und nicht zuletzt auch zu den kurzen Bodenzeiten der Flugzeuge geleistet. Durch den Einbau

³⁷ Vgl. Doganis (2001b), S. 141; *Easyjet* (2003); Gilbert, Child und Bennett (2001), S. 308.

³⁸ Vgl. Doganis (2001a), S. 64.

³⁹ Vgl. Bailey, Graham und Kaplan (1985), S. 104; Doganis (2001a), S. 63; Doganis (2001b), S. 140; Gilbert, Child und Bennett (2001), S. 305.

von weniger Bordtoiletten und Bordküchen wird außerdem noch einmal Platz eingespart, der für weitere Sitzplätze genutzt werden kann.

2.2.5 Unterstützende Funktionen

Das Luftfahrtgeschäft ist nicht nur sehr kapital-, sondern auch personalintensiv. Folglich hat neben den oben bereits erwähnten Faktoren auch die Höhe der Personalkosten einen erheblichen Einfluss auf die Rentabilität einer Fluggesellschaft. Die Kostenführer verfügen dabei über einen Startvorteil gegenüber den etablierten Spielern, beginnen sie doch als neu gegründete Gesellschaften typischerweise mit einer vergleichsweise schlanken Personalstruktur. Diese unterstützen sie mit einer multifunktionalen Arbeitsorganisation, im Rahmen derer das Aufgabenspektrum insbesondere des fliegenden Personals gegenüber seiner herkömmlichen Verantwortungsbereiche um einige Elemente erweitert wird.⁴⁰ Neben der Personalstruktur selbst beeinflusst auch die Macht von Gewerkschaften das Personalkostenniveau in einer Unternehmung. Fluggesellschaften, deren Arbeitnehmer nicht gewerkschaftlich organisiert sind, haben einen signifikanten Kostenvorteil in ihrer Branche. Durch eine breite Aktienbeteiligung ihrer Mitarbeiter am Unternehmungsbesitz versuchen die neuen Wettbewerber, einem wachsenden Gewerkschaftseinfluss von vorne herein entgegenzutreten. Sie erreichen dadurch gleichzeitig noch zwei weitere Effekte: Einerseits führt eine teilweise Entlohnung der Mitarbeiter in Aktienanteilen oder -optionen zu einer geringeren Belastung des Geldvermögens, der Achillesferse dieses volatilen und kapitalintensiven Geschäfts. Andererseits erhoffen sie sich außerdem eine motivierende Wirkung durch eine stärkere Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Arbeitgeber. Schlussendlich bestehen bei den Marktneulingen keine historisch gewachsenen Sozialleistungen, die für die etablierten Gesellschaften einen weiteren Kostennachteil darstellen.⁴¹

Mit Ausnahme der multifunktionalen Aufgabenzuweisung ist zu dem gesamten Block der Personalkosten zu bemerken, dass sich der Vorsprung der Kostenführer in diesem Bereich weniger auf ihrem Geschäftsmodell, als vielmehr auf ihrem noch jungen Alter begründet. Mit zunehmender Lebensdauer dürfte dieser Vorteil daher vermutlich immer schwieriger zu verteidigen sein und soziale Absicherung gegenüber aggressivem Unternehmergeist für die Mehrheit der Mitarbeiter an Bedeutung gewinnen. Trotzdem ist gerade die Dynamik einer jungen Unternehmung in der Phase des Markteintritts ein nicht zu unterschätzender Faktor im Wettbewerb mit etablierten Organisationen, die sich mehrheitlich in geschützten Monopolmärkten entwickelt haben.

2.3 Zwischenergebnis

Eine zusammenfassende Charakterisierung der beiden Strategien im Luftverkehr gemäß der hier gewählten Vorgehensweise findet sich in Tabelle 1. Wie die Analyse gezeigt hat, hat die fundamentale Umgestaltung der Streckennetze, die natürlich im Zentrum einer Positio-

⁴⁰ Vgl. Gilbert, Child und Bennett (2001), S. 303.

⁴¹ Vgl. Bailey, Graham und Kaplan (1985), S. 96ff.

nierung als Netzwerkanbieter stehen, entscheidenden Einfluss sowohl auf die Kosten, als auch auf die regionale Präsenz einer Fluggesellschaft. Damit bietet sie sowohl eine Antwort auf den stärkeren Wettbewerb untereinander, als auch auf die Markteintritte vollkommen neuer Anbieter. Eine klare Trennung von Angriffs- und Verteidigungsmaßnahmen ist hier also nicht möglich; sie wäre auch nicht sinnvoll. Die obigen Ausführungen haben auch gezeigt, dass ein Ende dieser netzseitigen Anpassungsbewegung noch nicht absehbar ist. Stattdessen sind die etablierten Anbieter gezwungen, den Differenzierungsgrad ihrer Produkte zugunsten weiterer Kostensenkungen nach unten anzupassen und sich damit auf die Marktposition der Punkt-zu-Punkt-Anbieter zubewegen zu müssen – wie weit, ist heute noch nicht zu sagen.

Als zweiter bedeutsamer Trend in der Personenluftfahrt wurde die umfassende Kooperationsaktivität erkannt, die neben vergleichsweise eingeschränkten Kostenvorteilen insbesondere über die erlösseitigen Effekte der vielen verschiedenartigen Kooperationsformen begründet werden kann. Aufgrund der Produktionsgegebenheiten dieser Branche und insbesondere ihrer Kostenstruktur erscheint die Einschätzung folgerichtig, dass Kooperationen auch bei weltweit frei möglichen Unternehmungsfusionen ihre Existenzberechtigung als Organisationsform behielten.⁴²

	Kostenführerschaftsstrategie	Differenzierungsstrategie
<i>Netzwerkgestaltung</i>	Punkt-zu-Punkt-Verkehre	HaS Netzwerke
<i>Flottenstruktur</i>	Einfache Struktur mit meist nur einem Flugzeugtyp	Heterogene Struktur, viele verschiedene Flugzeugtypen
<i>Vertriebssysteme</i>	Buchung einfacher Strecken über das Internet	Abbildung auch komplexer Verbindungen durch CRS
<i>Produktbesonderheiten</i>	Beschränkung auf die Beförderungsleistung, „no frills“	Auftritt als Anbieter integrierter Leistungen mittels umfangreicher Kooperationen
<i>Unterstützende Funktionen</i>	Aufgabenintegration, schlanke Personalstrukturen	Yield Management, Kundenbindungsprogramme

Tabelle 1: Übersicht dargestellter Strategieelemente (eigene Darstellung)

⁴² Vgl. Oum und Park (1997), S. 134.

3. Wettbewerbsstrategien im Schienenpersonenfernverkehr

Die zu Beginn angesprochenen Analogien von Luftverkehrs- und Schienenverkehrsmarkt legen eine zumindest partielle Übertragbarkeit der von den Fluggesellschaften verfolgten Wettbewerbsstrategien für den Schienenverkehr nahe. Dieser Vermutung wird im folgenden nachgegangen und geprüft, inwieweit die wettbewerbsstrategischen Reaktionen der ehemals staatlichen Fluglinien auf den europäischen Schienenpersonenfernverkehr übertragbar sind. Sollten keine prinzipiellen Unterschiede erkennbar werden, so verspricht die obige Analyse der Luftfahrtbranche den einstigen Staatsbahnen begründete Handlungsempfehlungen für ihre zukünftige Marktpositionierung geben zu können.

Auch hier soll sich die Untersuchung konkreter Maßnahmenentscheidungen an den branchenbezogenen Ausprägungen der drei generischen Strategiealternativen PORTERS⁴³ orientieren, wie sie für den Luftverkehr bereits charakterisiert wurden. Für die Kostenführerschaft und die Besetzung einer Marktnische gelten die obigen Ausführungen analog. Lediglich die Produktdifferenzierungsstrategie erfordert eine nähere Betrachtung, da mit der produktabhängig variierbaren Reisezeit im Schienenpersonenfernverkehr ein qualitatives Produktmerkmal besteht, welches ggf. eine entsprechende Differenzierungsstrategie zulässt:

Produktdifferenzierung als Hochgeschwindigkeitsanbieter: Hierfür müsste grundsätzlich eine Mehrheit der Reisenden den möglichen Zeitgewinn als wesentliches Differenzierungskriterium wahrnehmen und eine entsprechende Zahlungsbereitschaft aufweisen. Als besonders positiv ist der Einfluss einer solchen Strategie auf die intermodale Wettbewerbsposition des jeweiligen Anbieters hervorzuheben, der dann im direkten Geschwindigkeitsvergleich mit dem Luft- und dem Individualverkehr nicht nur bestehen, sondern beide sogar auf vielen Relationen hinter sich lassen kann. Den ehemaligen Staatsbahnen bietet diese Strategiealternative die Möglichkeit, die bereits vorhandenen Hochgeschwindigkeitsgarnituren in den Wettbewerb mit neuen Anbietern einzubringen.

Produktdifferenzierung als Netzwerkanbieter: In der aus dem Luftverkehr bekannten Ausprägung einer Produktdifferenzierungsstrategie könnten auch die ehemaligen Staatseisenbahnen ihr Produkt als Netzwerkanbieter über das Angebot eines möglichst umfangreichen Verbindungsangebots definieren und annahmegemäß zugunsten einer besonders wirtschaftlichen Bedienung keinen ausdrücklichen Schwerpunkt auf eine möglichst hohe Reisegeschwindigkeit ihrer Züge legen. Auch diese Ausprägung einer Produktdifferenzierungsstrategie bietet sich für die bereits am Markt etablierten, großen Eisenbahngesellschaften an, die ihre umfassend ausgebildeten Netze in einen solchen Ansatz bestmöglich einbringen könnten. Gegenüber Luft- und Individualverkehr müsste ein Anbieter sich allerdings angesichts der fehlenden Geschwindigkeitsorientierung wesentlich auf das Wirtschaftlichkeitskriterium berufen. Genau hier hat er aber als Pro-

⁴³ Vgl. Porter (1980), Porter (1985).

duktdifferenzierer seinerseits mit starkem intramodalen Kostenwettbewerb zu rechnen, welcher ihm eine solche Positionierung stark erschweren dürfte.

Wenngleich der Netzwerkgedanke nicht im Zentrum der ersten Differenzierungsstrategievariante steht, so müsste ein Hochgeschwindigkeitsanbieter dennoch einen gewissen Netzumfang aufrechterhalten, ohne den er mit großer Wahrscheinlichkeit keine ausreichende Auslastung seiner Reisezüge erreichen könnte. Die Erfahrungen großer Eisenbahngesellschaften zeigen, dass nur wenige Relationen zu ausgewählten Zeiten ein hinreichend hohes Eigenaufkommen haben. Hinzu kommt, dass bei den gegenwärtigen infrastrukturellen Voraussetzungen in den meisten europäischen Ländern zusätzliche Zwischenhalte die Reisezeit ohnehin nicht erheblich verlängern, da die notwendige Infrastruktur für eine Umfahrung einzelner Knoten vielfach noch fehlt. Überhaupt ist dieser strategische Ansatz sehr stark von dem geplanten Ausbau des europäischen Hochgeschwindigkeitsschienennetzes abhängig und könnte gegenwärtig wohl auch nur lückenhaft verfolgt werden. Es soll daher nachfolgend lediglich die zweite Strategiealternative, die Positionierung als Netzwerkanbieter, eingehend erörtert werden.

3.1 Die Produktdifferenzierungsstrategie im Schienenpersonenfernverkehr

Aufgrund der Deregulierung und bereits zu beobachtender Markteintritte im Schienenpersonenfernverkehr sind die bisherigen Monopolisten inzwischen zunehmend dem Wettbewerbsdruck neuer Anbieter ausgesetzt. Angesichts dieser Bedrohung muss ihnen eine adäquate und zügige strategische Neuausrichtung gelingen. Nachdem sowohl für die grundlegenden Branchenzusammenhänge, als auch für die erwarteten Eintrittsstrategien neuer Wettbewerber bereits Ähnlichkeiten zwischen Personenluft- und Schienenpersonenfernverkehr nachgewiesen werden konnten, sollen hier nun die einzelnen Maßnahmen der einst staatlichen Fluggesellschaften – betont wurden weiter oben die Umgestaltung der Netzwerke sowie der umfassende Kooperationstrend – eingehend hinsichtlich ihrer Eignung für diese Branche zu überprüft werden.

3.1.1 Streckennetz

Die wesentliche Veränderung in den Streckennetzwerken großer Fluggesellschaften im Anschluss an die Marktliberalisierung war die Einrichtung von Nabe-Speiche-Systemen. Durch diese Neuerung ist es ihnen möglich, innerhalb ihrer Flugnetze signifikante Dichtevorteile zu erzielen und damit ihre Produktionskosten deutlich zu senken. Wie gezeigt wurde, hat diese Netzwerkform aber auch erheblichen Einfluss auf die Marktmacht der betreffenden Anbieter in bestimmten Teilen ihrer Netzwerke und spielt damit bei der Absicherung ihrer Märkte gegen neue Wettbewerber eine entscheidende Rolle. Unter diesen Umständen muss ein solches Konzept zwangsläufig auch bei ehemaligen Staatsbahnen großes Interesse wecken, die sich, trotz der mit dem Umgang mit dieser Netzwerkform verbundenen Schwierigkeiten, davon einen ähnlich großen Nutzen versprechen.

3.1.1.1 HaS-Konfiguration im Schienenpersonenfernverkehr

Der Preis, mit dem die Produktionsvorteile in einem HaS-Netzwerk erkaufte werden müssen, ist eine Erhöhung der Reisezeit, die sich zum einen aus der durch den Umweg über das Hub längeren zurückzulegenden Strecke und andererseits aus der mit dem Umsteigevorgang am Knoten verbundenen Wartezeit zusammensetzt. Während der längere Weg durch die hohe Geschwindigkeit des Flugzeugs noch keinen so erheblichen Einfluss auf die vom Kunden wahrgenommene Produktqualität haben muss, wird diese durch die Umsteigeproblematik spürbar beeinträchtigt. Eine direkte Alternativverbindung existiert aber in aller Regel nicht, denn eine HaS-Struktur ermöglicht ja gerade auch die Bedienung von Städtepaaren, die ohne den Umweg über die Nabe kein ausreichend hohes Verkehrsaufkommen hätten. Intramodalen Wettbewerb haben die Anbieter der Hub-Verbindung also nicht zu fürchten; intermodalen Wettbewerb haben sie aber ohnehin allenfalls auf Strecken von bis zu 500 Kilometern.

Da die intermodale Wettbewerbssituation des europäischen Schienenpersonenfernverkehrs jedoch eine völlig andere ist, liegt gerade hier der wesentliche Unterschied zwischen beiden Branchen begründet. Seit Jahren stagniert sein Marktanteil am Gesamtverkehrsaufkommen gegenüber den Verkehrsträgern Luft und Straße bei etwa drei Prozent. Jede Veränderung hinsichtlich Tarif-, Strecken- oder Servicekonzepten muss sich sofort einem direkten Vergleich insbesondere mit dem motorisierten Individualverkehr als schärfstem intermodalen Konkurrenten stellen. Unter diesen Umständen können sich die Eisenbahnunternehmen im Wettbewerb untereinander nur solcher Maßnahmen bedienen, die gleichzeitig auch im verkehrsträgerübergreifenden Vergleich bestehen können. Gerade dieser Umstand aber ist es, der ihnen die direkte Übertragung der HaS-Strukturen aus dem Luftverkehr verbietet. Wie oben gezeigt wurde, erreichen die Luftverkehrsgesellschaften die Effizienzsteigerung in ihren Netzen nur auf Kosten längerer Reisezeiten ihrer Fluggäste, die auf den meisten Relationen weder auf intra-, noch auf intermodale Alternativen ausweichen können. Sie nehmen die Umweglösung also hin, denn sie ist trotzdem noch die beste für sie verfügbare Möglichkeit. Würden auch Schienenfernverkehrsanbieter versuchen, ihre Fahrzeugauslastung mittels dieser Maßnahme signifikant zu steigern, so müssten sie ihren Fahrgästen ebenfalls Umwege über bestimmte Nebenbahnhöfe und dortige Umsteigevorgänge zumuten. Hier ist nun die Akzeptanzproblematik umgekehrt zum Luftverkehr: Der Umsteigevorgang selbst dürfte zwar weniger schwer ins Gewicht fallen, dafür würde aber die Umweglösung dem Landverkehrsmittel Eisenbahn einen entscheidenden Wettbewerbsnachteil gegenüber dem Individualverkehr bescheren. In diesem besteht für die Bahn ein potenter intermodaler Wettbewerber, der die Realisierung möglicher Produktionsvorteile durch eine HaS-Struktur verhindert.⁴⁴

⁴⁴ Die Bündelungsgewinne, die die produktionsseitigen Vorteile einer solchen Konfiguration begründen, besitzen aber bei den Bahnen trotzdem uneingeschränkte Gültigkeit, wenngleich sie in etwas anderer Form realisiert werden. Der Reiseweg eines Fluggastes durch ein HaS-Netzwerk führt ihn mit der Nabe an einen Ort, zu dem er von sich aus nicht reisen möchte und an dem er auch keinen Aufenthalt wünscht. Gleiches gilt für alle Zwischenhalte eines Reisezuges, die zwischen dem Abfahrts- und Zielbahnhof eines Fahrgastes liegen. Es tritt folglich der gleiche Bündelungseffekt auf, wie ihn auch die Fluggesellschaften in ihren HaS-Netzen nutzen,

3.1.1.2 Weiterentwicklung der HaS-Konfiguration

Die jüngsten Maßnahmen großer Fluggesellschaften im Rahmen ihrer Netzwerkabstimmung lassen einen sinkenden Netzwerkintegrationsgrad auch bei den Netzwerkanbietern erkennen, die damit weitere Kostensenkungen erzielen wollen. Diese aktuelle Tendenz des „De-Peaking“ erscheint bei allen bereits festgestellten Schwierigkeiten der Anwendung von Netz-Strukturen aus der Luftfahrt im Schienenpersonenfernverkehr vollständig auf die Eisenbahn übertragbar zu sein. Sie beruht auf der Tatsache, dass die Zahlungsbereitschaft der Reisenden für den hohen Grad der Netzwerkintegration ehemaliger Monopolisten nicht ausreicht und in großen Knoten die Anzahl der täglichen Anschlusskorrespondenzen ohnehin ausreichend hoch ist, um auch ohne direkte Abstimmung einzelner Maschinen noch akzeptable Umsteigezeiten zu gewährleisten. Eine Übertragung dieses Sachverhalts auf den Schienenverkehr ist ohne weiteres möglich; die Anschlüsse in großen Umsteigebahnhöfen eines Streckennetzwerkes – auch ohne die Übertragung des HaS-Konzepts sind hier traditionell viele Umsteigeverbindungen vorgesehen – könnten zugunsten effizienterer Fahrzeugumläufe voneinander unabhängig geplant werden, womit ohnehin in vielen Fällen ein reibungsloserer Verlauf möglich wäre. Notwendige Voraussetzung wäre jedoch ein ausreichend umfangreiches Verbindungsangebot, insbesondere hinsichtlich der Taktung der Verkehre, damit der Qualitätsverlust möglichst gering ausfällt. Diese Anforderung kann aber noch am ehesten von den ehemaligen Staatsbahnen erfüllt werden, die an dieser Stelle ihre starke Marktpräsenz wirksam einsetzen könnten.

3.1.1.3 Erlösseitige Effekte

Wie die entsprechende Analyse der Kostenführerschaftsstrategie gezeigt hat, dürfte die Beherrschung bedeutender Verkehrsknoten einem Schienenfernverkehrsanbieter schon aufgrund der in größeren Städten vorhandenen Nebenbahnhöfe schwerer fallen als einer Fluggesellschaft. Nun scheint mit der mangelnden Übertragbarkeit von HaS-Strukturen auf die Schiene zusätzlich noch die Herstellung einer Knotendominanz durch das überlegene Verbindungsangebot an den Naben und damit die Verteidigung regionaler Teilnetze eher nicht möglich, zumindest aber wesentlich schwieriger zu sein. Mit ihr wird aber auch die Erzielung entsprechender Erlösvorteile am Hub-Standort in dem Maße beschnitten, wie Wettbewerbern der Zugang zu diesen Knoten gelingt.

Der Knotenzugang stellt für die Schienenverkehrsgesellschaften jedoch nicht die einzige Planungsbeschränkung dar. Im Gegensatz zur Luftfahrt ist im Schienenverkehr der Zugang zu den Kanten des Verkehrsnetzwerks ebenfalls knapp. Möchte eine Unternehmung eine bestimmte Relation anbieten, so muss sie neben passenden Knotenkapazitäten am Abfahrts- und Endbahnhof sowie an den Unterwegshalten auch über aufeinander abgestimmte Tras-

nämlich der konsolidierte Transport von Reisenden mit unterschiedlichen Zielen oder unterschiedlichem Ursprung im gleichen Transportmittel. Allerdings entfernen einerseits die durchgängige Betrachtung nur eines einzigen Zuges im Rahmen dieser Konsolidierung, andererseits besonders die dabei wesentlich höhere Anzahl hintereinander liegender Knoten die zu lösende Problematik schon sehr weit von der ursprünglichen Konzeption von HaS-Netzwerken im Personenluftverkehr.

sen verfügen, die ihr den Kantenzugang zur geforderten Tageszeit und für den betreffenden Verkehrstyp ermöglichen. Je nach Vergabesystematik dieser Trassen kann ein Ex-Monopolist folglich bestimmte Relationen, Regionen oder sogar fast vollständige Verkehrsnetzwerke durch eine Dominanz auf den betreffenden Kanten gegen den Zutritt neuer Wettbewerber verteidigen und damit die im Vergleich zu den HaS-Netzen von Fluggesellschaften an den Drehscheiben eingebüßten Erlöse auf den jeweils dominierten Strecken wettmachen. Eine solche für die Rentabilitätssicherung des gesamten Netzwerkes notwendige Mischkalkulation ist jedoch in hohem Maße von der politischen Entscheidung für ein bestimmtes Trassenvergabeverfahren abhängig.

3.1.2 Flottenstruktur

Wie bereits erwähnt, ist die Fahrzeugvielfalt einzelner Landesgesellschaften im Schienenpersonenfernverkehr recht überschaubar. Kommen überhaupt verschiedene Fahrzeuge zum Einsatz, so handelt es sich meist um Modelle verschiedener Entwicklungsgenerationen. Im Vergleich zum Luftverkehr kann auf der Schiene ein hinsichtlich der zurückzulegenden Entfernungen wesentlich differenzierteres Verbindungsangebot mit ein und demselben Fahrzeugtyp wirtschaftlich betrieben werden. Insofern besteht zwar auch seitens der Verkehrsanbieter auf der Schiene die Forderung nach einer hohen Flexibilität zukünftiger Fahrzeugentwicklungen, diese bezieht sich aber in erster Linie auf die Einsetzbarkeit von Triebwagen und lokbespannten Zügen sowohl im Nah- als auch im Fernverkehr. Daneben müssen die Fahrzeughersteller, die sich in der monopolistischen Vergangenheit der großen Eisenbahngesellschaften kaum wirtschaftlicher Kritik stellen mussten, verstärkt Rentabilitätskriterien in ihre Neu- und Weiterentwicklungen einfließen lassen. Somit ist hier eine ähnliche Neuorientierung der Hersteller zu erwarten, wie sie auch in der Luftfahrtindustrie zu beobachten war, einschließlich der modularen Bauweise sowie der mehrfachen Verwendung bewährter Elemente in verschiedenen Produkten.

Zu einer völlig anderen Einschätzung gelangt man jedoch, wenn man von einer länderübergreifenden Betätigung der Anbieter ausgeht. Hier kann von einer Homogenität der Fahrzeugflotten keine Rede sein, stellen doch die verschiedenen technischen Gegebenheiten der vorhandenen Infrastruktur ganz unterschiedliche Anforderungen an die einzusetzenden Zuggarnituren. Oberleitungs- und Bremssysteme, Leit- und Sicherungstechnik, selbst die Spurweiten sind von einer europaweiten Vereinheitlichung noch weit entfernt, so dass dem Kriterium der Fahrzeugeinsetzbarkeit in verschiedenen nationalen Schienennetzen entscheidende Bedeutung zukommt.⁴⁵ Sowohl für die Gewinnung neuer Betätigungsfelder in benachbarten Märkten, als auch im Hinblick auf mögliche Kooperationen mit anderen Anbietern – dieser Gesichtspunkt wird später noch zu untersuchen sein – ist dies eine nicht zu unterschätzende Frage bei zukünftigen Beschaffungsentscheidungen. Ihre Beantwortung scheint kurz- bis mittelfristig nur mit dem Einsatz von Mehrsystemfahrzeugen möglich zu sein, die jedoch allenfalls eine begrenzte Eignungserweiterung von einem auf zwei oder drei verschiedene Systeme bedeuten. Die letztlich notwendige Vereinheitlichung nationaler

⁴⁵ Vgl. *Lenke* (1994), S. 83.

Standards ist ein politisches Problem und mit Instrumenten unternehmerischer Wettbewerbsstrategien nicht zu lösen.

3.1.3 Vertriebssysteme

Während die Fluggesellschaften seinerzeit eigenständig mit der Entwicklung ihrer leistungsfähigen Computer-Reservierungssysteme begonnen hatten, sind diese nun für die Schienenverkehrsunternehmen bereits am Markt verfügbar und können ohne wesentliche Änderungen auch im Schienenverkehr eingesetzt werden.⁴⁶ Die Kompetenz der entsprechenden Tochtergesellschaften der Fluggesellschaften, auch für angrenzende Sachgebiete schnell Lösungen zu finden, ist eine Bedrohung für eventuelle Absichten der etablierten Schienenverkehrsgesellschaften, hier zukünftig selbst als Systemanbieter aufzutreten. Die Möglichkeit der direkten Beeinflussung des eigenen Programms war und ist aber gerade der entscheidende Vorteil, den die Entwickler und Betreiber der CRS gegenüber anderen Fluglinien haben, deren Angebote sie in ihren Programmen mitverwalten. Gleiches dürfte auf den Vertrieb von Verkehrsleistungen anderer Anbieter durch die etablierten Eisenbahnen zutreffen. Zieht man jedoch den enormen Entwicklungsaufwand für solche Systeme in Betracht, so dürfte es den Eisenbahngesellschaften auf absehbare Zeit nicht gelingen, sich als Entwickler und Betreiber auf diesem Gebiet zu positionieren. Die Nutzung von CRS wird für sie folglich bei der Einrichtung von am Luftverkehr angelegten Preissystemen von Nöten sein; einen darüber hinausgehenden strategischen Wert wird sie im Schienenpersonenfernverkehr jedoch nicht besitzen. Diese Einschätzung gilt erst recht für den möglichen Fall, dass die europäischen Wettbewerbshüter die ehemaligen Monopolanbieter zukünftig zu einer Öffnung ihrer Vertriebssysteme für neue Wettbewerber verpflichten sollten. Die Systeme würden dann als „essential facilities“ einem Einsatz als Wettbewerbsinstrument vollständig entzogen.

3.1.4 Besonderheiten des Produkts – ein Kooperationstrend?

Nachdem die obige Analyse den Luftverkehrskooperationen einen erheblichen eigenständigen Erfolgsbeitrag zusprach, ist nun konsequenterweise zu untersuchen, ob die ausgemachten Kooperationsvorteile auch im Schienenpersonenfernverkehr für eine ähnlich umfassende Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Anbietern sprechen. Die Orientierung an den entstehenden kosten- und erlösseitigen Effekten soll dabei analog zur obigen Betrachtung beibehalten werden.

⁴⁶ Zwar arbeiteten auch die europäischen Eisenbahnen bereits in der Vergangenheit mit einfachen elektronischen Buchungssystemen; diese erreichten jedoch nicht ansatzweise die Leistungsfähigkeit der entsprechenden Systeme im Luftverkehr. So erlaubten sie beispielsweise keine vergleichbare Verwaltung unterschiedlicher Sitzplatzkontingente. Insbesondere aber lieferten sie den Betreibern kaum die für die Fluggesellschaften so wertvollen Informationen über die Präferenzen und Gewohnheiten ihrer Reisenden.

3.1.4.1 Kostenseitige Effekte

Mit den Synergien durch Personaleinsparungen bzw. die allgemeine Zusammenfassung gemeinsamer Prozesse, der Erbringung bestimmter Leistungen nur durch den jeweils günstigeren Partner, der Bündelung von Marktmacht sowie zuletzt der geringeren Produktionsstückkosten aufgrund eines insgesamt gesteigerten Fluggastaufkommens dürften alle vier im Luftverkehr untersuchten Kooperationsbereiche auch bei der Zusammenarbeit von Eisenbahngesellschaften ein gewisses Kostensenkungspotenzial bergen. Schließlich handelt es sich nicht um luftverkehrsspezifische Umstände, sondern um Aspekte, die sich auch in diversen anderen Branchen finanziell auswirken und immer häufiger zu Kooperationsbeziehungen führen.⁴⁷ Erheblich schwerer wiegt jedoch der letztgenannte Aspekt, nämlich die Begründung für das begrenzte Ausmaß der Kostensenkungseffekte von Luftverkehrskooperationen. Schließlich sehen sich auch die Eisenbahnen einer Kostenstruktur gegenüber, die einen vergleichsweise geringen Anteil beschäftigungsabhängiger Kosten aufweist und weder in der Verwaltung, noch in anderen Bereichen wesentliche Einsparungen zulässt. Stattdessen ist der überwiegende Teil der Kosten direkt auf die Verkehrsdienstleistungserbringung, also Personal- und Fahrzeug- sowie Trassenkosten zurückzuführen. Oberhalb einer bestimmten kritischen Größe, die nahezu alle ehemaligen Staatsbahnen überschritten haben dürften, sind folglich keine wesentlichen Einsparungen aus einer gemeinsamen Produktion mit anderen Anbietern zu erwarten. Auf eine ausführliche Betrachtung der einzelnen Kostenbereiche kann somit zugunsten der erlösseitigen Effekte verzichtet werden.

3.1.4.2 Erlösseitige Effekte

Die erlösseitigen Effekte wurden als bedeutender Grund für die intensive Zusammenarbeit zwischen Fluggesellschaften ausgemacht. Da die Vorteile auf der Kostenseite von Schienen- und Luftverkehrsanbietern ähnlich beschränkt sind, würde sich ein umfassender Kooperationstrend auf der Schiene nur dann einstellen, wenn die Eisenbahngesellschaften davon ähnlich hohe Erlösvorteile zu erwarten hätten wie die Luftverkehrsgesellschaften. Gegen eine vergleichbar hohe Erlöswirkung solcher Kooperationen spricht jedoch, dass das Verbindungsangebot einer Fluggesellschaft, die sich als Gesamtmarktanbieter positionieren möchte, den Möglichkeiten dieses Verkehrsträgers entsprechend tatsächlich möglichst global sein muss. Demgegenüber können die Eisenbahnunternehmungen zwar durch eine Kombination ihrer Streckennetze die Anzahl der durch sie bedienten Destinationen ebenfalls erheblich steigern; auf Reiseentfernungen über 500 Kilometern sind sie aber gegenüber dem Luftverkehr ohnehin kaum noch wettbewerbsfähig, sodass eine solche Strategie in den technischen Möglichkeiten der Verkehrsträger ihre regionale Begrenzung findet. Die erlösseitigen Kooperationsvorteile, die sich aus der reinen Addition zusätzlicher Netzwerkknoten ergeben, sind also aufgrund der begrenzten Reiseweite für die Eisenbahn weit weniger umfangreich als für die Fluglinien.

⁴⁷ Vgl. *Lenke* (1994), S. 80.

Auch innerhalb ihres kleineren Aktionsradius treffen die Schienenfernverkehrsanbieter jedoch auf nationale Märkte, zu denen sie nach wie vor keinen vollständig freien Zugang haben. Der Eintritt in solche geographisch benachbarten Betätigungsfelder und der Transport dortiger Verkehrsströme kann mittels einer Zusammenarbeit mit in den betreffenden Märkten bereits aktiven Anbietern erfolgen. Gerade innerhalb Europas verhelfen die engen räumlichen Strukturen und die vergleichsweise geringe flächenmäßige Ausdehnung der einzelnen Staaten diesem Kriterium aktuell zu großer Bedeutung. Neben den bislang noch recht unbefriedigend abgedeckten Grenzverkehren erscheint insbesondere eine Zusammenarbeit zwischen Nah- und Fernverkehrsanbietern aussichtsreich zu sein. Hier könnten gerade die regionalen Anbieter von einer guten Integration bestimmter Fernverkehrsverbindungen in ihre eigenen Angebote profitieren und strategische Partnerschaften mit beiderseitigem Nutzen errichten.

3.1.5 Unterstützende Funktionen

Nachdem mit den obigen Maßnahmen die wesentlichen Reaktionen der Luftverkehrsgesellschaften auf ihre Anwendbarkeit im Schienenpersonenfernverkehr hin überprüft wurden, sollen nun mit dem Yield Management und den Kundenbindungsprogrammen die wichtigsten verbleibenden Faktoren kurz betrachtet werden.

3.1.5.1 Yield Management

Aufgrund der sehr ähnlichen Produktionsbedingungen in Luft- und Schienenverkehr verspricht eine Übertragung der Yield-Management-Instrumente, die von den Fluggesellschaften inzwischen ausgesprochen weit entwickelt worden sind, auch auf der Schiene ein erhebliches Erlössteigerungspotenzial.⁴⁸ Zu bedenken ist allerdings, dass sich die Yield-Management-Systeme der Fluggesellschaften auf einige Eigenschaften der dortigen Preis- und Vertriebslogik stützen, die im Schienenpersonenfernverkehr traditionell nicht bekannt sind. Hier handelt es sich unter anderem um die Unabhängigkeit eines Anbieters, die verschiedenen Preiskategorien überhaupt frei festlegen zu können. Dadurch hat er nicht nur die Möglichkeit, die aktuelle Buchungssituation und Belastung seiner Transportkapazitäten in seine Planungen einfließen zu lassen, sondern auch das Verhalten seiner Wettbewerber zu berücksichtigen und auf konkrete Manöver gezielt und angemessen zu reagieren. Viele Eisenbahnen besitzen diese Freiheit aber nicht, weil sie ihren Preissystemen ein bestimmtes Regelwerk zugrunde gelegt haben.⁴⁹

Eine zweite Grundlage des effektiven Yield Management bei den Fluggesellschaften ist der Verkauf eines bestimmten Sitzplatzes auf einem exakt definierten Flug, wohingegen die Preissysteme vieler Eisenbahnen von jeher einen Beförderungsanspruch zunächst lediglich auf eine Relation festlegen, innerhalb welcher der Kunde dann sowohl den Reisetag, als auch den konkreten Zug kurzfristig frei wählen kann. Zudem sind die Tickets im Schienen-

⁴⁸ Vgl. *Daudel und Vialle* (1989), S. 132-133; *Meffert, Perrey und Schneider* (2000), S. 25ff., 35.

⁴⁹ Vgl. *Ehrhardt* (2002); *Krämer und Luhm* (2002).

verkehr nicht namensgebunden, wie sie es im Luftverkehr sind. Diese fundamentalen Unterschiede verhindern die Kontingentierung der vorhandenen Kapazitäten und damit deren Anpassung an die jeweilige Nachfrage, eine notwendige Grundlage aller Yield-Management-Anstrengungen.⁵⁰ Versucht man nun einerseits, mittels einer Zug- und Sitzplatzbindung diese Unsicherheit über das Reiseverhalten der Fahrgäste einzuschränken, so nimmt man diesen andererseits die Flexibilität, ohne vorherigen Planungsaufwand auch kurzfristig am nächstgelegenen Fernbahnhof in den Zug zu steigen. Die Eisenbahn erleidet dadurch also einen erheblichen Wettbewerbsnachteil gegenüber ihrem intermodalen Wettbewerber, dem Individualverkehr, dessen Stärke gerade in dieser Flexibilität liegt.⁵¹ Auch die Möglichkeit einer eventuellen Bedarfsglättung durch entsprechende Steuerung der Preise, wie sie die Fluggesellschaften ebenfalls über ihre Yield-Management-Systeme anstreben, leidet unter diesen Umständen.

3.1.5.2 Kundenbindungsprogramme

Angesichts in den Markt eintretender Wettbewerber sind Kundenbindungsprogramme eine weitere Option, eigene Marktanteile abzusichern. Für einen Fahrgast, der häufig das Angebot eines etablierten Anbieters nutzt, bedeutet der fallweise Wechsel zu einem kleineren Wettbewerber den Verlust von Rabatten oder sonstigen Gutschriften für die betreffende Fahrt; es erhöhen sich also seine Wechselkosten.⁵² Hier handelt es sich um eine Maßnahme, die in keinem Zusammenhang zu den produktions- oder vertriebsseitigen Besonderheiten der beiden betrachteten Verkehrsträger steht. Daher sind eventuelle Hindernisse für ihre Übertragbarkeit vom Luft- auf den Schienenverkehr nicht erkennbar. Kundenbindungsprogramme sind auch bereits bei einigen Eisenbahnen zu finden.⁵³ Vor dem Hintergrund einer offensichtlich auf der Schiene geringeren Möglichkeit zur Angebotsdominanz einzelner Knoten dürfte sich ihre Bedeutung gerade für die großen Eisenbahngesellschaften zukünftig noch wesentlich verstärken.

3.2 Die Kostenführerschaftsstrategie im Schienenpersonenfernverkehr

Die Markteintritte diverser Kostenführer im Luftverkehr finden großes öffentliches Interesse und ihre Wettbewerbsstrategie wird auch für die Schiene vielerorts bereits als zukünftige, revolutionäre Veränderung gefeiert.⁵⁴ Ob und wie die wichtigsten Elemente dieses Konzepts, nämlich die entsprechende Gestaltung von Streckennetz und Flotte, Vertriebssysteme-

⁵⁰ Vgl. Meffert, Perrey und Schneider (2000), S. 35.

⁵¹ Welche enormen Widerstände dieser Umstand nicht zuletzt aufgrund der öffentlichen Erwartungshaltung gegenüber der Eisenbahn begründen kann, zeigen exemplarisch die Schwierigkeiten der DB Reise & Touristik AG bei der Einführung des neuen Preissystems, das die Zugbindung bestimmter Tarife sowie die generelle Aufgabe der traditionell kilometerabhängigen Preislogik beinhaltet.

⁵² Vgl. Coyne und Dye (1998), S. 106.

⁵³ Vgl. etwa das „bahn.comfort“-Programm der DB Reise & Touristik AG oder das „programme Grand Voyageur“ der SNCF.

⁵⁴ Vgl. etwa Böhmer (2003); o.V. (2002).

men und übrigen Faktoren überhaupt auf die Schiene übertragbar sind, soll im Folgenden untersucht werden.

3.2.1 Streckennetz

An praktisch allen bedeutenden europäischen Bahnhöfen sind, genau wie an den großen Flughäfen, vielfach bereits heute keine freien Kapazitäten mehr für zusätzliche Ankünfte und Abreisen in attraktiven Zeitlagen verfügbar. Neue Wettbewerber müssen sich hier also gegen die etablierten Eisenbahngesellschaften durchsetzen, wenn sie eigene Angebote über diese Systemknoten führen wollen. Vielfach wird ihnen dies jedoch derzeit durch die geltenden Vergabeverfahren erschwert. Es erscheint also nahe liegend, dass die Neulinge wie ihre Vorbilder im Luftfahrtgeschäft die Nutzung alternativer Knoten in Erwägung ziehen, zumal auch hier ein Wettbewerb seitens der potenziellen Haltepunkte um die Ansiedlung attraktiver Verkehrsträger möglich scheint. Aufgrund der geringeren Reiseweite ist die Eisenbahn hinsichtlich der geographischen Position solcher Alternativen allerdings weniger flexibel als der Luftverkehr. Dafür bietet sich ihr aber eine wesentlich größere Auswahl potenzieller Haltepunkte, die auch und gerade in den Ballungsräumen ein Ausweichen in diese Bahnhöfe möglich machen sollte.

Bei der Verbindung der ausgewählten Knoten setzen Fluggesellschaften, die eine Kostenführerschaftsstrategie verfolgen, auf Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Wie die obige Analyse gezeigt hat, ist dies in erster Linie auf die komplexeren Prozesse zurückzuführen, die im Luftverkehr mit einem Umsteigevorgang verbunden sind. Diese Bedingungen können für den Schienenverkehr nur teilweise übernommen werden. Hier kümmern sich die Reisenden selbst um den Verbleib ihres Gepäcks und haben auch auf großen Bahnhöfen trotzdem wesentlich kürzere Übergangszeiten, als an einem noch so gut organisierten Flughafenterminal. Diese Unterschiede sprechen also für eine geringere Vereinfachung der Prozesse durch Punkt-zu-Punkt-Verbindungen als im Luftverkehr. Der Abstimmungsaufwand für ein integriertes Verbindungsangebot ist jedoch in beiden Branchen gleich hoch, und Konflikte durch Anschlussbeziehungen sind auch auf der Schiene möglich. Und auch der letzte und wohl wichtigste Vorteil eines Verzichts auf Umsteigeverbindungen, die Möglichkeit nämlich, die vorhandenen Verkehrsmittel wesentlich intensiver nutzen zu können, verspricht bei den Eisenbahnen einen ebenso großen Kostenvorteil, wie ihn die entsprechenden Fluggesellschaften bereits realisieren.

Punkt-zu-Punkt-Verkehre sind also auch für Schienenverkehrsanbieter eine wertvolle Grundlage für eine Kostenführerschaftsstrategie. Eine unveränderte Übernahme dieses Konzepts ist aber nicht denkbar, befördert doch der Luftverkehr bei jedem Flug lediglich Reisende zu einem einzigen Zielpunkt. Im Gegensatz dazu haben Schienenverkehrsanbieter die Möglichkeit, verschiedene Unterwegshalte auf ihrer Strecke einzubinden. Wie viele das sind, ist von ihrer konkreten Linienvorstellung abhängig und nicht pauschal mit der Verfolgung einer Kostenführerschaftsstrategie zu beantworten.

3.2.2 Flottenstruktur

Die Forderung der Fluglinien nach einer möglichst hohen Flexibilität der einzusetzenden Transportmittel kann für die Schienenverkehrsanbieter uneingeschränkt übernommen werden. Allerdings fällt hier weniger eine entfernungsbezogene Eignung ins Gewicht, die für die modernen Eisenbahnen kaum noch eine Rolle spielt. Die Betreiber profitieren vielmehr von einer möglichst präzisen Anpassung der Zuggarnituren an die für diese Branche charakteristischen, schwankenden Nachfrageverläufe. Insofern ist der aktuell zu beobachtende Trend zum Betrieb von nur als Einheit einsetzbaren Triebzügen durchaus skeptisch zu sehen. Schließlich lassen lokbespannte Züge immerhin eine wagenweise Anpassung an die aktuellen Umstände zu. In punkto Heterogenität der Fahrzeugflotte haben die bestehenden Eisenbahngesellschaften im Fernverkehr in aller Regel nicht mit einer ähnlich hohen Typenvielfalt zu kämpfen wie die Fluglinien. Allerdings dürften sich gerade potenzielle Kostenführer hier im Marktsegment der Nahverkehrsfahrzeuge bedienen, die vielfach mit deutlich niedrigerem Kostenaufwand zu betreiben sind als die eigentlichen Fernverkehrsgarnituren. Hier gibt es eine deutlich größere Anzahl unterschiedlicher Modelle.

3.2.3 Vertriebssysteme

Die Strukturen der Vertriebsprozesse eines Verkehrsdienstleisters hängen stark von den zu verkaufenden Produkten ab. Eine wesentliche Vereinfachung des Vertriebs ist folglich ohne eine gleichzeitige Anpassung des Leistungsangebotes der Unternehmung nicht möglich. Die übersichtliche Verkaufspolitik der Fluggesellschaften mit Kostenführerschaftsfokus beruht gerade auf der vorgenommenen Trennung von Hin- und Rückflügen in zwei separate Produkte sowie auf dem Verzicht auf Umsteigeverbindungen und ermöglicht dadurch überhaupt erst die einfachen Buchungsabläufe. Der Kunde kann seine Reise auch ohne zusätzliche Beratungsleistungen unabhängig planen und sich das von ihm benötigte Angebot selbstständig zusammenstellen. Auch im Schienenverkehr wurden bereits erste Versuche mit neuen Vertriebswegen gemacht, die durchaus erfolgreich verliefen. Dabei wurde die entsprechende Vorgehensweise aus dem Luftverkehr übernommen. Für entsprechend klar strukturierte Produkte verspricht die Vertriebskonzeption der betrachteten Fluggesellschaften also auch bei einem Kostenführerschaftsansatz im Schienenverkehr vergleichbar hohe Einsparungen.

3.2.4 Besonderheiten des Produkts

Im Bereich der eigentlichen Transportleistung beziehen sich die wesentlichen Neuerungen der Konzepte von Kostenführer-Fluggesellschaften im Wesentlichen auf Vorgänge an Bord der Maschinen und auf die Gestaltung der Flugzeugkabinen selbst. Diese Maßnahmen sind nicht luftverkehrsspezifisch und können von Anbietern im Schienenfernverkehr praktisch ohne Änderungen übernommen werden. Durch eine engere Bestuhlung der Reisewagen mit ggf. nur einer einheitlichen Wagenklasse, den Verzicht auf Garderoben und sonstige Raumelemente und insbesondere auch eine Abschaffung des Abteil-Konzepts zugunsten der bewährten Großraumwagen kann die Anzahl der zu verkaufenden Sitze in einem Wagen

oder Zug wesentlich gesteigert werden.⁵⁵ Auch eine Einschränkung des im Schienenfernverkehr traditionell umfangreichen Gastronomieangebots kann zu einem weiteren Kostenvorteil gegenüber den etablierten Anbietern beitragen; kostenlose Speisen und Getränke waren hier, abgesehen von den Premium-Segmenten, ohnehin nicht Bestandteil des Produkts.

3.2.5 Unterstützende Funktionen

Die Kostenvorteile der neu in die Luftverkehrsmärkte drängenden Punkt-zu-Punkt-Anbieter im Bereich von Personal, Verwaltung und sämtlichen unterstützenden Funktionen wurden im Wesentlichen auf ihr geringes Alter zurückgeführt. In einem personalintensiven Geschäft wirken sich ihre schlanken Strukturen, die besonders auch durch eine multifunktionale Arbeitsorganisation geprägt sind, positiv auf die Rentabilität aus. Auch dieser Bereich verspricht im Rahmen einer Kostenführerschaftsstrategie im Schienenpersonenfernverkehr ein ähnlich großes Potenzial, da hier erneut kaum luftverkehrsspezifische Parameter erkennbar sind. Die Erweiterung des Aufgabenspektrums von Zugbegleitern, Bordtechnikern und Fahrzeugführern bei der Betreuung der Fahrgäste, der wenigstens groben Reinigung der Fahrzeuge sowie bei den Wendungen am Zielbahnhof könnte durchaus zu gewissen Einsparungen führen. Lediglich die Bereiche Gepäckein- und -umladung und Check-In betreffen Prozesse, die bei den Eisenbahnen keine entsprechende Rolle spielen. Zuletzt sind auch sämtliche Auswirkungen von gewerkschaftlicher Organisation der Belegschaft und Unternehmungsanteilen in Arbeitnehmerbesitz auf die Kostenstrukturen der Fluglinien auf die Situation der Schienenverkehrsanbieter übertragbar; die oben getroffenen Aussagen gelten also analog.

4. Schlussbetrachtung

Aufgrund der stark produktseitigen Orientierung der ehemaligen Staatseisenbahnen ist die Verfolgung einer Kostenführerschaftsstrategie durch die etablierten Anbieter auch im Schienenpersonenfernverkehr als ebenso unwahrscheinlich wie aussichtslos einzuschätzen. Sie verfügen weder über entsprechend konkurrenzfähige Kostenstrukturen, noch könnten sie im Rahmen einer solchen Strategie die Kompetenzen, die sie durch ihre bisherige Marktstätigkeit aufgebaut haben, gewinnbringend einsetzen. Bei der tiefer gehenden Analyse der notwendigen Maßnahmenentscheidungen ehemaliger Staatseisenbahnen im Hinblick auf eine Positionierung als Produktdifferenzierer bzw. Netzwerkanbieter wurde deutlich, dass die jeweiligen Ansätze aus dem Luftverkehr nicht ohne gewisse Änderungen auf die Schiene übertragbar sind.

Im ersten wesentlichen Bereich, der Gestaltung des Streckennetzes, dürften die ähnlichen Produktionsbedingungen in beiden Branchen dazu führen, dass auch die Produktdifferenzierer auf der Schiene angesichts der überwiegend als Punkt-zu-Punkt-Anbieter mit klarem

⁵⁵ Vgl. Vieregg (1995), S. 136ff.

Kostenfokus antretenden neuen Wettbewerber massive Kostensenkungsanstrengungen werden unternehmen müssen. Das HaS-Konzept der Luftverkehrsgesellschaften erweist sich jedoch auf der Schiene als nicht umsetzbar; zu groß ist einerseits die direkte Substitutionsbedrohung durch den Individualverkehr, zu groß ist andererseits die Bedeutung entsprechend ausgewählter Unterwegshalte für die Auslastung eines Fernreisezuges. Die Herstellung einer Knotendominanz nach dem Prinzip der „Fortress Hub“-Flughäfen ist im Schienenverkehr nicht möglich, woraus die Notwendigkeit einer gezielten Kantenverteidigung erwächst. Einem Netzwerkanbieter muss es also gelingen, eine Dominanz seiner integrierten Verkehre im politisch gestalteten Trassenvergabesystem zu verankern.

Diese Forderung widerspricht dem Konzept des „De-Peaking“, das als neueres Element der HaS-Systematik auf die Schiene übertragbar ist. Hiermit könnten die ehemaligen Staatseisenbahnen im Wettbewerb von ihrem Größenvorteil profitieren und in ihrer Umlaufplanung Kostensenkungspotenziale realisieren, die angesichts der zu erwartenden Angriffe über das Preiskriterium von entscheidender Bedeutung sind. Sie müssten jedoch den Grad ihrer Netzwerkintegration verringern und würden somit ein wichtiges Argument für die genannte Trassenvergabediskussion zum Teil selbst entkräften. Dieser Zwiespalt kann nur durch eine Abwägung beider Ziele gegeneinander aufgelöst werden.

Für die Steigerung und bessere Ausschöpfung ihres Netzwerkpotenzials gehen die produktorientierten Fluggesellschaften erlösmotivierte Kooperationsbeziehungen ein, durch die sie ein weltweites Verbindungsangebot anstreben. Dieser zweite thematische Schwerpunkt erlaubt ebenfalls keine direkte Maßnahmenübertragung auf die Schiene, da dem Betätigungsfeld der Eisenbahnen aufgrund ihrer Reiseweitenbeschränkung auf etwa 500 km technologische Grenzen gesetzt sind. Lohnenswerte Verkehrspotenziale sind jedoch einerseits bei den grenzüberschreitenden Verkehren, andererseits durch die Integration von Nah- und Fernverkehrsangeboten auf der Schiene auszumachen. Eine solche Hybridstrategie verspricht allerdings nicht nur den ehemaligen Monopolisten zusätzliche Fahrgastströme im Fernreiseverkehr, sondern dürfte auch der bevorzugte Weg neuer Wettbewerber von kleineren Regionalnetzen hin zu ersten Fernverkehrsangeboten sein, so dass eine frühzeitige Auswahl geeigneter Kooperationspartner im Schienenpersonennahverkehr geboten ist.

Weite Teile der in den übrigen Prozessbereichen des Luftverkehrs beobachteten Veränderungen dürften mit allenfalls geringen Adaptionen auch im Schienenverkehr Anwendung finden. Dies gilt für die Optimierung und Flexibilisierung der Fahrzeugflotten ebenso wie für die Ausgestaltung von Yield-Management-Systemen, den zugrunde liegenden Preissystemen sowie den Kundenbindungsprogrammen. In der Anwendung von Computer-Reservierungssystemen und Internetvertrieb sind für Schienenfernverkehrsanbieter ebenfalls keine abweichenden Rahmenbedingungen erkennbar; Entwicklerstatus und damit strategischen Einfluss dürften sie hier allerdings kaum erreichen.

Abstract

Facing a changing market environment, European railroad companies are confronted with first entries into their formerly protected monopoly markets of long distance passenger travel. They have to adapt to this fundamental threat with appropriate strategies. This paper evaluates the competitive strategies of European airline companies in the course of market deregulation with regard to their applicability to long distance railway travel. It is argued that the airlines' reactions, besides several minor adjustments, resulted in two main trends, namely the reconfiguration of their route networks into a hub and spoke layout as well as an increased application of cooperative strategies. Although an analysis of the underlying industry conditions in both the airline and the railroad business shows that neither the hub and spoke route system nor the wide variety of cooperative relations are likely to be workable on the ground, some selected elements of these concepts do promise to contribute to a more competitive positioning of the former monopolists.

Literatur

- Aberle, Gerd (2000): *Transportwirtschaft. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen*, 3. Aufl., München; Wien: Oldenbourg.
- Albers, Sascha (2000): *Nutzenallokation in Strategischen Allianzen von Linienluftfrachtgesellschaften*, Arbeitsbericht Nr. 101 des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftliche Planung und Logistik der Universität zu Köln, Köln.
- Antoniou, Andreas (1992): *The Factors Determining the Profitability of International Airlines: Some Econometric Results*, in: *Managerial and Decision Economics*, 13. Jg., Heft 6, S. 503-514.
- Argyris, Nicholas (1991): *Costs and Benefits of Airline Mergers and Strategic Cooperation – an Economic Analysis*, in: Dagoglou, Prodromos D. (Hrsg.): *Airline Mergers and Cooperation in the European Community*, Athen: Sakkoulas, S. 27-39.
- Bailey, Elisabeth E.; Graham, David R.; Kaplan, Daniel P. (1985): *Deregulating the Airlines*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Bailey, Elisabeth E.; Panzar, John C. (1981): *The Contestability of Airline Markets During the Transition to Deregulation*, in: *Law and Contemporary Problems*, 44. Jg., Heft 1, S. 125-145.
- Baumol, William J.; Panzar, John C.; Willig, Robert D. (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, New York, San Diego, Chicago et al.: Harcourt Brace Jovanovich.
- Belobaba, Peter P. (1987): *Airline Yield Management. An Overview of Seat Inventory Control*, in: *Transportation Science*, 21. Jg., Heft 2, S. 63-73.
- Böhmer, Reinhold (2003): *Zu viele Extras*, in: *Wirtschaftswoche* Nr. 7 vom 06.02.2003, S. 46.
- Brueckner, Jan K.; Dyer, Nichola J.; Spiller, Pablo T. (1992): *Fare Determination in Airline Hub-and-Spoke Networks*, in: *RAND Journal of Economics*, 23. Jg., Heft 3, S. 309-333.

- Brueckner, Jan K.; Spiller, Pablo T. (1994): Economies of traffic density in the deregulated airline industry, in: *The Journal of Law and Economics*, 37. Jg., Heft 2, S. 379-415.
- Burton, John; Hanlon, Pat (1994): Airline alliances: cooperating to compete?, in: *Journal of Air Transport Management*, 1. Jg., Heft 4, S. 209-227.
- Butler, Richard V.; Huston, John H. (1989): How Contestable are Airline Markets?, in: *Atlantic Economic Journal*, 17. Jg., Heft 2, S. 27-35.
- Butler, Richard V.; Huston, John H. (1999): The Meaning of Size: Output? Scope? Capacity? The Case of Airline Hubs, in: *Review of International Organization*, 14. Jg., Heft 1, S. 51-64.
- Button, Kenneth (2002): Debunking some Common Myths about Airport Hubs, in: *Journal of Air Transport Management*, 8. Jg., Heft 3, S. 177-188.
- Button, Kenneth; Haynes, Kingsley; Stough, Roger (1998): *Flying into the Future. Air Transport Policy in the European Union*, Cheltenham; Northampton: Edward Elgar Publishing, 1998.
- Caves, Douglas W.; Christensen, Laurits R.; Tretheway, Michael W. (1984): Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ, in: *RAND Journal of Economics*, 15. Jg., Heft 4, S. 471-489.
- Coyne, Kevin P.; Dye, Renée (1998): The Competitive Dynamics of Network-Based Businesses, in: *Harvard Business Review*, 76. Jg., Heft 1, S. 99-109.
- Daudel, Sylvain; Vialle, Georges (1989): *Le Yield Management. La Face Encore Cachée du Marketing des Services*, Paris: InterEditions.
- Delfmann, Werner (2000): Hub-and-Spoke-Systeme, in: Klaus, Peter; Krieger, Winfried (Hrsg.): *Gabler Lexikon Logistik. Management logistischer Netzwerke und Flüsse*, 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S. 189-190.
- Dennis, Nigel (2000): Scheduling Issues and Network Strategies for International Airline Alliances, in: *Journal of Air Transport Management*, 6. Jg., Heft 2, S. 75-85.
- Doganis, Rigas (1991): *Flying off Course – The Economics of International Airlines*, 2. Aufl., London; New York: Routledge.
- Doganis, Rigas (2001a): Survival Lessons, in: *Airline Business*, 17. Jg., Heft 1, S. 62-65.
- Doganis, Rigas (2001b): *The Airline Business in the Twenty-first Century*, London; New York: Routledge.
- Duliba, Katherine A.; Kauffman, Robert J.; Lucas, Henry C. Jr. (2001): Appropriating Value from Computerized Reservation System Ownership in the Airline Industry, in: *Organization Science*, 12. Jg., Heft 6, S. 702-728.
- EasyJet Airline Company Ltd (2003): unsere Flugzeugflotte, Internetangebot am 24.07.2003 (<http://www.easyjet.com/DE/unsere/aircraft.html>).
- Ehrhardt, Mark R. (2002): Das neue Preissystem im Personenverkehr der DB AG. Hintergrund und Analyse, in: *Internationales Verkehrswesen*, 54. Jg., Heft 1, S. 23-27.

- Gilbert, David; Child, David; Bennett, Marion (2001): A Qualitative Study of the Current Practices of ‚no frills‘ Airlines Operating in the UK, in: *Journal of Vacation Marketing*, 7. Jg., Heft 4, S. 302-315.
- Goedeking, Philipp; Sala, Stefano (2003): Breaking the Bank, in: *Airline Business*, 19. Jg., Heft 9, S. 93-97.
- Gudmundsson, Sveinn V.; Boer, Evert R. de; Lechner, Christian (2002): Integrating Frequent Flyer Programs in Multilateral Airline Alliances, in: *Journal of Air Transport Management*, 8. Jg., Heft 6, S. 409-417.
- Hanlon, Pat (1999): *Global Airlines. Competition in a Transnational Industry*, 2. Aufl., Oxford et al.: Butterworth-Heinemann.
- Hansen, Mark; Kanafani, Adib (1989): Hubbing and Airline Costs, in: *Journal of Transportation Engineering*, 115. Jg., Heft 6, S. 581-596.
- Jäggi, Fabian (2000): *Gestaltungsempfehlungen für Hub-and-Spoke-Netzwerke im europäischen Luftverkehr – Ein ressourcenbasierter Ansatz*, Bamberg: Difo-Druck.
- Janic, Milan (1997): Liberalisation of European Aviation: Analysis and Modelling of the Airline Behaviour, in: *Journal of Air Transport Management*, 3. Jg., Heft 4, S. 167-180.
- Kahn, Alfred E. (1988): Surprises of Airline Deregulation, in: *American Economic Review*, 78. Jg., Heft 2, S. 316-322.
- Krämer, Andreas; Luhm, Hans-Joachim (2002): Peak-Pricing oder Yield-Management? Zur Anwendbarkeit eines Erlösmanagementsystems im Fernverkehr der DB AG, in: *Internationales Verkehrswesen*, 54. Jg., Heft 1, S. 19-23.
- Lawton, Thomas C. (2002): *Cleared for Take-Off. Structure and Strategy in the Low Fare Airline Business*, Aldershot, Burlington: Ashgate.
- Lenke, Hermann (1994): Die europäischen Eisenbahnen – Substitution oder Nischenverkehr?, in: *Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft e.V. – DVWG – Reihe B*, Nr. 171: *Luftverkehr im Wandel – Chancen und Risiken der Zukunft*, Bergisch Gladbach, S. 75-84.
- Levine, Michael E. (1987): Airline Competition in Deregulated Markets. Theory, Firm Strategy, and Public Policy, in: *Yale Journal on Regulation*, 4. Jg., Heft 2, S. 393-494.
- Malanik, Peter (1999): Strategische Allianzen statt Fusion: Die „sanfte“ Variante des Strukturveränderungsprozesses oder einfach das bessere Konzept ?, in: *Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft e.V. – DVWG – Reihe B*, Nr. 215: *Strategische Allianzen im Bereich Transport – Verkehr - Logistik*, Bergisch Gladbach, S. 1-15.
- McShan, Scott; Windle, Robert (1989): The Implications of Hub-and-Spoke Routing for Airline Costs and Competitiveness, in: *The Logistics and Transportation Review*, 25. Jg., Heft 3, S. 209-230.

- Meffert, Heribert; Perrey, Jesko; Schneider, Helmut (2000): Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung im Verkehrsdienstleistungsbereich, in: Meffert, Heribert (Hrsg.): Verkehrsdienstleistungsmarketing. Marktorientierte Unternehmensführung bei der Deutschen Bahn AG, Wiesbaden: Gabler, S. 1-55.
- Morrish, Sussie C.; Hamilton, Robert T. (2002): Airline Alliances – Who Benefits?, in: Journal of Air Transport Management, 8. Jg., Heft 6, S. 401-407.
- Nero, Giovanni (1999): A Note on the Competitive Advantage of Large Hub-and-Spoke Networks, in: Transportation Research Part E, 35. Jg., Heft 4, S. 225-239.
- O.V. (2002): Privatbahnen bringen Wettbewerb ins Rollen, in: Bonner General-Anzeiger vom 23.12.2002, S. 18.
- Oum, Tae H.; Park, Jong-Hun (1997): Airline Alliances. Current Status, Policy Issues, and Future Directions, in: Journal of Air Transport Management, 3. Jg., Heft 3, S. 133-144.
- Oum, Tae H.; Park, Jong-Hun; Zhang, Anming (2000): Globalization and Strategic Alliances. The Case of the Airline Industry, Amsterdam, Lausanne, New York et al: Pergamon.
- Pompl, Wilhelm (1998): Luftverkehr – Eine ökonomische und politische Einführung, 3. Aufl., Berlin et al.: Springer.
- Porter, Michael E. (1980): Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York: Free Press.
- Porter, Michael E. (1985): Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance, New York: Free Press.
- Schmidt, Stefan (1993): Strategische Allianzen im Luftverkehr - Erfolgsorientiertes Management europäischer Flug-Carrier, Trier: Eigenverlag.
- Schnell, Mirko (2000): Zur Effektivität möglicher Kooperationsformen im liberalisierten europäischen Luftverkehr – eine empirische Analyse, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 71. Jg., Heft 3, S. 242-270.
- Vieregg, Martin (1995): Effizienzsteigerung im Schienenpersonenfernverkehr, München: Akademischer Verlag.
- White, Lawrence J. (1979): Economies of Scale and the Question of “Natural Monopoly” in the Airline Industry. in: Journal of Air Law and Commerce, 44. Jg., S. 545-573.