

Warnecke, Christiane; Götz, Georg

**Article**

## Offener Marktzugang im europäischen Schienenpersonenverkehr: Erfahrungen aus der Wettbewerbsentwicklung

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Warnecke, Christiane; Götz, Georg (2012) : Offener Marktzugang im europäischen Schienenpersonenverkehr: Erfahrungen aus der Wettbewerbsentwicklung, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 1861-1559, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 81, Iss. 1, pp. 111-130,  
<https://doi.org/10.3790/vjh.81.1.111>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/99685>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

---

# Offener Marktzugang im europäischen Schienenpersonenverkehr: Erfahrungen aus der Wettbewerbsentwicklung

CHRISTIANE WARNECKE UND GEORG GÖTZ

---

Christiane Warnecke, Professur VWL I – Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik und Regulierung an der Justus-Liebig-Universität Giessen, E-Mail: [Christiane.Warnecke@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:Christiane.Warnecke@wirtschaft.uni-giessen.de)

Georg Götz, Professur VWL I – Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik und Regulierung an der Justus-Liebig-Universität Giessen, E-Mail: [Georg.Goetz@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:Georg.Goetz@wirtschaft.uni-giessen.de)

---

**Zusammenfassung:** Die Märkte im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr sind in Europa bisher nur teilweise geöffnet. Anbieter haben Zugang zu internationalen Strecken sowie in einigen Ländern zu nationalen Verkehren. Die EU-Kommission will 2012 einen Vorschlag für die vollständige Öffnung des Marktes vorlegen. Der Artikel stellt den Stand der Liberalisierung dar und beleuchtet den aktuellen regulatorischen Rahmen, unter anderem die Konditionen für Trassenzugang und die Trassenpreise. Ein Überblick über die aktuelle Wettbewerbssituation in den bereits geöffneten Märkten zeigt, dass Angebote von Entrants bisher eher einen Testcharakter hatten, dass sich dies aber mit neuen Angeboten in Österreich und Italien ändert. Diese Beispiele und die Analyse der Marktcharakteristika machen deutlich, dass im Schienenpersonenverkehr wenig Raum für Low-risk-Markteintrittsstrategien besteht. Vielmehr sind typischerweise erhebliche, teilweise irreversible Investitionen zu tätigen. Wir diskutieren in diesem Zusammenhang die Auswirkungen des regulatorischen Rahmens und des Marktumfelds auf Planungssicherheit und Investitionsanreize.

**Summary:** Only some commercial passenger rail markets in Europe have been liberalized so far. Service providers have access to international routes and to national services in some countries. The EU Commissions plans to present a proposal for full liberalization in 2012. The article describes the current scope of liberalisation and the present regulatory framework for example regarding track access and pricing. An overview of the competitive situation in the open access markets illustrates that entrants have mainly been testing the market. This seems to change with new large scale entries in Italy and Austria. These examples and the analysis of market characteristics show that there is little room for low-risk entry strategies in commercial passenger rail. High and partly irreversible investments are typical for the market. We discuss the impact of the regulatory framework and of market conditions on investment risk and investment incentives.

→ JEL Classification: L51, L92

→ Keywords: Europe, passenger rail, liberalisation

---

## I Einleitung

Die Liberalisierung der Schienenverkehrsmärkte steht auf der politischen Agenda der europäischen Verkehrspolitik weit oben. Die Einführung von Wettbewerb soll als eine wesentliche regulatorische Maßnahme zur Effizienz- und Attraktivitätssteigerung des Bahnsektors führen. Im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr zeigt sich in Europa bisher ein heterogenes Bild. Viele nationale Märkte sind noch geschlossen, und in den Märkten mit offenem Marktzugang beginnt Wettbewerb nur langsam. Nachdem mit der Richtlinie 2007/58/EG zunächst der internationale Schienenpersonenverkehr für Wettbewerb geöffnet wurde, hat die EU-Kommission für 2012 einen Vorschlag zur Öffnung der nationalen Märkte in Europa angekündigt. Vor diesem Hintergrund geben wir einen Überblick über den aktuellen regulatorischen Rahmen in Europa und analysieren die aktuelle Wettbewerbssituation. Wir diskutieren die wesentlichen Herausforderungen für Wettbewerber im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr und geben im Rahmen der Schlussfolgerungen Empfehlungen für die Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens, um für den Markt adäquate Markteintrittsbedingungen zu schaffen.

## 2 Marktöffnung der eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehrsmärkte in Europa

Zunächst grenzen wir in diesem Kapitel den von uns betrachteten Markt des eigenwirtschaftlichen Personenverkehrs gegen gemeinwirtschaftliche Verkehre ab und geben dann einen Überblick über den Stand der Liberalisierung und die regulatorischen Rahmenbedingungen.

### 2.1 Eigenwirtschaftlicher in Abgrenzung zum gemeinwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr

Im Schienenpersonenverkehr wird zwischen eigenwirtschaftlichen und gemeinwirtschaftlichen Angeboten unterschieden. Im gemeinwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr geht das Zugangebot oft weit über eine Bedienung des Marktes hinaus, die im eigenen wirtschaftlichen Interesse eines Eisenbahnverkehrsunternehmens (EVU) liegen würde. Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen werden auf Basis von öffentlichen Dienstleistungsaufträgen (Verkehrsverträgen) gefahren. Die EVU erhalten für die gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen<sup>1</sup> Ausgleichsleistungen, mit denen die Existenz und Kontinuität von Zugleistungen abgesichert werden soll. Diese unter dem Stichwort der Daseinsvorsorge bereitgestellten Mittel machten zum Beispiel bei DB Regio im Jahr 2010 über 60 Prozent des Umsatzes aus.

Im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr erhalten die EVU keine Ausgleichsleistungen für den Zugbetrieb, sondern müssen auf Basis der Fahrgelderlöse eine positive Wirtschaftlichkeit erreichen. Im Fall der eigenwirtschaftlichen Verkehre gibt es in Europa allerdings in der Regel indirekte Subventionen. Die öffentlichen Mittel, die in fast allen europäischen Ländern in die Schieneninfrastruktur fließen und auch dem eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenver-

<sup>1</sup> Verordnung 1370/2007 definiert gemeinwirtschaftliche Verpflichtung als „eine von der zuständigen Behörde festgelegte oder bestimmte Anforderung im Hinblick auf die Sicherstellung von im allgemeinen Interesse liegenden öffentlichen Personenverkehrsdiensten, die der Betreiber unter Berücksichtigung seines eigenen wirtschaftlichen Interesses nicht oder nicht im gleichen Umfang oder nicht zu den gleichen Bedingungen ohne Gegenleistung übernommen hätte“.

kehr zugute kommen, lässt der Begriff außer Acht. Wenn wir im Folgenden von eigenwirtschaftlichen oder kommerziellen Verkehren sprechen, so meinen wir „ohne direkte öffentliche Mittel für den Zugbetrieb an das Eisenbahnverkehrsunternehmen“.

Die Trennung zwischen eigen- und gemeinwirtschaftlichen Angeboten erfolgt in der Praxis nicht notwendigerweise allein auf Basis wirtschaftlicher Überlegungen. So erfolgte in Deutschland die Trennung im Rahmen der Bahnreform 1993 über Zugtypen: Intercity-Express (ICE), Intercity (IC) und InterRegio (IR) wurden als eigenwirtschaftlich, die anderen Zugtypen als gemeinwirtschaftlich deklariert (siehe dazu auch Beckers und Hirschhausen 2009: 5). Das eigenwirtschaftliche Segment umfasst mit den genannten Zugtypen lange Linien, die Regionen und Städte beziehungsweise Metropolen verbinden. Die Einstellung der IR-Verkehre zeigt, dass die Eigenwirtschaftlichkeit der Linien nicht unbedingt gegeben war. Holzhey et al. (2009) diskutieren in diesem Zusammenhang die „Fiktion der Eigenwirtschaftlichkeit“ und ihre Verzerrung durch verschiedene Faktoren wie die Höhe der Trassenpreise und abgeschriebene Fahrzeuge.

In großen Ländern wie Deutschland, Frankreich und England umfasst der eigenwirtschaftliche Verkehr etwa die Hälfte des gesamten Schienenpersonenverkehrs. So liegt der Anteil an der Verkehrsleistung in Großbritannien bei circa 45 Prozent, in Deutschland bei circa 48 Prozent und in Frankreich bei circa 60 Prozent. Im englischen Franchise-System sollten die EVU 2009/2010 im eigenwirtschaftlichen Verkehr insgesamt circa 375 Millionen Pfund oder durchschnittlich 1,6 Pfund pro Zugkilometer an Gebühren zahlen, die zusätzlich zum Gewinn erwirtschaftet werden müssen (Office of Rail Regulation 2011). Bei der SNCF bringt der eigenwirtschaftliche TGV-Verkehr die höchsten Gewinne der SNCF-Gruppe mit einer EBIT-Marge von 7,4 Prozent (EBIT zu Umsatz; SNCF Annual Report 2010). DB Fernverkehr hat im Jahr 2010 ein leicht positives Ergebnis mit 4,4 Prozent EBIT-Marge erreicht (DB Fernverkehr AG, Geschäftsbericht 2010).

## 2.2 Marktöffnung

Die Liberalisierung ist eine wesentliche Maßnahme zur Restrukturierung der Bahnmärkte. Lange waren die Märkte in Europa geprägt durch Staatsunternehmen und Monopolbedienung. Vor dem Hintergrund steigender Defizite und sinkender intermodaler Marktanteile der Bahnen erfolgte Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre ein Umdenken in der europäischen Bahnpolitik, nachdem die Liberalisierung einzelner Flug- und Busverkehrsmärkte und des amerikanischen Bahnmarktes (siehe zum Beispiel Grimm und Winston 2000) insgesamt schon zu positiven Effekten geführt hatte.

Die EU-Kommission plant, alle europäischen Schienenverkehrsmärkte für Wettbewerb zu öffnen. Dabei geht es um die transportierenden Bereiche und nicht um die Schieneninfrastruktur, die als nichtduplizierbares natürliches Monopol verstanden wird (EU-Kommission 1999).

Für den eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr zielt die Liberalisierung in Europa in der Regel auf einen offenen Marktzugang mit Wettbewerb im Markt – analog zu Flug- und verschiedenen Fernbusmärkten und zum Schienengüterverkehr. Die Richtlinie 2007/58/EG ermöglicht in einem ersten Schritt den Markteintritt bei internationalen Linien. Kabotage, also die Beförderung von Kunden innerhalb eines Staates durch ein ausländisches Unternehmen (siehe Aberle 2009: 80) ist dabei grundsätzlich möglich, die Mehrheit der Kunden müssen aber internationale Reisende sein. Eine von der EU beauftragte Studie (Steer Davis Gleave 2004) hatte in

Abbildung 1

## Marktzugang zu Inlandsmärkten im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr in der EU



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf IBM (2011).

diesem Zusammenhang gezeigt, dass grenzüberschreitender Schienenpersonenverkehr ohne Kabotage unrentabel wäre.

Wie Abbildung 1 zeigt, ist der Inlandsmarkt in vielen Ländern wie Spanien, Frankreich und Belgien noch geschlossen. Seit Anfang der 90er Jahre sind jedoch viele Mitgliedsstaaten über die EU-Vorgaben hinausgegangen und haben ihren nationalen eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr für Wettbewerb geöffnet. Vorreiter bei dieser Entwicklung waren Großbritannien und Deutschland mit ihren Bahnreformen von 1993. Großbritannien hat dabei mit den sogenannten *Franchises* ein besonderes Modell eingeführt, bei dem Konzessionen im eigenwirtschaftlichen und gemeinwirtschaftlichen Verkehr durch Ausschreibungen vergeben werden. Offener Marktzugang existiert nur als Ergänzung der *Franchise*-Verkehre (Griffiths 2009). In den anderen Ländern mit offenem Marktzugang bezieht sich dieser auf den gesamten eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr. Für die vollständige Öffnung der nationalen Märkte hat die EU-Kommission für 2012 einen Vorschlag angekündigt.

### 2.3 Regulatorischer Rahmen

Offener Marktzugang bedeutet grundsätzlich, dass EVU mit den notwendigen Betreiber-, Sicherheits- und Fahrzeuglizenzen einen freien Zugang zur Infrastruktur haben. Ein ergänzender regulatorischer Rahmen soll einen diskriminierungsfreien Zugang für Wettbewerber sicherstellen und macht Vorgaben für die Nutzung der potenziell knappen Schieneninfrastruktur und für die

Nutzung ergänzender Serviceleistungen. Eine besondere Regelung gilt für den Schutz gemeinschaftlicher Verkehre.

Die Trennung von Netz und Betrieb verfolgt die EU-Kommission seit 1991, um einen diskriminierungsfreien Zugang zur Schieneninfrastruktur zu schaffen, die vor Beginn des europäischen Deregulierungsprozesses von vollständig integrierten Staatsbahnen betrieben wurde. Die Richtlinien 91/440/EG und 2001/12/EG sehen als Mindestvorgaben eine organisatorische Trennung der Management-Funktionen sowie eine separate Rechnungslegung für das Infrastruktur-Management und den Betrieb von Verkehrsdienstleistungen vor.

Mit der Richtlinie 2001/14/EG macht die EU Vorgaben für Trassenvergabe und Trassenpreise, die grundsätzlich für alle Bahnmärkte im Güter- und Personenverkehr gelten. Unter Zugtrassen (im Folgenden vereinfachend als „Trassen“ bezeichnet) wird dabei die Fahrwegkapazität verstanden, die erforderlich ist, damit ein Zug zu einer bestimmten Zeit zwischen zwei Orten verkehren kann. Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 13, legt fest, dass es im Bahnverkehr keine Großvaterrechte (Gewohnheitsrechte) gibt. Trassen werden jeweils nur für ein Jahr vergeben. Allerdings ermöglicht Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 17, Rahmenverträge über einen längeren Zeitraum abzuschließen. In Rahmenverträgen werden keine zeitgenauen Trassen festgelegt, sondern Nutzungsrechte in einer zeitlichen Bandbreite zugesichert. Rahmenverträge haben grundsätzlich eine Laufzeit von fünf Jahren, aber längere Rahmenverträge sind „durch geschäftliche Verträge, besondere Investitionen oder Risiken zu rechtfertigen“. Richtlinie 2007/58/EG, Artikel 2, erweitert den Zeitraum für Rahmenverträge, die durch solche besonderen Investitionen gerechtfertigt sind, von zehn auf 15 Jahre.

Für die Trassenzuweisung auf überlasteten Schienenstrecken können die Mitgliedsstaaten nach Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 22, Vorrangkriterien anwenden, die der Bedeutung der beantragten Verkehre für die Gesellschaft Rechnung tragen sollen. In Deutschland priorisiert die Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung (EIBV), Artikel 9, vertakteten oder ins Netz eingebundenen Verkehr vor grenzüberschreitendem Verkehr und Güterverkehr. Bei einem Konflikt innerhalb der Kategorien entscheidet das höchste Entgelt gemäß Trassenpreissystem. In einem letzten Entscheidungsschritt würde es zu einem Höchstpreisverfahren kommen, bei dem die beteiligten Antragssteller ein Gebot für die Trassen abgeben. Dieses Verfahren wurde in Deutschland bisher erst einmal im Jahr 2003 angewendet.<sup>2</sup>

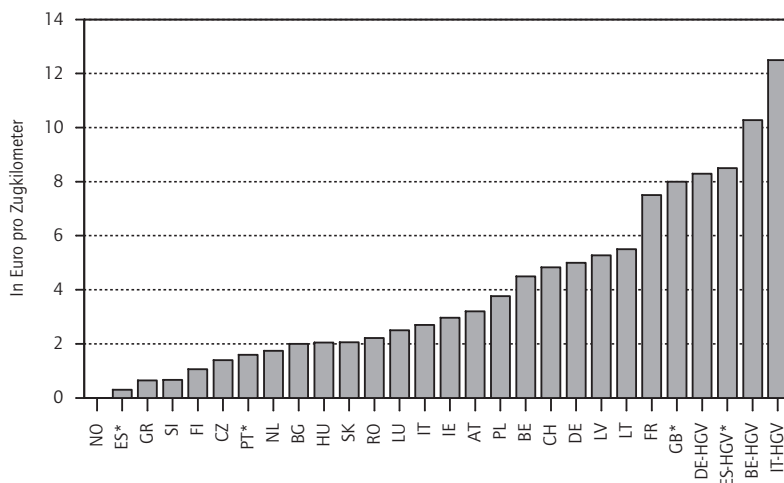
Die Monopolkommission (2009) weist auf die schwache Wirkung der Rahmenverträge im Vergabeverfahren hin, da diese nach EIBV, Artikel 13, nur das Höchstpreisverfahren verdrängen. Mitusch und Tanner (2007) überlegen in diesem Zusammenhang, dass Rahmenverträge vor allem eine Bedeutung im informellen Koordinationsverfahren zwischen DB-Netz und den EVU haben könnten, in dem Trassenkonflikte in der Regel gelöst werden.

Für die Trassenpreise oder „Wegeentgelte“ führt Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 7, den Grundsatz der Grenzkostenanlastung ein. Unter dem Grenzkostenbegriff werden Kosten verstanden, „die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallen“. Ergänzend kann das Wegeentgelt die Knappheit von Trassen bepreisen und den EVU externe Kosten anlasten. Artikel 8 der Richtlinie 2001/14/EG ermöglicht die Verrechnung von Vollkosten der Infrastrukturbetreiber über Auf-

---

2 Siehe [www.mehrbahnen.de/news.php?id=397&site=archiv&limit=1160](http://www.mehrbahnen.de/news.php?id=397&site=archiv&limit=1160)

Abbildung 2

**Höhe der Trassenpreise im Schienenpersonenfernverkehr**

NO = Norwegen, ES = Spanien, GR = Griechenland, SI = Slowenien, FI = Finnland, CZ = Tschechien, PT = Portugal, NL = Niederlande, BG = Bulgarien, HU = Ungarn, SK = Slowakei, RO = Rumänien, LU = Luxemburg, IT = Italien, IE = Irland, AT = Österreich, PL = Polen, BE = Belgien, CH = Schweiz, DE = Deutschland, LV = Lettland, LT = Litauen, FR = Frankreich, GB = Großbritannien.

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf IBM (2011).

schläge, „sofern der Markt dies tragen kann“. Diese Ausnahmeregelung wird zum Beispiel von DB Netz in Deutschland genutzt.

Die Höhe der Trassenpreise und der Kostendeckungsgrad der Schieneninfrastruktur durch Nutzergebühren divergieren stark zwischen den EU-Mitgliedsstaaten. Abbildung 2 zeigt die Preise für einen Intercity-Zug mit circa 750 Sitzplätzen und nutzt dafür Daten aus dem Liberalisierungsindex (IBM 2011). Einige Länder, bei denen die Angaben im Liberalisierungsindex zu unvollständig sind, fehlen in der Übersicht. Ein „\*“ als Zusatz zum Ländernamen markiert Länder, für die der Liberalisierungsindex als Trassenpreis nur eine Bandbreite über Güter- und Personenverkehr verzeichnet, von der wir den Durchschnitt verwenden. Die durchschnittlichen Kosten pro Zugkilometer variieren zwischen 0 Euro (Norwegen) und circa acht Euro (Großbritannien). Die Kosten für Hochgeschwindigkeitsstrecken (HGV) in Belgien, Deutschland, Italien und Spanien liegen bei acht bis 12,5 Euro pro Zugkilometer. Auch die HGV-Trassenkosten in Frankreich liegen in dieser Größenordnung. Bei Frankreich kommt seit 2010 außerdem eine jährliche Fahrzeugsteuer zu den Trassenkosten hinzu (IBM 2011).

Subventionen in die Infrastruktur führen typischerweise zu niedrigeren Trassennutzungsgebühren. Dies hat einen Einfluss auf die Profitabilität eines Zugbetreibers und auf den wirtschaftlich möglichen Bedienungsumfang im intra- und intermodalen Wettbewerbsgefüge. Wie Preston, Whelan und Wardman (1999) und Preston (2009) zeigen, könnten niedrige Trassenpreise umfangreichere intramodale Wettbewerbsaktivitäten auch mit hohen Frequenzen auf Hauptstrecken ermöglichen.

Richtlinie 2001/14/EG adressiert neben dem Zugang zur Eisenbahninfrastruktur auch den diskriminierungsfreien Zugang zu damit verbundenen Serviceeinrichtungen. Darunter fallen gemäß Anhang II der Richtlinie die Nutzung von Versorgungseinrichtungen für Fahrstrom, Einrichtungen für die Brennstoffaufnahme, Personenbahnhöfe, Güterterminals, Rangierbahnhöfe, Zugbildungseinrichtungen, Abstellgleise und Wartungseinrichtungen und andere technische Einrichtungen. Zu diesen Einrichtungen ist Zugang mit kostenorientierten Preisen zu gewähren, es sei denn „vertretbare Alternativen unter Marktbedingungen“ sind vorhanden (Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 5). Für Deutschland kommentiert die Monopolkommission (2011: 97), dass „insbesondere im Fall von Wartungseinrichtungen das Vorliegen einer essential facility nicht immer gegeben ist“ und moniert den fehlenden Markt- und Wettbewerbsbezug als Bewertungsmaßstab im deutschen Recht. Im Rahmen des aktuellen *Recast* des 1. Eisenbahnpaketes (Europäische Kommission 2010) schlägt die EU-Kommission vor, die Vorgaben zum diskriminierungsfreien Angebot der Serviceeinrichtungen analog den Vorgaben für die Schieneninfrastruktur zu gestalten. Dabei geht es insbesondere um die Trennung von Serviceeinrichtung und Betrieb des Incumbents und um transparente und diskriminierungsfreie Zugangsbedingungen und Preise.

Mit Richtlinie 2007/58/EG, Artikel 1 hat die EU Möglichkeiten zum Schutz von Verkehren mit öffentlichen Dienstleistungsaufträgen eingeführt. Wenn internationale Angebote im offenen Marktzugang das wirtschaftliche Gleichgewicht von gemeinwirtschaftlichen Verkehren gefährden, können die nationalen Regulierungsbehörden zum Beispiel das Kabotagerecht der internationalen Angebote einschränken. Außerdem können sie eine Gebühr von den internationalen Zügen erheben, um Einnahmeverluste paralleler gemeinwirtschaftlicher Verkehre auszugleichen. Diese Gebühr darf wiederum nicht die Wirtschaftlichkeit der internationalen Angebote gefährden.

Viele Länder haben die Möglichkeiten zum Schutz der Verkehre mit öffentlichen Dienstleistungsaufträgen in nationales Recht aufgenommen. Einige Länder, zum Beispiel Deutschland und Schweden, haben darauf verzichtet. In Italien gibt es die ersten Fälle, in denen der Regulierer die Einschränkungsmöglichkeiten angewendet hat, und zwar auch auf rein nationale Verkehre.

Großbritannien schützt seine gesamten *Franchise*-Verkehre vor Wettbewerb durch eigenwirtschaftliche Angebote im offenen Marktzugang. Diese werden vom Regulierer Office of Rail Regulation (ORR) nur genehmigt, wenn sie ausreichend Neuverkehr für die Bahn schaffen und nicht primär Kunden von *Franchises* abziehen (siehe dazu auch Griffiths 2009: 162). Entsprechend erschließen eigenwirtschaftliche Angebote im offenen Marktzugang vor allem neue Zielorte und laufen kaum parallel zu bestehenden *Franchises*. *Cherry picking* ist in Großbritannien nicht möglich.

Zur Überwachung eines gerechten und diskriminierungsfreien Zugangs zur Infrastruktur fordert die EU mit Richtlinie 2001/14/EG, Artikel 30 und 31, die obligatorische Einrichtung einer unabhängigen Regulierungsstelle. Der Aufgabenfokus der Regulierungsstellen wird zunächst auf Zugang und Entgelt für die Schieneninfrastruktur gesetzt. Im *Recast* des 1. Eisenbahnpaketes (Europäische Kommission 2010) schlägt die EU-Kommission vor, die Aufgaben der Regulierungsstellen auf Zugang und Entgelte für wichtige Serviceeinrichtungen zu erweitern. In Deutschland überwacht die Bundesnetzagentur als verantwortliche Regulierungsbehörde nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) § 14b neben dem diskriminierungsfreien Zugang zur Schieneninfrastruktur auch schon den Zugang zu Serviceeinrichtungen.



### 3 Wettbewerb im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr

Im Folgenden untersuchen wir die Wettbewerbsentwicklung in einzelnen nationalen Märkten und bei internationalen Verkehren genauer. Dabei konzentrieren wir uns auf den Tageslinienverkehr und analysieren folgende Fragen. Wie hat sich Wettbewerb bisher in bereits liberalisierten Märkten entwickelt, und was sind wesentliche Herausforderungen für Wettbewerber? Spielt der regulatorische Rahmen dabei eine Rolle?

#### 3.1 Überblick über die Wettbewerbsentwicklung

Obwohl bereits einige eigenwirtschaftliche Schienenpersonenverkehrsmärkte für Wettbewerber geöffnet sind, gibt es bisher nur in wenigen Ländern tatsächlich neue Anbieter. Im Jahr 2011 sind Wettbewerber in Deutschland, Großbritannien, Italien und Schweden aktiv. Auch einzelne grenzüberschreitende Angebote nutzen den offenen Marktzugang für internationale Verkehre. Sehr konkrete Pläne für einen Markteinstieg, für den bereits Investitionen getätigt wurden, haben außerdem neue EVU in Österreich, Tschechien und Italien. Nuovo Trasporto Viaggiatori (NTV) entwickelt dabei das ambitionierteste und größte Vorhaben. Das Unternehmen zielt auf 20 Prozent Marktanteil im eigenwirtschaftlichen Fernverkehr in Italien. Der folgende Überblick stellt den Stand von November 2011 dar.

Abbildung 3

#### Wettbewerb im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr – Beispiele



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf IBM (2011).

Tabelle 1 zeigt die Angebote von Entrants im Jahr 2011. Der intramodale Marktanteil von Wettbewerbern liegt in Inlandsmärkten bisher unter einem Prozent. Wie aus der Tabelle ersichtlich, treten Entrants, ausgehend von einer betrieblichen Basis im eigen- oder gemeinwirtschaftlichen Verkehr, meist mit wenigen Zugpaaren in den Markt für eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr ein und gehen dabei selten in direkten Wettbewerb zum Incumbent. Fahrzeuge werden möglichst aus dem bestehenden Fuhrpark genutzt oder geleast.

In Großbritannien bieten Wettbewerber neue Direktverbindungen auf Nebenstrecken im Zulauf auf London, die sich – gemäß regulatorischer Vorgaben – kaum mit den bestehenden *Franchises* überschneiden. Auch in Deutschland bieten Entrants meist neue Direktverbindungen auf Nebenstrecken, hier sind es einzelne Zugpaare im Zulauf auf Berlin. In beiden Ländern haben Wettbewerber oft Verkehrsverträge und können Synergien im Betrieb nutzen. In Deutschland gilt das zum Beispiel auch für den Fahrzeugpark, der meist nicht wie in England geleast werden kann.

Auch in Schweden und Italien gibt es erste Markteintritte mit niedrigen Angebotsfrequenzen. In Schweden startete Veolia direkt nach der Marktöffnung 2009 mit ersten Wochenendverkehren auf der Hauptstrecke Malmö – Stockholm, hat das Angebot in 2011 auf zwei Zugpaare pro Tag ausgebaut und eine Streckenverlängerung für den Fahrplan 2012 beantragt. Die Fahrzeuge für das Angebot sind geleast, mit dem Einsatz der Lokomotiven, der sogenannten Traktion, ist Hektorail beauftragt.

Das italienische EVU Arenaways hat für circa 50 Millionen Euro neue Fahrzeuge beschafft, um einen Ringzug zwischen Mailand, Turin und Alexandria aufzubauen. In einem ersten Schritt bot das Unternehmen ab Ende 2010 zwei Zugpaare auf der Hauptstrecke Mailand – Turin an, musste das Angebot aber aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit zum August 2011 wieder einstellen (siehe Erläuterungen im Kapitel 3.2).

In Tschechien bietet RegioJet seit September 2011 ein Angebot auf der Hauptstrecke Prag – Ost-rava an. Aus den zunächst drei Zugpaaren pro Tag sollen ab Dezember 2011 neun Zugpaare pro Tag werden (Railway Gazette International 2011b). Der Eigentümer, der tschechische Unternehmer Jankura, betreibt bereits Fernbusse und eine Reiseagentur. Im Schienenpersonenverkehr steigt er sowohl in den eigenwirtschaftlichen Fernverkehr wie auch in gemeinwirtschaftliche Verkehre ein.

Die bestehenden internationalen Verbindungen werden von Staatsbahnen betrieben. Diese nutzen dabei die Möglichkeit, Angebote alleine beziehungsweise ohne eine benachbarte Staatsbahn zu fahren, so wie die schwedische SJ nach Kopenhagen oder DB und ÖBB Richtung Italien. Einen direkten Wettbewerb gibt es in gewissem Umfang bisher nur auf der Strecke Köln – Brüssel, wobei Thalys und DB ihr Angebot auf dieser Strecke teilweise koordinieren und zum Beispiel die zeitlichen Lagen abstimmen.

Tabelle 2 zeigt, dass mehrere neue Anbieter für Ende 2011 die Betriebsaufnahme in nationalen Märkten planen. 2013 will die DB außerdem mit internationalen Direktverbindungen von Deutschland und den Niederlanden nach London in Konkurrenz zu Eurostar und Thalys treten. Der intramodale Wettbewerb scheint mit den geplanten Angeboten an einem Wendepunkt zu stehen. Mit zum Teil hohen Investitionen in eigene, neue Fahrzeuge zielen zum Beispiel WESTbahn und NTV mit einer hohen Angebotsfrequenz auf Marktanteile auf Hauptstrecken. WEST-

Tabelle 1

Wettbewerbsangebote im Jahr 2011 (Stand: November 2011)

Verbindung	Betreiber	Frequenz in Zugpaaren	Betriebsaufnahme	Angebotscharakter	Fahrzeuge
Großbritannien: Markt geöffnet seit 1993, Marktanteil Wettbewerber < 1 Prozent					
Hull – London Kings Cross	First Hull Trains (80 Prozent First Group, 20 Prozent Renaissance Trains)	5–7/Tag	09/2000	Neue Direktverbindung auf Nebenstrecke	Celeast; 2011 2 Millionen Pfund Investitionen in Züge
Sunderland – York – London Kings Cross	Grand Central Railway (DB Arriva)	4/Tag	12/2007	Neue Direktverbindung i.w. auf Nebenstrecke	Celeast
Wrexham – Shropshire – London	WSMR (DB Arriva, Renaissance Trains)	3/Tag	04/2008 (eingestellt 01/2011)	Neue Direktverbindung i.w. auf Nebenstrecke	Celeast
Bradford – London Kings Cross	Grand Central Railway (DB Arriva)	3/Tag	05/2010	Neue Direktverbindung i.w. auf Nebenstrecke	Celeast
Deutschland: Markt geöffnet seit 1994, Marktanteil Wettbewerber < 1 Prozent					
Leipzig – Berlin – Warnemünde	Ostseeland Verkehr (Veolia)	2/Tag, davon nur 1 nach Warnemünde	Anfang 2002	Teilweise neue Direktverbindung, teilweise Bedienung Hauptstrecke	Eigene: zunächst Nahverkehrszüge, jetzt alte für Fernverkehr umgerüstete Reisezugwagen
Plauen – Berlin	Vogtlandbahn (Netinera/ Trenitalia)	1/Tag, seit 2011 teilweise Bedienung mit Bus	Mitte 2005	Neue Direktverbindung auf Nebenstrecke	Eigene: Fahrzeuge aus Nahverkehrsbetrieb
Vienenburg/Thale – Berlin	Veolia Verkehr Sachsen-Anhalt	3/Woche (Sa und So)		Neue Direktverbindung auf Nebenstrecke	Eigene: Fahrzeuge aus Nahverkehrsbetrieb
Schweden: schrittweise Markttöffnung von 2009–2010, Marktanteil Wettbewerber < 1 Prozent					
Malmö – Stockholm	Veolia	2/Tag	Mitte 2009	Parallelbedienung zu schwedischer Bahn SJ auf Hauptstrecke	Celeast; Traktion durch Hektorail, Einsatz alter Reisezugwagen
Italien: Markt geöffnet seit 2003, Marktanteil Wettbewerber < 1 Prozent					
Mailand – Turin	Arenaways (Privatbesitz)	2/Tag	11/2010 (eingestellt 08/2011)	Hauptstrecke mit Parallelverkehr zu Trenitalia (T1) im Nahverkehr	Eigene: neue Reisezugwagen (Investitionen circa 50 Millionen Euro)
Tschechien: Markt geöffnet seit 1994, Marktanteil Wettbewerber < 1 Prozent					
Prag – Ostrava	RegioJet (Privatbesitz)	3–9/Tag	09/2011	Parallelbedienung zu tschechischer Bahn CD auf Hauptstrecke	Eigene: alte ÖBB-Reisezugwagen
Internationale Verbindungen: Markt geöffnet seit 2010					
Frankfurt – Köln – Brüssel	DB	2/Tag	2003 (toleriert durch SNCB)	Parallelbedienung zu Thalys auf internationaler Hauptstrecke	Eigene: ICE 3
Stockholm/ Göteborg – Malmö – Kopenhagen	SJ	10/Tag	2009 (auf Basis nationaler Markttöffnung)	Internationale Hauptstrecke teilweise parallel zu Nahverkehr	Eigene: X2000
München – Verona/ Mailand/ Venedig	DB, ÖBB in Zusammenarbeit mit FNM LeNord	5/Tag bis Verona, teilweise weiter	12/2009	Internationale Hauptverbindung teilweise parallel zu Nahverkehr	Eigene: Neue Railjets aus ÖBB-Fahrzeugpark

bahn und NTV sind Neueinsteiger in den Schienenverkehrsmarkt, die mit starker unternehmerischer Beteiligung von Großunternehmen und Banken zum Teil ein hohes finanzielles Risiko eingegangen sind. Auch Arenaways (siehe Tabelle 1) kann zu dieser Gruppe gezählt werden.

Eine Erklärung für das Auftreten dieser Angebote gerade in Italien und Österreich könnte in Stärke und Image der Incumbents liegen. Trenitalia und ÖBB hatten zum Zeitpunkt der Markteintrittsentscheidung der Entrants hohe wirtschaftliche Verluste (Betriebsergebnis ÖBB 2008 circa –330 Millionen Euro, Verlust Trenitalia 2007 circa 2,2 Milliarden Euro). Bei WESTbahn und NTV spielen ehemalige Führungskräfte der Incumbents eine wesentliche Rolle für Idee und Geschäftsentwicklung. Sie haben es geschafft, große Investoren für den Markt zu begeistern.

NTV plant den größten und ambitioniertesten Markteintritt (Hughes 2008). Mit einer Bedienung der italienischen Hochgeschwindigkeitsstrecken im Stundentakt und öfter (51 Zugverbindungen pro Tag) zielt NTV auf einen Marktanteil von 20 Prozent im eigenwirtschaftlichen Fernverkehr. Dafür beschafft das Unternehmen 25 neue AGV-Züge, den Nachfolger des TGV. Optionen zum Kauf von zehn weiteren AGVs bestehen. NTV wurde gegründet von einem ehemaligen Manager von Ferrovie dello Stato, Sciarrone, und mehreren Großunternehmen (Montezemolo (Fiat, Ferrari), Della Valle (Tod's Group), Punzo (Unternehmer/Großindustrieller)). Sciarrone hält noch 1,5 Prozent und die Unternehmergruppe insgesamt 33,5 Prozent der Anteile. Die SNCF ist 2009

Tabelle 2

### **Zukünftige Markteintritte – Konkrete Planungen von Wettbewerbern (Stand: November 2011)**

Land/ Verbindung	Betreiber	Frequenz in Zugpaaren	Geplante Betriebsaufnahme	Angebotscharakter	Fahrzeuge
Italien: Turin – Mailand – Bologna – Florenz – Rom – Neapel – Salerno	NTV	Diverse Strecken mit bis zu 18/Tag	Anfang 2012	Parallelbedienung zu italienischer Bahn TI auf Hauptstrecken im Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV)	Eigene: 25 neue AGV-Fahrzeuge, Gesamtinvestition circa 900 Millionen Euro
Österreich: Wien – Salzburg	WESTbahn (Rail Holding AG)	Bis 18/Tag (Stundentakt)	12/2011	Parallelbedienung zu österreichischer Bahn ÖBB auf Hauptstrecke	Eigene: 7 neue Fahrzeuge, Gesamtinvestition circa 130 Millionen Euro
Deutschland: Hamburg – Köln	HKX (RDC, Locomore, Privatinvestor)	3/Tag	Anfang 2012	Parallelbedienung zu DB auf Hauptstrecke	Eigene: alte ÖBB-Reisezugwagen, Investition unter 10 Millionen Euro
International: Paris – Mailand	SNCF	3/Tag	12/2011	Internationale Nebenstrecke	Eigene: TGV
International: Frankfurt – Köln/ Amsterdam – Brüssel – London	DB	3/Tag	2013	Teilweise neue Direktverbindung, teilweise Parallelbedienung zu Thalys und Eurostar im HGV	Eigene: neue Velaro-Züge, Kosten circa 33 Millionen Euro pro Zug, Gesamtinvestition unbekannt

bei NTV eingestiegen und hält 20 Prozent der Anteile. Weitere Hauptanteilseigner sind unter anderem eine Bank und eine Versicherung.

Maßgebliche Anteilseigner des österreichischen Unternehmens WESTbahn sind ein ehemaliger Leiter des ÖBB-Personenverkehrs (Wehinger), ein Großunternehmer (Haselsteiner/Strabag) und die SNCF (seit Mitte 2011) mit jeweils 26 Prozent der Anteile und ein Finanzinvestor mit 22 Prozent der Anteile. Die WESTbahn plant ab Dezember 2011 einen Stundentakt auf der Hauptstrecke Wien – Salzburg mit neuen Doppelstock-Fahrzeugen.

Die Deutsche Bahn bereitet neue internationale Angebote nach London vor. Drei Zugpaare pro Tag sollen ab 2013 von Frankfurt/Köln und von Amsterdam über Brüssel nach London fahren. Der bisher für Fahrgäste erforderliche Umstieg in Brüssel entfällt dann. Voraussetzung für das Angebot ist die Zulassung der Siemens Velaro-Züge im Kanaltunnel, die die Deutsche Bahn im Sommer 2011 bei der verantwortlichen Sicherheitsbehörde beantragt hat.

Die Besonderheit der oben beschriebenen Markteintritte sind die Investitionen, die die Neueinsteiger vor Betriebsaufnahme schon getätigt haben. NTV und WESTbahn investieren insgesamt circa 900 Millionen Euro (Hughes 2008) beziehungsweise circa 130 Millionen Euro (Gasser 2011) in neue Fahrzeuge und Werke. Auch die Deutsche Bahn investiert in teure neue Fahrzeuge für Verkehre nach London, die Gesamtinvestitionen sind hier aber nicht bekannt. Das erhebliche Commitment, das mit diesen Eintrittsstrategien einher geht, unterscheidet diese EVU von den übrigen Markteintritten, die mit alten verfügbaren Fahrzeugen und vergleichsweise niedrigen Investitionen erfolgen.

Das Unternehmen HKX will Anfang 2012 mit drei Zugpaaren täglich in Konkurrenz zur DB auf einer Hauptstrecke eintreten. Die Mittel dazu werden von der Rail Development Corporation aus den USA und von einem englisch-kanadischen Investor bereitgestellt. Die Kosten für Kauf und die technische Ertüchtigung alter ÖBB-Reisezugwagen sollen unter zehn Millionen Euro liegen (Berliner Morgenpost 2009). Der Betriebsstart des HKX sollte eigentlich schon 2010 erfolgen. Die Verzögerung wurde mit einer unsicheren Trassenzuweisung begründet, da sich die im gemeinwirtschaftlichen Verkehr tätige SNCF-Tochter Keolis<sup>3</sup> um ähnliche Trassen beworben hatte. Sie liegt aber wohl auch an einer Verzögerung der technischen Arbeiten an den Fahrzeugen und der Fahrzeugzulassung.

Die SNCF plant, zum Fahrplanwechsel im Dezember 2011 die Linie von Paris nach Mailand in Eigenregie anzubieten. Bisher wurde die Linie in Kooperation mit Trenitalia betrieben, dabei kamen bereits TGV-Züge zum Einsatz. Trenitalia wiederum plant gleichzeitig auf dieser Strecke einen Nachtzug zusammen mit dem internationalen Verkehrsunternehmen Veolia Transdev. Ihr Gemeinschaftsunternehmen TVT soll zukünftig auch in den Tageslinienverkehr einsteigen.

Weitere nationale Wettbewerbsangebote sind in Schweden zu erwarten. Dort wurde der Markt 2010 vollständig geöffnet. Alexandersson et al. (2011: 13) berichten von Trassenanfragen von fünf Unternehmen, die zum Teil neu im Schienenpersonenverkehr sind. Die Anfragen beziehen sich auf niedrige Frequenzen ab Dezember 2011. Im Herbst 2011 zeichnet sich allerdings ab, dass

---

3 Die SNCF hält 56,7 Prozent an Keolis.

nicht alle Unternehmen ihre Pläne umsetzen können und die Betriebsaufnahme zum Teil später erfolgen wird.

### 3.2 Herausforderungen für Wettbewerber

#### 3.2.1 Wirtschaftlichkeit

In den letzten Jahren haben einige Entrants ihr eigenwirtschaftliches Angebot aufgrund von Verlusten wieder eingestellt. Dies geschah zum Teil nach einigen Monaten, zum Teil nach mehreren Jahren. Wie Tabelle 1 zeigt, nahmen 2011 zwei der Wettbewerber ihre Verkehre aufgrund von Verlusten vom Markt: WSMR in Großbritannien und Arenaways in Italien. Auch einige bestehende Angebote scheinen ökonomisch nicht sonderlich erfolgreich zu sein. Für seine Hauptlinie Berlin – Leipzig kommentierte Veolia Anfang 2010, dass Kostendeckung erreicht wäre – nach sieben Jahren Betrieb der Linie (Handelsblatt 2010). Der Vogtland-Express war 2009 für kurze Zeit wegen Unwirtschaftlichkeit eingestellt, im Jahr 2011 wird die Strecke teilweise mit Bussen bedient. In Großbritannien verzeichnete Grand Central Railways im dritten Betriebsjahr seines Wettbewerbsangebotes einen Verlust von acht Millionen Pfund, sagt aber, dass dies den Erwartungen der Startphase entspricht (BBC News 2009). Das Unternehmen wurde im November 2011 an DB Arriva verkauft.

Die wirtschaftlichen Schwierigkeiten scheinen weniger in der Kostenentwicklung zu liegen, die insbesondere von Unternehmen mit Erfahrungen im Bahnmarkt gut kalkulierbar sein sollte, als vielmehr durch Risiken in der Nachfrage- und Umsatzentwicklung zu entstehen. So können Entrants die Nachfrage vor Wettbewerbseintritt meist nur grob abschätzen. Aufgrund von Netzeffekten (Seabright et al. 2003), einer Status-quo-Tendenz der Kunden (Paha, Rompf und Warnecke 2011) und geringeren Angebotsfrequenzen (Paha, Rompf und Warnecke 2011) wird das Angebot der Entrants von Kunden meist als weniger attraktiv wahrgenommen als das Angebot der etablierten Unternehmen. Über diese Effekte liegen für den eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr bisher nur wenige empirische Informationen vor. Weitere Risiken entstehen durch die Reaktion des Incumbents auf das Angebot des Entrants. Hier stellt sich die Frage, welche Wettbewerbssituation nach erfolgtem Markteintritt zu erwarten ist. Angesichts hoher, teilweise versunkener Fixkosten würde Bertrand-Preiswettbewerb bei relativ homogenen Gütern zu scharfem Wettbewerb führen, der kaum Raum für eine entsprechende Vollkostendeckung ließe. Für den Entrant stellt sich die Frage, ob er eine derartige Reaktion erwarten soll oder ob er doch von einer weniger wettbewerbsintensiven Situation aufgrund von Produktdifferenzierungsmöglichkeit oder aufgrund von Kapazitätsschranken ausgehen kann.

Neben diesen allgemeinen Marktrisiken stellen mögliche Angebotseinschränkungen im Zusammenspiel mit gemeinwirtschaftlichen Verkehren ein Regulierungsrisiko dar. In Italien hat die Einschränkung der Kabotage zum Schutz gemeinwirtschaftlicher Angebote zur Insolvenz von Arenaways und zur Einstellung des Verkehrs zum August 2011 geführt (La Stampa 2011). Die geplanten Zwischenhalte des Arenaways-Angebotes wurden von der italienischen Regulierungsbehörde URSF wegen direkter Konkurrenz zum gemeinwirtschaftlichen Nahverkehr von Trenitalia (TI) direkt ab Angebotsstart im November 2010 verboten (Süddeutsche Zeitung 2010). Auch bei dem internationalen Angebot von DB und ÖBB in Italien wurde die Kabotage eingeschränkt. Die URSF hatte für den Fahrplan 2011 nur die Bedienung der Hauptzielorte Verona, Mailand und Venedig erlaubt und die Bedienung der anderen Orte verboten (zum Beispiel Brixen, Bozen, Trient). Nach Protesten in Brüssel wurden die meisten der Einschränkungen wieder aufgehoben.

Nur zwischen Verona und Venedig dürfen die Züge weiterhin keine Zwischenhalte einlegen (Der Standard 2010, Welt am Sonntag 2010).

Die wirtschaftliche Situation der meisten Entrants in Europa scheint die Einschätzung vieler Autoren zu bestätigen, dass Eintritte in den eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehrsmarkt aufgrund der Marktcharakteristika schwierig sind. Ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Trassenpreise und dem Umfang der Wettbewerbsangebote, wie zum Beispiel von Preston (2009) aufgezeigt, ist dabei bisher nicht erkennbar. Neben den oben genannten Umsatzrisiken erschweren *economies of density*, mögliche *economies of size* und die im Folgenden noch genauer ausgeführten Risiken bei Fahrzeuginvestitionen einen Markteintritt. Auch der intermodale Wettbewerbsdruck, zum Beispiel von Low Cost Airlines (Friebel und Niffka 2009), Fernbusangeboten und motorisiertem Individualverkehr, schränkt den Spielraum für intramodalen Wettbewerb ein. Viele Studien gehen deshalb davon aus, dass intramodaler Wettbewerb nur in geringem Umfang entstehen kann (siehe zum Beispiel Preston 2009, Friederiszick et al. 2009). Die Entwicklung der nächsten Jahre in Österreich und Italien mit den Markteintritten von NTV und WESTbahn wird zeigen, ob diese Einschätzung richtig ist oder ob intramodale Marktanteile von 20 Prozent, wie von NTV avisiert, durchaus realistisch sind.

### 3.2.2 Fahrzeugverfügbarkeit und Fahrzeuginvestitionen

Wie die Beispiele von NTV und WESTbahn zeigen, sind für den Markteintritt teilweise hohe spezifische Investitionen in Fahrzeuge erforderlich. Das mit diesen Investitionen verbundene Risiko erschwert den Markteintritt und stellt im ökonomischen Sinn eine Markteintrittsbarriere dar. Hintergrund ist der weitgehend fehlende (Gebraucht-)Fahrzeugmarkt. Auch die zum Beispiel im Bereich des Flugverkehrs wichtige Möglichkeit des Leasings besteht nur in geringem Ausmaß. Eine der Ursachen für das Fehlen dieser Märkte dürfte die geringe Standardisierung im Bahnverkehr sein. Aufgrund von technischen Unterschieden zum Beispiel bei Strom- und Zug-sicherungssystemen sind Fahrzeuge in vielen Fällen nicht flexibel einsetzbar, sondern stark an bestimmte Länder oder sogar Strecken gebunden. So verfügen auch Staatsbahnen oft nicht über Fahrzeuge, die bei möglichen Markteintritten in anderen Ländern eingesetzt werden könnten.

Der Rückgriff auf einen bestehenden Fahrzeugpark würde einen Markteintritt mit einem niedrigen wirtschaftlichen Risiko ermöglichen. Diese Möglichkeit nutzen auch Nahverkehrsanbieter, um mit niedrigen Frequenzen den Wettbewerb zu testen und ihr Angebot zu erweitern (siehe Kapitel 3.1). Der Spielraum für eine derartige Low-risk-entry-Strategie ist aber gering – zum einen aufgrund der oben genannten technischen Unterschiede und zum anderen, weil bestehende Anbieter kaum Überkapazitäten bei Fahrzeugen haben. Diese Aussage gilt grundsätzlich auch für Incumbents wie die Deutsche Bahn, die ihre Probleme bezüglich Fahrzeugverfügbarkeit nur langfristig über Neuinvestitionen lösen kann (Die Welt 2011).

In wenigen Ländern ist das Leasing von Fahrzeugen für den eigenwirtschaftlichen Verkehr möglich. In Großbritannien nutzen zum Beispiel alle Anbieter im Schienenpersonenverkehr Leasingfahrzeuge.<sup>4</sup> Auch in Schweden ist Leasing grundsätzlich eine Option, aber die für eigenwirtschaftliche Verkehre besonders interessanten Fernverkehrsfahrzeuge sind hier fast aus-

<sup>4</sup> Im Rahmen der Bahnreform von 1993 wurde ein Großteil der Fahrzeuge von British Rail auf drei Leasingunternehmen aufgeteilt, die sogenannten ROSCOS (rolling stock operating companies). Mehrere kleinere Leasingfirmen sind seitdem zusätzlich in den Markt gekommen.

schließlich im Besitz des Incumbents SJ. So sehen Alexandersson et al. (2011) in fehlenden Fahrzeugen eine wesentliche Hürde für Entrants.

Eine Voraussetzung dafür, hohe und zu einem großen Ausmaß irreversible Investitionen zu tätigen, ist hinreichende Planungssicherheit. Die Beschaffung von Neufahrzeugen erfordert einen längeren zeitlichen Vorlauf vor der Betriebsaufnahme und ein finanzielles Commitment über einen Abschreibungszeitraum von 15 bis 20 Jahren. Der zeitliche Vorlauf bei NTV beträgt zum Beispiel circa vier Jahre, bei WESTbahn circa drei Jahre. Zur Absicherung der geplanten Angebotsfrequenz und der zeitlichen Lage der Trassen als wesentliche Bestimmungsfaktoren des Fahrzeugeinsatzes und der Umsatzentwicklung wurden in beiden Fällen Rahmenverträge abgeschlossen, die vor der Entscheidung über die Fahrzeuginvestition vorlagen. Bei NTV läuft der Rahmenvertrag über zehn Jahre, bei WESTbahn über 15 Jahre. Beide Unternehmen erhielten Sondergenehmigungen, da die Regelprozesse aus Richtlinie 2001/14/EG keinen so langen Vorlauf abdecken.

In Deutschland versuchte Locomore zwischen 2007 und 2010 ohne Erfolg, für einen Betrieb auf mehreren Hauptstrecken mit Neufahrzeugen frühzeitig einen Rahmenvertrag zu erhalten. Die starren Rahmenvertragsperioden und die Zuweisung im Rahmen des jährlichen Trassenzuweisungsverfahrens wurden in Deutschland auch gerichtlich bestätigt (siehe dazu auch Holzhey et al. 2011, Monopolkommission 2011).

Die Monopolkommission (2009 und 2011) hinterfragt die Wirksamkeit des rahmenvertraglichen Instrumentariums zur langfristigen Absicherung von Trassen und spezifischen Fahrzeuginvestitionen in Deutschland und fordert zum Beispiel einen längeren zeitlichen Vorlauf von mindestens zwei Jahren, einen Abschluss unabhängig von festen Rahmenvertragsperioden und eine Stärkung der Wirksamkeit im Rahmen des Trassenvergabeverfahrens. Diese Punkte sind grundsätzlich für alle europäischen Länder relevant, da die EU-Richtlinien bisher wenig konkrete Vorgaben zu Rahmenverträgen machen. Die Beispiele von NTV und WESTbahn zeigen allerdings, dass der zeitliche Vorlauf vor der Betriebsaufnahme durchaus länger als die von der Monopolkommission (2011) vorgeschlagenen zwei Jahre sein kann.

Während die Stärkung von Rahmenverträgen prinzipiell die Anreize für spezifische Fahrzeuginvestitionen erhöhen würde, sind damit aber auch vielfältige, in der Natur von langfristigen Verträgen liegende Probleme verbunden – man denke an strategische Vertragsabschlüsse sowohl durch Incumbents als auch durch Entrants. So wäre zu diskutieren, ob das Rahmenvertragsinstrument gegebenenfalls ersetzt werden könnte durch klare Vergaberegeln bei konkurrierenden Anfragen, bei denen Investitionen schon getätigt sind. Eine naheliegende ökonomische Lösung scheinen hier Auktionsverfahren zu bieten. Werden diese erst nach getätigter Investition durchgeführt, sind die Unternehmen – ex ante – in einer Situation wie in vielen anderen Märkten auch: Kapazitätsentscheidungen werden von Unternehmen getroffen, ohne über die Details der Entscheidungen der Konkurrenten informiert zu sein. Wird „zu viel“ investiert, schlägt sich das eben in niedrigen Endkundenpreisen beziehungsweise bei knappen Trassen in hohen Ausgaben im Rahmen der Auktion nieder.

### 3.2.3 Zugangsbedingungen und Diskriminierungspotenzial

Bei vielen Markteintritten gibt es Beschwerden der Entrants über eine Diskriminierung durch einen vertikal integrierten Incumbent. Dabei geht es um den Zugang zu und Preise für die



Schieneninfrastruktur und für ergänzende Serviceeinrichtungen. In Österreich moderiert der Regulierer SchienenControl Mitte 2011 zum Beispiel einen Trassenkonflikt zwischen WESTbahn und ÖBB, bei dem WESTbahn in einem Kompromiss auf die im Rahmenvertrag vereinbarte zeitliche Bandbreite für die Trassen und ÖBB auf drei Züge verzichtet (ÖBB/WESTbahn 2011). Die WESTbahn beklagt sich auch über überproportional gestiegene Stationspreise und einen hohen Preisanstieg für die Trassen 2012 (+14,4 Prozent) (Die Presse 2011). HKX in Deutschland moniert Anfang 2011 eine Veränderung des Stationspreissystems mit stark gestiegenen Preisen (+135 Prozent; Holzhey et al. 2011). In Italien wurden die Bedingungen für die Schienennutzung Anfang 2011 geändert, so dass NTVs Sicherheitszertifikat als Voraussetzung für den Trassenzugang im August statt wie vorher vereinbart im November vorliegen sollte. Dies stellte nach Aussage von NTV die Betriebsaufnahme zu Ende 2011 in Frage (Railway Gazette International 2011a).

Das Diskriminierungspotenzial stellt für Entrants Risiken dar, die zum Beispiel zu einer Verzögerung der Betriebsaufnahme und Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit führen können. Die Zugangs- und Entgeltregulierung von *essential facilities* durch die Regulierungsbehörden sollten diese Risiken mindern, allerdings finden Wettbewerber in Europa noch sehr unterschiedliche Zugangsbedingungen vor, wie der ACCESS-Index des Liberalisierungsindex (IBM 2011) zeigt. Beim ACCESS-Index werden die tatsächlichen Markteintrittsmöglichkeiten beziehungsweise faktischen Hürden aus der Sicht eines Entrants bewertet – auch in Bezug auf *essential facilities*. Auf einer Skala von 0 bis 1000 Indexpunkten erreichen die europäischen Länder in der Gesamtbewertung für Güter- und Personenverkehr zwischen 481 Punkten (Irland) und 850 Punkten (Schweden), mit einer annähernd linearen Verteilung der anderen Länder zwischen Minimal- und Maximalwert.

## 4 Schlussfolgerungen

Der eigenwirtschaftliche Schienenpersonenverkehrsmarkt verändert sich nur langsam. Die Liberalisierung erfolgt schrittweise. Nach der Öffnung der internationalen Angebote zum Jahr 2010 will die EU-Kommission die Liberalisierung der nationalen Märkte angehen und 2012 dafür einen Vorschlag vorlegen. Auch die Entwicklung der regulatorischen Rahmenbedingungen für den Schienenverkehr ist noch nicht abgeschlossen. Als Nächstes steht hier der *Recast* des 1. Eisenbahnpaketes an, der Ende 2011 noch vom EU Parlament diskutiert wird.

In den bereits geöffneten Märkten hat Wettbewerb bisher weitgehend einen Testcharakter. Entrants machen erste Schritte mit niedrigen Frequenzen und einfach verfügbaren Fahrzeugen. Oft treten sie nicht in direkte Konkurrenz zum Incumbent, sondern öffnen neue Verbindungen auf Nebenstrecken. Mit den geplanten Markteintritten insbesondere von NTV und WESTbahn ändert sich dies. Die beiden Entrants steigen mit neuen Fahrzeugen auf Hauptstrecken ein und bieten den Kunden ein hochfrequentes Angebot. Dahinter stehen starke finanzielle Interessen von Großunternehmen, die auf hohe Marktanteile abzielen.

Bisher sieht es so aus, als ob sich Markteintritte nur in Einzelfällen wirtschaftlich lohnen. Auch im Fall von NTV und WESTbahn bleibt abzuwarten, ob sie sich langfristig am Markt etablieren können. Grundsätzlich sehen sich Entrants einer höheren Nachfrageunsicherheit und damit höheren Erlörisiken gegenüber als die Incumbents. Das weitgehende Fehlen eines (Gebraucht-)

Fahrzeug- und Leasingmarktes stellt eine Markteintrittsbarriere dar. Eine *Low-risk-entry*-Strategie ist im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr zurzeit nur in geringem Umfang möglich. Vielmehr führt der hohe und zum Teil irreversible Fixkostenanteil, der mit einem Markteintritt verbunden ist, zu großen wirtschaftlichen Risiken. Vor diesem Hintergrund ist Planungssicherheit für Fahrzeuginvestitionen sehr wichtig, und es wäre zu diskutieren, ob in einer weiteren Ausgestaltung des regulatorischen Rahmens die Rolle von Rahmenverträgen gestärkt oder möglicherweise klare Regeln zur Trassenvergabe im Fall von getätigten Investitionen entwickelt werden können.

Eine Anpassung des regulatorischen Rahmens wäre auch bezüglich der Einschränkungsmöglichkeiten im Fall von parallelen Verkehren mit öffentlichen Dienstleistungsaufträgen wünschenswert. Der für 2012 angekündigte Vorschlag der EU-Kommission zur Öffnung der nationalen Märkte könnte sicherstellen, dass entsprechende Einschränkungen – wie in Großbritannien – vor der Investitionsentscheidung und der Betriebsaufnahme geklärt sind oder ganz entfallen. Sonst stellen die Einschränkungsmöglichkeiten ein hohes wirtschaftliches Risiko dar, das auch zu Wohlfahrtsverlusten führen kann. Die Insolvenz von Arenaways verdeutlicht dies sehr drastisch.

Das Thema fairer und diskriminierungsfreier Zugang zu Infrastruktur und ergänzenden Serviceleistungen wird von der EU-Kommission im *Recast* des 1. Eisenbahnpaketes adressiert und die Vorgaben erweitert. Wichtig dabei scheint, dass bei der Festlegung, inwieweit zu ergänzenden Serviceleistungen regulierter Zugang zu gewähren ist, der jeweiligen Markt- und Wettbewerbsentwicklung Rechnung getragen wird.

Auch mit Anpassungen des regulatorischen Rahmens bleibt die Wettbewerbsentwicklung in Europa schwer absehbar. Zum einen bleibt die Frage, welches Wettbewerbspotential im eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr in Europa angesichts der Marktcharakteristika mit hohen Fixkosten und relativ homogenen Diensten besteht. Zum anderen ist die Bedeutung des intermodalen Wettbewerbs zu berücksichtigen. Starker intermodaler Wettbewerb kann dazu führen, dass wenig Spielraum für intramodale Konkurrenz bleibt. Ivaldi und Vibes (2008) diskutieren in diesem Kontext, dass funktionierender Wettbewerb nicht an der Anzahl intramodaler Bahnunternehmen gemessen werden darf. Holzhey et al. (2011) merken an, dass die geplante Liberalisierung des deutschen Fernbusmarktes einen stärkeren Wettbewerbsdruck auf den eigenwirtschaftlichen Schienenpersonenverkehr ausüben könnte als der sich langsam entwickelnde intramodale Wettbewerb. Es bleibt unklar, inwieweit die in diesem Aufsatz beschriebene zögerliche Entwicklung des intramodalen Wettbewerbs vor diesem Hintergrund auf die Existenz eines Wettbewerbsproblems verweist. Derzeit lassen sich ein Ausbau der diskretionären Handlungsspielräume der Regulierungsbehörden oder Änderungen der vertikalen Organisationsform damit nicht begründen.

## Literaturverzeichnis

- Aberle, G. (2009): *Transportwirtschaft: Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen*. 5. Aufl. München und Wien.
- Alexandersson, G., S. Hultén, J.-E. Nilsson und R. Pyddoke (2011): The Liberalisation of Railway Passenger Transport in Sweden – Outstanding Regulatory Challenges. Paper presented at Khumo Nectar Conference. Stockholm.

- BBC News (2009): Rail firm optimistic despite loss. *BBC News*, 24.08.2009.
- Beckers, T., C. von Hirschhausen, F. Haunerland und M. Walter (2009): *Long-Distance Passenger Rail Services in Europe: Market Access Models and Implications for Germany*. OECD/ITF Discussion Paper, 22.
- Berliner Morgenpost (2009): Locomore : Unsere Züge werden am Zoo halten. *Berliner Morgenpost*, 16.11.2009.
- Die Presse (2011): Kein großer Bahnhof für den Neuen. *Die Presse*, 03.06.2011.
- Die Welt (2011): Bahn setzt auf Doppelstockwagen im Fernverkehr. *Die Welt*, 12.01.2011.
- Der Standard (2010): Halteverbot für Züge aus Österreich in Italien. *Der Standard*, 10.12.2010
- Europäische Kommission (1999): Liberalisation of Network Industries, Economic Implications and Main Policy Issues. In: Directorate General for Economic and Financial Affairs (Hrsg.): *European Economy: Economic Reports and Studies*. 4. Brüssel.
- Europäische Kommission (2010): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums. KOM (2010) 475.
- Friebel, G. and M. Niffka (2009): The Functioning of Inter-modal Competition in the Transportation Market: Evidence from the Entry of Low-cost Airlines in Germany. *Review of Network Economics*, 8 (2), 189–211.
- Friederiszick, H., T. Gantamur, R. Jayaraman, L.-H. Röller und J. Weinmann (2009): *Railway Alliances in EC Commercial Passenger Transport: A Competitive Assessment Post-Liberalization 2010*. ESMT White Paper No. WP-109-01. ESMT European School of Management and Technology.
- Gasser, F. (2011): Duell im Westexpress. *Die Zeit*, 14.07.2011.
- Griffiths, T. (2009): On Rail Competition: The Impact of Open Access Entry on the Great Britain Rail Market. Presented to the 11th International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport. Delft.
- Grimm, C. und C. Winston (2000): Competition in the Deregulated Railroad Industry: Sources, Effects, and Policy Issues. In: S. Peltzman und C. Winston (Hrsg.): *Deregulation of Network Industries: What's Next?* Washington, Brookings Institution Press, 41–71.
- Handelsblatt (2010): Warum der Wettbewerb nicht in Fahrt kommt. *Handelsblatt*, 12.01.2010.
- Holzhey, M., F. Berschin, I. Kühl und R. Naumann (2009): Wettbewerber-Report Eisenbahn 2008/2009. Report prepared by KCW GmbH on behalf of mofair e. V. and Netzwerk Privatbahnen – Vereinigung Europäischer Eisenbahngüterverkehrsunternehmen e.V. Supported by Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV e. V.
- Holzhey, M., F. Berschin, I. Kühl und R. Naumann (2011): Wettbewerber-Report Eisenbahn 2010/2011. Report prepared by KCW GmbH on behalf of mofair e. V. and Netzwerk Privatbahnen – Vereinigung Europäischer Eisenbahngüterverkehrsunternehmen e. V. supported by Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV e. V.
- Hughes, M. (2008): NTV aims at 20% market share by 2015. *Railway Gazette International*, 01.09.2008.
- IBM (2011): Rail Liberalisation Index. Studie im Auftrag der Deutschen Bahn AG.
- Ivaldi, M. und C. Vibes (2008): Price Competition in the Intercity Passenger Transport Market: A Simulation Model. *Journal of Transport Economics and Policy*, 42 (2), 225–254.
- La Stampa (2011): Arenaways al capolinea. *La Stampa*, 31.07.2011.
- Mitusch, K. und A. Tanner (2007): Trassenzuteilung und Konfliktlösung nach der neuen EIBV: Anmerkungen aus volkswirtschaftlicher Sicht. In: M. Ronellenfitsch und R.

- Schweinsberg (Hrsg.): Aktuelle Probleme des Eisenbahnrechts XII. Vorträge im Rahmen der Tagung am 6.–7. September 2006 in Tübingen. Hamburg, Verlag Dr. Kovac, 169–197.
- Monopolkommission (2009): Bahn 2009: Wettbewerb erfordert Weichenstellung. Sondergutachten Nr. 55 im Auftrag der Bundesregierung. Bonn.
  - Monopolkommission (2011): Bahn 2011: Wettbewerbspolitik unter Zugzwang. Sondergutachten Nr. 60 im Auftrag der Bundesregierung. Bonn.
  - ÖBB/WESTbahn (2011): Pressemeldung vom 10.08.2011.
  - Office of Rail Regulation (2011): National rail trends yearbook 2010–11.
  - Paha, J., D. Rompf und C. Warnecke (2011): *Estimating Travellers' Preferences for Competition in Commercial Passenger Rail Transport*. MAGKS Papers on Economics 201137, Philipps-Universität Marburg.
  - Preston, J. (2009): *Competition for Long Distance Passenger Rail Services: The Emerging Evidence*. OECD/ITF Discussion Paper, 23.
  - Preston, J., G. Whelan und M. Wardman (1999): An Analysis of the Potential for On-track Competition in the British Passenger Rail Industry. *Journal of Transport Economics and Policy*, 33, Part 1, 77–94.
  - Railway Gazette International (2011a): NTV brands RFI access changes „illegal“. *Railway Gazette International*, 25.03.2011.
  - Railway Gazette International (2011b): RegioJet launch brings inter-city competition. *Railway Gazette International*, 29.09.2011.
  - Seabright, P. et al. (2003): *The Economics of Passenger Rail Transport: A Survey*. IDEI Working Paper, 163. Institut d'Économie Industrielle (IDEI). Toulouse.
  - Steer D.G. (2004): EU Passenger Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment. Studie im Auftrag der Europäischen Kommission DG TREN.
  - Süddeutsche Zeitung (2010): Kein Halt für Wettbewerber. *Süddeutsche Zeitung*, 31.12.2010.
  - Welt am Sonntag (2010): Deutschland und Italien ziehen in Eisenbahnkrieg. *Welt am Sonntag*, 12.12.2010