



universität  
wien

# MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit

„Die Tarifierung der Bahninfrastruktur  
im 3-EU-Ländervergleich  
(Bereich Personenverkehr)“

Verfasserin

Victoria Haderer, Bakk.

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften  
(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, im Jänner 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Magisterstudium Betriebswirtschaft

Betreuer:

Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Jörg Borrmann

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, Jänner 2011

## **Danksagung**

Ich möchte mich an dieser Stelle bei all denen bedanken, die mich während meines Studiums begleitet und unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Ao. Univ. Prof. Mag. Dr. Borrmann, der mich während meiner Magisterarbeit betreut und umfangreich unterstützt hat.

Zudem möchte ich meinen Eltern danken, die mir das Studium überhaupt erst ermöglicht haben und mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen.

## INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VII
<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2. DER EISENBAHNPERSONENVERKEHRSMARKT .....</b>	<b>4</b>
2.1. Überblick.....	4
2.2. Einführung.....	5
2.3. Schieneninfrastruktur – organisatorische Ausrichtung .....	8
2.4. Netzzugang und netzspezifische Marktmacht .....	12
2.5. Infrastrukturliberalisierung.....	16
2.5.1. Entwicklung in Österreich.....	19
a) Das österreichische Eisenbahnnetz.....	19
b) Der österreichische Personenverkehrsmarkt .....	21
c) Netzzugang – Verfahren.....	23
d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation .....	25
2.5.2. Entwicklung in Deutschland.....	26
a) Das deutsche Eisenbahnnetz.....	26
b) Der deutsche Personenverkehrsmarkt .....	27
c) Netzzugang – Verfahren.....	29
d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation .....	31
2.5.3. Entwicklung in Großbritannien .....	32
a) Entwicklung der britischen Eisenbahn .....	32
b) Der britische Personenverkehrsmarkt.....	34
c) Netzzugang.....	35
d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation .....	35
<b>3. DAS INFRASTRUKTURBENÜTZUNGSENTGELT.....</b>	<b>37</b>
3.1. Überblick.....	37
3.2. Definition des Begriffes Infrastrukturbenutzungsentgelt.....	38
3.3. Rechtliche Grundlagen .....	40
3.3.1. Die österreichische Rechtsgrundlage – das EisbG .....	41
3.3.2. Die Rechtsgrundlage in der Bundesrepublik Deutschland – AEG .....	42
3.3.3. Das Problem des „Kostenbegriffes“ .....	43
3.3.4. Nationales Recht – Großbritannien .....	44
3.4. Theoretische Aspekte der Preisdifferenzierung bei Trassenpreisen.....	45
3.4.1. Preis- und Produktdifferenzierungen .....	46
3.4.2. Die effiziente Nutzung und Kostendeckung.....	47
3.4.3. Die drei Typen der Preisdifferenzierung .....	48
3.4.4. Marktkonforme Infrastrukturbenutzungsgebühren.....	50
3.4.5. Die markt- und kostenorientierte Preisfestlegung .....	50
3.4.5.1. Die marktorientierte Preisfestlegung .....	51

3.4.5.2. Die kostenorientierte Preisfestlegung .....	51
<b>3.5. „Diskriminierung“ und „Vom-Markt-Fernhalten“ .....</b>	<b>53</b>
<b>3.6. Die Kosten einer Strecke für ein EIU und für ein EVU.....</b>	<b>55</b>
<b>4. DIE GESTALTUNG DES INFRASTRUKTURBENÜTZUNGSENTGELTES IN ÖSTERREICH, DEUTSCHLAND UND GROßBRITANNIEN.....</b>	<b>57</b>
<b>4.1. Überblick.....</b>	<b>57</b>
<b>4.2. Das österreichische Trassenpreissystem.....</b>	<b>57</b>
4.2.1. Die Komponenten des IBE.....	58
4.2.2. Die Berechnung des IBE für den Netzzugang .....	59
<b>4.3. Das deutsche Trassenpreissystem .....</b>	<b>62</b>
4.3.1. Die Komponenten des Trassenpreises .....	62
4.3.2. Die Berechnung der Trassenpreise .....	63
4.3.3. Die Kritik am Regionalfaktor .....	64
<b>4.4. Die Entgeltgrundsätze in Großbritannien.....</b>	<b>66</b>
<b>5. FAZIT .....</b>	<b>70</b>
Anhang 1: Beispiel Berechnung des IBE .....	74
Anhang 2: Auszug.....	76
Anhang 3: Abstract .....	77
Anhang 4: Lebenslauf .....	78
Literaturverzeichnis.....	80
Gesetzesquellen.....	84
Internetquellen .....	85
Sonstige.....	88

## *Abbildungsverzeichnis*

Abbildung 1: Übersicht über die Eisenbahnpakete .....	16
Abbildung 2: Die wichtigsten nationalen Gesetze und Verordnungen der drei Mitgliedstaaten ....	19
Abbildung 3: Beförderte Personen 2009 .....	21
Abbildung 4: Beförderungsleistung 2009 (in Personen-km).....	22
Abbildung 5: Der Weg eines EVU zum Netz der ÖBB Infrastruktur AG.....	23
Abbildung 6: Verkehrsleistung SPFV .....	28
Abbildung 7: Verkehrsleistung SPFV .....	28
Abbildung 8: Marktanteile im Eisenbahnpersonenverkehr 2009.....	34
Abbildung 9: Zuständigkeiten im Bereich des Infrastrukturbenützungsentgeltes .....	39
Abbildung 10: Kosten eines EVU (in Prozent vom Umsatz) .....	56
Abbildung 11: Intercity von Wien nach Salzburg mit Engpasszuschlag.....	74

## Abkürzungsverzeichnis

Abl	Amtsblatt
ABN	Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur
Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
Afa	Abschreibung für Abnutzung
AG	Aktiengesellschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
Art.	Artikel
BBG	Bundesbahngesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BR	British Railways
Btkm	Bruttotonnenkilometer
btk	Wert für die Bruttotonnenkilometer
c.p.	ceteris paribus
DB	Deutsche Bahn
EG	Europäische Gemeinschaft
EIBV	Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung
EisbG	Eisenbahngesetz
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
grds.	grundsätzlich
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HKX	Hamburg-Köln-Express
Hrsg.	Herausgeber
IBE	Infrastrukturbenützungsentgelt
IC	Intercity
ICE	Intercity-Express
idF	in der Fassung
INV	Infrastrukturnutzungsvertrag
lit.	litera
LZ-Trasse	Leerzug-Trasse
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
ORR	Office of the Rail Regulator
Pkm	Personenkilometer
RL	Richtlinie
SNB	Schienennutzungsbedingungen

SNCF	Société nationale des chemins de fer français
SNNB	Schienennetznutzungsbedingungen
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SRA	Strategic Rail Authority
TOC	Train Operating Company
TPN	Trassenportal
TPS	Trassenpreissystem
Trkm	Trassenkilometer
UWG	Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb
VO	Verordnung
Zugkm	Zugkilometer
zk	Wert für die Streckenkategorie

# 1. Einleitung

---

In den meisten Volkswirtschaften zählte das Eisenbahnwesen lange Zeit zu den am wenigsten liberalisierten Wirtschaftssektoren. Alle organisatorischen und betrieblichen Aufgaben wurden von einem vertikal integrierten Monopolisten gesteuert, welcher auch das gesamte Schienennetz steuerte und Transportdienstleistungen anbot.<sup>1</sup>

Die gemeinschaftsrechtliche Liberalisierung sparte den Verkehrssektor, insbesondere auch den Schienenverkehr, für lange Zeit aus. Ein erster Liberalisierungsschritt wurde mit der Richtlinie 91/440/EWG zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen in der Gemeinschaft gesetzt.<sup>2</sup> Mit dem dritten Eisenbahnpaket im Jahr 2004 startete die Liberalisierung des Personenverkehrsmarktes.

Die Liberalisierung des österreichischen Personenverkehrsmarktes erfolgte mit 1. Jänner 2010. Neuen potentiellen Anbietern von Personenverkehrsdienstleistungen ist es seither möglich, den Markt zu betreten und zu bedienen. Trotz vieler gesetzlicher Änderungen und Reformierungen im Schienenverkehr dominieren weiterhin die ehemaligen Staatsbahnen den Schienenpersonenverkehrsmarkt. Bekannte Ausnahme ist der vollständig privatisierte Personenverkehrsmarkt in Großbritannien.

Im Rahmen der Vertiefung Public Utility Management meines Studiums wurde mir viel Wissen in den Bereichen der Monopolunternehmen, der öffentlichen Sektoren, der Tarife, der Preisregulierungsverfahren etc. vermittelt. Diese theoretischen Erkenntnisse und Erfahrungen haben mein Interesse geweckt und mich dazu veranlasst, mich speziell mit diesen Gebieten genauer auseinanderzusetzen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Borrmann/Wieser, S. 10.

<sup>2</sup> Vgl. Segalla, S. 42-43.

Für die Benutzung der vorhandenen Infrastruktur muss ein Eisenbahnverkehrsunternehmen dem Betreiber ein Entgelt bezahlen, das so genannte Infrastrukturbenützungsentgelt. Die Höhe des Entgeltes ist von einer Reihe von unterschiedlichen Komponenten abhängig und setzt sich aus verschiedenen Faktoren zusammen.

Gemäß den entwickelten Richtlinien und Gesetzen muss ein diskriminierungsfreier Zugang zur Eisenbahninfrastruktur gewährleistet werden. Aufgrund der Kritik der deutschen Aufsichtsbehörde über den Wettbewerb im Bereich Eisenbahnschienennetze, der Bundesnetzagentur, über bestimmte Faktoren bei der Berechnung der Infrastrukturbenützungsentgelte, ist die vorliegende Arbeit entstanden.

Folgende Fragen wurden im Rahmen meiner Untersuchung beantwortet: Wie ist der Eisenbahnpersonenverkehrsmarkt in Österreich, Deutschland und Großbritannien aufgebaut bzw. organisatorisch ausgerichtet? Wie weit ist die Infrastrukturliberalisierung in den betrachteten Ländern vorangeschritten? Des Weiteren wurden die rechtlichen Grundlagen sowie theoretische Aspekte der Preisdifferenzierung bei Infrastrukturbenützungsentgelten analysiert. Der letzte Teil geht auf die Frage der Gestaltung des Entgeltes in Österreich, Deutschland und Großbritannien ein. Es wurden die nationalen Trassenpreissysteme vorgestellt und genauer untersucht.

Das zweite Kapitel behandelt die organisatorische Ausrichtung der Schieneninfrastruktur, den Netzzugang und die Marktmacht sowie die Infrastrukturliberalisierung. Das dritte Kapitel definiert den Begriff des Infrastrukturbenützungsentgeltes, zeigt die rechtlichen Grundlagen auf, erklärt die theoretischen Aspekte der Preisdifferenzierung und setzt sich mit dem Begriff der „Diskriminierung“ auseinander. Das vierte Kapitel veranschaulicht die konkrete Gestaltung des Entgeltes in Österreich, Deutschland und Großbritannien. Im letzten Kapitel, dem Fazit, werden alle Ergebnisse zusammengefasst, und es wird die Frage beantwortet, ob sich das Infrastrukturbenützungsentgelt auf den Wettbewerb

aktuell auswirkt bzw. ob mittels dieses Entgelts Wettbewerb offensichtlich behindert bzw. diskriminiert wurde.

Im Anhang wird ein kurzes und vereinfachtes Beispiel vorgestellt, welches aufzeigt, wie sich das Infrastrukturbenützungsentgelt für die Westbahnstrecke Wien-Salzburg berechnet. Diese Strecke wurde aus aktuellem Anlass gewählt, da der zukünftige Konkurrent der österreichischen Bundesbahnen, die WESTbahn GmbH, diese Strecke befahren wird.

## **2. Der Eisenbahnpersonenverkehrsmarkt**

---

### **2.1. Überblick**

Das Kapitel über den Eisenbahnpersonenverkehrsmarkt behandelt die Themen der Schieneninfrastruktur – die organisatorische Ausrichtung, den Netzzugang, die netzspezifische Marktmacht sowie das Thema der Infrastrukturliberalisierung. Im ersten Teil der Einführung wird zwischen Eisenbahnverkehrsunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen unterschieden. Diese Unterscheidung ist für die gesamte Arbeit relevant, da eine Trennung dieser beiden Bereiche gesetzlich vorgeschrieben ist. Des Weiteren wird zu Beginn dargestellt, dass bei den Verkehrsleistungen im Bereich Personenverkehr zwischen dem Schienenpersonennahverkehr und dem Schienenpersonenfernverkehr differenziert wird, da diese beiden unterschiedlich zu betrachtende Wettbewerbsmärkte darstellen.

Die gesetzlich festgeschriebene Trennung des Betriebes der Infrastruktur von der Erbringung der Infrastruktur wird im nächsten Schritt behandelt. Es wird geklärt, inwieweit diese Trennung in den zu analysierenden Ländern bereits durchgeführt wurde und warum dies für den Wettbewerb von Bedeutung ist. Das Kapitel über den Netzzugang und die netzspezifische Marktmacht beschäftigt sich mit der Frage des diskriminierungsfreien Zugangs für Newcomer auf dem Markt und behandelt ein spezifisches Marktmachtphänomen, die Existenz von monopolistischen Engpässen. Hier wird ebenfalls dargestellt, welche Probleme sich in Bezug auf die Wettbewerbssituation und den diskriminierungsfreien Zugang ergeben können.

Der letzte Teil bildet den Schwerpunkt des zweiten Kapitels. Zu Beginn wird eine Übersicht über die einzelnen Eisenbahnpakete sowie über die wichtigsten nationalen Gesetze und Vorschriften gegeben. Anschließend wird nach einer kurzen Einführung in das jeweilige nationale Eisenbahnnetz der Personenver-

kehr des Mitgliedstaates vorgestellt. Die genauere Betrachtung des Eisenbahnmarktes sollte in Folge dazu beitragen, die Liberalisierung, die Marktdynamik und –situation besser verstehen zu können. Die Darstellung des Marktes und des Netzes soll deutlich machen, wie sich der jeweilige Personenverkehrsmarkt zusammensetzt. Diese Darstellung ist ebenfalls wichtig bei der Behandlung der Infrastrukturbenützungsentgelte (IBE) und einer eventuell damit verbundenen Diskriminierung potentieller Anbieter.

Im letzten Schritt wird anhand des von der IBM Business Consulting Services und der Humboldt Universität Berlin erstellten Studie „Liberalisierungsindex“ Bezug auf den Marktzugang, die –zutrittsbedingungen, die –dynamik und sowie die –situation genommen. Es wird untersucht, ob Wettbewerb eingeschränkt wird (trotz eines liberalisierten Personenverkehrsmarktes) und ob ein Zugang für potentielle Anbieter diskriminierungsfrei ist.

Die Antworten auf die Fragen, wie wettbewerbsfähig der Personenverkehrsmarkt ist und welche Stellung Newcomer am Markt haben, sind in Folge für die Behandlung der Infrastrukturbenützungsentgelte ebenso von Bedeutung. Unter Berücksichtigung dieses Ergebnisses wird im Anschluss analysiert, welche Auswirkungen die von den EIU festgelegten Preisunterschiede bei Infrastrukturbenützungsentgelten haben und was diese für den Eisenbahnmarkt bedeuten.

## **2.2. Einführung**

Nachdem die Eisenbahn in den 70-iger Jahren Marktanteile gegenüber der Straße verloren hatte, wurden Strategien und Maßnahmen entwickelt, um die Attraktivität des Schienenverkehrs wieder zu erhöhen. Es sollte ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Schiene und Straße entstehen, wobei vor allem eine gut ausgebaute Infrastruktur sowie moderne Güter- und Personendienstleistungen notwendig waren. Einer der wichtigsten Teile des öffentlichen Personenverkehrs (und ebenso des Güterverkehrs) ist die Eisenbahn, die durch die För-

derung des Wettbewerbs zu eindeutigen Vorteilen gegenüber der Straße führen sollte.<sup>3</sup>

Rückblickend betrachtet wurde das gesamte Schienennetz in den meisten Volkswirtschaften von einem Monopolisten (der Staatsbahn) gesteuert, und das Eisenbahnwesen stellte schon seit jeher den am wenigsten liberalisierten Wirtschaftssektor dar.<sup>4</sup> Auch heute noch dominieren in den betrachteten Märkten Österreich und Deutschland die ehemaligen Staatsbahnen, einzige Ausnahme ist der vollständig privatisierte Personenverkehrsmarkt in Großbritannien.

Die Europäische Union startete mit der Richtlinie 91/440 EWG zur Entwicklung der Eisenbahnen in der Gemeinschaft erste Schritte in Richtung einer Liberalisierung und einer einheitlichen europäischen Eisenbahnpolitik. Offene und europaweite Verkehrsmärkte stellen einen unbestrittenen Nutzen für die Volkswirtschaft dar.<sup>5</sup> Mit dem 3. Eisenbahnpaket (2004) wurden konkrete Zeichen für eine Liberalisierung des Personenverkehrs (seit 2010) gesetzt.

Gemäß der VO (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße wird der „öffentliche Personenverkehr“ definiert als: „Personenbeförderungsleistungen von allgemeinem und wirtschaftlichem Interesse, die für die Allgemeinheit diskriminierungsfrei und fortlaufend erbracht werden“.<sup>6</sup>

Unter „Eisenbahnunternehmen“ werden gem. RL 2001/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates alle öffentlich-rechtlichen oder privaten zugelassenen Unternehmen, deren Unternehmenszweck in der Erbringung von Beförderungsleistungen von Gütern und/oder Personen besteht, verstanden. Erbringer von Personenbeförderungsleistungen werden im Folgenden auch als Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) bezeichnet.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Haunold/Riedl, S. 97.

<sup>4</sup> Vgl. Borrmann/Wieser, S. 11.

<sup>5</sup> Vgl. Knieps/Weiß, S. 141.

<sup>6</sup> Abl Nr. L 31/51 vom 23.10.2007.

<sup>7</sup> Vgl. Abl L75/29 vom 26.02.2001.

Im Gegensatz zu den EVU ist ein „Betreiber der Infrastruktur“ eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die/das in erster Linie für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist.<sup>8</sup> Man spricht auch von Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU). EIU erzielen vorrangig (neben Umsätzen z.B. aus der Wartung von Fahrzeugen und dem Brennstoffverkauf) Einnahmen aus Nutzungsentgelten für Infrastrukturen und Dienstleistungen. Die Einnahmen der EIU stellen im Regelfall Ausgaben für die EVU dar. Zur Veranschaulichung seien die „Umsätze des Eisenbahnmarktes Deutschland 2006“ genannt: EVU erzielten einen Umsatz von rund 15 Mrd. EUR, EIU Umsätze nur aus Infrastrukturbenützungsentgelten von rund 5 Mrd. EUR,<sup>9</sup> d.h. allein ein Drittel der Umsätze der EVU entfallen auf IBE.

Bei den Verkehrsleistungen im Bereich Personenverkehr wird in der Regel zwischen Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) unterschieden. Gemessen am Umsatz stellte der SPNV das größte Segment im deutschen Eisenbahnverkehrsmarkt dar (Umsatz EVU 2009: 8,8 Mrd. EUR).<sup>10</sup> Isoliert betrachtet kann sowohl der SPNV als auch der SPFV als eigener Markt definiert werden, vor allem wenn man sowohl die Wettbewerbssituation als auch die Berechnung der Infrastrukturbenützungsentgelte (siehe Kapitel 3) genauer analysieren will.

Im Folgenden wird von den Begriffen „Zugtrasse“ und „Schienennetz“ gesprochen. Im Sinne des § 2 der Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung (EIBV) werden diese Ausdrücke wie folgt definiert: Die Zugtrasse ist „derjenige Anteil der Schienenwegkapazität eines Betreibers der Schienenwege, der erforderlich ist, damit ein Zug zu einer bestimmten Zeit zwischen zwei Orten verkehren kann.“<sup>11</sup> Das Schienennetz oder Netz ist „die Gesamtheit der Schienenwege eines Betreibers.“<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Abl Nr. L 75/29 vom 26.02.2001.

<sup>9</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht 2007 für den Bereich Eisenbahnen, S. 3.

<sup>10</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 201.

<sup>11</sup> § 2 EIBV Z 1.

<sup>12</sup> § 2 EIBV Z 7.

### 2.3. Schieneninfrastruktur – organisatorische Ausrichtung

Für eine wettbewerbsökonomische Betrachtung ist es laut Knieps/Weiß zweckmäßig, das Eisenbahnsystem in drei Ebenen zu unterteilen.

Ebene 1: Angebot von Eisenbahnverkehr (Transport in Zügen)

Ebene 2: Aufbau und Betrieb von Zugüberwachungssystemen

Ebene 3: Aufbau und Betrieb von Eisenbahninfrastrukturen

(Gleisanlagen, Bahnhöfe, Festlegung der Trassenpreise)

Die Bereitstellung von Eisenbahnverkehr, der Betrieb von Zugüberwachungssystemen und der Betrieb der Eisenbahninfrastruktur sind mit verschiedenen Teilaufgaben verbunden. Die Bereitstellung von Eisenbahnverkehr beinhaltet u.a. Verkehrsdienstleistungen i.e.S. (z.B. Personentransport). Zu den Funktionen der Eisenbahninfrastruktur zählen insbesondere die Festlegung der Trassenqualitäten und Trassenpreise.<sup>13</sup> Diese drei funktional untergliederten Ebenen geben jedoch noch keinen Aufschluss darüber, wie viele Unternehmen tatsächlich an der Leistungsbereitstellung beteiligt sind. Werden alle Teilaufgaben ausschließlich von einem Monopolunternehmen bereitgestellt, handelt es sich um eine monopolisierte vertikal integrierte Produktionsstruktur. Ein solches Modell gilt inzwischen als überholt. Dieses Organisationsmodell bedeutet, dass es nur einen Anbieter gibt, der ausnahmslos die vollständige Kontrolle über den Produktions- und Verteilungsprozess auf allen Ebenen hat.<sup>14</sup> Ein so genanntes integriertes Eisenbahnunternehmen, das teilweise dem Wettbewerb ausgesetzt ist, hat teilweise einen Anreiz und ist grundsätzlich in der Lage, mittels z.B. Zugangsbehinderungen und –diskriminierungen beim Netz, konkurrierende EVU zu benachteiligen. Das Fernhalten von Eisenbahnverkehrsunternehmen kann sich jedoch auch nachteilig auswirken. Werden Wettbewerber vom Markt ferngehalten, entgehen dem Infrastrukturunternehmen Einnahmen in Höhe des Infrastrukturbenützungsentgeltes. Das EIU würde sich in einem solchen Fall selber benachteiligen.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Knieps/Weiß, S. 143-144.

<sup>14</sup> Vgl. Knieps/Weiß, S. 143-144.

<sup>15</sup> Vgl. Tegner/van Engelshoven/Grün/Mehle, S. 28.

Das macht deutlich, dass es Wettbewerb und eine monopolisierte vertikale Integration im Bereich Eisenbahn nicht gleichzeitig geben kann bzw. sich diese gegenseitig ausschließen und sich daher das Modell der vertikalen Desintegration durchgesetzt hat (rechtlich gesehen durchsetzen musste). Jene kann in unterschiedlichen Formen umgesetzt werden. Meist handelt es sich um eine vertikale Separierung, d.h. dass auf den einzelnen Netzebenen verschiedene Unternehmen tätig sind.<sup>16</sup>

Im Art. 6 der RL 2001/14 EG (bereits vorgesehen in der Stammfassung der RL 91/440 EWG in Art. 6) sieht das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union eine getrennte Gewinn- und Verlustrechnung und getrennte Bilanzen für Unternehmen vor, die einerseits Verkehrsleistungen erbringen und andererseits Infrastruktur betreiben.<sup>17</sup>

Dieser Eingriff in die Unternehmensorganisation verlangt eine vollständige gesellschaftsrechtliche Trennung des Netzbetreibers von den übrigen Eisenbahnverkehrsleistungen eines Eisenbahnunternehmens. Adressaten solcher Unbundling-Verpflichtungen sind die Rechtsträger der vertikal integrierten Eisenbahnen. Die „herausgelösten Unternehmen“ müssen nun selbstständig operativ am Markt tätig werden.<sup>18</sup>

Des Weiteren ist auch eine organisatorische Trennung in verschiedene Unternehmensbereiche möglich. Dies liegt jedoch in der Hand des nationalen Gesetzgebers. Ist der Betreiber der Infrastruktur rechtlich, organisatorisch oder in seinen Entscheidungen nicht unabhängig, so sehen Art. 4 (2) und Art. 14 (2) RL 2001/14 EG vor, dass die Entgeltfestsetzung und Zuweisung von Fahrwegkapazität von einer unabhängigen Stelle zu erfolgen hat. Die in Art. 6 der RL 2001/14 EG vorgesehene rechnerische Trennung würde Diskriminierungspotentiale jedoch noch nicht vollständig beseitigen. Daraus folgt, dass bestimmte Dienstleistungen von unabhängigen Stellen oder Unternehmen erbracht werden

---

<sup>16</sup> Vgl. Knieps/Weiß, S. 143-144 .

<sup>17</sup> Vgl. Segalla, S. 57.

<sup>18</sup> Vgl. Koenig/Schellberg/Schreiber, S. 988.

müssen, die selbst keine Eisenbahnverkehrsleistungen erbringen. Diskriminierungspotentiale in diesem Zusammenhang gegenüber Newcomern, d.h. potentiellen Anbietern von Personenverkehrsleistungen, können durch die bereits besprochenen vertikal integrierten Eisenbahnunternehmen gegeben sein. Ein Verbund von Bereitstellern und Anbietern von Eisenbahnverkehr könnte potentielle Anbieter vom Markt fernhalten.<sup>19</sup>

Einem ehemaligen Monopolisten wäre es möglich, weiterhin als integriertes Unternehmen zu bestehen (es wird, wie gesetzlich vorgeschrieben, nur eine Trennung des Rechnungswesens für die verschiedenen vertikal miteinander verbundenen Aktivitäten verlangt). Diese lediglich rechnerische Trennung würde es dem incumbent (ehemaliger Monopolist) ohne entsprechende disziplinierende Regulierung jedoch ermöglichen, andere (potentielle) Anbieter bei der Nutzung der noch immer monopolistischen Netzinfrastruktur zu diskriminieren. Der incumbent ist daher verpflichtet, einen diskriminierungsfreien Zugang zur Netzinfrastruktur zu gewähren und somit Wettbewerb auf Ebene der Transportdienstleistungen zu ermöglichen.<sup>20</sup>

In allen drei betrachteten Ländern erfolgte inzwischen eine vertikale Separierung des Eisenbahnsektors. Die Loslösung der Infrastruktur vom Fahrbetrieb des jeweiligen Monopolisten sollte verhindern, dass Dritte vom Betreiber der Infrastruktur diskriminiert werden. Mit unterschiedlichen Eigentümern, d.h. in der stärksten Form der institutionellen Trennung, ist der Eisenbahnsektor in Großbritannien geregelt.<sup>21</sup>

Österreich hat sich für ein Holding-Konstrukt entschieden. Die ÖBB Holding AG ist die strategische Leitgesellschaft des ÖBB-Konzerns, deren Hauptaufgabe in der strategischen Ausrichtung des Konzerns liegt. Die Gesellschaften des ÖBB-Konzerns werden von der Holding gesteuert und koordiniert.<sup>22</sup> Ein Tochterun-

---

<sup>19</sup> Vgl. Segalla, S. 57.

<sup>20</sup> Vgl. Borrmann/Wieser, S. 18.

<sup>21</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 56-57.

<sup>22</sup> Vgl. <http://www.oebb.at/holding/de/Aufgaben/index.jsp>, Zugriff am: 01.07.2010.

ternehmen (neben den weiteren Töchtern ÖBB Personenverkehr AG und der Rail Cargo Austria AG) der ÖBB Holding AG ist die ÖBB Infrastruktur AG, welche für einen diskriminierungsfreien und kundenorientierten Netzzugang zuständig ist.<sup>23</sup> Die Festlegung des Infrastrukturbenützungsentgeltes sowie die Koordination des Netzzuganges für EVU, die Trassenplanung und die Trassenzuweisung, gehören zu den Kernaufgaben des Geschäftsbereiches „Netzzugang“, welcher die Kundenschnittstelle der ÖBB-Infrastruktur AG darstellt.<sup>24</sup>

In Deutschland entstand aus den ehemaligen Staatsbahnen (Deutsche Bundesbahn und Deutsche Reichsbahn) der Deutsche Bahn Konzern. Die DB AG und die DB Mobility Logistics AG haben im DB-Konzern beide die Funktion einer konzernleitenden Management-Holding inne. Die bekanntesten aus hundert von Tochterunternehmen des DB-Konzerns sind die DB Fernverkehr, die DB Regio, die DB Schenker Rail und die DB Netz AG. Letztere ist, wie die ÖBB Infrastruktur AG, für einen diskriminierungsfreien Zugang zur DB Infrastruktur verantwortlich und sorgt für den Betrieb der Eisenbahninfrastruktur. Die Festlegung des Infrastrukturbenützungsentgeltes, die Koordination des Netzzugangs, die Trassenplanung und die Trassenzuweisung werden ebenfalls von der DB Netz AG wahrgenommen.<sup>25</sup>

In Großbritannien hingegen stellt sich ein gänzlich anderes Bild dar. Verkehrsleistungen werden ausschließlich von privaten Anbietern erbracht, und das britische Eisenbahnnetz wird seit dem Jahr 2002 von der Non-Profit-Gesellschaft NetworkRail betrieben.<sup>26</sup>

In Österreich und in Deutschland existieren Unternehmen, welche Verkehrsdienstleistungen erbringen, und andere, welche die Infrastruktur betreiben, innerhalb der gleichen Holding bzw. des gleichen Konzerns. Mit der 100%-igen

---

<sup>23</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/infrastruktur/de/Das\\_Unternehmen/Daten\\_und\\_Fakten/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/Das_Unternehmen/Daten_und_Fakten/index.jsp), Zugriff am: 01.07.2010.

<sup>24</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_Netzzugang/Organisation/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_Netzzugang/Organisation/index.jsp), Zugriff am: 01.07.2010.

<sup>25</sup> Vgl. [http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschaeftsfelder/dbnetze\\_fahrweg/db\\_netz\\_ag.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschaeftsfelder/dbnetze_fahrweg/db_netz_ag.html), Zugriff am: 01.07.2010.

<sup>26</sup> Vgl. <http://www.networkrail.co.uk>, Zugriff am: 29.05.2010.

Beteiligung des Staates können gleichläufige Interessen beider Unternehmen aufgrund der gleichen Eigentümer nicht gänzlich ausgeschlossen werden.<sup>27</sup>

Nicht alle Rechtsformen garantieren die Unabhängigkeit der Gesellschaft in den Entscheidungen.<sup>28</sup> Somit könnten derartige (Holding-) Lösungen gewissermaßen kritisch betrachtet werden. Denkt man an die Infrastrukturbenützungsentgelte, so werden diese von eigenständigen und selbstverantwortlichen AGs (z.B. der ÖBB Infrastruktur AG) festgelegt und auch von eigenständigen und selbstverantwortlichen AGs (z.B.: der ÖBB Personenverkehr AG) bezahlt. Diese beiden Aktiengesellschaften sind jedoch Tochterunternehmen eines Konzerns, bei welchem zum Bilanzstichtag grundsätzlich eine Konsolidierung (Tochterunternehmen werden mit dem Mutterunternehmen konsolidiert) nach aktienrechtlichen Vorschriften zu erfolgen hat. Streng genommen findet so lediglich ein Transfer innerhalb des Konzerns statt, was zu einem Nachteil gegenüber Dritten führen könnte.<sup>29</sup>

## **2.4. Netzzugang und netzspezifische Marktmacht**

Anbieter von Netzdienstleistungen (z.B. EVU) benötigen für die Durchführung ihrer Dienste entweder ein eigenes Netz oder einen Zugang zu einem bereits vorhandenen Netz. Die im Sinne der EU betriebenen Marktöffnungsstrategien lassen sowohl einen regulierten als auch einen verhandelten Netzzugang zu. Ziel von einem geöffneten Netzzugang ist der diskriminierungsfreie Zugang für Newcomer auf den Märkten, d.h. Newcomern muss es möglich sein, das (Schienen-) Netz zu den gleichen Konditionen zu nutzen wie der Netzbetreiber.<sup>30</sup> Freier Marktzutritt ist somit grundsätzlich für EVU ohne eigene Infrastruktur möglich, es muss jedoch ein diskriminierungsfreier Zugang (für aktive und potentielle Anbieter) zu einem komplementären Schienennetz gegeben sein.<sup>31</sup>

---

<sup>27</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 57.

<sup>28</sup> Vgl. Koenig/Schellberg/Schreiber, S. 988.

<sup>29</sup> In Anlehnung an: Segalla, S. 58.

<sup>30</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 4.

<sup>31</sup> Vgl. Knieps (2007), S. 3-4.

Laut Knieps gibt es vier unterschiedliche Netzebenen, welche unabhängig voneinander aufgebaut und betrieben werden können:

Ebene 1: Netzdienstleistungen (z.B. Zugverkehr)

Ebene 2: Infrastrukturmanagement (z.B. Zugverkehrskontrolle)

Ebene 3: Netzinfrastrukturen (z.B. Schienenwege)

Ebene 4: Öffentliche Ressourcen zum Aufbau von Netzinfrastrukturen und dem Infrastrukturmanagement<sup>32</sup>

Vergleicht man die Strukturen von Österreich, Deutschland und Großbritannien, so kann man auch hier die unterschiedlichen Netzebenen erkennen. Es existieren z.B. unterschiedliche Märkte für Netzdienstleistungen und für Netzinfrastrukturen. Am Beispiel Österreich sei dies erklärt: Netzdienstleistungen werden von der ÖBB Personenverkehrs AG erbracht, die Ebene Netzinfrastuktur wird von der ÖBB Infrastruktur AG bedient.

Netzwerke (mehrere EVU benutzen ein Schienennetz) werden oft dadurch charakterisiert, dass mit einer Verdoppelung oder Vervielfachung der Netze Verbundvorteile verloren gehen, wie z.B. aufgrund eines gemeinsamen Schienennetzes. Ökonomisch spricht man vom Phänomen der Subadditivität.<sup>33</sup> Dies liegt darin begründet, dass ein Gut (das Schienennetz) von einem Unternehmen zu geringeren Kosten bereitgestellt werden kann als von zwei oder mehreren, und zwar unabhängig von der Outputaufteilung.<sup>34</sup> Netzettbewerb zwischen zwei Unternehmen würde bei der Bahn vermeidbare Kosten verursachen, da dieser Wettbewerb eine Verdopplung des Versorgungsnetzes mit sich bringen würde. Man bezeichnet solche Bereiche der Volkswirtschaft (der Eisenbahninfrastruktur) als natürliche Monopole. Traditionell wurde gefordert, dass ein Monopolunternehmen seine Stellung jedoch nicht zum Nachteil anderer ausnutzen darf. Gemäß dieser Forderung dürften weder potentielle Anbieter von Netzdienstleis-

---

<sup>32</sup> Vgl. Knieps (2007), S. 3-4.

<sup>33</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 4-5.

<sup>34</sup> Vgl. Borrmann/Finsinger, S. 122.

tungen noch Konsumenten aufgrund der Marktmacht des einen Unternehmen benachteiligt werden.<sup>35</sup>

Marktmacht wird des Öfteren durch Marktanteile, den Marktzugang oder durch Größenvorteile ausgedrückt. In Netzindustrien wird Marktmacht vor allem an monopolistischen Engpässen auf den vorgelagerten Märkten gemessen. Solche spezifischen Marktmachtphänomene charakterisieren Netzindustrien bzw. den Eisenbahnsektor.

Monopolistische Engpässe, auch Bottlenecks genannt, bestehen, wenn die vorgelagerten Märkte Kontrolle auf den nachgelagerten Märkten ausüben können. Derjenige Betreiber, welcher den Engpass, den Bottleneck, kontrolliert (i.d.R. ist das der Betreiber der Infrastruktur, wie z.B. die ÖBB Infrastruktur AG), kann somit den Wettbewerb in gewisser Weise lenken. Es ist ihm theoretisch möglich zu bestimmen, wer auf den nachgelagerten Märkten tätig sein darf und zu welchen Bedingungen. In diesem Fall spricht man von netzspezifischer Marktmacht, da der Zugang zum Netz bzw. zum Engpass eine Voraussetzung für die Teilnahme ist.

Eine Regulierung, welche der Marktöffnung dienen soll, setzt bei diesen monopolistischen Engpässen an, weshalb des Öfteren von einer Bottleneck-Regulierung gesprochen wird.<sup>36</sup>

Im Mittelpunkt der Theorie der monopolistischen Bottlenecks steht die Erkenntnis, dass eine netzspezifische Marktmacht in der Verknüpfung von natürlichem Monopol und irreversiblen Kosten begründet liegt. Da Kostenirreversibilitäten im Gegensatz zu potentiellen Wettbewerbern bei dem eingesessenen EIU keine entscheidungsrelevante Variable mehr sind, ergibt sich ein größerer Spielraum für das strategische Verhalten des eingesessenen Unternehmens. Eine Diszip-

---

<sup>35</sup> Vgl. Borrmann/Finsinger, S. 101.

<sup>36</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 6-7.

linierung der Marktmacht nach der Marktöffnung ist weiterhin eine wichtige Aufgabe.<sup>37</sup>

Den österreichischen Eisenbahnmarkt betrachtend, kann man zu folgender Ansicht gelangen: Da eine netzspezifische Marktmacht in der Verknüpfung von natürlichem Monopol und irreversiblen Kosten begründet liegt, sollte der Markt für die Eisenbahninfrastruktur abgegrenzt werden, um zu sehen, ob der österreichische Anbieter der Infrastruktur (die ÖBB Infrastruktur AG) eine Monopolstellung innehat. Sachlich abgegrenzt ergibt sich eine marktbeherrschende Stellung des Anbieters. Es existiert kein Substitut zum Schienennetz der ÖBB Infrastruktur AG, der Netzzugang erfolgt über das EIU.

Die ÖBB Infrastruktur AG ist Eigentümerin von nahezu 100% des österreichischen Schienennetzes, sie ist de facto Alleininhaberin, und damit keinem Wettbewerb ausgesetzt.<sup>38</sup> Dasselbe gilt bei einer räumlichen Abgrenzung. Hier ergibt sich ebenso eine marktbeherrschende Stellung, auch geographisch betrachtet ist die ÖBB Infrastruktur AG vorherrschend auf dem gesamten österreichischen Markt für Infrastruktur.<sup>39</sup> Die Regulierung des österreichischen Eisenbahnmarktes bzw. die Disziplinierung der Marktmacht der ÖBB Infrastruktur AG ist somit weiterhin eine wichtige Aufgabe der Aufsichtsbehörden. (Diese Schlussfolgerung trifft ebenso auf den deutschen Markt zu, die DB Netz AG nimmt ebenfalls eine beherrschende Stellung ein.)

---

<sup>37</sup> Vgl. Knieps/Weiß, S. 149-150.

<sup>38</sup> Vgl. Bartosch/Jaros, S. 24.

<sup>39</sup> In Anlehnung an: Bartosch/Jaros, S. 24.

## 2.5. Infrastrukturliberalisierung

Der Ursprung der Eisenbahnliberalisierung liegt in der viel zitierten RL 91/440/EWG zur Entwicklung der Eisenbahnen in der Gemeinschaft. Es wurde ein erster Schritt in Richtung einheitlicher europäischer Eisenbahnpolitik getan. Mit der Zeit wurden größere Reformschritte in so genannten Eisenbahnpaketen vereinigt. Es entstanden in Summe drei Eisenbahnpakete, welche sowohl aus Richtlinien (die müssen durch jeden Mitgliedstaat national umgesetzt werden) als auch aus Verordnungen (die gelten unmittelbar in jedem Mitgliedstaat) bestehen. Diese werden in folgender Tabelle zusammengefasst.<sup>40</sup>

1. Eisenbahnpaket	2. Eisenbahnpaket	3. Eisenbahnpaket
<b>RL 2001/12/EG</b> Entwicklung der Eisenbahnunternehmen in der Gemeinschaft	<b>RL 2004/49/EG</b> Eisenbahnsicherheit	<b>RL 2007/58/EG</b> Öffnung des grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehrs
<b>RL 2001/13/EG</b> Zulassung von Eisenbahnunternehmen	<b>RL 2004/50/EG</b> Interoperabilität	<b>RL 2007/59/EG</b> Europäischer Lokführerschein
<b>RL 2001/14/EG</b> Trassenmanagement	<b>RL 2004/51/EG</b> Öffnung des europäischen Güterverkehrs	<b>VO 1370/2007</b> Öffentliche Personentransportsdienste
	<b>VO 881/2004</b> Europäische Eisenbahnagentur	<b>VO 1371/2007</b> Fahrgastrechte

Abbildung 1: Übersicht über die Eisenbahnpakete

<sup>40</sup> Vgl. [http://www.scg.gv.at/RECHTSGRUNDLAGEN/GEMEINSCHAFT/MAIN\\_INFO.htm](http://www.scg.gv.at/RECHTSGRUNDLAGEN/GEMEINSCHAFT/MAIN_INFO.htm), Zugriff am: 21.07.2010.

Das erste Maßnahmenpaket wurde 2001 angenommen. Mit der Umsetzung des ersten Paketes entstanden jedoch Hürden im Bezug auf die Harmonisierung der europäischen Bahnen. In Folge wurde von der Kommission ein weiteres Maßnahmenpaket erstellt, welches im Jahr 2004 angenommen wurde. Die Vorschriften des dritten Eisenbahnpaketes wurden 2004 vorgestellt und 2007 verabschiedet. Die Europäische Kommission unterbreitete bereits Ende 2006 Entwürfe zur „Revision der Interoperabilitäts- und Sicherheitsrichtlinie“ und zur „Änderung von Zuständigkeiten der Europäischen Eisenbahnagentur“. Teilweise wurde dieses „Vierte“ Eisenbahnpaket („Cross-Acceptance“-Package) Ende 2007 vom Europäischen Parlament beschlossen, die Veröffentlichung erfolgte jedoch noch nicht.<sup>41</sup>

Im Speziellen sind die RL 2001/14/EG sowie die VO 1370/2007 für die vorliegende Arbeit von besonderem Interesse und werden im Folgenden kurz vorgestellt.

### **RL 2001/14/EG – über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung.**

Die RL 2001/14/EG betreffend Trassenmanagement sollte für einen transparenten und diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur sorgen. Das Trassenmanagement sollte flexibel, sich an die Marktverhältnisse anpassend, gestaltet sein. Die Kontrolle der Infrastrukturmonopolisten sollte durch die Mitgliedstaaten gewährleistet werden.<sup>42</sup>

Die Richtlinie legt fest, wie die Zuweisung von Fahrwegkapazität zu erfolgen hat und behandelt das Kapazitätsmanagement. Des Weiteren legt sie die Struktur der Nutzungsentgelte fest. Gemäß dieser RL muss der Betreiber der Schieneninfrastruktur so genannte Schienennetz-Nutzungsbedingungen erstellen und veröffentlichen. Diese beinhalten u.a. Angaben zu technischen Belangen, zu Beschränkungen des Fahrwegs und zu Netzzugangsbedingungen. Darüber

---

<sup>41</sup> Vgl. Die Europäischen Eisenbahnpakete - Hintergrundpapier 3/2008, S. 5-9.

<sup>42</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 24.

hinaus wird vorgeschrieben, dass diese veröffentlichten Schiennetz-Nutzungsbedingungen eine Beschreibung der Entgeltstruktur und der anzuwendenden Vorrangsregelung bei gleichrangigen Anträgen enthalten müssen. Netzkapazitätsanalysen sind durchzuführen, um die Qualität und die Netzkapazität erhöhen zu können sowie um Netzengpässe besser erkennen zu können.<sup>43</sup>

### **VO (EG) Nr. 1370/2007 – über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße.**

Die Verordnung trat am 3. Dezember 2009 in Kraft (ohne die Notwendigkeit nationaler Gesetze). Es sollten mit dieser VO Rahmenbedingungen geschaffen werden, welche die Stärkung des Wettbewerbs im öffentlich bestellten Verkehr bewirken. Die Vergabe öffentlicher Verkehrsdienste sollte grundsätzlich im Rahmen einer Ausschreibung erfolgen (an öffentliche oder private Unternehmen). Es sind zahlreiche Ausnahmetatbestände aufgeführt, aus denen sich die Möglichkeit ergibt, eine Direktvergabe an Unternehmen zu genehmigen. Der SPNV kann auch ohne Ausschreibung vergeben werden (max. für 15 Jahre).<sup>44</sup>

Laut dem Verband der Bahnindustrie in Deutschland sind die Direktvergabe von Leistungen und die langen Übergangsfristen durchaus kritisch zu betrachten. Wettbewerb könnte dadurch eingeschränkt werden, und bereits existierende Nahverkehrsmonopole könnten ohne Prüfung von Alternativen geschützt werden.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Vgl. Riebesmeier, S. 21-22.

<sup>44</sup> Vgl. Die Europäischen Eisenbahnpakete – Hintergrundpapier 3/2008, S. 9.

<sup>45</sup> Vgl. Die Europäischen Eisenbahnpakete – Hintergrundpapier 3/2008, S. 17.

Den jeweiligen Eisenbahnsektor betrachtend, kommen folgende nationalen Rechtsvorschriften in den Mitgliedsstaaten zur Anwendung (wichtigste Gesetze bzw. Vorschriften):

Österreich	Deutschland	Großbritannien
Eisenbahngesetz 1957 (EisbG)	Allg. Eisenbahngesetz (AEG)	Railways Act 2005
Bundesbahngesetz (BBG)	Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung (EIBV)	Transport Act 2000
Privatbahngesetz 2004		

**Abbildung 2: Die wichtigsten nationalen Gesetze und Verordnungen der drei Mitgliedsstaaten**

### 2.5.1. Entwicklung in Österreich

#### a) Das österreichische Eisenbahnnetz

Die ehemalige österreichische Staatseisenbahn ist seit dem Jahr 1947 unter dem Namen „Österreichische Bundesbahnen“ bekannt. Das uns bis heute bekannte Kürzel „ÖBB“ besteht seit dem Jahr 1953. Im Laufe der Zeit fanden einige Reformen und Umstrukturierungen statt. 1992 entstand der Wirtschaftskörper ÖBB, der ab diesem Zeitpunkt eine Gesellschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit war. Mit der Umsetzung der RL 91/440 EG erfolgte eine neuerliche Umorganisation, damit auch die geforderte Trennung der Bereiche Absatz und Infrastruktur durchgeführt werden konnte. Der ÖBB-Konzern in seiner heutigen Form wurde aufgrund des Bundesbahngesetzes 2003 im Jahre 2004 umstrukturiert und ist seit 1. Jänner 2005 operativ tätig.<sup>46</sup>

Mit einer Länge von rund 6.400 km wird das österreichische Schienennetz (Infrastruktur) von mehreren Unternehmen betrieben. Das größte Netz, und zwar

<sup>46</sup> Vgl. <http://www.oebb.at/de/Konzern/Geschichte/nach1945.pdf>, Zugriff am: 31.07.2010.

mit einer Streckenlänge von rund 5.660 km (davon elektrifiziert: rund 3.600 km), wird von den ÖBB betrieben.<sup>47</sup>

Auf dem österreichischen Eisenbahnmarkt existieren neben dem ÖBB-Konzern noch 21 Privatbahnen, die sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr tätig sind. Die Trassenzuweisung dieser Privatbahnen erfolgt durch unterschiedliche Stellen/Behörden. Die Schieneninfrastruktur Dienstleistungs GmbH wies insgesamt sechs Trassen zu, die ÖBB zwei, die Lokalbahn Lambach – Vorchdorf – Eggenberg AG sowie die Linzer Lokalbahn AG je eine Trasse. Nicht vernetzt sind in Summe neun Trassen, und zwei Privatunternehmen wurde keine Trasse zugewiesen (eine davon ist im Eigentum der ÖBB, und die andere wird als Anschlussbahn betrieben).<sup>48</sup> In Summe sind daher 22 Eisenbahnverkehrsunternehmen am österreichischen Schienennetz tätig. Sieben Unternehmen betreiben sowohl Güter- als auch Personenverkehr, 10 sind ausschließlich für den Güterverkehr zuständig und fünf davon erbringen ausschließlich Personenverkehrsleistungen.<sup>49</sup>

2009 wurden rund 154 Mio. Zug-Kilometer erbracht. 234 Mio. Fahrgäste wurden in diesem Jahr auf dem österreichischen Schienennetz befördert.<sup>50</sup> Die privaten Unternehmen haben im Bereich des Personenverkehrs einen Marktanteil von 12,97% der beförderten Personen, wobei sie 15% aller Reisezüge führen.<sup>51</sup> Die ÖBB Personenverkehr AG hält einen Marktanteil von rund 90% (gemessen am Schienen- und Busnetz) und ist somit der größte Anbieter von öffentlichen Verkehrsleistungen in Österreich.<sup>52</sup> Allerdings sind diese Privaten nicht immer in privater Hand. Als Privatbahn wird jedes Schienenunternehmen bezeichnet, das nicht ÖBB ist. Beispielsweise ist der City Airport Train (CAT) Marktführer im Be-

---

<sup>47</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 76-77.

<sup>48</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 76-77.

<sup>49</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_Netzzugang/EVU\\_am\\_Netz/Personenverkehrs\\_EVU/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_Netzzugang/EVU_am_Netz/Personenverkehrs_EVU/index.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

<sup>50</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 55.

<sup>51</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 9.

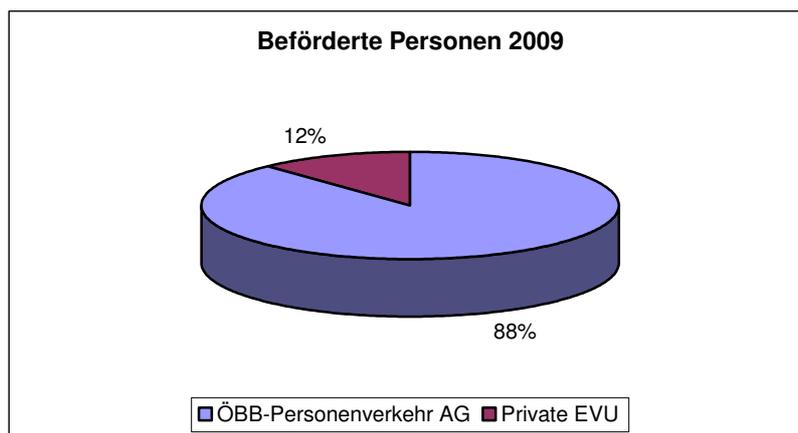
<sup>52</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 157.

reich des privaten Personenverkehrs, weist aber folgende Eigentümerstruktur auf: Flughafen Wien AG: 50,1%, ÖBB Personenverkehr AG: 49,9%.<sup>53</sup>

Die Privatbahnen sind nur im Bereich des SPNV tätig. Keines dieser Unternehmen erbringt Leistungen im SPFV, hier bleibt die ÖBB Personenverkehr AG der alleinige Anbieter. Mit Ende 2011 wird allerdings erstmals der Wettbewerb im österreichischen Eisenbahnpersonenfernverkehr eingeläutet. Der „WESTbahn Management GmbH“ wurde eine Verkehrsgenehmigung erteilt, womit diese Ende nächsten Jahres im Personenfernverkehr tätig wird und die Westbahnstrecke Wien-Salzburg befahren will.<sup>54</sup>

#### b) Der österreichische Personenverkehrsmarkt

Im Personenverkehr wurden im Betrachtungsjahr 2009 rund 234 Mio. Fahrgäste befördert. Das Verkehrsangebot stieg um 12%, die Anzahl der beförderten Personen stagnierte jedoch. Von den 234 Mio. Fahrgästen beförderte die ÖBB Personenverkehr AG rund 87%, auf die privaten EVU fiel ein Anteil von rund 13% (wie bereits erwähnt, sind die privaten EVU nur im SPNV tätig).<sup>55</sup>



**Abbildung 3: Beförderte Personen 2009**

<sup>53</sup> Vgl. Die Presse vom 03.08. 2010 - „Privatbahnen auf dem Vormarsch“, S. 17.

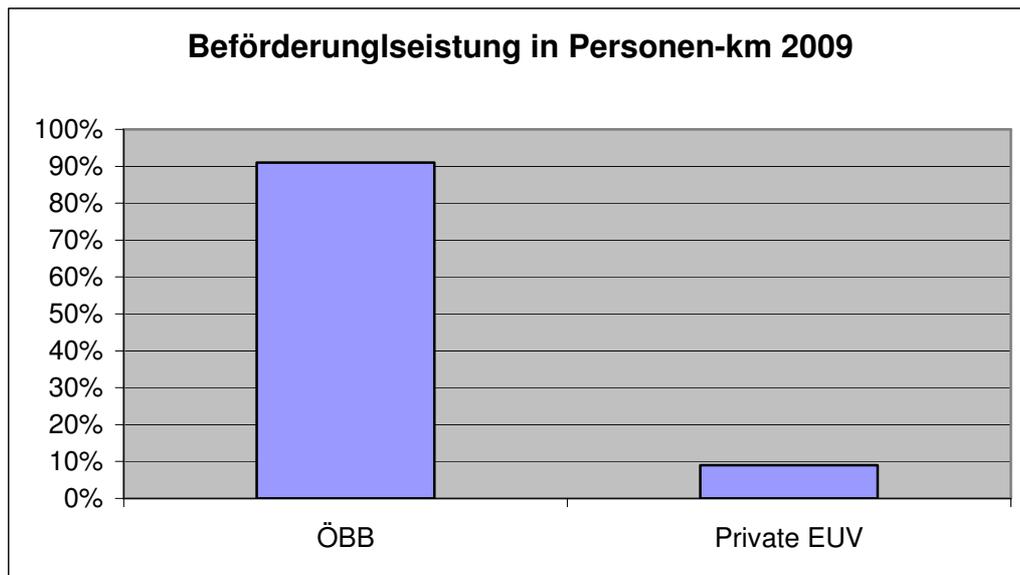
Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 169.

<sup>54</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 9.

Vgl. [www.industriemagazin.net](http://www.industriemagazin.net), Zugriff am: 13.03.2010.

<sup>55</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 55.

Die ÖBB konnten die Beförderungsleistung (gemessen in Personen-km) um 6% erhöhen. Die Beförderungsleistung der Privaten ist mit rund 9% eindeutig geringer als die der ÖBB Personenverkehr AG, welche mit einem Marktanteil von mehr als 90% der gefahrenen Personen-km eindeutig Marktführer im Personenverkehr ist.<sup>56</sup>



**Abbildung 4: Beförderungsleistung 2009 (in Personen-km)**

Betrachtet man die Anzahl der Direktverbindungen genauer, insbesondere die zum Kernnetz der ÖBB gehörende Hauptverkehrsader Westbahnstrecke<sup>57</sup> Wien-Salzburg, welche für den Newcomer WESTbahn von besonderem Interesse ist, so boten die ÖBB 37 Züge pro Werktag im Jahr 2009 an, d.h. 2009 wurden drei Züge mehr auf dieser Strecke angeboten als noch im Jahr 2008. Damit ist diese Strecke jene mit den meisten Direktverbindungen pro Werktag.<sup>58</sup> Der hervorragende Ausbau der Westbahnstrecke, welcher sich auch in der Anzahl der pro Werktag geführten Züge widerspiegelt, führt dazu, dass diese Strecke für neue EVU von besonderer Bedeutung ist.<sup>59</sup>

<sup>56</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 55.

<sup>57</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/ikt/de/Presse/Presseinformationen/2010\\_06\\_28\\_Digitaler\\_Zugfunk\\_revolutioniert\\_den\\_Bahnverkehr/index.jsp](http://www.oebb.at/ikt/de/Presse/Presseinformationen/2010_06_28_Digitaler_Zugfunk_revolutioniert_den_Bahnverkehr/index.jsp), Zugriff am: 07.11.2010.

<sup>58</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 58.

<sup>59</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 41.

### c) Netzzugang – Verfahren

Für eine erstmalige Zulassung und um ein EVU betreiben zu können, sind Bestimmungen des Eisenbahngesetzes maßgebend. Zugangsberechtigte gemäß § 57 EisbG sind grundsätzlich:

- EVU mit Sitz in Österreich
- EVU mit Sitz in der EU oder der Schweiz (teilweise mit Einschränkungen gem. § 57 EisbG)<sup>60</sup>

Mehrere Schritte sind notwendig, um auf dem Netz der ÖBB Infrastruktur AG als EVU operativ tätig zu werden:

Antrag	Behörde/Stelle	Genehmigung
Antrag auf Verkehrsgenehmigung/Konzession	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)	Verkehrsgenehmigung
Antrag auf Ausstellung einer Sicherheitsbescheinigung	BMVIT	Sicherheitsbescheinigung
Trassenzuweisung durch den Infrastrukturbetreiber	ÖBB	Infrastrukturnutzungsvertrag
Schienenfahrzeugzulassung und Netzverträglichkeitsprüfung	BMVIT und ÖBB	Fahrzeugzulassung
Personalzulassung und Ausbildung	BMVIT und ÖBB	Personalzulassung

**Abbildung 5: Der Weg eines EVU zum Netz der ÖBB Infrastruktur AG<sup>61</sup>**

Eine Verkehrsgenehmigung gem. § 15 EisbG berechtigt zum Erbringen von Verkehrsdienstleistungen. Man hat damit aber noch keinen Zugang zum Fahrweg. Für den Netzzugang sind der Abschluss eines Infrastrukturnutzungsvertrages mit einem EIU sowie die Zuweisung von Fahrwegkapazität durch Zuteilung von Zugtrassen nötig. Eine Trasse kann erst nach dem Abschluss des Infrastrukturnutzungsvertrages beantragt und zugeteilt werden.<sup>62</sup> Dieser Nutzungsvertrag regelt allgemeine Inhalte der Zusammenarbeit zwi-

<sup>60</sup> Vgl. § 57 EisbG.

<sup>61</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_Netzzugang/Zugang\\_zum\\_Netz\\_One\\_Stop\\_Shop/Netzzugang\\_leicht\\_gemacht/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_Netzzugang/Zugang_zum_Netz_One_Stop_Shop/Netzzugang_leicht_gemacht/index.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

<sup>62</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 36-37.

schen der ÖBB Infrastruktur AG und dem EVU. Es werden z.B. die AGB, Zugtrassenvereinbarungen und Details sonstiger Leistungen festgehalten.<sup>63</sup>

Ein EVU, welches nur im Regional-, Stadt- oder Vorortverkehr tätig werden will, benötigt gem. § 16 EisbG eine Verkehrskonzession (sofern nicht schon eine Verkehrsgenehmigung besteht).<sup>64</sup> Die Geschäftsstelle Netzzugang der ÖBB Infrastruktur AG ist für die diskriminierungsfreie Trassenzuweisung zuständig, und sie legt auch die Höhe des Infrastrukturbenützungsentgeltes fest.<sup>65</sup>

In einem Interview beschreibt Stefan Wehinger, Geschäftsführer der WESTbahn Management GmbH, seine Erfahrungen zum Prozedere, um als neues EVU zugelassen zu werden. Seiner Meinung nach stellt dieses Verfahren einen kleinen Hürdenlauf dar. Die WESTbahn GmbH reichte beispielsweise am 23.12.2008 die Unterlagen beim BMVIT ein, die Genehmigung wurde mit Bescheid ca. fünf Monate später erteilt. Weitere sieben Monate später wurden die Unterlagen für die Erlangung der Sicherheitsbescheinigungen eingereicht. Diese Durchlaufzeit ist vor allem für private Investoren eine zu lange Zeitspanne, da diese in der Regel schnellere Verfahren bzw. Abläufe gewohnt sind. Die WESTbahn erhielt als erstes EVU einen 15-Jahres-Rahmenvertrag, welcher von der Schienen-Control-GmbH genehmigt werden musste. Der Nutzen einer langen Laufzeit liegt in der Investitionssicherheit, die sich dadurch ergibt, dass die WESTbahn ohne Rahmenvereinbarung keine Investitionen tätigen könnte (speziell in Bezug auf das rollende Material).<sup>66</sup>

Aus der Sicht der Vergabestelle ist es notwendig, solche Vorhaben genau zu prüfen und ein schlüssiges Betriebskonzept zu verlangen. Es könnte sonst ein Leichtes sein, am Eisenbahnmarkt tätig zu werden, die notwendigen Voraus-

---

<sup>63</sup> Vgl. Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2010 der ÖBB Infrastruktur AG, S. 13.

<sup>64</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 36-37.

<sup>65</sup> Vgl. [http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_Netzzugang/Organisation/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_Netzzugang/Organisation/index.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

<sup>66</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 42.

setzungen nicht oder nur mangelhaft zu erfüllen und somit anderen den Platz wegzunehmen, obwohl man gar nicht in der Lage ist, diesen Markt zu bedienen.

d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation

Österreich befindet sich gemäß dem von der IBM Business Consulting Services und der Humboldt Universität Berlin erstellten Liberalisierungsindex (2002) in Bezug auf die Marktöffnung in der so genannten zweiten Gruppe. Dieser Gruppe wird die Eigenschaft „verzögerte Marktöffnung“ („delayed“) zugeschrieben. Neben Österreich befinden sich z.B. Italien, Finnland und Norwegen in dieser Gruppe.<sup>67</sup>

Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass die Basisrichtlinie 91/440/EG umgesetzt wurde und dass der Zugang theoretisch allen zugelassenen Schienenverkehrsunternehmen möglich ist. Der Trassenpreis orientiert sich an den Grenzkosten und stellt damit kein Zugangshemmnis dar. Die größte Hürde für den Wettbewerb liegt laut IBM Consulting in der Konzessionierung, den umfangreichen Sicherheitsbestimmungen und dem Fehlen eines Marktes für zugelassenes Rollmaterial. Bzgl. der Marktdynamik bzw. der gegenwärtigen Marktsituation wurde festgestellt, dass Wettbewerb so gut wie nicht existiert.<sup>68</sup>

Diese Schlussfolgerung ergab sich durch die Anwendung des „COM-Index“, welcher sich aus folgenden 3 Themenkomplexen zusammensetzt:

- Marktentwicklung (Betrachtet wird u.a. die Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs über einen längeren Zeitraum hinweg).
- Neue EVU (Dieser Themenkomplex gibt Rückschlüsse über die Markteintritte von dritten EVU).
- Zugänglicher Markt (Es werden die Determinanten „Marktanteile Dritter EVU“ (gemessen in Personen-km) und „Marktwachstum Dritter EVU“ analysiert).<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 9-10.

<sup>68</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 55.

<sup>69</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 23-24.

Wie bereits beschrieben, gibt es im Personenverkehr für die ÖBB Personenverkehr bis jetzt keine Konkurrenz im ÖBB-Netz, da mehr als 90% der Beförderungsleistung (gemessen in Personen-km) von dieser erbracht werden.<sup>70</sup> In Hinblick auf die Liberalisierung des Schienennetzes wäre der Netzzugang theoretisch vielfach möglich, in der Praxis ist er jedoch von der Lizenzerteilung und der Marktmacht des incumbent abhängig.<sup>71</sup> Ohne Genehmigung, der möglicherweise ein langes Verfahrensprozedere vorausgeht, ist es keinem EVU möglich, auf dem Netz der ÖBB seine Dienstleistung zu erbringen (siehe auch Kapitel 2.5.1. lit c).

Trotz der Liberalisierung kam es bisher noch zu keinen nennenswerten Markteintritten dritter EVU (im Schienenpersonenfernverkehr zu keinem einzigen neuen Markteintritt). Dies führte folglich noch zu keiner Stimulation des Wettbewerbs.<sup>72</sup>

## **2.5.2. Entwicklung in Deutschland**

### **a) Das deutsche Eisenbahnnetz**

Die Bundesbahn der Bundesrepublik Deutschland wurde im Jahr 1949 gegründet. In der DDR behielt die Reichsbahn ihren Namen. Im Jahre 1990 wurden die Bundesbahn und die Reichsbahn zu getrenntem Sondervermögen der Bundesrepublik, es war eine technische und organisatorische Zusammenführung geplant.<sup>73</sup> Nach lang geführten Diskussionen um die Privatisierung und die Zusammenführung von Reichsbahn und Bundesbahn gelang 1994 die Gründung der Deutschen Bahn AG als Konzerndach. Seit der Umsetzung der Bahnreform (1999) wird das Unternehmen als mehrstufiger Konzern von der Deutschen

---

<sup>70</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 55.

<sup>71</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 55.

<sup>72</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 55.

<sup>73</sup> [http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1945\\_1994/1945\\_1994.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1945_1994/1945_1994.html), Zugriff am: 31.07.2010.

Bahn als Holding geführt.<sup>74</sup> In dieser Phase fand auch die Trennung von Betrieb und Fahrweg statt, wobei die DB Netz AG entstand.

Die DB befördert 1.908 Mio. Bahnreisende/Jahr auf einem Schiennetz mit einer Betriebslänge von 33.721 km. Pro Tag sind 26.906 Nah- und Fernverkehrszüge auf dem Netz.<sup>75</sup> Privatbahnen werden in Deutschland als „nichtbundeseigene Eisenbahnen“ bezeichnet, und es handelt sich hierbei um alle Eisenbahnunternehmen, die sich nicht im Eigentum der DB befinden. Es existiert im Gegensatz zu Österreich eine Vielzahl an nichtbundeseigenen Eisenbahnen, die im Bereich des SPNV tätig sind.<sup>76</sup>

#### b) Der deutsche Personenverkehrsmarkt

Der Umsatz im Eisenbahnverkehrsmarkt stieg in den Jahren 2005-2008 laufend an, seit 2008 stagnierte dieser bei 3,6 Mrd. Euro. Die Fahrgastzahlen gingen leicht zurück, Fahrpreiserhöhungen im Dezember 2008 konnten dies jedoch wieder ausgleichen. Die EVU im SPNV konnten 2009 8,8 Mrd. Euro umsetzen, was ebenfalls eine Stagnation gegenüber dem Jahr 2008 bedeutet. Die angegebenen Umsatzzahlen beinhalten die Bestellerentgelte der Aufgabenträger. Leistungen im SPNV werden für gewöhnlich von den Bundesländern finanziell bezuschusst und im Auftrag der Bundesländer bestellt. Der SPNV zeichnet sich üblicherweise dadurch aus, dass lang laufende Verkehrsverträge abgeschlossen werden (dies ist auch in Österreich der Fall).<sup>77</sup>

Die Verkehrsleistung der Jahre 2002-2009 betrachtend, konnte im SPNV ein durchschnittliches Wachstum von 1% pro Jahr erreicht werden. Die Verkehrs-

<sup>74</sup> [http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1994\\_2000/1994\\_2000.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1994_2000/1994_2000.html), Zugriff am: 31.07.2010.

<sup>75</sup> [http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/konzernprofil/zahlen\\_fakten/zahlen\\_fakten.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/konzernprofil/zahlen_fakten/zahlen_fakten.html), Zugriff am: 29.05.2010.

<sup>76</sup> Vgl. dazu:

[http://www.eba.bund.de/cln\\_005/nn\\_202596/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EVU/evu\\_node.html?\\_nnn=true](http://www.eba.bund.de/cln_005/nn_202596/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EVU/evu_node.html?_nnn=true); Zugriff am: 01.08.2010. Hier findet der Leser eine Liste aller EVU, welche eine Genehmigung zum Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen in Deutschland besitzen; Stand: Juli 2010.

<sup>77</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 201.

leistungen im Jahres 2009 gingen im Vergleich zum Vorjahr 2008 um 1% zurück (prognostizierte Verkehrsleistung für 2009).<sup>78</sup>

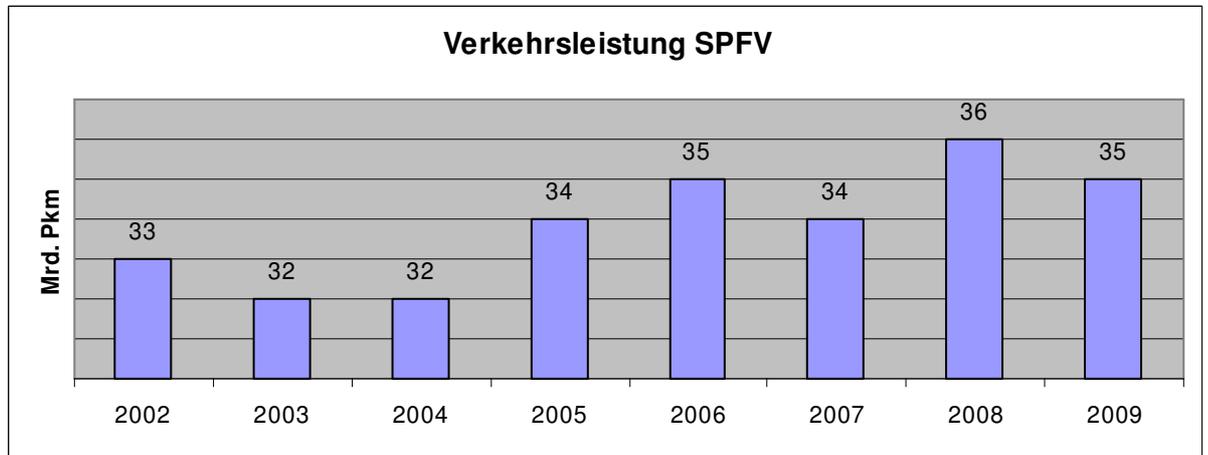


Abbildung 6: Verkehrsleistung SPFV<sup>79</sup>

Der SPNV weist im Betrachtungszeitraum 2002-2009 ein durchschnittliches Wachstum von 3% pro Jahr auf. Die Verkehrsleistung stagnierte 2009 bei 46 Mrd. Personen-km und konnte daher den Vorjahreswert erneut erreichen (prognostizierter Wert für 2009).<sup>80</sup>

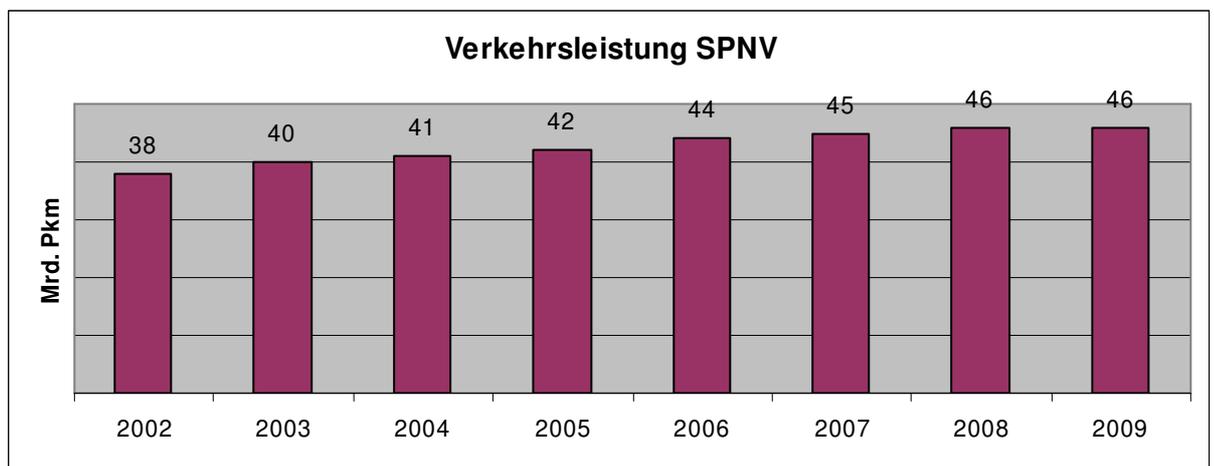


Abbildung 7: Verkehrsleistung SPNV<sup>81</sup>

<sup>78</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 202.

<sup>79</sup> In Anlehnung an: Jahresbericht 2009, S. 202.

<sup>80</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 202.

<sup>81</sup> In Anlehnung an: Jahresbericht 2009, S. 202.

Der Wettbewerberanteil im SPFV stagnierte 2009 weiterhin bei unter einem Prozent. Inzwischen haben zwei Wettbewerber angekündigt, in den Markt eintreten zu wollen. Dies sollte noch 2010 bzw. 2011 geschehen.<sup>82</sup>

Betrachtet man jedoch den Markt für SPFV aus heutiger Sicht, so kann festgehalten werden, dass intensiver Wettbewerb in nächster Zeit voraussichtlich nicht stattfinden wird. Köln-Hamburg ist momentan die einzige Fernverkehrsstrecke, auf der Wettbewerb zu erwarten ist. Das Berliner Bahnunternehmen Locomore musste von seinem ursprünglichen Plan absehen, schon im August 2010 zu starten, und es wird voraussichtlich erst im April 2011 drei Mal täglich diese Strecke befahren. (Locomore gründete dafür mit US-Investoren den Hamburg-Köln-Express - HKX). Die französische Staatsbahn SNCF, welche ab 2011 mit Fernverkehrszügen von Straßburg nach Hamburg fahren wollte (einmal über Köln, einmal über Berlin), hat ihre Pläne verworfen und streicht die geplanten Strecken.<sup>83</sup>

Im SPNV hingegen konnten die privaten EVU 12% der gesamten Verkehrsleistung erbringen, somit fast jeden achten Personen-km. Der Anteil der Wettbewerber stieg von 2002 bis 2009 kontinuierlich an, er steigerte sich von 4% auf 12%. In den kommenden fünf Jahren werden rund zwei Drittel der Verkehrsleistung in Deutschland neu ausgeschrieben und vergeben. Es wird mit steigenden Anteilen der Wettbewerber gerechnet. Finanzierung, Fahrzeugverfügbarkeit und Kapazitäten der EVU können Engpässe hervorrufen, und somit bleibt abzuwarten, ob auch genügend Angebote eingehen werden.<sup>84</sup>

### c) Netzzugang – Verfahren

Die rechtlichen Zugangsbedingungen sind im § 14 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 3 AEG normiert. Zugangsberechtigte sind demnach:

---

<sup>82</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 203.

<sup>83</sup> Vgl. <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/ein-schwarzer-tag-fuer-bahnreisende-427185/>, Zugriff am: 27.06.2010.

<sup>84</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 203.

- EVU mit Sitz im Inland
- EVU, die unter Art. 2 der RL 91/440/EWG fallen<sup>85</sup>

Demzufolge sind Zugangsberechtigte im Sinne des Art. 2 der RL 91/440/EWG Abs.1: Eisenbahnunternehmen, die ihren Sitz in einem Mitgliedstaat haben oder haben werden und Eisenbahnverkehrsleistungen erbringen.<sup>86</sup> Neben den rechtlichen Zugangsbedingungen bestehen weiters betrieblich-technische Zugangsbedingungen. Ebenfalls einzuholen sind die erforderlichen Genehmigungen, Sicherheitsbescheinigungen und der Abschluss eines Grundsatz-Infrastrukturnutzungsvertrages (Grundsatz-INV). Dieser basiert auf den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur der DB Netz AG (ABN). Die Genehmigungen für Eisenbahnen des Bundes sind beim Eisenbahn-Bundesamt zu beantragen, nichtbundeseigene-Eisenbahnen müssen sich hierfür an die jeweiligen Landesbehörden wenden.<sup>87</sup>

Das Schienennetz der DB Netz AG zählt täglich rund 40.000 Züge. Die DB Netz AG konstruiert für alle Züge die Fahrplantrassen und erstellt Fahrplandaten. Aufgrund der Komplexität dieser Aufgabe sind genaue Fristen sowohl von der DB Netz AG als auch von den EVU gemäß EIBV einzuhalten.<sup>88</sup> Trassen können mittels der auf der Homepage der DB Netz AG veröffentlichten Formulare oder über das online-Trassenportal der DB Netz AG (TPN) bestellt werden. Dies soll der Einstieg in die elektronische Trassenbestellung der Zukunft sein. Hier werden Trassen von der DB Netz AG angeboten. Kunden (EVU und andere Zugangsberechtigte) können hier online ihre Trassen anmelden, ändern, abmelden, verwalten.<sup>89</sup> Der Plan der DB, ab 2011 Trassenanmeldungen nur noch über das TPN entgegenzunehmen, führte seitens der Bundesnetzagentur zu Bedenken. Im Laufe der Analyse konnte herausgefunden werden, dass unterschiedliche Zugangswege für die EVU existieren. Für externe (Dritte) EVU er-

<sup>85</sup> Vgl. § 14 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 3 AEG.

<sup>86</sup> Abl Nr. L 237 vom 24.08.1991.

<sup>87</sup> Vgl. SNB der DB Netz AG, S. 5.

<sup>88</sup> Vgl. SNB der DB Netz AG, S. 29.

<sup>89</sup> Vgl. [http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/de/produkte/trassen/trassenanmeldung/trassenportal\\_tpn/trassenportal.html](http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/de/produkte/trassen/trassenanmeldung/trassenportal_tpn/trassenportal.html), Zugriff am: 04.08.2010.

folgt der Zugang, wie beschrieben, über das Internet, interne EVU (z.B. die DB Regio AG, die DB Fernverkehr AG) haben einen Zugang über das Intranet. Aufgrund dieser Tatsachen kann eine Ungleichbehandlung beim Zugang nicht ausgeschlossen werden. Die DB Netz AG entfernte die beabsichtigte verbindliche Einführung des TPN in den Entwürfen der SNB 2011.<sup>90</sup>

#### d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation

Deutschland befindet sich gemäß dem von der IBM Business Consulting Services und der Humboldt Universität Berlin erstellten Liberalisierungsindex (2002) in Bezug auf die Marktöffnung in der so genannten ersten Gruppe. Dieser Gruppe wird die Eigenschaft „Marktöffnung im Zeitplan“ („on schedule“) zugeschrieben. Neben Deutschland befinden sich z.B. Großbritannien, Schweden und die Niederlande in dieser Gruppe.<sup>91</sup>

Laut der Studie wurde die RL 91/440/EWG vollständig umgesetzt, und es haben alle in der Bundesrepublik ansässigen EVU einen Anspruch auf Nutzung des öffentlichen Schienennetzes.

Darüber hinaus wurden noch nationale Regelungen festgesetzt, wie das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) und die Eisenbahnbenutzungsverordnung (EIBV). Es wurden von Seiten der DB Netz AG Voraussetzungen geschaffen, um Dritten EVU den Netzzugang zu ermöglichen. Die ABN, das Trassenpreissystem, ein einheitlicher Infrastruktur-Benutzungsvertrag und weitere unterstützende Prozesse sollen den freien Zugang sicherstellen. Inzwischen gibt es in Deutschland einen Markt für gebrauchtes Rollmaterial, jedoch nur für den Güterverkehr.<sup>92</sup>

Der regionale Personenverkehr ist geöffnet, mittels Ausschreibungen und der Direktvergabe für nichtbundeseigene und ausländische Bieter werden Konzesse-

---

<sup>90</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 208.

<sup>91</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 9-10.

<sup>92</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 40-41.

sionen vergeben. Aufgrund der oft langen Vertragslaufzeiten ist nur ein bestimmter Prozentsatz des Marktes für neue Anbieter offen. Im Fernverkehr ist dies, wie unter Punkt 2.4.2. b) beschrieben, nur in sehr geringem Umfang gegeben. Die Studie kam zu dem Fazit, dass im Fernverkehr aufgrund der zu hohen Markteintrittskosten (vor allem für das Rollmaterial), den zu hohen Trassenbenutzungsentgelten und aufgrund der Trassenverfügbarkeit auf hochbelasteten Strecken ein geringer Wettbewerb herrscht.<sup>93</sup>

### **2.5.3. Entwicklung in Großbritannien**

#### a) Entwicklung der britischen Eisenbahn

Der britische Eisenbahnmarkt stellt eine Besonderheit dar. Großbritannien ist das einzige Land in der EU, in welchem nicht mehr von einem incumbent gesprochen werden kann. Es stellt eines der bekanntesten Beispiele für Privatisierungen im Eisenbahnsektor dar, bei dem auch die historische Entwicklung von Bedeutung ist.

Der weltweit erste Schienenpersonenverkehr wurde 1825 mit der Verbindung Stockton-Darlington eröffnet. Mit einer kurzen Unterbrechung während des ersten Weltkrieges wurde das gesamte Bahnwesen insgesamt 123 Jahre lang privat betrieben. Erst Ende 1947 wurden die vier größten Eisenbahngesellschaften verstaatlicht.<sup>94</sup> 1948 wurden die britischen Staatsbahnen „British Railways“ (BR) gegründet. Die Regierung Thatcher begann 1979 erste Dienstleistungsbereiche der BR auszugliedern, Tochterfirmen zu gründen und zu privatisieren, da BR zu steigenden Defiziten im Staatshaushalt beitrug. Nach den Wahlen 1992 plante die Regierung die Privatisierung der BR. Ein bekannter und wichtiger Bericht, das „White Paper“ vom Juli 1992 mit dem Titel „New Opportunities for the Railways“, beinhaltete die Detailplanung für die bevorstehende Privatisierung.<sup>95</sup> Das rechtliche Gerüst für die Privatisierung und Neustrukturierung des Bahnwesens

---

<sup>93</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 40-41.

<sup>94</sup> Vgl. Engarter, S. 232.

<sup>95</sup> Vgl. Hemmer/Hollos, S. 15.

wurde im ein Jahr später neu formulierten „Railways Act“ veröffentlicht. Dem in Österreich und Deutschland bekannten Trennungsmodell (Trennung vom Betrieb der Infrastruktur und dem Erbringen von Verkehrsdienstleistungen) entsprechend, schien es auch in Großbritannien sinnvoll, die Infrastruktur herauszulösen. Damit sollte ein Maximum an Wettbewerb auf der Schiene hervorgerufen werden.<sup>96</sup> 1997 wurde die Privatisierung vollständig durchgeführt, und BR stellte knapp 50 Jahre nach ihrer Gründung den Zugbetrieb ein.<sup>97</sup>

Aufgrund der Trennung wurde 1994 das Unternehmen „Railtrack“ gegründet, eine eigene Gesellschaft für den Betrieb der Eisenbahninfrastruktur.<sup>98</sup> Anfangs wurde Railtrack von der Regierung kontrolliert, zwei Jahre später wurde die öffentliche Unternehmung privatisiert. Railtrack war im Besitz von nahezu der gesamten Eisenbahninfrastruktur Großbritanniens, dazu zählten z.B. Schienen, Bahnhöfe, Signale und Betriebswerkstätten. Nur 14 große Bahnhöfe in London (Railtrack besaß fast 2.500 Bahnhöfe) wurden von Railtrack selbst betrieben, die anderen wurden verleast und von Train Operating Companies (TOC) betrieben.<sup>99</sup> TOC entsprechen den bereits bekannten EVU, d.h. Eisenbahnverkehrsunternehmen, welche Personenverkehrsdienstleistungen erbringen.

Die Privatisierung sollte dazu führen, dass sich Railtrack vollständig selbst finanzieren kann und keine staatliche Unterstützung mehr benötigt. Im Laufe der Zeit geriet das Bahnsystem immer öfter in die Kritik der Öffentlichkeit. Subventionen und Kredite waren notwendig, um den Betrieb aufrecht zu erhalten. Die Kosten für Projekte stiegen rasant an, die Qualität verschlechterte sich, und zwei schwere Unfälle trugen dazu bei, dass Railtrack durch die Non-Profit Organisation „Network Rail“ ersetzt wurde. Network Rail hatte ab Oktober 2002 die Verantwortung für das britische Schienennetz, welches aus rund 40.000 km Streckenlänge und 2.500 Bahnhöfen besteht. Network Rail muss die erwirt-

---

<sup>96</sup> Vgl. Engarter, S. 235-237.

<sup>97</sup> Vgl. Hemmer/Hollos, S. 15.

<sup>98</sup> Vgl. Hemmer/Hollos, S. 15.

<sup>99</sup> Vgl. Fölzer, S. 134-135.

schafteten Gewinne vollständig reinvestieren, Dividenden dürfen nicht ausbezahlt werden.<sup>100</sup>

#### b) Der britische Personenverkehrsmarkt

Die privaten Unternehmen, welche die Eisenbahndienstleistungen erbringen, bedienen den Personenfernverkehr, den regionalen Personenverkehr und den Großraum London und South-West.<sup>101</sup> Drei Leasing-Unternehmen teilen sich die Fahrzeugflotten, die TOC bezahlen wie die EVU ein Entgelt für die Benutzung und den Betrieb der Infrastruktur an die Network Rail. Die TOC erbrachten im Jahr 2009 rund 50,7 Mrd. Personen-km (nur Franchises). Der britische Eisenbahnmarkt zeichnet sich durch die höchste Wettbewerbsdynamik aus, gemessen an den Marktanteilen der Betreiber der Schienenpersonenverkehrsunternehmen (siehe Abbildung 8). Weniger als 60% der Verkehrsleistung werden von den „Big 3“, den drei größten Betreibern, erbracht.<sup>102</sup> Die Marktanteile im Eisenbahnpersonenverkehr werden in folgender Tabelle dargestellt:

<b>Unternehmen</b>	<b>Marktanteil</b>
<b>First Group</b>	<b>22%</b>
<b>National Express Group</b>	<b>19%</b>
<b>Go-Ahead Group/Kéolis</b>	<b>18%</b>
Stagecoach Group	14%
Virgin Trains	9%
Arriva	8%
Serco-Nedrailways (Serco Group/NedRailways)	5%
First Group/Kéolis	3%
Deutsche Bahn AG	2%
London Overground Rail Operations Ltd. (DB AG/MTR Corporation)	1%

**Abbildung 8: Marktanteile im Eisenbahnpersonenverkehr 2009<sup>103</sup>**

<sup>100</sup> Vgl. Hemmer/Hollos, S. 15-17.

<sup>101</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 46.

<sup>102</sup> Vgl. SCI Multiclientstudien, S. 10.

<sup>103</sup> In Anlehnung an: SCI Multiclientstudien, S. 10.

Keolis (Frankreich), NedRailways (Niederlande), die DB AG (Deutschland) und MTR Corporation (China) zählen zu den ausländischen EVU auf dem britischen Eisenbahnpersonenverkehrsmarkt.<sup>104</sup>

### c) Netzzugang

Der Personenverkehr wird ausschließlich von privaten Unternehmen angeboten. Die Vergabe des Personenverkehrs erfolgt mittels Ausschreibungen und wird in zeitlich begrenztem Ausmaß an ausschließlich private Unternehmen vergeben.<sup>105</sup> Großteils werden Franchiseverfahren verwendet, bei welchen Lizenzen für den Personenverkehr an TOC vergeben werden.<sup>106</sup> Es werden so genannte „Access Agreements“ zwischen Network Rail und den TOC abgeschlossen, welche u.a. die zu zahlenden Trassenpreise beinhalten.<sup>107</sup> Profitable Lizenzen werden an den höchstbietenden vergeben, bei defizitären Strecken werden jene TOC ausgewählt, welche die geringsten Subventionszahlungen benötigen und dennoch die vorgeschriebenen Mindeststandards einhalten. Theoretisch könnte eine Strecke von mehreren Betreibergesellschaften befahren werden (in einem aufeinander abgestimmten Rhythmus), für gewöhnlich bewerben sich Unternehmen aber um eine Konzession für den alleinigen Betrieb einer bestimmten Strecke in einem längeren Zeitraum. Die Kritik hierbei liegt darin, dass in einem vergebenen Zeitraum kein Wettbewerb auf dieser Strecke stattfindet, da Konkurrenz ausgeschlossen wird.<sup>108</sup>

### d) Liberalisierung – Marktzugang, -zutrittsbedingungen, -dynamik, -situation

Großbritannien befindet sich gemäß dem von der IBM Business Consulting Services und der Humboldt Universität Berlin erstellten Liberalisierungsindex (2002) in Bezug auf die Marktöffnung wie Deutschland in der so genannten

---

<sup>104</sup> Vgl. SCI Multiclientstudien, S. 10.

<sup>105</sup> Vgl. Segalla, S. 44.

<sup>106</sup> Vgl. Engarter, S. 239-242.

<sup>107</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 46.

<sup>108</sup> Vgl. Engarter, S. 239-242.

„ersten Gruppe“. Dieser Gruppe wird die Eigenschaft „Marktöffnung im Zeitplan“ („on schedule“) zugeschrieben. Großbritannien steht in dieser Gruppe an erster Stelle.<sup>109</sup>

Mit der Privatisierung der britischen Eisenbahn wurden die RL 91/440/EWG, 95/18 EG und 95/19 EG in nationales Recht umgesetzt. Die Strategic Rail Authority (SRA) überwacht die Entwicklung des Schienenverkehrs, das Office of the Rail Regulator (ORR) kontrolliert die praktische Umsetzung und gesetzliche Regelungen. Der Personenverkehr ist konzessionspflichtig. Die von der Strategic Rail Authority an die TOC vergebenen Franchises (Konzessionen) sind auf eine Laufzeit von 7-10 Jahren begrenzt und beinhalten u.a. eine Festlegung der staatlichen Beihilfen. Lizenzen werden den Personenverkehrsunternehmen vom ORR gewährt. Voraussetzung für den Netzzugang und die Lizenzerteilung ist auch in Großbritannien ein genehmigtes Sicherheitszertifikat. Der Rail Regulator überprüft das Trassenpreissystem.<sup>110</sup>

Großbritannien stellt somit den wohl liberalsten Eisenbahnmarkt in Europa dar. Obwohl Großbritannien einen frei zugänglichen Markt bietet und ausschließlich private Unternehmen Leistungen erbringen, gibt es dennoch Verbesserungsmöglichkeiten, wenn man z.B. die Zugänglichkeit des Marktes betrachtet. Während der Vergabe aller Konzessionen bleibt der Markt anderen TOCs verschlossen.<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 9-10.

<sup>110</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 46.

<sup>111</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 47.

## **3. Das Infrastrukturbenützungsentgelt**

---

### **3.1. Überblick**

Im ersten Teil des Kapitels über das Infrastrukturbenützungsentgelt (IBE) wird zunächst der Begriff IBE definiert. Es wird erklärt, wofür ein solches Entgelt bezahlt wird, wer es festlegt und wofür es verwendet wird. Das Verständnis für den Begriff Infrastrukturbenützungsentgelt ist in weiterer Folge von Bedeutung.

Im nächsten Schritt werden die rechtlichen Grundlagen dargestellt. Um die nationalen Regelungen besser zu verstehen, wird zuerst die EU-Regelung vorgestellt, und anschließend wird auf die nationale Umsetzung in den Mitgliedstaaten näher eingegangen. Es wird erklärt, was der nationale Gesetzgeber den Eisenbahninfrastrukturunternehmen bei der Festlegung der IBE vorschreibt und ob den Infrastrukturunternehmen Handlungsspielräume bei der Gestaltung der Entgelthöhe rein rechtlich zustehen.

Des Weiteren sollen im Punkt 3.4. theoretische Aspekte bei der Bestimmung der Weegeentgelte aufgezeigt werden. Die theoretische Grundlage stellt die Basis für die praktische Umsetzung der Berechnung der Weegeentgelte in Kapitel 4 dar.

Im vorletzten Teil dieses Kapitels wird auf den Begriff der „Preisdiskriminierung“ genauer eingegangen. Es wird der Unterschied der juristischen und der ökonomischen Auslegung dargestellt und es werden in Folge noch weitere Barrieren vorgestellt, welche ein Eisenbahnverkehrsunternehmen vom Markt fernhalten können.

Abschließend wird noch ein kurzer und allgemeiner Überblick darüber gegeben, mit welchen Kosten ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen konfrontiert ist und

welche Kosten für eine Strecke bei einem Eisenbahnverkehrsunternehmen anfallen.

### **3.2. Definition des Begriffes Infrastrukturbenützungsentgelt**

Das Infrastrukturbenützungsentgelt (IBE) kann als das für die Inanspruchnahme von Schieneninfrastrukturkapazität zu verrechnende Entgelt definiert werden.<sup>112</sup> Der Betreiber der Schieneninfrastruktur (das EIU) ist somit berechtigt, von einem EVU ein Entgelt für die Nutzung der angebotenen Trassen einzuheben.<sup>113</sup> Grundsätzlich besteht das IBE, auch Trassenpreis oder Wegeentgelt genannt, aus Erlösen der Zugfahrt, angebotener Dienstleistungen und Serviceeinrichtungen.<sup>114</sup> Das IBE wird entweder vom EIU selbst oder aber auf dessen Vorschlag hin festgelegt. Über die Höhe des Entgeltes dürfen die Zugangsberechtigten und die Zuweisungsstelle (das EIU), jedoch nur unter der Aufsicht der Schienen-Control GmbH (in Deutschland handelt es sich um die Bundesnetzagentur), verhandeln. Das festgelegte IBE ist in den jeweiligen Schienennetz-Nutzungsbedingungen (SNNB) aufzunehmen.<sup>115</sup> Gegen die SNNB kann die Schienen-Control-Kommission in ihrer Funktion als Regulierungsbehörde (bzw. die Bundesnetzagentur) bei Bedarf wettbewerbsrechtlich vorgehen.<sup>116</sup>

Maßgebend bei der Beurteilung der IBE ist die RL 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung. Diese bildet den rechtlichen Mittelpunkt. Gemäß gesetzlicher Vorschrift muss allen Unternehmen bei den Entgeltzuweisungsregeln ein gleicher und nichtdiskriminierender Zugang<sup>117</sup> geboten werden. Die Regelungen sollen einen fairen Wettbewerb bei der Erbringung von Eisenbahnverkehrsleistungen ermögli-

---

<sup>112</sup> Vgl. Hutter, S. 11.

<sup>113</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 105.

<sup>114</sup> Vgl. Hutter, S. 8.

<sup>115</sup> Vgl. Segalla, S. 67.

<sup>116</sup> Vgl. Holoubek, S. 120.

<sup>117</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Abs. 11.

chen<sup>118</sup>. Richtlinien konnten jedoch nicht verhindern, dass sich bei der Struktur und Höhe von Wegeentgelten eine erhebliche Bandbreite herausgebildet hat.<sup>119</sup>

Des Weiteren ist anzumerken, dass die festzulegenden Benützungsentgeltsätze der Zustimmung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie bedürfen. Daraus folgt, dass die Entgeltregelungen auch dem Einfluss des Verkehrsministers unterliegen.<sup>120</sup> Wie bereits erwähnt, könnten bei der Festlegung der Entgeltregelungen aufgrund der 100%-igen Beteiligung des Staates an der ÖBB Holding AG (DB Holding AG) gleichläufige Interessen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da das jeweilige EIU ein Tochterunternehmen der Holding darstellt. Es könnte möglicherweise als widersprüchlich angesehen werden, dass das IBE, welches von den EVU zu entrichten ist, von dem EIU festgelegt wird, aber auch gleichzeitig im Einflussbereich des Bundes in Form des Verkehrsministers liegt.

Folgende vereinfachte Abbildung soll dies am Beispiel Österreich verdeutlichen:

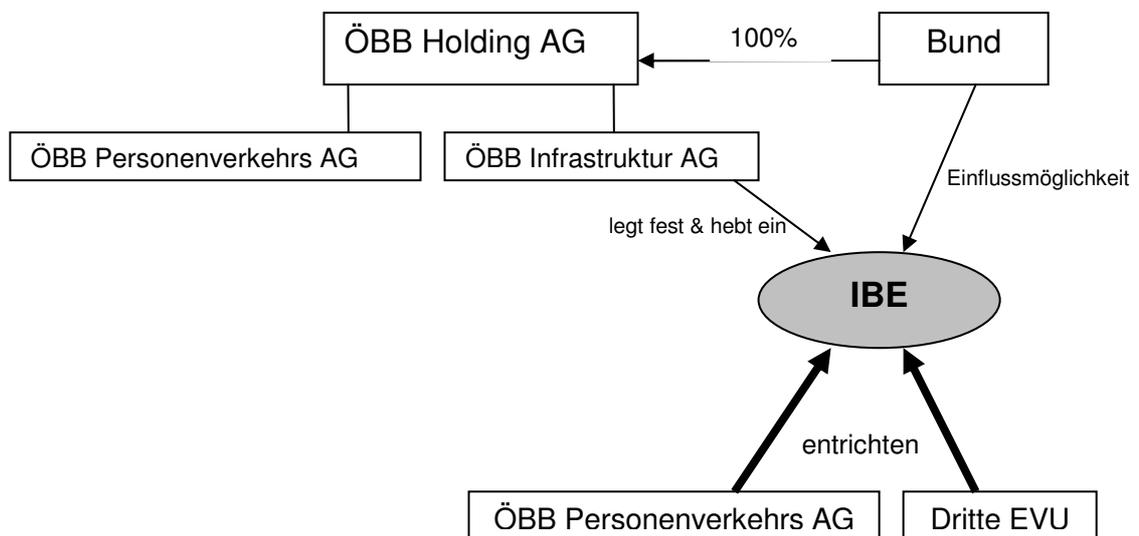


Abbildung 9: Zuständigkeiten im Bereich des Infrastrukturbenützungsentgeltes<sup>121</sup>

<sup>118</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Abs. 16.

<sup>119</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Abs. 4.

<sup>120</sup> Vgl. § 46 BBG.

<sup>121</sup> Eigene Darstellung.

### 3.3. Rechtliche Grundlagen

Die RL 2001/14/EG des ersten Eisenbahnpaketes, die RL das Trassenmanagement betreffend, regelt den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur, da dieser transparent und diskriminierungsfrei zu gestalten ist. Des Weiteren soll sich das EIU an den Marktverhältnissen flexibel orientieren, und die Mitgliedstaaten sollen durch ausgewählte Mechanismen eine kritische Kontrolle über die Infrastrukturmonopolisten (EIU) gewährleisten.<sup>122</sup>

Art. 4 regelt die Festsetzung, Berechnung und Erhebung von Entgelten über die in Art. 5 definierten Leistungen. Die einzelnen Mitgliedstaaten sind lediglich zur Schaffung einer Rahmenregelung verpflichtet. Sie können die Entgeltgrundsätze somit entweder selbst festlegen oder die Infrastrukturbetreiber damit beauftragen. In den Art. 6 bis 12 werden die verschiedenen Kalkulationsgrundsätze erläutert.<sup>123</sup> Gemäß Art. 7 Abs. 3 der RL ist das Entgelt in Höhe der Kosten festzustellen, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallen. Dies kann einen Bestandteil enthalten, welcher die Knappheit und Überlastung einer bestimmten Strecke widerspiegelt.<sup>124</sup> Ebenso können umweltbezogene Aspekte miteinbezogen werden, aufgrund derer die Entgeltstruktur geändert werden kann.<sup>125</sup>

Des Weiteren kann ein Mitgliedstaat gem. Art. 8 Abs. 1 Aufschläge auf der Grundlage effizienter, transparenter und nicht diskriminierender Grundsätze berechnen. Damit soll dem Betreiber der Infrastruktur eine volle Deckung der entstehenden Kosten möglich gemacht werden.<sup>126</sup> Art. 8 Abs. 1 bestimmt weiters: „Die Höhe der Entgelte darf jedoch nicht die Nutzung der Fahrwege durch Marktsegmente ausschließen, die mindestens die Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallen, sowie eine Rendite, die der Markt tragen

---

<sup>122</sup> Vgl. Die Europäischen Eisenbahnpakete - Hintergrundpapier 3/2008, S. 6.

<sup>123</sup> Vgl. Staebe, S. 494.

<sup>124</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Art. 7 Abs. 4.

<sup>125</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Art. 7 Abs. 5.

<sup>126</sup> Vgl. RL 2001/14/EG, Art. 8 Abs. 1.

kann, erbringen können.“<sup>127</sup> Lt. diesen Vorschriften des Gemeinschaftsgesetzgebers sollen sich die Trassenpreise einerseits an den unmittelbar anfallenden Kosten aufgrund des Zugbetriebes orientieren, andererseits soll ebenso eine Deckung der vollen (betriebswirtschaftlichen) Kosten des EIU möglich sein.<sup>128</sup> Zum Problem des „Kostenbegriffes“ siehe Punkt 3.3.

### **3.3.1. Die österreichische Rechtsgrundlage – das EisbG**

Der österreichische Gesetzgeber normierte die Entgeltgrundsätze in den §§ 67-70 EisBG. Gemäß § 67 (1) EisbG sind die Benützungsentgelte grundsätzlich in der Höhe der Kosten zu ermitteln, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallen. Aufgrund des Absatzes 2 können Zuschläge berechnet werden, Diskriminierungen potentieller Anbieter müssen vermieden werden.<sup>129</sup>

Der Grundsatz der grenzkostenorientierten Berechnung des Benützungsentgeltes wurde richtlinienkonform vom nationalen Gesetzgeber festgelegt.<sup>130</sup> Es wurden ebenso alle von der RL 2001/14/EG erlaubten Ausnahmen übernommen, welche wiederum eine Steigerung des Entgeltes zulassen.<sup>131</sup> Es können ebenfalls Zuschläge für zeitliche und örtliche Kapazitätsengpässe berechnet werden.<sup>132</sup> Reichen die Erlöse des EIU nicht aus, so können weitere Zuschläge angesetzt werden, damit eine volle Deckung der Kosten erreicht werden kann.<sup>133</sup> Der letzte Absatz des § 67 EisbG schreibt des Weiteren leistungsabhängige Bestandteile vor, die das Infrastrukturbenützungsentgelt enthalten muss. Diese Leistungsfaktoren sollen beiden, d.h. sowohl dem EVU als auch dem EIU, Anreize zur Vermeidung von Störungen und Anreize zur Erhöhung

---

<sup>127</sup> RL 2001/14/EG, Art. 8 Abs. 1.

<sup>128</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

<sup>129</sup> Vgl. § 67 EisbG.

<sup>130</sup> Vgl. § 67 (1) EisbG.

<sup>131</sup> Vgl. Holoubek, S. 120.

<sup>132</sup> Vgl. § 67 (2) EisbG.

<sup>133</sup> Vgl. § 67 (4) EisbG.

der Leistung bieten.<sup>134</sup> Das österreichische EisbG entspricht demnach den Vorschriften der RL 2001/14/EG.

### **3.3.2. Die Rechtsgrundlage in der Bundesrepublik Deutschland – AEG**

Der deutsche Gesetzgeber normierte die Entgeltgrundsätze in den § 14 (4) AEG sowie in den §§ 20-24 EIBV. Gemäß § 14 (4) AEG können die Betreiber der Infrastruktur ihre Entgelte für die Erbringung ihrer Pflichtleistungen in Höhe der entstehenden Kosten zuzüglich einer am Markt erzielbaren Rendite ansetzen. Aufschläge für unmittelbare Zugbetriebskosten können erhoben werden, wobei zwischen dem Schienenpersonennahverkehr, -fernverkehr und -güterverkehr unterschieden werden kann. Des Weiteren hat das EIU die Möglichkeit, nach Marktsegmenten innerhalb dieser Verkehrsleistungen zu differenzieren. Die Wettbewerbsfähigkeit ist dabei zu gewährleisten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Entgelte im Falle einer Marktsegmentierung die Kosten des unmittelbaren Zugbetriebes samt einer marktüblichen Rendite nicht übersteigen dürfen.<sup>135</sup>

Der deutsche Gesetzgeber legt ebenfalls fest, dass die festgesetzten Entgelte die Wettbewerbsmöglichkeiten der Zugangsberechtigten nicht missbräuchlich beeinträchtigen dürfen. Dies ist der Fall, wenn beispielsweise kein sachlich gerechtfertigter Grund vorliegt.<sup>136</sup>

Wie bereits im österreichischen Eisenbahngesetz bestimmt wurde, so wird in Deutschland durch die EIBV bestimmt, dass leistungsabhängige Bestandteile in der Entgeltstruktur Einzug finden müssen.<sup>137</sup> Die bereits bekannten Entgeltbestandteile, die Knappheit und die umweltbezogenen Auswirkungen betreffend,

---

<sup>134</sup> Vgl. § 67 (7) EisbG.

<sup>135</sup> Vgl. § 14 (4) AEG.

<sup>136</sup> Vgl. § 14 (5) AEG.

<sup>137</sup> Vgl. § 21 (1) EIBV.

kommen hierbei ebenfalls zum Tragen.<sup>138</sup> Die Vorschriften der deutschen Rechtsprechung entsprechen demnach den Vorschriften der RL 2001/14/EG.

### 3.3.3 Das Problem des „Kostenbegriffes“

Weder der Gemeinschaftsgesetzgeber noch der nationale Gesetzgeber geben in ihren Ausführungen eindeutig Auskunft darüber, welcher Kostenbegriff der Bildung der Trassenpreise zugrunde gelegt werden soll. Des Weiteren fehlt eine explizit vorgeschriebene Vorgehensweise bei der Formulierung der Entgeltgrundsätze und der Kalkulation der Entgelte im Einzelnen. So wird zwar in einigen Bestimmungen auf die Voll- oder Gesamtkosten hingewiesen, an anderer Stelle wird aber auch von den „unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallenden Kosten“ gesprochen, die als Grenzkosten angesehen werden können.<sup>139</sup>

Gemäß der Grundsatzregelung des Art. 7. Abs. 3 der RL 2001/14/EG, welche die Höhe des Entgeltes als die Kosten des unmittelbaren Zugbetriebes definiert, folgt das Prinzip der IBE-Festsetzung dem Grenzkostenprinzip. Höhere Benützungsentgelte dürfen jedoch, z.B. auf Grund von Kapazitätsengpässen, für „neuere“ Fahrwege oder für den Zweck der Vollkostendeckung, angesetzt werden. Mit diesen Ausnahmen wird das Grenzkostenprinzip durchbrochen.<sup>140</sup>

Es fehlt eine genaue Regelung, die beinhaltet, welche Kosten als Gesamtkosten und welche als Grenzkosten angesetzt werden können.<sup>141</sup> Somit kann festgehalten werden, dass die nationalen Gesetzgeber den EIU einen Gestaltungsspielraum eröffnet haben, da sie sich nicht eindeutig für einen Gesamtkostenansatz oder einen an den Grenzkosten orientierten Ansatz entschieden haben.<sup>142</sup>

---

<sup>138</sup> Vgl. § 21 (3) und (3) EIBV.

<sup>139</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

<sup>140</sup> Vgl. Segalla, S. 66-67.

<sup>141</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

<sup>142</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

Aus dem Trassenpreis, welcher sich laut Gesetz aus den Kosten der Pflichtleistungen sowie einer marktüblichen Rendite zusammensetzt, ergibt sich keine zwingende Verpflichtung zur Gesamtkostendeckung. Weiters wird per Gesetz auch kein Nachweis darüber gefordert, der die Angemessenheit der einzelnen Entgelte durch eine leistungsbezogene Kostenbetrachtung darlegt.<sup>143</sup>

Die Wortauslegungen, und zwar die der Europäischen Union festgelegten Richtlinie als auch der österreichischen und der deutschen Gesetzgebung, führen zu keinen eindeutigen Ergebnissen. Eine systematische Betrachtung würde wohl dafür sprechen, dass der Gesetzgeber dem EIU zwei alternative Entgeltmodelle zur Auswahl stellen will.<sup>144</sup>

Die Entgeltgrundsätze und die daraus resultierenden Entgelte des Infrastrukturbetreibers sind gesetzeskonform, sobald sie für alle Zugangsberechtigten in gleicher Weise gelten und die Bestimmungen der EIBV beachtet wurden. Schon mittels eines entsprechenden Trassenpreissystems, welches die generellen Grundsätze der Berechnungsgrundlage enthält, erreicht das EIU eine Gesetzeskonformität.<sup>145</sup>

### **3.3.4. Nationales Recht – Großbritannien**

Gemäß dem Railways Act 2005 wurden die EU-Vorgaben gesetzlich übernommen. Die Vorschriften entsprechen somit denen der RL 2001/14/EG. Somit folgt Großbritannien, wie schon Österreich und Deutschland, den vorgegebenen Richtlinien bei den Entgeltgrundsätzen. Die Netznutzungsverträge, die u.a. die Trassenpreisgestaltung beinhalten, sind zwischen den Eisenbahnunternehmen (Train Operating Companies) und dem Infrastrukturbetreiber (NetworkRail) auf Grundlage der RL 2001/14/EG nicht diskriminierend zu gestalten. Die Preise werden vom Regulator überwacht, ebenso greift dieser bei Diskriminierungen

---

<sup>143</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

<sup>144</sup> Vgl. Staebe, S. 496-497.

<sup>145</sup> Vgl. Staebe, S. 495.

ein.<sup>146</sup> Das Preissetzungsprinzip in Großbritannien entspricht ebenfalls dem Grenzkostenprinzip.<sup>147</sup>

Bei der Erstellung der Trassenpreissysteme wird, je nach der Verkehrsart, differenziert. Es erfolgt eine Unterscheidung zwischen dem konzessionierten und dem nicht konzessionierten Personenverkehr.<sup>148</sup>

Die Trassenpreisgestaltung ist das Ergebnis der Verhandlungen zwischen NetworkRail und den Train Operating Companies.<sup>149</sup> In Großbritannien werden die Trassenpreise zwischen den Eisenbahnunternehmen und NetworkRail verhandelt. Überwacht werden diese Verhandlungen vom Regulator, der bei Diskriminierungen eingreift.<sup>150</sup>

Im Personenverkehrssektor gibt es rund 25 Train Operating Companies (Franchises) und viele weitere Anbieter. Seit der Privatisierung ist der Verkehr am Schienennetz konstant gestiegen. Großbritannien ist somit dasjenige Land in der EU, welches mit dem Thema der Kapazitätsverteilung und –auslastung zwischen den einzelnen Betreibern des Zugverkehrs am stärksten konfrontiert ist.<sup>151</sup> Die hierfür verrechneten Entgelte stellen demnach wohl einen gerechtfertigten Kostenfaktor dar.

### **3.4. Theoretische Aspekte der Preisdifferenzierung bei Trassenpreisen**

Unter Preisdifferenzierung versteht man die „unterschiedliche Festlegung des Preises eines Gutes gegenüber verschiedenen Käufern. Preisdifferenzierung ist eine Strategie der betrieblichen Preispolitik“.<sup>152</sup> Eine allgemeine Definition sollte nicht an eine bestimmte Marktform geknüpft werden, da Preisdifferenzierungen

---

<sup>146</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 71-72.

<sup>147</sup> Vgl. Nash, S. 269.

<sup>148</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 79.

<sup>149</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 76.

<sup>150</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 78.

<sup>151</sup> Vgl. Nash/Matthews/Coulthard, S. 319-320.

<sup>152</sup> Brockhaus Wirtschaft, S. 466.

bei den unterschiedlichsten Marktformen zum Tragen kommen. Preisdifferenzierungen beinhalten eine Vielzahl unterschiedlicher Preisstrukturen. Sonderpreise für bestimmte Kundengruppen, räumlich unterschiedliche Preise oder nichtlineare Tarife sind typische Beispiele für die verschiedenen Strukturen. Mittels derartiger Tarife werden i.d.R. die Zahlungsbereitschaften der Konsumenten berücksichtigt.<sup>153</sup> Das Überleben eines Unternehmens kann unter bestimmten Bedingungen durch Preisdifferenzierungen gesichert werden. Würde das Unternehmen seine Preise in Form von einheitlichen Tarifen anbieten, so wäre eine Kostendeckung nicht immer gesichert.<sup>154</sup>

### **3.4.1. Preis- und Produktdifferenzierungen**

Preisdifferenzierungen erfolgen des Öfteren in Verbindung mit Produktdifferenzierungen (z.B. unterschiedliche Qualitätsklassen).<sup>155</sup> Um eine effiziente Trassenallokation zu erreichen, ist eine Preis- und/oder Produktdifferenzierung beim Netzzugang meist unausweichlich.<sup>156</sup> Es ist von Bedeutung, inwieweit Trassen als Produkte von gleicher Qualität angesehen werden können. Vor allem auf ausgelasteten Strecken sind Produkt- und Preisdifferenzierungen für den wirtschaftlichen Erfolg eines Netzbetreibers unabdingbar. Das Gut Trasse wird in rechtlichen Regelungen und wettbewerbspolitischen Diskussionen oftmals als homogenes Produkt angesehen. Mit weitgehend einheitlicher Qualität sollte dafür auch ein einheitlicher Preis zu entrichten sein.<sup>157</sup> Es wird davon ausgegangen, dass z.B. die Übernutzung einer Trasse zu einer identischen Verschlechterung der Qualität für alle Nutzer führt. Dies kann sich beispielsweise in höheren Staukosten oder Wartezeiten ausdrücken. Bezeichnet man nun die Zugtrasse als Fahrwegkapazität, welche nötig ist, damit ein Zug zu einer bestimmten Zeit eine bestimmte Strecke befahren kann, so lässt sich daraus schließen, dass es sich bei Trassen um ein homogenes Rohprodukt handelt.<sup>158</sup>

---

<sup>153</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 205-206.

<sup>154</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 6.

<sup>155</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 205.

<sup>156</sup> Vgl. Berndt (2001), S. 806.

<sup>157</sup> Vgl. Berndt (2001), S. 790-791.

<sup>158</sup> Vgl. Knieps (2003), S. 3.

Ein gänzlich anderer Ansatz geht davon aus, dass es sich nicht um ein homogenes Produkt handelt. Es wird argumentiert, dass unterschiedliche Qualitäten der Kapazität und eine damit verbundene Produktdifferenzierung ausschlaggebend seien. Beispielsweise werden die unterschiedlichen Trassenqualitäten, Express-, Takt-, Standardtrassen, genannt.<sup>159</sup> Das Produkt Expressstrasse bietet die schnellstmögliche Anbindung von Ballungszentren (im Nah- und Fernverkehr). Expressstrassen erhalten die höchste Priorität bei der Durchführung des Personenverkehrs. Eine Personenverkehrs-Takt-Trasse wird üblicherweise dadurch charakterisiert, dass mindestens vier Zugpaare pro Tag auf dem Netz verkehren, deren Fahrweg zu mindestens 50% übereinstimmt. Personenverkehrs-Takt-Trassen weisen gleiche oder abwechselnde Systemhalte auf. Zusätzlich wird bei der Takttrasse zwischen Nah- und Fernverkehr unterschieden. Des Weiteren kann noch eine Economy-Trasse gewählt werden. Diese preisgünstige Variante wird außerhalb des Taktsystems sowohl für den Nah- als auch für den Fernverkehr eingesetzt.<sup>160</sup>

Insbesondere letzterer Ansatz findet in der Praxis seine Anwendung, wie später im Kapitel 4 genauer sichtbar werden.<sup>161</sup>

### **3.4.2. Die effiziente Nutzung und Kostendeckung**

Grundsätzlich wird die maximale Wohlfahrt in Partialmodellen dadurch erreicht, dass die Preise den Grenzkosten entsprechen. Mittels Grenzkostenpreisen kann jedoch keine Kostendeckung bei der Infrastrukturnutzung erreicht werden. Ein Teil der Gesamtkosten (Fix- und Gesamtkosten) würde ungedeckt bleiben.<sup>162</sup> Will der Infrastrukturbetreiber eine effiziente Nutzung und gleichzeitige Kostendeckung erreichen, so sollte er sich an der Zahlungsbereitschaft der Netznutzer, ausgedrückt durch die Opportunitätskosten, orientieren. Je weniger Auswahlmöglichkeiten ein Nachfrager hat, desto höher wird seine Zahlungsbe-

---

<sup>159</sup> Vgl. Knieps (2003), S. 3.

<sup>160</sup> Vgl. SNB der DB Netz AG, S. 52.

<sup>161</sup> Vgl. Knieps (2003), S. 3.

<sup>162</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 35.

reitschaft sein.<sup>163</sup> Betrachtet man nun die Inanspruchnahme der Schienennetz-  
nutzung, so hat ein potentieller Anbieter von Personenverkehrsleistungen keine  
Auswahlmöglichkeit bei der Wahl des Schienennetzanbieters, da die Nutzung  
der Infrastruktur bekanntermaßen von nur einem Unternehmen angeboten wird.  
Eine Wahlmöglichkeit besteht allerdings in zeitlicher und geographischer Sicht,  
d.h. es wäre möglich, dass das EVU seine Dienstleistung zu einer anderen Zeit  
oder auf einer anderen Strecke anbietet.

Durch die Berücksichtigung der Opportunitätskosten in den Produkten und  
Preisen besteht jedoch die Möglichkeit, von den Grenzkostenpreisen abzuwei-  
chen.<sup>164</sup>

### **3.4.3. Die drei Typen der Preisdifferenzierung**

Im Jahre 1920 wurde von Pigou das Preissetzungsverhalten von Monopolen  
untersucht. Hierbei wurden folgende drei Typen von Preisdifferenzierung entwi-  
ckelt:<sup>165</sup>

Bei der Preisdifferenzierung 1. Grades (perfekte Preisdifferenzierung) werden  
die individuellen Zahlungsbereitschaften der Konsumenten für die unterschiedli-  
chen Produkteinheiten voll abgeschöpft. Man spricht von einer perfekten Preis-  
differenzierung, wenn für jede Einheit ein Preis erhoben werden kann, welcher  
genau der jeweiligen Zahlungsbereitschaft entspricht. Es werden somit alle  
Kunden bedient, die mindestens den Grenzkostenpreis zu entrichten bereit  
sind.<sup>166</sup>

Bei der Preisdifferenzierung 2. Grades werden die unterschiedlichen Zahlungs-  
bereitschaften der Konsumentengruppen durch unterschiedliche Preise abge-  
schöpft. Jedoch bezahlen die Konsumenten innerhalb einer Gruppe den glei-

---

<sup>163</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 35.

<sup>164</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 35.

<sup>165</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 206.

<sup>166</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 206-207.

chen Preis. Die Konsumenten ordnen sich selbst einer Gruppe zu und bestimmen durch die Wahl der Produktvariante den zu zahlenden (Stück-) Preis selbst. Mittels Tarifgestaltung ist es dem Anbieter möglich, für Produkte, für welche eine hohe Zahlungsbereitschaft besteht, einen entsprechend höheren Preis anzusetzen.<sup>167</sup>

Bei der Preisdifferenzierung 3. Grades werden die Konsumenten in unterschiedliche Konsumentengruppen eingeteilt und ihre unterschiedliche Zahlungsbereitschaft wird durch unterschiedliche Preise abgeschöpft. Anders als bei der Preisdifferenzierung 2. Grades werden die Konsumenten von den Anbietern anhand objektiver Kriterien einer Gruppe zugeordnet. Beispielsweise werden verschiedene Käufertypen unterschieden.<sup>168</sup>

Lt. Pigou ist die Preisdifferenzierung 3. Grades die wohl relevanteste Form. Die Differenzierung 1. Grades ist mit hohen Kosten verbunden, da der Anbieter mit jedem Konsument einzeln verhandeln muss. Die Differenzierung 2. Grades sah er als weniger bedeutend an, da dabei Durchsetzungsprobleme auftreten können. Jedoch entwickelte sie sich in den letzten Jahrzehnten zu einem immer beliebteren Modell, da die Anbieter mittels wahlweisen (optionalen) Tarifen Anreize zur Selbstselektion schaffen können. Auf diese Weise können Anbieter die unterschiedlichen Konsumentengruppen identifizieren.<sup>169</sup>

Betrachtet man nun die Trassenpreise, so werden die Nachfrager der Infrastruktur (EVU) vom Anbieter der Infrastruktur (EIU) in unterschiedliche Käufertypen eingeteilt. Es wird unterschieden, ob jemand im Nahverkehr tätig sein will und/oder den Fernverkehr bedienen will. Dies entspricht der Preisdifferenzierung 3. Grades. Andererseits findet man auch die Preisdifferenzierung 2. Grade bei Trassenpreisen vor. Durch das Angebot von unterschiedlichen Tarifen werden Konsumentengruppen identifiziert. Durch die unterschiedlichen Komponenten bei der Preisgestaltung (genaue Darstellung siehe Kapitel 4) wählen die

---

<sup>167</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 207.

<sup>168</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 208.

<sup>169</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 209.

Nachfrager selbst, je nach Höhe der Zahlungsbereitschaft, welchen Preis sie bereit sind zu bezahlen. So sind beispielsweise lukrativere Strecken oder stärker befahrene Strecken teurer als weniger lukrative.

#### **3.4.4. Marktkonforme Infrastrukturbenützungsgebühren**

Neben der Preisbildung allein nach sozialen Grenzkosten werden alternative Preissysteme für die differenzierte Anwendung für verkehrspolitische Instrumente empfohlen.<sup>170</sup> Tarife, welche nach sozialen Grenzkosten streben, sind lineare Tarife. Für die Volkswirtschaft von Vorteil sind hingegen mehrteilige Tarife. In anderen Netzbereichen, z.B. in Elektrizitätsnetzen, werden zweistufige Tarifsysteme schon lange angewandt. Hierbei ist zu beachten, dass die feste und variable Preiskomponente aufeinander abgestimmt werden müssen. Durch die Wahl eines geeigneten Designs der variablen Preiskomponente kann eine effiziente Allokation der Kapazität sichergestellt werden.<sup>171</sup> Tarifsysteme zur Benutzung von Wegeinfrastrukturen sollten, so wird gefordert, so gestaltet werden, dass sie neben der Effizienzanforderung und dem Erreichen des Kostendeckungsgrades ferner den Kriterien der Diskriminierungsfreiheit gerecht werden.<sup>172</sup>

#### **3.4.5. Die markt- und kostenorientierte Preisfestlegung**

Um ein Trassenpreissystem ermitteln zu können, ist es notwendig, für jeden Zug eine spezifische, marktgerechte Trassenmiete festzulegen. Entscheidend ist demnach, nach welchen Kriterien die Trassentgelte bestimmt werden. Eine Preisfestlegung in diesem Zusammenhang kann sowohl kostenorientiert als auch marktorientiert erfolgen. Neben den Problemen der Kostenerfassung und -zurechnung ist eine zentrale Frage die zu wählende Preispolitik. Wie bereits erwähnt, lassen die Vorgaben der Gesetzgeber einen Spielraum zu, der zu unterschiedlichen Ausgestaltungen der Infrastrukturpreissysteme in den einzelnen

---

<sup>170</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 1.

<sup>171</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 3-4.

<sup>172</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 1.

Mitgliedstaaten führt (zur konkreten Ausgestaltung der Länder siehe Kapitel 4).<sup>173</sup>

#### 3.4.5.1. Die marktorientierte Preisfestlegung

Betrachtet man die Festlegung der Trassenentgelte gemäß den EU-Vorgaben, so orientieren sich die Vorschriften, wie bereits beschrieben, am Ressourcenverbrauch. Ökonomisch gesehen entspricht dies somit den Grenzkosten der Schienenbenutzung. Für eine marktorientierte Preisbildung ist eine Preisdifferenzierung ein geeignetes Instrument. Es werden beispielsweise unterschiedliche Preise für unterschiedliche Regionen, Netznutzungszeitpunkte und Verwendungszwecke festgesetzt. Es findet somit eine zeitliche, räumliche und abnehmerorientierte Differenzierung statt.<sup>174</sup>

#### 3.4.5.2. Die kostenorientierte Preisfestlegung

Bekanntlich wird die maximale Wohlfahrt auf dem Markt im Partialmodell erreicht, wenn der Preis den Grenzkosten entspricht. Grenzkostenpreise führen jedoch bei Skalenvorteilen nicht zur Kostendeckung. Um eine Kostendeckung und eine effiziente Nutzung zu erreichen, sollten die Opportunitätskosten in den Produkten und Preisen berücksichtigt werden. Somit hat der Infrastrukturbetreiber die Möglichkeit, von den Grenzkostenpreisen abzuweichen.<sup>175</sup>

Neben dem Aspekt der Nichtdiskriminierung sollte bei der Preisgestaltung für die Streckenbenützung weiters beachtet werden, dass die Strecken effizient genutzt werden und die Preise sämtliche variablen Kosten und Opportunitätskosten decken.<sup>176</sup> Die Prototypen der Preissetzung, welche die Opportunitätskosten reflektieren, sind die „Spitzenlast-Tarifierung“, „Ramsey-Preise und Dif-

---

<sup>173</sup> Vgl. Riebesmeier, S. 43-44.

<sup>174</sup> Vgl. Riebesmeier, S. 36-37.

<sup>175</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 35.

<sup>176</sup> Vgl. Riebesmeier, S. 34-35.

ferenzierung nach Nachfragegruppen“, „Rabatte und optionale Tarife“ sowie die „Produktdifferenzierung“.<sup>177</sup>

- Spitzenlast-Tarifierung

Eine Kapazität, welche zu Spitzenzeiten bereitsteht, steht grundsätzlich auch zu anderen Zeiten für die Leistungserstellung bereit. Man spricht in diesem Zusammenhang auch davon, dass die Netzkapazität grundsätzlich ein Kuppelprodukt darstellt. Da jedoch die Opportunitätskosten der Nachfrager unterschiedlich sind, hat der Anbieter die Möglichkeit, mittels auslastungsabhängiger Preise eine Preisdifferenzierung vorzunehmen, d.h. eine Differenzierung aufgrund der Auslastung.<sup>178</sup>

- Ramsey-Preise und Differenzierung nach Nachfragegruppen

Eine Differenzierung verschiedener Nutzergruppen erfolgt, wenn ihnen auch unterschiedliche Preiselastizitäten zugeordnet werden können. Je höher die Opportunitätskosten eines Nachfragers sind, desto geringer ist seine absolute Elastizität. Effizienzgründe lassen es geeignet erscheinen, Konsumenten mit geringeren absoluten Elastizitäten (d.h. höheren Opportunitätskosten) den Vortritt zu geben, damit der Anbieter höhere Preise abschöpfen kann. Gemäß dem Ramsey-Prinzip, welches den Finanzierungsgedanken widerspiegelt, wird eine Infrastruktur - unter der Nebenbedingung der Kostendeckung - am effizientesten genutzt, wenn die Konsumenten mit einer geringeren absoluten Elastizität c.p. einen höheren relativen Aufschlag auf die Grenzkosten bezahlen als jene mit einer höheren Elastizität.<sup>179</sup>

- Rabatte und optionale Tarife

Gewöhnlich kommen bei einer Differenzierung über die nachgefragte Menge optionale Tarife zur Anwendung. Hierbei hat der Nachfrager z.B. die Wahl zwischen einem linearen und einem zweiteiligen Tarif. Mittels zweiteiligen Tarifen wird dem Konsument ein Mengenrabatt gewährt, da er neben einem

---

<sup>177</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 36-37.

<sup>178</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 36.

<sup>179</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 36-37.

(periodisch) einmal anfallenden Fixbetrag in Zukunft für jede einzeln nachgefragte Einheit weniger bezahlen muss. Es wird damit eine Art Kundenbindung geschaffen, und es erfolgt gleichzeitig ein signifikanter Beitrag zu den Fixkosten eines Netzes. Solange eine Wahlmöglichkeit zwischen ein- und zweistufigen Tarifen angeboten wird, erfolgt keine Diskriminierung oder Fernhaltung vom Markt der kleineren Netznutzer.<sup>180</sup>

In der Praxis kommt sowohl eine markt- als auch eine kostenorientierte Preisfestlegung zur Anwendung. Es erfolgt grundsätzlich eine Unterscheidung, ob ein EVU im Nah- oder Fernverkehr tätig ist. Ebenfalls findet eine Differenzierung bei der Netzwahl statt. Je nach geographischer Lage einer Strecke oder je nach Trassenart werden unterschiedliche Preise angesetzt. Des Weiteren macht es einen Unterschied bei der Tarifierung, ob und wie das Netz ausgelastet ist. Zu Stoßzeiten werden beispielsweise höhere Preise eingefordert.

### **3. 5. „Diskriminierung“ und „Vom-Markt-Fernhalten“**

Infrastrukturbenützungsentgelte müssen so gestaltet sein, dass sie einen diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur gewährleisten und somit keine tariflichen Diskriminierungstatbestände beinhalten.<sup>181</sup>

Preisdiskriminierung im engeren Sinn kann als willkürlich und sachlich nicht gerechtfertigte Benachteiligung von Vertragspartnern durch unterschiedliche Preise gegenüber anderen Vertragspartnern verstanden werden. Der deutsche Gesetzgeber verbietet Preisdiskriminierungen im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB).<sup>182</sup> Der österreichische Gesetzgeber normierte im Wettbewerbsrecht (UWG) kein allgemeines Preisdiskriminierungsverbot.<sup>183</sup> Jedoch fordert die RL 2001/14/EG (siehe Kapitel 2.5.) einen diskriminierungsfreien Zu-

---

<sup>180</sup> Vgl. Berndt (2009), S. 37.

<sup>181</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 4.

<sup>182</sup> Vgl. Brockhaus Wirtschaft, S. 466.

<sup>183</sup> Vgl. Ensthaler, S. 274.

gang zur Eisenbahninfrastruktur. Somit wird eine (Preis-)Diskriminierung indirekt ausgeschlossen.

Häufig wird der juristische Begriff der Diskriminierung mit dem ökonomischen Begriff der Preisdifferenzierung assoziiert. Preisdifferenzierungen werden oftmals falsch ausgelegt, da sie in der Regel als wettbewerbsschädlich verstanden werden. Inzwischen wurde aber erkannt, dass eine Preisdifferenzierung auch eine wohlfahrtserhöhende Wirkung haben kann.<sup>184</sup>

Laut § 20(1) GWB dürfen „gleichartige Unternehmen ohne sachlich gerechtfertigten Grund nicht unterschiedlich behandelt werden“.<sup>185</sup> Wettbewerbspolitisch gerechtfertigt, steht das Diskriminierungsverbot nicht im Konflikt zu den ökonomisch gewollten effizienten Preissystemen.<sup>186</sup> Volkswirtschaftliche Preisdifferenzierungen dürfen jedoch nicht durch die von Rechts wegen beschlossenen Konzepte verboten werden.<sup>187</sup> Dies sei u.a. darum erwähnt, da der wettbewerbsneutrale Begriff der Preisdifferenzierungen im angelsächsischen Sprachgebrauch als „price discrimination“ bezeichnet wird.

Der Begriff der Preisdifferenzierung kann im weiteren Sinn auch als „Versuch marktbeherrschender Unternehmen, Mitbewerber vom Markt zu drängen, indem Lieferanten aufgefordert werden, anderen Unternehmen ungünstige Bedingungen zu gewähren“.<sup>188</sup> Diese Definition geht mit der Regelung des § 19(4) GWB überein, welche festlegt, dass andere Unternehmen nicht ohne sachlich gerechtfertigten Grund von einem als marktbeherrschend eingestuftem Unternehmen am Wettbewerbsmarkt beeinträchtigt werden dürfen.<sup>189</sup>

---

<sup>184</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 206.

<sup>185</sup> Knieps (2008), S. 206.

<sup>186</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 206.

<sup>187</sup> Vgl. Knieps (2000), S. 5.

<sup>188</sup> Brockhaus Wirtschaft, S. 466.

<sup>189</sup> Vgl. Knieps (2008), S. 206.

Neben den tariflichen Diskriminierungstatbeständen können noch andere Eintrittsbarrieren gegeben sein, die ein potentielles EVU beim Marktzutritt behindern. Neben den Kosten des laufenden Betriebes muss ein Neuanbieter überdies den sunk costs<sup>190</sup> eine hohe Beachtung schenken. Die Anschaffungskosten für das Rollmaterial, Ausbildungskosten für zukünftige Mitarbeiter, Werbeaufwendungen etc. sind relevante Kosten für das EVU und können nicht mehr rückgängig gemacht werden. Diese Kosten fallen bei den bereits existierenden, am Markt tätigen EVU nicht mehr an, was somit für einen potentiellen Anbieter eine Hürde sein kann, den Markt zu betreten. Potentielle EVU können infolgedessen vom Markt ferngehalten werden. Eine solches „Fernhalten“ kann jedoch nicht als mögliche Diskriminierung des Eisenbahninfrastrukturanbieters angesehen werden, da dies in der volkswirtschaftlichen Ursache der sunk costs begründet liegt.

### **3.6. Die Kosten einer Strecke für ein EIU und für ein EVU**

Das EIU, welches die Höhe des IBE bestimmt, ist mit einer Reihe von Kosten für den Betrieb und die Instandhaltung des Schienennetzes konfrontiert. Um die Höhe des IBE bestimmen zu können, muss das EIU die Kosten der Infrastruktur kennen. Als Kosten hierfür seien genannt: Kosten für die Verwaltung, den Betrieb, den Bau und für die Erhaltung.<sup>191</sup>

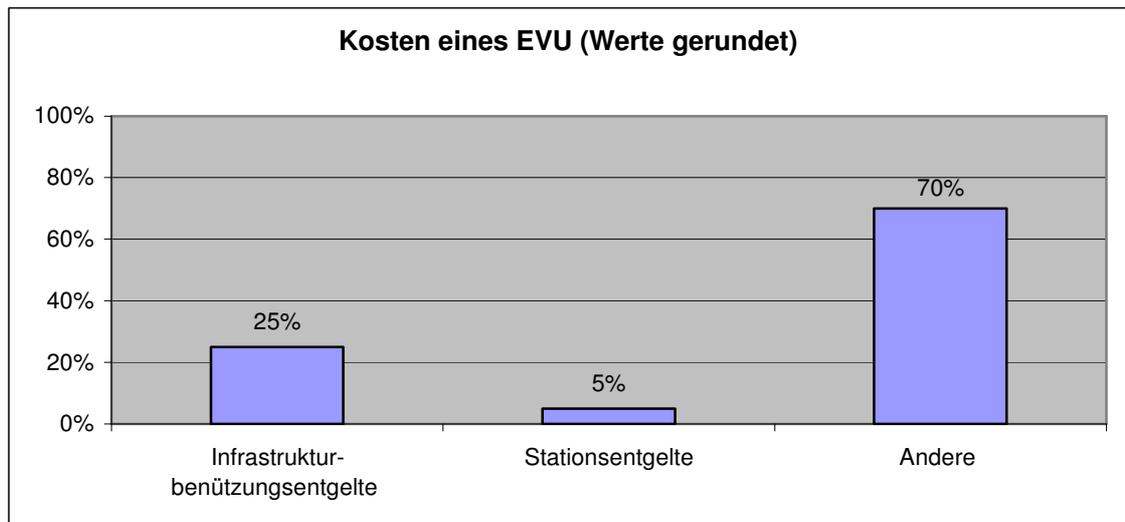
Betrachtet man die Kosten aus der anderen Sicht, aus der Sicht eines Eisenbahnverkehrsunternehmens, so wird ersichtlich, dass die Entgelte einen wesentlichen Kostenfaktor für die Erbringer der Verkehrsleistungen darstellen.<sup>192</sup>

---

<sup>190</sup> Sunk costs, auch versunkene oder irreversible Kosten genannt, können, einmal angewandt, nicht mehr rückgängig gemacht werden, selbst wenn die Aktivität zur Gänze eingestellt wird. Vgl. hierzu Bormann/Finsinger, S. 110.

<sup>191</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 146.

<sup>192</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 204.



**Abbildung 10: Kosten eines EVU (in Prozent vom Umsatz)<sup>193</sup>**

Betrachtet man Abbildung 10, so wird deutlich, dass rund 30% der Gesamtkosten eines EVU auf Infrastrukturnutzungsentgelte (Infrastrukturbenutzungsentgelte und Stationsentgelte) entfallen. Im SPNV betragen diese teilweise mehr als 50% der Gesamtkosten.

<sup>193</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht für den Bereich Eisenbahnen, S. 14.

## **4. Die Gestaltung des Infrastrukturbenützungsentgeltes in Österreich, Deutschland und Großbritannien**

---

### **4.1. Überblick**

Im ersten Teil dieses Kapitels wird das österreichische Trassenpreissystem behandelt. Es werden die einzelnen Komponenten aufgezeigt, welche in die Berechnung des Trassenpreises mit einfließen. Mittels der Formel zur Berechnung des IBE wird aufgezeigt, welche Kosten grundsätzlich für den Netzzugang anfallen, um eine Strecke nutzen zu können. Es wird sowohl das österreichische als auch das deutsche Trassenpreissystem erörtert, und es werden die Entgeltgrundsätze in Großbritannien beschrieben.

Bei der Bewertung des Infrastrukturbenützungsentgeltes in Österreich wird eingeschätzt, ob es potentiellen Wettbewerb einschränkt und ob aufgrund der Höhe Diskriminierungen am Markt stattfinden. Im Abschnitt 4.3. wird die Kritik an der Komponente „Regionalfaktor“ des deutschen Trassenpreissystems deutlich gemacht.

### **4.2. Das österreichische Trassenpreissystem**

Gemäß den Schienennetznutzungsbedingungen der Österreichischen Bundesbahnen kommen die Bestimmungen der RL 2001/14/EG, umgesetzt durch das EisbG, bei der Berechnung der Infrastrukturbenützungsentgelte zur Anwendung. Mittels der Markterlöse aus dem Netzzugang sollen die laufenden Betriebskosten gedeckt werden, und es müssen die Investitionskosten/Afa zu mindestens 30% durch die Markterlöse erwirtschaftet werden.<sup>194</sup>

---

<sup>194</sup> Vgl. SNNB ÖBB, S. 41.

#### 4.2.1. Die Komponenten des IBE

Einfach ausgedrückt setzt sich das IBE für die Zugfahrt und Zugtrasse aus einem Basisentgelt und diversen Zu- und Abschlägen zusammen.<sup>195</sup> Grundsätzlich kommen bei der Berechnung folgende Bestandteile zur Anwendung:

- **Nutzungsabhängige Komponente (Zugkm)**  
Dieser Teil beinhaltet die Betriebsführungskosten, welche unmittelbar auf Grund des Zugbetriebes anfallen. Des Weiteren erfolgt hier eine Preisdifferenzierung nach den einzelnen Streckenkategorien.
- **Gewichtsabhängige Komponente (Gesamtbruttotonnenkilometer)**  
Diese dient der Abgeltung der Instandsetzungs- und Erneuerungskosten. Schwere Züge werden stärker belastet.
- **Abnützungsabhängige Komponente (Triebfahrzeugfaktor)**  
Die Ausrichtung erfolgt hierbei an den Instandsetzungs- und Erneuerungskosten.
- **Überlastungskomponente (Engpass-Zuschlag)**  
In Fällen der Überlastung eines Netzes wird ein Engpass-Zuschlag berechnet.
- **Leistungsabhängige Komponente (Performance-Regime)**  
Die ist ein Anreizsystem zur Verbesserung einzelner Leistungen, z.B. die Pünktlichkeit betreffend.<sup>196</sup>

Das Basisentgelt besteht somit aus den streckenbezogenen Zugkm und den Bruttotonnenkm. Zu-/Abschläge inkludieren den Triebfahrzeugfaktor sowie die kausal anfallenden Komponenten Engpasszuschlag und Performance-

---

<sup>195</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 5.

<sup>196</sup> Vgl. SNNB ÖBB, S. 41.

Regime.<sup>197</sup> Neben den Kosten für das Standardpaket (Zugtrasse und Zugfahrt) können noch weitere IBE-Komponenten bei der Berechnung eine Rolle spielen, wie z.B. die Entgelte für den Stationshalt, für den Verschub oder für die Nutzung sonstiger Leistungen.<sup>198</sup>

#### 4.2.2. Die Berechnung des IBE für den Netzzugang

Der Produktkatalog für den Netzzugang besteht aus der Zugtrasse, der Zugfahrt, sonstigen Leistungen sowie aus Stationen, Anlagen und dem Verschub.<sup>199</sup> Die Formel zur Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgeltes für die Zugtrasse und Zugfahrt lautet wie folgt:

$$\text{IBE} = \text{Btkm} * \text{btk} + \text{Zugkm} * \text{zk} \pm \text{Zu-/Abschläge}^{200}$$

Btkm ..... Bruttotonnenkilometer  
 btk ..... Faktor für die Bruttotonnenkilometer  
 Zugkm ..... Zugkilometer  
 zk..... Faktor für die Streckenkategorie

Unter Berücksichtigung der folgenden Definition der Bruttotonnenkilometer:

$$\text{Btkm}_{\text{Zug}} = \text{Wegstrecke}_{\text{km}} * (\text{Bruttogewicht}_{\text{Tfz}} + \text{Bruttogewicht}_{\text{Wagenzug}})^{201}$$

Btkm<sub>Zug</sub> ..... Bruttotonnenkilometer des Zuges  
 Wegstrecke<sub>km</sub> ..... Wegstreckenlänge in Kilometer  
 Bruttogewicht<sub>Tfz</sub>..... Bruttogewicht des Triebfahrzeuges  
 Bruttogewicht<sub>Wagenzug</sub>..... Bruttogewicht des Wagenzuges

Mittels der Bruttotonnenkilometer soll der Gleisabnutzung im Sinne angenäherter Grenzkosten bei der Instandhaltung Rechnung getragen werden. Je höher

<sup>197</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 5.

<sup>198</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 105.

<sup>199</sup> Vgl. SNNB ÖBB, S. 41.

<sup>200</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 11.

<sup>201</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 11.

das Bruttogewicht aller Fahrzeuge des gesamten Zuges ist, desto höher ist der Multiplikator bei der Berechnung des IBE.<sup>202</sup>

Der Faktor „btk“ bezeichnet einen von den ÖBB definierten Wert je Bruttotonnenkilometer. Dieser beträgt 0,001102 € für das Jahr 2010.<sup>203</sup> Der Wert „zk“ ist je nach Streckenkategorie unterschiedlich. Dieser Wert differenziert zwischen den verschiedenen Netzen bzw. Achsen, d.h. der Brennerachse, der Westbahn, sonstigen internationale Achsen, dem sonstigen Kernnetz, dem Ergänzungnetz und den Schmalspurbahnen.<sup>204</sup> Auf der kostengünstigsten Achse, der Schmalspurbahn, liegt der Faktor bei 0,75 €/Streckenkategorie, die teuerste Strecke, mit einem Wert von 3,02 €, ist die Brennerachse. Die Strecke mit den meisten Direktverbindungen, die Westbahn, ist die zweitteuerste und liegt mit einem Faktor von 2,47 € rund 18% unter dem Wert der Brennerachse.<sup>205</sup> Vergleicht man die Werte der Westbahnstrecke der Jahre 2009<sup>206</sup> bis 2011, so kann eine stetige Erhöhung festgestellt werden. Der prozentuelle Anstieg von 2009 bis zum Jahr 2011 wird rund 21% betragen.<sup>207</sup>

Die Zu- und Abschläge hängen von den jeweils verwendeten Triebfahrzeugen, den Engpässen auf der Strecke, von den Verkehrsanreizen und der Verkehrsart (Reisezug oder Dienstzug) ab.<sup>208</sup>

Das Produkt Stationsentgelt ist in drei Module aufgeteilt. Das Modul 1 betrifft den Faktor Fahrgastfrequenz und reicht von kleinen Bahnhöfen mit 500 Fahrgästen bis hin zu den größten Bahnhöfen der Kategorie mit >27.500 bis 65.000 Fahrgästen pro Tag. Im Modul 2 werden Zu- und Abschläge berechnet, abhängig von der Qualität der erbrachten Leistung. Das Modul 3 unterscheidet zwischen Schienenpersonenfernverkehr (wird mit dem Faktor 1,25 gewichtet) und

---

<sup>202</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 11.

<sup>203</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 6.

<sup>204</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 106.

<sup>205</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 6 und Eisenbahnregulierung 2009, S. 106.

<sup>206</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 106.

<sup>207</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2011, S. 6.

<sup>208</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 106.

dem Schienenpersonennahverkehr (wird mit dem Faktor 1 gewichtet).<sup>209</sup> Dieser Faktor bleibt auch im nächsten Jahr konstant, d.h. im Jahr 2011 findet keine Erhöhung statt.<sup>210</sup>

Betrachtet man nun das Trassenpreissystem und insbesondere die Gestaltung der Infrastrukturbenützungsentgelte der Österreichischen Bundesbahnen, so gibt es keine eindeutigen bzw. offensichtlichen Hinweise darauf, dass versucht wird, potentielle Anbieter von Verkehrsleistungen vom Markt fernzuhalten. Das IBE wird offenbar nicht dazu benutzt, um Newcomer zu diskriminieren oder um potentiellen Wettbewerb zu verhindern. Da in Österreich momentan noch kein Wettbewerb für die ÖBB existiert, wird sich erst in Zukunft zeigen, ob mittels Preispolitik Konkurrenten vom Markt ferngehalten werden sollen.

Ende des kommenden Jahres droht den ÖBB erstmals Wettbewerb im Bereich des Personenverkehrs. Ab diesem Zeitpunkt wird sich zeigen, wie sich die ÖBB am Wettbewerbsmarkt behaupten können und ob diese neue Situation das IBE beeinflussen wird. Es wird jedoch immer wieder dahingehend argumentiert, dass jede gewünschte Diskriminierung über ein Trassenpreissystem erfolgen könne.<sup>211</sup> Solange das EIU als Bestandteil eines Eisenbahnkonzerns in Form einer Tochtergesellschaft agiert, könnte Wettbewerber diskriminiert werden.<sup>212</sup>

Lt. dem Vorsitzenden des Aufsichtsrates der ÖBB wird sich das IBE jedoch in Zukunft ändern müssen. Das IBE sollte differenzierter gestaltet werden, sobald Wettbewerber den Personenverkehrsmarkt betreten. Argumentiert wird mit dem Problem des „Rosinenpickens“. Neue EVU werden nur die lukrativen Strecken befahren (wie etwa der Newcomer WESTbahn, welcher vorerst nur auf der Westbahnstrecke Wien-Salzburg tätig sein wird). Die ÖBB wiederum müssen

---

<sup>209</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang Stationen 2010, S. 4.

<sup>210</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang Stationen 2011, S. 4.

<sup>211</sup> Vgl. Hedderich, S. 244.

<sup>212</sup> Vgl. Ewers/Ilgmann, S. 6.

auch die weniger lukrative Peripherie bedienen. Es soll demnach eine Steuerung über das IBE erfolgen.<sup>213</sup>

### **4.3. Das deutsche Trassenpreissystem**

Das Trassenpreissystem (TPS 01) besteht in seiner heutigen Fassung seit April 2001. Es ist ein einstufig und modular aufgebautes Preissystem, mit dem eine transparente und nachvollziehbare Preisermittlung möglich sein soll.<sup>214</sup> Das TPS 01 soll dazu beitragen, dass ein ausgeglichenes Ergebnis einschließlich einer marktüblichen Rendite erreicht wird.<sup>215</sup>

#### **4.3.1. Die Komponenten des Trassenpreises**

Durch den modularen Aufbau des TPS 01 ergeben sich folgende Komponenten, die bei der Bestimmung des Trassenentgeltes pro Trassenkilometer von Bedeutung sind:

- **Nutzungsabhängige Komponente**  
Dieser Teil beinhaltet die Faktoren Streckenkategorie und Trassenprodukt. Aus der Streckenkategorie leitet sich der Basispreis ab, welcher für alle Nutzer verbindlich ist. Die Kategorie Trassenprodukt unterscheidet im Bereich Personenverkehr zwischen 4 Trassen: der Express-Trasse, der Takt-Trasse, der Economy-Trasse und der Leerzug-Trasse. Innerhalb der Takt-Trasse wird eine Trennung von Nah- und Fernverkehr vorgenommen.
- **Leistungsabhängige Komponente**  
Mittels dieser Komponente soll ein Anreizsystem, welches zur Störungsverringerung und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit beitragen soll, geschaffen

---

<sup>213</sup> Vgl. Steinbauer, <http://www.wienerzeitung.at/DesktopDefault.aspx?TabID=4921&Alias=wzo&cob=462980>, Zugriff am: 20.10.2010.

<sup>214</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 2.

<sup>215</sup> Vgl. SNB DB Netz AG, S. 48.

werden. Es kommt insbesondere auf stark nachgefragten Strecken zur Anwendung.

- **Sonstige Komponenten**

Die letzten Faktoren, welche in das TPS 01 einfließen, sind die Lastkomponente und der Regionalfaktor. Die Lastkomponente ist gewichtsabhängig. Schwere Züge werden aufgrund ihres höheren Verschleißes der Infrastruktur und des Kapazitätsverbrauchs stärker belastet. Der Regionalfaktor ist ein Zuschlag auf den regulären Trassenpreis im Schienenpersonennahverkehr. Er soll die Kosten des Weiterbetriebes von Regionalstrecken mitfinanzieren.<sup>216</sup>

#### **4.3.2. Die Berechnung der Trassenpreise**

Zur Berechnung des Trassenentgeltes werden die einzelnen Komponenten miteinander verrechnet. Die Formel zur Berechnung lautet wie folgt:<sup>217</sup>

$$\begin{aligned} \text{Trassenpreis/Trkm} = & \text{Kategoriegrundpreis} \\ & * \text{Produktfaktor} \\ & * \text{leistungsabhängige Komponente} \\ & * \text{Regionalfaktor}^{218} \end{aligned}$$

Der Kategoriegrundpreis ergibt sich aus der Multiplikation des entfernungsabhängigen Grundpreises mit dem Trassenproduktfaktor. Der Grundpreis reicht von 1,70 € für eine Strecke im Stadtschnellverkehr bis hin zu 8,38 € für eine Fernstrecke, welche mit Geschwindigkeiten >280 km/h befahrbar ist.<sup>219</sup>

Die Höhe des Produktfaktors ist abhängig von der befahrenen Trasse. Die Preise reichen von 0,65 € für eine Leerzugtrasse bis hin zu 1,80 € für eine Express-

---

<sup>216</sup> Vgl. SNB DB Netz AG, S. 48-52.

<sup>217</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 14.

<sup>218</sup> Vgl. SNB DB Netz AG, S. 50.

<sup>219</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 4-5.

Trasse. Eine Express-Trasse bietet die schnellstmögliche und direkte Anbindung im Personenfern und -nahverkehr.<sup>220</sup> Anschließend wird der Preis, welcher sich aus der Multiplikation ergibt, ggf. mit der leistungsabhängigen Komponente verrechnet. Stark befahrene Strecken werden beispielsweise mit einem Auslastungsfaktor von 1,2 belastet. Der Anreizfaktor zu einer effizienten Nutzung der Schienenwege wird mit dem Zuschlagsfaktor i.H.v. 1,5 gewichtet.<sup>221</sup>

Der Regionalfaktor wird nur für den Schienenpersonennahverkehr verrechnet. Die Höhe richtet sich nach dem jeweils befahrenen Regionalnetz.<sup>222</sup> Das durchschnittliche Trassenentgelt/Zugkm bei der DB Netz AG ist auch im Jahr 2009 wieder angestiegen. Seit dem Jahr 2002 ist das Trassenentgelt im SPFV um 31% gestiegen. Im SPNV ist das durchschnittlich bezahlte Trassenentgelt um 17% gestiegen, während die allgemeine Inflationsrate bei 12% lag. Die Inputpreise der EIU verdeutlichen die hohen Steigerungsraten der Trassenpreise. Die Kosten der EIU haben sich zwischen 2002 und 2009 nur um 9% erhöht, womit sie unter der allgemeinen Teuerungsrate von 12% geblieben sind.<sup>223</sup>

Neben den Trassenentgelten ist gleichzeitig das Stationsentgelt in den Jahren 2002 bis 2009 gestiegen. Der Durchschnittserlös eines Eisenbahninfrastrukturunternehmens stieg um 20% je Stationshalt. Von anfänglichen 4,14 € wuchs dieser auf knapp 5 € an.

#### **4.3.3. Die Kritik am Regionalfaktor**

Der von der DB Netz AG festgelegte Regionalfaktor wird schon seit seiner Einführung 2003 kritisch betrachtet. Laut Bundesnetzagentur orientiert er sich nicht an den Kosten einer Strecke.<sup>224</sup> Die Bundesnetzagentur hat mittlerweile die Zulässigkeit geprüft, und die DB Netz AG hätte bis Jahresende ihr Schienenmaut-

---

<sup>220</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 6.

<sup>221</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 14.

<sup>222</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 9.

<sup>223</sup> Vgl. Jahresbericht 2009, S. 204-205.

<sup>224</sup> Vgl. Tegner/van Engelshoven/Grün/Mehle, S. 16.

system überarbeiten müssen, da die Regionalfaktoren diskriminierend und sachlich nicht nachvollziehbar seien. Besonders der SPNV wird damit benachteiligt. Die DB Netz AG erzielt mit dem Sonderfaktor geschätzte 150 bis 200 Millionen Euro an Einnahmen pro Jahr.<sup>225</sup>

Die Differenzierung der Regionalfaktoren reicht von 1 bis 1,91.<sup>226</sup> Der höchste Zuschlag wird auf dem Mittelsachsen-Netz berechnet. Bei einer genaueren Betrachtung wird die Argumentation der Bundesnetzagentur, diese Strecke sei ein Symbol der Diskriminierung, klarer. Auf einer Nahverkehrsstrecke (z.B. von Borsdorf nach Meißen-Triebischtal)<sup>227</sup> mit einer erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h verlangt die Deutsche Bahn 7,56 €/km. Im Gegenzug wird auf einer Hochgeschwindigkeitsstrecke (z.B. von Mannheim nach Basel), auf der ICE-Züge bis zu 280 km/h fahren können, 7,08 €/km veranschlagt. Die starken Differenzierungen gehen auf die Preispolitik der DB zurück bzw. führen die Regionalfaktoren mitunter zu solchen Unterschieden.<sup>228</sup> Die Bahn rechtfertigt den erhobenen Sonderfaktor damit, dass dieser Faktor „für Strecken erhoben wird, welche mittelfristig keine tragfähige Kosten-Erlös-Struktur aufweisen.“<sup>229</sup> Die Bundesnetzagentur kann dieses Argument jedoch nicht nachvollziehen, da die Regionalfaktoren die Wettbewerber viel stärker belasten, wie folgende Daten zeigen: Im Jahre 2003 wurden rund 10% aller Trassen von privaten Unternehmen bestellt, ihr Anteil an den gesamten Regionalfaktoren betrug 14%. Im Jahre 2007 bestellten sie bereits 14% der Trassen, ihr Anteil an den Gesamtkosten stieg aber auf 30%. Laut Bundesnetzagentur sind das eindeutige Hinweise, dass Wettbewerber in Summe stärker belastet werden.<sup>230</sup>

---

<sup>225</sup> Vgl. Schlesiger, S. 64.

<sup>226</sup> Vgl. TPS der DB Netz AG 2010, S. 9.

<sup>227</sup> Vgl. DB Netz AG - Liste der Entgelte für Trassen, S. 20.

<sup>228</sup> Vgl. Schlesiger, S. 64.

<sup>229</sup> Vgl. SNB der DB Netz AG, S. 59.

<sup>230</sup> Vgl. Schlesiger, S. 65.

„Besonders auffällig ist, dass der Preiszuschlag auf Strecken erhoben wird, auf denen sich bislang der Wettbewerb im Schienenpersonennahverkehr konzentriert.“<sup>231</sup> Diese Preiszuschläge belasteten den Wettbewerb erheblich.<sup>232</sup>

Die Bundesnetzagentur beschloss daraufhin im Jänner 2010, dass diese Faktoren keinen Einzug mehr in das Trassenpreissystem der Netzfahrplanperiode finden dürfen.<sup>233</sup> Ein Blick auf das Trassenpreissystem der DB Netz AG, gültig von 12. Dezember 2010 bis 11. Dezember 2011, zeigt jedoch, dass keine Änderungen am Regionalfaktor vorgenommen wurden.<sup>234</sup>

Abschließend kann somit festgehalten werden, dass auf dem deutschen Schienennetz im Nahverkehr kein 100%-ig transparenter und diskriminierungsfreier Zugverkehr gewährleistet wird. Die im Trassenpreissystem der DB enthaltenen Regionalfaktoren wurden nach genauerer Überprüfung der Bundesnetzagentur für ungültig erklärt, da sie, wie bereits erwähnt, nur im Schienenpersonennahverkehr auf bestimmten Regionalstrecken erhoben werden. Diese Auswahl der Strecken ist lt. Regulierungsbehörde sachlich nicht nachvollziehbar, womit man von einer Ungleichbehandlung der betroffenen Netze sprechen kann.<sup>235</sup>

#### **4.4. Die Entgeltgrundsätze in Großbritannien**

Wie bereits erwähnt, schließen die Train Operating Companies (TOC) mit der NetworkRail so genannte „Access Agreements“ ab, welche u.a. die Trassenpreise beinhalten. Diese Verträge werden vom Office of the Rail Regulator überwacht, und somit werden auch die Fahrwegeentgelte regelmäßig durch den Rail Regulator überprüft.<sup>236</sup>

Die Kosten für ein konzessioniertes Eisenbahnverkehrsunternehmen werden von den folgenden Komponenten beeinflusst:

---

<sup>231</sup> Vgl. Bundesnetzagentur Aktuell 01/2010, S. 10.

<sup>232</sup> Vgl. Bundesnetzagentur Aktuell 01/2010, S. 10.

<sup>233</sup> Vgl. Bundesnetzagentur Aktuell 01/2010, S. 10.

<sup>234</sup> Vgl. Trassenpreissystem der DB Netz AG 2011, S. 9.

<sup>235</sup> Vgl. Bundesnetzagentur Aktuell 01/2010, S. 10-11.

<sup>236</sup> Vgl. IBM-Studie, S. 46.

- fixe Entgelte für die Gleisanlagen,
- variable Schienennutzungsgebühren,
- Kosten für die Elektrizität,
- Kapazitätskosten und
- sonstige Kosten.<sup>237</sup>

Die fixen Entgelte, welche für alle konzessionierten EVU gelten, werden regelmäßig überprüft und anschließend gesetzlich verankert. Mittels der variablen Schienennutzungsgebühren ist es NetworkRail möglich, die Instandhaltungs- und Erneuerungskosten der Gleisanlagen zu decken.<sup>238</sup> Die variablen Kosten bestehen aus den Kosten für die Wartung sowie die Instandhaltung, und es werden auch Entgelte für die Engpässe am Netz berechnet.<sup>239</sup> Die sonstigen Kosten bestehen z.B. aus Entgelten für die Sicherheit, Rechtsgebühren und Rabatten.<sup>240</sup>

Das Standard-Preissystem gilt in abgeänderter Form für nicht-konzessionierte Eisenbahnverkehrsunternehmen. Hierfür fallen variable Schienennutzungsgebühren, Elektrizitätsgebühren und Kapazitätsentgelte an.<sup>241</sup> Die Schienennutzungsbedingungen, welche die genauen Preise für die Leistungen beinhalten, werden vom Regulator veröffentlicht.<sup>242</sup>

Der Hauptbestandteil der Entgelte besteht aus nutzungsunabhängigen Fixkosten.<sup>243</sup> Deren Anteil wird auf 80-90% geschätzt. Ein Trassenpreissystem, welches fixe Komponenten oder Rabatte enthält, bevorzugt tendenziell Bahnunternehmen mit einem höheren Nutzungsgrad. Bei einem Trassenpreissystem mit einem geringen Anteil von nutzungsunabhängigen variablen Kosten wird der Infrastrukturbetreiber wenig in eine gute Infrastrukturqualität investieren, da er

---

<sup>237</sup> Vgl. Office of the Rail Regulator, S. 69-70.

<sup>238</sup> Vgl. Office of the Rail Regulator, S. 72.

<sup>239</sup> Vgl. Nash, S. 265.

<sup>240</sup> Vgl. Office of the Rail Regulator, S. 75.

<sup>241</sup> Vgl. Office of the Rail Regulator, S. 75.

<sup>242</sup> Vgl. Office of the Rail Regulator, S. 72.

<sup>243</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. XXX.

die fixen Kosten auch verdient, unabhängig von anderen Faktoren, wenn die Infrastruktur auf Grund von Qualitätsmängeln weniger genutzt wird.<sup>244</sup>

Wettbewerb wird in Großbritannien mit der Ausschreibung aller Personenverkehrskonzessionen erreicht.<sup>245</sup> Jeder hat die Möglichkeit, sich an einer Ausschreibung zu beteiligen und somit eine Konzession zu erhalten. Mittels wiederholter Ausschreibungen können Anbieter bezüglich effizienter Preissetzung und Produktion diszipliniert werden.<sup>246</sup> Was auf den ersten Blick nach einem fairen System aussieht, kann jedoch auch wieder Gefahren mit sich bringen. Mittels geeigneten Ausschreibungsdesigns ist es möglich, die Ausschreibung so zu lenken, dass sie so formuliert wird, dass sie auf einen Anbieter exakt zutrifft. Eine Ausschreibung wird in der Regel für zehn Jahre oder mehr, manchmal sogar bis 22 Jahre angeboten.<sup>247</sup> In dieser Zeit findet auf der vergebenen Strecke kein Wettbewerb statt. Somit wäre ein faires Ausschreibungsverfahren und fairer Wettbewerb grundsätzlich nicht immer gesichert. Ein Argument für die Vergabe war, dass dadurch einer Monopolstellung einzelner Unternehmen vorgebeugt werden könne. Inzwischen wurde aber festgestellt, dass die Konzessionsinhaber rechtlich gesehen zwar eigenständige Unternehmen sind, der Großteil dieser Unternehmen fungiert jedoch als Subunternehmen eines großen Versorgungsunternehmens („Multi-Utility-Unternehmen“).<sup>248</sup>

Es kann abschließend festgehalten werden, dass die Trassenpreise in Großbritannien offensichtlich keinen Einfluss auf den Wettbewerbsmarkt haben. Sie werden nicht dazu benutzt, um neue Anbieter vom Markt fernzuhalten oder andere zu diskriminieren. Trotz oben erwähnter Bedenken zeichnet sich der Eisenbahnpersonenverkehr aufgrund der Vielzahl der Betreiber als der Markt mit

---

<sup>244</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. 58-59.

<sup>245</sup> Vgl. Vaterlaus/Worm/Wild/Telser, S. XXX.

<sup>246</sup> Vgl. Borrmann/Finsinger, S. 312.

<sup>247</sup> Vgl. [http://www.regionale-schiene.at/0\\_thema\\_201008.asp?mid=23](http://www.regionale-schiene.at/0_thema_201008.asp?mid=23), Zugriff am: 12.01.2011.

<sup>248</sup> Vgl. Dickhaus/Dietz, S. 23-24.

der höchsten Wettbewerbsdynamik aus, der Wettbewerb ist vollständig etabliert.<sup>249</sup>

---

<sup>249</sup> Vgl. SCI Multiclientstudie, S. 10.

## 5. Fazit

---

Die Liberalisierung brachte neue Gesetze und Verordnungen mit sich, was zu Änderungen in den nationalen Eisenbahngesetzen führte. Sowohl in Österreich als auch in Deutschland und Großbritannien entspricht das jeweils aktuelle Eisenbahnrecht den Vorschriften der RL 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung.

Die in den Richtlinien vorgesehene vollständige gesellschaftsrechtliche, organisatorische und rechnerische Trennung des Netzbetreibers von den Eisenbahnverkehrsleistungsunternehmen realisierten die Österreichischen Bundesbahnen und die Deutsche Bahn AG in Form von Holding-Konstrukten. Daraus ergibt sich, dass eine vollständige Trennung noch immer nicht stattgefunden hat, da sich die Eisenbahninfrastrukturunternehmen und die Betreiber der Personenbeförderungsleistung noch immer unter derselben Holding befinden, welche zu 100% im jeweiligen Staatsbesitz ist. Dies kann schon zu einem ernsten Problem führen, wenn man dieses Konstrukt in Verbindung mit den Infrastrukturbenützungsentgelten betrachtet. Das IBE wird von eigenständigen und selbstverantwortlichen Aktiengesellschaften festgelegt. In Österreich bestimmt dies die ÖBB Infrastruktur AG, in Deutschland die DB Netz AG. Diese Entgelte muss jedes Eisenbahnverkehrsunternehmen bezahlen. Kritisch ist es nun, dass ein Schwesterunternehmen der ÖBB Infrastruktur AG (DB Netz AG) und ein Tochterunternehmen des ÖBB Konzerns (DB Holding AG), und zwar die ÖBB Personenverkehr AG, ein Eisenbahnverkehrsunternehmen ist und Personenbeförderung betreibt. Aufgrund der Mutter-Tochter-Konstellation findet im Grunde nur ein Transfer der IBE innerhalb des Konzerns statt, da das Tochterunternehmen zum Bilanzstichtag mit dem Mutterunternehmen konsolidiert wird. Die Unabhängigkeit ist somit nicht mehr garantiert, und dieses Problem kann folglich zu Nachteilen gegenüber Dritten führen. Die stärkste Form der institutionellen Trennung hingegen findet man im Eisenbahnsektor in Großbritannien. Die Personenverkehrsleistungen werden ausschließlich von privaten Unternehmen

angeboten. Der Netzbetrieb wird von einer Non-Profit-Gesellschaft durchgeführt.

Der Wettbewerb am österreichischen Eisenbahnpersonenverkehrsmarkt ist noch nicht existent. Die Möglichkeiten für potentielle Anbieter, den Markt zu betreten und Personenverkehrsdienstleistungen anzubieten, sind zwar rein rechtlich gegeben, jedoch findet bis jetzt noch kein Wettbewerb im Schienenpersonenfernverkehr statt. Die ÖBB Personenverkehr AG ist momentan der einzige Anbieter im Fernverkehr. Dies soll sich jedoch bis zum Ende des Jahres 2011 geändert haben, da ab diesem Zeitpunkt erstmals ein neuer Anbieter, die WESTbahn GmbH, den Markt betreten und Leistungen im Fernverkehr anbieten wird. Die WESTbahn GmbH wird vorerst nur auf der Hauptverkehrsader Wien-Salzburg tätig sein. Im Schienenpersonennahverkehr hingegen gibt es bereits Konkurrenten der ÖBB Personenverkehrs AG. Im Nahverkehr existiert somit Wettbewerb.

Eine ähnliche Situation ist in der Bundesrepublik Deutschland gegeben. Mit einem Wettbewerbsanteil von unter einem Prozent ist auch hier kein nennenswerter Wettbewerb im Schienenpersonenfernverkehr gegeben. Es wird jedoch ein Mitbewerber in naher Zukunft erwartet. Das Berliner Bahnunternehmen Locomore soll die Fernverkehrsstrecke Köln-Hamburg ab April 2011 bedienen. Wie in Österreich ist demgegenüber im Schienenpersonennahverkehr eine Vielzahl an nichtbundeseigenen Eisenbahnen tätig. Somit ist auch hier im Nahverkehr Wettbewerb gegeben.

Das bekannteste Beispiel für Privatisierungen im Eisenbahnsektor stellt der liberalste Eisenbahnmarkt, dies ist Großbritannien, dar. Ausschließlich private Unternehmen bieten Eisenbahnpersonenverkehrsleistungen an, womit grundsätzlich ein Wettbewerbsmarkt gegeben ist, welcher vollständig etabliert ist.

Das im nächsten Schritt untersuchte österreichische Trassenpreissystem, insbesondere die Gestaltung der Infrastrukturbenützungsentgelte, bietet auf den

ersten Blick keine Benachteiligung für Dritte. Auch bei näherer Untersuchung konnten keine für potentielle Anbieter nachteiligen Faktoren bei der Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgeltes festgestellt werden. Die Höhe des IBE ist somit nicht ausschlaggebend, vom Markt fernzubleiben. Ein Hindernis sind möglicherweise sunk costs. Die Investitionen, die ein Unternehmen tätigen muss, könnten eine Hürde darstellen. Hohe Anschaffungskosten für das Rollmaterial, den Fuhrpark sowie Kosten für die Mitarbeiterakquirierung und -ausbildung sind mögliche Eintrittsbarrieren. Mit dem Wissen, dass mit der Liberalisierung neue Unternehmen den Markt betreten werden, wird sich jedoch lt. dem Vorsitzenden des Aufsichtsrates der ÖBB die Struktur des IBE ändern müssen. Es wird dahingehend argumentiert, dass sonst die Gefahr des „Rosenpickens“ gegeben wäre. Die ÖBB müssten demnach auch die weniger lukrativen Strecken bedienen. Deshalb soll eine Steuerung über das IBE erfolgen. Bis dato wurde aber noch nichts am Trassenpreissystem geändert, d.h. allein das IBE übt keinen Einfluss auf den Wettbewerbsmarkt aus.

Im Gegensatz zu Österreich steht das deutsche Trassenpreissystem schon seit längerer Zeit im Mittelpunkt der Kritik der Bundesnetzagentur. Bei genauerer Betrachtung der Komponenten fällt der veranschlagte Regionalfaktor negativ auf. Dieser Regionalfaktor wird nur für den Schienenpersonennahverkehr erhoben und führt bei der DB Netz AG zu geschätzten Einnahmen in Höhe von 150 bis 200 Millionen Euro pro Jahr. Begründet wird dieser Sonderfaktor von der DB Netz AG damit, dass dieser Faktor für Strecken erhoben wird, welche keine tragfähige Kosten-Erlös-Struktur aufweisen. Laut einem Gutachten der Bundesnetzagentur ist dies jedoch nicht nachvollziehbar, da der Regionalfaktor sachlich nicht nachvollziehbar und nicht transparent sei. Wettbewerber werden dadurch viel stärker als die DB belastet. Dieser Preisaufschlag wird auffälligerweise auf Strecken erhoben, auf denen sich der Wettbewerb im Schienenpersonennahverkehr bis jetzt besonders konzentriert hat. Ein 100%-iger Beweis kann bei der Analyse des Regionalfaktors jedoch nicht gegeben werden, dass dieser Regionalfaktor Dritte vom Markt fernhält, zumal gerade im Nahverkehr Wettbewerb existiert. Es wird aufgrund des Regionalfaktors kein 100%-ig transparenter

und diskriminierungsfreier Nahverkehr gewährleistet. Den Fernverkehr betreffend kann auch hier festgehalten werden, dass sunk costs ebenfalls eine Rolle bei einem eventuellen Markteintritt Dritter spielen. Diese irreversiblen Kosten können wie in Österreich dazu führen, dass Dritte vom Markt fernbleiben.

Die Untersuchung des vollständig etablierten Wettbewerbsmarkts Großbritannien ergab keine Hinweise darauf, dass Wettbewerber aufgrund des IBE vom Markt ferngehalten werden. Jeder potentielle Anbieter hat die Möglichkeit, sich an einer Konzessionsausschreibung zu beteiligen. Daher kommt in Großbritannien ein gänzlich anderes Hindernis zum Tragen, nämlich dass der Ausschreibung. Wettbewerber könnten vom Markt ferngehalten werden, indem Ausschreibungsdesigns so gestaltet werden, dass sie auf genau ein passendes Unternehmen zugeschnitten werden. Es gibt aber keine Beweise, dass dies auch so praktiziert wird. Bedenken wurden in der Hinsicht gemacht, dass aufgrund der langen Ausschreibungszeit (reicht von 10 bis 22 Jahren) kein Wettbewerb auf der vergebenen konzessionierten Strecke stattfinden kann. Diese Strecke wird demzufolge von nur einem Unternehmen während der gesamten Laufzeit bedient. Andererseits lässt sich dies natürlich damit argumentieren, dass ein Anbieter mit hohen versunkenen Kosten konfrontiert ist und sich somit der Betrieb bei einer kürzeren Laufzeit erst gar nicht lohnen würde. Trotz dieser Bedenken zeichnet sich der Eisenbahnpersonenverkehr in Großbritannien durch eine hohe Wettbewerbsdynamik aus, was darauf schließen lässt, dass die oben genannten Gründe zu keiner Diskriminierung anderer führen.

## Anhang 1: Beispiel Berechnung des IBE

Im folgenden Beispiel wird die Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgeltes (ohne Stationsentgelte) anhand der Strecke Wien-Salzburg vereinfacht dargestellt:

<b>IC Wien-Salzburg, 500 t, Taurus, 317 km</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
317 km Tarif, Westbahn	771,35 €	784,35 €	803,94 €
Btkm	170,55 €	174,67 €	178,95 €
Tfz-Kategorie C	3,25 €	3,33 €	3,39 €
Reiseverkehr	-42,63 €	-	-
Engpasszuschlag	12,91 €	13,24 €	13,57 €
<b>Summe IBE (ohne Stationen)</b>	<b>915,44 €</b>	<b>975,59 €</b>	<b>999,85 €</b>

Abbildung 11: Intercity von Wien nach Salzburg mit Engpasszuschlag<sup>250</sup>

Die Strecke Wien-Salzburg misst eine Streckenlänge von 317 km. Für die Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgeltes wurden folgende Annahmen getroffen: Es bedient ein Intercity-Zug mit einer „Taurus-Lokomotive“ diesen Teil der Westbahnstrecke, das Gewicht beträgt 500 Tonnen. Die Streckenlänge wurde gemäß dem Produktkatalog der ÖBB Infrastruktur AG mit dem Wert der Streckenkategorie Westbahn multipliziert. Dieser Wert beträgt 2,4743 €/km<sup>251</sup> für das Jahr 2010. Die Bruttotonnekilometer ergaben sich aus der Multiplikation der Streckenlänge mit dem Gesamtgewicht und dem Wert für die Bruttotonnekilometer (entspricht 0,00102 €/km)<sup>252</sup>. Die Zuschläge bestehen aus dem Triebfahrzeugfaktor (der Tfz der Kategorie beschreibt jene Kategorie, welche die Gleise am stärksten belastet bzw. abnutzt)<sup>253</sup> und dem Engpasszuschlag. Der erhobene Engpasszuschlag wird für den Streckenabschnitt Unter Purkersdorf-Rekawinkel berechnet. Dies entspricht einer Länge von 12 km. Er wird in der Zeit von 5:00-9:00 Uhr und 15:00-19:00 erhoben. Die Summe dieser Teilbeträge ergibt das zu bezahlende IBE (ohne Stationsentgelte).

<sup>250</sup> Vgl. Eisenbahnregulierung 2009, S. 109.

<sup>251</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 6.

<sup>252</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 6.

<sup>253</sup> Vgl. Produktkatalog Netzzugang ÖBB 2010, S. 12.

Der Engpasszuschlag beträgt nur rund 1,4% der Gesamtkosten 2009. Der Abschlag für den Reiseverkehr kommt nur im Jahr 2009 zum Tragen, die Trassenpreissysteme der Jahre 2010 und 2011 sehen keinen Abschlag für Reisezüge vor. Dieser Abschlag bringt eine Reduktion von 5% der Gesamtkosten 2009.

Auffällig beim Vergleich dieser drei Perioden ist der jährliche Anstieg des IBE. Vergleicht man die letzten beiden Jahre, in denen kein Abschlag für den Reiseverkehr zum Tragen kommt, so kann eine Erhöhung des Benützungsentgeltes um rund 2,5% festgestellt werden. Der Anstieg von 2009 bis 2011 hingegen beträgt 9%.

Es bleibt somit abzuwarten, wie sich das IBE entwickeln wird, wenn Ende des Jahres 2011 erstmals Wettbewerb am österreichischen Markt für Schienenpersonenfernverkehr entstehen wird.

## **Anhang 2: Auszug**

In den meisten Volkswirtschaften zählte das Eisenbahnwesen lange Zeit zu den am wenigsten liberalisierten Wirtschaftssektoren. Mit der Richtlinie 91/440/EWG zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen in der Gemeinschaft wurde ein erster Schritt in Richtung Liberalisierung des Schienenverkehrs gesetzt. Mit dem dritten Eisenbahnpaket im Jahr 2004 startete die Liberalisierung des Personenverkehrsmarktes.

Im Zuge der Infrastrukturliberalisierung des Personenverkehrs hat sich einiges am Wettbewerbsmarkt geändert. Neuen potentiellen Anbietern von Personenverkehrsleistungen ist es nun möglich, den Markt zu betreten. Damit erhalten die ehemaligen Staatsbahnen in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland erstmals Konkurrenz. Eine Ausnahme bildet der vollständig liberalisierte Personenverkehrsmarkt in Großbritannien.

Für die Benutzung der vorhandenen Infrastruktur muss ein Eisenbahnverkehrsunternehmen dem Betreiber der Infrastruktur ein Entgelt bezahlen, das Infrastrukturbenützungsentgelt. Die Höhe dieses Entgeltes ist von einer Reihe von unterschiedlichen Komponenten abhängig und setzt sich aus verschiedenen Faktoren zusammen.

Die Eisenbahninfrastrukturunternehmen müssen neuen potentiellen Anbietern gemäß den entwickelten Richtlinien und Gesetzen einen diskriminierungsfreien Zugang zum Markt gewährleisten. Mittels entsprechender Tarifierung ist es den Betreibern der Infrastruktur jedoch möglich, neue Anbieter zu diskriminieren und vom Markt fernzuhalten.

### **Anhang 3: Abstract**

For a long time, in the majority of economies, the railroad industry was one of the least liberalized business sectors. The Council Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways was the initiation towards the liberalization of the rail traffic. By the third railway package in 2004, the liberalization of the market for passenger services started.

In the course of the infrastructure liberalization of the passenger services, many factors concerning the market competition changed. Therefore newcomers have now the opportunity to enter the railroad market. As a consequence, the former National Railways in Austria and Germany are experiencing the first time a situation, where they have to compete for their market share. An exception is the already entirely privatised market for passenger services in Great Britain.

In order to use the local facilities and utilities, the railway undertaking has to pay a rail infrastructure charge to the railway infrastructure company. The amount of the rail infrastructure charge is dependent on many different factors and consists out of different components.

The railway infrastructure companies are obliged to guarantee newcomers a free of discrimination access to the market, due to the directives and acts. The railway infrastructure companies are still able to discriminate newcomers and obstruct their access to the market by charging an unfavorable rating.

## Anhang 4: Lebenslauf

### NAME:

Victoria Haderer

### ANSCHRIFT:

Antonigasse 13/12  
1180 Wien  
E-mail: victoria.haderer@gmx.net

### GEBURTSDATUM:

12. September 1984 in Grieskirchen

### AUSBILDUNG:

1999-2004:

5 Jahrgänge Handelsakademie I, Wels

Oktober 2004 – Juli 2008:

Universität Wien - Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Bakkalaureatsstudium Betriebswirtschaft  
Vertiefung: Wirtschaftsrecht

Oktober 2008 – Jänner 2011:

Universität Wien - Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Magisterstudium Betriebswirtschaft

Kernfachkombinationen:

- Public Utility Management  
Lehrstuhl für Öffentliche Wirtschaft und Verwaltung
- Externe Unternehmensrechnung  
Lehrstuhl für Externes Rechnungswesen

### SPRACHKENNTNISSE:

Deutsch: Muttersprache

Englisch: in Wort und Schrift

Französisch: Grundkenntnisse

## **PRAKTIKA:**

Wirtschaftskammer Österreich  
WIFI – International Know How Transfer  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

Wirtschaftskammer Österreich  
Wirtschaftsförderungsinstitut, Institutsleitung  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

Magistratisches Bezirksamt für den 3. Bezirk  
Wahlreferat  
Karl-Borromäus-Platz 3, 1030 Wien

Firma Hexcel Composites GmbH & Co KG  
Sekretariat  
Industriengelände 2, 4720 Neumarkt i.H.

Firma Konditorei Haderer GmbH  
Sekretariat  
Marktplatz 14, 4720 Neumarkt i.H.

## **WEITERE KENNTNISSE:**

ECDL – Europäischer Computerführerschein  
Grundkenntnisse in SAP

Wien, im Jänner 2011

## Literaturverzeichnis

*Bartosch, A./Jaros, K. (2005), Die Regulierung des Eisenbahnwesens in Deutschland, in: Wirtschaft und Wettbewerb, 1/2005, S. 15-28.*

*Berndt, A. (2001), Zur Notwendigkeit von Produkt- und Preisdifferenzierungen auf dem Trassenmarkt, in: Technische Universität Dresden „Verkehr und Mobilität in der Informationsgesellschaft“, 17. und 18.09.2001 in Dresden, Tagungsband, S. 790-815.*

*Berndt, A. (2009), Instrumente der Produkt- und Preisdifferenzierung im Infrastrukturbereich, in: Die Volkswirtschaft - Das Magazin für Wirtschaftspolitik, 5-2009, S. 34-38.*

*Bormann, J./Finsinger, J. (1999), Markt und Regulierung; Vahlen, München.*

*Bormann, J./Wieser, R. (2004), Eisenbahnliberalisierung aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, in: Dullinger/Holoubek/Segalla (Hrsg.), Recht und Praxis der Eisenbahnliberalisierung; Braumüller, Wien, S. 10-18.*

Bundesnetzagentur (2007), Tätigkeitsbericht 2007 für den Bereich Eisenbahnen; Bonn.

Bundesnetzagentur (2009), Jahresbericht 2009; Bonn.

DB Netz AG (2009), Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG (SNB); Frankfurt.

Der Brockhaus Wirtschaft – Betriebs- und Volkswirtschaft, Börse, Finanzen, Versicherungen und Steuern (2008); 2. Auflage, Mannheim, S. 466.

*Engarter, T. (2008), Überhöhtes Vertrauen in den Wettbewerb: Privatisierung und Fragmentierung des britischen Bahnwesens, in: Privatisierung der Deutschen Bahn – Über die Implementierung marktorientierter Verkehrspolitik; VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 232-242.*

*Ensthaler, J. (2009), Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht; Springer, Berlin.*

*Ewers, H./Ilgmann, G. (2001), Trassenpreissystem TPS 01, Kurzgutachten im Auftrag der Connex und der Hessischen Landesbahn GmbH – HLB Frankfurt am Main; Berlin und Hamburg, 21.03.2001.*

*Fölzer, C. (2002) Price Cap Regulierung am Beispiel der Eisenbahn Großbritanniens; in: Fremuth/Parak (Hrsg.), Regulierung und Deregulierung von Infrastrukturmärkten; Manz, Wien, S. 134-135.*

*Haunold, U./Riedl, E. (2002), Die Schienenverkehrsmarktregulierung in der Europäischen Union und in Österreich, in: Fremuth/Parak (Hrsg.), Regulierung und Deregulierung von Infrastrukturmärkten; Manz, Wien, S. 97-106.*

*Hedderich, A (1996), Vertikale Desintegration im Schienenverkehr - Theoretische Basisüberlegungen und Diskussion der Bahnstrukturreform in Deutschland, Giessener Studien zur Transportwirtschaft und Kommunikation, Bd. 11; Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg.*

*Hemmer, D./Hollos, B. (2003), Privatisierung und Liberalisierung öffentlicher Dienstleistungen in der EU-15: Eisenbahn und ÖPNV; Österreichische Gesellschaft für Politikberatung und Politikentwicklung, Wien.*

*Holoubek, M. (2004), Die Regulierung des liberalisierten Eisenbahnverkehrs – Aufgaben, Organisation und Verfahren der Schienenverkehrsmarktregulierung im Rechtsvergleich, in: Dullinger/Holoubek/Segalla (Hrsg.), Recht und Praxis der Eisenbahnliberalisierung; Braumüller, Wien, S. 106-123.*

*Hutter, F. (2005), Angewandtes Yield Management in der Nutzung der Schieneninfrastruktur mit dem Produktkatalog Netzzugang – Vortrag im Rahmen der VÖVW-Veranstaltungsreihe Zyklus „Infrastruktur“; Wirtschaftskammer Österreich, am 21. September 2005; Wien.*

*IBM Business Consulting Services/Humboldt Universität Berlin (Lehrstuhl Prof. Dr. Dr. Christian Kirchner) (2003); Liberalisierungsindex Bahn 2002 – Vergleich der Marktöffnung in den Eisenbahnmärkten der 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der Schweiz und Norwegens; Berlin.*

*Knieps, G. (2000), Marktkonforme Infrastrukturbenutzungsgebühren: Zur Notwendigkeit eines mehrstufigen Tarifkonzepts, in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Grenzkosten als Grundlage für die Preisbildung im Verkehrsbereich, Reihe B, B 229, S. 72-80.*

*Knieps, G. (2003), Verkehrsinfrastruktur, Diskussionsbeitrag des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik, Nr. 98 – Dezember.*

*Knieps, G. (2007), Netzökonomie – Grundlagen, Strategien, Wettbewerbspolitik; Gabler, Wiesbaden.*

*Knieps, G. (2008), Wettbewerbsökonomie – Regulierungstheorie, Industrieökonomik, Wettbewerbspolitik; Springer, Berlin Heidelberg.*

*Knieps, G./Weiß, H. (2009), Regulierung der Eisenbahninfrastruktur – Marktmacht, Interoperabilität und das Defizitproblem, in: Knieps/Weiß (Hrsg.), Fallstudien zur Netzökonomie; Gabler, Wiesbaden, S. 141-150.*

*Koenig, C./Schellberg, M./Schreiber, K. (2007), Unbundling-Regulierung im Eisenbahnsektor, in: Wirtschaft und Wettbewerb, 10/2007, S. 981-994.*

*ÖBB-Infrastruktur AG (2010), Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2010; Wien.*

*Nash, C.A. (2005), Rail infrastructure charges in Europe, in: Journal of Transport Economics and Policy, Volume 39, Number 3, September 2005, S. 259-278.*

*Nash, C.A./Matthews, B./Coulthard, S. (2004), Rail track charges in Great Britain - The issue of scarcity, in: Transport Policy, Volume 11, Issue 4, October 2004, S. 315-327.*

*Riebesmeier, B. (2002/2003), Infrastrukturmanagement – Teil 1: Verkehrswe-  
sensmanagement (am Beispiel der Schienenwege); Wien.*

*SCI Multiclientstudien (2009), Markt- und Unternehmensanalyse des öffentlichen  
Personenverkehrs, Märkte-Wettbewerb-Unternehmen-Kennzahlen;  
SCI/Verkehr, Berlin.*

*Schienen-Control-GmbH (2009), Eisenbahnregulierung 2009 – Tätigkeitsbericht  
der Schienen-Control-GmbH; Wien.*

*Segalla, P. (2004), Gemeinschaftsrechtliche und innerstaatliche Grundlagen der  
Eisenbahnliberalisierung, in: Dullinger/Holoubek/Segalla (Hrsg.), Recht und  
Praxis der Eisenbahnliberalisierung; Braumüller, Wien, S. 42-67.*

*Staebe, E., Grundfragen der Trassenpreisregulierung nach der dritten AEG-  
Novelle, in: Wirtschaft und Wettbewerb 05/2006, S. 492-501.*

*Tegner, H./van Engelshoven, E./Grün, A./Mehle, B. (2009), Positionspapier Ei-  
senbahnregulierung; mofair e.V./Netzwerk Privatbahnen e.V. (Hrsg.), Berlin.*

*Vaterlaus, S./Worm, H./Wild, J./Tesar, H. (2003), Liberalisierung und Performance in Netzsektoren – Vergleich der Liberalisierungsart von einzelnen Netzsektoren und deren Preis-Leistungs-Entwicklung in ausgewählten Ländern, in: Staatssekretariat für Wirtschaft (Hrsg.), Strukturberichterstattung, Studienreihe; Bern.*

Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (2008), Die europäischen Eisenbahnpakete – Inhalte und Umsetzung der europäischen Verkehrspolitik, Hintergrundpapier 3/2008; Berlin.

## Gesetzesquellen

Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl I S. 2378, 2396 (1994, 2439)) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542).

Bundesgesetz über Eisenbahnen, Schienenfahrzeuge auf Eisenbahnen und den Verkehr auf Eisenbahnen (Eisenbahngesetz 1957 – EisbG) idF. vom 23.04.2010 (BGBl Nr. 60/1957) zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 25/2010.

Bundesgesetz zur Neuordnung der Rechtsverhältnisse der Österreichischen Bundesbahnen (Bundesbahngesetz) i.d.F. vom 31.12.2003 (BGBl. Nr. 825/1992) zuletzt geändert durch BGBl. Nr. 138/2003.

Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung vom 3 Juni 2005 (BGBl I S. 1566), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 3. Juni 2009 (BGBl I S. 1235) geändert worden ist.

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Juli 2005 (BGBl I S. 2114, ber. 2009 I S. 3850) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.12. 2010 (BGBl. I S. 2262) mit Wirkung vom 01.01.2011.

RL 91/440/EWG des Rates vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft; Abl Nr. L 237.

RL 2001/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung; Abl Nr. L 75/29.

VO (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der VO (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates; Abl. Nr. L 31/51.

## Internetquellen

[http://www.industriemagazin.net/home/artikel/Bahn/%C3%96BB-Konkurrenz\\_soll\\_Universaldienst\\_mitbezahlen/aid/1745?do=print](http://www.industriemagazin.net/home/artikel/Bahn/%C3%96BB-Konkurrenz_soll_Universaldienst_mitbezahlen/aid/1745?do=print),  
„ÖBB-Konkurrenz soll Universaldienst mitbezahlen“, Artikel vom 22.01.2010,  
Zugriff am: 13.03.2010.

[http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/konzernprofil/zahlen\\_fakten/zahlen\\_fakten.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/konzernprofil/zahlen_fakten/zahlen_fakten.html), Zugriff am: 29.05.2010.

<http://www.networkrail.co.uk>, Zugriff am: 29.05.2010.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_Netzzugang/EVU\\_am\\_Netz/Personenverkehr/EVU/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_Netzzugang/EVU_am_Netz/Personenverkehr/EVU/index.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_Netzzugang/Zugang\\_zum\\_Netz\\_One\\_Stop\\_Shop/Netzzugang\\_leicht\\_gemacht/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_Netzzugang/Zugang_zum_Netz_One_Stop_Shop/Netzzugang_leicht_gemacht/index.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_Netzzugang/Organisation/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_Netzzugang/Organisation/index.jsp),  
Zugriff am: 29.05.2010.

Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2010 der ÖBB-Infrastruktur AG, Stand: 15.03.2010;

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_2\\_Schiennutzung/3\\_2\\_2\\_SNNB/Schienennetznutzung\\_Downloads\\_2010/02\\_DMS\\_Dateien/Schienennetznutzungsbedingungen2010.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schiennutzung/3_2_2_SNNB/Schienennetznutzung_Downloads_2010/02_DMS_Dateien/Schienennetznutzungsbedingungen2010.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

Produktkatalog Netzzugang Stationen 2010 der ÖBB-Infrastruktur AG, Stand: 09.12.2009, 3. Auflage;

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_2\\_Schiennutzung/3\\_2\\_2\\_Produkte\\_Services\\_Preise/02\\_DMS\\_Dateien/Produkte\\_Services\\_Preise\\_Station.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schiennutzung/3_2_2_Produkte_Services_Preise/02_DMS_Dateien/Produkte_Services_Preise_Station.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

Produktkatalog Netzzugang Stationen 2011 der ÖBB-Infrastruktur AG, Stand: 15.03.2010, 2. Auflage;

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_2\\_Schiennutzung/3\\_2\\_2\\_Produkte\\_Services\\_Preise/02\\_DMS\\_Dateien/Produkte\\_Services\\_Preise\\_Station.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schiennutzung/3_2_2_Produkte_Services_Preise/02_DMS_Dateien/Produkte_Services_Preise_Station.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse und sonstige Leistungen 2010 der ÖBB-Infrastruktur AG, Stand: 09.12.2009, 3. Auflage;  
[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_2\\_Schiennutzung/3\\_2\\_2\\_Produkte\\_Services\\_Preise/02\\_DMS\\_Dateien/Produkte\\_Services\\_Preise\\_Zugtrasse.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schiennutzung/3_2_2_Produkte_Services_Preise/02_DMS_Dateien/Produkte_Services_Preise_Zugtrasse.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2011 der ÖBB-Infrastruktur AG, Stand: 25.03.2010, 2. Auflage;  
[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_2\\_Schiennutzung/3\\_2\\_2\\_Produkte\\_Services\\_Preise/02\\_DMS\\_Dateien/Produkte\\_Services\\_Preise\\_Zugtrasse.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schiennutzung/3_2_2_Produkte_Services_Preise/02_DMS_Dateien/Produkte_Services_Preise_Zugtrasse.jsp), Zugriff am: 29.05.2010.

[http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschaeftsfelder/dbnetze\\_fahrweg/db\\_netz\\_ag.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschaeftsfelder/dbnetze_fahrweg/db_netz_ag.html), Zugriff am: 01.07.2010.

<http://www.oebb.at/holding/de/Aufgaben/index.jsp>, Zugriff am: 01.07.2010.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/Das\\_Unternehmen/Daten\\_und\\_Fakten/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/Das_Unternehmen/Daten_und_Fakten/index.jsp), Zugriff am: 01.07.2010.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p\\_Netzzugang/Organisation/index.jsp](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/p_Netzzugang/Organisation/index.jsp), Zugriff am: 01.07.2010.

[http://www.scg.gv.at/RECHTSGRUNDLAGEN/GEMEINSCHAFT/MAIN\\_INFO.htm](http://www.scg.gv.at/RECHTSGRUNDLAGEN/GEMEINSCHAFT/MAIN_INFO.htm), Zugriff am: 21.07.2010.

Aktuell (2010), Entscheidungen für mehr Wettbewerb auf der Schiene, in: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen – Presse und Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Zeitschrift für Unternehmen, Verbraucher und Medien, Bundesnetzagentur setzt auf Innovationsvorsprung bei deutschen Netzinfrastrukturen, Ausgabe 01/2010;  
[http://www.bundesnetzagentur.de/cae/servlet/contentblob/152898/publicationFile/6405/aktuell2010\\_01pdf.pdf;jsessionid=3A053EA7F1FFE3E3D333F17ABC213E3D](http://www.bundesnetzagentur.de/cae/servlet/contentblob/152898/publicationFile/6405/aktuell2010_01pdf.pdf;jsessionid=3A053EA7F1FFE3E3D333F17ABC213E3D), Zugriff am: 25.07.2010.

<http://www.oebb.at/de/Konzern/Geschichte/nach1945.pdf>, Zugriff am: 31.07.2010.

[http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1945\\_1994/1945\\_1994.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1945_1994/1945_1994.html), Zugriff am: 31.07.2010.

[http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1994\\_2000/1994\\_2000.html](http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/konzern/geschichte/chronik/1994_2000/1994_2000.html), Zugriff am: 31.07.2010.

[http://www.eba.bund.de/cIn\\_005/nn\\_202596/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EVU/evu\\_node.html?\\_nn=true](http://www.eba.bund.de/cIn_005/nn_202596/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EVU/evu_node.html?_nn=true), Zugriff am: 04.08.2010.

[http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/de/produkte/trassen/trassenanmeldung/trassenportal\\_tpn/trassenportal.html](http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/de/produkte/trassen/trassenanmeldung/trassenportal_tpn/trassenportal.html), Zugriff am: 04.08.2010.

Das Trassenpreissystem der DB Netz AG, gültig vom 13.12.2009 bis 10.12.2010; [http://fahrweg.dbnetze.com/site/shared/de/dateianhaenge/infomaterial/sonstige/db\\_netz\\_trassenpreisbroschuere\\_2010.pdf](http://fahrweg.dbnetze.com/site/shared/de/dateianhaenge/infomaterial/sonstige/db_netz_trassenpreisbroschuere_2010.pdf), Zugriff am: 20.10.2010.

Schiennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG (SNB), Stand 13.12.2009; [http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/zubehoer\\_assets/de/anhaenge/nutzungsbedingungen/snb/snb2010.pdf](http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/zubehoer_assets/de/anhaenge/nutzungsbedingungen/snb/snb2010.pdf), Zugriff am: 20.10.2010.

[http://www.oebb.at/ikt/de/Presse/Presseinformationen/2010\\_06\\_28\\_Digitaler\\_Zugfunk\\_revolutioniert\\_den\\_Bahnverkehr/index.jsp](http://www.oebb.at/ikt/de/Presse/Presseinformationen/2010_06_28_Digitaler_Zugfunk_revolutioniert_den_Bahnverkehr/index.jsp), Zugriff am: 07.11.2010.

Office of the Rail Regulator (2003), Criteria and procedures for the approval of passenger track access contracts: third edition, June 2003; <http://www.rail-reg.gov.uk/upload/pdf/173.pdf>, Zugriff am: 19.11.2010.

Das Trassenpreissystem der DB Netz AG, gültig vom 12.12.2010 bis 11.12.2011; [http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/zubehoer\\_assets/de/anhaenge/trasse/trassenpreisbrosch\\_C3\\_BCre2011.pdf](http://fahrweg.dbnetze.com/site/dbnetz/zubehoer_assets/de/anhaenge/trasse/trassenpreisbrosch_C3_BCre2011.pdf), Zugriff am: 23.11.2010.

DB Netz AG - Liste der Entgelte für Trassen gültig ab 12.12.2010, Anlage: Übersicht über die Streckenkategorisierung; [http://fahrweg.dbnetze.com/site/shared/de/dateianhaenge/infomaterial/trasse/trassen\\_listen\\_entgelte\\_zusatz\\_nebenl\\_2010\\_anlage1.pdf](http://fahrweg.dbnetze.com/site/shared/de/dateianhaenge/infomaterial/trasse/trassen_listen_entgelte_zusatz_nebenl_2010_anlage1.pdf), Zugriff am: 23.11.2010.

*Dickhaus, B./Dietz, K. (2004), Öffentliche Dienstleistungen unter Privatisierungsdruck – Folgen von Privatisierung und Liberalisierung öffentlicher Dienstleistungen in Europa;* <http://www2.weed-online.org/uploads/EU-Studie-Privatisierung-DL-final.pdf>, Zugriff am: 12.01.2011.

[http://www.regionale-schienen.at/0\\_thema\\_201008.asp?mid=23](http://www.regionale-schienen.at/0_thema_201008.asp?mid=23), Zugriff am: 12.01.2011.

## Sonstige

*Schlesiger, C.* (2010), Ein schwarzer Tag für Bahnreisende, in: Wirtschaftswoche, 09.04.2010; <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/ein-schwarzer-tag-fuer-bahnreisende-427185/>, Zugriff am: 27.06.2010.

Schienenverkehr – „Privatbahnen“ auf dem Vormarsch, in: Die Presse, Print-Ausgabe vom 03.08.2010;  
[http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/585106/Schienenverkehr Privatbahnen-auf-Vormarsch?\\_vl\\_backlink=/home/wirtschaft/index.dom](http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/585106/Schienenverkehr_Privatbahnen-auf-Vormarsch?_vl_backlink=/home/wirtschaft/index.dom), Zugriff am: 03.08.2010.

*Steinbauer, F.* (2010), ÖBBler sitzen auf leeren Plätzen, in: Wienerzeitung, Printausgabe vom 21.01.2010;  
<http://www.wienerzeitung.at/DesktopDefault.aspx?TabID=4921&Alias=wzo&cob=462980>, Zugriff am: 20.10.2010.