

Laaser, Claus-Friedrich

**Book — Digitized Version**

## Wettbewerb im Verkehrswesen: Chancen für eine Deregulierung in der Bundesrepublik

Kieler Studien, No. 236

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Laaser, Claus-Friedrich (1991) : Wettbewerb im Verkehrswesen: Chancen für eine Deregulierung in der Bundesrepublik, Kieler Studien, No. 236, ISBN 3161457714, Mohr, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/424>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

# Kieler Studien

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

Herausgegeben von Horst Siebert

---

236

Claus-Friedrich Laaser

## Wettbewerb im Verkehrswesen

Chancen für eine Deregulierung  
in der Bundesrepublik

A93284 / 91



J.C.B. MOHR (PAUL SIEBECK) TÜBINGEN

ISSN 0340-6989

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Laaser, Claus-Friedrich:**

Wettbewerb im Verkehrswesen: Chancen für eine  
Deregulierung in der Bundesrepublik / Claus-Friedrich Laaser.

- Tübingen: Mohr, 1991

(Kieler Studien; 236)

ISBN 3-16-145771-4 brosch.

ISBN 3-16-145772-2 Gewebe

NE: GT

Schriftleitung: Hubertus Müller-Groeling



©

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1991

Alle Rechte vorbehalten

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht  
gestattet, den Band oder Teile daraus

auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen

Printed in Germany

ISSN 0340-6989

**Dem Andenken meiner Eltern gewidmet**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	XV
<b>I. Einleitung</b> .....	1
<b>II. Größe und Struktur des Verkehrswesens in der Bundesrepublik</b> .....	5
<b>III. Die Regulierung des deutschen Verkehrswesens im Überblick</b> .....	13
<b>IV. Folgen der Verkehrsmarktregulierung in der Bundesrepublik</b> .....	21
1. Eisenbahnverkehr .....	21
2. Güterkraftverkehr .....	39
3. Binnenschifffahrt .....	44
4. Straßenpersonenverkehr mit Bussen und Straßenbahnen .....	44
5. Taxenverkehr .....	46
6. Luftverkehr .....	47
<b>V. Rechtfertigungsanalyse: Wohlfahrtsökonomische Hypothesen zur Erklärung der Regulierung der Verkehrsmärkte</b> .....	51
1. Normative versus polit-ökonomische Ansätze .....	51
2. Pareto-Optimum versus funktionsfähiger Wettbewerb ..	52
3. Die Lehre von den Besonderheiten des Verkehrswesens .....	56
<i>a. Das Argument des natürlichen Monopols</i> .....	59
<i>b. Ruinöse Konkurrenz im Verkehrswesen</i> .....	77
<i>c. Externe Effekte im Verkehrswesen</i> .....	93
<i>d. Die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung</i> .....	104
<b>VI. Rentseeking im deutschen Verkehrswesen</b> .....	112

1. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen als Beginn staatlichen Rentseekings .....	114
<i>a. Verstaatlichung aus Effizienzgründen .....</i>	121
<i>b. Verstaatlichung aus staatspolitischen Gründen .....</i>	123
<i>c. Verstaatlichung aus redistributiven Motiven .....</i>	126
<i>d. Verstaatlichung aus fiskalischen Gründen .....</i>	131
2. Die Regulierung der intermodalen Konkurrenz .....	136
3. Der Zusammenbruch des alten Rechtssystems und die Reregulierung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik .....	140
<i>a. Die Verkehrsordnungsgesetze der fünfziger Jahre ...</i>	140
<i>b. Gründe für die Reregulierung der Verkehrsmärkte nach 1945 .....</i>	144
<i>c. Was steht hinter der Tendenz zur Reregulierung? ...</i>	158
<i>d. Abschließende Bewertung der Reregulierung nach 1945 .....</i>	172
<b>VII. Erfahrungen mit entregulierten Transportmärkten im Ausland .....</b>	<b>174</b>
1. Zur Frage der Übertragbarkeit der Erfahrungen .....	174
2. Beispiele von Deregulierungsexperimenten aus dem Ausland .....	176
<i>a. Straßengüterverkehr in Kanada .....</i>	177
<i>b. Straßengüterverkehr in Australien .....</i>	183
<i>c. Straßengüterverkehr in den USA .....</i>	186
<i>d. Straßengüterverkehr im Vereinigten Königreich ....</i>	192
<i>e. Straßengüterverkehr in der Schweiz .....</i>	194
<i>f. Busverkehr im Vereinigten Königreich .....</i>	197
<i>g. Luftverkehr in den USA .....</i>	202
3. Abschließende Würdigung .....	215
<b>VIII. Ansatzpunkte für eine Deregulierung des deutschen Verkehrswesens vor dem Hintergrund der Verwirklichung des europäischen Binnenmarkts .....</b>	<b>217</b>

1. Güterverkehr .....	219
a. Preiswettbewerb .....	219
b. Freier Marktzugang und Kapazitätsderegulierung ..	221
2. Personenverkehr .....	228
a. Taxenverkehr .....	228
b. Personenverkehr mit Omnibussen .....	230
c. Eisenbahnverkehr .....	234
d. Luftverkehr .....	235
<b>IX. Wettbewerb im Schienennetz der Eisenbahn als weitestgehende Deregulierungsoption .....</b>	<b>243</b>
1. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb als Vorbereitung für Wettbewerb im Schienennetz .....	244
2. Wettbewerb im Schienennetz und die Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Eisenbahn in der Diskussion über eine Sanierung der DB .....	248
a. Vorschläge des Prüfungsberichts der Brand- Kommission 1960 .....	248
b. Die Diskussion der siebziger Jahre .....	253
3. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb — Technische Durchführbarkeit und ökonomische Relevanz .....	257
a. Definition der Trennungsstelle zwischen Netz- und Betriebsbereich .....	258
b. Verbundvorteile und steigender Koordinationsbedarf als Hinderungsgrund für eine reale Trennung? .....	262
c. Mögliche Vorteile einer Trennung von Fahrweg und Betrieb .....	278
4. Ist Wettbewerb im Schienennetz möglich und vorteilhaft? .....	286
a. Theoretische Grundlagen und empirische Ergebnisse .....	286
b. Praktische Möglichkeiten der Zulassung von Wettbewerb im Schienennetz .....	293

## VIII

5. Chancen zur Einführung von Wettbewerb im Schienennetz .....	310
<b>X. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Möglichkeiten der Deregulierung im Rahmen des europäischen Binnenmarkts .....</b>	<b>313</b>
1. Spielräume zur Deregulierung im Verkehrswesen .....	313
2. Chancen zur Deregulierung im Rahmen des europäischen Binnenmarkts .....	319
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>324</b>



## Verzeichnis der Tabellen und Übersicht

Tabelle 1 —	Ausgewählte volkswirtschaftliche Kennziffern für den Verkehrsbereich nach Verkehrsträgern 1960–1989 . . . .	6
Tabelle 2 —	Personenverkehr — Verkehrsaufkommen der Verkehrsträger 1960–1989 . . . . .	7
Tabelle 3 —	Personenverkehr — Verkehrsleistungen der Verkehrsträger 1960–1989 . . . . .	8
Tabelle 4 —	Güterverkehr — Verkehrsaufkommen der Verkehrsträger 1960–1989 . . . . .	10
Tabelle 5 —	Güterverkehr — Verkehrsleistungen der Verkehrsträger 1960–1989 . . . . .	11
Tabelle 6 —	Entwicklung des Werkverkehrs und des gewerblichen Güterkraftverkehrs 1960–1989 . . . . .	12
Tabelle 7 —	Anzahl der Konzessionen im Straßengüterfernverkehr 1960–1986 . . . . .	18
Tabelle 8 —	Leistungen des Bundes an die DB nach Arten sowie Jahresfehlbeträge der DB 1960–1989 . . . . .	23
Tabelle 9 —	Kostenstruktur der DB sowie Kostendeckungsgrade 1986 . . . . .	26
Tabelle 10 —	Index der Bruttomonatsverdienste der Angestellten in der Industrie und im Handel und der Bruttowocheverdienste der Arbeiter in der Industrie im Vergleich zur DB 1957–1989 . . . . .	28
Tabelle 11 —	Zur Produktivitätsentwicklung bei der DB 1960–1989 . .	31
Tabelle 12 —	Streckenstilllegungen der DB 1956–1988 . . . . .	33
Tabelle 13 —	Technische Produktivitätskennziffern nationaler Eisenbahngesellschaften 1982, 1984 und 1986 . . . . .	36
Tabelle 14 —	Produktivitätskennziffern für die DB und ausgewählte regionale Eisenbahngesellschaften 1984 . . . . .	37
Tabelle 15 —	Knappheitspreise für Konzessionen im Güterkraftverkehr . . . . .	40
Tabelle 16 —	Knappheitspreise für Konzessionen im Taxenwesen . . .	46

Tabelle 17 — Überschüsse der preußischen Staatsbahnen und deren Anteil am preußischen Staatshaushalt 1882–1914 . . . . .	119
Tabelle 18 — Überschüsse der Königlich-Preussischen Staatsbahnen in Relation zum Anlagekapital 1854–1879/80 . . . . .	134
Tabelle 19 — Unfälle im Linienluftverkehr der USA 1974–1985 . . . . .	214
Übersicht — Staatliche Regulierungen im Verkehrswesen . . . . .	14

## Abkürzungsverzeichnis

Abl.	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AEI	American Enterprise Institute
AG	Aktiengesellschaft
AKN	Eisenbahn-Aktiengesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster
AMTRAK	National Railroad Passenger Corporation (USA)
Art.	Artikel
ATO	Autotransportordnung (Schweiz)
BAG	Bundesanstalt für den Güterfernverkehr
BbG	Bundesbahngesetz
BCP	Bureau of Competition Policy (Kanada)
BDE	Bundesverband Deutscher Eisenbahnen
BDF	Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BDO	Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmen
BDU	Bundesverband Deutscher Unternehmensberater
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BLS	Berner Alpenbahngesellschaft Bern-Lötschberg-Simplon (Schweiz)
BMFT	Bundesminister für Forschung und Technologie
BMV	Bundesminister(ium) für Verkehr
BOKraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BR	British Railways Board, Britische Staatsbahn
BSchVG	Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffahrtsverkehr
BT	Bodensee-Toggenburg-Bahn (Schweiz)
BTM	Bruttotonnenmeile
BTM/h	Bruttotonnenmeilen je Stunde
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidung(en) des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVZ	Brig-Visp-Zermatt-Bahn (Schweiz)
BZA	Bundesbahnzentralamt
CAB	Civil Aeronautics Board (USA)
CCL	Committee of Carriers' Licensing (Vereinigtes Königreich)
CEMT	Conférence Européenne des Ministres des Transports, Europäische Verkehrsministerkonferenz

CFL	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois, Luxemburgische Staatsbahn
CH	Organisme des Chemins de Fer Hellénique, Griechische Eisenbahn AG
ChicAbk	Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt, Chicagoer Abkommen
CIE	Coras Iompair Eirlann, Irische Transportgesellschaft
CP	Companhia dos Caminhos de ferro Portugueses, Portugiesische Eisenbahnen
DB	Deutsche Bundesbahn
DBP	Deutsche Bundespost
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DEGT	Deutscher Eisenbahn-Güter-Tarif
DIHT	Deutscher Industrie- und Handelstag
DLT	Deutsche Luftverkehrsgesellschaft mbH, Kriefel
DR	Deutsche Reichsbahn der ehemaligen DDR
DRG	Deutsche Reichsbahngesellschaft
DSB	Danske Statsbaner, Dänische Staatsbahn
DVO	Durchführungsverordnung
DVWG	Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft
D-Zug	Schnellzug
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
ECAC	European Civil Aviation Conference
EG	Europäische Gemeinschaften
EVO	Eisenbahnverkehrsordnung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWGV	Vertrag der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft
FAA	Federal Aviation Administration (USA)
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FO	Furka-Oberalp-Bahn (Schweiz)
Fn.	Fußnote
FS	Ferrovie dello Stato, Italienische Staatsbahn
GFV	Güterfernverkehr
GG	Grundgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GNV	Gütermahverkehr
GükG	Güterkraftverkehrsgesetz
GükHöZV	Verordnung über die Höchstzahlen der Genehmigungen für den Güterfernverkehr
GVV	Güterverkehrsverband (Schweiz)
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

HAS	Hauptabfuhrstrecken
HGB	Handelsgesetzbuch
HMSO	Her Majesty's Stationary Office
HST	High Speed Train (Vereinigtes Königreich)
IATA	International Air Transport Association
IC	Intercity
ICAO	International Civil Aviation Organisation
ICC	Interstate Commerce Commission (USA)
ICE	Intercity Experimental bzw. Intercity Expresß
i.d.F.v.	in der Fassung vom
IHK	Industrie- und Handelskammer
Inc.	Incorporation
Indusi	Induktive Zugsicherung
KBS	Kursbuchstrecke
KFLG	Kraftfahrzeugliniengesetz von 1925
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
km/h	Stundenkilometer
KOM	Kommission der Europäischen Gemeinschaften
Lkw	Lastkraftwagen
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVZO	Luftverkehrszulassungsordnung
MWST	Mehrwertsteuer
NBC	National Bus Company (Vereinigtes Königreich)
NE	Nichtbundeseigene Eisenbahnen
NFS	Nebenfernstrecken
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NS	Nederlandse Spoorwegen, Niederländische Eisenbahnen
NSB	Norges Statsbaner, Norwegische Staatsbahn
ÖBB	Österreichische Bundesbahn
o.O.	ohne Ort
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖTV	Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961 (BGBl. I, S. 41)
PBG	Personenbeförderungsgesetz vom 4. Dezember 1934 sowie von 1952
pkm	Personenkilometer
prEG1838	Preußisches Eisenbahngesetz vom 3. November 1838
Rd.-Nr.	Randnummer
RENFE	Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles
RGBl.	Reichsgesetzblatt

RGZ	Reichsgerichtentscheidungen in Zivilsachen
RhB	Rhätische Bahn (Schweiz)
RKB	Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband
RKT	Reichs-Kraftwagen-Tarif
S-Bahn	Schnellbahn
SBB	Schweizerische Bundesbahn
SEB	Scottish Bus Group (Vereinigtes Königreich)
Sifa	Sicherheitsfahrschalter
SJ	Statens Jörnvägar, Schwedische Staatsbahn
SNCB	Société Nationale des Chemins de Fer Belges, Belgische Staatsbahn
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer Française
SOB	Süd-Ost-Bahn (Schweiz)
t	Tonne
TGV	Train Grand Vitesse (Frankreich)
tkm	Tonnenkilometer
TUI	Touristik Union International, Hannover
Tz.	Teilziffer
UIC	Union Internationale des Chemins de Fer, Internationaler Eisenbahnverband
USA	United States of America
VR	Valtionrautatiet, Finnische Staatsbahn
WESTAC	Western Transportation Advisory Council
WIB	Woche im Bundestag
WIBERA	Wirtschaftsberatung Arbeitsgemeinschaft
WSI	Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut des Deutschen Gewerkschaftsbundes
ZAV	Zölle, Außenwirtschaft, Verbrauchssteuern

## Vorwort

Das Verkehrswesen zählt zu den am stärksten staatlich regulierten Sektoren der deutschen Volkswirtschaft. Am Anfang der modernen staatlichen Regulierung der Verkehrsmärkte stand die Verstaatlichung der hochrentablen Eisenbahn im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts. Dafür waren, wie in dieser Studie gezeigt wird, vornehmlich fiskalische Motive ausschlaggebend. Als in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts mit dem Kraftwagen und dem Flugzeug ernsthafte Wettbewerber für die staatliche Eisenbahn auftraten, wurden diese rasch weitreichenden Wettbewerbsbeschränkungen unterworfen. Die staatlichen Regulierungen wurden auch bei Gründung der Bundesrepublik kaum gelockert; das Verkehrswesen ist auch im Rahmen der sozialen Marktwirtschaft ein Bereich geblieben, in dem Wettbewerb nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Dies ist eine erstaunliche Entwicklung, denn wenn man die Argumente, die aus ökonomischer Sicht für eine Einschränkung der Vertragsfreiheit an den Verkehrsmärkten sprechen könnten, kritisch analysiert, so erweisen sich diese letztlich als nicht haltbar. Die vorliegende Studie kommt zu dem Ergebnis, daß Wettbewerb im Verkehrswesen sehr wohl ein praktikables Ordnungsinstrument wäre und zu überlegenen Ergebnissen führen würde. Das zeigt nicht nur die ordnungspolitische Analyse der Angebots- und Nachfrageverhältnisse an den Verkehrsmärkten. Auch zahlreiche in der Studie vorgestellte Beispiele erfolgreicher Deregulierungsexperimente im Verkehrswesen anderer Länder belegen, daß mit einem wettbewerblich organisierten Transportwesen die gesamtwirtschaftlichen Transportkosten niedriger wären, die Ressourcenallokation verbessert werden könnte und sogar Verteilungsziele zu geringeren Kosten zu verfolgen wären. Demzufolge wird auch für das deutsche Verkehrswesen eine umfassende Deregulierung empfohlen. Das gilt selbst für den Bereich der Eisenbahn, wenn man das Vorhalten des Schienennetzes und den Betrieb auf diesem organisatorisch trennen und zugleich den Betriebsbereich auch für andere Anbieter von Schienenverkehrsleistungen als die Bundesbahn öffnen würde. Die ökonomischen Voraussetzungen für eine Deregulierung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik sind gegeben, und auch die Chancen dazu dürften gestiegen sein, seit die Liberalisierung des grenzüberschreitenden Verkehrs zu einem Bestandteil des Programms zur Vollendung des EG-Binnenmarkts geworden ist.

Mit dieser Studie wird eine umfassende Analyse der Wettbewerbsverhältnisse im deutschen Verkehrswesen auf dem neuesten Stand vorgestellt; Teilstudien dazu sind in meinem Beitrag zu einem Gutachten für den Bundesminister für Wirtschaft über "Deregulierungspotentiale in der Bundesrepublik Deutschland" enthalten.

Für wertvolle Hinweise und Kommentare zu früheren Fassungen bin ich Prof. Dr. Drs. h.c. Herbert Giersch und Prof. Dr. Gerhard Prosi sowie Dr. Martin Hoffmeyer, Prof. Dr. Klaus-Werner Schatz und Dr. Rüdiger Soltwedel dankbar. Die Tücken des Manuskripts haben Inga Franke, Carmen Wessel und Kerstin Stark ebenso bravourös wie geduldig gemeistert, für den redaktionellen Schliff haben Ilse Büxenstein-Gaspar und Bernhard Klein gesorgt. Alle verbliebenen Mängel gehen zu Lasten des Autors.

Kiel, im Mai 1991

Claus-Friedrich Laaser



## I. Einleitung

Die Verkehrsmärkte werden in Deutschland (nicht nur in der Bundesrepublik) seit jeher besonders intensiv staatlich reguliert. Die Vertragsfreiheit an den Verkehrsmärkten ist eingeschränkt; der Staat nimmt über seine jeweiligen Regulierungsbehörden Einfluß darauf, wer als Anbieter zugelassen wird, und greift zudem in die Vertragsinhalte (Preise, Qualitäten, Bedienungshäufigkeit, Kontrahierungszwang) ein. Diese Praxis geht in Deutschland auf die Verstaatlichung der Eisenbahnen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück. Nach und nach hat das Regulierungssystem fast den ganzen Verkehrsbereich wie ein Netz überzogen. Es spricht einiges für die These, daß der Verkehrssektor zu denjenigen Wirtschaftsbereichen in der Bundesrepublik gehört, in denen die Vertragsfreiheit am weitesten eingeschränkt ist. Zugleich bildet er damit einen Fremdkörper im Gefüge der westdeutschen Volkswirtschaft, in der nach dem 2. Weltkrieg ein Neuanfang nach marktwirtschaftlichen Prinzipien gewagt wurde.<sup>1</sup>

Zwei Ereignisse lassen nun die Regulierung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik Deutschland in den Mittelpunkt des Interesses rücken:

- Mit den beiden zwischen der Bundesrepublik und der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) ausgehandelten Staatsverträgen zur Wirtschafts-, Währungs- und Sozialunion sowie zur Vereinigung der beiden deutschen Staaten wird die strenge Regulierung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik nahezu unverändert auch für das Gebiet der ehemaligen DDR übernommen.
- Die für den 1.1.1993 angestrebte Vollendung des europäischen Binnenmarktes betrifft unter anderem die Herstellung der Dienstleistungsfreiheit im gemeinsamen Markt. Unter allen bislang verwirklichten Maßnahmen erscheinen die Beschlüsse zur Liberalisierung der europäischen Verkehrsmärkte bereits in besonderem Maße fortgeschritten zu sein, so diejenigen zum grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr und zum Luftverkehr.

Beide Gesichtspunkte geben Anlaß dazu, nach der ökonomischen Rechtfertigung der bislang strengen Regulierung der Verkehrsmärkte in der Bundesrepublik zu fragen:

- Der Übergang zur Marktwirtschaft in den fünf neuen Bundesländern stellt einen harten Anpassungsprozeß dar. Gerade in einer solchen Situation ist eine

---

1 Mitte der achtziger Jahre entstanden in der Bundesrepublik allerdings nur noch wenig mehr als 50 vH der inländischen Wertschöpfung eines Jahres in Unternehmen, die im nationalen und/oder internationalen Wettbewerb standen [Donges, Schatz, 1986, S. 26 ff.]..

hohe Flexibilität der Wirtschaft erforderlich. Es stellt sich daher die Frage, ob der Aufbau eines leistungsfähigen Verkehrswesens in der ehemaligen DDR<sup>1</sup> Rahmenbedingungen wie die bislang strenge Regulierung in der Bundesrepublik verkraften wird. Es ist in diesem Zusammenhang zu befürchten, daß sich das vereinte Deutschland eine derart weitreichende Ausnahme vom Wettbewerbsprinzip in einem zentralen Sektor wie der Transportwirtschaft nicht wird leisten können. Dies sollte Anlaß sein, die ökonomische Berechtigung der Regulierung des Verkehrswesens kritisch zu überprüfen und Vorschläge zur Reform der wettbewerblichen Rahmenbedingungen für ein gesamtdeutsches Verkehrswesen zu machen.

- Die Frage nach dem ökonomischen Sinn der bisherigen Regulierung stellt sich gegenwärtig ohnehin verstärkt durch den Umstand, daß im Zuge der Vollendung des europäischen Binnenmarks die Entwicklung in Richtung auf ein marktwirtschaftlich organisiertes Transportwesen geht und damit auch die Marktordnung in der Bundesrepublik abzulösen droht. Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (EG) stützt sich bei der Liberalisierung auf die durch positive Erfahrungen in anderen Ländern empirisch belegbare<sup>2</sup> Erkenntnis, daß auch im Verkehrswesen stärker wettbewerblich ausgerichtete Strukturen von Vorteil für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sind.

Die Vorstellungen der EG-Kommission zur Liberalisierung<sup>3</sup> werden teilweise bereits realisiert, nachdem der EG-Ministerrat mehrere Deregulierungsschritte für den grenzüberschreitenden Verkehr beschlossen hat. Zugleich sind von seiten der bisher durch die Marktordnung geschützten etablierten Unternehmen erste Anpassungsreaktionen festzustellen.

Die bisherigen Liberalisierungsschritte betreffen

- die Aufstockung der Kontingente der EG-weit geltenden Konzessionen im grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr,
- erste Schritte zu einer Kabotageregelung im grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr,
- die Erleichterung des Marktzugangs, der Tariffestsetzung und der Kapazitätsaufteilung im Luftverkehr zwischen den EG-Staaten.

---

1 Das Verkehrswesen der DDR war von einer Vorrangstellung des Schienenverkehrs geprägt.

2 Vgl. hierzu ausführlich Kapitel VII.

3 Diese wurden erstmals im Weißbuch von 1985 niedergelegt; vgl. KOM [1985].

Anpassungsreaktionen der Anbieter auf den Verkehrsmärkten sind beispielsweise erkennbar an

- einem Sinken der Knappheitspreise am Schwarzmarkt für Konzessionen für den Straßengüterfernverkehr,
- ersten Tendenzen zum "Ausflaggen" von Lastkraftwagen (Lkw) in Länder mit niedrigeren Kraftfahrzeug- (Kfz) und Treibstoffsteuern,<sup>1</sup>
- dem Umstand, daß die in der Bundesrepublik im Luftverkehr durch die Genehmigungspraxis lange bevorteilte Lufthansa nunmehr mit anderen Anbietern um Märkte kämpfen muß.<sup>2</sup>

Gleichwohl, die beschriebenen Maßnahmen und Reaktionen stellen nur erste Schritte auf dem Wege zu einer umfassenden Deregulierung des deutschen Verkehrswesens dar: Nach wie vor muß das deutsche Verkehrswesen als streng reguliert gelten.

In dieser Arbeit werden deshalb Möglichkeiten zur Deregulierung im gewerblichen inländischen Personen- und Güterverkehr untersucht, soweit dieser über Märkte und Verträge abgewickelt wird. Verkehr mit dem Ausland wird insoweit berücksichtigt, wie er denselben Einschränkungen der Vertragsfreiheit unterliegt wie der inländische Verkehr.

Nicht problematisiert wird die Frage nach der Kompetenz für die Verkehrsinfrastrukturpolitik. Diese wird traditionell dem staatlichen Sektor zugerechnet.<sup>3</sup> Außer Betracht bleiben der Bereich des Seeverkehrs, der nicht in Konkurrenz zum Binnenverkehr steht, und derjenige des Rohrleitungsfernverkehrs, der nur für einige

- 
- 1 Dies ist eine Reaktion auf die deutlich höheren Niveaus dieser Steuern in der Bundesrepublik gegenüber den meisten anderen EG-Ländern, nachdem der Straßengütergewerbes, die Bundesregierung in den Verhandlungen über das Binnenmarktprogramm auf ein Junktim zwischen Liberalisierung und Harmonisierung der Steuern und Wettbewerbsbedingungen festzulegen, gescheitert ist. Vgl. o.A., "Hoyer: Auch Speditionen denken über 'Ausflagging' nach. Steuergünstige Standorte im Ausland nutzen/Neues Büro Ungarn/Umsatzziel 700 Millionen DM". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 28. Juli 1989.
  - 2 Zwar ist es der Lufthansa gelungen, den Neuling German Wings erfolgreich vom Markt zu verdrängen, u.a. dadurch, daß sie deren Flugscheine nicht anerkennt (was sonst allgemein üblich ist) und daß sie etablierte Rechte bei der Zuteilung der Start- und Landezeiten (slots) geltend gemacht hat. Dennoch stellt der Zwang zu solchen Kämpfen etwas Neues für die Lufthansa dar [vgl. Maier-Mannhart, 1990a; 1990b].
  - 3 Dies ist ordnungspolitisch nicht zwangsläufig. Beispiele privater Autobahngesellschaften oder des englisch-französischen Kanaltunnelkonsortiums zeigen, daß auch Private Verkehrsinfrastrukturkapazitäten bereitstellen können. Dieser Punkt wird hier nicht weiter verfolgt.

wenige Güterarten (Mineralöl, Gas) in Konkurrenz zu den Landverkehrsträgern tritt.

Deregulierungschancen werden für den Eisenbahn-, Bus-, Taxen-, Lkw-, Binnenschiffs- und Luftverkehr untersucht und an den vier Regulierungsparametern von Kahn [1970, S. 3 f.] gemessen, nämlich

- 1) Marktzutritts- und -austrittsbeschränkungen,
  - 2) Preiskontrollen,
  - 3) Qualitäts-, Kapazitäts- und Konditionsfestsetzung,
  - 4) Kontrahierungszwang
- sowie zusätzlich an der Angreifbarkeit (contestability) der Märkte.

Die Regulierung dieser Parameter steht auch mit den gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen in enger Beziehung.

Deregulierung wird verstanden als die Wiederherstellung der Vertragsfreiheit in bezug auf die genannten Parameter. Spezielle Sicherheitsregulierungen, die darauf abzielen, die Sicherheit beförderter Passagiere oder unbeteiligter Dritter zu gewährleisten, werden in diesem Zusammenhang nicht in Frage gestellt [vgl. auch Economic Report of the President, 1988, S. 211].

Die Untersuchung beginnt damit, daß zunächst kurz die Struktur und die Bedeutung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik aufgezeigt wird (Kapitel II). Dann wird das bestehende Regulierungssystem für die deutsche Verkehrswirtschaft umrissen (Kapitel III).<sup>1</sup> Welche Folgen die Verkehrsmarktregulierung gehabt hat, ist Gegenstand des darauffolgenden Kapitels IV. In Kapitel V wird untersucht, ob die vorgebrachten Gründe für ein Versagen des Marktmechanismus im Verkehr einer näheren Überprüfung standhalten oder ob doch mehr Wettbewerb im Verkehrswesen möglich ist, auch unter Berücksichtigung verteilungspolitischer Ziele. Alternativ wird versucht, die Regulierung des Verkehrswesens positiv-ökonomisch zu erklären (Kapitel VI). Zur Beurteilung der Deregulierungspotentiale werden auch ausländische Erfahrungen mit Deregulierungsversuchen herangezogen (Kapitel VII). Schließlich werden mögliche Reformansätze beschrieben (Kapitel VIII). Darüber hinaus werden die Möglichkeiten diskutiert, Wettbewerb auch im Eisenbahnnetz einzuführen (Kapitel IX). Diese Analyse geht über den üblichen Rahmen der Deregulierungsdebatte hinaus, innerhalb dessen die Deutsche Bundesbahn als Einheit unangetastet bleibt. Im abschließenden Kapitel X werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefaßt und bewertet.

---

1 Eine umfassende Darstellung aller Einzelmaßnahmen findet sich Soltwedel et al. [1987, S. 72 ff.].

## II. Größe und Struktur des Verkehrswesens in der Bundesrepublik

Die Bedeutung des Verkehrsbereichs für eine Volkswirtschaft beruht darauf, daß jegliche Produktion und Konsumtion Transportleistungen erfordert. Das Verkehrswesen steht damit im Zentrum einer Volkswirtschaft und ist Verbindungsglied bei den Tauschbeziehungen ihrer Mitglieder [Predöhl, 1958, S. 8]. Von seiten der Verkehrswissenschaft wird dem Verkehrswesen eine ähnliche Rolle für die Gesamtwirtschaft zugewiesen wie dem Geldwesen [Most, 1954, S. 20].

An wichtigen volkswirtschaftlichen Kennziffern gemessen läßt sich die Rolle des Verkehrswesens als Wirtschaftszweig in der Bundesrepublik wie folgt beschreiben (vgl. Tabelle 1):

- Alle gewerblichen Verkehrsträger zusammen investierten 1989 ca. DM 13,3 Mrd.,<sup>1</sup> wobei die Eisenbahnen mit DM 5,6 Mrd. den größten Anteil hatten.<sup>2</sup> Insgesamt sind das ca. 3,5 vH der realen Bruttoanlageinvestitionen der Gesamtwirtschaft.
- Die Bruttowertschöpfung, die in den Verkehrsunternehmen insgesamt erwirtschaftet wurde, betrug 1989 in Preisen von 1980 DM 53,7 Mrd., wobei der Güterkraftverkehr mit DM 28,5 Mrd. deutlich mehr erbrachte als die Eisenbahnen (Deutsche Bundesbahn (DB) und Nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE)) zusammen mit DM 11,4 Mrd. Die Bruttowertschöpfung der Verkehrsbereiche machte insgesamt 3,4 vH derjenigen der Gesamtwirtschaft aus.
- Die Anzahl der Erwerbstätigen im Bereich der Transportunternehmen betrug im Jahresdurchschnitt 1989 (ohne Beschäftigte in den See-, Binnen- und Flughäfen) ca. 952000 oder 3,4 vH aller Erwerbstätigen; bei der DB waren es allein 257000.

Als Anbieter an den Verkehrsmärkten treten neben der DB die NE, die Güterkraftverkehrsbetriebe (die Wagenladungs-, Teilladungs- oder Spediteursammelgutverkehr betreiben), die Reedereien und Partikuliere in der Binnenschifffahrt, die öffentlichen Nahverkehrsbetriebe, die Taxen- und Mietwagenunternehmen sowie im Linienluftverkehr im wesentlichen die Deutsche Lufthansa und die Deutsche Luftverkehrsgesellschaft (DLT), an der die Lufthansa 26 vH des Gesellschaftska-

---

1 In Preisen von 1980, ohne Seehäfen, Binnenhäfen, Flughäfen, Seeverkehr und staatliche Bereitstellung von Infrastruktur.

2 Davon entfielen allein DM 2,9 Mrd. auf Verkehrswegeinvestitionen, die die Eisenbahnen selbst bereitzustellen hatten.

Tabelle 1 — Ausgewählte volkswirtschaftliche Kennziffern für den Verkehrsbereich<sup>a</sup> nach Verkehrsträgern 1960–1989

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1988 <sup>b</sup>	1989 <sup>b</sup>
<b>Bruttoanlageinvestitionen<sup>c</sup></b>	Mill. DM							
Eisenbahnen (DB, NE) <sup>d</sup>	7300	6050	6684	7139	6150	6200	6180	5552
Binnenschifffahrt	310	247	305	147	150	149	102	175
Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	1154	1453	2461	3160	3970	3096	2944	3089
Güterkraftverkehr	2212	2865	2846	1835	2430	2028	2106	2115
Fluggesellschaften	312	571	780	846	580	513	2188	2339
Insgesamt	11288	11186	13076	13127	13280	11901	13520	13270
Anteil an der Gesamtwirtschaft (vH)	5,9	4,5	4,4	4,8	3,9	3,7	3,8	3,5
<b>Bruttowertschöpfung<sup>c</sup></b>	Mill. DM							
Eisenbahnen (DB, NE)	12600	13360	15240	12460	12830	13650	11944	11400
Binnenschifffahrt	880	860	1120	1100	1060	1060	820	830
Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	3880	4500	5300	6070	7620	7950	8750	9300
Güterkraftverkehr	7180	10110	13870	15170	21010	21770	27200	28460
Fluggesellschaften	510	1080	2040	2850	4430	6560	7230	7700
Insgesamt	25050	29910	37570	37650	46950	50810	55440	57690
Anteil an der Gesamtwirtschaft (vH)	3,6	3,4	3,5	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4
<b>Erwerbstätige<sup>e</sup></b>	1000							
Eisenbahnen (DB, NE)	518	480	414	433	354	309	282	271
Binnenschifffahrt	32	27	18	15	12	11	10	9
Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	148	152	146	162	175	178	190	197
Güterkraftverkehr	259	273	279	296	350	352	405	427
Fluggesellschaften	10	17	23	28	35	38	46	48
Insgesamt	967	949	880	934	926	899	933	952
Anteil an der Gesamtwirtschaft (vH)	3,7	3,5	3,3	3,6	3,4	3,4	3,4	3,4

<sup>a</sup>Ohne Infrastruktur, soweit diese direkt von den Gebietskörperschaften bereitgestellt wird; ohne Seeschifffahrt. — <sup>b</sup>Vorläufig. — <sup>c</sup>In Preisen von 1980. — <sup>d</sup>Einschließlich Verkehrswege. — <sup>e</sup>Jahresdurchschnitt, einschließlich Auszubildende etc.

Quelle: BMV [a].

pitals hält, sowie neuerdings private Linien- und Regional- sowie Charterfluggesellschaften auf.

Der Subsistenzbereich im *Personenverkehr* reicht in der weitesten Abgrenzung vom Fußgängerverkehr bis hin zum individuellen Kraftfahrzeugverkehr. Der Individualverkehr mit Kraftfahrzeugen nimmt inzwischen den überwiegenden (und im Zeitablauf steigenden) Anteil am gesamten binnenländischen Personenverkehr ein. Während seine Anteile am Verkehrsaufkommen (an der Zahl der beförderten Personen) 1960 noch 66,6 vH und an der Verkehrsleistung (an den erbrachten Personenkilometern, pkm) 63,8 vH betragen, stiegen diese Werte bis 1989 auf 81,7 bzw. 82,0 vH. (vgl. Tabellen 2 und 3). Der Anteil des gewerblichen Verkehrs, bei dem Transportdienstleistungen gegen Entgelt erbracht werden, nahm entsprechend

Tabelle 2 — Personenverkehr — Verkehrsaufkommen der Verkehrsträger 1960–1989

	1960		1965		1970		1975	
	Mill. Personen	vH	Mill. Personen	vH	Mill. Personen	vH	Mill. Personen	vH
Eisenbahnen <sup>a</sup>	1400	6,1	1165	4,3	1053	3,4	1081	3,2
Fernverkehr über 50 km	130		134		134		133	
Nahverkehr unter 50 km	1270		1031		919		947	
Straßenpersonenverkehr <sup>b</sup>	6156	26,8	6056	22,4	6170	20,1	6732	19,7
Linienverkehr	6092		5993		6096		6641	
Gelegenheitsverkehr	64		63		74		91	
Luftverkehr	4,9	0	10,4	0	21,3	0,1	27,7	0,1
Linienverkehr	4,4		8,7		15,9		18,4	
Gelegenheitsverkehr inclusive Pauschalreisen	0,5		1,7		5,4		9,3	
Taxen- und Mietwagenverkehr	123	0,5	207	0,8	290	1,0	310	0,9
Individualverkehr	15300	66,6	19630	72,5	23120	75,4	6080	76,2
Verkehr insgesamt	22984	100	27068	100	30654	100	34231	100
	1980		1985		1989			
	Mill. Personen	vH	Mill. Personen	vH	Mill. Personen	vH		
Eisenbahnen <sup>a</sup>	1167	3,1	1134	3,3	1145	2,9		
Fernverkehr über 50 km	152		140		125			
Nahverkehr unter 50 km	1016		994		1020			
Straßenpersonenverkehr <sup>b</sup>	6745	18,1	5808	16,6	5697	14,4		
Linienverkehr	6636		5731		5622			
Gelegenheitsverkehr	109		77		75			
Luftverkehr	35,9	0,1	41,7	0,1	56,0	0,1		
Linienverkehr	24,8		28,9		40,2			
Gelegenheitsverkehr inclusive Pauschalreisen	11,1		12,8		15,8			
Taxen- und Mietwagenverkehr	365	1,0	335	0,9	365	0,9		
Individualverkehr	28915	77,7	27605	79,0	32340	81,7		
Verkehr insgesamt	37228	100	34924	100	39603	100		

<sup>a</sup>Ohne Schiffsverkehr der Eisenbahnen, einschließlich Militärverkehr zu Sondertarifen. — <sup>b</sup>Einschließlich Straßen- und Stadtschnellbahnen; 1985 und 1989 ohne Verkehr der Kleinunternehmen mit weniger als sechs Bussen.

Quelle: BMV [a].

ab, konnte aber im beobachteten Zeitraum (1960–1989) seine absoluten Leistungen von 91,8 Mrd. pkm auf 123,7 Mrd. pkm steigern; die Zahl der beförderten Personen nahm von 7,7 auf 7,3 Mill. leicht ab.

Tabelle 3 — Personenverkehr — Verkehrsleistungen der Verkehrsträger 1960–1989

	1960		1965		1970		1975	
	Mrd. pkm	vH	Mrd. pkm	vH	Mrd. pkm	vH	Mrd. pkm	vH
Eisenbahnen <sup>a</sup>	40,9	16,1	40,6	11,2	39,2	8,6	7,5	
Fernverkehr über 50 km	21,7		24,1		23,6	23,1		
Nahverkehr unter 50 km	19,3		16,6		15,6	16,1		
Straßenpersonenverkehr <sup>b</sup>	48,5	19,2	51,2	14,1	58,4	12,8	13,0	
Linienverkehr	38,1		40,2		45,1	50,6		
Gelegenheitsverkehr	10,4		11,0		13,3	17,1		
Luftverkehr	1,6	0,6	3,3	0,9	6,6	1,4	1,6	
Linienverkehr	1,5		2,9		5,1	5,9		
Gelegenheitsverkehr inclusive Pauschalreisen	0,1		0,4		1,5		2,5	
Taxen- und Mietwagenverkehr	0,8	0,3	1,2	0,3	1,7	0,4	1,8	0,3
Individualverkehr	161,7	63,8	267,4	73,5	350,6	76,8	405,4	77,6
Verkehr insgesamt	253,5	100	363,7	100	456,5	100	522,5	100
	1980		1985		1989			
	Mrd. pkm	vH	Mrd. pkm	vH	Mrd. pkm	vH		
Eisenbahnen <sup>a</sup>	41,0	6,8	43,5	7,2	42,3	6,2		
Fernverkehr über 50 km	26,4		27,7		26,3			
Nahverkehr unter 50 km	14,7		15,7		16,0			
Straßenpersonenverkehr <sup>b</sup>	74,1	12,4	62,3	10,3	62,5	9,1		
Linienverkehr	50,8		42,0		40,4			
Gelegenheitsverkehr	23,3		20,3		22,1			
Luftverkehr	11,0	1,8	12,7	2,1	16,6	2,4		
Linienverkehr	7,9		9,2		12,3			
Gelegenheitsverkehr inclusive Pauschalreisen	3,1		3,5		4,4			
Taxen- und Mietwagenverkehr	2,2	0,4	2,0	0,3	2,3	0,3		
Individualverkehr	470,3	78,6	481,6	80,1	563,4	82,0		
Verkehr insgesamt	598,6	100	601,7	100	687,1	100		

<sup>a</sup>Ohne Schiffsverkehr der Eisenbahnen, einschließlich Militärverkehr zu Sondertarifen. — <sup>b</sup>Einschließlich Straßen- und Stadtschnellbahnen; 1985 und 1989 ohne Verkehr der Kleinunternehmen mit weniger als sechs Bussen.

Quelle: BMV [a].

Vor allem die *Eisenbahn* profitierte nicht von der kräftigen Expansion im Fern- und Nahverkehr, und zwar sowohl hinsichtlich des Verkehrsaufkommens als auch der Verkehrsleistung; ihr Aufkommen in absoluten Werten ging seit 1960 leicht zurück, die Leistung stieg geringfügig. Im *Linienverkehr mit Bussen* wurden 1989



weniger Personen als 1960 befördert, allerdings nahm die Zahl der geleisteten pkm zu. Bedingt durch die Zunahme des Individualverkehrs stagnierte die Nachfrage nach Leistungen des Buslinienverkehrs. Entsprechend gingen dessen Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen zurück. Bemerkenswert ist die Expansion des privaten Gelegenheitsverkehrs mit Bussen, der keinerlei Marktzugangsbeschränkungen unterliegt und sein Aufkommen zwischen 1960 und 1989 deutlich steigern und seine Leistungen mehr als verdoppeln konnte.

Einen nennenswerten Aufschwung nahmen sowohl der Inlandsluftverkehr- als auch der internationale *Luftverkehr*, der Linienluftverkehr und der Gelegenheitsverkehr, der den Pauschaltourismus einschließt, waren an dieser Entwicklung gleichermaßen beteiligt.

Im Kurzstreckenverkehr konnten sich Beförderungsaufkommen und -leistung von *Taxen und Mietwagen* im Beobachtungszeitraum beinahe verdreieinhalbfachen. Die Entwicklung im Personenverkehr ist somit wesentlich gekennzeichnet vom relativen Rückgang der Bedeutung des Schienenverkehrs. Darin kommt zum Ausdruck, daß das einstige Massenverkehrsmittel im Urteil der Nachfrager nach Verkehrsleistungen dem Individualverkehr unterlegen ist (vgl. Tabellen 2 und 3).

Das Verkehrsaufkommen im *Güterverkehr* aller Verkehrsträger<sup>1</sup> stieg von 1960: 1,7 Mrd. t auf 1989: 3,3 Mrd. t, die Verkehrsleistung im gleichen Zeitraum von 142 Mrd. tkm (Tonnenkilometern) auf 288,0 Mrd. tkm. Das Wachstum des Güterverkehrs fand im wesentlichen beim *Straßengüterverkehr* statt, der sein Verkehrsaufkommen und seine Verkehrsleistung in der beobachteten Periode im Fernverkehr mehr als vervierfachen konnte. Die Anteile des Straßengüterverkehrs an den Aufkommens- und Leistungsmaßen stiegen vor allem im Fernverkehr drastisch an.<sup>2</sup> Bemerkenswert ist dabei, daß im Bereich des *Werkfernverkehrs* das Wachstum überproportional war. Sowohl beim Verkehrsaufkommen als auch bei der Verkehrsleistung lagen die Steigerungsraten rund dreimal so hoch wie diejenigen des gewerblichen Bereichs (vgl. Tabelle 6). Dagegen ging das Wachstum des Güterverkehrs an der *Eisenbahn* weitgehend vorbei. Ein absoluter Rückgang des Verkehrsaufkommens und eine nur leichte Zunahme der Verkehrsleistung bedeuteten Marktanteilsverluste von 18,7 auf 9,2 vH beim Aufkommen bzw. von 37,4 auf 21,6 vH bei der Leistung. Verantwortlich für diese Entwicklung dürften der relative Rückgang an Massengütern am Ladungsaufkommen sowie mangelnde Anpassungsflexibilität der DB sein (vgl. Kapitel IV).

Die *Binnenschifffahrt* konnte ihr Aufkommen und ihre Leistung in absoluten Werten steigern, mußte aber ebenfalls einen Rückgang ihres Verkehrsanteils hinnehmen, weil die Bedeutung ihrer traditionellen Haupttransportgüter (transportko-

1 Beim Straßengüterverkehr einschließlich Werkverkehr und Verkehr ausländischer Lkw.

2 Im Nahverkehr verdoppelten sich Verkehrsaufkommen und -leistung auf 2,3 Mrd. t bzw. 46,9 Mrd. tkm; vgl. Tabellen 4 und 5.

Tabelle 4 — Güterverkehr — Verkehrsaufkommen der Verkehrsträger 1960–1989<sup>a</sup>

	1960		1965		1970		1975	
	Mill. t	vH	Mill. t	vH	Mill. t	vH	Mill. t	vH
Eisenbahnen <sup>b</sup>	317,1	18,7	311,4	14,2	378,0	13,3	315,0	11,3
Binnenschifffahrt <sup>c</sup>	172,0	10,2	195,7	8,9	240,0	8,5	227,3	8,2
Straßengüterfernverkehr <sup>d</sup>	99,2	5,9	133,3	6,1	164,9	5,8	229,9	8,3
Straßengüternahverkehr <sup>e</sup>	1090,0	64,4	1510,0	68,7	1972,0	69,3	1925,0	69,3
Rohrleitungen	13,3	0,8	46,3	2,1	89,2	3,1	80,3	2,9
Luftfracht (1000 t) <sup>f</sup>	81,0	–	184,3	–	386,9	–	499,0	–
Insgesamt	1691,7	100	2196,9	100	2844,5	100	2778,0	100
	1980		1985		1989			
	Mill. t	vH	Mill. t	vH	Mill. t	vH		
Eisenbahnen <sup>b</sup>	350,1	10,8	324,4	11,1	307,0	9,2		
Binnenschifffahrt <sup>c</sup>	241,0	7,5	222,4	7,6	234,8	7,1		
Straßengüterfernverkehr <sup>d</sup>	298,2	9,2	335,7	11,5	413,6	12,5		
Straßengüternahverkehr <sup>e</sup>	2255,0	69,9	1965,0	67,4	2300,0	69,2		
Rohrleitungen	84,0	2,6	69,2	2,4	67,8	2,0		
Luftfracht (1000 t) <sup>f</sup>	710,3	–	873,0	–	1282,6	–		
Insgesamt	3229,0	100	2917,6	100	3324,5	100		

<sup>a</sup>Ohne Seeverkehr, Anteile auch ohne Luftfracht. — <sup>b</sup>Ohne Dienstgüterverkehr, nur Schienenverkehr. — <sup>c</sup>Deutsche und ausländische Binnenschiffe. — <sup>d</sup>Gewerblicher inländischer Verkehr und Werkverkehr sowie Verkehr ausländischer Fahrzeuge. — <sup>e</sup>Ohne grenzüberschreitenden und freigestellten Güternahverkehr, einschließlich Werknahverkehr. — <sup>f</sup>Fracht und Luftpost.

Quelle: BMV [a].

stenintensive, aber wenig geschwindigkeitssensible Massengüter) für das Gesamttransportaufkommen gefallen ist und sie sich neues Transportaufkommen kaum erschließen konnte.

Einen rapiden Anstieg nahm wiederum — allerdings von sehr geringen Anfangsniveauewerten — der *Luftfrachtverkehr* (einschließlich Luftpostbeförderung). Teilweise kommen in den Werten auch die Zuwächse der Postbeförderung zum Ausdruck, die als zeitsensible Leistung eine besondere Affinität zum Luftfrachtverkehr aufweist.

Tabelle 5 — Güterverkehr — Verkehrsleistungen der Verkehrsträger 1960–1989<sup>a</sup>

	1960		1965		1970		1975	
	Mrd. tkm	vH	Mrd. tkm	vH	Mrd. tkm	vH	Mrd. tkm	vH
Eisenbahnen <sup>b</sup>	53,1	37,4	58,2	33,6	71,5	33,2	55,3	25,9
Binnenschifffahrt <sup>c</sup>	40,4	28,5	43,6	25,2	48,8	22,7	47,6	22,3
Straßengüterfernverkehr <sup>d</sup>	23,7	16,7	32,6	18,8	41,9	19,4	59,3	27,8
Straßengüternahverkehr <sup>e</sup>	21,8	15,3	29,9	17,2	36,1	16,8	36,7	17,2
Rohrleitungen	3,0	2,1	8,9	5,2	16,9	7,9	14,6	6,8
Luftfracht (in 1000 t) <sup>f</sup>	30,6	—	62,9	—	137,5	—	177,8	—
Insgesamt	142,0	100	173,3	100	215,3	100	213,7	100
	1980		1985		1989			
	Mrd. tkm	vH	Mrd. tkm	vH	Mrd. tkm	vH		
Eisenbahnen <sup>b</sup>	64,9	25,5	64,0	25,1	62,1	21,6		
Binnenschifffahrt <sup>c</sup>	51,4	20,1	48,2	18,9	54,0	18,8		
Straßengüterfernverkehr <sup>d</sup>	80,0	31,4	91,6	36,0	113,4	39,4		
Straßengüternahverkehr <sup>e</sup>	44,4	17,4	40,6	15,9	46,9	16,3		
Rohrleitungen	14,3	5,6	10,5	4,1	11,2	3,9		
Luftfracht (in 1000 t) <sup>f</sup>	151,1	—	314,3	—	430,7	—		
Insgesamt	255,3	100	255,2	100	288,0	100		

<sup>a</sup>Ohne Seeverkehr, Anteile auch ohne Luftfracht. — <sup>b</sup>Ohne Dienstgüterverkehr, nur Schienenverkehr. — <sup>c</sup>Deutsche und ausländische Binnenschiffe. — <sup>d</sup>Gewerblicher inländischer- und Werkverkehr sowie Verkehr ausländischer Fahrzeuge. — <sup>e</sup>Ohne grenzüberschreitenden und freigestellten Güternahverkehr, einschließlich Werknahverkehr. — <sup>f</sup>Fracht und Luftpost, Verkehrsleistung über dem Bundesgebiet und im Berlin Verkehr.

Quelle: BMV [a].

Die Bedeutung des Verkehrswesens für die Gesamtwirtschaft kann man nicht zuletzt an der Höhe der jährlichen Transportkostenrechnung (also der Wertschöpfung und aller enthaltenen Vorleistungen) ablesen. Die verladende Wirtschaft entrichtete für binnenländische Personen- und Güterverkehrsleistungen 1987 DM 131 Mrd., das sind ca. 6,9 vH des Bruttosozialprodukts [Mann, 1988, S. 12 f.]. Entsprechend hoch ist auch die Bedeutung von potentiellen Kosteneinsparungen, die bei wettbewerblichen Verhältnissen im Verkehrswesen nach einer Deregulierung möglich wären.

Tabelle 6 — Entwicklung des Werkverkehrs und des gewerblichen Güterkraftverkehrs 1960–1989<sup>a</sup>

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1989	1960-1989
	Mill. t							vH
<b>Verkehrsaufkommen</b>								
Werkfernverkehr	23,5	34,1	41,1	79,2	99,6	119,1	139,3	492,8
Gewerblicher Fernverkehr	71,3	88,4	104,8	112,3	140,9	146,8	178,4	150,2
Werknahverkehr	620,0	851,0	1203,0	1165,0	1355,0	1170,0	1380,0	122,6
Gewerblicher Nahverkehr <sup>b</sup>	470,0	659,0	735,0	760,0	900,0	795,0	920,0	95,7
	Mrd. tkm							vH
<b>Verkehrsleistung</b>								
Werkfernverkehr	3,9	5,8	7,4	13,7	17,5	21,0	24,8	535,9
Gewerblicher Fernverkehr	18,5	23,3	28,7	31,8	41,1	43,8	52,6	184,3
Werknahverkehr	11,7	16,0	19,2	19,2	23,1	21,0	24,5	109,4
Gewerblicher Nahverkehr	10,1	13,9	16,9	17,5	21,3	19,6	22,4	121,8
<sup>a</sup> Ohne Verkehr ausländischer Fahrzeuge. — <sup>b</sup> Ohne grenzüberschreitenden Nahverkehr und freigestellten Verkehr nach 4 GüKG.								

Quelle: BMV [a].

### III. Die Regulierung des deutschen Verkehrswesens im Überblick<sup>1</sup>

Der Verkehrsbereich ist nach § 99 I des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) von den wichtigsten Vorschriften dieses Gesetzes, die sich gegen wettbewerbsbeschränkende Praktiken wie den Mißbrauch von Marktmacht, unerlaubte Preisabsprachen sowie die Bildung von Kartellen richten, ausgenommen. Die Vorschriften des GWB gelten weder für die Eisenbahnen (DB und NE) noch für all diejenigen Unternehmen der Güter- und Personenbeförderung, deren Preise und Beförderungsbedingungen durch staatliche Regulierungsbehörden festgesetzt oder genehmigt werden. An die Stelle der Wettbewerbsaufsicht nach dem GWB tritt die direkte Kontrolle des Marktzugangs, der Preise und der Qualitäten der angebotenen Dienstleistungen sowie teilweise ein Kontrahierungszwang. Gewerbliche Güter- und Personenbeförderung in der Bundesrepublik findet im Rahmen der sogenannten "kontrollierten Wettbewerbsordnung" statt [vgl. hierzu z.B. Storsberg, 1983, S. 257], in der die Elemente der Kontrolle und der Ordnung überwiegen; Wettbewerb ist als Marktregulativ dagegen von untergeordneter Bedeutung.<sup>2</sup>

Die Regulierungen an den Verkehrsmärkten, wie man sie heute vorfindet, unterscheiden sich kaum von denen der Vorkriegszeit. Nur in wenigen Teilbereichen gibt es keine Marktzugangsbeschränkungen und staatlichen Preiskontrollen. Das trifft auf den Gelegenheitsverkehr mit Omnibussen oder den vielerorts

- 
- 1 Dieses Kapitel basiert im wesentlichen auf Kunowski [1978], Bürgel [1983] und Gröben [1982]. Eine ausführliche Darstellung findet sich in Soltwedel et al. [1987, S. 76 ff.]. An dieser Stelle wird nur ein kurzer Abriß der Vorschriften gegeben. Vgl. auch die Übersicht. — Da jeder Verkehrsträger sein Spezialgesetzeswerk hat, werden die Vorschriften für jedes Verkehrsmittel getrennt untersucht. Das bedeutet jedoch nicht, daß hier der in der Verkehrswissenschaft zuweilen anzutreffenden Meinung gefolgt wird, jeder Verkehrsträger konstituiere einen relevanten Markt für sich.
  - 2 Die Bundesregierung hat in ihrem "Bericht über Ausnahmehereiche des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen" [Deutscher Bundestag, 1975] die Ansicht vertreten, daß der Verkehrsbereich nach wie vor als wettbewerbspolitischer Ausnahmehereich anzusehen und eine marktwirtschaftliche Koordination von Angebot und Nachfrage ausgeschlossen sei. Vgl. auch Hamm [1984, S. 457].

## Übersicht — Staatliche Regulierungen im Verkehrswesen

Art der Regulierung	Eisenbahnverkehr	Straßenpersonenverkehr mit Bussen		Taxen und Mietwagenverkehr	
	(Personen- und Güterverkehr)	Linienverkehr	Gelegenheitsverkehr	Taxen	Mietwagen
Marktzutrittsbeschränkungen (Über subjektive Beschränkungen wie Nachweis der Zuverlässigkeit, Sachkunde und Mindestkapitalausstattung hinaus)	Vorrecht der DB bei der Planung und beim Bau neuer Strecken; Monopol der DB beim Betrieb in ihrem Netz (letzteres gilt auch für NE). Privatwagen und private Züge sind unter dem Schleppmonopol der DB zugelassen. Marktaustritt (Einstellung der Bedienung einzelner Strecken) nur nach komplizierten Genehmigungsprozeduren im Verwaltungsrat der DB und beim BNV möglich.	Linienkonzessionen, nur ein Betreiber pro Linie. Vorrechte für bereits konzessionierte Betreiber (Verlängerung auslaufender Konzessionen, "Großvaterklausel"). Neuzulassung nur nach Anhörungsverfahren unter Teilnahme etablierter Betreiber des Gebiets; diese können Neuverkehr an sich ziehen. Privileg der DB und NE auf Gestaltung des Schienenersatz- und Parallelverkehrs.	Keine (Über die subjektiven Erfordernisse hinaus). Gelegenheitsverkehr darf allerdings dem Linienverkehr keinen verdeckten Wettbererb machen.	Wagenbezogene Konzession durch die lokale Genehmigungsbehörde. Anzahl der Genehmigungen beschränkt nach Maßgabe der "Lebensfähigkeit des örtlichen Gewerbes"; de facto Schutz der etablierten Unternehmen. Verkauf von Konzessionen unter Taxenunternehmen nur im Zusammenhang mit einem "ungegenständig lebensfähigen Betriebsteil" mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde.	Keine (Über die subjektiven Erfordernisse hinaus).
Tarifkontrollen	Tarifzwang, Tarifkontrolle durch den BNV als Aufsichtsbehörde; im Güterverkehr gelten Tarifierhöhungen bis 20 %/Jahr automatisch als genehmigt. Tarifierkungen nur über Ausnahmetarife. Bei der Tarifgestaltung sind landwirtschaftliche, strukturelle, soziale und regionale Aspekte sowie intermodale Wettbererbbeziehungen zu beachten.	Tarifzwang und Tarifkontrolle.	Keine	Tarifzwang und Tarifkontrolle durch lokale Genehmigungsbehörde.	Keine
Kapazitäts- und Qualitätskontrollen, Regulierung von Leistungsmerkmalen	Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen: - Tarifpflicht (nichtdiskriminatorisch), - Betriebspflicht, - Beförderungspflicht und Kontrahierungszwang, - Fahrplanpflicht.	Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen (siehe Eisenbahn). Kapazitätsbeschränkungen.	Keine	Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen (siehe Eisenbahn) außer Fahrplanpflicht, halber MWST-Satz.	Rückkehrgebot, voller MWST-Satz, keine Transporte vom Straßenrand weg.

# noch Übersicht

Art der Regulierung	Straßengüterverkehr			Binnenschiffsverkehr	Luftverkehr
	Nahverkehr (unter 50 km)	Bezirks- und Fernverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		
Marktzutrittsbeschränkungen (über subjektive Beschränkungen wie Nachweis der Zuverlässigkeit, Sachkunde und Mindestkapitalausstattung hinaus)	Keine (über die subjektiven Beschränkungen hinaus).	Beschränkte Anzahl von Konzessionen für den Bezirks- (unter 150 km) und Fernverkehr ("blaue" bzw. "rote" Konzessionen); Anzahl ist durch Rechtsverordnung des BMV festgelegt und wird auf die Unternehmen nach einem regionalen Schlüssel aufgeteilt. Verlängerung auslaufender Konzessionshandel nur im Zusammenhang mit einem "eigenständig lebensfähigen Betriebsteil" mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde. Konzessionen tonnagemäßig aufteilbar, wenige Ausnahmen von Konzessionszwang (z.B. Zu- und Ablauf zum Ruckepackverkehr der Eisenbahnen).	Beschränkte Anzahl von Spezialkonzessionen ("rosa", Verfahren siehe links); darüber hinaus erforderlich: Einzelfahrgenehmigung aus den jährlich von den verschiedenen Staaten ausgehandelten bilateralen Kontingenten. Daneben EG- oder europaweit geltende Konzessionen in geringer Anzahl vorhanden.	Keine	Zulassungspflicht für das einzelne Unternehmen und jede einzelne zu befliegende Linie. Charterverkauf darf den Linienverkehr keine verdeckte Konkurrenz machen. Binnenschiffsverkehr: Bis vor kurzem Vorrecht für Luftbussen und Tochtergesellschaften. Internationaler Verkehr: Zulassung gemäß den Bestimmungen der jeweiligen bilateralen Abkommen, meist restriktiv. Keine Marktzutrittsbarriere.
Tarifkontrollen	Margentariife (+10/-30 vH, -40 vH bei Dauervereinbarungen), von der Tarifkommission für den Fern- und Möbelverkehr unter Beteiligung der Verleger festgelegt und vom BMV genehmigt.	Margentariife (± 3,5 vH), von der Tarifkommission für den Fern- und Möbelverkehr ohne Stimmrecht der Verleger festgelegt und vom BMV genehmigt. Tarifeinhaltung wird von der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr (BAG) kontrolliert.	Margentariife im Rahmen von bilateralen Abkommen, bis zu 70 vH niedriger als vergleichbare Inlandstarife.	Fest- oder Margentariife, von der Tarifkommission für die Binnenschifffahrt ausgehandelt, gelten nur im Binnenschiffsverkehr. (BMV genehmigt ausgehandelte Tarife.) Landwirtschaftliche, strukturelle und regionale Aspekte sind zu berücksichtigen.	BMV genehmigt Tarifanträge der Gesellschaften, im Binnenschiffsverkehr alleinverantwortlich, im internationalen Verkehr gemeinsam mit der entsprechenden Behörde des anderen Landes. Binnentariife liegen normalerweise über dem 1. Klasse-Tarif der DB.
Kapazitäts- und Qualitätskontrollen, Regulierung von Leistungsmarketen	Keine	Kapazitätskontrolle in Form von Tonnage- (Nutzlast-)Beschränkungen. Keine gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen. (Werkverkehr darf keine Frachten für Dritte übernehmen.)	Keine	Keine expliziten. Bund hat teilweise Anreize zum Abwracken durch entsprechende Prämien, aber auch zu Neukaufen durch Investitionsbeihilfen gegeben.	Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen (wie Eisenbahn).

in Substitutionskonkurrenz zum regulierten Taxenverkehr stehenden Mietwagenverkehr zu. Ansonsten sind Marktzutritt und Preisbildung staatlich reguliert.<sup>1</sup>

Bei den Eisenbahnen hat die DB auf ihrem Schienennetz ein rechtliches Bedienungsmonopol; der Betrieb auch durch andere Anbieter ist im Netz der DB nur unter dem Schlepp- und Fahrplanmonopol der DB in eingeschränktem Maße möglich und in das Belieben der DB gestellt. NE spielen neben der DB nur eine untergeordnete Rolle. Die Eisenbahnen unterliegen den gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen (Betriebs- und Bedienungspflicht, Tarifpflicht, Fahrplanpflicht), was insbesondere zur Folge hat, daß sie sich nicht ohne weiteres aus bestimmten Diensten zurückziehen können. Für sie besteht deshalb auch eine Marktaustrittsbeschränkung. Bei der DB liegt die Schranke höher als bei den NE, die nur der Aufsicht des jeweiligen Bundeslandes unterstehen. Auf der anderen Seite werden der DB und den NE die Kosten derartiger Leistungen aus Haushaltsmitteln zum Teil ausgeglichen.

Der *Güterkraftverkehr* ist qua Gesetz in den Nahverkehr (bis zu 50 km Radius um den Standort), den Bezirksverkehr (bis zu 150 km Radius um den Standort) und den Fernverkehr aufgespalten:

- Im Nahverkehr bestehen nur subjektive (=persönliche) Marktzugangsbeschränkungen, d.h., daß jeder Bewerber, der sich als zuverlässig und fachkundig erweist und für einen sicheren Betrieb einsteht, eine Genehmigung zum Nahverkehr erhält. Die zu genehmigenden Tarife sind Margentarife; die Marge beträgt derzeit +10 bis -30 vH vom Wert des jeweils veröffentlichten Tarifs (bzw. -40 vH bei Dauervereinbarungen). Die Tarife werden in kollektiven Tarifverhandlungen zwischen Gewerbe und Verladern ausgehandelt —

---

1 Einschlägig für den Verkehrsbereich sind die Art. 73 Nr. 6, 74 Nr. 6 und 87 des Grundgesetzes (GG); das GWB v. 24.09.80 [BGBl. I, S. 1761]; das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) v. 29.03.51 [BGBl. I, S. 225, ber. S. 438]; das Bundesbahngesetz (BbG) v. 22.12.81 [BbGl. I, S. 1689]; die Eisenbahnverkehrsordnung (EVO) i.d.F.v. 10.05.82 [BGBl. I, S. 611]; die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) i.d.F.v. 18.12.1981 [BGBl. I, S. 1490]; die Verordnungen des Rates der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) Nr. 1191/69 und Nr. 1192/69 v. 26.06.69 und 1107/70 v. 04.06.70; das Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG) i.d.F.v. 10.3.83 [BGBl. I, S. 256]; die Verordnung über die Höchstzahlen der Genehmigungen für den Güterverkehr (Höchstzahlenverordnung GüKG-GüKHöZV) vom 09.12.86 [BGBl. I, S. 2452]; das Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffahrtsverkehr (BSchVG) v. 01.10.53 [BGBl. I, S. 1453], das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) v. 21.03.61 [BGBl. I, S. 41] i.d.F.v. 25.02.83 [BGBl. I, S. 196]; die Verordnung über die Befreiung bestimmter Beförderungsfälle von den Vorschriften des PBefG v. 30.08.62 [BGBl. I, S. 601] i.d.F.v. 16.06.67 [BGBl. I, S. 602]; das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) v. 05.12.58 [BGBl. I, S. 899; BGBl. I (1959), S. 9]; die Luftverkehrszulassungsordnung (LuftVZO) v. 19.06.64 [BGBl. I, S. 370].



in der Tarifkommission für den Nahverkehr — und vom Bundesminister für Verkehr (BMV) genehmigt.

- Im Bezirks- und Fernverkehr bestehen außer den subjektiven auch objektive Marktzutrittsbedingungen, die aus ökonomischer Sicht die eigentlichen Hemmnisse darstellen: Die Anzahl der Genehmigungen für den Bezirks- und Fernverkehr ("blaue" und "rote" Konzessionen) ist durch Rechtsverordnung beschränkt<sup>1</sup> und seit 1960 nur marginal nach oben angepaßt worden (vgl. Tabelle 7). Die Tarife werden praktisch gewerbeintern bestimmt — die Verlader haben in der Tarifkommission für den Fernverkehr nur eine beratende Rolle — und vom BMV genehmigt; die Marge beträgt nur  $\pm 8,5$  vH.
- Der Werkverkehr (Eigenverkehr der Verlader) unterliegt der Einschränkung, daß keine Rückfrachten für Dritte ausgeführt werden dürfen. Mehrfach hat der Gesetzgeber darüber hinaus (vergeblich) versucht, den Werkverkehr zu beschränken.<sup>2</sup> Dennoch spielt er im Straßentransport mittlerweile eine bedeutende Rolle neben dem gewerblichen Fernverkehr (vgl. Tabelle 6).

In der *Binnenschifffahrt* ist zwar der Marktzutritt nicht beschränkt, Transporte zwischen deutschen Lösch- und Ladeplätzen unterliegen jedoch der Tarifpflicht; üblich sind trotz der gesetzlichen Möglichkeiten zu Margentarifen überwiegend Festfrachten. Außerdem sind die mittelständischen Partikuliere in Stromgebietsgenossenschaften zusammengeschlossen, die für ihre Mitglieder Verträge schließen und Frachten nach dem Warteschlangenprinzip verteilen. Der Staat hat auch versucht, durch Abwrackprämien für veralteten Schiffsraum Einfluß auf die Kapazitäten der Binnenschifffahrt zu nehmen. Zwar konnten seit 1969 rund 40 vH der damaligen Tonnage abgebaut werden, teilweise wurden die Prämien jedoch sogar zum Schiffsneubau verwendet, den die Bundesregierung zudem noch steuerlich begünstigt hat [Hamm, 1984].

Im *Personenverkehr auf der Straße* ist der linienmäßig betriebene Omnibusverkehr genehmigungspflichtig; die Preise werden staatlich kontrolliert. Durch Vorschriften, die etablierten Unternehmen Vorrechte und insbesondere der Deutschen Bundesbahn ein Gestaltungsrecht für den Schienenparallel- und -ersatzverkehr einräumen, bestehen objektive Marktzugangssperren; es wird praktisch für jede Linie nur ein Unternehmen konzessioniert, und das meist auf Dauer.

Im *Taxenverkehr* ist ähnlich wie im Güterfernverkehr die Anzahl der Genehmigungen (hier: je Genehmigungsbezirk, d.h. Kreise und kreisfreie Städte) beschränkt; die Tarife werden behördlich kontrolliert. Bis 1983 waren die hierfür zuständigen Kommunalbehörden nur an Richterrecht gebunden und konnten, wenn

1 Gegenwärtig gilt die Höchstzahlen-Verordnung GÜkG-GÜkHöZV vom 09.12.86 [BGBl. I, S. 2452].

2 Ein Versuch war die Werkverkehrsteuer, die von 1968 bis 1971 erhoben wurde. Bis 1986 war Werkverkehr zudem meldepflichtig, doch auch diese Maßnahme lief ins Leere.

Tabelle 7 — Anzahl der Konzessionen im Straßengüterfernverkehr 1960–1986

Art der Konzession	1960	1964	1966	1970	1974	1978	1984	1984	1986
Allgemein (rot)	15875	16030	17298	17432	18166	18205	18187	18322	18322
Allgemein bis max. 15 t Nutzlast	-	-	-	-	-	2114	2177	2177	3244
Allgemein insgesamt	15875	16030	17298	17432	18166	20319	20364	20499	21566
Grenzüberschreitender Verkehr (rosa)	-	-	995	994	1101	1107	1102	1020	2940
Grenzüberschreitender Verkehr, spezial	-	-	-	-	-	-	1001	1102	1182
EG + CEMT	-	-	-	-	410	566	798	798	1003
Grenzüberschreitender Verkehr insgesamt	0	0	995	994	1511	1673	2901	2920	4920
Bezirksverkehr (150 km)	6010	6040	6524	6601	7003	7056	7098	8935	8935
Möbelverkehr und Umzüge	3829	3862	4418	4460	4619	4851	5774	5744	5744
Konzessionen insgesamt	25714	25932	29235	29487	31299	33899	36137	38098	41165
nachrichtlich:									
Anzahl der Unternehmen	11289	10440	10654	9614	9148	9031	9090	.	.

Quelle: BAG [1982]; 1984 nach den Angaben der 3. Verordnung zur Änderung der 6. Verordnung über die Höchstzahlen im Güterfernverkehr und Möbelfernverkehr vom 18.11.84 [BGBl. I, S. 1399]; 1986 nach den Angaben der Höchstzahlen-Verordnung GükG-GükHöZV vom 09.12.85 [BGBl. I, S. 2452].

sie es für angemessen hielten, beliebig viele Genehmigungen ausgeben. Allerdings sind nur wenige Genehmigungsbehörden in einigen Großstädten so verfahren. Seit der Verschärfung des Personenbeförderungsgesetzes im Jahr 1983 sind die Behörden gesetzlich verpflichtet, nur so viele Genehmigungen auszugeben, daß die "Existenz und Funktionstüchtigkeit" des Gewerbes nicht beeinträchtigt werden. Ihnen sind dazu detaillierte gesetzliche Verfahrensvorschriften gemacht worden. Die Tarife werden meist entsprechend den Kostensteigerungen des vor Wettbewerb geschützten Gewerbes angehoben. *Mietwagenunternehmen*, die demgegenüber nur subjektive Zulassungsbedingungen (Nachweis der Zuverlässigkeit, Sachkunde und Mindestkapitalausstattung) und keinen Tarifizzwang kennen, sind Taxen gegenüber mehrfach benachteiligt. Sie müssen — sofern sie nicht einer Funkzentrale angeschlossen sind — nach jeder Fahrt zum Einsatzort zurückkehren, dürfen Fahrgäste nicht auf der Straße aufnehmen und müssen, im Gegensatz zu Taxen, den vollen Mehrwertsteuersatz erheben. Dennoch hat sich in vielen Städten ein taxenähnlicher Funk-Mietwagen-Service etabliert, der seine Leistungen zu niedrigeren Tarifen anbietet.

Der *Luftverkehr* unterliegt besonders strengen Regulierungen. Für den Linienluftverkehr sind sowohl eine Unternehmens- als auch eine Liniengenehmigung erforderlich. Beide werden vom Bundesminister für Verkehr als Genehmigungsbehörde erteilt, der zugleich auch die Tarife kontrolliert. Inlandsflugverkehr war bis vor kurzem fast ausschließlich der (zu 82,16 vH staatseigenen) Lufthansa vorbehalten. 1986 wurden der Nürnberger Flugdienst und die Firma Holiday Express (Hamburg), 1988 zusätzlich die Firmen Aero Lloyd (Frankfurt) und German Wings (München) als Linienfluggesellschaften zugelassen.<sup>1</sup> Einige regionale Fluggesellschaften sind daneben als Bedarfsfluggesellschaften nach festem Flugplan konzessioniert.

Internationaler Luftverkehr kann wegen der Lufthoheit der einzelnen Staaten und dem Fehlen multilateraler Abkommen nur aufgrund bilateraler Abkommen zwischen den entsprechenden Staaten stattfinden; in den Vereinbarungen sind Lande- und Linienverkehr, Preise und Kapazitätsaufteilungen zwischen den beteiligten nationalen Fluggesellschaften detailliert geregelt. Erst wenige Abkommen enthalten liberalere Bestimmungen; bei denen, die die Bundesrepublik abgeschlossen hat, sind es bislang nur diejenigen mit den USA [vgl. hierzu Schatz, 1986, S. 97 f.] und in eingeschränktem Maße mit dem Vereinigten Königreich [Sichelschmidt, 1987, S. 200 f.]; Weiterhin wird seit 1987 auf Betreiben der EG-Kommission auch der internationale Luftverkehr zwischen den Mitgliedsstaaten der EG hinsichtlich des Marktzugangs und der Tarifsetzung liberalisiert [Kuhne, 1988, S. 78 ff.].

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Regulierung des deutschen Verkehrswesens nahezu lückenlos ist. Marktzutritt, Preisgestaltung und teilweise auch der Marktaustritt sind in fast allen Teilbereichen staatlicherseits streng kontrolliert. Die Anbieter an den Verkehrsmärkten sind durch dieses Regulierungssystem, in dessen Mittelpunkt die staatliche Eisenbahngesellschaft Deutsche Bundesbahn steht, praktisch zu einem Gesamtkartell verschmolzen. Wettbewerbliche Elemente sind weitgehend ausgeschaltet. Überspitzt kann man sagen, daß die offiziell so genannte "kontrollierte Wettbewerbsordnung", die für das Verkehrswesen gilt, das Schwergewicht auf die Kontrolle und die Ordnung legt, den Wettbewerb jedoch vernachlässigt. Die Herausnahme des Verkehrswesens aus den allgemeinen Bestimmungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen hat die weitgehenden staatlichen Eingriffe in die Vertragsfreiheit an den Verkehrs-

---

1 Sichelschmidt [1986, S. 177]; o.A., "Europa wirkt", Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 11. August 1988; o.A., "Neue Konkurrenz für die Lufthansa", Süddeutsche Zeitung vom 10. August 1988. German Wings ist allerdings inzwischen wieder in Konkurs gegangen. Vgl. Maier-Mannhart [1990a].

märkten zwar juristisch legitimiert. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß die Wettbewerbsbeschränkungen im Verkehrswesen auch aus ökonomischer Sicht gerechtfertigt wären, zumal wenn man befürchten muß, daß mit der Kartellierung und Monopolisierung eine Reihe von Fehlentwicklungen im Verkehrswesen eingeleitet wurden. Auf diese ist im folgenden Kapitel einzugehen.

## IV. Folgen der Verkehrsmarktregulierung in der Bundesrepublik

Von einem Kartell, wie es durch die strenge Regulierung auf den Verkehrsmärkten in der Bundesrepublik praktisch geschaffen wurde, müssen auf Dauer ökonomische Fehlentwicklungen erwartet werden. Diese lassen sich ganz allgemein wie folgt zusammenfassen [Studnicki-Gizbert, 1975, S. 651 f.; Hamm, 1980, S. 585 ff.]: Die Regulierung

- a) führt zu überhöhten Kosten, auch durch Überkapazitäten und ein der Nachfrage nicht angepaßtes Preis-Leistungs-Bündel des Angebots;
- b) führt zu überhöhten Preisen, weil sie Anbietern monopolistische Praktiken erlaubt; wo Wettbewerb stattfindet, ist es vor allem kostentreibender "Nur"-Qualitätswettbewerb;
- c) behindert langfristig die Innovationsfähigkeit;
- d) führt zu hohen Überwachungs- und Verwaltungskosten, weil nicht alle Anbieter sich mit den Regulierungsbehörden arrangieren, sondern oft dynamische Anbieter vorhanden sind, die den Versuch machen, die Beschränkungen zu umgehen.<sup>1</sup>

Es fragt sich, ob dies alles auf die Verhältnisse im deutschen Verkehrswesen zutrifft. Hier zu beobachtende Fehlentwicklungen müssen daraufhin untersucht werden, ob sie eine Folge der Wettbewerbsbeschränkungen sind.

### 1. Eisenbahnverkehr

Das Regulierungssystem im deutschen Verkehrswesen soll die Konkurrenz zwischen den Verkehrsträgern zugunsten der DB unterbinden. Ziel war und ist es, deren Marktanteile zu schützen und das ihr auferlegte System der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung finanzierbar zu halten (vgl. hierzu ausführlich Kapitel VI). Dennoch hat die DB im Lauf der Zeit drastische Marktanteilsverluste sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr hinnehmen müssen (vgl. Tabellen 2–5). Anders als ein privates Unternehmen hat die DB die Folgen dieser Entwicklung nicht selbst tragen müssen, weil sie als Sondervermögen des Bundes nicht konkursfähig ist und neben Abgeltungszahlungen des Bundes von diesem die entstehenden Verluste aus

1 Daß sich Anbieter, insbesondere, wenn sie durch die Regulierung vor Außenseiterkonkurrenz geschützt werden, mit den Regulierungsbehörden arrangieren, ist Gegenstand der (positiven) "capture"-Theorie der Regulierung; vgl. dazu Posner [1971]. Daß Regulierungen aber auch immer wieder umgangen werden, so perfektionistisch sie auch sein mögen, zeigt für das Verkehrswesen der Bundesrepublik die Arbeit von Blankart [1983].

Steuermitteln ersetzt erhält [Vogt, 1977, S. 15, 21 f.]. Augenfälligster Anknüpfungspunkt für die Vermutung, daß bei der DB aufgrund der Protektion auf der Absatz- und auf der Finanzierungsseite einiges im argen liegt, sind die alljährlich auftretenden Verluste von derzeit knapp DM 4 Mrd. und die alljährlichen Zuwendungen des Bundes von mehr als DM 13 Mrd. Der ausgewiesene Jahresfehlbetrag erreichte 1978 ein Maximum mit DM 4,6 Mrd.; die gesamten Zahlungen des Bundes waren 1979 mit DM 14,6 Mrd. am höchsten, seither haben sich die Werte auf die oben genannten Niveaus eingependelt (vgl. Tabelle 8).

Der Vorwurf, die finanzielle Lage der DB<sup>1</sup> und die Marktanteilsverluste seien allein die Folge davon, daß die Verkehrspolitik im Infrastrukturbereich den Straßenbau bevorzugt hat [vgl. z.B. DB, c, 1982, S. 13], dürfte der Sachlage nicht gerecht werden. Denn einerseits sind die Marktanteilsverluste der DB (und damit letztlich auch die umfangreichen Investitionen in das Straßennetz) das Ergebnis autonomer Entscheidungen der Nachfrager nach Transportdienstleistungen. Andererseits liegt der Verdacht nahe, daß Fehlentwicklungen bei der DB die Folge des Regulierungssystems sind, nachdem dieses trotz aller Perfektionierung im Detail seine Aufgabe verfehlt hat, die Marktanteile der Eisenbahn zu schützen. Marktanteilsverluste und negative finanzielle Entwicklungen ergeben sich vielmehr aus dem institutionellen System der DB, in dem sich folgende Gesichtspunkte vermischen:

- das Gebot zu kaufmännischer Unternehmensführung,
- die staatspolitische Aufgabe, Verkehrswege vorzuhalten,<sup>2</sup>
- die gleichberechtigte Rolle der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienungs<sup>3</sup>  
und
- zahlreiche Eingriffsrechte Dritter in Unternehmensentscheidungen.<sup>4</sup>

Blickt man hinter die Kulissen, so lassen sich verschiedene Bereiche ausmachen, in denen das Regulierungssystem die allokativen und interne Effizienz der DB geprägt hat. Teilweise hat sich die DB an die sich wandelnden Marktlagen nicht anpassen müssen, teilweise aber auch nicht können [Laaser, 1987b, S. 98]. Dies betrifft die Absatzseite der DB ebenso wie die Produktionsseite. Auf der Absatzseite ist es vor allem die Art, wie Preise für die angebotenen Dienstleistungen gesetzt werden, die hier eine Rolle spielt. Auf der Produktionsseite mangelt es an interner Kostendisziplin bei der Produktion der eigentlichen Transportdienstleistungen

1 Vogt [1977; 1979] prägte den Begriff vom "Sprengsatz für den Bundeshaushalt".

2 Vgl. hierzu Bonus [1983, S. 220 f.].

3 Die ambivalente Unternehmenszielsetzung ist in § 28 BbG niedergelegt.

4 Müller [1987, S. 331] zitiert eine Untersuchung des Deutschen Industrie- und Handels-tags (DIHT), wonach allein 70 verschiedene Aufsichts-, Genehmigungs-, Einspruchs- und Auskunftsrechte von Bund und Ländern bestehen.

Tabelle 8 — Leistungen des Bundes an die DB nach Arten sowie Jahresfehlbeträge der DB 1960–1989 (Mill. DM)

	Ausgleich		Eigentümerleistungen			Nicht DB-spezifisch			Summe			Jahresfehlbetrag
	gemeinwirtschaftlicher Leistungen	von Wettbewerbsverzerrungen	erfolgswirksam	erfolgsneutral	insgesamt (3)+(4)	erfolgswirksam	erfolgsneutral	insgesamt (6)+(7)	erfolgswirksam (1)+(2)+(3)+(6)	erfolgsneutral (4)+(7)	insgesamt (9)+(10)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
1960	-	388,5	-	-	-	-	-	-	388,5	-	388,5	13,5
1961	150,0	605,2	78,0	193,2	271,2	-	-	-	833,2	193,2	1026,4	29,8
1962	170,0	772,8	6,3	2364,6	2370,9	-	-	-	949,1	2364,6	3313,7	110,2
1963	170,0	636,9	45,1	-	45,1	-	-	-	852,0	-	852,0	409,4
1964	161,5	636,7	85,2	-	85,2	-	-	-	883,4	-	883,4	970,4
1965	120,0	906,9	119,6	-	119,6	-	-	-	1146,5	-	1146,5	1278,0
1966	120,0	1024,0	105,6	439,3	544,9	-	-	-	1249,6	439,3	1688,9	1105,5
1967	370,0	1096,2	131,0	-	131,0	-	-	-	1597,2	-	1597,2	1504,8
1968	366,0	1057,7	165,0	-	165,0	-	-	-	1588,7	-	1588,7	1227,4
1969	428,2	1410,6	196,6	900,0	1096,6	-	-	-	2035,4	900,0	2935,4	1001,1
1970	860,0	1534,8	188,1	500,0	688,1	-	-	-	2582,9	500,0	3082,9	1250,8
1971	885,0	1647,2	185,9	500,0	685,9	-	-	-	2718,1	500,0	3218,1	2495,5
1972	1735,7	1994,2	183,1	500,0	683,1	-	-	-	3913,0	500,0	4413,0	2466,1
1973	1569,8	2284,1	1042,1	3481,7	4523,8	-	-	-	4896,0	3481,7	8377,7	2511,3
1974	2437,3	2600,9	1046,1	626,4	1672,5	-	-	-	6084,3	626,4	6710,7	2776,2
1975	2512,7	2710,9	1027,4	1055,3	2082,7	-	-	-	6251,0	1055,3	7306,3	4361,5
1976	2463,6	2936,6	1187,3	1139,6	2326,9	-	-	-	6587,5	1139,6	7727,1	3874,3
1977	2745,4	3365,0	1164,2	615,7	1779,9	-	-	-	7274,6	615,7	7890,3	4523,8
1978	3083,0	3564,9	1087,4	-	1087,4	-	-	-	7735,3	-	7735,3	4611,2
1979	3133,9	3975,3	1046,3	5776,0	6722,3	280,5	453,3	733,9	8436,1	6129,3	14565,4	3576,2
1980	3325,7	4493,6	1009,7	3313,4	4323,1	279,0	484,2	763,2	9108,0	3797,6	12905,6	3605,2
1981	3559,6	4514,9	976,9	2953,9	3930,8	265,8	439,4	705,2	9317,2	3393,3	12710,5	4044,3
1982	3643,8	4542,0	1061,9	3936,0	4997,9	174,0	426,1	600,1	9421,7	4362,1	13783,8	4148,9
1983	3674,2	4616,1	1077,5	3750,6	4828,1	87,0	395,0	482,0	9454,8	6145,6	13600,4	3712,7
1984	3841,2	4570,2	1056,4	3700,0	4756,4	-	369,0	369,0	9467,8	4069,0	13536,8	3120,1
1985	3627,8	4664,6	1025,1	4053,5	5078,6	-	317,2	317,2	9317,5	4370,7	13688,2	2908,8
1986	3610,5	4714,4	1001,1	4000,8	5001,9	-	308,0	308,0	9326,0	4308,8	13634,8	3321,4
1987	3579,5	4884,9	940,2	3942,1	4882,3	-	332,3	332,3	9404,6	4274,4	13679,0	3940,5
1988	3818,6	4844,1	940,2	3977,3	4917,5	-	335,4	335,4	9602,9	4312,7	13915,6	3935,1
1989	3794,8	4890,7	898,0	3853,3	4751,3	-	306,5	306,5	9583,5	4159,8	13743,3	3858,3

Quelle: DB [c]; Haushaltsrechnung des Bundes [Ifd. Jgg.].

sowie ihrer Vorleistungen; das gleiche gilt für die Qualität der angebotenen Dienstleistungen, die Innovationsfähigkeit und schließlich die Anpassungsfähigkeit der vorhandenen Kapazitäten. Das alles hat unmittelbare Rückwirkungen auf die gemessene Produktivität der DB im zeitlichen Verlauf sowie im Querschnittsvergleich mit anderen Bahnen. Mittelbar schlägt sich dies in der finanziellen Rechnung nieder. Abgesehen von diesen Preis-, Mengen- und Finanzierungswirkungen hat das Regulierungssystem auch räumliche Fehlwirkungen.

Die Preise für die Transportdienstleistungen der DB sind in Form amtlich genehmigter Tarife festgeschrieben, an welche die DB durch die Tarifpflicht während der Laufzeit der Tarife gebunden ist. Die Tarifpflicht wurde im vorigen Jahrhundert auch deshalb eingeführt, damit das Preisgefüge übersichtlicher wird [Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 11]. Auch ohne die Tarifpflicht würde es daher aus Transaktionskostengründen vermutlich eine veröffentlichte Liste von Richtpreisen geben [Groß, 1987, S. 659]. Die Beförderungstarife der Bahn haben jedoch eher den Charakter von Gebühren als von Marktpreisen. Das kommt darin zum Ausdruck, daß das Tarifgefüge in seiner Struktur bislang nahezu starr war und weder auf Differenzierungen der Kostenstruktur noch auf deren Änderung Rücksicht nahm. Jeder Kilometer wurde — abgesehen von der Entfernungsstaffel — gleichbehandelt. Wesensmerkmal des der Bahn auferlegten gemeinwirtschaftlichen Tarifsystems war es nämlich,

- im Güterverkehr die Werttarifizierung aufrechtzuerhalten,
- darüber hinaus bestimmten Branchen und/oder Verladern in bestimmten Regionen Tarifabschläge auf Werte unterhalb der Grenzkosten zukommen zu lassen,
- im Personenverkehr bestimmte soziale Gruppen zu begünstigen und
- alle Strecken gleich zu behandeln, ungeachtet der tatsächlichen Grenzkosten [Kloten, 1962, S. 204 ff.].

Obwohl durch Ausnahmetarife für bestimmte Güterarten vielfach durchbrochen [Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 11], ist die regionale Gleichbehandlung immer noch Kennzeichen der Eisenbahnpersonen- und -gütertarife. Regionale Differenzierungen — in Form von Kostenaufschlägen für aufwendig gebaute und zu unterhaltende Strecken [ibid.] oder die Berücksichtigung von Staukosten — waren nie intendiert [Gimth, 1954, S. 23] und sind auch im heutigen Tarifsysteem nicht enthalten [Laaser, 1987b, S. 102 f.].<sup>1</sup> Nachhaltige Strukturänderungen im Tarif waren bis 1987 nur über Ausnahmetarife möglich. Erst seit dem 1.1.1987 enthält der Eisenbahngütertarif eine Marge von  $\pm 10$  vH, außerdem wurde

1 Das neue Tarifsysteem im Personenverkehr, das 1987 eingeführt wurde, kennt wenigstens eine sehr grobe Differenzierung nach verkehrsreichen und verkehrsarmen Tagen im Jahr. Streckenmäßige Differenzen befinden sich erst in der Planung für eine in der Zukunft liegende 2. Phase der Tarifreform [Firner, 1987, S. 26].



das System der Werttarifizierung praktisch aufgegeben [Groß, 1987, S. 659 f.]. Einzelverträge sind aus Gründen der Nichtdiskriminierung nach wie vor nur in wenigen Ausnahmefällen zulässig. Insgesamt ist das Tarifsysteem immer noch wenig anpassungsfähig an Veränderungen auf der Nachfrage- und Kostenseite.

Umgekehrt existiert seit 1971 eine Rahmenvereinbarung zwischen dem BMV und der DB, wonach Tarifierhöhungen bis 20 vH als automatisch genehmigt gelten [Massenberg, 1981, S. 142 f.]. Im Personenverkehr, bei dem die DB durch das faktische Verbot von Intercity-Buslinien ein verkehrsträgerübergreifendes Monopol über den landgebundenen gewerblichen Personenverkehr besitzt und bei dem der intermodale Wettbewerb<sup>1</sup> mit dem Luftverkehr durch die dortige Genehmigungspraxis der Tarife<sup>2</sup> eingeschränkt ist, dürfte die DB erhebliche Preissetzungsspielräume nach oben haben [Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 14]. Im Güterverkehr sprechen die Marktzutritts- und Preisregulierungsmechanismen sowie die im Straßenverkehr zu beobachtenden überhöhten Tarife (vgl. Abschnitt IV.2) ebenfalls für nicht unbedeutende Preissetzungsspielräume [ibid.]. Die De-facto-Kartellierung des Verkehrswesens einerseits und die finanzielle Absicherung der DB andererseits haben daher dazu geführt, daß die DB auf ihrer Absatzseite auf den verschiedenen Personen- und Güterverkehrsmärkten lange Zeit ein Preisgebaren an den Tag gelegt hat, bei dem Kostensteigerungen als gegeben hingenommen und in Form von Preissteigerungen auf die Nachfrager abzuwälzen versucht wurden [Lenel, 1982, S. 210 f.]. Rücksicht auf eventuelle widrige Preiselastizitäten der Nachfrage wurde wenig genommen [ibid., S. 204]. Die DB hat ihre kaufmännische Aufgabe lange einseitig als offensive Preissetzung nach oben verstanden, während Marketing, Innovationen und Kosteneinsparungen, die sonst durch Wettbewerbsdruck und Konkursrisiko erzwungen worden wären, weniger Gewicht hatten [ibid., S. 210 f.].

Reflex dieses verminderten Anpassungszwangs sind Fehlentwicklungen auf der Kostenseite. Hier sind vor allem der Umfang und die Entwicklung der Personalkosten zu nennen. Die Personalkosten (einschließlich der Versorgungsbezüge und Sozialabgaben) machten 1986: 63 vH der Gesamtkosten aus und wurden nur zu 95 vH aus eigenen Erträgen gedeckt (vgl. Tabelle 9). Die durchschnittlichen Dienstbezüge, Vergütungen und Löhne der Bediensteten der DB sind im Zeitablauf auch deutlich stärker gestiegen als die Löhne und Gehälter der Arbeiter und Angestellten in der Industrie und im Handel [Lenel, 1982, S. 225]. Bezogen auf die Basis 1957

---

1 Intermodaler Wettbewerb ist der Wettbewerb zwischen Anbietern verschiedener Verkehrsträger, während zwischen Anbietern des gleichen Verkehrsträgers intramodale Wettbewerbsverhältnisse herrschen.

2 Die Tarife im innerdeutschen Luftverkehr werden stets oberhalb der 1. Klasse-Tarife der DB angesetzt; vgl. Hamm [1980, S. 582] sowie BMV [a, 1990, S. 250].

(=100) ist der Index der Dienstbezüge, Vergütung und Löhne bei der DB den Indices für Gehälter bzw. Löhne beispielsweise Mitte der sechziger Jahre um fast 70 bzw. fast 50 Indexpunkte vorausgeilt.<sup>1</sup> Erst seit dem ersten Drittel der achtziger Jahre nähern sich die Werte einander wieder an; aber selbst 1989 lagen die Werte der DB-Bediensteten noch über denen der Industrie und des Handels.

Tabelle 9 — Kostenstruktur der DB sowie Kostendeckungsgrade 1986

Art der Aufwendungen	Mill. DM	Anteil an		Partieller Kostendeckungsgrad <sup>a</sup>
		Gesamtaufwendungen	Gesamterträgen ohne staatliche Ausgleichszahlungen	
<b>I. Betriebsaufwendungen</b>				
<b>A. Personalausgaben</b>				
1. Bezüge des aktiven Personals	11432	35,85	59,34	
2. Versorgungsbezüge	5402	16,94	28,04	
3. Sozialausgaben	3400	10,66	17,65	
<b>Summe A</b>	20233	63,45	105,02	95,06
<b>B. Sachausgaben<sup>b</sup></b>				
1. für den laufenden Betrieb	4602	14,43	23,89	
2. für die Unterhaltung des Kapitalstocks	2023	6,34	10,50	
3. Abschreibungen ./ Verkaufserlöse	1810	5,68	9,39	
<b>Summe B<sup>b</sup></b>	8435	26,45	43,78	228,41
<b>Summe I<sup>b</sup></b>	28668	89,90	148,80	67,20
<b>II. Andere Aufwendungen</b>				
<b>A. Abschreibungen auf</b>				
1. Finanzanlagen	3	0,01	0,02	
2. Sonstiges	6	0,02	0,03	
<b>B. Schuldzinsen</b>	2932	9,19	15,22	
<b>C. Kapitalertragssteuer</b>	3	0,01	0,02	
<b>D. Betriebsfremde Lasten</b>				
1. Versorgungslasten	243	0,76	1,26	
2. Renten	6	0,02	0,03	
<b>E. Sonstiges</b>	29	0,09	0,15	
<b>Summe II</b>	3221	10,10	16,72	598,09

1 Zu diesen und den folgenden Zahlen vgl. Tabelle 10. Die DB-Mitarbeiter hatten 1957 mit rund DM 500 einen etwas geringeren Monatsverdienst als der durchschnittliche Arbeitnehmer mit DM 512; vgl. DB [c, 1986, S. 21] sowie Statistisches Bundesamt [b, 1960]. Insofern ist ein geringer Nachholeffekt bei den Vergütungen der DB-Mitarbeiter abzuziehen.

noch Tabelle 9

Art der Aufwendungen	Mill. DM	Anteil an		Partieller Kosten- deckungs- grad <sup>a</sup>
		Gesamtauf- wendungen	Gesamter- trägen ohne staatliche Ausgleichs- zahlungen	
vH				
Summe insgesamt <sup>b</sup>	31890	100,0	165,52	60,42 <sup>c</sup>
nachrichtlich:				
Gesamterträge <sup>b</sup>	28568			
Jahresfehlbetrag	3321			
Gesamterträge ohne staatliche Ausgleichszahlungen <sup>b</sup>	19266			
<sup>a</sup> Anteil an den Gesamterträgen ohne staatliche Ausgleichszahlungen. — <sup>b</sup> Im Rahmen der Sachausgaben bucht die DB Eigenleistungen an selbsterstellten Anlagen als Aufwendungen mit negativem Vorzeichen. Zur Darstellung unverzerrter vH-Sätze wurde dieser Posten zu den Erträgen umgebucht. Die Summen B, I und insgesamt sind deshalb um DM 1336 Mill. höher ausgewiesen als im Geschäftsbericht der DB für das Jahr 1986, entsprechend auch die Gesamterträge ohne staatliche Ausgleichszahlungen als Basis für die 3. Spalte. — <sup>c</sup> Ohne die Korrektur bei den Eigenleistungen (vgl. Fn. b) 58,69 vH; vgl. Tabelle 13.				

Quelle: DB [c, 1986]; eigene Berechnungen.

Die Entwicklung der Personalkosten der DB ist nicht zuletzt auf das öffentliche Dienstrecht zurückzuführen. Seine festgelegten Besoldungs- und Laufbahnordnungen, die automatischen Beförderungen, die fixierten Stellenpläne und das Recht der Mitarbeiter auf gleichwertige Tätigkeiten bei einer Versetzung engen die Flexibilität der DB ein und verhindern, daß die DB sich wie ein Unternehmen verhalten kann [Vogt, 1979, S. 91 ff; Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 10]. Berücksichtigen muß man auch, daß gegenwärtig 3/5 der Bediensteten der DB Beamte sind.<sup>1</sup> Insgesamt wirken die einzelnen Komponenten des öffentlichen Dienstrechts kostentreibend. Hinzu kommt ein weiterer Aspekt, der negative Anreizwirkungen des öffentlichen Dienstrechts betrifft: Weil der Bund Defizite (und auferlegte gemeinwirtschaftliche Leistungen) lange Zeit ohne Rücksicht auf deren Höhe aus dem Haushalt abgegolten hat (vgl. Tabelle 8), hatte der Vorstand wenig Anreize, sich den Lohnforderungen der Gewerkschaften entgegenzustemmen [Aberle, Hamm, 1978, S. 16; Bonus, 1983, S. 220; Prosi, 1979a, S. 13].

1 Der Anteil der Beamten am Mitarbeiterstamm der DB betrug: 1960: 50,1 vH; 1965: 53,6 vH; 1970: 54,5 vH; 1975: 55,4 vH; 1980: 56,3 vH; 1985: 59,6 vH; 1989: 60,3 vH [DB, c]. Der graduell steigende Anteil dürfte darauf hindeuten, daß der seit 1960 stattfindende globale Personalabbau bei Beamten aufgrund der strikteren Regelungen schwieriger war.

Tabelle 10 — Index der Bruttomonatsverdienste der Angestellten in der Industrie und im Handel und der Bruttowochenverdienste der Arbeiter in der Industrie im Vergleich zur DB 1957–1989

	Industrie		DB
	Angestellte <sup>a</sup>	Arbeiter	Beamte, Angestellte und Arbeiter
1957	100	100	100
1958	105,6	104,8	106,8
1959	109,9	109,6	107,9
1960	117,9	120,3	116,9
1961	128,1	132,6	131,5
1962	139,0	146,0	147,7
1963	148,2	156,1	147,6
1964	157,9	168,4	157,8
1965	170,9	185,6	174,6
1966	183,3	196,3	187,3
1967	190,6	194,7	197,4
1968	199,5	208,0	207,1
1969	215,3	230,5	233,1
1970	242,1	265,2	267,9
1971	266,8	289,3	307,8
1972	290,3	311,8	334,2
1973	319,9	344,4	377,8
1974	352,8	371,7	420,5
1975	381,4	388,2	435,7
1976	405,8	421,4	450,7
1977	433,7	451,9	477,6
1978	458,6	475,9	498,1
1979	486,7	508,0	521,7
1980	520,6	534,8	556,4
1981	546,7	558,3	582,5
1982	572,6	578,1	598,9
1983	591,3	593,6	616,5
1984	611,1	613,4	623,6
1985	635,4	633,7	641,2
1986	656,0	653,5	669,8
1987	679,9	674,9	693,3
1988	703,9	702,2	708,0
1989	728,8	727,5	730,1

<sup>a</sup>Industrie und Handel.

Quelle: Statistisches Bundesamt [b]; DB [c]; eigene Berechnungen.

Bei Personal- wie auch bei Sachaufwendungen gleichermaßen kostentreibend wirkt die Beschaffungspolitik der DB bei komplementären Dienstleistungen und Vorleistungen. Infolge der Verstaatlichung der Eisenbahnen in den verschiedenen deutschen Gliedstaaten nach etwa 1880, in deren Gefolge das öffentliche Dienst-

recht eingeführt wurde, hat zunächst bei den staatlichen Länderbahnen, dann bei der Reichsbahn und schließlich bei der DB der vertikale Konzentrationsgrad stark zugenommen. Die DB produziert bisher nicht nur die eigentlichen Transportdienstleistungen auf ihrem Schienennetz, sondern auch viele komplementäre Dienstleistungen und Vorleistungen entweder durch eigene Dienststellen oder durch Beteiligungsunternehmen. Das mag historisch nachvollziehbar sein, wenn man bedenkt, daß die Eisenbahn ursprünglich als komplementär zum Militärwesen betrachtet wurde.<sup>1</sup> Aus militärischer Perspektive könnte das Bestreben, im Krisenfall autark zu sein, eine Rolle gespielt haben. Andererseits verlangt eine effiziente Unternehmensführung aber, daß die Kosten von Eigenherstellung und Fremdbezug von Vorleistungen am Markt sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Im Sinne von Coase' "Nature of the Firm" [Coase, 1937, S. 386 ff.] ist der Umfang der Tätigkeiten in einem Unternehmen das Ergebnis eines empirischen Suchprozesses. Bei Fremdbezug von Vorleistungen fallen Transaktions-, Überwachungs- und Kontrollkosten an. Werden diese Leistungen im eigenen Unternehmen hergestellt, ist nach Coase dagegen mit steigendem Koordinierungsaufwand und mit internen Ineffizienzen zu rechnen. Beide Kostenkategorien müssen im Rahmen eines Marginalkalküls gegeneinander abgewogen werden.<sup>2</sup> Derartiges geschah bei der DB bislang nicht. Vorleistungen und komplementäre Dienstleistungen werden zum größten Teil unternehmensintern produziert, ohne daß geprüft wird, ob diese Leistungen am Markt billiger von Auftragsunternehmen erbracht werden könnten. Dabei gibt es Anzeichen dafür, daß für zahlreiche dieser Leistungen effiziente private Anbieter bereitstünden. Erst allmählich setzt sich die Tendenz durch, daß Nebenleistungen durch private Unternehmen produziert werden.<sup>3</sup> Dabei lassen die globalen Lohndifferenzen zwischen DB und Industrie (vgl. Tabelle 10) vermuten, daß die Kosten der Eigenproduktion höher sind, als sie es bei Fremdbezug wären. Ein Unternehmen, das im Wettbewerb steht und konkursfähig ist, würde Vorleistungen von außerhalb beziehen, wenn dies billiger ist. Insofern erscheint die DB aufgrund des fehlenden Wettbewerbs aus der Sicht von Coase' Unternehmenstheo-

- 
- 1 Ein Grund (unter mehreren) zur Verstaatlichung der Eisenbahnen war das Argument, Belange der Landesverteidigung ließen sich bei verstaatlichten Eisenbahnen zu geringeren Transaktionskosten verfolgen als bei privaten Eisenbahngesellschaften. Vgl. ausführlich Abschnitt VI.1.b.
  - 2 "... a firm will tend to expand until the costs of organizing an extra transaction within the firm become equal to the costs of carrying out the same transaction by means of an exchange on the open market or the costs of organizing in another firm" [Coase, 1937, S. 395]; vgl. auch Pommerehne [1984, S. 72 f.].
  - 3 Vgl. o.A., "Kostensenkungen bei der Bundesbahn durch Unternehmerbeteiligung. Reisezugwagen sollen verstärkt privat gereinigt werden. Erste Regionalgesellschaft gegründet". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 8. Mai 1989.

rie überdimensioniert. Ebenfalls kostenerhöhend in diesem Sinne wirkt die Vorschrift, daß die DB gesetzlich (§ 50 BbG) verpflichtet ist, bei Fremdbezug Firmen der jeweiligen Regionen angemessen zu berücksichtigen, die nicht notwendigerweise die preisgünstigsten Anbieter sein müssen.

Was global für die Arbeitskosten und den vertikalen Konzentrationsgrad gilt, läßt sich auch für die Personalausstattung und die vorgehaltenen Kapazitäten an rollendem und stehendem Kapital konstatieren. Aufgrund des öffentlichen Dienstrechts beschäftigt die DB trotz des forcierten Personalabbaus der vergangenen Jahre immer noch zuviel Personal. Der Personalbestand von rund 239000 Mitarbeitern (Stand: Ende 1989) hätte um weitere 29000 abgebaut werden müssen, wenn die für 1990 ursprünglich geplante Mitarbeiterzahl von 210000 hätte erreicht werden sollen (vgl. Gohlke [1986, S. 11] sowie Tabelle 11). Nur scheinbar zu dieser Aussage im Widerspruch steht der Personalmangel insbesondere bei Lokführern, der 1989 auftrat.<sup>1</sup> Denn hierbei handelt es sich um ein Problem der Personalstruktur. Da die Betriebseinnahmen nicht ausreichen, die Personalkosten zu decken (Tabelle 9), ist der Personalbestand insgesamt — und damit verstärkt an anderer Stelle — noch zu hoch. Dies ist ebenso wie der Mangel bei einer Gruppe von Mitarbeitern mit vergleichsweise hohem Grenzprodukt wie den Lokführern einmal den erwähnten Inflexibilitäten zuzurechnen, die das öffentliche Dienstrecht mit sich bringt (vgl. S. 27). Ein privates konkursfähiges Unternehmen könnte sich eine derartige Personalpolitik nicht leisten. Daß dies bei der DB möglich ist, ist eine negative Folge der Regulierung. Der Personalüberhang insgesamt dürfte zum anderen auch ganz wesentlich auf den Einfluß der Gewerkschaft der Eisenbahner Deutschlands zurückzuführen sein [Aberle, Hamm, 1978, S. 16; Bonus 1983, S. 220].

Hinzu kommt, daß die DB Anfang der siebziger Jahre im Zuge der Anwendung des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes auch für beschäftigungspolitische Ziele herangezogen wurde: Von 1970–1973 mußte sie im Rahmen von staatlichen Beschäftigungsprogrammen 22000 neue Mitarbeiter einstellen, obwohl sie diese überhaupt nicht benötigte und seit 1960 eine Politik des Personalabbaus von jährlich 10000 Mitarbeitern durchschnittlich betrieben hatte (vgl. Tabelle 11). Erst ab 1976 konnte sie an die Politik des Personalabbaus wieder anschließen. Diese externen Vorgaben haben die Personalkosten zusätzlich erhöht.

Mit den Überkapazitäten beim Personal korrespondieren diejenigen beim Sachkapital, die auf die gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen und damit auf Fremdbestimmung zurückzuführen sind.

---

1 O.A., "Jetzt muß die Bundesbahn die Notbremse ziehen. 'Um einem Kollaps zu entgehen'/Personalmangel führt zu angespannter Betriebslage und Kundenbeschwerden". Süddeutsche Zeitung vom 28. August 1989.

Tabelle 11 — Zur Produktivitätsentwicklung bei der DB 1960–1989

	Bruttowertschöpfung	Bruttoanlagevermögen	Beschäftigte <sup>a</sup>	Bruttowertschöpfung	
				pro DM 1000 Bruttoanlagevermögen	pro Beschäftigten
	Mill. DM <sup>b</sup>		Anzahl	DM <sup>b</sup>	
1960	12130	106168	483225	114,25	25040,10
1965	12930	132573	448280	97,53	28243,58
1966	12740	135102	429003	94,30	29696,76
1967	11950	138431	409603	86,32	29174,59
1968	12730	141196	392564	90,16	32427,83
1969	14130	144163	383720	98,01	36823,73
1970	14790	148283	392680	99,74	37664,26
1971	13800	152535	402809	90,47	34295,41
1972	13760	156563	402992	87,89	34144,60
1973	14410	160845	404715	89,59	35605,30
1974	14880	165419	405713	89,72	36676,17
1975	12060	169496	394903	71,15	30539,15
1976	12530	173288	380092	72,41	32965,70
1977	11990	176932	365715	67,77	32785,09
1978	12070	180331	350434	66,93	34443,00
1979	12870	183125	336923	70,28	38198,64
1980	12390	185744	328980	66,70	37661,86
1981	12440	187816	324871	66,24	38292,12
1982	11810	189576	317475	62,30	37199,78
1983	11770	191200	307246	61,56	38308,07
1984	12230	192750	295554	63,45	46054,66
1985	13150	194642	283356	67,56	46408,05
1986	12140	196855	272790	61,67	44503,10
1987	11580	198945	262414	58,21	44128,74
1988 <sup>c</sup>	10940	200410	251344	54,59	43526,00
1989 <sup>c</sup>	10890	201087	242354	54,16	44934,27

<sup>a</sup>Ohne Nachwuchskräfte, im Jahresdurchschnitt. — <sup>b</sup>In Preisen von 1980. — <sup>c</sup>Vorläufig.

Quelle: BMV [a]; DB [c]; eigene Berechnungen.

Das gegenwärtig bediente Streckennetz umfaßt ca. 27000 km;<sup>1</sup> davon dürften mehr als 10000 km nicht mehr kostendeckend, geschweige denn rentabel zu bedienen sein. Nimmt man das sogenannte "betriebswirtschaftlich optimale Netz der DB", das der Vorstand der DB 1976 in einem Bericht an den BMV als denjenigen unternehmerischen Kernbereich definierte, der noch kostendeckend

1 DB [c, 1989, S. 84]. Das im Güterverkehr bediente Netz ist mit 26377 km etwas größer als das Netz im Personenverkehr mit 20872 km.

betrieben werden könne, als Maßstab, so würden lediglich 16000 km an sogenannten Hauptabfuhr- und Nebenfernstrecken übrigbleiben [DB, b, S. 16 ff., 29 f.]. Auf diese Strecken konzentriert sich der IC- und sonstige Personenfernverkehr sowie der Ganzzug-, Wagenladungs-, Container- und Huckepackverkehr [ibid.]. Diese Verkehrsarten weisen insgesamt noch die höchsten Kostendeckungsgrade auf: Der IC-Verkehr weist einen Kostendeckungsgrad von knapp über 100 vH auf, der gesamte Personenfernverkehr 87 vH, der Wagenladungsverkehr 83 vH.<sup>1</sup> Nach dem später so bezeichneten "Vaerst-Plan" hätten die übrigen Strecken, auf denen nur Personennahverkehr mit einem Kostendeckungsgrad von insgesamt 27 vH — in Ballungsgebieten 33 vH, in der Fläche 20 vH — sowie in geringem Maße Güterverkehr betrieben wird,<sup>2</sup> schon damals stillgelegt werden sollen. Dies scheiterte jedoch am politischen Widerstand der von einer Stilllegung Betroffenen (das sind im wesentlichen die politisch Verantwortlichen in den Ländern und Kommunen [Bonus, 1983, S. 211]). Die DB ist daher stets auf das normale Stilllegungsverfahren angewiesen gewesen [Soltwedel et al., 1987], in dem die Betroffenen über ihre Vertreter im Verwaltungsrat<sup>3</sup> und über den BMV Stellung nehmen und den Ablauf verzögern können, denn das Veto gegen eine Stilllegung ist für die Länder und Kommunen in der ersten Runde ohne Opportunitätskosten [Drude, 1976, S. 214]. Zwar kann die DB auf besonders unrentablen Strecken die Betriebspflicht großzügig zu ihren Gunsten auslegen, also den Betrieb "ausdünnen" (die Anzahl der Verbindungen zusammenstreichen und Anschlüsse nicht garantieren) [Hamm, 1984, S. 466 f.], um so die Fahrgast- und Transportzahlen zu senken und Stilllegungen zu beschleunigen. Dennoch entstehen durch die Verzögerungen hohe Mehrkosten; außerdem entsprechen die tatsächlichen Stilllegungen bei weitem nicht dem Umfang, der von der Rentabilität her geboten wäre.<sup>4</sup>

Die zahlreichen Eingriffsrechte von außen in Produktionsentscheidungen der DB (vgl. S. 22, Fn. 4) engen den unternehmerischen Spielraum nicht nur hinsicht-

- 
- 1 Zu diesen und den folgenden Angaben vgl. Lenel [1982, S. 214 f.]; Bonus [1983, S. 218]. Die Zahlen sind wegen ungelöster Probleme bei der Zurechnung von Gemeinkosten mit Vorsicht zu behandeln, geben jedoch einen ungefähren Einblick in die Verhältnisse bei der DB. Neuere Daten sind nicht verfügbar.
  - 2 Heute werden auf 50 vH der Bahnhöfe 1 vH der Einnahmen im Güterverkehr erzielt [Richey, 1988, S. 249].
  - 3 Nach § 10 BbG gehören dem Verwaltungsrat Vertreter des Bundesrats, der Spitzenverbände der gewerblichen Wirtschaft, des Handels, der Landwirtschaft, des Handwerks, des Verkehrs, der Gewerkschaften und sonstige Mitglieder an. Seine Aufgaben umfassen nach § 12 BbG wichtige Mitwirkungsrechte in fast allen unternehmerischen Kernentscheidungen. Zur aktuellen Zusammensetzung des Verwaltungsrats vgl. DB [c].
  - 4 Von 1956 bis 1988 wurden 4154 km im Güter- und 8062 km im Personenverkehr stillgelegt; vgl. Tabelle 12.



Tabelle 12 — Streckenstilllegungen<sup>a</sup> der DB 1956–1988

	Güterverkehr	Personenverkehr
1956 <sup>b</sup>	48	58
1957	6	17
1958	-12	82
1959	70	150
1960	204	463
1961	86	183
1962	9	240
1963	51	120
1964	37	202
1865	70	136
1966	267	539
1967	130	105
1968	558	917
1969	-8	134
1970	147	88
1971	207	266
1972	92	180
1973	310	192
1974	188	409
1975	8	359
1976	211	561
1977	24	41
1078	53	12
1979	-2	-11
1980	88	399
1981	124	498
1982	121	160
1983	218	414
1984	259	532
1985	165	266
1986	144	287
1987	62	162
1988	219	-99
Insgesamt	4154	8062

<sup>a</sup>Nettoreduktion des Betriebsstreckennetzes; ein negatives Vorzeichen gibt an, daß per saldo Strecken neu in Betrieb kamen, beim Personenverkehr 1979 S-Bahn-Strecken und 1988 die ersten Abschnitte der Neubaustrecken sowie im Güterverkehr Knotenpunkt-Umgehungsstrecken. — <sup>b</sup>Ohne Saarland.

Quelle: DB [c].

lich der Angebotspalette, also hinsichtlich des Aufrechterhaltens von Strecken ein. Die Eingriffsrechte beziehen sich nämlich auch auf das Schließen von einzelnen Dienststellen wie Bahnhöfen, Bahnbetriebs- oder Ausbesserungswerken sowie das Aufgeben einzelner Dienstleistungen (vgl. im einzelnen § 12 BbG). Beispiele sind die zehn Jahre dauernden Versuche der DB, sechs der ursprünglich 16 Bundesbahn-

direktionen zu schließen, oder die Einsprüche, die gegen die Schließung der Ausbesserungswerke Fulda, Saarbrücken und Weiden erhoben wurden.<sup>1</sup> Auch dies wirkt kostentreibend. Die Bahn kann sich nicht kostenbewußt verhalten; andererseits aber mindert die Fremdbestimmung in diese Bereiche hinein den Zwang zur Anpassung [Aberle, 1987a, S. 41; Müller, 1987, S. 332; Laaser, 1987b, S. 98]. Auch diese Kosten sind eine Folge des Regulierungssystems.

Bedingt durch die Betriebs- und Beförderungspflicht hat die DB Kapazitäten an Lokomotiven und Wagen für Spitzenzeiten bereitgehalten. Die globale Stagnation der Beförderungsleistungen einerseits und die wegen der permanent angespannten finanziellen Situation beschränkten Investitionsmittel andererseits haben dafür gesorgt, daß ein Teil des vorgehaltenen Lokomotiv- und Wagenparks obsolet und abschreibungsreif ist. Immerhin hat die DB in den letzten Jahren auf dem Markt für gebrauchtes Rollmaterial ausgemusterte Fahrzeuge günstig verkaufen oder als Basis für Um- statt Neubauten für den eigenen Bedarf verwenden können. Daß seit Ende 1989 wegen des zusätzlichen Reiseverkehrs nach Öffnung der DDR wieder mehr Reisezugwagen benötigt werden, ändert an dieser Einschätzung nichts. Denn für den Güterverkehr, insbesondere bei Standardbauarten, gilt sie nach wie vor, und im Personenverkehr mangelt es eher an hochwertigem Material, nicht aber an abschreibungsreifen Wagen.

Den Fehlentwicklungen auf der Kostenseite stehen weitere auf der Angebotsseite gegenüber, beispielsweise eine mangelnde Qualität des Angebots der DB in ihren verschiedenen Verkehrszweigen. Wenn erst in neuerer Zeit durch den IC-Verkehr, den IC-Kurierdienst und die Intercargo-Züge im Güterverkehr wieder mehr rentable Leistungen in die Angebotspalette aufgenommen wurden, so spricht das für Versäumnisse in der Vergangenheit: Zuvor hatte die DB etwa den Güterverkehrsmarkt weitgehend kampflos dem Güterkraftverkehr überlassen, der ihr in Punkto Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Eingehen auf Kundenwünsche überlegen war, obwohl gerade die Eisenbahn die technischen Voraussetzungen für raschere Transporte als der Straßenverkehr mitbringt [Sachverständigenrat, 1985, Ziffer 332]. Transportkostensparende Innovationen, die sich im Wettbewerb vermutlich von selbst einstellen,<sup>2</sup> sich also lohnen, wie z.B. der Kombiverkehr, mußten hoch subventioniert werden.<sup>3</sup> Verfahrens- und Leistungsinnovationen sind häufig erst dann eingeführt worden, nachdem sie sich schon lange Zeit im Ausland bewährt hatten. Dazu zählen das IC-Netz im Personenverkehr mit abgestimmten Verbin-

1 Vgl. Müller [1987, S. 332, auch Fn. 19]. Der Verwaltungsrat hatte die Schließung schon bestätigt; diese mußte aufgrund des Einspruchs des BMV wieder aufgegeben werden.

2 Vgl. zu britischen Erfahrungen Nelson [1980, S. 152].

3 Vgl. Kronberger Kreis [1984, S. 18]; Wissenschaftlichen Beirat beim BMV [1984, S. 12]. Von 1980 bis 1988 wurden ca. DM 1,1 Mrd. an Subventionen gezahlt, erst 1989 entfielen diese Zahlungen; vgl. DB [c].

dungen und Taktfahrplan, das in ähnlicher Form schon länger im Vereinigten Königreich und den Niederlanden existierte, oder der Ausbau des Huckepack- und Containerverkehrs im Güterverkehr, der ebenfalls im Vereinigten Königreich sowie in Australien seine Vorläufer hatte [Hamm, 1984, S. 485]. In diesen Ländern gibt es zumindest teilweise Wettbewerb (vgl. Abschnitt VII.2.b, d und f), daher war dort auch die Eisenbahn von sich aus innovativer.

Auf der anderen Seite stehen technologische Groß-(und Prestige-)projekte wie die Neubaustrecken oder die mit Unterstützung des Bundesministers für Forschung und Technologie (BMFT) vorangetriebenen Entwicklungsprojekte für die neuen Hochgeschwindigkeitszüge "ICE" bzw. die Drehstrom-E-Lok 120. Bei diesen Projekten wurde im Gegensatz zu früher (als Neubauprojekte ausgeschrieben wurden, Prototypen von konkurrierenden Unternehmen gebaut und nach umfangreichen Tests die vielversprechendste unter den konkurrierenden Konzeptionen in Serie ging<sup>1</sup>) von vornherein die Konzeption festgelegt und die Entwicklung im Konsortium der beteiligten Firmen durchgeführt. Damit wollte man Doppelforschung vermeiden. Dabei kann gerade diese sehr effizient sein, weil neues technisches Wissen meist nur im "trial and error"-Verfahren und nach Beschreiten etlicher "Holzwege" produziert werden kann [Giersch, 1981/82, S. 153].

Der technische und erst recht der ökonomische Erfolg dieser Projekte kann noch nicht abschließend beurteilt werden; es muß jedoch konstatiert werden, daß hier die Kostenkontrollfunktion des Wettbewerbs auch im Bereich der Forschung nicht greifen konnte.<sup>2</sup>

Die beschriebenen Entwicklungen auf der Absatz- und Kostenseite spiegeln sich in der gemessenen Produktivität der DB beim Einsatz von Kapital und Arbeit wider.<sup>3</sup> Im Zeitablauf betrachtet hat die Bruttowertschöpfung je Beschäftigten seit Ende der sechziger bis ins erste Drittel der achtziger Jahre praktisch stagniert, die Bruttowertschöpfung je 1000 DM Anlagevermögen geht sogar immer noch zurück (Tabelle 11). Der Wiederanstieg der Arbeitsproduktivität seit 1984 könnte vielleicht mit dem Wirken des neuen DB-Vorstands zusammenhängen, der sich eine

- 1 Dies war etwa bei der Neuentwicklung des E-Lok-Typenprogramms in den fünfziger Jahren der Fall: Von der Schnellzug-Lok E 10 existierten allein fünf verschiedene Prototypen, die von verschiedenen Firmenkonsortien gebaut worden waren. Bei der Serienlok konnte aufgrund der mit diesen Prototypen gesammelten Erfahrungen auf die Vorteile aller fünf Vorläufer zurückgegriffen werden.
- 2 Dies gilt auch für ein anderes Projekt, den Nebenbahn-Triebwagen 628/928, der trotz vorhandener Konkurrenzprodukte für den Einsatz bei NE von der DB neu entwickelt wurde und mehrfach kostenträchtig umgestaltet werden mußte, weil die Prototyp-Versionen nicht die gewünschten Betriebskostensenkungen brachten [Müller, 1987, S. 332, auch Fn. 20].
- 3 Vgl. Aberle [1984a, S. 178]; Hamm [1980, S. 586]; Laaser [1983, S. 16 f.]; Kronberger Kreis [1984, S. 25 f.]. Vgl. auch Tabelle 11 sowie Tabellen 13 und 14.

Tabelle 13 — Technische Produktivitätskennziffern<sup>a</sup> nationaler Eisenbahngesellschaften 1982, 1984 und 1986

	Geleistete km und tkm je Beschäftigten			Beschäftigte je Streckenkilometer <sup>b</sup>			Globaler Kostendeckungsgrad <sup>c</sup>		
	1982	1984	1986	1982	1984	1986	1982	1984	1986
	1000			Anzahl			vH		
BLS (Schweiz, privat)	306	307	299	8,0	7,7	7,6	85	84	84
BR (Vereinigtes Königreich)	221	300	279	11,3	10,3	9,6	64	57	76
SBB (Schweiz)	415	427	451	12,7	12,7	12,2	87	92	83
CFL (Luxemburg)	215	231	226	13,8	13,1	2,6	26	26	25
CH (Griechenland)	162	188	222	5,2	5,2	4,9	46	37	38
CIE (Irland)	215	223	257	3,6	3,5	3,2	64	66	71
CP (Portugal)	279	303	356	6,4	6,1	5,7	47	50	46
DB (Bundesrepublik)	320	351	392	10,9	10,2	9,5	57	59	59
DSB (Dänemark)	316	333	415	9,4	7,5	6,2	61	63	65
FS (Italien)	265	258	279	13,2	13,4	13,1	30	19	28
NS (Niederlande)	447	459	441	9,7	9,3	9,8	59	49	57
NSB (Niederlande)	305	332	375	3,7	3,4	3,3	70	68	63
ÖBB (Österreich)	253	273	281	11,9	11,8	11,7	75	75	71
RENFE (Spanien)	361	383	451	5,2	5,2	5,2	37	.	40
SI (Schweden)	613	740	799	2,8	2,7	2,7	83	83	84
SNCF (Belgien)	241	277	306	13,6	13,8	13,3	50	40	47
SNCF (Frankreich)	490	506	496	7,0	6,9	6,5	62	56	63
VR (Finnland)	466	488	413	4,1	3,9	3,9	72	74	69

<sup>a</sup>Nur Schienenverkehr. — <sup>b</sup>Betriebsstreckennetz. — <sup>c</sup>Anteil der Betriebserträge und sonstigen Erträge (ohne staatliche Ausgleichszahlungen und Verlustabdeckungen) an den gesamten Betriebsaufwendungen.

Quelle: UIC [1983; 1985; 1987].

Steigerung dieser Größe bis 1992 von 40 vH als Ziel gesetzt hat [Gohlke, 1986, S. 11]. Gegen die DB spricht ferner, daß die entsprechenden Werte für die Gesamtheit der NE deutlich höher liegen (Tabelle 14). Zieht man schließlich zwei technische Produktivitätskennziffern zur Beurteilung heran (geleistete pkm und tkm je Beschäftigten; Beschäftigte je Streckenkilometer des betriebenen Netzes), so schneidet die DB sowohl im internationalen (Tabelle 13) als auch im Vergleich mit den NE schlecht ab.

Im internationalen Vergleich nimmt sie nur einen Mittelplatz ein, wobei der vergleichsweise niedrige globale Kostendeckungsgrad von unter 60 vH anzeigt, daß nicht einmal zwei Drittel der Leistungen ohne staatliche Subventionen am Markt abzusetzen sind. Bei dem Querschnittsvergleich mit den ausländischen Eisenbahngesellschaften muß zudem bedacht werden, daß hier die Leistungen von Monopolen miteinander verglichen werden. Bemerkenswert ist, daß private Monopole wie die schweizerische BLS eine deutlich bessere Leistung aufweisen als die

Tabelle 14 — Produktivitätskennziffern für die DB und ausgewählte regionale Eisenbahngesellschaften 1984

	Geleistete pkm und tkm je Beschäftigten		Beschäftigte je km		Bruttowertschöpfung	
	insgesamt	Schienenverkehr	Verkehrsnetz insgesamt	Schienen-netz	je DM 1000 Bruttoanlagevermögen	je Beschäftigten
DB	363	333	2,1	10,8	62,20	38677,42
NE	355	153	0,5	3,2	68,33	46000,00
Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH	294	262	0,6	3,6	.	.
Eisenbahn-Aktiengesellschaft-Altona-Kaltenkirchen-Neumünster	184	184	3,2	3,2	.	.
Bentheimer Eisenbahn AG	617	256	0,2	1,5	.	.
Butzbach-Licher-Eisenbahn AG	291	58	0,3	1,1	.	.
Farge-Vegesacker-Eisenbahn-Gesellschaft mbH	160	160	4,4	4,4	.	.
Frankfurt-Königsteiner-Eisenbahn AG	293	238	0,4	2,7	.	.
Hersfelder Eisenbahn-Gesellschaft mbH	587	453	0,1	1,2	.	.
Hohenzollerische Landesbahn AG	484	292	0,2	1,2	.	.
Kahlgrund-Verkehrs GmbH	512	218	0,1	1,4	.	.
Kassel-Naumburger-Eisenbahn AG	283	142	0,7	1,5	.	.
Köln-Bonner-Eisenbahn AG	205	202	3,5	8,5	.	.
Mündener Kreisbahn GmbH	620	118	0,1	1,1	.	.
Mittelbadische Eisenbahn	532	67	0,2	1,2	.	.
Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG	337	256	0,2	3,5	.	.
Nordfriesische Verkehrsbetriebe AG	250	123	0,1	1,6	.	.
Osthannoversche Eisenbahn AG	363	326	0,7	1,2	.	.
Regentalbahn AG	269	76	0,1	1,4	.	.
Tegernsee-Bahn-Betriebsgesellschaft mbH	276	95	0,6	3,5	.	.
Westfälische-Landes-Eisenbahn GmbH	189	185	1,6	1,6	.	.

Quelle: BDE [1984]; BMV [a]; eigene Berechnungen.

DB. Ähnliches gilt für den Vergleich der technischen Produktivitätskennziffern zwischen DB und ausgewählten NE. Obwohl diese durch dieselben Regulierungsmechanismen vor Wettbewerb geschützt werden wie die DB, erweisen sie sich im Gegensatz zur DB — auch bedingt durch ihre relativ kleine Unternehmensgröße — als viel flexibler. Sie können Personen- und Güternahverkehr auf Nebenbahnen unter vereinfachten Betriebsbedingungen und mit einem wesentlich geringeren Zuschußbedarf durchführen als die Bundesbahn. Dies wird durch mehrere Untersuchungen von Modellfällen in der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz belegt.<sup>1</sup>

Für die Bundeszuschüsse von DM 13 Mrd. jährlich — bei ausgewiesenen Verlusten von rund DM 4 Mrd. — muß also letztlich die niedrige Produktivität verantwortlich gemacht werden, die ihrerseits auf einer mangelnden Kostendisziplin und ungenügender Angebotspflege beruht. Zwar kann man das Defizit nicht generell als volkswirtschaftlichen Verlust verbuchen, sofern darin die Abgeltung externer Effekte enthalten ist [Blankart, 1977, S. 430 ff.]. Wie die Erörterungen ferner gezeigt haben, ist der Verlust teilweise auch politisch gewollt, weil Leistungen an Dritte nicht kostendeckend abgegeben werden müssen und unrentable Betriebszweige aus außerökonomischen Gründen nicht aufgegeben werden dürfen.

Schließlich hat die Protektion der Bahn auch noch beträchtliche regionale Verzerrungen bewirkt. Ein Zeil der Protektion bestand darin, das gemeinwirtschaftliche Tarifsystern und den Bedienungszwang für periphere Nebenstrecken in der Fläche vor finanzieller Erosion zu bewahren. Wie die vorangegangenen Erörterungen gezeigt haben, hat die DB gerade aufgrund der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen zur Aufrechterhaltung des nicht kostendeckenden Flächenverkehrs ihre Kapazitäten nicht in hinreichendem Maße abbauen und ihre Leistungspalette nicht einschränken können. Das regionalpolitische Ziel, peripheren Regionen einen Anschluß an das internationale Eisenbahnnetz zu erhalten, hat daher zu einer Verschwendung knapper Ressourcen geführt, obwohl seit langem bekannt ist, daß es weniger auf den Schienenanschluß als vielmehr auf den verkehrsmäßigen Anschluß an sich ankommt.<sup>2</sup> Weil durch die starre Genehmigungsstruktur Wettbewerb ausgeschlossen ist, auch solcher um monopolistische Betriebsrechte auf einzelnen Strecken, kommen potentiell kostengünstiger arbeitende Betreiber wie NE nicht zum Zuge. Gerade auf den aufkommensschwachen Strecken

---

1 Zu den Kosteneinsparungen und Realisierungschancen einer Übernahme von unrentablen Strecken der Bundesbahn durch NE vgl. Schorer [1986]. Für entsprechende Kostenvergleiche zwischen Bundesbahn und Privatbahnen in der Schweiz vgl. Mauch et al. [1986].

2 Vgl. z.B. DIHT [1977, S. 37 ff., 46]; Vogt [1977, S. 66]; Marciniowski [1983, S. 180 f.].

in peripheren Regionen mit dementsprechend niedrigem Kostendeckungsgrad sind Kosteneinsparungen aber dringend notwendig.

Eine spezifische regionale Wirkung der bestehenden Protektion der Bundesbahn besteht auch darin, daß sich die Notwendigkeit von Streckenstilllegungen bei einer unter Wettbewerbsdruck stehenden DB nicht im gleichen Maße gestellt hätte, wie dies nun der Fall ist. Wäre die Bahn dem Druck des Wettbewerbs voll ausgesetzt gewesen und hätte sie alle Produktivitätsreserven aktivieren und Kosten senken müssen, so wäre die Bahn preislich attraktiver gewesen; das hätte die Stilllegung mancher Nebenstrecke unnötig gemacht oder doch zumindest verzögert.

## 2. Güterkraftverkehr

Im Güterkraftverkehr bewirkt die Aufteilung des Verkehrs in Nah-, Bezirks- und allgemeinen Fernverkehr mit strikten Abgrenzungskriterien, daß die Arbeitsteilung innerhalb des Gewerbes administrativ festgelegt wird, statt daß sie sich am Markt einspielt. Dies bringt Kostensteigerungen mit sich,

- weil durch die Marktsegmentierung unnötige Leerfahrten entstehen,
- weil nicht in jedem Fall die effizientesten Unternehmen für die jeweiligen Transporte herangezogen werden,
- weil kostenträchtige Umwegtransporte nötig werden können und
- weil die Wahlfreiheit der Verlager durch dieses Verfahren empfindlich beschnitten wird [Kronberger Kreis, 1984, S. 16 f.]

Seit langem haben sich Knappheitsrenten bei konzessionierten Güterfernverkehrsunternehmen herausgebildet, die in Knappheitspreisen für die Konzessionen zum Ausdruck kommen.<sup>1</sup> Auf diese Weise nutzt das Regulierungssystem, das zum Schutz der Eisenbahn konzipiert wurde, auch und vor allem den bereits zugelassenen Unternehmen [Bonus, 1983, S. 216 ff.], so daß es hier zu einem "Drinnen-draußen-Problem" kommt: Neue Unternehmen haben keine Chance, ins Geschäft zu kommen, etablierte Unternehmen dagegen haben Preissetzungsspielräume. Seit 1960 hat der BMV die Zahl der Konzessionen im Fernverkehr nur um ein Drittel erhöht, obwohl die Verkehrsleistung sich vervierfachte (vgl. Tabellen 4, 5 und 7). Moore [1976, S. 48] hat aufgrund unternehmensinterner Informationen errechnet, daß die 1973 zu beobachtende Knappheitsrente von DM 130000 für eine allgemeine Güterfernverkehrskonzession Frachtraten entsprach, die um 11 vH über denen bei Wettbewerb lagen. Die Protektion der etablierten Anbieter kommt auch dem Produktionsfaktor Arbeit in Form höherer Löhne zugute, und die Kapitalkosten sind bei Protektion höher als im Wettbewerb. Bezieht man derartige Rentenelemente in

1 Vgl. Tabelle 15. Erst seit die Liberalisierung des Straßengüterverkehrs im Rahmen des EG-Binnenmarktprogramms ansteht, beginnen die Preise für Konzessionen zu fallen.

Tabelle 15 — Knappheitspreise für Konzessionen im Güterkraftverkehr (DM)

		Preis für rote Konzession*
Quelle:		
1965	5000	Moore [1976, S. 48]; Blankart [1983, Tabelle 9]
1966	10000	Moore [1976, S. 48]; Blankart [1983, Tabelle 9]
1969	100000	Moore [1976, S. 48]; Blankart [1983, Tabelle 9]
1973	110000	Moore [1976, S. 48]; Blankart [1983, Tabelle 9]
1976	90000	Bonus [1983, S. 216]; Müller, Vogelsang [1979, S. 236, Fn. 65]
1981	170000	Blankart [1983, Tabelle 9]
1986	150000–200000	nach Auskunft von Spediteuren im Jahr 1986
zeitlich	40000–60000	Hamm [1978, S. 166]
unbe-	40000–100000	Drude [1978, S. 26, Fn. 37]
stim-	50000–100000	Hamm [1980, S. 586]
bar	150000	Bürgel [1983, S. 69]
	150000–200000	Bonus [1983, S. 216]
	180000	Aberle [1984a, S. 180]
	250000	Hamm [1984, S. 470]

\*Da die Übertragungen von Konzessionen eigentlich dem Sinn des Gesetzes zuwiderlaufen und daher eher in einer Grauzone stattfinden, sind die Angaben mit Vorsicht zu behandeln. Dennoch geben sie einen Einblick in die Monopolrenten, die im Güterkraftverkehrsgewerbe durch das Kartell entstanden sind. Die Preise beziehen sich dabei, soweit ersichtlich, auf das reine Recht, als Güterkraftverkehrsunternehmer tätig zu sein, beziehen sich also nicht auf den Kapitalwert des mitübertragenen Unternehmensteils.

den Faktorkosten mit ein, beträgt das Preisdifferential gegenüber dem Wettbewerbszustand 40–50 vH [vgl. Moore, 1976, S. 128 ff.]. Moore legte bei seinen Berechnungen ausländische Erfahrungen mit einem unregulierten Güterkraftverkehr und niedrigeren Kosten als Referenzmaßstab zugrunde. Auch nachdem er unterschiedlich hohe Sätze in der Mineralöl- und Kfz-Besteuerung berücksichtigte, verblieben immer noch deutliche Preisunterschiede. Daß die Regulierung im Güterkraftverkehr zu höheren als bei Wettbewerb durchsetzbaren Preisen geführt hat, erkennt man auch daran, daß die meisten Transporte an der Untergrenze der erlaubten Tarifmarge abgewickelt werden.<sup>1</sup> Zwar sieht das Transportgewerbe darin ein Zeichen für zu intensiven Wettbewerb und die Marktmacht der Verlager (Nachfrager). Angesichts der Knappheitsrenten wird jedoch deutlich, daß die amtlich festgesetzten Tarife zu hoch sind und bei einer Tariffreigabe vermutlich deutlich fallen würden. Des weiteren wären wesentlich stärker differenzierte Tarifstrukturen zu erwarten. Das würde dann auch einen Druck auf Lohn- und Kapital-

1 Hoener [1980, S. 178]; Aberle [1984a, S. 179 f.]; Kronberger Kreis [1984, S. 14]; Hamm [1984, S. 471].



kosten ausüben. Weitere Indizien für zu hohe und inflexible Tarife im Güterfernverkehr auf der Straße sind darin zu sehen,<sup>1</sup>

- daß nach wie vor für die Frachtberechnung im Güterfernverkehr die Schienenentfernung entsprechend dem Deutschen-Eisenbahn-Güter-Tarif (DEGT) zugrunde gelegt werden muß,
- daß neue Transportgüter grundsätzlich in die höchste Tarifklasse A des für den Güterfernverkehr geltenden Reichskraftwagentarif eingestuft werden, so daß die Verlader bei diesen Gütern häufig auf den Werkverkehr ausweichen,
- daß trotz einer nennenswerten Zahl von Ausnahmetarifen auch für den Straßengüterverkehr (117) 1982 nur 10 vH der Frachteinnahmen der Güterfernverkehrsunternehmen nach diesen Tarifen abgerechnet wurden.

Für überhöhte Transportpreise im Güterfernverkehr sprechen schließlich auch die Tarifunterschiede zwischen inländischem und grenzüberschreitendem Güterkraftverkehr: Die strenge Tarifregulierung gilt nur für den Inlandsverkehr. Im grenzüberschreitenden Straßengüterfernverkehr gibt es entweder keine festgelegten Tarife oder keine Tarifkontrollen jenseits der Grenzen (letzteres etwa im Verkehr mit den anderen EG-Ländern) für den ausländischen Teil der Transportstrecken. Das hat zur Folge, daß bei gleichen Entfernungen (und vermutlich gleichen Stückkosten) die inländischen Tarife bis zu 70 vH über den grenzüberschreitenden liegen [Rüter, 1987, S. 144, 387; Böhme, Sichelschmidt, 1984, S. 116 ff.]. Die überhöhten Tarife sind eine Folge des zu geringen Wettbewerbs. Bei ihrem Preissetzungsverhalten müssen die Transportunternehmen keine Rücksicht auf Außenseiterwettbewerb nehmen, neue und innovative Unternehmen haben weder eine Chance noch einen Anreiz, mit Tarifunterbietungen aus dem Kartell auszubrechen. Illegale Tarifumgehungen werden streng geahndet, die Überwachung seitens der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr funktioniert dank eines Mitarbeiterstabs, der mit 1000 Personen viermal so groß ist wie der des Bundeskartellamtes, relativ reibungslos [Hamm, 1984, S. 482; Mann, 1988, S. 13]. Neben den überhöhten Tarifen macht sich der zu geringe Wettbewerbsdruck auch bei der Qualität der angebotenen Leistungen bemerkbar: Verlader klagen häufig darüber, daß das Transportgewerbe wenig flexibel sei und kaum Bereitschaft zeige, auf Sonderwünsche von Kunden einzugehen [Aberle, 1984b, S. 585].

Infolge des Kartells im gewerblichen Güterkraftverkehr hat sich auch der Werkfernverkehr stark ausgedehnt. Im Fernverkehr haben sich die Zuwachsraten von Verkehrsaufkommen und -leistung zwischen gewerblichem Verkehr und Werkverkehr seit 1960 in raschem Tempo auseinanderentwickelt: Im Werkfernverkehr hat sich die Verkehrsleistung zwischen 1960 und 1989 mehr als verfünffacht, im gewerblichen Straßengüterfernverkehr dagegen nur etwas mehr als ver-

1 Vgl. hierzu Hamm [1984, S. 482]; Aberle [1984b, S. 585].

zweieinhalbfacht. Im Nahverkehr, bei dem keine administrativen Hemmnisse bestehen, verlief die Entwicklung im selben Zeitraum dagegen annähernd parallel (vgl. Tabelle 6). Die Aufwärtsentwicklung des Werkverkehrs kann eindeutig dem monopolistischen Angebotsverhalten im gewerblichen Fernverkehr zugeschrieben werden.<sup>1</sup> Die Kapazitätsauslastung im Werkverkehr ist dabei relativ zum gewerblichen Verkehr niedrig. Aberle [1984a, S. 178] nennt eine Zahl von 40 vH. Das ist als gesamtwirtschaftliche Kapitalverschwendung anzusehen [ibid.] Diese Kapitalverschwendung ist auf das Verbot für den Werkverkehr zurückzuführen, Transporte für Dritte auszuführen. Damit steigt automatisch die Anzahl der Leerfahrten; die Betriebsführung ist weniger effizient, als sie es ohne dieses Verbot sein könnte. Das hat zur Folge, daß die Anzahl der ohne eigentliche Transportleistung durchgeführten Fahrzeug-km, der bereitgehaltene Kapitalstock und die mit dem Straßengüterverkehr verbundenen Umweltbelastungen unnötig hoch sind.<sup>2</sup> Für die Unternehmen, die Werkverkehr betreiben, ist diese Entscheidung betriebswirtschaftlich dennoch durchaus rational, weil das Gewerbe Leistungen zu teuer und nicht in der gewünschten Qualität anbietet.<sup>3</sup> Generell kann daher festgehalten werden, daß die dem Verkehrswesen zugeschriebene Besonderheit der "Unpaarigkeit der Verkehrsströme" (Hinfahrt beladen, Rückfahrt leer) erst durch die Regulierung hervorgerufen oder zumindest verschärft wird.

Vermutlich wirkt die Regulierung auch mittelstandsfeindlich und damit den ausdrücklichen Zielen der Verkehrspolitik zuwider. Größere Unternehmen, die außer Transporten auch solche Leistungen anbieten, die nicht der Tarifüberwachung unterliegen (Spedition, Lagerei und Großhandel), haben im Gegensatz zu kleineren Unternehmen wesentlich mehr Chancen zu Tarifunterbietungen, wenn sie mit einem Mischtarif kalkulieren.<sup>4</sup> Daher gilt der Tarifzwang streng genommen nur für kleinere und spezialisierte Transportfirmen, für die der Wettbewerbsdruck größer ist. Weiter kommt hinzu, daß die beobachteten Konzentrationstendenzen im Güterkraftverkehr möglicherweise auch von der Praxis der Konzessionierung herrühren. Eine Übernahme von Konzessionen ist nur durch den Aufkauf anderer Unternehmen bzw. eines eigenständig lebensfähigen Unternehmensteiles möglich — eine Option, die normalerweise nur großen und kapitalkräftigen Transportunternehmen offensteht [Storsberg, 1983, S. 263]. Dies könnte theoretisch dazu führen, daß Skalenerträge ausgenutzt werden; wahrscheinlicher ist jedoch, daß

- 1 Vgl. Aberle [1984a, S. 178 f.]; Kronberger Kreis [1984, S. 17 f.]; Moore [1976, S. 49].
- 2 Blankart [1984, S. 166]; Kronberger Kreis [1984, S. 18]; Hamm [1984, S. 472 f.].
- 3 Dabei muß man berücksichtigen, daß auch die anderen Motive, die für ein Ausweichen auf den Werkverkehr verantwortlich sind, auf qualitative Mängel des Angebots des gewerblichen Verkehrs hindeuten; vgl. die Aufstellung bei Moore [1976, S. 49].
- 4 Vgl. Storsberg [1983, S. 263]; Hamm [1984, S. 483]; Aberle [1984b, S. 586]; Sachverständigenrat [1985, Ziffer 327].

gesamtwirtschaftlich höhere Kosten entstehen, da protegierte Großunternehmen ein höheres Kostenniveau aufweisen als kleinere Unternehmen, die im Wettbewerb stehen, und "economies of scale" in der Produktion kaum auftreten [Winston, 1985, S. 67 ff.]. Kleinere Unternehmen können dagegen durch Flexibilität Kostenvorteile erringen [Hamm, 1984, S. 479].

Beträchtlich sind auch die räumlichen Wirkungen der Regulierung im Straßengüterverkehr. Die überhöhten Tarife im Inlandsverkehr verzerren den Wettbewerb zwischen inländischen und ausländischen Standorten, z.B. zwischen den deutschen Seehäfen und den Rheinmündungshäfen zu Lasten ersterer.

Das Fehlen des Preiswettbewerbs zwischen den Verkehrsträgern Schiene und Straße sowie innerhalb des Straßengüterverkehrs bewirkt, daß sich die Aktivitäten der Transportunternehmen vor allem auf die Hauptverbindungen konzentrieren, weil in den Tarifen keine Kostendifferenzen zum Ausdruck kommen [Rüter, 1987, S. 144 f.]. Periphere Regionen werden vernachlässigt.

Weil sich die DB aus peripheren Gebieten — trotz aller administrativen Hemmnisse des Stilllegungsverfahrens — zunehmend zurückgezogen hat, zugleich aber der Wettbewerbsdruck im Straßengüterverkehr nicht groß genug war, um auch eine Bedienung dieser Regionen vorteilhaft erscheinen zu lassen, waren bisher dort ansässige Verloader häufig auf den Werkverkehr in stärkerem Maße angewiesen als Verloader in Agglomerationsgebieten.<sup>1</sup>

Die Aufteilung des Straßengüterverkehrs in Fern-, Bezirks- und Nahverkehr verzerrt auch die relativen Transportkosten bei gleichen Entfernungen zwischen dem Verkehr innerhalb von Ballungsgebieten und demjenigen innerhalb peripherer Regionen: Die größeren Tarifmargen im Nahverkehr und die in diesem Marktsegment fehlende zahlenmäßige Beschränkung erlauben es, daß die Tarife wettbewerbsbedingt relativ zum Fernverkehr niedriger sind. Unternehmen mit Standorten in Regionen, die innerhalb der 50-km-Nahzone von Agglomerationsgebieten liegen, kommen in den vollen Genuß der niedrigeren Transportkosten im Nahverkehr. Periphere Regionen liegen dagegen meist außerhalb der 50-km-Zone; Transporte von und zu Unternehmen in diesen Regionen müssen daher meist zu den höheren Tarifen des Fernverkehrs abgewickelt werden [Baum, 1980a, S. 66]. An dieser Benachteiligung peripherer Regionen ändern auch feste Regionalkontingente für den Fernverkehr oder eine Verschiebung der 50-km-Zone für den Nahverkehr nichts. Die Ausnahmen zeigen vielmehr, daß auch der Gesetzgeber zu der Ansicht gelangte, daß die Regulierung des Straßengüterverkehrs räumlich nicht neutral ist [Laaser, 1987b, S. 105 f.].

1 Höhdorf [1979, S. 66f]. Diese Einschätzung widerspricht nicht der Beobachtung, daß auch periphere Gebiete von mehreren Speditionsunternehmen bedient werden [Vogt, 1977, S. 66]; vgl. Abschnitt V.3.d. Relevant ist der Umstand, daß bei mehr Wettbewerbsdruck vermehrt Transportunternehmen zur Bedienung auch der Fläche gezwungen wären und zumindest die Qualität der Bedienung dort steigen würde [Laaser, 1987b, S. 109 ff.].

### 3. Binnenschifffahrt

In der Binnenschifffahrt wird nach wie vor über erhebliche Überkapazitäten geklagt, vor allem im Bereich der Partikuliere, der Kleinschiffer mit bis zu drei Schiffseinheiten. Mittels Abwrackaktionen wurde versucht, den Tonnageüberhang zu vermindern. Zusammen mit dem Umstand, daß von der Tarifkommission für die Binnenschifffahrt traditionell für einen großen Teil der Transporte feste Frachtraten vereinbart wurden, obwohl gesetzlich Margentarife zulässig wären [Massenberg, 1981, S. 145], hat das zur Folge, daß die Marktauslese nicht dem Preiswettbewerb überlassen wird; das Investitionsrisiko wird den Binnenschiffern abgenommen und ineffiziente Betriebe werden vor einem Ausscheiden aus dem Markt bewahrt [vgl. Willeke, 1977, S. 165 f.; Hamm, 1980, S. 588].

Daß das amtlich festgesetzte Tarifniveau in der deutschen Binnenschifffahrt zu hoch ist [Busch, 1984, S. 185 ff.], zeigt sich nicht zuletzt an den nach wie vor großen Unterschieden zwischen den Tarifen im inländischen und im grenzüberschreitenden Verkehr (letztere unterliegen keinerlei staatlicher Kontrolle). Für vergleichbare Entfernungen und Leistungen betragen die Unterschiede rund 40 vH [Moritz, 1990]. Zudem lassen sich — ähnlich wie im Straßengüterfernverkehr — Tarifumgehungen beobachten, etwa indem inländische in grenzüberschreitende Transporte umgewandelt oder Mischkalkulationen mit nichttarifgebundenen Nebenleistungen (wie Lager- und Umschlagkosten) durchgeführt werden [ibid.]. Das hat auch regionale Folgen, so z.B. im Rheinverkehr, wo wegen der Gültigkeit der Rheinschiffahrtsakte für den internationalen Verkehr einschränkende Regulierungen nicht zulässig sind. Hier ist es seit langem üblich, nationale Transporte durch internationale zu substituieren. Das beeinflußt negativ die Wettbewerbsposition deutscher Verladern mit Transporten von und nach inländischen Zielen gegenüber solchen, die grenzüberschreitende Transporte nachfragen, sowie gegenüber ausländischen Verladern. Nicht zuletzt trug dies auch zur Benachteiligung der deutschen Seehäfen gegenüber den Rheinmündungshäfen bei [Laaser, 1987b, S. 103].

### 4. Straßenpersonenverkehr mit Bussen und Straßenbahnen

Im Straßenpersonenverkehr mit Bussen und Straßenbahnen genießen die DB und die NE das weitreichende Vorrecht, den Schienenparallel- und -ersatzverkehr selbst gestalten zu dürfen. Dazu kommt die sogenannte "Großvaterklausel", die besagt, daß Busunternehmen, die bisher eine Streckenkonzession innehatten, nach deren Ablauf wiederum für diese Strecke konzessioniert werden, sofern sie sich nicht erhebliche Verfehlungen (etwa in bezug auf die Bedienungs- und Beförderungspflicht) haben zuschulden kommen lassen. Demzufolge wird bei einer Streckenein-

stellung im Schienenverkehr oder bei Ablauf einer Streckenkonzession für ein etabliertes Busunternehmen nach billigeren Anbietern überhaupt nicht erst gesucht.<sup>1</sup> Das ist nicht ohne Folgen geblieben: Ein Vergleich der Lohnkosten zwischen (i) den bis 1989 bestehenden "Geschäftsbereichen Bahnbus" der DB, (ii) privatrechtlichen Beteiligungsgesellschaften der DB und (iii) privaten Unternehmen zeigt, daß die privatrechtlichen Beteiligungsgesellschaften der DB Busdienste um bis zu 30 vH billiger anbieten können als die öffentlich-rechtlichen "Geschäftsbereiche Bahnbus". Private Busunternehmer lagen zum Teil sogar noch darunter.<sup>2</sup> Effizienzgewinne, die in einem unregulierten Markt durch den Wettbewerb erzwungen würden, werden so durch die Besitzstandsklauseln des Personenbeförderungsrechts vertan. Statt dessen enthalten die Faktorkosten Rentenelemente, was eine Folge des öffentlichen Dienstrechts bei der DB ist. Aber auch die Gewerkschaften haben in der Vergangenheit ihre Pfründe zäh verteidigt: Ursprünglich plante der Vorstand der DB bereits Mitte der siebziger Jahre, sämtliche Busdienste über privatrechtliche Beteiligungsgesellschaften abzuwickeln. Nachdem die Ergebnisse der fünf Pilotprojekte privatrechtlicher Beteiligungsgesellschaften (Autokraft GmbH, Kiel; Kraftverkehr GmbH, Stade; Regionalverkehr Hannover GmbH; Regionalverkehr Köln GmbH; Regionalverkehr Oberbayern GmbH, München) vorlagen, mußten diese Bemühungen unter dem starken Druck der Gewerkschaften aufgegeben werden. Erst im Oktober 1987 hat die DB unter dem Druck der Kosten angekündigt, sie werde ihre damaligen Pläne wieder aufgreifen. Im Jahr 1988 sind vier "Geschäftsbereiche Bahnbus" und im Jahr 1989 die restlichen 14 nach dem Vorbild der formal privatisierten und zum Teil zum Beteiligungsvermögen zählenden "Regionalen Verkehrsgesellschaften" jeweils als "Gesellschaft mit beschränkter Haftung" organisiert worden.<sup>3</sup>

Das Vorrecht der DB (und formal auch der NE), den Schienenersatz- und -parallelverkehr in eigener Regie zu gestalten, hat in der Bundesrepublik darüber hinaus verhindert, daß sich ein nennenswertes Netz im Langstrecken-Busverkehr

- 
- 1 Blankart [1984, S. 163] vermutet, daß das rechtliche Monopol der Eisenbahn auf Personenferntransport tendenziell den Individualverkehr gefördert hat, so daß das Verbot intermodaler Konkurrenz letztlich auch der Bahn nicht genützt hat.
  - 2 Sohl [1980]; Hamm [1980, S. 586]; Arnim et al. [1978]; BDO [1985, S. 62]. Diese Werte konnten nur einen Anhaltspunkt über die Auswirkungen der Regulierung geben. Berücksichtigen muß man, daß alle hier verglichenen Unternehmen von den Marktzugangsbeschränkungen profitieren können. Wenn aber bereits im regulierten Zustand derartige Kostendifferenzen auftreten, dürften bei einer Deregulierung noch weitere Kostensenkungspotentiale zu realisieren sein.
  - 3 Vgl. die Vereinbarung über die Zusammenarbeit im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zwischen der DB und dem BDO vom 08.10.87, abgedruckt in Bidinger [1988, S. 300, S. 1 ff.], sowie Dubrowsky et al. [1989, S. 572].

etablieren konnte, wie es beispielsweise im Vereinigten Königreich und in den USA existiert. In der Bundesrepublik gibt es nur wenige Langstrecken-Buslinien. Diese werden von Tochtergesellschaften der DB bedient.<sup>1</sup> Daher gibt es Wettbewerb weder zwischen Schiene und Straße noch zwischen den einzelnen Busunternehmen. Aus regionaler Sicht dürften wiederum besonders periphere Regionen unter diesen Regulierungen leiden; unterstellt man, daß die Mittel, die zur Bedienung aufkommenschwacher Linien bereitgestellt werden, beschränkt sind, benachteiligt die zu teure Produktion der Leistungen gerade die Linien mit dem geringsten Kostendeckungsgrad am meisten.

## 5. Taxenverkehr

Auch die Regulierung des Taxiverkehrs dürfte zu einer Fehlleitung von Ressourcen und überhöhten Preisen geführt haben. In diesem Bereich können ebenfalls Knappheitspreise für die allein zum Gewerbezutritt berechtigenden, zahlenmäßig beschränkten Konzessionen beobachtet werden (Tabelle 16).

Tabelle 16 — Knappheitspreise für Konzessionen im Taxenwesen (DM)<sup>a</sup>

<p>Preis der reinen Konzessionen</p> <p>mindestens 10000</p> <p>mindestens 20000</p> <p>Preis einer Konzession einschließlich eines nahezu abgeschriebenen Wagens</p> <p>50000</p>	<p>Quelle:</p> <p>Bürgel [1983, S. 47]</p> <p>Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 09. Dezember 1981<sup>b</sup> und vom 17. März 1983<sup>c</sup></p> <p>Reinsch [1982]</p> <p><sup>a</sup>Die Preise beziehen sich auf die Zeit vor dem Verbot des reinen Konzessionshandels. Da aber nach wie vor Konzessionen mit Unternehmensteilen übertragen werden dürfen, wenn auch unter restriktiven Bedingungen, dürfte sich daran nur marginal etwas geändert haben. — <sup>b</sup>O.A., "Taxikonzessionen leichter erhältlich". — <sup>c</sup>O.A., "Pyrrhus-Sieg im Taxi-Krieg".</p>
--	---

Zwar werden immer wieder Klagen des Gewerbes laut, daß die Kostensituation keine Gewinne zulasse und die Nachfrage nach Taxenleistungen stagniere.<sup>2</sup> Be-

1 Vgl. Hamm [1984, S. 466]; Laaser [1987b, S. 106]. Bei den Tochtergesellschaften handelt es sich u.a. um die Autokraft GmbH, Kiel (die für Schleswig-Holstein zuständige formal privatisierte Beteiligungsgesellschaft), und um die Deutsche Touring GmbH, Frankfurt am Main.

2 Vgl. o.A., "Von der Tram in das Taxi". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 10. Mai 1985.

rücksichtigt man jedoch die Knappheitspreise für die Genehmigungen, so spricht einiges dafür, daß im Taxenverkehr wie im Straßengüterfernverkehr die durchschnittliche Rentabilität nicht niedrig sein kann und daß zudem vermutlich Rentenanteile an Produktionsfaktoren weitergegeben wurden, daß also auch in diesem Verkehrsbereich die Kosten überhöht sind.

## 6. Luftverkehr

Im Luftverkehr hat die Praxis der Genehmigungsbehörden, der Lufthansa (und ihrer Tochtergesellschaft DLT) im innerdeutschen Verkehr ein nahezu ungefährdetes Monopol einzuräumen und die Lufthansa als einzige Gesellschaft (als "national flag carrier" der Bundesrepublik) für den internationalen Verkehr zuzulassen, dazu geführt, daß private kleinere Gesellschaften, die Regionalluftverkehr — auch grenzüberschreitend — aufnehmen wollten, bislang über Gebühr behindert wurden.<sup>1</sup> Erst in jüngster Zeit wurden private Gesellschaften neben der Lufthansa als Linienfluggesellschaften konzessioniert (vgl. Kapitel III). Im Regionalluftverkehr wurden mehrere private Gesellschaften zugelassen, die 1986 immerhin 16 neue innerdeutsche Regionalluftverkehrslinien aufnahmen [Sichelschmidt, 1987, S. 201].

Es wäre jedoch trotz dieser etwas liberaleren Haltung des BMV, das als Genehmigungsbehörde zuständig ist, falsch, von freiem Marktzutritt im Luftverkehr zu sprechen. Im Inlandsverkehr sind ausländische Gesellschaften nach wie vor nicht zur Kabotage zugelassen. Im internationalen Luftverkehr gilt, daß — mit Ausnahme des Linienverkehrs zwischen dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden — Streckenrechte für lukrative Verbindungen nach wie vor bevorzugt an die jeweiligen "national flag carrier" vergeben werden, während private Anbieter oder Fluggesellschaften aus Drittländern benachteiligt werden [ibid.].

Private Gesellschaften erhielten zwar Streckenrechte für weniger aufkommensstarke Linien, die von den nationalen Fluggesellschaften mit ihren großen Flugzeugen nicht rentabel bedient werden können oder die komplementär zum Netz der nationalen Gesellschaften sind. Hier ist die Zahl der Anbieter und der angebotenen Verbindungen in den letzten Jahren gestiegen [ibid., S. 200 ff.]. Es besteht aber die Gefahr, daß den privaten Gesellschaften die Streckenrechte wieder entzogen werden, wenn ihre Linien wider Erwarten doch vorteilhaft und lohnend für die nationalen Gesellschaften erscheinen [ibid., S. 200; Schatz, 1986, S. 91, Fn. 44]. Erst die Beschlüsse des EG-Ministerrats vom Dezember 1987 und vom Juni 1990 sehen zumindest für den internationalen Luftverkehr zwischen den EG-Mitgliedstaaten

<sup>1</sup> Dabei waren diese, soweit sie sich etablieren konnten, dennoch schon seit langem sehr erfolgreich. Vgl. Schatz [1986, S. 94].

eine Liberalisierung des Marktzugangs, der Tariffestsetzung und der Kapazitätsaufteilung zwischen den zugelassenen Fluggesellschaften vor.<sup>1</sup>

Für den Regionalluftverkehr hat die Richtlinie des EG-Ministerrats von 1983 zwar insofern eine Erleichterung gebracht, als grenzüberschreitender Regionalluftverkehr genehmigt werden muß, wenn er einer Reihe von Kriterien vollständig genügt;<sup>2</sup> seit 1986 gilt das auch für Verbindungen zu Großflughäfen, was vorher ausgeschlossen war. Doch auch diese Richtlinie garantiert noch keinen freien Marktzutritt, denn sie bindet nur die Genehmigungsbehörde des Landes, in dem das Ziel der Flugverbindung liegt, nicht jedoch diejenige des Ausgangspunkts der Fluglinie und zugleich des Firmensitzes der beantragenden Gesellschaft. Das BMV wäre zur Genehmigung also nur dann gezwungen, wenn ein ausländisches Unternehmen die Zustimmung zu einer Regionalverbindung in die Bundesrepublik von seiner eigenen Behörde bereits erhalten hätte und die Verbindung zugleich alle Kriterien der EG-Richtlinie erfüllen würde. Umgekehrt wäre es weiterhin ins Belieben des BMV gestellt, einem inländischen Unternehmen eine entsprechende Verbindung nach nationalem Recht zu versagen, selbst wenn die Verbindung alle Kriterien erfüllen würde [Laaser, 1987b, S. 108 f.].<sup>3</sup>

Neben dem Marktzutritt ist auch der Preiswettbewerb reguliert. Im innerdeutschen Verkehr war es bisher üblich, die Flugtarife oberhalb des 1. Klasse-Eisenbahntarifs anzusetzen, um die DB vor dem Wettbewerb des Luftverkehrs zu protegieren [Hamm, 1980, S. 582]. Einige Indizien zeigen, daß die liberalere Haltung des BMV offenbar auch bei der Tarifkontrolle weiterhin eng begrenzt ist. So hatte die Gesellschaft Aero Lloyd ursprünglich beantragt, auf den gleichen Linien wie die Lufthansa zu 30 vH niedrigeren Tarifen zu fliegen. Genehmigt wurden mit Rücksicht auf Lufthansa und DB nur Tariffdifferenzen von 10–15 vH.<sup>4</sup> Dadurch wird der intramodale Wettbewerb im Luftverkehr und der intermodale Wettbewerb zwischen Luftverkehr und Eisenbahn behindert.

Im internationalen Verkehr gelten weiterhin die bislang immer noch restriktiv ausgestalteten bilateralen Abkommen, die Marktzutritt, Tarife und Kapazitätsaufteilung zwischen den zugelassenen Gesellschaften festschreiben. Erst wenige Ab-

- 
- 1 Die vom EG-Ministerrat beschlossenen Maßnahmen werden ausführlich in Abschnitt VIII.2.d.B gewürdigt.
  - 2 U.a. ist es erforderlich, daß die Verbindung über eine Mindestentfernung von 400 km geht, die Flughäfen der Verbindung mindestens 50 km von bereits bedienten Flughäfen entfernt liegen und die verwendeten Maschinen weniger als 70 Sitzplätze haben [Sichelschmidt, 1984, S. 25 ff.].
  - 3 In der jüngsten Vergangenheit hat das BMV allerdings einem inländischen Unternehmen eine Regionalverbindung genehmigt, obwohl sie ein Kriterium marginal verletzte [Laaser, 1987b, S. 109, Fn. 33; Sichelschmidt, 1986, S. 177].
  - 4 Vgl. o.A., "Europa wirkt". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 11. August 1988.



kommen wie z.B. diejenigen des Vereinigten Königreichs mit den Benelux-Staaten oder diejenigen zwischen den USA und den Niederlanden und Israel enthalten (außer einem erleichterten Marktzutritt und gelockerten Kapazitätsbeschränkungen) Bestimmungen, wonach Tarife nicht mehr von beiden Genehmigungsbehörden gebilligt werden müssen. Nach einigen dieser Abkommen müssen die Tarife nur noch von der Regulierungsbehörde eines Staates genehmigt werden (single approval); nach anderen Abkommen gelten Tarife automatisch als genehmigt, wenn die Behörden beider Länder nicht widersprechen (double disapproval) [Schatz, 1986, S. 97; Sichelschmidt, 1987, S. 200 f.]. Die meisten übrigen Abkommen, vor allem diejenigen, an denen die Bundesrepublik beteiligt ist,<sup>1</sup> sind dagegen weniger liberal: Beispielsweise gilt nach dem Abkommen mit dem Vereinigten Königreich, daß nur für Sondertarife das Single-approval-Prinzip gilt; den Normaltarifen müssen weiterhin beide Regulierungsbehörden zustimmen. Wenn dennoch fast alle Tarifanträge der Lufthansa vom BMV genehmigt werden, liegt das daran, daß diese hoch genug angesetzt sind, um über den entsprechenden Eisenbahntarifen zu liegen und der Marktzutritt immer noch nicht frei genug ist, um Wettbewerbsdruck auf die Lufthansa auszuüben [Laaser, 1987b, S. 109]. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 30.4.1986 stellt zwar fest, daß Preisabsprachen zwischen Luftfahrtgesellschaften nach EG-Recht nicht zulässig sind [Sichelschmidt, 1986, S. 172]. Damit werden aber weder die Genehmigungsbehörden gebunden, noch die bilateralen Abkommen inhaltlich berührt. Immerhin hat die European Civil Aviation Conference (ECAC) daraufhin beschlossen, künftig verstärkt Discounttarife zuzulassen und die strengen Kapazitätsbeschränkungen zu lockern.

Aus all dem kann man schließen, daß die Luftverkehrstarife in Europa zu hoch sind [Schatz, 1986, S. 92 f]. Kuhne [1985, S. 26 ff.] wertete Studien über die Differenzen im Tarifniveau zwischen den USA und Europa aus. Dabei ergab sich, daß die europäischen Economy-Tarife durchschnittlich das 1,8fache der amerikanischen Tarife (auf vergleichbaren Strecken) nach der dortigen Deregulierung betragen: Die Erträge der europäischen Gesellschaften lagen um das 1,9fache über denen der amerikanischen Inlandscarrier, ähnlich wie die Betriebskosten. Kuhne schloß daraus, daß die europäischen Fluggesellschaften keine überhöhten Gewinne erzielen und unter Bedingungen produzieren, die nennenswerte Preis- und Kostensenkungen nicht zulassen. Teilweise sind die Kosten in Europa in der Tat höher als in den USA, weil die Kurzstreckenentfernungen stärker zu Buche schlagen und die Luftkorridore ungünstiger angelegt sind. Ein Teil der Kostendifferenzen liegt daher in Strukturunterschieden und unterschiedlichen Produktionsbedingungen begründet; insofern könnten die Tarife bei einer Deregulierung in Europa nicht so stark

1 Weltweit hat die Bundesrepublik über 80 bilaterale Abkommen abgeschlossen [Schatz, 1986, S. 90].

fallen wie in den USA. Eine Reihe der von Kuhne für die Kostendifferenzen verantwortlich gemachten Unterschiede in den Betriebsstrukturen (Streckennetz, Flugentfernung, zu kleine Flugmuster, höhere Standzeiten, mangelnde Personal-kostenflexibilität) sind jedoch eine direkte Folge der Regulierungspraxis innerhalb der europäischen Luftfahrtabkommen: Die Kapazitäts- und Preisfixierung entlang strikt festgelegter Routenpaare (entsprechend den bilateralen Abkommen) führt dazu, daß die Kapazitäten durch Stillstandszeiten nicht hinreichend ausgelastet werden, zu kleine Flugzeuge zu viele Linien bedienen müssen und zwischen den Routen nicht flexibel sind [Sichelschmidt, 1984, S. 14 f., 32 f.]. Wenn man Wettbewerb zuließe, indem man Marktzugangsbeschränkungen und Preiskontrollen lockerte, wären daher vermutlich genügend Produktivitätsreserven vorhanden, die Kostensenkungen und niedrigere Preise ermöglichen würden. So zeigt denn auch eine neuere Analyse von Sawers [1987], daß die Fluggesellschaften in Europa deutlich höhere Gewinne machen als die der USA. Außerdem ist im heutigen Zustand die Wahlfreiheit für den Flugpassagier eingeschränkt, weil neue Preis-/Leistungs-Optionen von neuen Gesellschaften nach wie vor zuwenig angeboten werden können.

Daher können die Preise im europäischen Flugverkehr als insgesamt überhöht gelten. Wenn im Vergleich zu den USA auch erhebliche Kostenunterschiede beobachtet werden, bedeutet das jedoch nicht, daß die Preise — am Wettbewerbsniveau gemessen — richtig gesetzt wären, weil in einer Situation, in der es Marktzugangsbeschränkungen und Preiskontrollen gibt, ineffiziente Anbieter nicht vom Markt gedrängt werden. Die staatlich genehmigten Tarife orientieren sich bei den internationalen Abkommen an den höheren Kosten marginaler Unternehmen [Sichelschmidt, 1984, S. 19 f.], während bei den intramarginalen Gesellschaften Differentialrenten anfallen.

## V. Rechtfertigungsanalyse: Wohlfahrtsökonomische Hypothesen zur Erklärung der Regulierung der Verkehrsmärkte

### I. Normative versus polit-ökonomische Ansätze

Angesichts der im vorigen Kapitel beschriebenen Fehlentwicklungen an den Transportmärkten stellt sich die Frage, ob die Regulierung der Verkehrsmärkte und die staatliche Beschränkung der Vertragsfreiheit zweckmäßig ist. Die weitergehende Frage ist, ob die Regulierung ökonomisch gerechtfertigt ist, weil z.B. der Preismechanismus unter bestimmten Bedingungen versagen könnte. Eine geeignete Untersuchungsmethode dafür ist die Rechtfertigungsanalyse. In ihr wird geprüft, ob die Argumente, die für eine Regulierung der Verkehrsmärkte vorgebracht werden, ökonomisch haltbar sind. Diese Methode ist normativ. Grundsätzlich lassen sich staatliche Regulierungen des Wettbewerbs normativ-theoretisch und positiv-theoretisch untersuchen. Die normative Theorie fragt danach, ob und wann staatliche Eingriffe in den Wettbewerb und die Vertragsfreiheit ökonomisch sinnvoll und notwendig sind. Sollte sich herausstellen, daß der Wettbewerbsmechanismus an den Verkehrsmärkten nicht funktionsfähig ist, so spräche das dafür, diesen Bereich zu regulieren bzw. bestehende Regulierungen beizubehalten.<sup>1</sup> Auch in einem solchen Fall müßten dann allerdings die sozialen Kosten der Regulierung und diejenigen der Deregulierung gegeneinander abgewogen werden. Bei einem solchen Vergleich könnte sich ergeben, daß eine Deregulierung sinnvoll ist. Uneingeschränkt wäre eine Deregulierung zu empfehlen, wenn sich keine stichhaltigen ökonomischen Indizien für Marktversagen an den Verkehrsmärkten finden lassen.

Die positiv-theoretische Betrachtungsweise fragt demgegenüber danach, aus welchen historischen und politischen Gründen Regulierungsmaßnahmen ergriffen, durchgeführt und beibehalten wurden. Streng genommen gehört eine positiv-theoretische Betrachtung nicht zu einer Rechtfertigungsanalyse, die nach dem

---

1 Leitbild für die bestmögliche Verwendung knapper Ressourcen ist auf theoretischer Ebene das Pareto-Optimum, in dem es nicht mehr möglich ist, die Gesamtwohlfahrt zu steigern: Im Optimum könnte jede Umverteilung von Ressourcen zwischen verschiedenen Verwendungen den Nutzen eines Individuums nur noch auf Kosten verminderter Nutzen anderer Individuen erhöhen, wobei hypothetische Kompensationszahlungen entsprechend den Kompensationskriterien von Kaldor/Hicks und Scitowski bereits berücksichtigt sind [vgl. Sohmen, 1976, S. 30, 307 ff.]. Das Pareto-Optimum stellt allerdings einen "Nirwana approach" dar, dessen restriktive Voraussetzungen in der Wirklichkeit kaum je gegeben sind. Als Leitbild taugt es daher nur bedingt. Vgl. dazu Abschnitt V.2.

ökonomischen Sinngehalt von Markteingriffen sucht. Das gilt insbesondere dann, wenn die normative Rechtfertigungsanalyse ergäbe, daß eine Regulierung der Verkehrsmärkte wegen Marktversagens unumgänglich wäre. In diesem Fall hätten die politisch Verantwortlichen in Legislative und Exekutive, die die Regulierungen des Wettbewerbs an den Verkehrsmärkten beschlossen haben, ohnehin keine andere Wahl gehabt, als den Wettbewerb zu beschränken, was auch immer ihre aktuellen Motive gewesen sein mögen. Die normative Theorie würde dann zugleich erklären, warum die Situation so ist, wie wir sie beobachten.

Die positiv-theoretische Betrachtungsweise kann jedoch eine wertvolle Ergänzung der normativen Analyse sein, wenn diese ergeben sollte, daß die Regulierung der Verkehrsmärkte ökonomisch nicht sinnvoll ist. Dann würden andere Motive der politisch Verantwortlichen an Bedeutung gewinnen. Die normative Theorie würde nicht mehr zugleich die Wirklichkeit erklären. Wenn unter diesen Umständen ein außerökonomischer, positiv-theoretischer Erklärungsansatz eine plausible Erklärung lieferte, wäre das ein zusätzliches Argument für eine Deregulierung. Zugleich könnten aus dem positiv-theoretischen Ansatz Hinweise auf mögliche Strategien zu einer Deregulierung gewonnen werden.

In diesem Kapitel werden zunächst die gängigen in der Literatur zu findenden Argumente für Marktversagen geprüft. Die positiv-ökonomische Analyse ist Kapitel VI vorbehalten.

## 2. Pareto-Optimum versus funktionsfähiger Wettbewerb

Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht könnten staatliche Eingriffe in den freien Wettbewerb und die Vertragsfreiheit der Anbieter und Nachfrager an einzelnen Märkten unter bestimmten Umständen mit Marktversagen begründet werden. Es sind Situationen denkbar, in denen der unbeeinflusste Preismechanismus nicht in der Lage ist, eine pareto-optimale Allokation der Ressourcen herbeizuführen. Ein solches Pareto-Optimum ist dadurch gekennzeichnet, daß es durch weiteren Tausch oder einen alternativen Einsatz der knappen Produktionsfaktoren nicht möglich ist, ein Individuum besser zu stellen, ohne zugleich mindestens ein anderes zu benachteiligen [Boulding, 1966, S. 86].<sup>1</sup> Ein Pareto-Optimum wird im Rahmen eines Konkurrenz-

1 Keine klaren Aussagen kann das Pareto-Kriterium in den in der Praxis häufiger vorkommenden Fällen machen, in denen einige Wirtschaftssubjekte besser und zugleich andere schlechter gestellt werden [Boadway, Bruce, 1984, S. 96]. Wohlfahrtsvergleiche sind dennoch möglich, wenn die Kompensationskriterien von Kaldor-Hicks und Scitowsky angewendet werden. Bei aller möglichen Widersprüchlichkeit [Sohmen, 1976, S. 308 ff.] können sie das Pareto-Kriterium sinnvoll ergänzen, vor allem wenn sie im Sinne von Surtum [1986b, S. 43 ff.] als Prinzip der Zahlungsbereitschaft der bessergestellten Wirtschaftssubjekte interpretiert werden.

gleichgewichts verwirklicht [Sohmen, 1976, S. 73 ff.], hier gelten eine Reihe von Marginal- und Totalbedingungen.<sup>1</sup> Eine Situation des Marktversagens, die staatliche Eingriffe in den Preismechanismus rechtfertigen würde, könnte dann gegeben sein, wenn die Produktions-, Kosten- und/oder Nutzenfunktionen der an diesem Markt agierenden Wirtschaftssubjekte so gestaltet sind, daß diese aufgrund ihrer autonomen Entscheidungen ein theoretisch mögliches Pareto-Optimum nicht verwirklichen können [Boadway, Bruce, 1984, S. 103]. Aufgrund der dezentralen Entscheidungen würde dann entweder zu viel oder zu wenig von dem betreffenden Gut produziert; eine alternative Verwendung der Ressourcen, bei der eine höhere Gesamtwohlfahrt verwirklicht werden könnte, wäre möglich [Donges, Schatz, 1986, S. 4].

Derartige Fälle systematischen Marktversagens können insbesondere dann vorliegen,<sup>2</sup>

- wenn der Markt zu einem natürlichen Monopol tendiert, also ein einzelner Anbieter die gesamte Nachfrage stets billiger befriedigen kann als mehrere im Wettbewerb befindliche Unternehmen,
- wenn bestimmte Strukturbedingungen oder Verhaltensweisen der Marktteilnehmer dazu führen; daß der Wettbewerb chronisch ruinös ist,
- wenn bei der Produktion oder im Konsum technologische externe Erträge oder Kosten anfallen,
- wenn es sich um ein öffentliches Gut handelt, das von beliebig vielen Nachfragern gleichermaßen ohne Rivalität konsumiert werden kann und ein Ausschluß zahlungsunwilliger Konsumenten technisch unmöglich oder zu teuer ist.

- 
- 1 Vgl. Boulding [1966, S. 93 ff.]; Giersch [1961, S. 107 ff.]; Sohmen [1976, S. 73 ff.]. U.a. muß das Tauschoptimum verwirklicht sein, also die Grenzrate der Substitution zweier Güter bei allen Konsumenten gleich dem Verhältnis der Güterpreise sein; weiterhin muß die Transformationsrate in der Produktion zweier Güter bei allen Produzenten gleich dem Güterpreisverhältnis und das Wertgrenzprodukt eines Faktors in allen Verwendungsarten gleich sein. Die Grenzzraten in Produktion und Konsum müssen für alle Produzenten und Konsumenten übereinstimmen.
  - 2 Vgl. Donges, Schatz [1986, S. 4 f.]; Abouchar [1977, S. 6]; Suntum [1986b, S. 61 ff.]. Andere Autoren wie Boadway und Bruce [1984, S. 103 ff.] untergliedern diese Systematik noch weiter. Die von diesen Autoren zusätzlich angeführten Fälle lassen sich jedoch unter den hier vorgestellten vier Fällen mit abhandeln, so z.B. Marktmacht im Abschnitt über das natürliche Monopol, asymmetrische Informationen in demjenigen über ruinöse Konkurrenz. Weitere Gründe für eine staatliche Regulierung, die Blankart [1979, S. 2] aufzählt, wie z.B. kollektive Risikoübernahme, das Angebot meritorischer Güter und verteilungspolitische Überlegungen, stellen kein Marktversagen dar und werden daher, soweit sie im Verkehrswesen relevant sind, im Rahmen der positiv-theoretischen Analyse behandelt.

In all diesen Fällen ist es denkbar, daß ein unregulierter Wettbewerbsprozeß zu gesamtwirtschaftlich ineffizienten Ergebnissen führt. Bevor auf die Bedingungen dafür im einzelnen eingegangen wird, soll zuvor noch der Begriff Marktversagen kurz erörtert werden.

Würde man den Begriff Marktversagen streng als Abweichen vom wohlfahrts-theoretischen Pareto-Optimum auslegen, so würde das erfordern, daß das Modell der vollkommenen Konkurrenz verwirklicht sein müßte. Nur wenn dessen restriktive Bedingungen<sup>1</sup> erfüllt wären, könnte sich überhaupt ein Pareto-Optimum einstellen [Schmidt, 1981, S. 6]. Das ist aber in der Praxis nie der Fall. Konsequenterweise würde das implizieren, daß in der Realität immer Marktversagen vorliegt. Eine solche Definition des Marktversagens wäre aber trivial und tautologisch. Demnach kann das Modell des vollständigen Wettbewerbs nicht das Leitbild sein, wenn es darum geht, Fälle des Versagens und Funktionierens von Märkten voneinander zu scheiden. Die Allokations- und die Wettbewerbstheorie haben aus dieser Erkenntnis schon früh die Konsequenz gezogen, daß das Modell der vollkommenen Konkurrenz lediglich didaktischen Charakter hat [Sohmen, 1976, S. 71 f., auch Fn. 3] und daß die Wirklichkeit besser mit alternativen Modellen erfaßt werden kann. Beispiele für solche alternativen Wettbewerbsmodelle sind

- das Konzept der "workable competition" [Clark, 1961],
- das neoklassische Konzept des freien Wettbewerbs [Hoppmann, 1966; 1968; 1978],
- das Konzept des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren [Hayek, 1968] und
- das Konzept des Wettbewerbs als schöpferische Zerstörung (durch innovative Unternehmer) [Schumpeter, 1943].

Zieht man derartige Definitionen heran,

- die Wettbewerb als ständigen Prozeß des Vorpreschens und Aufholens interpretieren [Cox, Hübener, 1981, S. 5],
- die die dynamische Funktion des Wettbewerbs betonen und
- die gerade die partiellen und temporären Unvollkommenheiten als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung und als Beleg für einen funktionierenden Wettbewerb ansehen,<sup>2</sup>

---

1 Dazu gehören Homogenität, Teilbarkeit und beliebige Tauschfähigkeit der gehandelten Güter, Fehlen jeglicher Präferenzen der Nachfrager, Mengenanpaßverhalten der Nachfrager, fehlender Einfluß der Anbieter und Nachfrager auf den Preis, freier Marktzugang und Austritt, keinerlei Anpassungsverzögerungen. Vgl. Schmidt [1981, S. 5 f.]; Ott [1978, S. 76 ff.].

2 Lutz [1956] bezeichnet das Lehrbuchmodell des vollkommenen Wettbewerbs als "Schlafmützenkonkurrenz", Giersch [1981/82, S. 158 ff.] als einen Prozeß, in dem "der Wettbewerb vollkommen ausgeschaltet ist".

dann muß auch Marktversagen anders definiert werden. Marktversagen aus dieser Sicht heißt nicht, daß eine der restriktiven Voraussetzungen des Modells der vollkommenen Konkurrenz nicht erfüllt ist. Es heißt vielmehr, daß der marktwirtschaftliche Koordinationsprozeß systematisch in seiner Funktionsfähigkeit behindert und daß das Anreizsystem, das sonst die Wirtschaftssubjekte zu innovativem Verhalten und zum Lernen anregt, nachhaltig gestört sein muß [Soltwedel et al., 1986, S. 5]. Ein derartiges Konzept des Marktversagens setzt denn auch eher am Prinzip der Wettbewerbsfreiheit an als an der Verletzung von restriktiven Optimalitätsbedingungen [Schmidt, 1981, S. 12]. Abweichungen vom Gleichgewicht des Modells der vollkommenen Konkurrenz sind demnach nicht notwendigerweise als Marktversagen anzusehen, sondern eventuell sogar positiv zu beurteilen, wenn sie das Anreizsystem und den Wettbewerb als dynamischen Entdeckungs-, Lern- und Aufholprozeß nicht behindern.

Die aufgezählten Problemfälle des natürlichen Monopols, der ruinösen Konkurrenz, der externen Effekte und der öffentlichen Güter, die aus paretianischer Sicht besonders starke Abweichungen vom Wohlfahrtsoptimum darstellen, müssen a priori auch aus der hier gewählten Sicht als relevante Funktionsstörungen angesehen werden. Denn möglicherweise wird in diesen Fällen auch der dynamische Wettbewerbsprozeß nachhaltig gestört und das Anreizsystem in seiner Funktionsfähigkeit behindert. Gleichwohl muß das noch nicht heißen, daß eine staatliche Regulierung zwingend erforderlich wäre. Bezieht man nämlich zusätzliche Selbstheilungskräfte des Marktes mit ein, die im Rahmen des Modells der vollkommenen Konkurrenz Funktionsstörungen darstellen würden, und berücksichtigt man, daß die zur Verfügung stehenden Maßnahmen des Staates zur Behebung der Funktionsstörung selbst eine weitere Wohlfahrtsverschlechterung mit sich bringen können,<sup>1</sup> dann wird paretianisches Marktversagen gleichermaßen anhand der Realität relativiert und Staatsversagen automatisch in die Analyse inkorporiert. Unter diesem Vorzeichen ist auch die weitere Analyse der behaupteten wohlfahrtsökonomischen Problemfälle im Verkehrswesen zu sehen.

---

1 Ein Beispiel für diese Sicht ist beim natürlichen Monopol der Zwang zur Eigenwirtschaftlichkeit. Die paretianischen Optimalbedingungen würden verlangen, daß das natürliche Monopol Grenzkostenpreise setzt, die aber nicht kostendeckend sind, weil sie typischerweise unter den Durchschnittskosten liegen. Würde aber das natürliche Monopol subventioniert und rechtlich vor Marktzutritt geschützt, hätte dies X-Ineffizienz zur Folge [Leibenstein, 1978]. Daher ist aus dynamischer Sicht der Zwang zur Eigenwirtschaftlichkeit, z.B. über Preisdifferenzierung (die wiederum eine Abweichung von den paretianischen Marginalbedingungen bedeutet [Sohmen, 1976, S. 116 ff.]), vorzuziehen [Suntum, 1986a, S. 151, 193].

### 3. Die Lehre von den Besonderheiten des Verkehrswesens

Die Regulierung des Verkehrswesens ist immer wieder damit gerechtfertigt worden, daß hier der Preismechanismus versage [vgl. Hamm, 1980, S. 578]. Dabei wird einerseits explizit die These aufgestellt, an den Verkehrsmärkten würden die Phänomene des natürlichen Monopols, der ruinösen Konkurrenz und der externen Effekte in besonders starkem Maße auftreten. Andererseits werden dem Verkehrswesen zahlreiche weitere Besonderheiten in der Marktstruktur und im Verhalten der Marktpartner nachgesagt, die eine wettbewerbliche Koordination von Angebot und Nachfrage und eine optimale Allokation der Ressourcen gerade in diesem Sektor verhindern würden. Dies ist der Kern der Lehre von den "Besonderheiten des Verkehrs". Nach dieser Lehre sollen für den Verkehrssektor folgende Besonderheiten charakteristisch sein [vgl. Hamm, 1964, S. 77 ff.]:

- a) Eine Produktion auf Vorrat ist unmöglich;
- b) es müssen Reservekapazitäten vorgehalten werden;
- c) es entstehen zwangsläufig Leerfahrten wegen der Unpaarigkeit der Verkehrsströme;<sup>1</sup>
- d) ein Ausweichen der Unternehmen auf andere Branchen ist unmöglich;
- e) es gibt im Verkehrswesen hohe fixe Kosten und langlebige Investitionen;
- f) die Marktform auf den unterschiedlichen Teilmärkten ist jeweils unterschiedlich;
- g) die Preiselastizität der Nachfrage ist gering, so daß Preissenkungen wirkungslos bleiben;
- h) es bestehen wesentliche intermodale Technologieunterschiede;
- i) es sind Wettbewerbsverfälschungen aufgrund einseitiger Staatseingriffe zu verzeichnen;
- j) es gibt Wettbewerbsentartungen wegen der internationalen Verflechtung des Verkehrs;
- k) gerade die Häufung dieser Besonderheiten macht eine Besonderheit für sich aus.

Es soll hier nur generell und nicht auf jede Einzelheit der Lehre von den Besonderheiten eingegangen werden. Dies ist in der ordnungspolitischen Diskussion der Vergangenheit bereits ausführlich geschehen. Dabei hat sich gezeigt, daß diese Lehre ökonomisch nicht haltbar ist.<sup>2</sup> Die meisten der vermeintlichen Besonderheiten bestehen entweder nicht nur für den Verkehrsbereich oder können gerade auf die hier betriebene Regulierung zurückgeführt werden.

- 
- 1 Häufig werden Güter nur in einer Richtung (von A nach B) transportiert, und die Transportmittel müssen leer an ihren Ausgangspunkt zurückkehren.
  - 2 Vgl. dazu im Detail Storsberg [1963]; Hamm [1964]; Peters [1966].



Ad a) Daß Dienstleistungen nicht auf Vorrat produziert werden können, gilt für alle Dienstleistungsunternehmen, nicht nur für das Verkehrswesen. Wäre dies ein ausreichender Regulierungsgrund *per se*, müßten alle Dienstleistungsbereiche ähnlich streng reguliert sein wie das Verkehrswesen. Das ist aber weder notwendig noch in der Wirklichkeit der Fall. Außerdem bietet das Spitzenlast-Preisbildungsverfahren die Möglichkeit, eine gleichmäßigere Auslastung der Produktionskapazitäten für nicht lagerbare Dienstleistungen zu erreichen.<sup>1</sup>

Ad b) Dieses Argument ist zugleich für den Zwang zum Vorhalten von Reservekapazitäten — der ebenfalls für alle Unternehmen der Wirtschaft gilt — relevant: Daß die Nachfrage konstant sein könnte oder müßte, ist unrealistisch. Wenn es hier besondere Probleme im Verkehrswesen geben sollte, ist dies eher eine Folge des (redistributiv begründeten) Kontrahierungszwangs: Wenn auch Kapazitäten für die Spitzennachfrage bereitgehalten werden müssen, zugleich aber höhere Spitzenlastpreise nicht genehmigt werden, dann sind bei geringerer Nachfrage nicht ausgelastete Kapazitäten eine Folge der Regulierung, nicht deren Ursache. Weiterhin können Überkapazitäten auch eine Folge fehlenden Wettbewerbsdrucks und Kostenbewußtseins sein.

Ad c) Die Unpaarigkeit der Verkehrsströme spricht nicht gegen Wettbewerb im Verkehrswesen, da es für alle derartigen Transporte darauf ankommt, daß derjenige Wettbewerber zum Zuge kommt, der die Kosten inklusive derjenigen für Leerfahrten minimiert. Wenn der Wettbewerb zu einer besseren Kapazitätsplanung zwingt, können Leerfahrten sogar verringert werden.

Ad d) Fehlende Ausweichmöglichkeiten für Verkehrsunternehmen sind nur dann denkbar, wenn ein hoher Anteil der Gesamtkosten aus "sunk costs", also aus Kapitalgütern besteht, die bei einem Marktaustritt keine alternative Verwendung mehr haben. Dies ist jedoch ebenfalls nicht verkehrsspezifisch, sondern gilt für viele Unternehmen in anderen Wirtschaftssektoren auch. Deren Kapital ist zwischen Märkten häufig noch viel weniger transferierbar als dasjenige der meisten Verkehrsunternehmen, die zumindest ihr rollendes Kapital zwischen verschiedenen Orten einsetzen können. Für die Eisenbahnen stellt allerdings das Schienennetz weitgehend "verlorenes" Kapital dar. Dies gilt aber genauso etwa für Unternehmen des primären Sektors, der Chemischen Industrie und viele andere. In dynamischer Sicht stellen "sunk costs" kein Problem dar, weil durch Innovationen oder Substitutionskonkurrenz der bestehende Kapitalstock ohnehin ökonomisch obsolet werden kann.

Ad e) Hohe Fixkosten führen zu dem behaupteten Marktversagen, wenn natürliche Monopolstellungen oder die Gefahr ruinös übersteigert Konkurrenz bestehen. Diese Besonderheit ist im Zusammenhang mit dem Phänomen der "sunk costs" in der Analyse möglichen Marktversagens im Verkehrssektor zu diskutieren.

---

1 Vgl. dazu z.B. Kaufer [1981, S. 69 ff.] und die dort angegebene Literatur.

Ad f) Die These, die Uneinheitlichkeit der Marktform sei ein wettbewerbspolitisches Problem, impliziert, daß es eine vorgegebene oder optimale (statische) Marktform für den Verkehrsbereich gäbe. Eine solche ist aber in einer dynamischen Welt ebensowenig zu erwarten wie statische Gleichgewichte.

Ad g) Daß die Preiselastizität der Gesamtnachfrage gering sei, ist für die Frage der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs nicht relevant; vielmehr kommt es auf die Elastizität der Preisabsatzfunktion des einzelnen Anbieters an.

Ad h) Intermodale Technologieunterschiede tragen gerade in einem dynamischen Konkurrenzprozeß dazu bei, daß sich die jeweils gesamtwirtschaftlich billigste Lösung am Markt durchsetzen kann. A-priori-Wissen beim Staat über die beste Technologie dürfte man kaum unterstellen können.

Ad i, j) Wenn Staatseingriffe einseitig oder international unterschiedlich sind, spricht das eher für eine Aufhebung der Regulierungen. Dies kann in einem "internationalen Politikwettbewerb" geschehen, wenn z.B. das Vorbild eines deregulierten Verkehrswesens in einem Land zur Imitation in einem anderen anregt.

Ad k) Die Diskussion der Argumente a-j macht deutlich, daß auch die Aussage, im Verkehrswesen würden sich die sogenannten Besonderheiten eher häufen als in anderen Wirtschaftsbereichen, nicht zutreffend ist.

Obwohl die Lehre von den Besonderheiten im Verkehrswesen vom überwiegenden Teil der Wirtschaftswissenschaften schon lange abgelehnt wird [Willeke, 1977, S. 155 f.], wird immer wieder angezweifelt, daß Wettbewerb auf den Verkehrsmärkten möglich ist. Die Argumentation stützt sich dabei auf die drei alloka­tionstheoretischen Problemfälle, die — wenn auch eher versteckt — zu den Bestandteilen der Lehre von den Besonderheiten zählen:

- a) das Vorhandensein eines natürlichen Monopols, insbesondere bei den Eisenbahnen,
- b) die permanente Neigung zu ruinöser Konkurrenz an verschiedenen Verkehrsmärkten,
- c) die externen Effekte, die vom Verkehrswesen als ganzem oder von Teilen auf andere Wirtschaftssubjekte ausgehen sollen [vgl. etwa Müller, Vogel­sang, 1979, S. 36 ff.].

Die vierte Möglichkeit des Marktversagens, die Existenz öffentlicher Güter, ist von geringerer Relevanz im Verkehrswesen. Wie sich leicht nachweisen läßt, sind die Voraussetzungen für ein öffentliches Gut bei Verkehrsleistungen nicht gegeben: Die Transportmittel können nur in Konsumkonkurrenz genutzt werden (soweit durch sinkende Grenzkosten der Bedienung gewisse "joint consumption"-Elemente relevant sind, kommt gegenüber dem Phänomen des natürlichen Monopols kein neuer Gesichtspunkt hinzu), und ein Ausschluß zahlungsunwilliger Benutzer ist nicht nur technisch möglich, sondern auch ökonomisch in den verschiedensten Formen sinnvoll, wie die legendäre Bahnsteigsperrung oder der Fahrkarten-Kontrol-

leur im Bus symbolhaft belegen mögen. Dennoch wird — vorzugsweise in der öffentlichen Diskussion — immer wieder betont, einzelne Verkehrsmittel erbrächten vielfältige Leistungen für die gesamte Volkswirtschaft.<sup>1</sup> Hierbei handelt es sich jedoch nicht um öffentliche Güter im allokatorentheoretischen Sinne, sondern bestenfalls um pekuniäre externe Effekte oder meritorische Güter. Soweit dies im Verkehrssektor relevant ist, wird es in Abschnitt V.3.d abgehandelt.

In den folgenden Ausführungen soll untersucht werden, ob die oben genannten Argumente für Marktversagen zutreffen.

### *a. Das Argument des natürlichen Monopols*

Ein natürliches Monopol ist dadurch gekennzeichnet, daß ein Anbieter aufgrund von Unteilbarkeiten die gesamte an einem Markt nachgefragte Menge kostengünstiger produzieren kann als mehrere Unternehmen, die untereinander im Wettbewerb stehen [Posner, 1969, S. 548]. Formal wird ein natürliches Monopol durch eine subadditive Kostenfunktion im Bereich des Schnittpunkts mit der Marktnachfragekurve beschrieben [Schmalensee, 1978, S. 4]: Stellt das Unternehmen nur ein Produkt her, begründen zunehmende Skalenerträge (monoton fallende Durchschnittskosten) in jedem Fall ein natürliches Monopol; allerdings ist das keine notwendige Bedingung [Sharkey, 1982, S. 60]. Im realistischeren Fall des Mehrproduktunternehmens müssen zu den Größenvorteilen (economies of scale) bei den einzelnen Produktlinien Verbundvorteile (economies of scope) zwischen den Produktlinien, also produktübergreifende Synergieeffekte hinzukommen, damit ein Unternehmen ein natürliches Monopol für sein gesamtes Produktionsprogramm innehat [ibid., S. 63 ff.; Evans, Heckman, 1983, S. 133].<sup>2</sup> Die ordnungspolitische Problematik des natürlichen Monopols wird darin gesehen,<sup>3</sup>

- 
- 1 Oettle [1967, S. 8 f.] etwa zählt als zusätzliche Begründungen für eine interventionistische Verkehrspolitik deren Komplementarität zu außenwirtschafts-, wachstums-, konjunktur-, raumwirtschafts-, bildungs- und verteidigungspolitischen Zielen auf.
  - 2 Für ein natürliches Mehrproduktmonopol gibt es keinen festen Satz an Bedingungen, sondern nur mehr oder minder strenge Kombinationen aus Größenvorteilen und Synergieeffekten [vgl. zu den verschiedenen Kombinationen im einzelnen Baumol et al., 1982, S. 170 ff.]. Wohl aber gibt es einen Trade-off zwischen beiden: Je stärker die Synergiewirkungen ausgeprägt sind, desto geringer müssen die Skalenerträge sein, um noch ein natürliches Monopol zu begründen, und umgekehrt [Evans, Heckman, 1983, S. 133].
  - 3 Vgl. Posner [1969, S. 548]; Müller, Vogelsang [1979, S. 36 f]; Krakowski [1985, S. 407 f.]; Donges, Schatz [1986, S. 4]; Windisch [1987, S. 56].

- daß es bei einer subadditiven Kostenfunktion eine Verschwendung von Ressourcen bedeuten würde, wenn mehrere Anbieter auftreten; deshalb müsse der Marktzutritt beschränkt werden;
- daß ein rechtlich vor Marktzutritt gesicherter Anbieter in die Lage versetzt würde, Marktmacht auszuüben;
- daß die (statisch-effiziente) Grenzkostenpreisbildung nicht kostendeckend wäre.<sup>1</sup>

Außer dem Marktzutritt müßten deshalb das Preissetzungsverhalten, gegebenenfalls auch die angebotenen Mengen und Qualitäten reguliert werden, ergänzt durch einen Kontrahierungszwang [Müller, Vogelsang, 1979, S. 36].

Wie allerdings die Theorie der bestreitbaren Märkte (contestable markets) gezeigt hat, steht auch ein natürliches Monopol ständig unter dem Druck der Außenseiter- und Substitutionskonkurrenz. Es muß sich so verhalten, daß es keine Wettbewerber anlockt, und ist meist gerade nicht in der Lage, Marktmacht auszuüben. Ein natürliches Monopol muß nur dann in seinem Geschäftsgebaren reguliert werden, wenn es durch einen hohen Anteil an verlorenen Kosten (sunk costs) vor Außenseiterkonkurrenz geschützt ist. Im allgemeinen ist ein natürliches Monopol auch in der Lage, sich durch wettbewerbsanaloges Verhalten gegen Marktzutritt zur Wehr zu setzen. Das gilt jedenfalls für ein sogenanntes "starkes" natürliches Monopol mit monoton sinkenden Durchschnittskosten und/oder starken Verbundvorteilen [Kruse, 1985, S. 28 ff.]. Lediglich ein "schwaches" natürliches Monopol kann sich als nichtzutrittsresistent (non-sustainable) erweisen, wenn es dem Wettbewerb um seine Monopolposition ausgesetzt wird [Windisch, 1987, S. 67 ff.]. Das sind aber meist Fälle, in denen die Eigenschaft des natürlichen Monopols (Größen- und Verbundvorteile) ohnehin verloren zu gehen drohen und Wettbewerb wieder effizient wird [Sharkey, 1982, S. 87 ff.].

Die These, daß für weite Teile des Verkehrswesens zunehmende Skalenerträge und Verbundvorteile sowie sinkende Grenz- und Durchschnittskosten charakteristisch seien, so daß diese Marktsegmente zur Marktform des natürlichen Monopols tendieren, hat ihren Ursprung in den speziellen Kostenverhältnissen bei den Eisen-

1 Das Problem, daß Grenzkostenpreise beim natürlichen Monopol nicht kostendeckend sind, läßt sich mittels einer (in bezug auf das statische Allokationsoptimum) zweitbesten Preisbildungsstrategie umgehen, nämlich mit Hilfe der Preisbildungsregel nach Ramsey [1927]. Im Einproduktfall besagt die Ramsey-Regel, daß der natürliche Monopolist eine Preis-Mengenkombination realisiert, bei der der Preis gleich den Durchschnittskosten ist. Kann er die Preise bei verschiedenen Nachfragergruppen differenzieren oder bietet er mehrere Produkte an, schreibt die Ramsey-Regel vor, daß zu den jeweiligen Grenzkosten Aufschläge kommen, die umgekehrt proportional zur Preiselastizität der Nachfrage der einzelnen Nachfragergruppen sind. Im Grenzfall geht die Ramsey-Preisbildung in monopolistische Preisdifferenzierung über [vgl. Kaufer, 1981, S. 59 ff.; Suntum, 1986a, S. 193 ff.].

bahnen. Oft wurde aber auch für andere Verkehrsträger angenommen, daß sie natürliche Monopole bilden. Das trifft beispielsweise auf den Personenverkehr mit Bussen und den gesamten Luftverkehrsbereich zu: Im Busverkehr werden die Linienkonzessionen als Monopolrechte entlang der jeweiligen Strecken vergeben, und im Luftverkehr hat das Argument des natürlichen Monopols bei der Debatte um die Liberalisierung der inneramerikanischen Luftverkehrsmärkte eine bedeutende Rolle gespielt [Schatz, 1986, S. 93].

#### **α. Eisenbahnverkehr**

Die Eisenbahnen gelten als eines der klassischen und immer wieder angeführten Beispiele für das Vorliegen eines natürlichen Monopols, das als alleiniger Anbieter am kostengünstigsten produzieren könne, weil die langfristige Durchschnittskostenkurve bis zum Schnittpunkt mit der aggregierten Nachfragekurve falle.<sup>1</sup> Wenn einmal die hohen Fixkosten für das Schienennetz und die komplementären Terminaleinheiten getätigt seien, könne das Schienennetz sehr viel zusätzlichen Verkehr aufnehmen, ehe an der Kapazitätsgrenze des alten Netzes neue Strecken zu bauen seien [Scherer, 1973, S. 520].<sup>2</sup>

Die Frage, ob die Eisenbahnen staatlich reguliert werden müssen, gliedert sich in zwei Teilaspekte:

- a) Weisen Eisenbahnen die für ein natürliches Monopol typischen Kostenverläufe auf (sinkende langfristige Durchschnittskosten im Bereich des Schnittpunkts mit der Nachfragekurve und starke Verbundvorteile) und, wenn dies zu bejahen sein sollte,
- b) bedürfen sie zwangsläufig der staatlichen Regulierung, weil das natürliche Monopol wohlfahrtsschädigend wirken könnte?

Bei Fragestellung b) wäre nochmals zu unterscheiden zwischen einer Situation, in der die Eisenbahnen Alleinanbieter von Transportleistungen waren (oder sind),

- 
- 1 Wie dargelegt, sind zunehmende Skalenerträge und sinkende Durchschnittskosten nicht in jedem Fall eine notwendige oder gar hinreichende Bedingung für das Vorliegen eines natürlichen Monopols, insbesondere im Fall von Mehrproduktunternehmen. Dennoch verwenden besonders die älteren empirischen Studien zur Frage des natürlichen Monopols im Eisenbahnwesen das Kriterium der zunehmenden Skalenerträge als einzig meßbare Variable. Um nicht den Kontakt zur Empirie zu verlieren, wird hier dem Sprachgebrauch der verwendeten Studien gefolgt, zumal — wie Drude [1987/88, S. 32] betont — zunehmende Skalenerträge im Bereich des Schnittpunktes mit der Nachfragekurve zumindest ein starkes Indiz für ein natürliches Monopol sind.
  - 2 Ganz ähnlich argumentierte schon Sax [1878, S. 67 ff]: "Aus der Natur des stehenden Capitals folgt, dass das Princip der Wirtschaftlichkeit nur dann verwirklicht ist, wenn die dem jeweiligen Intensitätsgrade des Verkehrs entsprechende Anlage über das in jenem ausgedrückte Minimalmass möglichst viel Nutzeffekte abzugeben in die Lage kommt."

und einer solchen, in der intermodaler Wettbewerb durch andere Verkehrsträger auf den meisten Märkten vorhanden ist. Der zweite Fall stellt die umfassendere Fragestellung dar und schließt hinsichtlich der Aussage zur Relevanz des Wettbewerbs die erste mit ein. Der erste Fall war so lange uneingeschränkt relevant, wie die Eisenbahn keine nennenswerte Konkurrenz durch andere Verkehrsträger (einschließlich des Individualverkehrs auf der Straße) hatte, in historischer Betrachtungsweise also etwa bis 1920. Seit dem Aufkommen intermodalen Wettbewerbs hat dieser Fall zwangsläufig an Bedeutung verloren, kann jedoch immer noch wichtige Aufschlüsse darüber geben,

- ob innerhalb eines Schienennetzes Wettbewerb zwischen verschiedenen Betreibern möglich und wirksam ist,<sup>1</sup>
- ob verschiedene Betreiber, die sich auf unterschiedliche Transportarten spezialisiert haben, gemeinsam ein Netz teilen können oder aber auch
- ob mehrere teils miteinander verzahnte, teils räumlich spezialisierte, teils parallele Netze nebeneinander lebensfähig sind.

Zur Fragestellung a), ob Eisenbahnen die für ein natürliches Monopol typischen Kostenverläufe aufweisen, existieren zahlreiche empirische Studien, die sich allerdings fast ausschließlich auf die Verhältnisse in den USA beziehen. Diese Studien sind durchweg betriebswirtschaftlicher Natur und bedienen sich ökonometrischer Methoden: Der Frage des natürlichen Monopols der Eisenbahnen wird stets intramodal anhand einer Kostenstrukturanalyse für ausgewählte Eisenbahnunternehmen in Querschnitts- oder Zeitreihenanalysen nachgegangen. Die Kostenfunktion der Eisenbahnen wird geschätzt und auf die Existenz steigender Skalenerträge hin untersucht. Eine ordnungspolitische Einordnung der Ergebnisse, insbesondere im Hinblick auf intermodale Wettbewerbsverhältnisse, fehlt dagegen.

In den Studien wird argumentiert, daß ein natürliches Monopol in diesem Umfeld dann zu konstatieren sei, wenn die Analyse der Kostenverhältnisse ergibt, daß mit steigendem Outputniveau im ganzen relevanten Nachfragebereich die Durchschnittskosten fallen und daher auch die Grenzkosten unter den Durchschnittskosten liegen.

Bedingt durch den Zeitpunkt ihres Entstehens weisen die Untersuchungen hinsichtlich der verwendeten Untersuchungsgegenstände gravierende Unterschiede auf. Das betrifft zum einen den Aggregationsgrad der gewählten Outputvariablen und zum anderen die Outputvariablen selbst. Skalenerträge im Eisenbahnwesen können in sehr unterschiedlichen Dimensionen auftreten. Insbesondere die älteren Studien arbeiteten mit aggregierten Outputvariablen, weil die Datenbasis nichts anderes erlaubte, aber auch, weil das Konzept der mehrdimensionalen Skalenerträge in Form der Verbundvorteile bei einem Outputbündel erst nach Mitte

---

1 Auf diese Frage wird in Abschnitt IX.4 noch näher eingegangen.

der siebziger Jahre aufkam [vgl. Baumol, 1977; Baumol, Willig, 1981; Baumol et al. 1977; 1982]. Neuere Studien dagegen berücksichtigen, daß bei Mehrproduktunternehmen (wie es die Eisenbahnen gewöhnlich sind), die eine Vielzahl unterschiedlicher Leistungen anbieten (nämlich Güterverkehr aller Art und daneben eventuell Personenverkehr), das Vorliegen eindimensionaler "economies of scale" — gemessen anhand einer aggregierten Outputvariablen — nicht notwendigerweise konstitutiv für die Eigenschaft eines natürlichen Monopols sein müsse. Für Mehrproduktunternehmen gibt es mehrere Arten von Skalenerträgen:

- fallende Strahldurchschnittskosten, die anzeigen, daß ein Sortiment mit festen Proportionen zwischen den enthaltenen Gütern billiger in großen Losgrößen erzeugt wird;
- produktspezifische Skalenerträge, die mit steigendem Output dieses einen Produkts sinkende Durchschnittskosten bewirken;
- Verbundvorteile (economies of scope), die besagen, daß die Durchschnittskosten sinken, wenn beide (oder mehrere) Produkte in Kuppelproduktion erzeugt werden [Keeler, 1983, S. 59 f.];
- direkte Kosteninterdependenzen zwischen den Kostenfunktionen der verschiedenen von dem Unternehmen hergestellten Produkte.

Keine dieser Arten von Skalenerträgen begründet allein die Eigenschaft eines natürlichen Monopols:

- Lagen sowohl beim Personen- als auch beim Güterverkehr im relevanten Outputbereich für diese jeweiligen Produktarten spezifische Skalenerträge vor, so würde das zwar bedeuten, daß eine Personenverkehrsgesellschaft ein natürliches Monopol für den Personenverkehr und eine Güterverkehrsgesellschaft ein solches für den Güterverkehr hätte. Beide könnten aber nebeneinander existieren, ohne daß es ein natürliches Gesamtmonopol für das betrachtete Eisenbahnnetz gäbe.
- Auf der anderen Seite würden allein Verbundvorteile zwischen Personen- und Güterverkehr zwar bedeuten, daß eine Eisenbahngesellschaft beide Arten von Verkehr miteinander anbieten müßte, um effizient arbeiten zu können. Es könnte dann aber am Markt mehrere oder gar beliebig viele derartiger integrierter Eisenbahnunternehmen geben [ibid., S. 60].

Damit für die Eisenbahn für den Gesamtbetrieb die Eigenschaft eines natürlichen Monopols innerhalb ihres Netzes gilt, müßten also innerhalb bestimmter Grenzen sowohl produktspezifische Skalenerträge als auch Verbundvorteile nachgewiesen werden können [ibid.]. Alternativ würden auch direkte Kosteninterdependenzen zwischen den Produktlinien ein natürliches Monopol begründen.

Neuere Studien versuchen, Größen- und Verbundvorteile durch mehrdimensionale Kostenfunktionen und disaggregierte Outputvariablen zu schätzen. Die

Mehrzahl verfügbarer älterer Studien begnügt sich aber mit einer eindimensionalen Analyse von Skalenerträgen für eine aggregierte Outputvariable.<sup>1</sup>

Weiterhin werden innerhalb der verschiedenen Untersuchungen Skalenerträge auf sehr unterschiedliche Outputvariable bezogen, nämlich auf

- die Unternehmensgröße, gemessen in Brutto- oder Nettotonnenmeilen,<sup>2</sup>
- die durchschnittliche Transportentfernung oder
- die Auslastung einer gegebenen Strecke oder eines Netzes im Betrieb, gemessen in Tonnen-km pro Strecken-km des festgelegten Netzes.

Demzufolge wird unterschieden zwischen

- “economies of firm size”, die anzeigen würden, daß große Unternehmen im obigen Sinne mit geringeren Durchschnittskosten arbeiten als kleine, so daß die optimale Betriebsgröße erst bei sehr großen Unternehmen erreicht wird und Firmenzusammenschlüsse anzuraten wären (dies unter der Annahme, daß der Auslastungsgrad der Strecken konstant und gleichmäßig ist),
- “economies of length of haul”, die anzeigen würden, daß ein nationales oder internationales Eisenbahnsystem mit durchgehenden Strecken einem aufgeteilten Netz überlegen wäre und
- “economies of density”, die anzeigen würden, daß eine Eisenbahngesellschaft, die im Besitz der jeweiligen Strecke ist, bei steigender Auslastung der Strecken bzw. des Netzes mit sinkenden Durchschnittskosten arbeitet, wobei die Streckenlänge konstant gehalten wird.<sup>3</sup>

Unter den Studien für die Kostensituation der Eisenbahnen<sup>4</sup> gibt es für Europa offenbar nur zwei ältere Untersuchungen von Broster [1938] und Mansfield und

1 Dieses Vorgehen schränkt zwar den Aussagegehalt der älteren Studien in bezug auf den Nachweis oder Ausschluß eines natürlichen Monopols etwas ein [Windisch, 1987, S. 52 ff.]; dennoch dürften die älteren Studien für die praktische Wettbewerbspolitik immer noch brauchbare Resultate liefern [Drude, 1987/88, S. 32].

2 Bruttotonnenmeilen umfassen das Gewicht des Zuges und der Ladung, multipliziert mit der Transportweite, während sich Nettotonnenmeilen auf die Ladung allein beziehen.

3 Winston [1985, S. 63] definiert “economies of density” folgendermaßen: “They capture the savings that result from moving larger amounts of traffic over a fixed route system (network).” Keeler [1983, S. 49] unterscheidet die Begriffe wie folgt: “Economies of route density can produce a natural monopoly on a given route, though in the absence of any other economies of scale, the national railway system could be made up of a large number of small firms, each with a local monopoly.”

4 Vgl. zu näheren Details der einzelnen Studien etwa die Übersichten von Walters [1963, S. 50], wieder aufgenommen in Blankart [1977, S. 428]; außerdem Keeler [1983, S. 52, 153 ff.]; Winston [1985, S. 62, Fn. 6].



Wein [1958], die sich beide auf die Verhältnisse bei den britischen Eisenbahnen (British Railways Board, BR) beziehen,<sup>1</sup> dagegen eine ganze Reihe von Analysen über die Kostenverhältnisse amerikanischer Eisenbahngesellschaften. Für die britischen Eisenbahnen kommt Broster in einer Zeitreihenanalyse zu dem Ergebnis, daß die Betriebskosten je Outputseinheit fallen. Das wird durch die Simulationsanalyse von Mansfield und Wein, die dazu Befragungen im technischen Bereich als Basis verwendeten, bestätigt [Walters, 1963, S. 50].

Die Studien über die amerikanischen Eisenbahnen bieten ein uneinheitliches Bild, da sie mit sehr unterschiedlichen Methoden Skalenerträge nachzuweisen versuchen und meist nur an den Kostenfunktionen, kaum jedoch an wettbewerbspolitischen Implikationen interessiert sind:

- Borts [1952] fand für die US-Bahnen im Landesdurchschnitt leicht fallende, mit weiter steigender Unternehmensgröße jedoch eher konstante Durchschnittskosten. In einer weiteren Analyse fand Borts [1960] dann für die Linien im Westen und Süden der USA fallende Durchschnittskosten. Auf den Linien im Osten, auf denen damals noch Personenverkehr stattfand, stellte er dagegen steigende Durchschnittskosten fest. In seinen Untersuchungen verwendete er aggregierte Daten. Klein [1947] hatte dagegen zunehmende Skalenerträge mit der Unternehmensgröße festgestellt, was sich auch bei einer Neuauflage seiner Untersuchung mit demselben Datensatz, aber moderneren ökonomischen Verfahren, die Hasenkamp [1976] durchführte, ergab.
- Spann und Erickson [1970, S. 234 ff.] untersuchten die Kostenverhältnisse der amerikanischen Eisenbahngesellschaften des späten 19. Jahrhunderts. Sie wählten als Outputvariable die geleisteten Tonnenmeilen der jeweiligen Gesellschaften auf ihren Streckennetzen. Dabei ergab sich, daß die Eisenbahnen der damaligen Zeit keine Tendenz zu Skalenerträgen zeigten, die mit der Firmengröße variieren.<sup>2</sup>

---

1 Das Übergewicht zugunsten Amerikas dürfte durch die bessere Datenbasis in den USA, wo die Gesellschaften für die Regulierungsbehörde Interstate Commerce Commission (ICC) detaillierte Betriebsdaten zu melden haben, die Bedeutung solcher Studien für Antitrust-Prozesse in den USA und nicht zuletzt durch die gesicherte Stellung der Staatsbahnen in Europa zu erklären sein, die nicht unter dem Zwang der Kostenkontrolle stehen [Winston, 1985, S. 62].

2 Jordan [1972, S. 154, Fn. 12], der sich auf diese Untersuchung bezieht, berichtet von weiterer Evidenz, indem er sich auf Kolko [1965, S. 5 ff.] stützt: Danach gelang es den unter intensivem Wettbewerb stehenden US-Eisenbahngesellschaften erst mit Hilfe der neu gegründeten Regulierungsbehörde ICC eine umfassende Regulierung der Eisenbahnen durchzusetzen. Private Kartelle waren immer wieder durch Außenseiter unterminiert worden; der intensive — und aus der Sicht der Anbieter ruinöse — Wettbewerb hatte sich ohne staatliche Schützenhilfe nicht unterbinden lassen.

- Griliches [1972, S. 33 ff.] untersuchte kritisch ältere Studien der ICC, in denen bei den betrachteten Eisenbahngesellschaften eine Kostenelastizität von 0,8<sup>1</sup> festgestellt worden war. Er teilte die Grundgesamtheit in eine Gruppe von Gesellschaften bis zu 500 Meilen Streckennetz und in eine über 500 Meilen, weil er bei den kleineren Gesellschaften im Gegensatz zu den größeren eher "economies of scale" vermutete. Tatsächlich ergab sich, daß — bezogen auf Bruttotonnenmeilen — nur in der Gruppe der kleineren Gesellschaften eine Kostenelastizität von unter eins zu beobachten war, in der Gruppe von größeren Gesellschaften dagegen lag die Kostenelastizität nahe bei eins, die Durchschnittskosten fielen also nicht. Ab 500 Meilen Streckennetz trat demnach keine Kostendegression mehr auf. Seine Untersuchung, die auf aggregierten Daten beruhte und eine konstante und gleichmäßige Auslastung unterstellte, zielte ebenfalls auf die Firmengröße.
- Keeler [1974, S. 207 f.] legte seiner Querschnittsanalyse die Kostendaten von 51 Gesellschaften mit Streckennetzen über 500 Meilen zugrunde. Auch seine Analyse zeigte keine "economies of scale" in bezug auf die Firmengröße. Allerdings gab es unausgenützte "economies of density", hinsichtlich der Verkehrsdichte auf einzelnen Strecken. Keeler führte dies jedoch auf regulativ bedingte Überkapazitäten zurück: Trotz mangelnder Auslastung durften die Gesellschaften Nebenstrecken nicht schließen [vgl. auch Keeler, 1983, S. 157].
- Das Ergebnis von Keeler [1974] wurde auch durch die Untersuchung von Harris [1977] bestätigt, der für einen Querschnitt der 55 größten US-Bahngesellschaften erhebliche "economies of density" im Güterverkehr herausfand. Weiterhin konnten auch Braeutigam et al. [1982; 1984] mittels zweier Zeitreihenanalysen für je eine kleinere und eine größere Bahngesellschaft nachweisen, daß die Durchschnittskosten mit der Auslastung des Netzes signifikant sanken.
- Die Untersuchung von Friedlaender und Spady [1981] für zwanzig Eisenbahngesellschaften, die 1968–1970 zugleich Güter- und Personenverkehr betrieben, zeigte sogar fallende Skalenerträge, also mit dem jeweiligen Outputniveau (um Qualitätsmerkmale korrigierte Tonnen- und Passagiermeilen im gegebenen Netz) steigende Durchschnittskosten. Friedlaender und Spady qualifizierten dieses Ergebnis allerdings dahingehend, daß ihrer Ansicht nach viele beobachtete Firmen von einem bestimmten Zeitpunkt ab den Ausbau und Unterhalt ihres Streckennetzes vernachlässigt hatten, so daß der Betrieb allein wegen der technischen Abnutzung mit steigenden Grenzkosten (und damit Durchschnittskosten) erfolgte. Außerdem betrieben die untersuchten

---

1 Das würde bedeuten, daß eine Erhöhung des Outputs um 1 vH lediglich Mehrkosten von 0,8 vH mit sich bringen würde.

Gesellschaften einen bedeutenden Anteil ihres Schienenverkehrs auf stark ausgelasteten Haupt- und Knotenpunktklinien, so daß sich auch Staugrenzkosten an der kurzfristigen Kapazitätsgrenze bemerkbar machten.<sup>1</sup> Die beobachteten Werte für die Durchschnittskosten widersprachen also nicht der Möglichkeit, daß "economies of density" vorliegen könnten.

- Ein ähnlich uneinheitliches Ergebnis lieferte die Analyse von Caves et al. [1981], die zwar ebenfalls Kostenelastizitäten in bezug auf die Outputvariable Tonnenmeilen von rund 0,8 errechneten.<sup>2</sup> Sie fanden dabei aber heraus, daß die ermittelten Skalenerträge zum überwiegenden Teil mit längeren Transportentfernungen in Zusammenhang gebracht werden mußten, während sich mit steigender Firmengröße nur geringe und zudem insignifikante Skalenerträge ergaben [ibid., S. 1000].
- In der Analyse von Jara-Diaz und Winston [1981] konnten dagegen deutliche "economies of density" nachgewiesen werden, wobei die beiden Autoren auch auf Verbundvorteile und eine geographische Disaggregation abstellten. Die Studie dieser Autoren gehört zu denjenigen Arbeiten, in denen ausdrücklich nach produktspezifischen "economies of density" und "economies of scope" gesucht wird. Allerdings war das nur bei sehr kleinen Untersuchungsobjekten möglich, nämlich zwei Zubringereisenbahngesellschaften, deren Streckenlänge über 10 Meilen nicht hinausging und die höchstens drei Einzel-Verkehrsrelationen umfaßten.

Faßt man die Ergebnisse der verfügbaren Studien zusammen, so ergibt sich, daß sich die für ein natürliches Monopol typischen Kostenverläufe bei Eisenbahnen nicht eindeutig nachweisen lassen. Kleinere Unternehmen, die mit einer Netzgröße bis zu 500 Meilen (800 Kilometer) operieren, zeigen nach den Untersuchungen sowohl "economies of firm size", gemessen anhand der Verkehrsleistung, als auch "economies of density"; bei dem von ihnen realisierten Outputniveau ist sowohl die optimale Firmengröße noch nicht erreicht als auch die Auslastung des vorhandenen Netzes suboptimal. Diese Gesellschaften bilden innerhalb ihrer Netze natürliche Monopole im Sinne der verwendeten Definitionen. Jenseits der von mehreren Autoren festgelegten Trennlinie bei einer Netzgröße von 500 Meilen wird das Ergebnis widersprüchlich: Auf der einen Seite lassen sich auch hier noch "economies of density" beobachten, andererseits treten keine "economies of firm size" mehr auf.

So uneinheitlich die Methoden, Annahmen und Ergebnisse der Studien sind, so sehr unterscheiden sich die Schlußfolgerungen der Autoren hinsichtlich der Eigenschaft des natürlichen Monopols bei der Eisenbahn. Freilich beschränken sich die

1 Friedlaender, Spady [1981, S. 28 ff.]. Vgl. hierzu auch Keeler [1983, S. 161].

2 Ihre Untersuchung bezog sich im Jahr 1955 auf 58, 1963 auf 56 bzw. 1974 auf 40 größere Eisenbahnunternehmen der USA.

Unterschiede auf die technische Frage, welches der vorgestellten Konzepte der Skalenerträge konstitutiv für ein natürliches Monopol der Eisenbahnen sei. Dagegen wird der aus wettbewerbspolitischer Sicht eigentlich relevante Aspekt, nämlich die Analyse der Wettbewerbsverhältnisse auf dem Gesamtmarkt und die Chancen zu Substitutionskonkurrenz, ausgeklammert.

Keeler [1983, S. 44 ff.] betont, daß "economies of density", (also der Auslastungsgrad des Netzes) dasjenige Kriterium sei, das mit der Eigenschaft des natürlichen Monopols bei der Eisenbahn verknüpft sei. Er kommt anhand der zitierten Ergebnisse zwangsläufig zu dem Ergebnis, daß Eisenbahnen natürliche Monopole seien. Dieses Ergebnis ist wettbewerbspolitisch zweifelhaft, weil es die Verhältnisse am Gesamtmarkt vernachlässigt. Harris [1977, S. 557] bezieht die Möglichkeit unausgeschöpfter "economies of density" eher auf die Frage, ob Eisenbahnen mit regulationsbedingten Überkapazitäten zu kämpfen haben und ob nicht von den Regulierungsbehörden Streckenstilllegungen größeren Ausmaßes zugelassen werden müßten. Andere Autoren sehen "economies of firm size" als relevant für die Frage an, ob ein natürliches Monopol vorliegt, an: Treten sie auf, kann das ein Zeichen dafür sein, daß — solange Netzträgerschaft durch eine Betriebsgesellschaft vorausgesetzt wird — ein großes, in einem landesweiten Netz operierendes Unternehmen Kostenvorteile vor einem Konglomerat kleinerer, selbständiger Teilnetze hätte. Moore [1984, S. 137] und Babcock [1984, S. 7] etwa verknüpfen "economies of firm size" mit der Eigenschaft des natürlichen Monopols der Eisenbahnen; da "economies of firm size" schon bei relativ kleinen Unternehmensgrößen nicht mehr auftreten, lehnen diese beiden Autoren die Hypothese, die Eisenbahnen seien natürliche Monopole, ab.<sup>1</sup>

Berücksichtigt man ergänzend die Ansichten, die in der Frühphase der Regulierung der Eisenbahnen eine Rolle spielten, so zeigt sich, daß damals unter einem natürlichen Monopol der Eisenbahn die Existenz von "economies of density" verstanden wurde.<sup>2</sup> Der Rückgriff auf die Verwendung des Begriffs im politischen Prozeß soll dabei keinesfalls die wissenschaftliche Entscheidung ersetzen. Freilich liefert dieses Vorgehen wertvolle Hinweise für die Normierung des Sprachgebrauchs: Wenn man unter einem natürlichen Monopol einer Eisenbahngesellschaft das Vorliegen von "economies of density" in einem gegebenen Netz versteht wie diejenigen, die erstmals den Eisenbahnen exklusive Konzessionen verschaff-

- 1 Zumindest wird man, wie Blankart [1979, S. 8 f.] dies tut, aus den "constant returns to firm scale" ableiten können, daß nicht notwendigerweise ein landesweites Eisenbahnnetz in einer Hand bestehen muß, daß regional dezentral organisierte, dennoch im Anschlußverkehr miteinander kooperierende Gesellschaften nebeneinander bestehen können und daß die Stilllegung wenig ausgenutzter Strecken die Durchschnittskosten über das verbleibende Netz nicht erhöhen würde.
- 2 Das gilt jedenfalls eindeutig für die Verhältnisse in Deutschland. Vgl. dazu etwa Sax [1878, S. 67 ff.] und Hansemann [1837], zitiert nach Ottmann [1963, S. 272 f., 288 f.].

ten, dann hätten Eisenbahnen als natürliche Monopole zu gelten. Es muß allerdings betont werden, daß diese Wahl des Begriffs wettbewerbspolitisch zweifelhaft ist. Immerhin stellen "economies of density" auf den an sich trivialen Umstand ab, daß mit steigender Kapazitätsauslastung die Durchschnittskosten sinken, was für praktisch jedes Unternehmen gilt. Würde man einen relevanten Markt hinreichend eng definieren, dann könnte man fast jedes Unternehmen für bestimmte Outputniveaus als natürliches Monopol ansehen. Das kann keinesfalls der Sinn dieses Konzeptes des Marktversagens sein. Wenn an der obigen Wahl des Sprachgebrauchs einstweilen festgehalten wird, dann deshalb, weil das Argument in dieser Form in der Debatte über die Verstaatlichung der Eisenbahnen gebraucht wurde.

Innerhalb der zitierten Studien wird gefolgert, Eisenbahnen müßten staatlich reguliert werden,<sup>1</sup> weil die Existenz von "economies of density" die Eigenschaft des natürlichen Monopols nahelege. Damit ist aber die oben gestellte Frage b) (vgl. S. 61 f.) keineswegs beantwortet. Anhand der gezogenen Schlußfolgerung wird vielmehr die ganze Problematik einer auf technische Kostenverläufe reduzierten Betrachtungsweise in einem wettbewerbspolitischen Zusammenhang deutlich. Den zitierten Studien über die Kostenverhältnisse der Eisenbahnen haftet der entscheidende Mangel an, daß intermodale Wettbewerbsverhältnisse, also solche zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern, so gut wie unberücksichtigt bleiben.<sup>2</sup> Vom Substitutionswettbewerb durch andere Verkehrsträger und von technologischen Innovationen wird generell abstrahiert; der für die Analyse relevante Markt wird mit demjenigen für Eisenbahnleistungen gleichgesetzt. Das ist jedoch eine Sichtweise, die den Verhältnissen an den Verkehrsmärkten bestenfalls bis etwa zum Jahr 1920 angemessen war: Die Möglichkeit, daß eine Eisenbahngesellschaft als Alleinanbieter ihre Preise diktieren, Verlader im Güterverkehr durch Werttarifizierung diskriminieren, die Konsumentenrente abschöpfen und monopolistisch überhöhte Preise fordern konnte, ohne Wettbewerbsdruck fürchten zu müssen, war nur so lange gegeben, wie es keine Substitutionswettbewerber gab. Die Eisenbahnen konnten ein natürliches Monopol für ihre jeweiligen Verkehrsverbindungen in diesem Sinne also bestenfalls bis etwa 1920 behaupten, als mit dem Kraftwagen der erste ernstzunehmende globale Wettbewerber auftrat.

Selbst für die Zeit vor 1920 muß einschränkend die Wettbewerbsbeziehung zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt ins Kalkül gezogen werden. Es gibt empirische Evidenz sowohl aus den USA als auch aus Deutschland, daß die

---

1 Diesen Schluß zieht etwa Keeler [1983, S. 43].

2 Zwar gibt es auch vergleichende Untersuchungen zu Transportkostenunterschieden zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, doch dienen diese meist dazu, herauszufinden, welches Verkehrsmittel für eine jeweils spezifizierte Transportaufgabe einen komparativen Kostenvorteil hat. Vgl. etwa die Aufstellung bei Winston [1985, S. 65 f., Tab. 1].

Binnenschifffahrt in Parallelrelationen zur Eisenbahn disziplinierend auf die Tarifgestaltung der Eisenbahnen wirkte.<sup>1</sup> Für das gesamte Transportwesen — also für alle Verkehrsverbindungen gemeinsam betrachtet — kann die faktische Monopolstellung der Eisenbahnen allerdings nicht bestritten werden. Aus theoretischer Sicht und angesichts der empirischen Resultate (“economies of density” und “sunk costs”) wäre demnach die Hypothese, daß die Eisenbahnen der Aufsicht bedürften, zumindest für die Zeit bis 1920 nicht eindeutig abzulehnen. Es muß jedoch betont werden, daß die politikwissenschaftliche Konkurrenzhypothese, die im folgenden Kapitel noch näher zu untersuchen ist, daß nämlich die gesamte Regulierung im Verkehrsbereich — auch diejenige der Eisenbahnen — eher auf Rentseeking zurückzuführen ist, damit nicht von vornherein irrelevant wäre. Der Umstand, daß die Existenz von “economies of density” eine Kontrolle der Eisenbahn vor 1920 nahelegte, besagt nur, daß bis dahin auch aus Effizienzgründen das Preissetzungsgebaren der Eisenbahnen zu kontrollieren und Doppelinvestitionen und Kapitalverschwendung zu verhindern waren, ohne daß andere Motive für die Regulierung durch Verstaatlichung dadurch ausgeschlossen werden.

Für die Zeit nach 1920 und insbesondere für die heutigen Verkehrsmärkte, an denen neben der Eisenbahn zahlreiche andere Anbieter auftreten, muß die Frage nach der Regulierung der Eisenbahn anders beantwortet werden. Denn zu einem relevanten Verkehrsmarkt, der ansonsten durch das Objekt der Beförderung (Personen oder bestimmte Güter) und in sehr elementarer Betrachtungsweise auch durch Ausgangs- und Zielpunkt des Transportobjekts definiert ist, zählen nicht nur die Anbieter eines Verkehrsträgers, sondern alle Anbieter, die Personen und/oder Güter zwischen den betreffenden Punkten transportieren wollen. Insofern gehören alle Anbieter substitutiver Verkehrsmittel mit anderen Technologien ebenfalls zu den relevanten Märkten der Eisenbahn.<sup>2</sup> Selbst wenn also die Eisenbahn ein natürliches Monopol innerhalb ihres eigenen Netzes haben sollte, wie ein Teil der empirischen Untersuchungen anzudeuten scheint, sagt das nichts darüber aus, ob dieses natürliche Monopol zwangsläufig durch den Staat reguliert werden müßte.

- 
- 1 In Preußen z.B. trat sie umgehend als Substitutionswettbewerb in geeigneten Relationen auf, als das Eisenbahntarifwesen nach der Verstaatlichung der wichtigsten Privatbahnen der Bismarckschen Schutzzollpolitik dienstbar gemacht wurde und höhere Tarife für transportierte Importprodukte setzen mußte, als es eine eigenwirtschaftlich angezeigte Preisdifferenzierung erforderlich gemacht hätte. Vgl. hierzu Ulrich [1898, S. 24 ff.] sowie ausführlich Abschnitt VI.1.c.
  - 2 Erwas sonderbar muß es in diesem Zusammenhang anmuten, wenn manche Autoren auf der einen Seite beklagen, daß die Eisenbahn ihre führende Rolle im Personenverkehr an den Individualverkehr und im Güterverkehr an das Straßengüterverkehrsgewerbe verloren hat, und damit implizit eingestehen, daß der relevante Markt für Verkehrsleistungen alle Verkehrsträger umfaßt, aber auf der anderen Seite daraus nicht den Schluß ziehen, daß das natürliche Monopol als Rechtfertigungsgrund für die Regulierung entfällt.

Im Hinblick auf die Regulierung der Verkehrsmärkte hat das Argument des natürlichen Monopols in dem Maße an Bedeutung verloren, wie sich die anderen Verkehrsmittel durchsetzten, letzteres trotz der regulativen Erschwernisse, denen diese seit den zwanziger Jahren ausgesetzt wurden.<sup>1</sup> Die oben angeführten Studien zur Eigenschaft des natürlichen Monopols der Eisenbahnen können letztlich keine Argumente dafür liefern, daß die Verkehrsmärkte wegen einer solchen Eigenschaft staatlich reguliert werden müssen.

Für die Frage nach der Rechtfertigung einer staatlichen Regulierung ist vielmehr der Umstand relevant, daß durch die neuen Verkehrsmittel die bis dahin von den Eisenbahnen beherrschten Verkehrsmärkte angreifbar wurden, also nunmehr durch potentiellen Wettbewerb kontrollierbar waren.<sup>2</sup> Die Anbieter mit anderen Verkehrsmitteln hätten kaum verlorene Kosten beim Aufbau ihres jeweiligen Gewerbes zu verzeichnen, die erforderlichen Kapitalgüter waren in hohem Grade fungibel und stellten daher kein Hindernis für Marktzu- und -austritt dar [Keeler, 1983, S. 48; Baumol, Willig, 1981, S. 406, 418]. Die natürlichen Marktzutrittschranken in Form verlorener Kosten für das Streckennetz, Terminals etc., die gleichsam einen Schutzschild für die Eisenbahnen darstellten, verloren durch die neuen Technologien an Bedeutung, so daß neue Anbieter in die Verkehrsmärkte eindringen konnten. Gerade die Bestrebungen des Gesetzgebers, das Wachstum der anderen Verkehrsträger in Grenzen zu halten und der Eisenbahn Marktanteile zu sichern, sprechen dafür, daß das Verhalten der Eisenbahnen sehr leicht im Wettbewerb hätte kontrolliert werden können; denn die gesetzlichen Begründungen stellen auf den Schutz der installierten internen Subventionierung politisch vorgegebener, aber betriebswirtschaftlich unrentabler Leistungen ab.

Wie wenig relevant der empirische Nachweis eines natürlichen Monopols in einigen der zitierten Studien für die heutigen Verhältnisse an den Verkehrsmärkten ist, zeigt zudem der Umstand, daß der Ausschluß des intermodalen Wettbewerbs

- 
- 1 Teilweise wurden sie allerdings auch begünstigt durch staatliche Fördermaßnahmen in Form des Ausbaus von Straßen (Reichsautobahnen), Flugplätzen etc.
  - 2 Selbst ein natürliches Monopol ist zumindest durch potentiellen Wettbewerb in seinem Marktverhalten und Kostengebaren kontrollierbar [vgl. Baumol, Willig, 1981, S. 420]. Es muß sich so verhalten, als ob es direkt im Wettbewerb stünde. Das ist jedenfalls dann der Fall, wenn zum Markteintritt nur zu einem geringen Teil Investitionen erforderlich sind, die bei einem eventuellen späteren Marktaustritt nicht wieder zu Erlösen wären und deshalb "verlorene" Kosten (sunk costs) darstellen. Unter solchen Umständen ist der Marktzutritt leicht, weil ein Rückzug für einen Marktneuling — etwa wenn der etablierte Monopolist sich durch wettbewerbsgerechte Preise verteidigt — nahezu kostenlos möglich ist. Wenn der Marktzutritt in diesem Sinne leicht ist, darf der Monopolist sich keine Abweichungen von wettbewerbsgerechten Preisen erlauben. Würde er mehr verlangen als ein unter Wettbewerb stehendes Unternehmen, würde er Gewinnchancen für einen Marktneuling bieten und einen solchen damit anlocken.

zu X-Ineffizienz bei der protegierten staatlichen Eisenbahn geführt hat (vgl. Abschnitt IV.1). Wenn wegen unternehmensinterner Ineffizienz, die sich besonders in protegierten öffentlichen Unternehmen zeigt,<sup>1</sup> Ressourcen verschwendet werden und die Kosten überhöht sind, dann sind alle Analysen, die unter idealen Bedingungen zunehmende Skalenerträge für die Eisenbahn ermitteln, insofern irrelevant, als zunehmende Skalenerträge in der Produktionstechnik durch Ineffizienz und durch abnehmende Skalenerträge in der Kommunikation und Kontrolle der Betriebsergebnisse ausgeglichen werden. Es kommt nämlich auf die Alternativen an, die sich in der Realität im unregulierten und im regulierten Zustand stellen. Die Alternativen würden nämlich nicht effizientes unreguliertes versus effizientes reguliertes Monopol lauten, wobei das regulierte Monopol wegen der niedrigeren Preise vorzuziehen wäre. Die realistischen Alternativen bestehen vielmehr im effizienten unregulierten und im ineffizienten regulierten Monopol, dessen Preise und Kosten trotz Kostendegression über denen des durch Wettbewerb disziplinierten unregulierten Monopols liegen können [Peacock, Rowley, 1972, S. 232 f.]. Abgesehen davon, daß wegen des fehlenden Wettbewerbsdrucks ein reguliertes Monopol kaum Anreize zur Kostensenkung hat, muß man in diesen Zusammenhang auch die Ergebnisse der "capture"-Theorie [Stigler, 1971; vgl. zusammenfassend Kaufer, 1981, S. 102 ff., 150 f.] berücksichtigen: Wenn erst einmal eine institutionelle Verbindung zwischen der Regulierungsbehörde und dem regulierten Monopol aufgebaut worden ist, können Kostenerhöhungen in vollem Umfang auf die Preise abgewälzt werden. Die Behörde duldet Preiserhöhungen, wenn sie durch Kostenerhöhungen begründet werden. Damit ermuntert sie das Monopol sogar zu Kostenerhöhungen. Daß dies für sich genommen keine unrealistische Annahme ist, zeigen nicht nur die Beispiele aus dem Eisenbahnbereich in Abschnitt IV.1, sondern auch die Analysen von Primeaux [1979, S. 67 f.; 1985, S. 15] für die leitungsgebundene Elektrizitätswirtschaft, die ebenfalls als ein klassisches natürliches Monopol gilt: Im Wettbewerb stehende Versorgungsunternehmen wiesen niedrigere Kosten auf als solche, die ein Gebietsmonopol zugesprochen bekommen hatten, weil letztere ihre theoretisch möglichen Skalenerträge im Leitungsnetz wegen unternehmerischer Ineffizienz überhaupt nicht realisieren konnten.<sup>2</sup>

Für derartige Tendenzen im Eisenbahnwesen läßt sich andeutungsweise auch historische Evidenz bei den königlich-preußischen Staatseisenbahnen finden. Nach der Verstaatlichung der preußischen Staatsbahnen wurden deren Reinerträge mehr

---

1 Vgl. Leibenstein [1966; 1978]; vor allem in letzterer Publikation bezieht Leibenstein sein Konzept auf öffentliche Monopole. Vgl. weiter Peacock, Rowley, [1972, S. 231 f.]; Wiseman [1978, S. 84 f.]; Rosenschon [1980, S. 22 ff.]; Eltis [1983, S. 105 ff.].

2 Dies ist insbesondere nach Peacock und Rowley [1972, S. 241] das wesentliche Argument gegen eine öffentliche Regulierung natürlicher Monopole.



und mehr zur Finanzierung anderer Staatsausgaben herangezogen.<sup>1</sup> Obwohl die Verzinsung des Eisenbahnkapitals bis 1910 noch ca. 6–7 vH betrug, machten sich bei der preußischen Staatsbahn zunehmend Effizienzverluste bemerkbar, die Kirchhoff [1910] in einer Studie über die preußischen Eisenbahnfinanzen zum Anlaß nahm, eine schärfere Trennung des Eisenbahnhaushalts vom übrigen Etat zu fordern [ibid., S. 39 ff.]. Kirchhoff führte die Effizienzmängel auf mangelnde Anreizmechanismen innerhalb der Staatsbahnverwaltung zurück, die sich zusätzlich verschlechtern würden, je mehr der Eisenbahnhaushalt mit dem übrigen Etat verquickt würde.<sup>2</sup>

Insgesamt kann man daher festhalten, daß Eisenbahnen zwar in bezug auf die Auslastung ihres Schienennetzes möglicherweise ein natürliches Monopol beanspruchen können, daß dieser Umstand jedoch keinen Rechtfertigungsgrund für eine Regulierung des gesamten Verkehrswesens darstellt,

- weil es Substitutionskonkurrenz durch andere Verkehrsträger gibt und
- weil der Ausschluß des Wettbewerbs durch andere Verkehrsträger zu X-Ineffizienz bei der solcherart protegierten Eisenbahn geführt hat.

Man kann sogar noch einen Schritt weiter gehen: Die Position einer etablierten Eisenbahngesellschaft wird selbst innerhalb des Eisenbahnwesens wettbewerblich kontrollierbar, wenn man die Verfügung über das Eisenbahnstreckennetz und den eigentlichen Verkehrsbetrieb trennt.<sup>3</sup> Besteht kein Zwang, Kosten in den Aufbau eines parallelen Netzes zu versenken,<sup>4</sup> so ist eine etablierte Eisenbahngesellschaft auch dann wettbewerblich zu kontrollieren, wenn der Netzträger<sup>5</sup> Wettbewerb

- 
- 1 Auf diesen Punkt wird noch näher in Abschnitt VI.1.d eingegangen.
  - 2 Vgl. Kirchhoff [1910, S. 33]: "Gerade bei Staatsbetrieben ist es schwierig, den Geist der Wirtschaftlichkeit anzufachen und lebendig zu erhalten. Während die Privatwirtschaft sich von selbst revidiert und korrigiert durch das von ihr vertretene Sonderinteresse, welches sich in Gestalt von Jahresdividenden und anderen Dingen vor aller Welt feinfühlig bemerkbar macht, fehlt es dem Staatsbetriebe, wenn er in dem übrigen Haushalt des Staates aufgeht, an solchem greifbaren Kennzeichen und Anregungen."
  - 3 Diese Problematik ist im Zusammenhang mit einer eventuellen Sanierung der Deutschen Bundesbahn von Bedeutung (vgl. Kapitel IX).
  - 4 Amerikanische Erfahrungen mit Parallellinien im vergangenen Jahrhundert zeigen, daß bei ausreichender Rentabilität noch nicht einmal verlorene Kosten einen Marktzutritt ausschlossen [vgl. Kolko, 1965, S. 7 ff.]. Fallen jedoch nur geringe verlorene Kosten an, wie es bei den Kapitalgütern für den reinen Eisenbahnbetrieb in einem gegebenen Netz der Fall ist [Baumol, Willig, 1981, S. 408], die jederzeit auf andere Märkte verlagerbar sind, wird wettbewerbliche Kontrolle um so eher möglich.
  - 5 Das muß nicht notwendigerweise der Staat sein; unter den gegebenen Kompetenzen für die Verkehrsinfrastruktur in der Bundesrepublik wäre er es aber vermutlich.

zwischen verschiedenen Betriebsgesellschaften auf dem Netz zuläßt. Soweit Monopolelemente durch das Vorhalten des Netzes begründet werden, ließen sich diese mittels Wettbewerb im Betrieb umgehen. Die erforderliche Koordination des Angebots auf den einzelnen Strecken zu den jeweiligen Fahrplananlagen könnte im Versteigerungswege geschehen, wobei zusätzlich Wegekosten, die den Staugrenzkosten entsprechen, als Versteigerungsgebote anzulasten wären [Bonus, 1983, S. 225 ff.].

Wenn Betriebsrechte an verschiedene Betreiber versteigert werden, könnte sich eine staatliche Einflußnahme auf diese Koordinationstätigkeit beschränken. Die in diesem Zusammenhang häufig geäußerten Probleme, daß die technische Koordination von Netzverwaltung und Betriebsgesellschaften zu hohe Transaktionskosten erfordere, daß die Wegekostenzurechnung zu kompliziert sei oder daß Netzträger und Betriebsgesellschaften sich hinsichtlich der Vorhaltung bestimmter Strecken nicht einigen können,<sup>1</sup> wären gerade durch das Versteigern der Betriebsrechte zu lösen, weil sich dann für alle Teilleistungen Preise herausbilden könnten und die einzelnen Kostenkategorien transparenter würden (vgl. Kapitel IX).

### **ß. Straßengebundener Personenverkehr**

Im Personenverkehr auf der Straße gewähren die erteilten Linienkonzessionen den Omnibusunternehmen ebenfalls Monopolrechte. Es fragt sich, ob dieses Monopol natürlich ist. Zunächst ist festzuhalten, daß für diese Unternehmen das Wegenetz bereits staatlich vorgegeben und finanziert wird. Benutzungsgebühren werden in Form von Steuern erhoben, die teilweise mit der Fahrleistung variieren. Von Bedeutung dürfte daher bestenfalls eine Kostendegression im reinen Busbetrieb sein. Bezüglich der kurzfristigen Durchschnittskosten dürften ähnliche Verhältnisse wie im Eisenbahnbereich herrschen, daß nämlich die kurzfristigen Durchschnittskosten mit besserer Auslastung der vorhandenen Transportkapazitäten sinken.

Zur Frage der langfristigen Durchschnittskosten, die mit der Netz- und/ oder Unternehmensgröße variieren, kann eine Reihe von Studien herangezogen werden, in denen die Busdienste in verschiedenen Ländern auf mögliche Skalenerträge hin untersucht worden sind. Die älteste dieser Studien [Johnston, 1956] ermittelte leicht zunehmende Skalenerträge (mit steigender Unternehmensgröße, gemessen am Umfang des Fuhrparks [Thomson, 1978, S. 128 f.]). Lee und Steedman [1970] untersuchten die Kostenstrukturen städtischer Busunternehmen im Vereinigten Königreich. Sie fanden konstante Skalenerträge anhand der Outputvariablen "Fahrzeugmeilen". Anhand des Datenmaterials konnte noch nicht einmal die intuitive Hypothese bestätigt werden, daß große Unternehmen Größenvorteile in der Bedienung von integrierten Netzen und im Unterhalt der Fahrzeuge hätten [Lee,

---

1 Vgl. dazu etwa Göhringer [1980], Müller [1987], Michelbach [1984] sowie ausführlich Kapitel IX.

Steedman, 1970, S. 27]. Offenbar konnten kleinere Unternehmen eventuelle produktionstechnische Nachteile durch ein Mehr an Flexibilität ausgleichen [Thomson, 1978, S. 128]. Koshal [1970] analysierte in einer multiplen Regressionsanalyse die Kostenstruktur indischer Busunternehmen (auf Stadt-, Überland- und Berglinien). Bei keiner der verschiedenen Kostenarten waren die Konstanten der Gleichungen, die "economies of scale" anzeigen würden, statistisch signifikant verschieden von null [ibid., S. 31 ff., 35]. In einer weiteren Analyse der Kostenstrukturen im Busverkehr der USA [Koshal, 1972, S. 151 ff.] wiederholte sich dieses Ergebnis. Daraus kann abgeleitet werden, daß im Busverkehr eher mit konstanten Skalenerträgen zu rechnen ist [vgl. auch Blankart, 1979, S. 12, 21]. Wettbewerb im Busbereich erscheint aufgrund der empirischen Evidenz daher möglich.

### γ. Luftverkehr

Auch für den Luftverkehr wurde vor dessen Deregulierung in den USA im Jahr 1978 das Entstehen natürlicher Monopole für den Fall befürchtet, daß die Marktzugangsbeschränkungen, Preis- und Kapazitätskontrollen gelockert würden [Schatz, 1986, S. 93]. Diese Befürchtungen erwiesen sich als unberechtigt (vgl. Kapitel VII), denn mit der Auslastung der kurzfristige Kapazitäten sinkende Durchschnittskosten (höhere Sitzladefaktoren) sind nicht ursächlich für ein natürliches Monopol. Zur Frage, ob und in welchem Umfang im Luftverkehr langfristige Skalenerträge anfallen, gibt es aus den USA eine Reihe von Untersuchungen.<sup>1</sup> Sie beziehen sich auf die Kostenverhältnisse der amerikanischen Inlandsfluggesellschaften seit den vierziger Jahren bis in die neueste Zeit nach der Deregulierung des amerikanischen Binnenflugverkehrs:

- Caves [1962] fand heraus, daß ab einer jährlichen Flugleistung von 100–200 Mill. Bruttotonnenmeilen<sup>2</sup> keine "economies of firm size" mehr auftraten. Selbst zu jener Zeit, aus der seine Daten stammen, entsprach das der Leistung einer relativ kleinen Gesellschaft. Daß mit steigender Unternehmensgröße zunehmende Skalenerträge keinesfalls zwangsläufig sind, fand auch Jordan [1970] heraus, der die Kostenverhältnisse zwischen kalifornischen Binnenluftverkehrsgesellschaften und zwischenstaatlich tätigen Gesellschaften analysierte. Mittelgroße Gesellschaften wiesen eine günstigere Erlös-Kosten-Relation auf als kleinere lokale und größere interregionale Gesellschaften.
- Eads [1968], Eads et al. [1969] sowie Douglas und Miller [1974] untersuchten die Kostenverläufe bei lokalen und interstaatlichen "trunk carrier". Die "trunk

1 Vgl. dazu Kyle und Phillips [1985, S. 13 ff.] sowie Winston [1985, S. 67 ff.].

2 Das Maß Bruttotonnenmeilen umfaßt auch das Gewicht des Flugzeugs selbst, also nicht nur das der Nutzlast und der Passagiere.

carrier" als Gruppe operierten zwar mit niedrigeren Durchschnittskosten als die kleineren (lokal tätigen) Gesellschaften. Untereinander zeigten sie jedoch identische Kostenverläufe unabhängig von der Unternehmensgröße. Die Unterschiede zwischen den Unternehmensgruppen ließen sich dabei mit den grundsätzlich anderen Produktionsbedingungen erklären, unter denen sie jeweils operierten: Die lokalen Gesellschaften benutzten z.B. wesentlich kleinere Flugzeuge und bedienten kürzere Verbindungen als die "trunk carrier".

- Pulsifer et al. [1975] bestätigten mit neueren Daten grundsätzlich das Ergebnis von Caves [1962], daß "economies of firm size" schon bei relativ kleinen Gesellschaften nicht mehr auftreten. Die Grenze, ab der keine Skalenerträge mehr auftraten, lag aber nun — bedingt durch die Verwendung von Strahltriebflugzeugen mit deutlich höherer Sitzkapazität und die Ausdehnung des Flugnetzes — bei 1,5 Mill. Bruttotonnenmeilen (BTM) pro Jahr.
- Keeler [1978] wies die Existenz von "economies of density" nach. Dabei kam er zu dem zunächst sonderbar erscheinenden Ergebnis, daß diese "economies of density" nicht firmenbezogen waren, also nicht nur auftraten, wenn eine Verbindung nur von einer Gesellschaft bedient wurde. Das kann dahingehend interpretiert werden, daß vor der Deregulierung des US-amerikanischen Luftverkehrs, als statt Preiswettbewerb ein Qualitätswettbewerb zwischen den konzessionierten Gesellschaften stattfand, erhebliche Überkapazitäten aufgebaut worden waren. In der Studie von Caves et al. [1984] wurden erstmals Daten verwendet, die aus der Zeit nach der Deregulierung stammten. Auch hier zeigte sich, daß lediglich "economies of density", jedoch keine "economies of firm size" nachgewiesen werden konnten.

Keine dieser Untersuchungen konnte demzufolge jenseits einer gewissen Unternehmensgröße "economies of firm size" feststellen. Es zeigen sich daher deutliche Parallelen zum Fall der Eisenbahnen.<sup>1</sup> Die ermittelten "economies of density" können allenfalls relevant sein für die Frage, wieviele Gesellschaften eine einzelne Linie bedienen können, besagen jedoch nicht, daß im Luftverkehr generell ein Marktversagen zu verzeichnen ist. Denn hier ist zu berücksichtigen, daß der Luftverkehr eines der klassischen Beispiele für angreifbare Märkte (contestable

---

1 Die Parallelen zwischen Luftverkehr und Eisenbahnen lassen sich auch noch weiter ziehen: Start- und Landrechte auf Flughäfen (slots) sowie die Rechte zur Benutzung der Luftstraßen finden ihr Gegenstück bei den Eisenbahnen in Form von Fahrplantrassen auf den einzelnen Strecken. Bei der Nutzung der Infrastruktur lassen sich durchaus Monopolelemente ausmachen, die sich aber bei einer getrennten Betrachtung von Fahrweg und Betrieb wettbewerblich lösen lassen. Im Luftverkehr ist diese Sichtweise selbstverständlich; zur Anwendung dieses Prinzips auf den Eisenbahnbereich vgl. Kapitel IX.

markets) darstellt.<sup>1</sup> Auch wenn nur ein Anbieter im Markt ist, muß dies im Luftverkehr nicht zu einer Monopolisierung des Marktes führen, denn diese Märkte sind in hohem Maße angreifbar: Marktzu- und -austritt ist für potentielle Konkurrenten leicht möglich, weil Maschinen rasch und ohne Verluste auf verschiedenen Routen eingesetzt oder im Fall des Marktaustritts gebraucht verkauft werden können. Ein aktueller Bediener kann daher eine eventuelle Monopolstellung nicht ausnutzen.<sup>2</sup> Wettbewerb zwischen Luftfahrtgesellschaften erscheint deshalb möglich, eine Tendenz zu einem natürlichen Monopol ergibt sich nicht.

### *b. Ruinöse Konkurrenz im Verkehrswesen*

Die Behauptung, Teile des Verkehrswesens neigten zur ruinös übersteigerten Konkurrenz [Oettle, 1967, S. 8], ist alt. Dieses Argument wird von Vertretern betroffener Unternehmen häufig schon dann vorgebracht, wenn der "Ruin" eines einzelnen Unternehmens verzeichnet oder die Wettbewerbsintensität subjektiv als zu hoch empfunden wird. Derartige Argumente sind ordnungspolitisch irrelevant. Auch die wettbewerbstheoretischen Erklärungsversuche für ein systematisches Marktversagen erweisen sich bei näherer Betrachtung entweder als Unterfälle des Arguments des natürlichen Monopols oder als widersprüchlich. Gleichwohl ist in der Regulierungsdebatte auch von wissenschaftlicher Seite das Konzept der ruinösen Konkurrenz im Verkehrswesen immer wieder vorgebracht worden und hat so auch seinen Niederschlag in den gesetzlichen Begründungen der Regulierungsgesetze für die einzelnen Verkehrsträger gefunden. Das gilt für beide Varianten, die Tolksdorf [1971] und Willeke [1977] vorstellen,

- den aggressiven Verdrängungswettbewerb und
- den verzögerten Anpassungsprozeß auf konzentrierten und unkonzentrierten Märkten
- sowie für den ebenfalls in der Literatur zu findenden "Zitronenwettbewerb".

- 
- 1 Dem steht auch der Umstand nicht entgegen, daß in den USA die Luftverkehrsgesellschaften versuchen, durch Computerreservierungssysteme konkurrierende Anbieter zu verdrängen, indem sie deren parallele Dienste nicht in die Reservierung einbeziehen. Derartige Praktiken sind ein Fall für die Wettbewerbsaufsicht, die durch eine Deregulierung keinesfalls überflüssig wird. Vgl. Samuels [1990, S. 141 ff.].
  - 2 Vgl. z.B. Starkie und Starrs [1984, S. 282 f.] zu einem Beispiel von effizienten Marktergebnissen durch Angreifbarkeit im inneraustralischen Regionalflugverkehr. Hier zeigte sich, daß auch solche Gesellschaften, die eine Route allein beflogen, keine höheren Tarife fordern konnten als solche, die Routen im Wettbewerb mit anderen Gesellschaften bedienen mußten. Die potentielle Konkurrenz war also ebenso effektiv wie die tatsächliche.

Beim aggressiven Verdrängungswettbewerb auf konzentrierten Märkten versuchen die Unternehmen, sich mit aggressiven Preisunterbietungs- und Preisdiskriminierungsstrategien gegenseitig aus dem Markt zu drängen, um anschließend den Markt zu monopolisieren. Der gesamtwirtschaftliche Schaden wird darin gesehen, daß es entweder einem Unternehmen gelingt, eine marktbeherrschende Stellung zu erringen oder daß ständig Kapitalzerstörung stattfindet, weil andere Unternehmen den Marktzutritt wagen, um von sich aus einen Verdrängungswettbewerb zu starten [Willeke, 1977, S. 161 f.]. Hier drängt sich die Parallele zum natürlichen Monopol auf: Ein Sieger in einem Preiskampf könnte einen Markt selbst bei Größen- und Verbundvorteilen nur dann wirksam monopolisieren, wenn der Anteil der verlorenen Kosten an den Gesamtkosten hoch wäre. In diesem Fall wäre die Wahrscheinlichkeit, daß durch Marktzutritt Kapital verschwendet wird, sehr gering. Wenn dagegen kaum verlorene Kosten aufzuwenden wären, könnte ein Sieger eines Preiskampfes einen Markt nicht dauerhaft monopolisieren; außerdem könnte keine gesamtwirtschaftliche Kapitalverschwendung auftreten, weil für die Kapitalgüter alternative Verwendungsmöglichkeiten bestehen.

Ähnlich widersprüchlich ist die Situation beim verzögerten Anpassungsprozeß. Dabei wird unterstellt, daß es aufgrund hoher natürlicher Marktaustrittshemmnisse chronisch zu Überkapazitäten kommt. Bei einem Nachfragerückgang oder beim Auftreten neuer Wettbewerber könnten die im Markt befindlichen Anbieter ihre Kapazitäten nur verzögert anpassen [Suntum, 1986b, S. 61]. Statt dessen würden sie versuchen, ihre Kapazitäten dadurch auszulasten, daß sie sich gegenseitig preislich bis auf die variablen Kosten unterbieten würden. Bei gleichgerichtetem Verhalten aller Anbieter und preisunelastischer Nachfrage sei die Ertragslage permanent schlecht, über das Ausscheiden vom Markt entscheide allein das finanzielle Durchhaltevermögen. Bei unbeschränktem Marktzutritt sei ständig mit weiter destabilisierendem Marktzutritt zu rechnen, Ressourcen würden verschwendet und einer produktiven Verwendung vorenthalten.<sup>1</sup>

Die natürlichen Marktaustrittshemmnisse, die zu den Überkapazitäten führen, werden in der hohen Lebensdauer der Kapitalgüter in Verbindung mit einem hohen Anteil der Fixkosten an den Gesamtkosten gesehen.<sup>2</sup> Ein Verbleiben der Anbieter im Markt wäre aber nur dadurch zu erklären, daß die Fixkosten zugleich verlorene Kosten darstellen. Darin liegt dann allerdings der Widerspruch der ruinösen Konkurrenz: Wenn ein hoher Anteil der Markteintrittskosten verloren wäre, existierte ein hoher natürlicher Schutz vor Marktzutritt, verlorene Kosten würden abschreckend auf potentielle Marktneulinge wirken, solange diese nicht effizienter

1 Vgl. Willeke [1977, S. 159]; Suntum [1986b, S. 61 ff.]; Tolksdorf [1971, S. 31 ff., 86 f.].

2 Vgl. Tolksdorf [1971, S. 86 f.]; Massenbergl [1981, S. 26 f.]; Suntum [1986b, S. 61 ff.]. Zu diagnostizieren sei diese Spielart ruinöser Konkurrenz an Konkursraten, die in der betrachteten Branche über denen der Gesamtwirtschaft liegen.

sind als die etablierten Unternehmen und sich ausrechnen könnten, die Amortisationsphase zu überstehen. Sollte demgegenüber der Marktzutritt leicht sein, kann auch der Marktaustritt nicht schwer sein; die beim Markteintritt aufgewendeten Kosten können nicht verloren sein, und gesamtwirtschaftlich entstehen keine Kosten durch einen Marktaustritt. Denn Kosten des Marktein- und des Marktaustritts bedingen einander, sie variieren parallel: Hohe Marktaustrittskosten wären zugleich eine natürliche Marktzutrittsbarriere. Wie hoch die Marktzu- und -austrittskosten in einer Branche auch immer sein mögen, ein Anlaß zu Wettbewerbsbeschränkungen können sie nicht sein.

In der Literatur [Akerlof, 1970, S. 490 ff.] findet sich darüber hinaus noch das Modell des "Zitronenwettbewerbs". Dabei verdrängen angeblich unseriöse Anbieter mit qualitativ schlechten Leistungen seriöse Anbieter mit guten Leistungen, weil die Käufer weniger gut über die Produktqualität informiert sind als die Verkäufer. Unter diesen Umständen könnten sich Qualitätsunterschiede nicht im Preis widerspiegeln, der Anreiz, schlechte Qualitäten zu vermarkten, nähme zu, während die Käufer ihre Preisgebote reduzieren, wenn sie merken, daß sie betrogen wurden. Dann könnten seriöse Anbieter ihre Kosten nicht mehr decken und müßten statt der Anbieter von "Zitronen" vom Markt ausscheiden [ibid.]. Dieses Konzept unterstellt allerdings, daß die Käufer an einem Markt nicht lernfähig sind. Dies ist jedoch eine wirklichkeitsfremde Annahme: Einzelne Nachfrager mögen immer wieder auf unseriöse Anbieter hereinfliegen, nicht aber alle Nachfrager permanent [Soltwedel et al., 1986, S. 11].

Darüber hinaus geben Informationsdefizite über die Produktqualität Anreize, derartige Informationen (gegen Gebühr) bereitzustellen. Nicht umsonst gibt es Markenzeichen, Verbraucherschutzorganisationen, Informationsagenturen (im Verkehrsbereich sind dies die Reisebüros) und andere, die verhindern, daß es zu Marktversagen bei den Informationen über Produktqualitäten und negativer Auslese unter den Anbietern kommt. Wie wenig relevant der Zitronenwettbewerb ordnungspolitisch ist, zeigt nicht zuletzt der Umstand, daß der Gebrauchtwagenmarkt, für den Akerlof [1970] dieses Konzept entwickelt hat, nach wie vor ausgezeichnet funktioniert [Soltwedel et al., 1986, S. 12].

Das Konzept des aggressiven Verdrängungswettbewerbs — kombiniert mit Elementen des verzögerten Anpassungsprozesses auf konzentrierten Märkten — wird häufig als relevant für den intermodalen Wettbewerb, z.B. zwischen Schiene und Binnenschifffahrt, angenommen. Der verzögerte Anpassungsprozeß soll dagegen die Wettbewerbsverhältnisse zwischen den Unternehmen der einzelnen Verkehrsträger kennzeichnen, so im Straßengüter-, Binnenschiffs- oder Taxenverkehr [Suntum, 1986b, S. 61]. Der Zitronenwettbewerb schließlich ist ein Konzept, das von Anbieterverbänden gern vorgebracht wird. So wird beispielsweise im Straßengüterverkehr behauptet, bei freiem Marktzutritt würden unseriöse Markt-

neulinge die seriös kalkulierenden etablierten Unternehmen in den Konkurs drängen [Massenberg, 1981, S. 226 ff.].

#### α. Ruinöse Konkurrenz im Güterkraftverkehr

Für die regulierten Güterfernverkehrsunternehmen, die im Besitz einer Konzession waren, war es durchaus von Vorteil, daß der Wettbewerbsdruck auf dem Güterverkehrssektor insgesamt abgemildert wurde. Dadurch entstanden den Güterfernverkehrsunternehmen (die durch die Marktordnung kartelliert wurden) mit der Zeit erhebliche Renten, die nicht durch Außenseiter wegkonkurriert werden konnten: Ineffiziente Unternehmen wurden vor dem Ausscheiden aus dem Markt bewahrt; allen Konzessionsinhabern entstanden zudem pekuniäre Renten in Form von Schwarzmarktpreisen für Konzessionen [vgl. Bonus, 1983, S. 210].

Insofern ist es wenig verwunderlich, daß gerade im Güterkraftverkehr von ruinöser Konkurrenz gesprochen wird: Es geht um den "Ruin" von staatlich sanktionierten Monoporenten, die teilweise auch in überhöhten Faktorkosten bestehen können [vgl. Willeke, 1977, S. 167; Hoener, 1980, S. 46].

Analysiert man die Verhältnisse im Güterkraftverkehr näher, so fällt auf, daß diesem Verkehrsbereich insgesamt alle Voraussetzungen fehlen, die erforderlich für eine systematische Fehlsteuerung des Marktmechanismus im Sinne von Tolksdorf [1971] wären. Das wird schon daran deutlich, daß der Gütermahverkehr, der lediglich subjektiven (auf die Person des Unternehmers bezogenen) Zugangsbedingungen unterliegt, gesamtwirtschaftlich eine bemerkenswerte Stabilität aufweist [Sachverständigenrat, 1985, Ziffer 331]. Der natürliche Marktzutritt ist leicht, insbesondere im Wagenladungsverkehr; etwas schwieriger ist er allerdings wegen des Terminal- und Netzaufbaus im Teilladungsverkehr. Zugleich aber stehen einem Ausscheiden marginaler Kapazitäten, die im Wettbewerb nicht bestehen können, keine wesentlichen Marktaustrittsschranken im Wege, weil für die verwendeten Kapitalgüter (Lkw etc.) einschließlich des Humankapitals der Mitarbeiter, funktionsfähige Märkte bestehen. Die Güterkraftverkehrsmärkte können daher in jedem Fall als angreifbar und damit wettbewerbsmäßig steuerbar gelten.<sup>1</sup>

Ein Argument gegen eine Liberalisierung des Marktzugangs im Güterfernverkehr, das etwa von Massenberg [1981, S. 226 ff.] und — in schwächerer Form —

1 Vgl. Willeke [1977, S. 168] sowie die empirischen Untersuchungen für die USA und das Vereinigte Königreich, die zeigen, daß die Skalenerträge im Güterkraftverkehr dieser Staaten schon bei kleinsten Unternehmen (fünf Lkw im Vereinigten Königreich) ausgebeutet werden und in den USA — sofern sie sich abzeichnen — eher auf die Regulierung als auf technische Gegebenheiten zurückgeführt werden müssen. Vgl. Aberle [1984a, S. 176], der die Untersuchungen von Friedlaender [1978], Owen [1978] und Friedlaender und Spady [1980] anführt, sowie Hoener [1980, S. 181 f.], der auf Edwards und Bayliss [1971] und Koenker [1977] verweist. Vgl. ferner Harrison [1963], Koshal [1972] und Winston [1985, S. 67].



von Hoener [1980, S. 183] vorgebracht wird, lautet, daß es in ihrer Folge verstärkt zu ökonomisch irrationalen Marktzutritten käme, insbesondere im Wagenladungsverkehr, die das Güterkraftverkehrsgewerbe destabilisieren würden.<sup>1</sup> Es sprechen jedoch mehrere Argumente dagegen, daß es in einem liberalisierten Güterkraftgewerbe zu einer negativen Auslese käme:

- Die Kontingentierung bewirkt, daß nicht nur wirklich unseriöse, sondern auch innovative Unternehmen ausgesperrt oder in ihrer Expansion behindert werden. Dadurch bleibt ein (a priori nicht abzuschätzendes) Innovations- und Rationalisierungspotential ungenutzt. Daher dürfte ein Marktzutritt neuer Unternehmen zunächst eine Leistungsverbesserung im Güterfernverkehr bewirken.<sup>2</sup>
- Die Aussage, daß die subjektiven (persönlichen) Zulassungsbedingungen leicht zu erfüllen sind, besagt für sich genommen nichts. Bewerber, die diese Hürden nehmen, sind deshalb nicht automatisch unqualifiziert. Bei freiem Marktzutritt haben vielmehr manche einer Genehmigungsbehörde illusorisch erscheinenden Leistungs- und Verfahrensinnovationen die Chance, sich in reale Kostensenkungen und eine erweiterte Leistungspalette im Gesamtgewerbe niederzuschlagen. Über deren Qualität entscheiden die Nachfrager. Sich durchsetzen oder seriöse Anbieter gefährden können Neulinge nur, wenn sie tatsächlich konkurrenzfähige Angebote machen. Die britischen Erfahrungen mit einem weitgehend unregulierten Straßengüterverkehr zeigen, daß die Nachfrager (die Verloader) sehr wohl in der Lage sind, ihre Interessen zu verfolgen und zwischen seriösen und unseriösen Transportunternehmen zu unterscheiden.<sup>3</sup> Im übrigen kann es nicht Aufgabe des Staates sein, etablierten

- 1 Die zitierten Autoren befürchten, daß sich Neuunternehmer entweder Illusionen über die Ertragschancen in diesem Gewerbe machen oder von eher romantischen Vorstellungen von der unabhängigen Existenz als "selbständiger Trucker" leiten lassen und so das Gewerbe in seiner Gesamtheit destabilisieren würden. Die subjektiven Zulassungsbedingungen (fit, able and willing) wären nicht ausreichend, um abschreckend zu wirken, und seien von Neubewerbern leicht zu erfüllen. Hier findet sich das Konzept des Zitronenwettbewerbs wieder.
- 2 Für diese Hypothese sprechen Befragungen, die unter britischen Transporteuren gemacht wurden. Diese gaben an, daß die Verfahren zur Vergabe der Lizenzen für den grenzüberschreitenden Verkehr (der Binnenverkehr ist liberalisiert) neue Unternehmen diskriminieren und diese von diesem Marktsegment aussperren. Vgl. Mackie et al. [1987, S. 91 f., 132 ff.].
- 3 Moore [1976, S. 33] berichtet von ausgesprochenen Vertrauensverhältnissen zwischen Verladern und guten Spediteuren im englischen Güterkraftverkehr, das von Neulingen nur mit guten Leistungen erworben werden kann. Willeke [1977, S. 167] empfiehlt darüber hinaus eine Verschärfung der subjektiven Zugangsbeschränkungen in Richtung auf eine kaufmännische Ausbildung.

Unternehmen das Investitionsrisiko abzunehmen, indem neuen Unternehmen der Marktzutritt verwehrt wird [vgl. Freimuth, 1969, S. 51 f.; Peters, 1966, S. 30].

Daß die Preise und Kosten im Güterkraftverkehr überhöht sind<sup>1</sup> und durch das Kartell abgesichert werden und daß weiterer Marktzutritt unschädlich wäre, wird durch die zu beobachtenden Knappheitspreise belegt, die trotz der administrativen Erschweris, daß mit einer Lizenz nur das Unternehmen oder selbständig abtrennbare Teile veräußert werden dürfen [Bürgel, 1983, S. 69], für übertragene Lizenzen verlangt werden (vgl. Tabelle 15). 1983/84 wurden Preise pro roter Konzession (für den bundesweiten Fernverkehr) von DM 250000 genannt.<sup>2</sup>

Die Zahlenangaben sind mit einer gewissen Vorsicht zu behandeln, weil der Handel mit Konzessionen in einer Grauzone stattfindet. Der reine Konzessionshandel ist verboten, wohl aber gestattet es das Güterkraftverkehrsgesetz, daß Konzessionen zusammen mit dem gesamten Unternehmen oder einem eigenständig lebensfähigen Unternehmensteil (mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde) übertragen werden können. Wann ein Unternehmensteil eigenständig lebensfähig ist, ist eine Definitionsfrage. Angesichts des regen Angebots von derartigen Unternehmensteilen und entsprechender Nachfrage danach (wie die Anzeigenteile einschlägiger Zeitschriften, wie z.B. der Deutschen Verkehrszeitung belegen), kann man annehmen, daß es ausreicht, einen Lkw zusätzlich zur Konzession zu veräußern. Soweit aus den entsprechenden Quellen ersichtlich, beziehen sich die Preise in Tabelle 15 auf das reine Recht, als Güterkraftverkehrsunternehmer tätig zu sein, also nicht auf den Kapitalwert mitübertragener Unternehmensteile.

Wenn aber allein das Recht, Güterfernverkehr betreiben zu dürfen, den Unternehmen, die diese Preise zahlen, soviel wert ist, dann spricht das für erhebliche Gewinnerwartungen, die über die reine Kostendeckung (inclusive Kapitalkosten für den Betrieb und Unternehmerlohn) hinausgehen. Denn im Falle des Marktgleichgewichts bei freiem Marktzutritt müßte der Wert der Konzessionen auf Null fallen. Die Preise für Transportleistungen sind demzufolge deutlich überhöht.

Ein weiteres Indiz, das gegen ruinöse Wettbewerbsverhältnisse im Güterfernverkehr und für Rentenelemente im gewerblichen Bereich spricht, ist das

- 
- 1 Aus der subjektiven Sicht des einzelnen Unternehmens, das Kostensenkungen angesichts der festgelegten Tarife weniger Aufmerksamkeit schenkt, mag die Kostensituation den Eindruck ruinöser Konkurrenz erwecken. Damit ist jedoch nichts über das Vorliegen eines systematischen Marktversagens gesagt, zumal im Wettbewerb Chancen und Anreiz zu Kostensenkungen bestehen.
  - 2 Ende 1986 lag der Wert bei DM 150000 bis 200000 (Tabelle 15). In diesem etwas niedrigeren Betrag kommen offenbar bereits die Erwartungen der Güterfernverkehrsunternehmen zum Ausdruck, daß der Wert der Konzessionen nach einer Liberalisierung im europäischen Rahmen nach 1992 auf Null sinken dürfte.

Wachstum des Werkfernverkehrs im Vergleich zum gewerblichen Transport (vgl. dazu Tabelle 6). Das gilt um so mehr, als der Werkverkehr durch die Vorschriften des Güterkraftverkehrsgesetzes in seiner Entfaltung behindert wird. So dürfen im Werkverkehr keine Transporte für Dritte ausgeführt werden.<sup>1</sup> Bei Preisflexibilität und freiem Marktzutritt im gewerblichen Bereich sowie einer Aufhebung des Transportverbots für Dritte im Werkfernverkehr dürften die Preise erheblich sinken. Dann könnte sich beim herrschenden Marktpreis herausstellen, welche der heute vorhandenen Kapazitäten beider Bereiche überflüssig und welche bei effizienter Betriebsführung rentabel zu betreiben sind. Je effizienter der gewerbliche Güterkraftverkehr unter dem Druck der Konkurrenz wird und je niedriger demzufolge die Frachtraten liegen, desto weniger Veranlassung hätten (potentielle) Verlader, auf den gesamtwirtschaftlich teureren Werkverkehr auszuweichen [Nelson, 1981, S. 112]. Marktaustrittsschranken für marginale Unternehmen bestehen im Straßengüterverkehr nicht. Die Gefahr, daß statt ihrer intramarginale Unternehmen den Markt verlassen müssen, ist angesichts des hohen Stellenwerts, den die Verlader qualitativen Aspekten beimessen, gering (vgl. zu den britischen Erfahrungen S. 81, Fn. 3).

### **β. Runinöse Konkurrenz in der Binnenschifffahrt**

Die Binnenschifffahrt ist derjenige Verkehrsträger, bei dem im unregulierten Zustand ruinöser Wettbewerb gleich in mehreren Ausprägungen befürchtet wird: Zum einen wird die Gefahr gesehen, daß die Eisenbahn die Binnenschifffahrt durch Kampfstarife aus ihren angestammten Verkehrsrelationen verdrängen könnte. Zum anderen wird aus der langen technischen Lebensdauer der Binnenschiffe (fünfzig Jahre und mehr) geschlossen, daß sich Binnenschiffer (und unter ihnen besonders die mittelständischen Partikuliere) nur verzögert anpassen könnten, wenn die Nachfrage ab- oder die Zahl der Anbieter zunähme. Schließlich spielt noch eine typisch mittelstandspolitische Komponente eine Rolle: Der Wettbewerb zwischen den großen Reedereien und den mittelständischen Partikulieren wird als ruinös für letztere angesehen. Deren Existenz solle aber geschützt werden. Alle diese Rechtfertigungen finden sich in den amtlichen Begründungen zu den Binnenschifffahrtsgesetzen (vgl. Abschnitte VI.2 und VI.3), mit denen 1931 (als Notverordnung in

---

1 Moore [1976, S. 49] befragte Unternehmen, weshalb sie Werkverkehr betreiben. Die meisten genannten Motive lassen auf mindere Leistungen des regulierten Gewerbes schließen, wie zu hohe Preise, schlechter Service oder mangelnde Innovationsfähigkeit. Die niedrige Kapazitätsauslastung von 40 vH [Aberle, 1984a, S. 178] wurde dabei in Kauf genommen.

der Weltwirtschaftskrise) und 1952 der Preiswettbewerb in der Binnenschifffahrt unterbunden wurde.<sup>1</sup>

Was den befürchteten Verdrängungswettbewerb der Eisenbahn betrifft, so ist die Gefahr im Prinzip nicht von der Hand zu weisen. Allerdings kann man nicht die Verhältnisse als Maßstab heranziehen, die 1931 während der Weltwirtschaftskrise herrschten, als mit der sogenannten Anpassungsverordnung die Binnenschifffahrt vor den Kampfstarifen der Reichsbahn geschützt werden sollte. Die damaligen Kampfstarife der Bahn waren Ausfluß des drastischen Rückgangs der Nachfrage nach Transportleistungen aller Verkehrsträger, bedingt durch die krisenartige Stokung der wirtschaftlichen Aktivität insgesamt [Willeke, 1977, S. 163 f.; Hamm, 1980, S. 577 f.]. Erst in neuerer Zeit hat man im Wettbewerbsverhältnis zwischen der DB und der Binnenschifffahrt wiederholt Fälle beobachten können, in denen die DB in umkämpften Verkehrsrelationen (z.B. entlang des Rheins) Ausnahmetarife beantragte und vom BMV genehmigt bekam, die sowohl unter denen der Binnenschifffahrt lagen als auch für die DB keine positiven Deckungsbeiträge erbrachten [Busch, 1984, S. 191 f.].

Aus diesen Versuchen der DB, Transporte an sich ziehen, die zu geringeren gesamtwirtschaftlichen Kosten von der Binnenschifffahrt hätten durchgeführt werden können, läßt sich jedoch nicht notwendigerweise auf ein Versagen des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt nach einer Deregulierung schließen: Zunächst ist zu konstatieren, daß die bestehende Tarifregulierung bei der DB durch das BMV offenbar nicht in der Lage war, Ausnahmetarife der DB zu verhindern, die negative Deckungsbeiträge erbringen, also noch nicht einmal die variablen Kosten decken.<sup>2</sup> Unabhängig davon ist aber der Versuch der DB, die entsprechenden Transportleistungen an sich zu ziehen, unter den institutionellen Rahmenbedingungen, unter denen sie operiert, durchaus rational. Denn die staatliche Defizitgarantie sorgt dafür, daß Verluste aus solchen Transporten, die unter Grenzkosten durchgeführt werden, von Dritten — den Steuerzahlern — getragen werden müssen und daher beim Kalkül der DB keine Rolle zu spielen brauchen. Sollte daher eine allokativen Fehlsteuerung dergestalt stattfinden, daß die DB in einigen Fällen Transporte an sich ziehen konnte, die zu geringeren gesamtwirtschaftlichen Kosten (nämlich ohne die zusätzlichen Bundesbahnverluste wegen der negativen Deckungsbeiträge) durch die Binnenschifffahrt möglich gewesen wären, so ist dafür nicht der Wettbewerb an sich verantwortlich. Der wahre Grund liegt im fehlenden Konkursrisiko des öffentlichen Unternehmens DB. Unter diesen Umständen kann nicht von Marktversagen, sondern eher von Staatsversagen gespro-

1 Vgl. hierzu Willeke [1977, S. 163 ff.]. Vgl. auch die Ausführungen von Kirchgässer [1953], zitiert nach Gimth [1954, S. 66].

2 Angesichts der Tatsache, daß die Eisenbahn das eigentliche Schutzobjekt der Verkehrsmarktregulierung ist, ist das Verhalten des BMV durchaus verständlich.

chen werden. Das impliziert auch, daß bei einer Deregulierung die DB unter den gleichen Bedingungen operieren müßte wie die anderen Anbieter an den Verkehrsmärkten, nämlich unter Konkursrisiko zu stehen.

Zudem ist zu berücksichtigen, daß die DB einen ernsthaft betriebenen Verdrängungswettbewerb gegen die Binnenschifffahrt insgesamt vermutlich nicht gewinnen könnte. Selbst wenn man einmal unterstellte, daß es ihr gelänge, alle deutschen Binnenschifffahrtstreibenden vom Markt zu verdrängen, so wäre doch stets die potentielle Konkurrenz zu berücksichtigen, die seitens ausländischer Konkurrenzunternehmen droht. Letztere könnten in einem hypothetischen Fall umgehend den Platz der verdrängten inländischen Binnenschifffahrtsunternehmen einnehmen.<sup>1</sup> Sowohl bei der ausländischen Konkurrenz als auch bei den im grenzüberschreitenden Verkehr tätigen deutschen Unternehmen sind beträchtliche Effizienzreserven zu vermuten, wie ein Vergleich der am freien Markt ausgehandelten Tarife für den grenzüberschreitenden Verkehr mit den regulierten deutschen Tarifen zeigt: Auf vergleichbaren Märkten betragen die grenzüberschreitenden Tarife teilweise nur etwas mehr als die Hälfte der deutschen Tarife.<sup>2</sup> Daraus kann geschlossen werden, daß ein Verdrängungswettbewerb durch die Bahn von vornherein zum Scheitern verurteilt wäre: Die umkämpften Märkte wären von ihr kaum zu monopolisieren.

Von größerer Bedeutung in der Diskussion um die Wettbewerbsverhältnisse in der Binnenschifffahrt ist die zweite Form der ruinösen Konkurrenz, der verzögerte

---

1 1987 betrug der Anteil der von ausländischen Binnenschiffen beförderten Güter am Gesamtverkehr (Verkehr innerhalb des Bundesgebiets, mit der DDR, grenzüberschreitender Verkehr und Durchgangsverkehr) beim Verkehrsvolumen (t) 52,5 vH und bei der Verkehrsleistung (tkm) 52,3 vH [Statistisches Bundesamt, 1987, S. 73]. Angesichts dieser starken Position ausländischer Binnenschifffahrtsunternehmen auf deutschen Wasserstraßen ist der von ihnen ausgeübte Wettbewerbsdruck keine leere Drohung. Das ausländische Binnenschifffahrtsgewerbe könnte theoretisch auch Verkehrsrelationen innerhalb des Bundesgebiets bedienen. Das gilt schon heute für große Teile des deutschen Binnenwasserstraßennetzes. Denn für das Rheinstromgebiet und das angrenzende Kanalgebiet hat die Bundesregierung bereits 1958 auf den Kabotagevorbehalt verzichtet [Busch, 1983, S. 240 f.]. Im reinen innerdeutschen Binnenschiffsverkehr spielten ausländische Anbieter dennoch bisher nur eine untergeordnete Rolle (etwa 10 vH Marktanteil), weil sie an die deutschen Tarife gebunden sind und die Verlader daher nach anderen Kriterien zwischen Anbietern unterscheiden (müssen). Solche Kriterien sind z.B. enge geschäftliche Verflechtungen zwischen Binnenschiffer und Verlader in der Vergangenheit, Modernität der zur Verfügung stehenden Schiffe oder selbst Staatsangehörigkeit [ibid., S. 244 f.].

2 Im Verkehr zwischen oberrheinischen Kieswerken auf französischer bzw. deutscher Seite und Entladestellen im deutschen Kanalgebiet betragen die grenzüberschreitenden Tarife bereits 1977 zwischen 52 und 58 vH der Tarife im deutschen Binnenverkehr [Busch, 1984, S. 137 f.].

Anpassungsprozeß. Dies wird aus der langen technischen Lebensdauer der Binnenschiffe und dem hohen Anteil fixer Kosten an den Gesamtkosten geschlossen [Suntum, 1986b, S. 61 f.]. Bei unerwarteten Nachfragerückgängen, bei denen der Preis dauerhaft unter die Durchschnittskosten sinken würde, entstünden Überkapazitäten, Binnenschiffer (insbesondere die mittelständischen Partikuliere) würden aber nicht aus dem Markt ausscheiden, sondern zu den sehr niedrigen Grenzkosten ohne Abschreibungen anbieten,<sup>1</sup> bis die Kapitalbasis endgültig aufgezehrt wäre. Wegen der langen Lebensdauer der Schiffe könne dies jedoch lange dauern. Im Zuge des wegen dieser Verhaltensweisen permanenten Preiskampfes seien auch intramarginale Anbieter vom Ruin bedroht [ibid., S. 63].

Es fragt sich jedoch, ob das Beharrungsvermögen und die mangelnde Kapazitätsanpassung, welche insbesondere den Partikulieren unterstellt wird, tatsächlich auf natürliche Gegebenheiten auf der Nachfrage- und Angebotsseite zurückgeführt werden kann. Auf der Nachfrageseite hat die Binnenschifffahrt keinen drastischen Einbruch der Transportleistungsnachfrage zu erwarten, wie etwa zur Zeit der Weltwirtschaftskrise. Die Nachfrage nach Leistungen der Binnenschifffahrt dürfte vielmehr im Zeitablauf gestiegen sein, wie man den Zuwachsraten des Verkehrsvolumens und der Verkehrsleistung entnehmen kann (vgl. Tabellen 4 und 5). Dies schließt auch aus, daß die Binnenschifffahrt einer permanenten Strukturkrise unterliegen würde.<sup>2</sup> Auf der Angebotsseite muß man sich fragen, ob die fixen Kapitalkosten für ein Binnenschiff "sunk costs" darstellen. Im Vergleich zu Flugzeugen, die als bestes Beispiel für Kapitalgüter im Verkehrswesen gelten, deren Anschaffungskosten nicht verloren sind, mag es schwieriger sein, Binnenschiffe bei länger andauernden Nachfragerückgängen zwischen Verkehrsrelationen zu transferieren oder zu verkaufen.<sup>3</sup> Für größere natürliche Marktaustrittsschranken

- 
- 1 Familienbetriebe unter den Partikulieren könnten sogar die Personalkosten zusätzlich drücken und länger durchhalten als Betriebe, die an Tarifverträge gebunden sind [Hoener, 1980, S. 187].
  - 2 Zyklische Nachfrageschwankungen (z.B. konjunkturbedingte oder saisonale) müssen ohnehin durch eine Mischkalkulation ausgeglichen werden. In Zeiten hoher Nachfrage müssen die Deckungsbeiträge für die Fixkosten des gesamten Zyklus voll erwirtschaftet werden, während im Nachfragetal zu Grenzkosten, die dann zweitweise unter den Stückkosten liegen, gefahren werden kann [Suntum, 1986b, S. 64 f.]. Wäre die Binnenschifffahrt zudem ein Wirtschaftszweig mit immer wieder erratisch schwankender Nachfrage, würde das langfristig dämpfend auf zusätzliche Markteintritte wirken.
  - 3 Es gibt natürlich auch einen Markt für gebrauchte Binnenschiffe. Für etwas höhere Marktaustrittsschranken als bei Flugzeugen könnte jedoch sprechen, daß diese am Weltmarkt verkauft werden können, während es für Binnenschiffe durch deren teilweise stromgebietspezifische Bauart weniger alternative Verwendungsmöglichkeiten gibt. Daß die Unterschiede nennenswert ins Gewicht fallen, kann jedoch bezweifelt werden.

als bei anderen Verkehrsmitteln<sup>1</sup> mag auch der Umstand sprechen, daß die Binnenschifffahrt in der Bundesrepublik im Gegensatz zu den anderen Verkehrsträgern keine rechtlichen Markteintrittsschranken kennt: Nach der Theorie des Rentseeking kann man annehmen, daß rechtliche Markteintrittsschranken überall dort überflüssig sind, wo es natürliche (in Form von "sunk costs") gibt, und umgekehrt. Doch selbst wenn die Marktaustrittskosten wirklich höher sein sollten — was zweifelhaft ist —, müßte deswegen der Preiswettbewerb in der Binnenschifffahrt nicht ausgeschaltet werden. Denn höhere Marktaustrittskosten halten auf einem unregulierten Markt gerade bei Unsicherheit über die künftige Nachfrageentwicklung Anbieter vom Marktzutritt oder von Kapazitätserweiterungen ab.

Die Furcht vor ruinöser Konkurrenz in der Binnenschifffahrt beruht demgegenüber vermutlich auf Erfahrungen, die gerade unter dem herrschenden System der Regulierung gesammelt wurden:

- Die von den Frachtkommissionen ausgehandelten und staatlich regulierten Tarife orientieren sich an den Durchschnittskosten marginaler Binnenschifffahrtsunternehmen; nennenswerte Kostensenkungen durch die Schubschifffahrt blieben bislang ohne Auswirkung auf die Tarife. Kostenerhöhungen werden in den Tarifkommissionen zum Anlaß genommen, die Tarife heraufzusetzen. Anreize, die Kosten zu senken, sind unter diesen Umständen kaum gegeben. Die Marktauslese, bei der normalerweise marginale Unternehmen den Markt verlassen müßten, wird durch diese Praxis nachhaltig gestört [Busch, 1984, S. 131 ff.].
- Direkte staatliche Eingriffe in die Kapazitätspolitik der Binnenschifffahrtsunternehmen haben die Marktauslese ebenfalls beeinflußt. Über lange Jahre hinweg gewährte steuer- und umlagefinanzierte Abwrackprämien, mit denen Überkapazitäten an überaltertem Schiffsraum abgebaut werden sollten, haben das Investitionskalkül der Binnenschiffer verschoben.<sup>2</sup>
- Zusätzlich zu den Abwrackprämien sind zeitweise auch Investitionszuschüsse für Schiffsneubauten gezahlt worden. Das hat den negativen Effekt auf die Marktauslese, der von den Abwrackprämien ausgeht, noch verstärkt. Denn dadurch sind zusätzliche Marktzutritte angeregt worden [Hamm, 1978, S. 164].

1 Ausschlaggebend für die möglicherweise höheren Marktaustrittskosten ist allerdings nicht die technische Lebensdauer, sondern die Erwartung, wegen erratischer Nachfrageschwankungen während der Amortisationsphase Sonderabschreibungen vornehmen zu müssen [Suntum, 1986b, S. 65].

2 Vgl. hierzu Willeke [1977, S. 165]; Hamm [1978, S. 164]; Busch [1984, S. 103 ff.]; Suntum [1986b, S. 165].

Insgesamt kann man daher feststellen, daß es gerade staatliche Maßnahmen in Form überhöhter Tarife und einer Übernahme des Investitionsrisikos waren, die im Zuge der Regulierung zum Aufbau von Überkapazitäten beigetragen haben. Dadurch ist die normalerweise gegebene Parallelität von Marktzutritts- und -austrittskosten gestört worden: Die Markteintrittskosten sind künstlich gesenkt worden. Erst das hat die Überkapazitäten hervorgerufen und Bedingungen geschaffen, unter denen Marktprozesse ablaufen können, die als ruinöse Konkurrenz interpretiert werden. Eine Deregulierung würde im inländischen Binnenschiffsverkehr — ähnlich wie im grenzüberschreitenden — die Bindungswirkung der Tarife aufheben, die dann auf Marktniveaus absinken könnten. Wenn dann auch Eingriffe in die Kapazitätsplanung unterblieben, wäre die Parallelität von Markteintritts- und -austrittskosten wiederhergestellt.

Was schließlich den Wettbewerb zwischen großen Reedereien und mittelständischen Partikulieren angeht, so scheint der Vorwurf ruinöser Konkurrenz bereits a priori wenig berechtigt. Wenn der Trend hin zu einer größeren minimalen optimalen Betriebsgröße gehen sollte,<sup>1</sup> so daß kleine Betriebe mit wenig spezialisiertem Schiffsraum nicht mehr wettbewerbsfähig sind, so ist ihr Ausscheiden aus dem Markt die normale wettbewerbliche Anpassungsreaktion. Zwar mag dieser Prozeß ruinös für die mittelständischen Binnenschiffer sein. Das heißt aber nicht, daß der Marktmechanismus in seiner Funktionsfähigkeit gestört wäre.

#### **γ. Ruinöse Konkurrenz im Taxengewerbe**

Auch im Taxengewerbe werden die vorhandenen subjektiven und objektiven Marktzugangsbeschränkungen und Preiskontrollen im allgemeinen mit der Gefahr ruinöser Konkurrenz gerechtfertigt [BVerfGE 11, 168, 191].<sup>2</sup> Von den zwei vorgestellten Arten ruinöser Konkurrenz ist der Verdrängungswettbewerb auf konzentrierten Märkten bei Taxen nicht relevant. Die Marktstruktur im Taxenbereich ist vielmehr ausgesprochen polypolistisch: Aus Untersuchungen von Wollrab [1977, S. 31 ff.], die teilweise auf vorangegangenen Studien basieren, geht hervor, daß 1976 auf rund 24300 Taxiunternehmen 31700 Taxen entfielen, also nur etwa 1,3 Wagen pro Unternehmen. Daran dürfte sich wenig geändert haben, zumal Beesley [1973, S. 151, Fn. 2; 1979, S. 103 ff.] für das Vereinigte Königreich ebenfalls eine polypolistische Marktstruktur bei Taxen feststellt.

- 1 Der technische Fortschritt (Radar, Schubschiffahrt mit sinkenden Personalkosten, Containertransport) scheint in diese Richtung zu weisen.
- 2 Anders als bei den Verkehrsträgern Bus und Lastkraftwagen dienen die zahlenmäßigen Beschränkungen der Lizenzen nicht dem Schutz der DB. Weil Taxen wichtige Verkehrsfunktionen in der Fläche im Anschluß an die Verkehrslinien der Bahn erbringen, sind sie komplementär und nicht substitutiv zum öffentlichen Linienverkehr; Zugangsbeschränkungen nur aus dem Grund des Schutzes der DB würden im Falle der Taxen gegen die Freiheit der Berufswahl verstoßen [BVerfGE 11, 168, 191].



Eine natürliche Tendenz zur Marktkonzentration ist im Taxengewerbe nicht zu erkennen. Die optimale Betriebsgröße dürfte in der Tat schon bei einem Wagen liegen, Marktzutritt ist bereits auf dieser Stufe möglich [Blankart, 1984, S. 164]. "Economies of firm size" (gemessen an der Anzahl der Fahrzeuge) entstehen in diesem Gewerbe nicht [Beesley, 1973, S. 151, Fn. 2]. Lediglich aus dem genossenschaftlichen Zusammenschluß der einzelnen Taxiunternehmen in Funkzentralen können Skalenerträge erwachsen, weil die Koordination der Fahrten den Anteil der Leerfahrten minimiert.<sup>1</sup> Die Märkte für Taxiverkehr könnten daher allenfalls dann monopolisiert werden, wenn künstliche Marktzugangsbeschränkungen errichtet würden, etwa wenn die zuständige Genehmigungsbehörde die Konzessionsvergabe nach § 13 IV PBefG sehr restriktiv handhabt oder die innergewerblichen Zusammenschlüsse gegen potentielle Preisbrecher diskriminieren.<sup>2</sup> Letzteres wäre dann aber ein Fall für die wettbewerbliche Mißbrauchsaufsicht; natürliche Tendenzen zur Monopolisierung gibt es nicht [Blankart, 1984, S. 164]. Zwar stehen die Taxen — zumindest teilweise — auch mit dem ÖPNV im Wettbewerb. Weil Unternehmen des ÖPNV im allgemeinen hoch subventioniert werden, wäre die Rentabilität im Taxengewerbe ohne diese Konkurrenz vermutlich höher. Gleichwohl stellt auch dieser Umstand kein Hemmnis für eine Liberalisierung der Taxenmärkte dar.

Worum es im Taxengewerbe also nur gehen kann, sind Überkapazitäten, die durch einen verzögerten Anpassungsprozeß der Unternehmen bei Marktzutritt neuer Anbieter hervorgerufen werden könnten. Es müßte permanent zuviel Wettbewerb herrschen, wobei das gesamte Gewerbe seine Kosten nicht decken kann und auch intramarginale Unternehmen zum Marktaustritt gezwungen werden [Tolksdorf, 1971, S. 29 ff.; Wollrab, 1977, S. 54 ff.]. Das Modell des verzögerten Anpassungsprozesses, in dessen Verlauf gerade die marginalen Unternehmen nicht schnell genug vom Markt ausscheiden, um das Überleben der intramarginalen zu garantieren, steht auch hinter der Entscheidung des Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) vom 14.7.1961. Das BVerwG fordert, daß die Existenz des gesamten örtlichen Gewerbes, nicht jedoch diejenige einzelner Unternehmen vom Ruin

---

1 Wollrab [1977, S. 73]; Müller, Vogelsang [1979, S. 258]; Blankart [1984, S. 164].

2 Derartiges ist dem Taxengewerbe durchaus nicht fremd [Blankart, 1984, S. 164]: "... there are informal ways to discipline those trying to undercut an established cartel price ... price undercutters can be punished by being allocated fewer or less profitable drives." Auch berichtet die Presse häufiger über Praktiken, die hart am Rande oder jenseits der Legalität liegen [vgl. z.B. Reinsch, 1982]. Müller und Vogelsang [1979, S. 166] führen es als einen expliziten Grund für die Regulierung des Taxiwesens am Beispiel der USA an, daß durch die Wettbewerbsbeschränkungen "Taxi-Kriege" zwischen den Kleinunternehmen verhindert werden sollten. Dieses Argument kann jedoch weder aus ökonomischer noch aus rechtsstaatlicher Sicht überzeugen.

bedroht sein muß, damit Marktzutrittsbeschränkungen gerechtfertigt sind [Bidingger, 1971/85, B § 13, S. 32 ff., Rd.-Nr. 89].

Analysiert man die Voraussetzungen, die für eine systematische Verzögerung der Anpassung gegeben sein müßten, nämlich das Vorhandensein von "sunk costs", stößt man schnell an die Grenzen der Hypothese der ruinösen Konkurrenz im Taxigewerbe: Natürliche Marktzutrittsbarrieren im Taxenwesen gibt es kaum, der Marktzutritt verlangt außer einem Kraftfahrzeug nur Ortskenntnis. Auch die subjektiven Zugangsbedingungen der Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit des Taxenunternehmers<sup>1</sup> sind leicht zu überspringende Hürden [Müller, Vogelsang, 1979, S. 252 f.]. Das gilt zugleich für den Marktaustritt: Zwar ist nach §§ 25–29 und 41 BOKraft (Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr) gegenüber normalen Pkw eine zusätzliche Ausrüstung der Taxen mit vier Türen, genügend Gepäckraum, Sicherheitseinrichtungen, Taxameter etc. zwingend vorgeschrieben [Blankart, 1984, S. 164]. Da es jedoch für die solcherart umgerüsteten Fahrzeuge einen funktionierenden Markt gibt, kann für das Kapital der Taxenunternehmen auch nicht von natürlichen Marktaustrittsschranken gesprochen werden.<sup>2</sup>

Die angebliche Attraktivität des Berufsbilds des selbständigen Taxenunternehmers [Wollrab 1977, S. 45 f., 57] dürfte kaum zu einem Verbleiben marginaler Unternehmen am Markt führen. Doch selbst wenn bei sinkenden Realeinkommen marginale Unternehmen nicht vom Markt ausscheiden und zu geringerem Entgelt ihre Dienste anbieten, handelt es sich nicht um Überkapazitäten, weil dann freiwillig materielle Einkommensbestandteile gegen immaterielle getauscht werden. Eine wirksame Bremse gegen allzu illusorische Rentabilitätskalküle von Neulingen am Markt, die nicht auf niedrigen Kosten beruhen, stellt ein funktionierender Fremdkapitalmarkt dar. Übermäßige natürliche Marktaustrittsbarrieren bestehen deshalb auch von dieser Seite nicht; wenn im unregulierten Zustand temporär Überkapazitäten entstehen,<sup>3</sup> ist ein Marktaustritt leicht möglich; der Wettbewerb bei freier Preisbildung kann nicht zu einer dauerhaften systematischen

---

1 Jeder Fahrer muß zudem im Besitz eines Personenbeförderungsscheins sein.

2 Wollrab [1977, S. 56]. Der Umstand, daß das Verbot des reinen Konzessionshandels durch die 5. Novelle zum PBefG 1983 den Markt für gebrauchte Taxen beeinträchtigt haben mag, ändert nichts an der Tatsache, daß der Markt zuvor funktionsfähig war.

3 Im Anpassungsprozeß nach einer Deregulierung dürften in der Tat einige Firmenzusammenbrüche zu erwarten sein. Das ist dann aber ein Zeichen dafür, daß die Taxenunternehmen dem Wettbewerb entwöhnt sind und sich nicht rasch genug anpassen.

Fehlsteuerung führen. Der Preismechanismus würde auch im Taxiwesen auf Dauer als Informations- und Lenkungsinstrument für die Branche funktionsfähig sein.<sup>1</sup> Dies gilt — ganz in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts — für das Gewerbe als Ganzes, nicht jedoch für jedes einzelne Taxenunternehmen, dessen individuellen Bestand das gegenwärtige Recht allerdings auch gar nicht schützen soll [vgl. Bidinger, 1971/85, B § 13, S. 33, Rd.-Nr. 87].

Gegen die Existenz schwerwiegender Marktmängel sprechen schließlich auch die Erfahrungen mit einer liberalen Handhabung der Konzessionsvergabe in einigen Städten, in denen vor der Verschärfung des § 13 PBefG keinerlei objektive Zulassungsbeschränkungen bestanden. Ruinöse Konkurrenz im Taxenverkehr konnte dort nicht festgestellt werden [Müller, Vogelsang, 1979, S. 256; Hamm, 1984, S. 468].

Ebenso wie im Fall des Güterkraftverkehrs besteht Anlaß zu vermuten, daß die Preiskontrollen eher dazu gedacht waren, dem Gewerbe Gewinne zu sichern, und daß dieser Zustand durch die objektiven Marktzugangsbeschränkungen kartellmäßig abgesichert wird. Auch im Taxengewerbe kann man erhebliche Knappheitspreise für Konzessionen beobachten: Vor 1983, als die Konzessionen noch frei gehandelt werden durften, konnten die Knappheitspreise direkt beobachtet werden. Indirekt ist dies auch heute noch möglich.<sup>2</sup> Wollrab [1977, S. 63 f.], der 136 kommunale Verkehrsämter befragte, ermittelte in über 50 vH der Fälle Knappheitspreise für Konzessionen zwischen DM 2500 und 27500 mit einer Häufung im

---

1 Die Gefahr, daß unqualifizierte Wettbewerber auftreten, wird zudem durch die in § 13 I PBefG normierten subjektiven Zulassungshemmnisse begrenzt. Daß diese Hürden relativ leicht zu überspringen sind, heißt nicht, daß die qualitative Auslesefunktion nicht wirksam wäre. Solange zudem Taxen gekennzeichnet und registriert sind, ist auch die Justiziabilität von unerfüllten Ansprüchen (z.B. aus Beförderungsverträgen, Betrugsbehauptungen) gegeben. Eine Lizenzierung ohne zahlenmäßige Beschränkung der Genehmigungen und eine Kennzeichnung der Taxen (und Mietwagen) dürften auch von Nachfragerseite gewünscht werden. Eine mögliche Schwarzmarktkonkurrenz durch nicht registrierte Privatwagen erfordert nur eine polizeiliche Mißbrauchsaufsicht, nicht aber eine Beschränkung der Anzahl der regulären Taxen.

2 Nachdem nach der Novellierung des PBefG seit 1983 nur eigenständige Betriebsteile übertragen werden dürfen, wird heute eine Konzession zusammen mit einem schrottreifen und abgeschriebenen Taxi angeboten. Zieht man den Schrottpreis für das Taxi ab, entspricht der geforderte Preis der Knappheitsrente für die Konzession.

Bereich von DM 12500 bis 22500.<sup>1</sup> Zugleich existierten in denselben Städten lange Wartelisten für Bewerber. Auf diesen Listen waren 50 bis 200 vH Anträge auf weitere Konzessionen — bezogen auf die Anzahl der bereits vergebenen Genehmigungen — registriert [Wollrab, 1977, S. 62]. Da rund ein Viertel der auf den Wartelisten verzeichneten Bewerber bereits im Gewerbe tätig war und die Kapazitäten ausdehnen wollte [ibid., S. 62], kann auch nicht davon gesprochen werden, daß sich die Bewerber praxisferne Illusionen über die Erträge in ihrem angestrebten Gewerbe machten. Vielmehr müssen dafür Gewinnerwartungen ausschlaggebend gewesen sein. Bei einer Freigabe des Marktzutritts und der Tarife im Taxenwesen würden die Tarife daher um einen nennenswerten Betrag sinken. Auch bei einem Knappheitspreis von Null wären effiziente Marktergebnisse möglich, weil dann die Nachfrage nach Genehmigungen (Registrierungen) wegen der fehlenden Knappheitsrenten zurückgehen würde.<sup>2</sup>

Ein weiteres Indiz dafür, daß die Regulierung im Taxenverkehr die Preise marktwidrig hochhält, ist darin zu sehen, daß vielerorts neben dem Taxengewerbe trotz aller behördlichen Einschränkungen Mietwagenunternehmen taxenähnlichen Service mit "Funk-Minivans" anbieten. Das läßt darauf schließen, daß noch sehr viel mehr Wettbewerb möglich ist, als vom Taxengewerbe zugestanden wird. Bei der Untersuchung von Wollrab [1977, S. 105] waren solche Mietwagenunterneh-

---

1 Daß die Zahlen, die Wollrab für die Konzessionspreise ermittelte, über die Zeit Bestand hatten, zeigt Tabelle 16. Ähnliche Beobachtungen wurden für Taxenmärkte im Ausland gemacht. Im Jahr 1971 wurden in verschiedenen Städten des Vereinigten Königreichs, die — anders als London — ebenfalls eine Beschränkung der Konzessionsanzahl kennen, zwischen £ 2000 und 3000 gefordert [Beesley, 1973, S. 156]. In den USA waren in größeren Städten sogar US\$10000 bis 30000 üblich [Müller, Vogelsang, 1979, S. 168]. Roth [1986, S. 11] nennt als Preis einer Taxi-Lizenz in New York die Zahl US\$50000.

2 Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß im Richterrecht bei der Auslegung des früheren § 13 III PBefG der Knappheitspreis für Konzessionen durchaus eine Rolle gespielt hat. In zwei Urteilen vom 25.2.1966 und 29.9.1970 hatte das Bundesverwaltungsgericht anerkannt, daß die Existenz des örtlichen Taxengewerbes solange nicht bedroht sein könne, wie es Wartelisten und Knappheitspreise für die Genehmigungen gäbe [Bidinger, 1971/85, B § 13, S. 25 ff.]. Diese Ansicht bestätigte das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) nochmals in einem Urteil vom 27.11.1981 [NJW, 1982, S. 1168], als es einem Mietwagenunternehmer Recht gab, der unter Hinweis auf erhebliche Knappheitspreise für Taxen-Konzessionen eine solche Konzession ohne Wartezeit erteilt haben wollte [FAZ vom 9. Dezember 1981 und 17. März 1983]. Seit in § 3 III PBefG der Konzessionshandel erheblich erschwert wurde, ist selbst diese relativ liberale Handhabung, die manche Genehmigungsbehörden pflegten [Wollrab, 1977, S. 61], nicht mehr möglich.

men denn auch vor allem dort weit verbreitet, wo die Genehmigungsbehörden Taxen nur restriktiv zuließen.<sup>1</sup>

Für mehr Wettbewerb bei Taxen sprechen im übrigen Erfahrungen aus den USA, wo vielerorts, z.B. in New York, Chicago und Washington, illegale Taxen ihre Leistungen in Konkurrenz zu den konzessionierten Taxen anbieten. Sie werden dort von den Behörden sogar geduldet, weil nur die illegalen Taxen in der Lage sind, Dienste anzubieten, die auch für Bürger mit relativ niedrigem Einkommen erschwinglich sind. Die Erfahrungen mit den illegalen Taxen, die auch untereinander in hartem Wettbewerb stehen, waren — für Befürworter einer strengen Regulierung wohl erstaunlich — positiv: Die Fahrer illegaler Taxen zeigten sich flexibler und hilfsbereiter gegenüber den Wünschen ihrer Fahrgäste, waren mehr als 20 vH billiger und wandten einen einfacheren Tarif an, weil ihnen kein Taxameter zur Verfügung stand. Vor allem aber erwiesen sie sich als sehr zuverlässig und wiesen für Fälle von Beschwerden von Fahrgästen ein effizientes Regelungssystem mit Sanktionsdrohungen für schwarze Schafe auf, die es dennoch gewagt hatten, ihre Fahrgäste zu übervorteilen [Roth, 1986, S. 13]. Sie verhielten sich also genauso, wie man es erst von einem regulierten Unternehmen erwarten sollte. Das zeigt, daß Wettbewerb am Markt ebensogut zu zufriedenstellenden Verhältnissen führt, wobei aber weniger Kosten für die Allgemeinheit entstehen.

### *c. Externe Effekte im Verkehrswesen*

Als drittes allokationstheoretisches Argument zugunsten einer staatlichen Regulierung der Verkehrsmärkte wird häufig die Existenz positiver oder negativer externer Effekte angeführt, die vom Verkehrswesen auf andere Sektoren der Volkswirtschaft oder einzelne Wirtschaftssubjekte in deren Eigenschaft als Verkehrsteilnehmer ausgehen würden.<sup>2</sup> Externe Effekte des Verkehrswesens würden — soweit es sich um solche nichtpekuniärer bzw. technologischer Art handelt — in der Tat ein

1 In Kiel beispielsweise konnten Minicars, die einen Marktanteil von über 60 vH haben, die Taxen 1987 zu einer einschneidenden Senkung der Beförderungstarife zwingen.

2 Vgl. Müller, Vogelsang [1979, S. 43 f.] Die Mehrzahl der externen Effekte für das Verkehrswesen steht in engem Zusammenhang mit der Frage der Verkehrsinfrastrukturpolitik. Eine Debatte über die Kompetenzen bei Infrastrukturpolitik zwischen Staat und privaten Wirtschaftssubjekten wird hier jedoch nicht geführt. Mit Investitionsentscheidungen für Häfen, Straßen, Eisenbahnanschlüsse etc. sind häufig Rückwirkungen auf die Wettbewerbspositionen der einzelnen Verkehrsträger, aber auch anderer Wirtschaftsbereiche verbunden; da es hier aber um Deregulierungspotentiale geht, wird die Analyse auf die Frage beschränkt, ob es externe Effekte des Verkehrs gibt, die einer (schrittweisen) Lockerung der Marktzugangsbeschränkungen, Preis- und Qualitätskontrollen sowie dem Kontrahierungszwang entgegenstehen könnten.

Marktversagen begründen:<sup>1</sup> Private und soziale Kosten und Nutzen würden divergieren; die Preisrelationen, die sich aufgrund des individuellen Gewinn- und Nutzenmaximierungskalküls der Marktteilnehmer einstellen, entsprächen nicht den volkswirtschaftlichen Knappheitsrelationen. Da externe Vor- und Nachteile bei der Gewinn- und Nutzenmaximierung der Marktteilnehmer außer Betracht blieben, würde aus volkswirtschaftlicher Sicht von den entsprechenden Verkehrsleistungen zuwenig oder zuviel produziert.<sup>2</sup> Es müßte allerdings in jedem Einzelfall geprüft werden, ob sich die behaupteten Externalitäten des Verkehrswesens tatsächlich nachweisen lassen. Sollte das der Fall sein, müßte die ebenso wichtige Frage gestellt werden, ob die Externalitäten mit den Hauptinstrumenten der staatlichen Regulierung — Marktzutritts- und -austrittsbeschränkungen, Preiskontrollen, Kapazitätsbeschränkungen, Qualitätsregulierungen, Kontrahierungszwang — internalisiert (also wieder entscheidungsrelevant gemacht) werden könnten. Üblicherweise werden externe Effekte durch

- a) Ge- oder Verbote,
- b) Pigou-Steuern oder -Subventionen<sup>3</sup> oder

- 
- 1 Die Unterscheidung externer Effekte in technologische und pekuniäre geht auf Scitovsky [1954] zurück. Technologische externe Effekte beeinflussen Produktions- oder Nutzenniveaus unbeteiligter Dritter direkt. Da sie bei Dritten auftreten, werden sie bei individueller Gewinn- und Nutzenmaximierung zwangsläufig vernachlässigt mit der Folge, daß sich das gesamtwirtschaftliche Wohlfahrtsoptimum nicht einstellen kann und das "Theorem der unsichtbaren Hand" nicht gilt [Sohmen, 1976, S. 222]. Pekuniäre externe Effekte dagegen sind Interdependenzen zwischen den Individuen über das Preissystem, die sich daraus ergeben, daß sich Preise von Gütern oder Produktionsfaktoren ändern. Wenn sich Knappheitsrelationen und damit Preise ändern, ergeben sich daraus zwar Einkommens- und Vermögenswirkungen bei Dritten. Aus derartigen pekuniären Externalitäten resultiert aber keine Fehlallokation, weil die Preisänderung Verschiebungen in den Knappheitsrelationen anzeigt. Pekuniäre Externalitäten begründen daher kein Marktversagen. Der Versuch, sie auszugleichen, würde zu keiner Verbesserung der Allokation, sondern lediglich zu Verteilungswirkungen führen [Button, 1982, S. 108].
  - 2 Vgl. Sohmen [1976, S. 222]; Donges, Schatz [1986, S. 5].
  - 3 Bei der Pigou-Lösung versucht der Staat, den Verursacher externer Kosten (Nutzen) zu besteuern (subventionieren), um die gesamtwirtschaftlich zu hohe (niedrige) Produktion auf ein Niveau zu senken (anzuheben), bei dem auch den externen Wirkungen Rechnung getragen wird. Vgl. Sohmen [1976, S. 231]; Windisch [1979, S. 213]; Suntum [1986b, S. 80 ff.].

- c) das Schaffen neuer Eigentumstitel, um zwischen Verursachern und Betroffenen Coase-Verhandlungen zu erleichtern,<sup>1</sup>

zu internalisieren versucht. Zwischen diesen Instrumenten und denjenigen der staatlichen Regulierung gibt es einige formale Parallelen:

- Den Ge- und Verboten entsprechen Marktzu- und -austrittsbeschränkungen, Kapazitätskontrollen und der Kontrahierungszwang,
- Pigou-Steuern oder -Subventionen könnten im Rahmen einer staatlichen Tarifaufsicht auferlegt oder gewährt werden.

Demgegenüber muß jedoch auch gefragt werden, ob die externen Effekte tatsächlich mit diesen Regulierungsinstrumenten vermindert oder erfolgreich internalisiert werden können, oder ob die in Frage stehenden (oder weitere) Externalitäten gerade eine Folge der Regulierung sein können. Denn bei Ge- und Verboten wird das Internalisierungsergebnis nicht am Markt bewertet — die Opportunitätskosten staatlichen Handelns werden nicht sichtbar. Außerdem können diese Maßnahmen — ebenso wie Steuern und Subventionen — zu erhöhten Bürokratiekosten, unterdrückten individuellen Präferenzen und zusätzlichen Inflexibilitäten bei sich ändernden Rahmenbedingungen<sup>2</sup> führen. Daher ist es nicht ausgeschlossen, daß nach einer Deregulierung die externen Wirkungen insgesamt niedriger sind oder verbleibende besser internalisierbar sind [vgl. Prosi, 1984, S. 35 f.; Soltwedel et al., 1986, S. 14].

Als nichtpekuniäre Externalitäten, die mit dem reinen Betrieb bzw. dem Angebot von Verkehrsleistungen im Zusammenhang stehen und die eventuell Anlaß zu

- 
- 1 Das Marktversagen bei technologischen externen Effekten liegt darin, daß für die externen Wirkungen Eigentumsrechte fehlen [Rowley, 1978, S. 16 f.; Cheung, 1978, S. 53]. Dennoch können die externen Effekte nach dem Coase-Theorem im Prinzip durch direkte Verhandlungen zwischen Verursachern und Betroffenen internalisiert werden. Dabei ist es unerheblich, ob die Betroffenen ein Recht auf Unterlassen und damit Schadensersatz haben oder den Verursacher durch Zahlungen von seinem Tun abbringen müssen; in beiden Fällen ist eine Verbesserung der Allokation durch private Verhandlungen möglich, lediglich die Richtung des Zahlungsstroms ist unterschiedlich [Coase, 1960; Demsetz, 1964; 1966; Alchian, Demsetz, 1973; Windisch, 1979, S. 212 f.]. Je größer die Zahl der Beteiligten wird, desto höher werden die Transaktionskosten und desto größer wird die Gefahr von Freifahrereffekten. Bei einer großen Zahl von Beteiligten werden Verhandlungen nach dem Coase-Theorem im allgemeinen für wenig aussichtsreich gehalten [Boadway, Bruce, 1984, S. 117]. Der Staat kann jedoch die Transaktionskosten vermindern und Freifahrereffekte begrenzen, indem er für die externen Effekte neue Eigentumsrechte schafft [Donges, Schatz, 1986, S. 7].
  - 2 Wenn beispielsweise durch technischen Fortschritt Externalitäten automatisch beseitigt werden könnten, würden Ge- oder Verbote bzw. Steuern oder Subventionen kaum rasch genug wieder abgeschafft werden können.

staatlichen Eingriffen in die Preisbildung und die Konkurrenzverhältnisse an den Verkehrsmärkten geben könnten, werden am häufigsten genannt:

- Fragen des Umweltschutzes,
- Staukosten durch verstärkte Inanspruchnahme von Verkehrswegen und
- Sicherheit auf den Verkehrswegen [Müller, Vogelsang, 1979, S. 43 f.].

#### α. Umweltschutz

Die umweltpolitische Zielsetzung stellt für die Verkehrspolitik eine politische Vorgabe dar. Umweltprobleme sind im Verkehrswesen in Form von Schadstoff- und Lärmemissionen der Verkehrsmittel sowie von Landschaftsnutzung für Verkehrswege von besonderer Bedeutung und sollen deshalb hier ausführlicher behandelt werden. Insbesondere die DB wird gemeinhin als das umweltfreundlichste Verkehrsmittel angesehen. Im einzelnen wird darauf verwiesen, daß die Bahn Verkehrsleistungen mit dem geringsten Raumbedarf aller Verkehrsträger anbiete, weniger Verkehrslärm produziere, wegen des zu 40 vH elektrifizierten Streckennetzes (auf dem 85 vH aller Verkehrsleistungen erbracht werden) die Luft vergleichsweise wenig verschmutze, den geringsten spezifischen Primärenergieverbrauch aller Verkehrsträger habe und deutlich mehr Sicherheit biete als andere Verkehrsträger und der Individualverkehr [DB, c, 1982, S. 72 ff.]. Damit wird suggeriert, daß die Bahn weniger negative externe Effekte produziere als andere Verkehrsmittel und deshalb Anspruch auf mehr Marktanteile an den Verkehrsmärkten habe, als sie im unbehinderten Wettbewerb erringen würde.

Bereits von der rein technischen Seite her kann man Zweifel daran haben, ob diese Behauptungen stichhaltig sind.<sup>1</sup> Fraglich ist aber auch, ob subventionierende Eingriffe in die Preisstruktur oder gar Marktzugangsbeschränkungen bei den Konkurrenten der Bahn für die Internalisierung von Umweltschäden ein adäquates Mittel wären. Denn zum einen haben die Erfahrungen der Vergangenheit gezeigt, daß das Regulierungssystem trotz aller Schutzmechanismen zugunsten der staatlichen Eisenbahn nicht verhindern konnte, daß die Bahn ihre einst marktbeherrschende Stellung verloren hat; weitere Einschränkungen der freien Wahl des Verkehrsmittels dürften deshalb kaum die erwarteten Erfolge haben. Zum anderen läßt sich aus den aufgezeigten Wirkungen des Regulierungssystems (Kapitel IV) ableiten, daß die Umweltbelastungen, die dem Verkehrswesen im allgemeinen zugeschrieben werden, bei einer Deregulierung tendenziell sogar geringer werden dürften. Im

---

1 So vernachlässigt das Argument, die Bahn sei wegen ihres hohen Anteils an Beförderungsleistungen mit elektrischen Traktionsmitteln das sauberste Verkehrsmittel, die Umweltbelastungen, die bei der Bahnstromerzeugung in Kraftwerken entstehen. Lenel [1974, S. 75 f.; 1982, S. 213] bestreitet ausdrücklich ökologische Vorteile der Bahn im Flächenverkehr: Die Emission eines (fast leeren) mit einer Diesellok bespannten Zuges auf einer Nebenstrecke seien deutlich höher als diejenigen eines Busses.



selben Maße nämlich, in dem z.B. durch eine Marktöffnung im Güterverkehr der gewerbliche Güterkraftverkehr und der Werkverkehr ihre vorhandenen Kapazitäten rationeller einsetzen müssen (und können), eine wettbewerblich gesteuerte Anpassung der Kapazitäten an die Transportnachfrage stattfinden kann und folglich der Anteil und absolute Umfang der Leerfahrten abnimmt, werden auch die dem Güterkraftverkehr zugeschriebenen Umweltbelastungen relativ zurückgehen.<sup>1</sup> Selbst wenn nach einer Deregulierung des Verkehrswesens der Straßengüterfernverkehr seine Marktanteile und Verkehrsleistung absolut steigern könnte und damit die Möglichkeiten von Umweltbelastungen durch Abgase und Lärm wieder zunähme, spricht das nicht für einschränkende Maßnahmen der Verkehrsordnungspolitik. Denn dann stünden andere Möglichkeiten zu direkten Maßnahmen (wie z.B. technische Normen, schadstofflimitierende Maßnahmen etc.)<sup>2</sup> zur Verfügung.

Ähnliches dürfte für den gesamten Bereich des Personenfernverkehrs gelten. Blankart [1984, S. 166] vermutet, daß der Verkehrsrückgang der Eisenbahn nicht allein auf dem Wunsch der privaten Autobesitzer nach individueller Fahrtgestaltung beruht, sondern auch der X-Ineffizienz der Eisenbahn aufgrund ihrer Monopolisierung für den Personenverkehr zuzuschreiben ist. Daraus kann man ableiten, daß sich bei einer Deregulierung im Verkehrswesen der Personenverkehr der Eisenbahn, der Luftverkehr und ein dann erlaubter IC-Busverkehr zusammengenommen durch bessere Leistungen im Wettbewerb, rationellere Betriebsführung und eine innovativere Dienstleistungspalette gegenüber dem Individualverkehr behaupten könnten.<sup>3</sup> Damit würden die externen Effekte des Verkehrswesens insgesamt auf die Umwelt in Form von Luftverschmutzung und Lärm wenigstens tendenziell gemildert, selbst wenn der Individualverkehr weiter anwachsen sollte, wie aufgrund der Schätzungen über die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen angenommen werden kann. Wenn im übrigen der individuelle und gewerbliche Straßenverkehr durch Kfz- und Mineralölsteuer für die von ihm verursachten sozialen Kosten aufkommt, wie Berechnungen über den Wegekostendeckungsgrad des Straßenverkehrs vermuten lassen [Hamm, 1984, S. 458], dann wäre einer staatlichen Regulierung des gewerblichen Verkehrs ohnehin der Boden entzogen.

- 
- 1 Vgl. Blankart [1984, S. 166]. Der Kronberger Kreis [1984, S. 18] weist zu Recht darauf hin, daß gerade das bestehende Rückfrachtverbot für Dritte für Lkw im Werkfernverkehr zu einer Ausdehnung der Leerfahrten und daher zu mehr Umweltbelastungen führt.
  - 2 Diese stellen allerdings selbst wieder — wenn auch nur subjektive — Marktzugangshemmnisse dar.
  - 3 Dafür sprechen die für den Luftverkehr angestellten Überlegungen von Sichelschmidt [1984, S. 43], wonach das Konkurrenzpotential von Eisenbahn und Luftverkehr auch den hochwertigen Individualgeschäftsreiseverkehr mit Firmenwagen einschließen dürfte, der eine hohe Einkommenselastizität der Nachfrage aufweist.

Umweltpolitik sollte daher prinzipiell an der Wurzel des erkannten Übels ansetzen, nämlich an den mangelhaft definierten Rechten an der Umwelt. Über Verschmutzungslicenzen ließen sich Umweltprobleme direkt angehen.<sup>1</sup> Wie in Kapitel IV gezeigt wurde, hat die Regulierung selbst erhebliche soziale Kosten zur Folge, und zwar in Form von Fehlleitungen von Produktionsfaktoren, Preisverzerrungen an Güter- und Faktormärkten sowie unternehmensinternen Ineffizienzen. Daher sollten Umwelt- und Verkehrspolitik getrennt verfolgt werden.

### β. Staukosten

Außer der Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt werden dem Verkehrswesen in der Literatur externe Kosten der Inanspruchnahme der Verkehrsinfrastruktur angelastet, und zwar dann, wenn sich die Verkehrsteilnehmer gegenseitig Zeitverluste (Staukosten) aufbürden. Abgesehen von Zweifeln, ob es sich hierbei tatsächlich um externe Effekte handelt,<sup>2</sup> können hier ähnliche Argumente gegen ein Heranziehen dieser Kosten als Rechtfertigung für eine Regulierung des Verkehrswesens herangezogen werden wie bei den Beeinträchtigungen der Umwelt. Weil mehr Wettbewerb im Bereich des gewerblichen Güterverkehrs zu einem rationelleren Kapitaleinsatz führt, dürfte der auf diesen Teil der Verkehrsteilnehmer entfallende Anteil an den Verursachern von Staus auf den Straßen tendenziell eher

---

1 Vgl. hierzu ausführlich Bonus [1979, S. 196 ff.]; Prosi [1979b, S. 51 ff.; 1984, S. 38 ff.]; Schatz [1983, S. 245 ff.].

2 Staukosten sind bei näherer Betrachtung keine externen Effekte, die das Verkehrswesen anderen Sektoren der Wirtschaft aufbürdet, weil die Kosten aus Zeitverlusten von allen Verkehrsteilnehmern gemeinsam getragen werden. In der Literatur werden Staukosten als externe Effekte für die einzelnen Verkehrsteilnehmer dargestellt; ein Autofahrer, der zusätzlich eine schon fast verstopfte Straße benutzt,bürdet die zusätzlichen Zeitkosten den anderen Verkehrsteilnehmern auf [Button, 1982, S. 170 ff.; Suntum, 1986b, S. 77]. Auch diese — herrschende — Ansicht kann nicht überzeugen: Zwarbürdet ein marginaler Straßenbenutzer den intramarginalen zusätzliche Zeitverluste auf, weil er die Straße weiter verstopft. Auf der anderen Seite erleidet er selbst zusätzliche Zeitverluste durch die Existenz der anderen Benutzer. Dadurch, daß sich alle Benutzer gegenseitig Zeitverluste auferlegen, werden die externen Kosten sofort internalisiert. Darum sind Staukosten streng genommen keine externen Kosten, sondern nur steigende Grenzkosten, die anfallen, wenn eine Straße in der Nähe der Kapazitätsgrenze ihren Charakter von einem "toll good" (Mautgut) verliert und zu einem rein privaten Gut wird, das nur in Rivalität konsumiert werden kann [Savas, 1982, S. 33 ff.]. Wenn Staukosten hier dennoch unter der Überschrift externe Effekte abgehandelt werden, dann geschieht dies, um den Kontakt zur Literatur zu wahren.

abnehmen, selbst wenn sich der Verkehrsanteil der Eisenbahnen an den Güterverkehrsleistungen weiter verringern sollte.<sup>1</sup>

Wenn mehr Wettbewerb im Personenverkehr die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs gegenüber dem Individualverkehr steigert, dann gilt auch hier, daß ein Zulassen von mehr Wettbewerb zu einer weniger intensiven Nutzung der Verkehrsinfrastruktur führt. Wo die Infrastruktur an ihre Kapazitätsgrenzen stößt, weil der Gesamtverkehr zunimmt, muß die Frage gestellt werden, ob Ausbaumaßnahmen an der Infrastruktur zu erwägen sind. Das stetig steigende Mineralöl- und Kfz-Steueraufkommen kann in diesem Zusammenhang als die Verzinsung (und nachträgliche Rechtfertigung) der Straßenbauprojekte der Vergangenheit gewertet werden. Da Stau Probleme zudem räumlich begrenzte und umgrenzbare Phänomene sind, kann ihnen durch Infrastrukturmaßnahmen sowie verkehrslenkende Maßnahmen im Rahmen der Straßenverkehrsordnung besser beigegeben werden als durch eine die unternehmerische Freiheit einengende Regulierungspolitik. Zumindest in Ballungsgebieten lassen sich Staukosten sogar durch Knappheitspreise (Benutzungsgebühren) für knappen Straßenraum internalisieren, wie etwa das Beispiel Singapur zeigt.<sup>2</sup> Schließlich sollte man bedenken, daß auch bei einer Umlenkung der Verkehrsnachfrage zur Eisenbahn auf administrativem Wege — etwa in Form eines Gebotes, daß bestimmte Güter nur mit der Bahn befördert werden dürfen — Stau Probleme nicht notwendigerweise gelöst, sondern vermutlich nur verlagert würden: Selbst wenn die Bundesautobahnen entlastet werden könnten, wären bei einer administrativen Umlenkung die meist innerstädtischen Verkehrswege von und zu den Eisenbahnterminals mit dem zusätzlichen Verteilerverkehr belastet.

#### γ. Verkehrssicherheit

Was den Bereich der Sicherheit im Verkehr anlangt, so werden vor allem zwei Aspekte im Zusammenhang mit Regulierung und externen Effekten diskutiert:

- a) die Gefahr verminderter Sicherheit auf den Straßen, wenn nach einem Abbau der Protektion der Bundesbahn mehr Güter- und Personenverkehr auf dem Straßennetz stattfindet,

---

1 Staukosten im Luftverkehr, die aus einem Wachstum dieses Sektors im unregulierten Zustand entstehen könnten, sind über variable Landegebühren auf den Flughäfen internalisierbar, indem z.B. Start- und Landerechte unter den Luftfahrtgesellschaften versteigert werden. Hier kann ein marktwirtschaftliches Instrument den Zweck besser erfüllen als eine Beschränkung der Konkurrenz.

2 Vgl. dazu Button [1982, S. 170 ff.] sowie Roth [1986, S. 11] und die dort angegebene Literatur. Benutzungsgebühren sind auch für den Innenstadtkern von Hongkong im Gespräch.

- b) eine Vernachlässigung von Sicherheitsvorschriften, weil der Wettbewerb finanzielle Reserven aufzehrt oder der Einsatz von Personal und Material intensiver wird.

Es muß in diesem Zusammenhang betont werden, daß es in dieser Arbeit nicht um die Frage nach der Zweckmäßigkeit expliziter Sicherheitsauflagen geht.<sup>1</sup> Hier interessiert nur, ob man die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und unbeteiligter Dritter mittels Wettbewerbsbeschränkungen (Marktzutrittsschranken, Preis-, Qualitäts- und Kapazitätskontrollen) gewährleisten kann und, wenn ja, zu welchen gesamtwirtschaftlichen Kosten.

Was den Zusammenhang zwischen der Sicherheit im Verkehrsnetz und einer möglicherweise höheren Verkehrsdichte nach einer Deregulierung angeht, so erscheinen hier ähnliche Überlegungen angebracht wie bei den Problemen der Umweltverschmutzung und der Staukosten. Gerade eine Deregulierung kann den Sicherheitsgrad erhöhen, wenn die Effizienz des Fahrzeugeinsatzes im Wettbewerb steigt und zugleich der gewerbliche Verkehr relativ zum Individualverkehr attraktiver wird. Die Sicherheit im Straßenverkehr dürfte dabei mit der Verkehrsdichte korreliert sein, so daß eine Deregulierung, die die Produktivität des Verkehrswesens verbessert und damit die Inanspruchnahme von Transportinfrastruktur und der Transportgefäße je tkm oder pkm verringert, eher sicherheitssteigernde Effekte hat. Umgekehrt dürfen Sicherheitsmängel, die aus der Dichte des Individualverkehrs herrühren, nicht dem gewerblichen Verkehr zugerechnet werden. Zugangsbeschränkungen aus diesem Grund sind daher nicht gerechtfertigt.<sup>2</sup>

Von größerer Bedeutung sind externe Effekte nach b), die von der Produktion und Bereitstellung von Verkehrsleistungen auf die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer, unbeteiligter Dritter oder die Unversehrtheit des Transportgutes ausgehen können. Häufig werden Sozialkosten direkt dem Wettbewerb angelastet. Es wird — vor allem in der Öffentlichkeit und der politischen Diskussion — behauptet, daß verschärfter Wettbewerb zu einem Vernachlässigen von kostenträchtigen Sicherheitsmaßnahmen führen würde. Am deutlichsten wird dies im Luftverkehr, wo die amtliche Begründung zum Luftfahrtgesetz 1959 festhält, daß die Marktzugangs- und Preiskontrollen in der Luftfahrt nicht zuletzt deshalb im öffentlichen Interesse

- 
- 1 Auch für explizite Sicherheitsauflagen gilt grundsätzlich, daß sie wie alle subjektiven Zutrittsschranken übermäßig stringent angewendet werden können. Fehlt eine Bewertung der Sicherheit durch Preise (wie z.B. Versicherungsprämien), wird insbesondere in bürokratischen Systemen ein technisch maximales Sicherheitsniveau angestrebt anstelle eines optimalen Sicherheitsniveaus, bei dem Nutzen und (Opportunitäts-)Kosten berücksichtigt werden. Vgl. Drude [1976, S. 212 f.].
- 2 Bei der erneuten Regulierung des Verkehrswesens in Deutschland nach 1945 wurde das Argument der Straßenverkehrssicherheit explizit als Grund für die Zugangsbeschränkungen im gewerblichen Güterkraftverkehr angeführt (vgl. Abschnitt VI.3.b.α).

liegen, weil unbeschränkter Wettbewerb auf Kosten der Sicherheit ginge [Deutscher Bundestag, 1957, S. 15]. Der Aspekt der angeblich niedrigeren Sicherheit bei Wettbewerb im Luftverkehr ist auch im Zusammenhang mit den zahlreichen Flugzeugkatastrophen des Jahres 1985 diskutiert worden.<sup>1</sup>

Ebenfalls in diese Richtung gehen Beschwerden der für den Straßengüterverkehr zuständigen Gewerkschaft ÖTV gegen eine Routenplanung der Betriebsdisponenten in den Straßengüterverkehrsunternehmen, die Lkw-Touren in einer Weise planen und vorschreiben würden, daß von den Fahrern Sicherheits- und Arbeitsschutzbestimmungen notwendigerweise verletzt werden müßten. Diese Praxis würde sich — so die Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV) — bei freiem Wettbewerb im Güterkraftverkehr in noch stärkerem Maße durchsetzen [Schneider, 1985]. Der gleiche Gedanke steht auch hinter Vorwürfen gegen diejenigen Busunternehmen, die ausschließlich "freigestellten Schülerverkehr" betreiben und damit nicht den Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes unterliegen. Hier würden — so wird behauptet — fast ausschließlich alte Fahrzeuge ohne ausreichende Sicherheitsvorkehrungen für die Schüler verwendet. Derartiges könnte bei mehr Wettbewerb im bisher regulierten Straßenpersonenverkehr um sich greifen.

Eine solche Sicht der Dinge impliziert, daß durch Wettbewerbsbeschränkungen ermöglichte Monopolrenten der Verkehrsleistungsanbieter notwendigerweise auch in effiziente Sicherheitsvorkehrungen fließen würden — sei es in Form erhöhter Ausgaben für Sicherheitseinrichtungen, sei es in Form erhöhter Aufmerksamkeit von Fahrpersonal etc.

Was die Analyse der Berechtigung solcher Befürchtungen angeht, so wird man zunächst festhalten müssen, daß die Übertretungen von Sicherheitsvorschriften im Güterkraftverkehr oder die vermehrten Flugzeugkatastrophen 1985 (mit Ausnahme derjenigen in den USA) mehrheitlich in einem regulierten Umfeld stattgefunden haben. Regulationsbedingte Monopolrenten gewährleisteten demnach keinen höheren Sicherheitsstandard. In den USA haben mit Ausnahme von 1985 sogar weniger Unfälle als vor der Deregulierung 1978 stattgefunden (vgl. Abschnitt VII.2.g). Berücksichtigt man zusätzlich die immense Zunahme des Luftverkehrs nach der Deregulierung und normiert die Zahl der schweren Unfälle mit der Zahl der Flugstunden oder der Anzahl der Starts und Landungen, dann zeigt sich, daß selbst 1985 die Zahl der Unfälle kaum über dem Durchschnittsniveau vor 1978 und weit unter dem der Spitzenjahre zu Zeiten der Regulation (1974 und 1977) lag. Dabei zeigte sich auch, daß die kleineren Fluggesellschaften, die vor 1978 deutlich schlechtere Sicherheitswerte hatten, mehr und mehr den Sicherheitsgrad der größeren Gesellschaften erreichten. [Andriulaitis et al., 1986, S. 48 ff.]. Zudem muß

1 Vgl. hierzu etwa Odrich [1985]; o.A., "US-Flugsicherheit/Geiz und Laissez-faire zehren an Sicherheits-Marge/Lotsen beklagen unzumutbare Arbeitsbedingungen: Die Öffentlichkeit ist zunehmend besorgt". Handelsblatt vom 9.10.1985; Gray [1987, S. 33 ff.].

man berücksichtigen, daß in den USA seit 1980 der Sicherheitsgrad im Luftverkehr stärker gestiegen ist als in den anderen Ländern — mit Ausnahme von Australien [Sawers, 1987, S. 28 f., 72]. Auch diese Evidenz spricht gegen eine Verwendung von Monopolozenten für Sicherheitsbelange.

Die Sicherheitsbelange von unbeteiligten Dritten werden im übrigen durch die überall im Verkehrswesen (ob Kontrakt- oder Individualbereich) bereits bestehenden Verpflichtungen zu Produkt- und Leistungshaftung sowie komplementären Haftpflichtversicherungen gewahrt. Die gesetzliche Verpflichtung der Unternehmen zum Abschluß von Mindesthaftpflichtversicherungen bewirkt, daß mögliche externe Kosten internalisiert werden, sofern die Versicherungsprämien mit dem Risiko variieren, wie es bei einem rationalen Versicherungsvertrag zu erwarten wäre: Verursacht ein Verkehrsunternehmen mehr Unfälle, dann steigen seine Versicherungsprämien und damit seine Kosten; gerade im Wettbewerb besteht daher ein verstärkter Anreiz, die Haftpflichtversicherungsprämien, die als Schattenpreise für die externen Sicherheitskosten gelten können, durch Vermeiden von Schadensfällen so niedrig wie möglich zu halten. Geschäftspraktiken deregulierter Verkehrsunternehmen, die der Sicherheit Dritter abträglich sein könnten, lassen sich direkt durch eine Verschärfung des Versicherungsschutzes bekämpfen. Dies dürfte die adäquate Maßnahme für den geschilderten Fall im Güterkraftverkehr sowie für den freigestellten Schülerverkehr sein. Den Kosteneinsparungen aus einem Überschreiten von Sicherheitsnormen stünden dann die höheren Versicherungsprämien gegenüber.

Berücksichtigen muß man weiterhin, daß der Sicherheitsaspekt auch für die Nachfrager nach Verkehrsdienstleistungen ein wesentlicher Entscheidungsparameter neben dem Entgelt für Leistung ist. Transportleistungen sind in dieser Beziehung kein homogenes Gut. Sicherheitsleistungen sind ein Qualitätskriterium und schlagen sich im Preis der Leistung nieder. Daraus ergibt sich, daß eventuell zu beobachtende soziale Kosten in Form der Folgen von mangelnder Sicherheit bei der Verkehrsleistungsproduktion nicht einer Deregulierung der Wettbewerbsverhältnisse angelastet werden kann. Denn im Wettbewerb ist die Chance viel größer, daß sich die Palette der Preis-Leistungs-Kombinationen einschließlich verschiedener Sicherheitsoptionen ausweitet. Das dürfte ganz besonders im Luftverkehr gelten: Hier spielt der Faktor Sicherheit schon aus psychologischen Gründen eine besondere Rolle. Daher haben gerade im Wettbewerb stehende Luftfahrtunternehmen ein großes Interesse daran, als sicher zu gelten. Eine Vernachlässigung von Sicherheitsvorschriften würde im Wettbewerb der Fluggesellschaften untereinander den Ruf der betreffenden Gesellschaft so schädigen, daß sie gerade dann vom Markt verdrängt würde, wenn sie die kurzfristig vermeintlich kostensparende

Lösung wählen und Wartungsarbeiten vernachlässigen würde.<sup>1</sup> Es liegt daher gar nicht im Interesse der Gesellschaften, im Wettbewerb Sicherheitsvorschriften zu vernachlässigen und damit die Sicherheit ihrer Passagiere und Dritter zu gefährden.<sup>2</sup>

Weiterhin muß man festhalten, daß mehr Wettbewerb in den verschiedenen Bereichen des Verkehrswesens und Kontrollen der Sicherheit durch Überwachungsbehörden, private Organisationen im staatlichen Auftrag oder private Versicherungen (bei Versicherungspflicht) sich nicht gegenseitig ausschließen. Auch Versicherungen führen scharfe Kontrollen der Sicherheit durch, weil sie pekuniäre Anreize haben, Versicherungsfälle und Schäden so niedrig wie möglich zu halten. Daher kann man folgern, daß auch bei Wettbewerb im Luftverkehr private Versicherungen aus Eigeninteresse für die optimale Sicherheit sorgen werden, solange nur die staatlich vorgeschriebene Mindestversicherungspflicht bestehen bleibt.

Im Fall des Lkw-Verkehrs wird befürchtet, daß nach einer Deregulierung die Sicherheits- und Arbeitsschutzbedingungen von den Fahrern durch einen verstärkten Wettbewerbsdruck notwendigerweise verletzt werden und daß dadurch Sicherheitsrisiken für andere Verkehrsteilnehmer entstehen. Es fragt sich jedoch, ob gerade Wettbewerbsbeschränkungen die Straßenverkehrssicherheit wirksam gewährleisten können oder ob diese nicht eher ein Fall für verkehrspolizeiliche Überwachung ist. Zwar dürfte eine Deregulierung dafür sorgen, daß Rentenelemente für Inhaber von Fernverkehrsgenehmigungen erodiert werden. Demgegenüber können aber folgenschwere Lkw-Unfälle, die durch Übermüdung der Fahrer ausgelöst werden, auch als Folge der bestehenden Regulierung angesehen werden. Denn die Hemmnisse für die Unternehmen, ihre Kapazitäten wegen knapper Lizenzen auszuweiten, veranlassen die Unternehmen, die vorhandenen Sachkapazitäten

- 1 Vgl. hierzu ausführlich die Studie von Chalk [1987, S. 10 f.]. Die Sicherheitsniveaus müssen im übrigen nicht zwangsläufig mit den Ausgaben für Sicherheitsmaßnahmen korrelieren [vgl. dazu Drude, 1976, S. 212].
- 2 Daß dies realistisch ist, zeigt die Entwicklung von Japan Airlines, die 1985 den Absturz eines Jumbos mit über 500 Toten zu beklagen hatte. Nach diesem spektakulären Unfall versprach sich die japanische Regierung bessere Leistungen bei geringeren Preisen durch eine Privatisierung der Gesellschaft und mehr Wettbewerb durch andere japanische Luftfahrtunternehmen. Chalk [1987, S. 11 f.] hat in seiner Analyse der Sicherheitsaspekte im Luftverkehr darüber hinaus nachgewiesen, daß die "Strafe des Marktes" für mangelnde Sicherheit sogar bis zu den Herstellern der Flugzeuge durchschlägt. Als 1979 die McDonnell Douglas DC10 durch mehrere Abstürze in den Ruf gelangte, eine unsichere Maschine zu sein, sanken die Aktienkurse von McDonnell Douglas innerhalb weniger Tage um 32 vH des Wertes vor dem ersten Absturz und konnten sich erst langsam wieder erholen, als entsprechende Sicherheitsverbesserungen eingeführt wurden.

(Lkw) soweit wie möglich auszunutzen, also die Umlauf- und Stillstandzeiten zu verkürzen und die Fahrzeiten der Fahrer zu verlängern. Daher wäre gerade von einer Deregulierung des Marktzutritts und der Kapazitätskontrollen ein Ansteigen des Sicherheitsniveaus zu erwarten. Darauf weisen auch ausländische Erfahrungen und die Erfahrungen mit dem weniger regulierten Güternahverkehr hin; überhöhte Unfallrisiken sind weder dort noch hier beobachtet worden.<sup>1</sup>

Der Fall der Busunternehmen, die nur im freigestellten Schülerverkehr tätig sind, kann nicht auf den allgemeinen Linienverkehr übertragen werden. Wenn im Schülerverkehr Übertretungen von Sicherheitsvorschriften beobachtet werden, dann ist das zunächst ein Fall mangelnder Kontrollen. Das Problem, daß möglicherweise Unternehmen mit der Schülerbeförderung betraut werden, deren Fahrzeuge nicht verkehrssicher sind, ist zudem eher den Kommunen zuzurechnen, die mit den entsprechenden Busunternehmen Verträge über die Schülerbeförderung abschließen. Externe Effekte entstehen dabei nicht aus dem Fehlen der Konzessionierung nach dem Personenbeförderungsgesetz, sondern letztlich aus einer mangelnden Kostenzurechnung bei der Raumplanung und der Einrichtung von Zentralschulen. Die Erfahrungen aus dem freigestellten Schülerverkehr sind für den allgemeinen Linienverkehr wenig aussagekräftig, wo subjektive Eignungsprüfungen für konzessionierte Unternehmen durchgeführt werden. Mehr Wettbewerb durch ein regelmäßiges Versteigern von Konzessionen würde den Druck auf die Unternehmen, Sicherheitsstandards einzuhalten, noch verstärken.

#### *d. Die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung*

Ein Phänomen, das zuweilen in die Rubrik der externen Effekte des Verkehrswesens eingeordnet wird, jedoch ein Redistributions- und kein Allokationsargument in der Debatte um die Verkehrsmarktregulierung darstellt,<sup>2</sup> ist die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung. Gleichwohl ist sie für die vorliegende Analyse relevant, denn sie ist einer der Gründe für die Verstaatlichung der Eisenbahn gewesen,<sup>3</sup> und sie ist nach wie vor ein wesentliches Ziel deutscher Verkehrspoli-

1 Zu den ausländischen Erfahrungen vgl. Kapitel VII.

2 Bei der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung handelt es sich bestenfalls um pekuniäre, also allokationstheoretisch irrelevante externe Effekte. Es geht auch nicht darum, daß externe Nutzen und Kosten nicht über Preise internalisiert werden könnten [Blankart, 1977, S. 430], sondern bewußt nicht internalisiert werden sollen. Sie stellen also reine Redistributionsmaßnahmen dar.

3 Drude [1976, S. 212]. Vom Motiv her war dies dem fiskalischen Interesse des Staates an den Eisenbahngewinnen nachgelagert [Hamm, 1980, S. 579], zugleich aber erforderlich, um eine effiziente Koalition für die Verstaatlichung bilden zu können [Blankart, 1983, S. 6 ff.; Laaser, 1983, S. 10]. Vgl. dazu detailliert Abschnitt VI.1.



tik.<sup>1</sup> Sie äußert sich sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr. Betraf die Bindung an das Gemeinwohl ursprünglich eine möglichst gleichmäßige Erschließung des Staatsgebiets und dessen Bedienung mit Güter- und Personenverkehrsleistungen [Drude, 1976, S. 208], so hat sich später das gemeinwirtschaftliche Prinzip hin zur gemeinwirtschaftlichen Tarifpolitik gewandelt — Gemeinwirtschaftlichkeit wurde gleichbedeutend mit der Tarifgleichheit im Raum [ibid.; Kloten, 1962, S. 208]. Eine Sozialbindung zeigt sich auch in einer Vorzugsbehandlung bei den Tarifen und einer durch die geäußerte Nachfrage nicht gerechtfertigten Betriebsbereitschaft der Bahn für bestimmte Personengruppen, Verlader, Branchen und Regionen.<sup>2</sup> Zu deren Finanzierung wurde eine interne Subventionierung dieser defiziträchtigen Dienste über Preis/Grenzkostendifferentiale auf den Hauptstrecken der Bahn bzw. bei den "high value-goods" eingeführt, die über die monopolistische Preisdifferenzierung hinausgeht [Kaufer, 1981, S. 147].

Die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung ist in drei Bereichen anzutreffen:

- im Eisenbahngüterverkehr in der Fläche, also auch in peripheren Regionen,
- im Personenverkehr per Schiene und Straße in ländlichen Gebieten und
- im Personenverkehr in Ballungsgebieten.

Sie wird im wesentlichen über zwei Instrumente verfolgt:

- über nichtkostendeckende Tarife, die vor allem den Verlader- bzw. Personenkreisen zugute kommen sollen, die auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind und nicht auf Werk- bzw. Individualverkehr zurückgreifen können, und
- über den Zwang zur Bedienung konzessionierter Linien, die im Güterverkehr vor allem der Bahn,<sup>3</sup> im Personenverkehr gemeinsam der Bahn und dem

---

1 Das kommt u.a. im Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) zur Lkw-Kontingenzierung zum Ausdruck [vgl. BVerfGE 11, 168, 191].

2 Blankart [1977, S. 437] spricht in diesem Zusammenhang auch vom "externen Effekt der Bahn für die Regionalpolitik".

3 § 13a GükG bietet allerdings den Genehmigungsbehörden die Möglichkeit, auch Güterkraftverkehrsunternehmen die Bedienung von Güterlinien mit gemeinwirtschaftlichen Pflichten aufzuerlegen [vgl. Kunowski, 1978, S. 126]. Vgl. zu diesem Komplex ausführlich Müller, Drude [1971]; Drude [1976, S. 208 ff.; 1978].

gesamten ÖPNV-Gewerbe obliegt,<sup>1</sup> letzterem allerdings in abgemilderter Form.<sup>2</sup>

Das Ziel, Regional- und Sozialpolitik über eine Umverteilung von Verkehrsleistungen zugunsten peripherer Regionen, bestimmter Branchen und einkommensschwacher Gruppen zu betreiben, ist politisch vorgegeben. Es fragt sich, ob diese Zielsetzung und mehr Wettbewerb im Verkehrswesen sich gegenseitig ausschließen. Zu klären ist auch die Frage, ob die Versorgung im gegenwärtigen Verkehrssystem gemeinwirtschaftlichen Postulaten überhaupt gerecht wird. In zwei Bereichen der Tarifpolitik im Güterverkehr sowie im Stilllegungsvorbehalt im Personenverkehr der Fläche, gibt es Anzeichen dafür, daß die gegenwärtige Regulierung nicht einmal zielkonform ist. Dieser Aspekt soll zunächst untersucht werden.

Die Tarifeinheit im Raum stellt eine Ausprägung des Ziels der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung dar. Im Güterverkehr in der Fläche ist dieses Prinzip schon längst nicht mehr gegeben, seit es sowohl bei der Bahn als auch im Güterkraftverkehr Ausnahmetarife geben kann, die explizit oder de facto gegen periphere Räume diskriminieren [Drude, 1976, S. 208; Hamm, 1984, S. 464 ff.]. Wenn zudem bei der Bahn oder auch für den Güterkraftverkehr Seehafentarife zur Vorzugsbehandlung deutscher Seehäfen eingeführt wurden [Storsberg, 1983, S. 262; Böhme, Sichelschmidt, 1984, S. 110 ff.], dann spricht das ebenfalls dagegen, daß die Tarifpolitik im Güterverkehr noch an diesem Ziel ausgerichtet ist.

Im Personenverkehr in der Fläche wird ebenfalls in einem Teilbereich vom gemeinwirtschaftlichen Ziel abgewichen. Eine gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung, die sich hier nicht nur in Form von Tarifermäßigungen, sondern auch in der Betriebspflicht der Bahn für viele betriebswirtschaftlich obsoletere Nebenstrecken äußert, dürfte nicht mehr die ursprünglich zuge dachte Inzidenz haben. Denn für den eher als Streuverkehr einzustufenden Personenverkehr in ländlichen und peripheren Regionen hat sich das Kraftfahrzeug als viel geeigneter erwiesen als die Bahn. Das äußert sich dann darin, daß in verbliebenen peripheren Schienenverkehrsrelationen der DB "Geisterzüge" mit ganz wenigen Fahrgästen verkehren. Demnach werden häufig nicht Verkehrsnutzer subventioniert, sondern Landes- oder Kommunalpolitiker, die aus Prestige gründen den Bahnanschluß von Städten und Gemeinden fordern und durchsetzen, obwohl ökonomisch dafür eine Berechtigung fehlt [Bonus, 1983, S. 211].

- 1 Die DB betrachtet in ihrer Trennungsrechnung den ÖPNV als den von ihr zu erbringenden gemeinwirtschaftlichen Beitrag, der ihr allerdings abzugelten ist. Das Aufrechterhalten defizitärer Nebenstrecken, das ebenfalls abgeltungspflichtig ist, sofern es nach § 14 III BbG vom BMV verordnet wird, zählt dagegen zum staatlichen Infrastrukturbereich der Trennungsrechnung [vgl. DB, c].
- 2 Ein kommunales Verkehrsunternehmen kann immerhin Konkurs machen und seine Konzession zurückgeben.

Zweifel kann man — zumindest im Fall der Ballungsgebiete — auch an der sozialen Inzidenz des ÖPNV haben.<sup>1</sup> Wenn man auch unterstellen kann, daß die Inzidenz dieser Art von Umverteilung von Verkehrsleistungen in Ballungsgebieten günstiger ausfällt als bei vielen Überlandverbindungen, so kann man dennoch Zweifel daran haben, ob hier wirklich eine gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienun g im Sinne der Sozialpolitik stattfindet. So weist z.B. Blankart [1977, S. 437] darauf hin, daß der ÖPNV vornehmlich solchen Bürgern zugute kommt, die in Vorstädten wohnen und weniger den unteren Einkommensschichten zuzurechnen sind. In sozialer Hinsicht ist die Inzidenz deshalb ambivalent zu beurteilen.<sup>2</sup>

Als Ergebnis der vorangegangenen Überlegungen zeigt sich, daß gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienun g nicht mehr konsequent verfolgt wird. Daher stellt sich die Frage nach dem geeigneten Instrument um so dringender. Das gegenwärtige Regulierungssystem steht unter der Prämisse, daß gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienun g und Wettbewerb einander ausschließen. Gleichwohl soll auch das gemeinwirtschaftliche Ziel so ressourcensparend wie möglich verfolgt werden. Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß derjenige, der in einem prinzipiell marktwirtschaftlich verfaßten Wirtschaftssystem einem Unternehmen Auflagen zu betriebsfremden Diensten macht, dem Unternehmen diese Dienste abzugelten hat.<sup>3</sup> Regionalpolitik auf Kosten eines Verkehrsträgers mag daher zu Subventionen berechtigen,<sup>4</sup> nicht jedoch zu Wettbewerbsbeschränkungen, weil dabei billigere Lösungen für das gemeinwirtschaftliche Ziel möglicherweise unbeachtet bleiben.

Man kann daher bezweifeln, ob es angebracht ist, der DB die Güterverkehrsbedienun g in der Fläche verbindlich vorzuschreiben bzw. über den Stilllegungsvor-

- 1 Nach einem prägnanten Schlagwort soll der ÖPNV den "4A" zugute kommen: den "Armen, Alten, Auszubildenden und Ausländern" [vgl. Drude, 1978, S. 23].
- 2 Die Subventionierung des Personenverkehrs in Ballungsgebieten wird daneben auch noch damit gerechtfertigt, daß es sich in diesem Fall auch um ein Instrument handelt, mit dem Staukosten vermieden werden sollen [vgl. Müller, 1987, S. 325].
- 3 Es handelt sich hierbei um das Prinzip der "speziellen Entgeltlichkeit" [vgl. Aberle, 1985, S. 240; Hamm, 1984, S. 464]. Was die DB betrifft, so ist dieser Anspruch in § 28a BbG prinzipiell auch anerkannt. Die aufgrund dieser Vorschrift der DB zufließenden Beträge machen jedoch nur einen Teil der Kosten aus, die aus der Bedienungspflicht für periphere Relationen entstehen — allerdings zu den speziellen Faktorkosten und den Bedingungen des Öffentlichen Dienstrechts, denen die DB unterliegt [Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 11 f.].
- 4 Bei fehlendem Wettbewerb ist auch eine Subventionierung bedenklich, weil sie negative Anreize auslösen kann; schon das Prinzip der "speziellen Entgeltlichkeit" ist wenig operational zu definieren, wenn Wettbewerb ausgeschlossen ist. Wenn für jeden Dienst, der auferlegt und speziell abgezogen wird, die aktuellen Kosten des Subventionsnehmers als Bemessungsgrundlage herangezogen werden, kommt das einer Einladung gleich, Kosten zu verursachen.

behalt nach §§ 12 und 14 BbG zu verhindern, daß sie ihre Kapazität an die abnehmende Nachfrage nach Schienenverkehrsleistungen anpassen kann. Die Zweifel folgen zum einen daraus, daß die DB in der Fläche nicht mehr — wie früher angenommen<sup>1</sup> — ein Marktregulativ darstellt, nachdem sich der Güterkraftverkehr zum eigentlichen Flächenverkehrsträger entwickelt hat. Zum anderen muß man berücksichtigen, daß die DB als Staatsunternehmen nicht die einzige Alternative ist, wenn der Schienengüterverkehr aufrechterhalten werden soll. NE können Strecken unter vereinfachten Betriebsbedingungen zu deutlich geringeren Faktorkosten bedienen, als es der DB möglich ist. Auch wenn der Güterfernverkehr subventioniert wird, weil regionalpolitische Ziele verfolgt werden, schließt dies nicht aus, daß nach billigeren Anbietern gesucht wird, wo immer sich die Gelegenheit dazu bietet.<sup>2</sup>

Der Schienengüterverkehr betrifft in erster Linie transportkostenintensive Massengutprodukte [Wissenschaftlicher Beirat beim BMV, 1984, S. 12]. Es besteht somit eine Komplementarität zwischen Eisenbahn und Primärgütersektor. Dieser Sektor gehört in der Bundesrepublik und anderen hochentwickelten Ländern zu denjenigen schrumpfenden Wirtschaftsbereichen, für die komparative Kostenvorteile verloren gingen. Wer Transportkostensubventionen gewährt, verzögert dieses Schrumpfen des primären Sektors und hemmt den notwendigen Strukturwandel der Volkswirtschaft.<sup>3</sup> Aus diesen Gründen verspricht ein wettbewerblich organisiertes Transportwesen, das alle internen Effizienzgewinne und Produktivitätsreserven nützt, gesamtwirtschaftliche Vorteile. Bei einer umfassenden Liberalisierung im Güterverkehr sind Monopolisierungstendenzen kaum zu erwarten; nicht nur auf den Hauptrelationen, sondern auch in peripheren Regionen dürfte der Wettbewerbsdruck zunehmen [Müller, Drude, 1971, S. 172; Drude, 1978, S. 26]. Wo erhebliche Transportkostensteigerungen auch bei dereguliertem Güterkraftverkehr auftreten sollten, besteht immer noch die Alternative, direkte Zuwendungen an Regionen bzw. ihre Bewohner und einzelne Verladere zu zahlen, die man aus politischen Überlegungen begünstigen will [Drude, 1976, S. 213]. Allerdings deutet etwa die vom Deutschen Industrie- und Handelstag 1983 gemachte Umfrage darauf hin, daß mit solchen gravierenden Transportkostensteigerungen kaum zu rechnen ist; nach dieser Umfrage haben Streckenstilllegungen der Bahn

- 
- 1 Diesen Standpunkt vertritt z.B. Oettle [1972, S. 113].
  - 2 Vgl. dazu Hoffmann [1984], Steinecke [1977, S. 69 ff.], Sohl [1980] sowie Laaser [1987b, S. 99 ff.] und die dort angegebene Literatur.
  - 3 Hier wirkt der Zwang zur gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung strukturkonservierend [vgl. Drude, 1976, S. 209]. — An unmittelbaren Transportoptionen nutzen der primäre Sektor und die Schwerindustrie, die relativ an Bedeutung abnehmen, ohnehin umfangreiche Werkbahnnetze.

weder im Güter- noch im Personenverkehr nennenswerte Nachteile für die betroffenen Regionen gebracht.<sup>1</sup>

Mit dieser Untersuchung bestätigt der DIHT die Ergebnisse einer früheren Studie [DIHT, 1977], wobei zunächst in ausgewählten Testgebieten und später flächendeckend in den Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern sowie teilweise Nordrhein-Westfalen durch die Industrie- und Handelskammern diejenigen Unternehmen befragt wurden, die noch am Wagenladungsverkehr der Bahn teilnahmen. Danach machte der Anteil des Aufkommens der Schiene bei diesen Unternehmen im Versand 14,5 vH und im Empfang 24 vH ihres Gesamttransportaufkommens aus. Tatsächlich wurde die Bedeutung des Schienenverkehrs für die Unternehmen der Regionen insgesamt noch überschätzt, weil die Untersuchungen entweder nichtbahnverladende Unternehmen nicht berücksichtigten oder diese Unternehmen auf die Befragung nicht reagierten [ibid., S. 37 ff.]. Weiterhin ergab sich, daß die große Mehrheit der verladenden Unternehmen genügend Optionen beim gewerblichen Güterkraftverkehr oder im Werkverkehr hatte und somit nicht bahnhabhängig war [ibid., S. 46].

In dieselbe Richtung geht auch ein von Vogt [1977, S. 66] zitiertes Papier des Bundesverbands Spedition und Lagererei e. V., wonach auch periphere Gebiete schon 1975 selbst im regulierten Zustand durch mehrere Speditionsunternehmen bedient wurden, so daß hinreichend Transportoptionen zur Verfügung standen. Bei einer Deregulierung des gewerblichen Güterkraftverkehrs dürften aufgrund des steigenden Wettbewerbsdrucks vermehrt Unternehmen auf periphere Regionen ausweichen [Laaser, 1987b, S. 110 f.]. Wenn aufgrund des Wettbewerbsdrucks die Preise für Transportleistungen insgesamt zurückgehen, ist zwar nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, daß auch die Preise für Transporte auf aufkommensschwachen, peripheren Verbindungen sinken würden. In jedem Fall dürfte sich aber die Qualität der Leistungen und deren Verfügbarkeitsgrad erhöhen [ibid., S. 109 ff.]. Schließlich kann auf die Umfrageergebnisse der Studie von Marcinowski [1983] verwiesen werden, der Auswirkungen von Streckenstilllegungen in Bayern detailliert untersuchte. Für den Güterverkehr zeigte sich, daß die Unternehmen an stillgelegten Strecken sich an die Einstellung des Schienenbetriebs relativ schnell anpassen konnten und für die betroffenen Regionen — auch nach den Angaben der zuständigen Behörden — negative Auswirkungen nicht nachweisbar waren [ibid., S. 180 f.].

Für den Personenverkehr in der Fläche dürfte es in ähnlicher Sicht ebenfalls Chancen für ein Nebeneinander von Wettbewerb und Redistribution geben. Die DB verfolgt seit langem die Strategie, hoch defizitäre Schienenstrecken auf Busbetrieb

---

1 O.A., "Streckenstilllegungen, DIHT-Untersuchung: Wechsel auf Lkw und Bus klappt besser als erwartet". Handelsblatt vom 6./7.1.1984; o.A., "DIHT: Streckenstilllegungen sind verkräftbar". Süddeutsche Zeitung vom 9.1.1984.

umzustellen. Dies ist im Prinzip sicher ein Schritt in die richtige Richtung, wenn man die Kostendifferenzen zwischen beiden Betriebsformen berücksichtigt.<sup>1</sup> Hinderlich auf dem Wege zu einer möglichst sparsamen Betriebsführung ist jedoch das Gestaltungsprivileg der DB für den Schienenparallel- und -ersatzverkehr durch § 13 II Nr. 2c PBefG. Dadurch findet kein Wettbewerb um die Position des Konzessionsinhabers statt, effizientere Unternehmen als die DB können nicht zum Zuge kommen. Da die Bahn angibt, im Bahnbusverkehr im Durchschnitt kostendeckend zu arbeiten, zugleich aber nach Angaben des BDO die Bahn etwa doppelt so hohe Faktorkosten pro Bus-km aufweist wie private Unternehmen,<sup>2</sup> dürften hier noch erhebliche Produktivitätsreserven zu aktivieren sein, die beim gegenwärtigen Regulierungssystem mit Besitzstandsprivilegien der DB und etablierter Unternehmen nicht genutzt werden. Wettbewerb um Konzessionen, etwa in Form einer Versteigerung der Konzession an den meistbietenden Bewerber, wäre dabei durchaus möglich, selbst wenn der Betrieb nicht kostendeckend sein sollte. Es wäre dann ein vorgegebenes Leistungspaket auszuschreiben und an den Bewerber zu vergeben, der den geringsten Zuschuß für den Betrieb fordert.<sup>3</sup>

Genau wie im Güterverkehr bleibt als weitere Option aber auch noch die direkte Subventionierung von betroffenen Personenkreisen. Wie angedeutet ist die soziale Inzidenz einer Umverteilung von Verkehrsleistungen zweifelhaft,<sup>4</sup> darüber hinaus eröffnet man durch direkte Zahlungen möglicherweise brachliegende Innovationspotentiale. Wenn die Subventionen als Fahrkostenzuschuß für Bewohner peripherer Regionen über Steuerermäßigungen oder direkte Zuwendungen gewährt werden, zugleich aber das Personenbeförderungsgesetz dahingehend liberalisiert würde, daß Liniengenehmigungen leichter erhältlich sind, hätten auch neue Lösungen wie Linientaxis oder Bürgerbusse eine Chance, sich zu entfalten. Das Beispiel

- 
- 1 Drude [1978, S. 23] nennt ein Kostenverhältnis von 4:1 zwischen Bahn und Bus für den angebotenen Personen-km. Marcinowski [1983, S. 127] fand für Bayern heraus, daß für die Mehrheit der betroffenen Benutzer der Busverkehr sogar Vorteile brachte und diese die Umstellung ex post dementsprechend positiv beurteilten.
  - 2 Nach der Pressemitteilung des BDO [1985] betragen die Kosten pro Bus-km bei der Bahn DM 4,—, bei privaten Unternehmen nur DM 2,—. Privaten Subunternehmern zahlt die Bahn nur DM 1,75/ Bus-km, die Bahn betreibe hier also eine Mischkalkulation.
  - 3 Ein derartiges Versteigerungsverfahren ist vor einigen Jahren im Kreis Steinburg praktiziert worden. Auf der Basis des Bieterverfahrens konnten über subjektive Zulassungsbeschränkungen und Vorschriften über die Fahrpläne, Liniengestaltung etc. die gemeinwirtschaftlichen Ziele wahrgenommen werden, nunmehr allerdings zu geringeren Kosten als früher üblich. Vgl. hierzu ausführlich Rocke, Müller [1985].
  - 4 Vgl. S. 106 f. sowie Drude [1978, S. 23]; Blankart [1977, S. 429] und die dort angegebene Literatur.

eines Bürgerbusses im Kreis Borken, bei dem sich — allerdings noch im bestehenden Rechtsrahmen mit Unterstützung der in der Umgebung konzessionierten Busfirma — ein neues Modell des ÖPNV in peripheren Regionen entwickelte, zeigt, daß private Initiative vorhanden ist, die in einem deregulierten Umfeld für Verkehrsangebote auch in peripheren Regionen sorgen würde [Kirbach, 1985].<sup>1</sup>

Auch im Personenverkehr der Ballungsgebiete sind Lösungen möglich, die das PBefG überhaupt nicht vorsieht, wie z.B. Linientaxis oder "Jitneys", die unregelmäßig feste Linien innerhalb bestimmter Gebiete befahren, aber dadurch auch in der Lage wären, defizitäre ÖPNV-Strecken zu ersetzen [vgl. Blankart, 1984, S. 166 f.; Wollrab, 1979, S. 243 ff.]. Wenn im PBefG eine eigenständige Kategorie für diesen Verkehrstyp vorhanden wäre,<sup>2</sup> könnte man annehmen, daß der kommunale ÖPNV sehr viel rationeller gestaltet werden könnte [Laaser, 1987b, S. 113].

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich Wettbewerb und das Verfolgen sozialer Ziele im Verkehrswesen nicht ausschließen. Es sind Modelle denkbar, bei denen Wettbewerb stattfindet und dennoch sozialen und regionalpolitischen Zielsetzungen entsprochen wird, indem Anbietern bestimmte Angebotsparameter vorgeschrieben werden. Zudem könnten die eigentlichen Ziele, nämlich die Versorgung aller Bürger mit Transportleistungen zu "angemessenen" Preisen, im Wettbewerb besser erreicht werden, wobei Härten auch direkt ausgeglichen werden können.

- 
- 1 Auf diese Art kann auch die defizitverursachende potentielle Nachfrage der Bürger nach Verkehrsoptionen, die nur im Bedarfsfall in Anspruch genommen werden, befriedigt werden [vgl. Blankart, 1977, S. 430 f.]. Die Optionsnachfrage vor allem in Ballungsgebieten kann zusätzlich dadurch gedeckt werden, daß man die Märkte für Bedarfsverkehr, d.h. die Taxenmärkte, liberalisiert.
  - 2 Heute sind Linientaxis lediglich in der Form bekannt, daß zu Zeiten geringer Verkehrsnachfrage konzessionierte Taxen im Auftrag der ÖPNV-Unternehmen deren Liniendienst zu deren Tarifen übernehmen [vgl. Wollrab, 1977, S. 82 f.].

## VI. Rentseeking im deutschen Verkehrswesen

Nachdem die Anwendung der verschiedenen Konzepte des Marktversagens auf die Verhältnisse im Verkehrswesen gezeigt hat, daß aus normativ-ökonomischer Sicht eine Regulierung der Verkehrsmärkte aus heutiger Sicht nicht zu rechtfertigen ist, soll nunmehr der Versuch unternommen werden, die geschilderte Regulierung positiv-theoretisch zu erklären.

Dazu bietet sich die polit-ökonomische Theorie des Rentseeking an, die auf Tullock [1967], Stigler [1971], Posner [1971; 1975] und Peltzman [1976] zurückgeht.<sup>1</sup> Die positiv-theoretische Theorie des Rentseeking erklärt das Streben privater Wirtschaftssubjekte nach staatlich abgesicherten Monopolpositionen und nach Ausschluß von Konkurrenten von einem Markt aus einem Rationalkalkül heraus. Wenn der Staat eine Monopolposition schafft und für die Zukunft garantiert, kann der Inhaber dieser Position Marktmacht ausüben und eine Monopolrente realisieren. Daher lohnt es sich für einen Anbieter, Ressourcen zu dem Zweck einzusetzen, staatliche Institutionen zur Schaffung einer sonst nicht existierenden Monopolstellung zu bewegen — im Zweifel marginal weniger, als die angestrebte Position an Rente für ihn erbringen würde. Aus wohlfahrtsökonomischer Sicht stellen diese Ressourcen (Lobbykosten) Nettowohlfahrtsverluste dar, die noch über diejenigen hinausgehen, die mit der Monopolposition selbst in Verbindung stehen (letztere werden in grafischer Darstellung durch das Harbergersche Dreieck repräsentiert). Denn die Ressourcen — auch als Transaktionskosten des Rentseeking zu interpretieren — dienen nicht dazu, ein Mehr an Gütern oder an produktiv verwertbarem Wissen zu schaffen, sondern sollen lediglich eine Umverteilung von der Konsumenten- zur Produzentenrente des protegierten Anbieters bewirken [Posner, 1975]. Die Theorie des Rentseeking kann auch erklären, weshalb der Staat, der allein in der Lage ist, künstliche Monopolpositionen zu schaffen und auf Dauer zu garantieren, dazu auch tatsächlich bereit ist:

— Nach der "theory of economic regulation" von Stigler [1971, S. 3 ff.] ist die staatliche Regulierung von Märkten das Ergebnis einer Anbieter-Nachfrager-Beziehung auf dem politischen Markt. Unternehmen fragen Wettbewerbsbeschränkungen gegen Konkurrenten nach, um sich gegenüber diesen einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Die Regierung und die Verwaltung bieten

---

1 Vgl. Rice und Ulen [1981] sowie den Survey-Artikel von Tollison [1982]. Zumindest latent hat die Theorie des Rentseeking schon sehr viel länger zum Rüstzeug der Wirtschaftswissenschaften gehört. Vgl. etwa Bastiat [1880c, S. 6]: "Der Staat ist die große Fiktion, mittels derer alle Welt leben will auf Kosten aller Welt."



demgegenüber Regulierungsmaßnahmen an, um Wählerstimmen zu erhalten.<sup>1</sup>

- Posner [1971, S. 22 ff.] liefert mit seinem Aufsatz "taxation by regulation" einen Erklärungsansatz für das Auferlegen gemeinwirtschaftlicher Ziele. Der wahre Grund staatlicher Regulierung sei es, Unternehmen zum Angebot von Leistungen, die an sich unrentabel sind, anzuhalten. Zur implizierten Subventionierung derartiger Leistungen in Form von Unterkostenpreisen für bestimmte Nachfragergruppen wird anderen Nachfragern eine Art Steuer in Form von Überkostenpreisen aufgebürdet. Die regulierten Unternehmen akzeptierten dies, weil ihnen zugleich eine Monopolstellung eingeräumt wird.
- Im Modell von Peltzman [1976, S. 211 ff.] maximiert die Regierung bei der Regulierung eines Marktes die Zustimmung unter der Wahlbevölkerung unter der Nebenbedingung, daß Transfers zwischen Belasteten und Begünstigten auf den regulierten Markt beschränkt bleiben. Weil es dabei auf die Elastizitäten der Zustimmung bzw. Ablehnung bei Begünstigten und Besteuernten ankommt, ist es durchaus rational, Vorteile aus der Regulierung nicht einseitig einer Marktseite (den Produzenten) zuzuschancen. Häufig werden Produzenten (durch staatlich garantierte Monopolstellungen) und bestimmte Nachfragergruppen (durch Unterkostentarife zu ihren Gunsten) gemeinsam begünstigt, während andere Nachfragergruppen, die nicht so gut organisierbar sind, die vollen Kosten für das gesamte Maßnahmenbündel zu zahlen haben.

Für die Anwendung auf die Verhältnisse im deutschen Verkehrswesen ist zu berücksichtigen, daß die Theorie des Rentseeking nicht auf die Wünsche von Anbietern nach Monopolrenten oder von Nachfragern nach preislichen Zugeständnissen zu ihren Gunsten beschränkt ist. Auch der Staat selbst kann als "Rent-seeker" zu eigenen Gunsten auftreten, und zwar dann, wenn eine zu erwartende Monopolrente für den Fiskus anfällt und diese zur Finanzierung allgemeiner Staatsausgaben herangezogen werden kann. Rentseeking des Staates in eigener Sache ist dann gleichzusetzen mit der Suche nach einer zusätzlichen Steuerquelle. Private Interessengruppen, die für sich ebenfalls Vorteile erlangen wollen, können dabei dem Fiskus behilflich sein, indem sie entsprechende Vorhaben unterstützen. Letzteres muß wiederum durch eine Teilhabe an der geschaffenen Rente erkaufte werden.

Bei der Anwendung der Theorie des Rentseeking auf die Regulierung des deutschen Verkehrswesens<sup>2</sup> ist zweckmäßigerweise zwischen drei Phasen zu unterscheiden:

- 
- 1 Weil eine solche Regulierung den regulierten Unternehmen eher nutzt als schadet, ist Stiglers Theorie auch als "capture theory" bekannt geworden.
  - 2 Zu einer früheren Analyse der Zusammenhänge vgl. Laaser [1983].

- a) der Verstaatlichung der Eisenbahnen in Deutschland im vergangenen Jahrhundert,
- b) der Regulierung der intermodalen Konkurrenz der Eisenbahn seit dem Aufkommen von Kraftwagen und Flugzeugen in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts und
- c) der erneuten Regulierung des Verkehrswesens nach dem 2. Weltkrieg.

In der Phase der Verstaatlichung der Eisenbahnen im vergangenen Jahrhundert hatten diese in der Tat eine dominierende Stellung an den Verkehrsmärkten. Dennoch flossen bei der Verstaatlichung Effizienz- und außerökonomische Motive ineinander, wie sich anhand von Quellenmaterial nachweisen läßt. Anders war die Situation, als mit Beginn der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts mit dem Straßen-güter- und Personen- sowie Luftverkehr ernst zu nehmende Wettbewerber für die nun bereits lange als öffentliche Unternehmen etablierten Eisenbahnen auftraten. Als ergiebige fiskalische Finanzierungsquelle wurde die inzwischen gegründete zentralisierte Reichsbahn gar zum Aufbringen der Mittel für Reparationen verwendet. Noch anders schließlich muß die Situation bewertet werden, die sich während und nach der Gründung der Bundesrepublik im Jahr 1949 stellte: Nunmehr waren alle heute bereits bekannten Verkehrsträger mehr oder minder etabliert, und es ist zu fragen, warum nicht zumindest zu diesem Zeitpunkt auch für das Verkehrswesen eine liberale Wirtschaftsverfassung gewählt wurde (so wie für die meisten anderen Bereiche der deutschen Volkswirtschaft).

Da das Für und Wider einer Verstaatlichung der Eisenbahnen bereits Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gewesen ist,<sup>1</sup> soll dieser Bereich hier nur im Hinblick auf solche staatlichen Motive hin untersucht werden, die fiskalischer und außerökonomischer Natur waren.

## **1. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen als Beginn staatlichen Rentseekings**

In den späten zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts erreichte das neue Verkehrsmittel Eisenbahn die Reife für einen kommerziellen Einsatz. Es gab zwar vielerlei Widerstände gegen das neue Verkehrsmittel — nicht zuletzt seitens der Anbieter von traditionellen Transportleistungen, also Fluß- und Kanalschiffen sowie Fuhrleuten [Voigt, 1965, S. 503] —, dennoch gab es weitblickende Pioniere — allen voran Friedrich List —, die die volkswirtschaftliche Bedeutung des neuen Verkehrsmittels erkannten und seine Verbreitung förderten [ibid., S. 510 ff.; Wilhelmi, 1963, S. 380]. Die spätere Entwicklung gab diesen Pionieren Recht: Die Eisenbahnen brachten der Wirtschaft eine gigantisch zu nennende Produktivitätssteigerung

1 Vgl. Wilhelmi [1963] und die dort angegebene Literatur.

im Verkehrswesen. Gegenüber den Zeiten, in denen Personen und Güter entweder per Kahn auf Wasserstraßen oder abseits von diesen in Kutschen und Fuhrwerken befördert werden mußten, ergaben sich Transportkostensenkungen auf rund ein Zehntel der zuvor verlangten Tarife [Quarck, 1929, S. 163].

Die ersten Eisenbahngesellschaften, die in Deutschland nach der Premiere der Ludwigs-Eisenbahn Nürnberg-Fürth im Jahr 1835 entstanden, waren reine Privatunternehmen. Deren Verhältnis zum Staat war von Anfang an dadurch geprägt, daß sie ihre wirtschaftliche Aktivität nicht ohne eine staatliche Genehmigung aufnehmen durften. Die privaten Eisenbahngesellschaften benötigten für den Bau und Betrieb ihrer Bahn eine staatliche Konzession. Der Konzessionszwang wurde nicht nur gewerberechtlich, sondern vor allem aus dem Wegehohheitsrecht des Staates abgeleitet [Eger, 1889, S. 26 ff.]:<sup>1</sup>

“... gelangte zugleich ... die Annahme zur Geltung, daß die Herrschaftsrechte des Staats über die Eisenbahnen als öffentliche Straßen und Verkehrsanstalten nicht regaler Natur seien, sondern lediglich ein Ausfluß des staatlichen Wegehohheitsrechts. Das Eisenbahnhoheitsrecht ist nur ein spezieller, durch die Besonderheit und Bedeutung der Eisenbahnen, ihres Baus und Betriebs eigenthümlich gestalteter Zweig des allgemeinen staatlichen Wegehohheitsrechts.

Nothwendig ... gehören zum Eisenbahnhoheitsrechte des Staats:

1. Das Recht zur Konzessionierung der Eisenbahnen. ...
2. Das Recht der Aufsicht über Bau, Betrieb und Verwaltung der Eisenbahnen.
3. Das Recht der besonderen Inanspruchnahme der Eisenbahnen für einzelne Zweige der Staatsverwaltung. ...
4. Das Recht der Spezialgesetzgebung zu 1.-3. ...
5. Das Recht des zwangsweisen Erwerbs (Heimfallrecht) der Eisenbahnen. ”

Hinter diesem Rückgriff auf das Wegehohheitsrecht des Staates stand nicht zuletzt der allgemeine Grundsatz, daß jede wirtschaftliche Aktivität solange verboten sei, wie sie nicht ausdrücklich vom Staat als dem Inhaber und “Lehensgeber” aller Rechte erlaubt worden sei. Teilweise beruhte er auch auf dem Umstand, daß die Eisenbahngesellschaften das Recht auf Enteignung begehrten.<sup>2</sup>

Die weitere Entwicklung verlief in institutioneller Hinsicht uneinheitlich.<sup>3</sup> In mehreren deutschen Einzelstaaten (in Preußen, Sachsen, Mecklenburg, Hessen und der Pfalz) begnügte man sich zunächst damit, Privatbahnen zu konzessionieren. Ausschlaggebend dafür war, daß die staatlichen Stellen die Rentabilitätskalküle der

1 Vgl. Kaspar [1977, S. 70 ff.] und Wilhelmi [1963, S. 381, 388], der betont, daß der Konzessionszwang in Bayern erst dann eingeführt wurde, als sich der wirtschaftliche Erfolg der Ludwigs-Eisenbahn zeigte und zu weiteren Konzessionsgesuchen Anlaß gab.

2 Ottmann [1963, S. 278 f]; Leyen [1883, S. 478 f.]; Kech [1911, S. 13]; Wilhelmi [1963, S. 388].

3 Eine ausführliche Darstellung findet sich bei Wilhelmi [1963, S. 381 ff.].

privaten Gesellschaften anzweifelten, das Risiko oder die Baukosten scheuten und aufgrund bürokratischer Hemmnisse oder gesetzlicher Vorschriften<sup>1</sup> ohnehin kein eigenes staatliches Engagement im Eisenbahnbereich einleiten konnten [Voigt, 1965, S. 513; Wilhelmi, 1963, S. 386 ff.]. In anderen Staaten (Baden, Braunschweig, Hannover und Württemberg) setzte man von Anfang an auf Staatsbahnen, nachdem man deren Bedeutung erkannt hatte — nicht zuletzt aufgrund der wirtschaftlichen Erfolge der ersten Privatbahnen. Eine Sonderstellung nahm Bayern ein, wo zunächst Privatbahnen konzessioniert, dann aber verstaatlicht wurden, weil dem Staat der private Bau zu langsam vorstatten ging [Wilhelmi, 1963, S. 381], und schließlich wieder Privatbahnen zugelassen wurden, nachdem die Rentabilität der Staatsbahnen mehr als zu wünschen übrigließ [ibid., S. 391].<sup>2</sup>

Aufgrund der Gewinnerwartungen stieg die Zahl der von privaten Gesellschaften und Konsortien beantragten Konzessionen rasch an. In Preußen beispielsweise, wo man mit dem Eisenbahngesetz von 1838 die gesetzliche Grundlage für das Verhältnis zwischen Staat und Eisenbahnen geschaffen hatte, waren bis 1842 bereits 587 km Eisenbahnlinien von fünf Gesellschaften gebaut worden, weitere vier Gesellschaften hatten ihre Projekte voll finanziert und bauten bereits. Bis 1847 stieg die Zahl der konzessionierten Gesellschaften auf 27 an (mit einer Gesamtstrecklänge von 3200 km) [Kech, 1911, S. 48, 51 f.; Voigt, 1965, S. 515 f.]. In den meisten Fällen erfüllten sich die Gewinnerwartungen der privaten Investoren; die Gewinne und dementsprechend die Verzinsung des eingesetzten Kapitals übertrafen die Erwartungen bei weitem.<sup>3</sup> Einige Gesellschaften waren in der Lage, in Jahren der Hochkonjunktur Renditen von bis zu 15 vH und selbst in Rezessionsjahren noch von 8 vH zu erwirtschaften [Kech, 1911, S. 135 f.].

Demgegenüber gab es freilich auch Bahnen mit mangelnder Rentabilität, sei es, daß sie ihre Betriebskosten nicht einfahren konnten, sei es, daß sie wegen unterschätzter Baukosten mit dem eingezahlten Aktienkapital nicht fertiggebaut werden konnten. In manchen dieser Fälle machten sich die konzessionierenden Staaten den Bau und Betrieb der entsprechenden Bahnen zu eigen und unterstützten die privaten

- 
- 1 In Preußen fehlten aufgrund der Königlichen Verordnung über das Staatsschuldenwesen von 1820 die Finanzmittel: Ohne Zustimmung des Ständerats hätten keine zum Bau von Staatseisenbahnen erforderlichen Anleihen begeben werden dürfen; eine Zustimmung war zu jener Zeit aber nicht zu erhalten [Ottmann, 1965, S. 2]. Ohne diese Hemmnisse hätte es möglicherweise auch in Preußen von Anfang an ein Staatsbahnsystem gegeben; die Neigung dazu war stets latent vorhanden [Leyen, 1883, S. 462].
  - 2 Ob in den einzelnen Staaten Staats- oder Privatbahnen bevorzugt wurden, hing nicht zuletzt auch von der Einstellung der jeweiligen gesetzgebenden Körperschaft zum privaten Unternehmertum ab. Vgl. Wilhelmi [1963, S. 381 ff.]; Quarck [1929, S. 165 f.]; Voigt [1965, S. 511 ff.].
  - 3 Vgl. Voigt [1965, S. 513, 523 ff.] sowie Leyen [1883, S. 465].

Gesellschaften mit Baukosten- und Betriebszuschüssen sowie Zinsgarantien [Alberty, 1911, S. 150]. In Preußen traf dies 1847 auf acht der insgesamt konzessionierten 27 Bahnen zu [Kech, 1911, S. 51 f.; Voigt, 1965, S. 515 f.]. Insgesamt erwiesen sich die Privatbahnen als rentable Anlage für ihre Betreiber, was man u.a. an der vermehrten Bautätigkeit von Parallellinien ablesen kann [Alberty, 1911, S. 6 f.]. Phasenweise kam es sogar zu einer Art Gründungsfieber, als renditesuchendes Kapital allerorten in den Eisenbahnbau gelenkt wurde.

Etwa ab Mitte der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts läßt sich auch in denjenigen deutschen Staaten, die sich zuvor dem Privatbahnsystem oder einem gemischten System zugeneigt hatten, ein eindeutiger Trend zur reinen Staatsbahn erkennen. Noch bestehende Privatbahnen wurden gegen Entschädigung in Staatseigentum übernommen. Am bedeutendsten in diesem Zusammenhang war die Entwicklung in Preußen, nicht nur, weil hier mehr als die Hälfte des deutschen Streckennetzes lag,<sup>1</sup> sondern auch, weil die politisch Verantwortlichen in Preußen — allen voran Fürst Bismarck als Ministerpräsident und später deutscher Reichskanzler<sup>2</sup> — die treibenden Kräfte bei der Verstaatlichung waren.<sup>3</sup> Abgesehen von den erwähnten Unterstützungsleistungen für einige Privatbahnen wurden erst ab 1849 die ersten Staatsbahnen in Preußen gebaut, nachdem mit der Verfassung 1848 die Königliche Verordnung über das Staatsschuldenwesen von 1820 außer Kraft gesetzt worden war [Kech, 1911, S. 50 f.; Leyen, 1883, S. 462 f.].

Erste preußische Staatsbahn war die königlich-preußische Ostbahn Berlin-Königsberg-Eydtkuhnen, für die sich mangels erwarteter Rentabilität kein privates Kapital gefunden hatte [Kloten, 1962, S. 209; Voigt, 1965, S. 516]. Mit Hilfe dieser Bahn wollte Preußen zum einen seine Ostgrenze besser schützen und zum anderen Ostpreußen mit seinen auch politisch einflußreichen Rittergutsbesitzern einen Anschluß an das bestehende Eisenbahnnetz zum billigen Transport von Agrarprodukten ermöglichen. In den folgenden Jahren wurden dann weitere Staatsbahnen gebaut sowie einige Privatbahnen aufgekauft. Die Bautätigkeit der Privatbahnen überstieg aber noch bis 1876 diejenige der Staatsbahnen [Alberty, 1911, S. 5 f.].

Das gemischte System aus Privat- und Staatsbahnen hatte in Preußen bis 1879 Bestand [Leyen, 1883, S. 467 ff.]. 1876 waren mehrere Versuche Bismarcks gescheitert, die deutschen Eisenbahnen unter die Kontrolle des Reiches zu bringen. Während und nach dem deutsch-französischen Krieg 1870/71 hatte sich die wichtige Rolle der Eisenbahnen als zentrales Verkehrsmittel herausgestellt; dementsprechend waren die Gewinne der staatlichen und der noch in privatem Eigentum

- 
- 1 1850 betrug der Anteil des preußischen Streckennetzes am deutschen 50,5 vH, 1860: 51,6 vH, 1870: 60,9 vH und 1880: 58,4 vH [Blankart, 1983, S. 4 ff.].
  - 2 Die Rolle Bismarcks würdigt eingehend die Schrift von Leyen [1914].
  - 3 Aus diesem Grund soll die folgende Analyse auf die Entwicklung in Preußen beschränkt bleiben.

verbliebenen Eisenbahnen nach oben geschneit [Leyen, 1883, S. 465]. Ab 1879 begann dann die große Verstaatlichungswelle: Der Entwurf eines Gesetzes zum Erwerb von Privatbahnen wurde eingebracht, das schließlich 1882 verabschiedet wurde und die Finanzierungsmodalitäten festlegte. In der Zwischenzeit kaufte der Staat bereits Privatbahnen im Rahmen der vorhandenen finanziellen Möglichkeiten auf [ibid., S. 469 ff.].

Technisch lief die Verstaatlichung so ab, daß die preußische Staatsregierung mit den privaten Gesellschaften in Übernahmeverhandlungen trat. Im Ergebnis erhielten die Aktionäre der Bahn im Tausch für ihre Aktien Staatsanleihen, also feste Renteneinkommen, deren Höhe sich nach der Ertragskraft der jeweiligen Bahn staffelte [ibid., S. 487 f.]. Die Aktionäre unrentabler Bahnen erhielten eine feste Abfindung für die Übertragung der Kapitalgüter [Kech, 1911, S. 127]. Es gelang dem preußischen Staat, nicht nur die Zinsen aus dem Überschuß der übernommenen Eisenbahnen pünktlich zu bezahlen, sondern auch die Eisenbahnkapitalschuld über das Ausmaß der Abschreibungen hinweg zu tilgen und schließlich auch nennenswerte Reinüberschüsse aus dem Eisenbahnbetrieb dem Staatshaushalt zuzuführen [Cohn, 1894, S. 1071; 1907, S. 682 f.] (vgl. auch Tabelle 17).

In der zeitgenössischen und kommentierenden Literatur werden folgende Motive für die Verstaatlichung der Privatbahnen genannt:<sup>1</sup>

- das natürliche Monopol der Eisenbahnen, das nicht einem Privatkapitalisten anheim fallen dürfe,
- die Kapitalverschwendung und die ruinöse Konkurrenz bei parallelen Eisenbahnlinien,
- die Komplementarität der Eisenbahn zum Militärwesen,
- die Möglichkeit, die Eisenbahn als Bindeglied zwischen den Regionen des Staatsgebietes zu verwenden, sowohl in sicherheits- als auch in regional-politischer Hinsicht,
- die Tendenz der Eisenbahnen, die Bismarcksche Schutzzollpolitik zu unterlaufen, und
- die Eignung der Eisenbahn als Redistributionsmedium an einzelne Wirtschaftszweige oder Personengruppen.

---

1 Einen nahezu vollständigen Überblick über die bis Anfang der sechziger Jahre erschienene Literatur bietet Wilhelmi [1963]. Zu den Motiven vgl. ibid. [S. 402]; Alberty [1911, S. 144 ff.]; Bissing [1956, S. 38]; Leyen [1883, S. 473 ff.; 1892, S. 1012 f.].

Tabelle 17 — Überschüsse der preußischen Staatsbahnen und deren Anteil am preußischen Staatshaushalt 1882–1914

Etatjahr	Einnahmen der Staatsbahn	Anteil am Haushaltsvolumen	An den Staatsausgaben abgeführten Rohüberschüsse <sup>a</sup>	Anteil am Haushaltsvolumen ohne eigene Ausgaben der Staatsbahn	Reinüberschüsse, für andere Zwecke <sup>b</sup> verwendet	Anteil am Haushaltsvolumen ohne eisenbahnrelevante Ausgaben des Staates
	Mill. Mark	vH	Mill. Mark	vH	Mill. Mark	vH
1882	433,2	35,69	138,1	15,03	22,7	2,83
1883	564,4	43,51	147,9	16,79	14,8	1,98
1884	585,5	43,38	186,1	19,59	27,7	3,50
1885	651,9	45,22	193,9	19,72	25,9	3,18
1886	686,2	46,56	225,2	22,23	30,2	3,69
1887	733,6	45,44	273,3	23,68	20,1	2,23
1888	791,5	45,46	296,9	23,82	52,1	5,20
1889	865,9	44,20	321,5	22,72	44,4	3,90
1890	887,8	43,08	311,4	20,98	86,3	6,85
1891	921,3	44,33	314,0	21,34	77,9	6,31
1892	922,5	44,39	336,2	22,53	98,0	7,82
1893	962,9	45,84	378,6	24,97	140,2	10,97
1894	957,9	42,75	378,1	22,76	144,0	10,09
1895	1036,9	45,87	462,3	27,42	172,0	12,32
1896	1107,0	47,60	503,1	29,22	185,4	13,20
1897	1190,5	48,28	515,4	28,78	204,2	13,80
1898	1265,1	48,74	520,6	28,12	239,1	15,23
1899	1341,8	49,22	546,7	28,31	268,1	16,22
1900	1394,1	48,32	549,0	26,91	295,7	16,55
1901	1355,5	46,44	503,5	24,36	328,8	17,38
1902	1403,7	46,02	526,9	24,24	340,9	17,15
1903	1529,2	46,97	599,5	25,77	370,2	17,66
1904	1603,2	49,04	614,1	26,94	429,8	20,51
1905	1732,7	50,96	661,1	28,39	473,4	22,11
1906	1872,6	48,43	678,8	25,39	533,3	21,10
1907	1957,7	48,29	616,1	22,72	494,7	19,10
1908	1913,8	46,10	516,4	18,75	384,7	14,67
1909	2030,5	46,06	504,8	17,51	373,3	13,57
1910	2172,3	47,96	566,4	19,37	373,4	13,67
1911	2351,2	47,96	727,5	22,19	455,9	15,16
1912	2504,9	43,95	742,6	18,86	473,4	12,91
1913	2562,9	39,57	705,9	15,28	531,9	11,96
1914	2276,4	38,50	491,3	11,90	714,3	16,42
1882–1891	7121,3	43,88	2408,3	20,91	402,1	4,23
1892–1901	11534,2	46,89	4693,5	26,43	2075,5	13,71

noch Tabelle 17

Etatjahr	Einnahmen der Staatsbahn	Anteil am Haushaltsvolumen	An den Staatshaushalt abgeführten Rohüberschüsse <sup>a</sup>	Anteil am Haushaltsvolumen ohne eigene Ausgaben der Staatsbahn	Reinüberschüsse, für andere Zwecke <sup>b</sup> verwendet	Anteil am Haushaltsvolumen ohne eisenbahnbetriebsrelevante Ausgaben des Staates
	Mill. Mark	vH	Mill. Mark	vH	Mill. Mark	vH
1902-1911 darunter:	18566,9	47,75	6011,6	22,83	4229,6	17,23
1902-1906	8141,4	48,34	3080,4	26,15	2147,6	19,80
1912-1914	7344,2	40,60	1939,8	15,29	1719,6	13,80

<sup>a</sup>Einnahmen der Staatsbahn abzüglich eigener Ausgaben der Staatsbahn. — <sup>b</sup>Rohüberschüsse abzüglich Zinsen und Tilgungen auf die Eisenbahnkapitalschuld (letzteres von 1908 bis 1914 geschätzt, da nicht mehr getrennt im Haushalt ausgewiesen) sowie Einstellungen in verschiedene Dispositionsfonds der Staatsbahn. Ab 1895 einschließlich Einstellungen in das "Eisenbahn-Extraordinarium" (Neu- und Ausbaufonds).

Quelle: Der Finanzminister des Staates Preußen [Ifd. Jgg.]; Alberty [1911, Anlagen 3 und 5, Tabellen II und IV]; eigene Berechnungen.

Mit keinem Wort erwähnt wird die Aussicht auf reichlich fließende Erträge zugunsten des Fiskus [Cohn, 1907, S. 685]; wie man aufgrund der tatsächlichen Entwicklung vermuten könnte, insbesondere auch nicht in der Denkschrift, mit der die Verstaatlichungsgesetzesentwürfe von 1879/80 begründet wurden.<sup>1</sup> Das muß für sich allerdings noch nichts besagen, denn derartige Aussichten hätten möglicherweise recht früh einen Verteilungskampf innerhalb der Ressorts entfacht. Doch schon die von Cohn explizit genannten Gründe enthalten bereits eine Reihe von deutlichen Hinweisen zugunsten des positiven Rentseeking.

Analysiert man die genannten Gründe zur Verstaatlichung näher, so zeigt sich, daß sie sich in vier Gruppen einteilen lassen, und zwar in

- a) die Effizienzgründe (natürliches Monopol, Kapitalverschwendung wegen ruinöser Konkurrenz),
- b) die staatspolitischen Gründe (Komplementarität zum Militärwesen, Eisenbahn als Bindeglied der Nation),
- c) die redistributiven Motive (Gemeinwirtschaftlichkeit, Zollargument) und
- d) die fiskalischen Gründe (Verwendung von Einnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb für andere Zwecke).

1 Diese Denkschrift wird in weiten Passagen von Leyen [1883, S. 473 ff.] zitiert.



### a. Verstaatlichung aus Effizienzgründen

Effizienzgründe für eine Verstaatlichung werden in der Tat in allen zeitgenössischen Quellen und späteren Analysen als wesentliches Argument herausgekehrt. So wird in der Denkschrift zu den preußischen Verstaatlichungsgesetzen 1879/80 betont [Leyen, 1883, S. 473]: "... die Komplikation und die zumeist willkürliche Verschiedenheit in den Verwaltungs- und Betriebseinrichtungen, die Verworrenheit des Tarifwesens, der Zank und die ungeheure Verschwendung, welche der erbitterte Konkurrenzkampf der zahlreichen Verwaltungen mit sich bringt, haben in weiten Kreisen die schwere Schädigung der öffentlichen Interessen erkennen lassen, welche mit einem ausgedehnten Privatbetrieb der Eisenbahnen unvermeidlich verbunden sind."

Wesentliche Punkte dieser Argumentation sind, daß durch doppelte Bahnanlagen "eine bedauerliche Verschwendung des Nationalkapitals herbeigeführt worden sei" [ibid., S. 475], die "Nachtheile, welche durch die selbständige Verwaltung und Betriebsführung der einzelnen Privatunternehmungen täglich erwachsen, führten eine fortgesetzte Vertheuerung der Betriebskosten herbei durch eine übermäßig große Anzahl von Beamten und weil es an einem einheitlichen Wagenpark fehlt" [ibid., S. 476 f.].

Konsequenterweise wird in den meisten späteren sich auf die Verstaatlichung der preußischen Eisenbahnen beziehenden Analysen betont, daß die sich einstellenden Reinüberschüsse der Staatsbahnen auf die Effizienzsteigerung im vereinten Netz zurückzuführen sind.<sup>1</sup> Das würde heißen, daß hier unausgenutzte Skalenerträge in bezug auf die Netzgröße vorhanden gewesen sein müßten, die erst unter staatlicher Regie realisiert wurden.<sup>2</sup>

Anhand des vorliegenden Datenmaterials läßt sich zeigen, daß die preußischen Staatsbahnen nach ihrer Integration in der Tat eine für jene Zeit überproportionale Verzinsung des eingesetzten Kapitals erwirtschafteten: Zeitweise waren es bis über 7 vH [Alberty, 1911, S. 252 f.], im Schnitt über 5 vH [ibid.; Cohn, 1894, S. 1075]; nach Abzug der durchschnittlichen Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld von 3,5 vH [Cohn, 1894, S. 1075] blieben nennenswerte Beträge übrig, die sowohl zur Tilgung der Eisenbahnkapitalschuld als auch für sonstige Ausgaben verwendet werden konnten, die nicht im Zusammenhang mit der Eisenbahn standen.<sup>3</sup> Weiterhin wird betont, daß die kleineren Staatsbahnnetze anderer deutscher Staaten wie Hannover, Baden, Bayern, Sachsen, und Württemberg bedeutend niedrigere Ver-

1 Vgl. z.B. Alberty [1911, S. 144 ff., 252 ff.]; Leyen [1883, S. 499 ff., 505 ff.].

2 Vgl. zu einer ähnlichen Position bezogen auf die britischen Staatsbahnen Foreman-Peck [1987, S. 699 ff.].

3 Vgl. Cohn [1907, S. 686 f.; auch Fn. 2] sowie Tabelle 17.

zinsungen erbrachten [Cohn, 1894, S. 1075; Leyen, 1892, S. 1005, 1010 f.], was ebenfalls auf unausgenutzte "economies of scale" hindeuten könnte.

Es fragt sich allerdings, ob unausgenutzte Skalenerträge der Grund für eine Verstaatlichung gewesen sein können; wenn wirklich nach einer Integration höhere Gewinnchancen bestanden,<sup>1</sup> dann sollte man annehmen, daß die vorhandenen Privatgesellschaften von sich aus fusioniert bzw. zusammengearbeitet hätten. Denn die Anreize, diese Vorteile für sich zu nutzen, müßten dann auch für die privaten Eisenbahngesellschaften groß genug gewesen sein, so daß sie der leitenden "sichtbaren Hand" des Staates nicht bedurft hätten. Ein natürlicher Ausleseprozeß hin zu einer verstärkten Integration von Netzen hätte sich ganz von allein ergeben. Diese Interpretation der Ergebnisse wird gestützt durch Indizien, daß die politisch Verantwortlichen am vermeintlich natürlichen Monopol der Eisenbahnen und dem scharfen Konkurrenzkampf der Eisenbahnen untereinander weniger die theoretisch möglichen Wohlfahrtsverluste störten als vielmehr der Umstand, daß die Gewinne in private und nicht in öffentliche Kassen flossen. Eine sehr deutliche Sprache spricht hier Bismarck in einer Rede vor dem preußischen Abgeordnetenhaus anläßlich der Beratung des Gesetzes über die Abtretung der preußischen Staatsbahn an das Deutsche Reich im Jahre 1876: "Die ... Staatsbahnen ... dienen bereits in der Hauptsache dem öffentlichen Verkehrsinteresse, nebenher den Finanzinteressen dieser Staaten, also jedenfalls öffentlichen Zwecken. Es ist der Übelstand der Privatbahnen, daß ein vom Staate verliehenes Privilegium und nur durch die Staatshilfe ausgebeutetes — man kann sagen, ein verliehenes Monopol — für Privatinteressen und Privaterevenüen rechtmäßig ausgebeutet wird. Das findet bei Staatsbahnen nicht statt ..." [zitiert nach Leyen, 1914, S. 208 ff.].

Ähnlich deutlich ist Cohn [1907, S. 696 f.], wenn er fragt:

"Wie kann das wohl eine Schattenseite des öffentlichen Betriebes sein, daß auf diesem Wege reiche Finanzmittel entsprungen sind, die auf anderem Wege nicht zu haben waren oder doch in so viel geringerem Umfange und mit so viel größeren Schwierigkeiten zu haben waren? ... Wären die Eisenbahnen in den Händen von Aktiengesellschaften geblieben, so wären die Überschüsse — ob sie nun in gleichem oder geringerem Umfange entstanden wären — in die Taschen der Aktienbesitzer geflossen und nicht in die Staatskasse."

Diese Hinweise machen deutlich, daß es weniger das Monopol der Eisenbahnen an sich war, das die Verantwortlichen störte, als vielmehr der Umstand, daß es ein privates Monopol war und kein öffentliches. Dies wird übrigens explizit durch Alberty [1911, S. 165] bestätigt, der den Widerspruch durchaus zugab und darauf

---

1 An dieser Stelle sollte beachtet werden, daß die in Abschnitt V.3 a.α. zitierten Ergebnisse von empirischen Studien aus den USA zu gegenteiligen Ergebnissen kamen: Jenseits einer Netzgröße von 500 Meilen konnten keine "economies of firm size" mehr beobachtet werden.

hinweist, daß man zu jener Zeit erkannt hatte, "daß mit einer weitgehenden Fusion der Privatbahnen die Nachteile der Zersplitterung des unwirtschaftlichen Konkurrenzbetriebes sehr gemindert und sogar bei Vereinbarungen unter den ... Gesellschaften ganz verschwinden würden". Merkwürdig mutet dann allerdings an, daß man gerade in der damaligen Phase relativ starker Staatsmacht bezweifelte, daß "eine so geeinigte, wohlorganisierte Macht nur mit größter Anstrengung oder überhaupt nicht an der rücksichtslosen Ausbeutung ihres Monopols gehindert werden konnte" und daß man angesichts der "unabwendbaren und doch berechtigten Monopolbestrebungen der Privatbahnen ... nur einen Weg, nämlich den Übergang zum Staatsmonopol" [ibid.] als gangbare Alternative ansah. Eine reine Mißbrauchsaufsicht des Staates über die Tarife war nach dem preußischen Eisenbahngesetz von 1838 vorgesehen gewesen, wurde aber zugunsten einer aktiv redistributiven Tarifpolitik bald aufgegeben [Kloten, 1962, S. 203].

Insgesamt muß daher die Hypothese, die Eisenbahnen wären allein aus Effizienzgründen verstaatlicht worden, zurückgewiesen werden.

### *b. Verstaatlichung aus staatspolitischen Gründen*

Die zweite Gruppe von Gründen für eine Verstaatlichung der Eisenbahnen bezieht sich auf staatspolitische Ziele, die in ihrem Kern darauf hinauslaufen, das Verkehrswesen öffentlichen Interessen dienstbar zu machen. Es wurde betont, daß die Eisenbahnen als seinerzeit effizientestes und bedeutendstes Verkehrsmittel als Bindeglied des Staates dienen müsse. Sie seien "ein wichtiges Hilfsmittel zur Konsolidierung des Staatsgedankens und zur Festigung der Staatsgewalt" [Kech, 1911, S. 24]. Das äußerte sich u.a. auch darin, daß man die Eisenbahninfrastruktur nicht als Geschäftskapital der Privatbahnen, sondern als "staatsnotwendiges Element" und als "Sachvermögen mit besonderem kulturellen Gehalt, das, genau wie Chausseen und Kanäle, dem Wohl der politischen und sozialen Gemeinschaft zu dienen bestimmt war" [Ottmann, 1965, S. 3; Wilhelmi, 1963, S. 399], ansah. Rein rechtlich stützte sich diese Auffassung auf die eingangs dieses Abschnitts zitierte Norm, daß dem Staat die Verkehrshoheit für das öffentliche Wegenetz zustehe.

Die eine (sachlich weniger bedeutende) Komponente dieses Arguments bestand in der Forderung, daß es nicht angehe, daß nur rentable Hauptlinien von den Privatgesellschaften gebaut würden. Insbesondere wurde beklagt, daß die Privatbahngesellschaften nur solche Linien bauen und betreiben würden, die sich betriebswirtschaftlich rentieren, solche Verbindungen aber, die zwar nicht unmittelbar rentabel seien, demgegenüber aber mittelbare Vorteile (z.B. Standortvorteile, Förderung der an die Zentren angebotenen Regionen) mit sich brächten, vernachlässigt würden [Kloten, 1962, S. 203; Keller, 1897, S. 135]. Eine Verstaatlichung aus diesen Gründen war übrigens schon 1848, also in einer Frühphase des preußi-

schen Eisenbahnwesens, vom damaligen Finanzminister David Hansemann gefordert worden [Enkling, 1935, S. 37; Kech, 1911, S. 53 f.].<sup>1</sup>

Aus ökonomischer Sicht kann jedoch der Umstand, daß sich Privatbahnen auf unmittelbar rentable Linien konzentrieren, keinesfalls ein Argument zugunsten einer Verstaatlichung derselben abgeben. Diese Beobachtung könnte allenfalls dafür sprechen, ein ergänzendes Netz gemeinwirtschaftlich betriebener Bahnen auf Kosten des Steuerzahlers zu bauen und zu betreiben.<sup>2</sup> In der Tat hat die Entwicklung in Preußen nach 1850 einen entsprechenden Verlauf genommen und zu dem schon erwähnten gemischten System von Privat- und Staatsbahnen geführt [Wilhelmi, 1963, S. 391]. Im Zuge der Verstaatlichungsaktion nach 1879 spielte das Argument denn auch keine wesentliche Rolle mehr. Hier standen eher militärische und machtpolitische Erwägungen im Zentrum der (staatspolitischen) Überlegungen [Kloten, 1962, S. 212 f., Fn. 40].

Die Verstaatlichung der Eisenbahnen fällt historisch zusammen mit der Periode des aufkeimenden Nationalstaatsgedankens in Deutschland. Der Siegeszug des Nationalstaatsgedankens kann als eine zunehmende Nachfrage der Bürger nach der Schutzleistung eines zentralen Staatsgebildes aufgefaßt werden; dabei wird implizit vorausgesetzt, daß es in der Produktion der staatlichen Dienstleistung "Innere und äußere Sicherheit" noch unausgenutzte Skalenerträge gibt. Im Zuge der Erstarkung der Nationalstaatsidee war das Verkehrsmittel Eisenbahn ein wichtiges Instrument zur Erhaltung und zum Ausbau der Staatsmacht [Wilhelmi, 1963, S. 378], weil eine Kontrolle des Transportsystems ein komplementärer Produktionsfaktor zur Gewaltausübung bei der Produktion der Schutzdienstleistungen darstellte [Quarck, 1929, S. 165 f.]. Hierin liegt die bedeutendere Komponente einer Verstaatlichung aus staatspolitischen Gründen.

- 
- 1 Hansemann hatte ansonsten recht unkonventionelle Vorstellungen vom Verhältnis der Eisenbahnen zum Staat, denn schon 1837 plädierte er für eine Trennung von Fahrweg und Betrieb; der Staat sollte nur den Fahrweg übernehmen, den Betrieb aber in regelmäßigen Abständen unter privaten Betreibergesellschaften ausschreiben [Ottmann, 1963, S. 273]. Vgl. Kapitel IX.
  - 2 Interessanterweise beklagte man sich 1848 in Preußen darüber, daß zuviele Privatbahnen ohne ausreichende Rentabilitätskalküle erbaut worden seien [Kech, 1911, S. 54]. Auch später brandmarkte man viele private Eisenbahnprojekte als Verschwendung im Zuge des Gründungsfiebers, auch solche, die "zur Ausfüllung abgelegener Bezirke" angelegt worden waren [Cohn, 1894, S. 1086]. Demnach hätte eigentlich kaum ein Mangel an gemeinwirtschaftlichen Bahnen bestehen dürfen. Daher ist der Vorwurf an die Privatbahnen auch in sich inkonsistent. Im Lichte des Erziehungszollarguments, das man hier analog anwenden könnte, wäre ein Engagement des Staates als Eisenbahnunternehmer im übrigen nur dann zu rechtfertigen, wenn die "mittelbaren Erträge" in Form irreversibler technologischer externer Effekte anfielen [Giersch, 1977, S. 313 ff.]. Dies ist hier aber nicht der Fall.

Je größer der direkte Einfluß des Staates auf das Transportsystem war, desto nachhaltiger konnte er vom Zentrum des Staatsgebiets aus traditionell öffentliche Güter auch in einem vergrößerten Gebiet bis zur Peripherie hin anbieten. Es war demnach nur konsequent, wenn ein sich bildender Zentralstaat sich des zur damaligen Zeit effizientesten Verkehrsträgers bemächtigte, um diesen als Bindeglied zwischen den Teilregionen im Sinne der (teilweise selbstgestellten, teilweise von Interessengruppen durchsetzten) Aufgaben zu verwenden. Das gilt auch — und insbesondere — für die Staatsaufgabe "Verteidigung nach außen". Die Komplementarität der Eisenbahn zum Militärwesen hätte sich allerdings darin erschöpfen können, daß der Staat für Verteidigungszwecke wichtige Strecken baut, Transportfaszilitäten selbst vorhält und die entsprechenden Ausgaben aus dem Verteidigungshaushalt bestreitet.<sup>1</sup>

Die Übernahme der Eisenbahn durch den Staat kann in bezug auf das Militärwesen allerdings insofern als Rentseeking des Staates in eigener Sache aufgefaßt werden, als damit Transaktionskosten gespart werden sollten. Ein Staat, der Machtpolitik betreiben wollte, mußte sich des gesamten Eisenbahnapparats bedienen, um die Reibungsverluste beim Gebrauch seines Machtinstruments zu minimieren.

Da die Überlegungen in dieser Richtung eher vom Sicherheitsdenken geprägt waren — man wollte einen schnellen Zugriff auf das Eisenbahnsystem haben — wog der Gedanke der geringeren Transaktionskosten schwerer als das wirtschaftsliberale Denken, das vor 1870 geherrscht hatte.<sup>2</sup> Das wird deutlich an den Verhandlungen im preußischen Abgeordnetenhaus über einen Gesetzentwurf zur Übertragung der Rechte an den Eisenbahnen an das Deutsche Reich 1876, also vor der großen Verstaatlichungsaktion in Preußen. Eine wichtige Begründung für diesen ersten Versuch einer Verstaatlichung der Privatbahnen zugunsten des Deutschen Reiches lautete [Leyen, 1883, S. 468]: "Um seine Rechte wahrnehmen zu können, kann das Reich sich nicht mit der bloßen Aufsicht begnügen, es muß gleichzeitig Eisenbahnen besitzen. ... das Reich mag dann auf weitere Ausdehnung seines Besitzes, zunächst durch den Erwerb von Privatbahnen, seinerseits Bedacht nehmen."

Als sehr bezeichnend ist in diesem Zusammenhang der Sinneswandel Bismarcks in Richtung "Pro Staatsbahn" zu werten. Während er Anfang 1866 ganz im Sinne des klassischen Liberalismus Konkurrenz zwischen Eisenbahngesellschaften zum Nutzen der Nachfrager nach Verkehrsleistungen guthieß [Leyen, 1914, S. 18 ff.],

1 Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist immerhin, daß die Denkschrift zu den Verstaatlichungsgesetzen in Preußen (vgl. S. 120) nur darauf abstellt, daß aus militärischen Gründen "eine weitgehende in die selbständige Disposition der Verwaltungen tief eingreifende Mitwirkung der staatlichen Organe erforderlich" ist [Leyen, 1883, S. 479 f.].

2 Vgl. hierzu z.B. Leyen [1883, S. 473] sowie Alberty [1911, S. 176 ff.].

befürwortete er später aus militärischen Gründen die monopolisierte Staatsbahn. Ausschlaggebend dürfte gewesen sein, daß der Krieg mit Österreich 1866 und mit Frankreich 1870/71 militärische Gesichtspunkte in den Vordergrund rückte, zugleich aber auch, daß 1866 mit der Gründung des Norddeutschen Bundes und 1871 des Deutschen Reichs Argumente wie Sicherheit der Grenzen, Zusammenhalt des Staatsbundes, Regionalpolitik zugunsten der Peripherie, aber auch die Zunahme oder Anzahl potentieller Interessengruppen in einem größeren Staatsgebilde zunehmend relevant wurden [Leyen, 1914, S. 122].

### *c. Verstaatlichung aus redistributiven Motiven*

In bezug auf die Hypothese, daß die Verstaatlichung der Eisenbahnen ein Akt des Rentseeking war, ist die dritte Gruppe von Gründen für die Verstaatlichung ebenfalls von Bedeutung. Hier ist zu unterscheiden zwischen dem zollpolitischen und dem gemeinwirtschaftlichen Aspekt. Gerade das Verhältnis von Eisenbahntarifen und Zollpolitik spielte damals eine wichtige Rolle in der Debatte um die Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preußen. Wie schon erwähnt, hatten die Eisenbahnlinien gegenüber Fuhrwerken, Kutschen und Lastkähnen Produktivitätsfortschritte im Transportwesen in einem Ausmaß mit sich gebracht, daß die Beförderungstarife auf 1/10 ihrer vorherigen Werte gefallen waren (vgl. S. 114 f.). Daraus folgte, daß die Tarifpolitik der Eisenbahnen in der Tat jede Art von Zollpolitik wirksam aus den Angeln heben konnte. So wie "die Schwierigkeiten des Transports in demselben Sinne wirken wie Schutzzölle" [Bastiat, 1880a, S. 145], war umgekehrt die Produktivitätssteigerung im Transportwesen, die den Eisenbahnen zu verdanken war, eine wirksame Waffe gegen jede staatliche Schutzzollpolitik. Dabei waren die privaten Eisenbahngesellschaften keinesfalls besonders von der Freihandelsidee als gedanklichem Leitbild durchdrungen, sondern handelten einfach im Sinne einer Gewinnmaximierungspolitik — ganz im Sinne von Adam Smith's Modell der unsichtbaren Hand. Alberty [1911, S. 171] erkennt in seiner Analyse der Verstaatlichung der Eisenbahnen an, daß die privaten Eisenbahngesellschaften "kein direktes Interesse an der Zollpolitik haben konnten".

Nachdem im Jahr 1878 in Preußen eine konservative Regierung gewählt worden war, die nichts von Freihandel, desto mehr aber von außenwirtschaftlicher Protektion inländischer Produzenten durch Schutzzölle hielt [Blankart, 1983, S. 5 f.], wurde die Zollfrage zu einem zentralen Argument in der Verstaatlichungsdebatte [Ulrich, 1898, S. 24]. So wird denn in nahezu allen zugänglichen zeitgenössischen Quellen und späteren Kommentaren darauf hingewiesen, daß die Eisenbah-

nen in ihrer Tarifgestaltung auf die autonome staatliche Schutzzollpolitik Rücksicht zu nehmen hätte.<sup>1</sup>

Da man glaubte, die Privatbahnen nicht hinsichtlich der Beachtung der Grundsätze der Schutzzollpolitik regulieren zu können [Alberty, 1911, S. 171], sah die preußische Regierung — allen voran Fürst Bismarck als preußischer Ministerpräsident — es als staatspolitische Notwendigkeit an, die vorhandenen Privatbahnen auch aus zollpolitischen Gründen zu verstaatlichen [Ulrich, 1898, S. 24]: “Werden sonach die Eisenbahnen durch ihr eigenes Interesse an der Herabsetzung der Tarife für die Einfuhr und Durchfuhr ausländischer Produkte hingewiesen, so ist es die Aufgabe des Staates, dieser Tendenz beschränkend entgegenzutreten, soweit dadurch die wirtschaftlichen Interessen des Inlandes gefährdet werden, zu verhindern, daß nicht das Inland einer zerstörenden Überschwemmung mit den Erzeugnissen der ausländischen Überproduktion ausgesetzt werde.”<sup>2</sup>

Aus dieser Gesetzesbegründung geht sehr deutlich hervor, daß bei der Verstaatlichung der Eisenbahnen Rentseeking im Spiel war. Denn die Zollpolitik war ihrerseits wieder das Ergebnis des Wirkens mächtiger Produzentengruppen im Inland, die für ihre Produkte außenwirtschaftliche Protektion erwirkt hatten [Blankart, 1983, S. 5]. Die Eisenbahnen wurden auch als Instrument dieser Politik gebraucht. Eigentümlich ist dabei die Begründung, weshalb man gleich die Verstaatlichung anstrebte und nicht zuvor Einfluß auf die Tarife zu nehmen versuchte [Leyen, 1883, S. 481]:

“(Dies) ... bietet für die gesetzliche Regelung in der That kaum zu überwindende Schwierigkeiten. Sie enthält einen schweren Eingriff nicht allein in die Verwaltung, sondern auch in die Finanzlage der dadurch betroffenen Unternehmen. ... in jedem Falle erfordert die pflichtgemäße Wahrnehmung der öffentlichen Interessen, welche der staatlichen Fürsorge anvertraut sind, eine Beschränkung der freien Verwaltungsbezugnis von so tief eingreifender und weittragender Bedeutung, daß sie mit der Selbständigkeit des Privatbetriebes kaum noch realisierbar erscheint.”

Demnach spielte auch beim zollpolitischen Argument die unterschiedliche Höhe der Transaktionskosten bei Regulierung und Verstaatlichung eine Rolle; man ließ sich damals auf keine Halbheiten ein: Wenn die Zollpolitik Vorrang beanspruchen konnte, dann verstaatlichte man die Eisenbahnen sofort.

Ebenfalls bemerkenswert aus ökonomischer Sicht ist, daß man nicht nur beklagte, daß die Eisenbahnen die Transportkosten an sich senkten, sondern zusätzlich aufgrund von entfernungsbedingten Skalenerträgen und stärkerem Wettbewerb auf

1 Vgl. z.B. Leyen [1883, S. 480]; Cohn [1894, S. 1088]; Alberty [1911, S. 170 ff.]; Ulrich [1898, S. 24 f.; 1909, S. 102 f.]. Cohn [1894, S. 1088] wertet die Aufgabe der Eisenbahnen, die Schutzzollpolitik zu unterstützen, immerhin als eine “undankbare”.

2 Denkschrift zu den Verstaatlichungsgesetzen 1879/80, zitiert nach Ulrich [1898, S. 24 f.].

langen Strecken Transporte über weite Entfernungen relativ begünstigen würden. Albery [1911, S. 171] brandmarkt diesen Produktivitätsfortschritt als "Gegenzoll" und "Einfuhrprämien". Wenn aber aufgrund von Aktivitäten von Interessengruppen genau jener Produktivitätsfortschritt teilweise und selektiv wieder zunichte gemacht werden soll, spricht das eindeutig für eine Verstaatlichung aus Gründen des Rentseeking. Ökonomisch begründete Argumente dürften insgesamt einen geringeren Anteil gehabt haben. Dafür spricht auch, daß die Verstaatlichungsbewegung in Preußen nachhaltig erst mit der Schutzzollbewegung nach 1878 einsetzte. Wäre der Sinneswandel der politisch Verantwortlichen vom Freihandel zur Protektion nicht gekommen, hätte Preußen möglicherweise noch länger ein Mischsystem aus Privat- und ergänzenden Staatsbahnen behalten.

Ganz ähnlich wie beim zollpolitischen Argument verhielt es sich beim gemeinwirtschaftlichen Argument zugunsten einer Verstaatlichung der Eisenbahnen, nur mit dem Unterschied, daß hier direkte und nicht abgeleitete Renten geschaffen werden sollten. Die Motive der politisch Verantwortlichen in Preußen gingen hier über den schon behandelten Gedanken, daß die Eisenbahn der Staatsmacht zur Geltung im ganzen Staatsgebiet verhelfen sollte, hinaus.<sup>1</sup> Das explizite Ziel war, über das Tarifsystem der Eisenbahn eine Umverteilungspolitik zu betreiben: Sozial Schwache, Bewohner entlegener Regionen und Branchen, die der Staat protegieren wollte, sollten in den Genuß von Tarifermäßigungen kommen, die von anderen Eisenbahnbenutzern quersubventioniert werden mußten.

Soweit es um ermäßigte Tarife für bestimmte Personengruppen im Personenverkehr der Eisenbahnen ging, wäre eine Subsumption unter die Hypothese des Rentseeking pro forma zwar möglich. Andererseits dürften direkte Einflüsse entsprechender Interessengruppen, die im eigenen Sinne handelten, schwer nachzuweisen sein.<sup>2</sup> Demgegenüber ist der Einfluß der Kathedersozialisten sowie des Vereins für Socialpolitik, der 1872 gegründet worden war, um so deutlicher: Seitens dieser externen Beratergruppen wurde der Zeitgeist propagiert, aufgrund dessen die preußische Regierung Sozialpolitik betrieb und dies auch auf den Eisenbahnbetrieb ausdehnen wollte [Wilhelmi, 1963, S. 402; Klotten, 1962, S. 204 f.]. Insofern kann von hier aus eine Brücke zur fiskalischen Begründung für die Verstaatlichung der Eisenbahnen geschlagen werden.

Eindeutiger ist die Sachlage im Güterverkehr der Eisenbahnen. Die ersten Privatbahnen in Preußen, die nach dem Eisenbahngesetz von 1838 konzessioniert

---

1 Soweit nur die Integration des Staatsgebiets gefördert werden sollte, war der Bau von zusätzlichen Strecken durch den Staat das adäquate Mittel, das ja auch ergriffen wurde. Die Verstaatlichung war dann Rentseeking zum Einsparen von Transaktionskosten (vgl. S. 124 f.).

2 Vgl. hierzu z.B. Weiss et al. [1988, S. 92 ff.], wonach es eher die Politiker waren, die sich die Interessen der Gruppen zu eigen machten und bündelten.



worden waren, hatten zunächst sogar Tariffreiheit genossen, hatten also die Tarife nach eigenem Belieben und anhand von Kosten- und Nachfragegesichtspunkten setzen können. Diese Freiheit wurde bald eingeschränkt zugunsten einer allerdings eher formellen staatlichen Tariffkontrolle, die der Mißbrauchsaufsicht diente [Kloten, 1962, S. 203]. Den entscheidenden Einschnitt gab es 1877, als der "Allgemeine Deutsche Reform-Gütertarif" in Kraft trat, der sowohl für Privat- als auch Staatsbahnen verbindlich war [ibid., S. 205; Leyen, 1883, S. 503 f.]. Damit wurde der Weg frei für Rentseeking-Aktivitäten verschiedener Interessengruppen, weil nunmehr die Tarife sämtlicher Eisenbahnen in Preußen unter staatliche Kontrolle gebracht wurden. Die eigentliche Verstaatlichung nach 1879 als über die Tarifregulierung hinausgehender Schritt wurde wiederum — wie bei den Zöllen — als Transaktionskostenfrage hingestellt [Leyen, 1883, S. 481].

Die Ergebnisse des Rentseekings privater Interessengruppen zeigten sich bald nach 1877. Nachdem zunächst der nach Gewichtsklassen und Wert unterscheidende Normaltarif zur Anwendung kam, wurden im Lauf der Zeit immer mehr Ausnahmetarife für besondere Gütergruppen zugelassen [Blankart, 1983, S. 7]. Damit wurde in struktureller Hinsicht nach Güterarten diskriminiert. Eine Differenzierung nach dem Wert der transportierten Waren hätte für sich genommen noch kein Rentseeking sein müssen, denn auch ein privater Monopolist würde bei Gewinnmaximierung eine möglichst perfekt differenzierende Preisstruktur zu verwirklichen trachten, um die Konsumentenrente abzuschöpfen. Insofern gingen hier redistributive Motive und effiziente Preisgestaltung Hand in Hand [Schmitt, 1950, S. 197]. Sinn der ergriffenen Maßnahmen war es aber auch, Tarife unter Grenzkosten zu ermöglichen. Genau das aber glaubte man, den Privatbahnen nicht zumuten zu können.<sup>1</sup> Alberty [1911, S. 289] zählt als Fälle, "in denen wichtige wirtschaftliche Interessen des Reichs, des Landes oder einzelner Landesteile eine Ausnahme von der regelmäßigen Tarifbildung erforderlich machten", auf:

1. Zur Förderung der inländischen — gewerblichen und landwirtschaftlichen — Produktion durch Erleichterung der Zufuhr notwendiger Roh- und Hilfsstoffe;
2. Zur Förderung des Absatzes inländischer Erzeugnisse gegenüber fremder Konkurrenz, namentlich auch die Erleichterung der Ausfuhr;
3. Zur Unterstützung des Handels deutscher Handelsplätze, besonders der deutschen Seehäfen gegen den Wettbewerb fremder Plätze;
4. Zur Unterstützung inländischer Verkehrsanstalten, namentlich der Staatsbahnen gegen die Konkurrenz fremder Eisenbahnen und Wasserstraßen."

Wie Blankart [1983, S. 7] nachgewiesen hat, stieg die Zahl der Ausnahmetarife für besondere Gütergruppen von nahe Null im Jahr 1877 auf 1600 im Jahr 1911, als ca. 2/3 aller Ladungen zu Ausnahmetarifen abgefertigt wurden. Umgekehrt zeigte sich, daß jene Güter über Grenzkosten tarifiert wurden, deren Produzenten

1 Vgl. Sax, [1878, S. 71]; Leyen [1883, S. 481]; Blankart [1983, S. 4].

nicht durch starke Interessengruppen repräsentiert wurden oder werden konnten [Blankart, 1983, S. 8]. Besondere Vorteile konnten die Versender und Verlager von landwirtschaftlichen Rohstoffen verbuchen, wie z.B. die ostpreußischen Großgrundbesitzer, deren Renten durch die staatlich erbaute Ostbahn geschaffen wurden [ibid., S. 4].<sup>1</sup> Inwieweit die Tarifrage zu einer Angelegenheit des Rentseeking wurde, belegt nicht zuletzt auch der Umstand, daß nach Einführung des Normaltarifs 1877 vom Jahr 1882 ab die Tarifsetzung der Eisenbahnen, soweit es nicht um vernachlässigbare Korrekturen des Tarifsystems ging, nicht mehr den Eisenbahnen selbst überlassen, sondern von einem vom Parlament zu verabschiedenden Gesetz abhängig gemacht wurde [Leyen, 1883, S. 494 f.; 1914, S. 134].

Die Regulierung und Verstaatlichung der Eisenbahnen aus dem gemeinwirtschaftlichen Motiv heraus umfaßte darüber hinaus auch einen regionalen Aspekt: Mit dem Reformtarif 1877 wurde das Prinzip der "Tarifeinheit im Raum" kreiert, das bis in unsere Tage hinein Gültigkeit behielt [Kloten, 1962, S. 205 f.]. Unabhängig von den spezifischen Grenzkosten und Nachfrageverhältnissen wurden die Tarife für gleiche Entfernungen auf unterschiedlichen Strecken festgesetzt [Leyen, 1883, S. 504 f.]. Dieses Prinzip wurde als ein Fortschritt gegenüber den angeblich willkürlichen Tarifpraktiken der Privatbahnen angesehen. Damit war auch zum ersten Mal eine explizite Regionalpolitik betrieben worden, also eine Umverteilung zugunsten von Verladern in peripheren Regionen. Dem Bereich des Rentseeking ist dieses Preissetzungsprinzip insofern zuzurechnen, als die geringere Auslastung peripherer Strecken möglicherweise höhere Tarife auf diesen erforderlich gemacht hätte. Genau das wollte man aber seitens der preußischen Regierung nicht. Dementsprechend wurden differenzierte Tarife von Privatbahnen, wie sie vorher bestanden hatten, als "Tarifwirwar" gebrandmarkt [ibid., S. 473].

Schließlich ist noch bemerkenswert, daß die preußische Regierung ihre Argumente zugunsten einer Verstaatlichung aus Effizienzüberlegungen bald durch ihr Handeln widerlegte. Denn während man das Verhalten der Privatbahnen in der Tarifrage als verwirrend und willkürlich angesehen hatte [ibid., S. 480 f.], tat man nach 1877 und insbesondere nach den Verstaatlichungen nach 1879 nichts anderes, als ebenfalls zu differenzieren, zu bevor- und zu benachteiligen, nur jetzt mit dem Unterschied, daß nicht mehr Gewinn, sondern politische Interessen den Auslöser bildeten [Blankart, 1983, S. 7]. An die Stelle der monopolistischen Preisdifferenzierung der Privatbahnen trat nun vielfach eine vom Staat betriebene Preisdiskriminierung, die an politischen Kriterien orientiert war und inländische Produzenten und organisierte Interessengruppen protegierte [ibid., S. 8]. Auch hieran wird deutlich, daß eine Regulierung und Verstaatlichung der Eisenbahnen aus Effizienzgründen im politischen Kalkül so gut wie keine Rolle gespielt haben kann.

1 Im Fall des Baus der Ostbahn gingen die Interessen der ostpreußischen Agrarlobby und des Militärs parallel und dürften in ihrer Kombination wesentlich dazu beigetragen haben, daß der preußische Staat schon relativ früh als Eisenbahnunternehmer auftrat.

#### *d. Verstaatlichung aus fiskalischen Gründen*

Abgesehen von den bisher vorgebrachten Argumenten für ein Rentseeking des Staates muß auch berücksichtigt werden, daß sich die Eisenbahn unter privatem Regime als äußerst rentables Verkehrsmittel erwiesen hatte.<sup>1</sup> Wohl hatte es zwischenzeitlich Durststrecken gegeben: In der Frühphase nach 1838 hatte der Staat auch verschiedentlich Zinsbürgschaften beim Bau neuer Privatbahnen übernommen [Keller, 1897, S. 72 f.]. Doch im Laufe der Zeit besserte sich die Lage, und insbesondere nach 1870 war die Rentabilität der Privatbahnen ausgezeichnet [Leyen, 1883, S. 465]. Im Zusammenhang mit den Eingriffs- und Enteignungsmöglichkeiten, die sich aufgrund der Verkehrshoheit bieten, mußte die Eisenbahn als gewinnträchtige Einnahmequelle für den Fiskus und damit für die politisch Verantwortlichen erscheinen.

Einen ersten Hinweis darauf, daß die Verstaatlichung der Eisenbahnen auch dazu dienen sollte, dem Staat eine zusätzliche Einnahmequelle zu verschaffen, kann man der bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts herrschenden Lehre in den Rechtswissenschaften über das Eisenbahnhoheitsrecht entnehmen. Denn die ursprüngliche Basis des Eisenbahnhoheitsrechts war fiskalischer Art [Eger, 1889, S. 26 ff.]: "Das Eisenbahnhoheitsrecht ist der Inbegriff der Herrschaftsrechte der Staatsgewalt über die Eisenbahnen. Diese Herrschaftsrechte sind ... als Regalien betrachtet worden, indem angenommen wurde, daß der Eisenbahnbetrieb ein Privatgewerbe sei, welches der Staat sich als Finanzquelle vorbehalte und demgemäß Dritten nur gegen entsprechende Abgaben und Vortheile zur Ausübung überlasse oder, insoweit der Staat selbst Eisenbahnen betreibe, zur Vermehrung der Staatseinkünfte ausübe ..." Wie Eger weiter ausführt, wurde diese Rechtsauffassung erst seit etwa 1850 durch den Rekurs auf das allgemeine Wegehoheitsrecht des Staates abgelöst (vgl. S. 115).

Von ökonomischer Seite wurde zu dieser juristischen Lehre eine entsprechende theoretische Basis geliefert. Es gab unter den Finanzwissenschaftlern nicht nur jene, die den Bau und Betrieb von Staatsbahnen mit dem allgemeinen und mittelbaren Nutzen rechtfertigten, den die Bahnen in Form höherer Einkommen in den bedienten Gebieten und damit höherer Steuerkraft der Wirtschaft erbrachten,<sup>2</sup> wie

- 1 Noch 1880, als bereits 62,5 vH des Streckennetzes der deutschen Eisenbahnen verstaatlicht waren und weitere 10,9 vH zwar Privatbahnen gehörten, aber vom Staat verwaltet wurden, betrug die Durchschnittsrendite der verbliebenen reinen Privatbahnen 4,63 vH [Kollmann, 1883, S. 1274, 1325]. Wie zu erwarten, verzinsten sich die reinen Staatsbahnen mit 4,17 vH schlechter. Die bessere Verzinsung der Privatbahnen unter staatlicher Verwaltung mit 5,73 vH [ibid.] dürfte darauf zurückzuführen sein, daß die staatlichen Monopolisierungsbemühungen Wirkung zeigten.
- 2 Ganz ähnlich hatte 1837 der Eisenbahnpionier und spätere preußische Finanzminister David Hansemann in seiner Schrift "Die Eisenbahn und deren Aktionäre in ihrem Verhältnis zum Staat" argumentiert [vgl. Ottmann, 1963, S. 269 f., 279 f.].

z.B. Karl-Heinrich Rau<sup>1</sup> und Emil Sax, der als "Vater der Gemeinwirtschaftlichkeit" angesehen werden kann.<sup>2</sup>

Eine nicht minder gewichtige Gegenposition bildeten etwa Adolph Wagner und Gustav Cohn, die beide übrigens den Privatbahnen gegenüber grundsätzlich negativ eingestellt waren [Wilhelmi, 1963, S. 397]. Ganz in Übereinstimmung mit der juristischen Lehrmeinung war Wagner der Ansicht, daß Reinüberschüsse aus dem Staatsbahnbetrieb zur Deckung von Staatsausgaben geeignet und prädestiniert seien.

Cohn [1894, S. 1079; 1907, S. 699 ff.] betrachtete die Reinüberschüsse der Staatsbahnen als indirekte Steuern und setzte sie als zweckmäßige und gerechte Einnahmen des Staates gleichrangig neben die eigentlichen Steuern und Domänen-einkünfte. Wenn demnach der Staat Überschüsse aus einem Gewerbebetrieb machte, die bei einem Privatunternehmen als Gewinn und Dividende zu klassifizieren waren, wurden sie als Steuern zu rechtmäßigen Einnahmen des Staates [ibid., 1907, S. 699].

Bis Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts stellten Überschüsse der Eisenbahnen zugunsten des Fiskus keinesfalls etwas Neues dar. Denn von den Privatbahnen hatte man in Preußen seit 1853 eine Steuer erhoben, deren Aufkommen für den allmählichen Aufkauf von Privatbahnaktien zweckgebunden war. Diese Ausnahme vom Nonaffektationsprinzip wurde schon 1859 wieder aufgehoben, und die Privatbahnabgaben flossen ungebunden in den allgemeinen Haushalt. Anlaß dieser Maßnahme war der Umstand, daß die preußische Regierung dringend Mittel für die Mobilmachung ihrer Truppen benötigte [Leyen, 1883, S. 463; 1892, S. 1012 f.]. Man hatte also Erfahrung mit Einnahmen aus dem Eisenbahnwesen, mit denen Staatsausgaben finanziert wurden.

- 
- 1 Rau führte aus: "Diese Unternehmung der Staatsgewalt ist jedoch nicht als ein Mittel zur Vermehrung der Staatseinkünfte, sondern vielmehr als eine Maßregel der Volkswirtschaftspflege anzusehen. ... Auch eine unvollständige Verzinsung wäre kein Übel, weil die Bahnen den Volkswohlstand und die Steuerfähigkeit beträchtlich erhöhen, wodurch zugleich andere Staatseinkünfte ergiebiger werden, sowie ferner die Regierung durch die wohlfeile Fortschaffung von Beamten, Soldaten, Verteidigungsmitteln, Erzeugnissen der Staatsgewerbe u.s.w. manchen Nutzen zieht." [zitiert nach Cohn, 1894, S. 1073].
  - 2 Sax [1878, S. 72 f.] plädierte für implizite Transfers über das Tarifsystem: "Denn vermöge der ... Wirkungen der Transportmittelvervollkommnung wird entweder das Volkseinkommen mindestens in gleicher Höhe mit den Zinsverlusten gesteigert oder erschienen letztere als gesamtstaatliche Ausgabe von culturellem oder politischem Werthe. In diesem Sinne spricht man von einer indirecten oder staatswirtschaftlichen Rentabilität der Verkehrsmittel ... Nur wo derlei gesamtstaatliche Anforderungen von einem Verkehrsmittel erfüllt werden, ist es zulässig, den gedachten Entgang, d.i. dasjenige, was die ermittelbaren Frachtinteressenten weniger an Frachtpreisen zahlen als die privatwirtschaftliche Capitalrente, auf die Gesamtheit zu übernehmen."

Als 1879 die Verstaatlichungsaktion in ihre entscheidende Phase trat, betonte der damalige Finanzminister Maybach zwar im Abgeordnetenhaus, daß man die Bahnen nicht als Erwerbsunternehmen des Staates betrachten wolle [Alberty, 1911, S. 98].<sup>1</sup> Dennoch ist es unwahrscheinlich, daß man nicht auch mit Erträgen für den Fiskus gerechnet hätte. Diese Aussage kann man zunächst aus dem Umstand ableiten, daß in den entscheidenden Parlamentsdebatten der Konsens sich dahingehend bildete, daß die Verstaatlichung keinesfalls die Staatsfinanzen zerrütten dürfe, sondern mindestens neutral für den Staatshaushalt verlaufen müsse [Leyen, 1892, S. 1014]. Da eine derartige Lösung angesichts der geplanten gemeinwirtschaftlichen Tarifreformen aufgrund des Rentseeking privater Interessengruppen ohne Überschüsse an anderer Stelle des Eisenbahnwesens nicht zu verwirklichen gewesen wäre,<sup>2</sup> müssen Erwartungen von Einnahmen in einer Höhe, die neben der Bedienung der Eisenbahnkapitalschuld auch die Finanzierung der gemeinwirtschaftlichen Leistungen erwarten ließen, im Spiel gewesen sein.

Für eine derartige These gibt es direkte Belege. Neben den Privatbahnen, die aus ihren Erträgen auch Abgaben an den Staat leisten mußten, erzielten nämlich auch die preußischen Staatsbahnen, die im gemischten System seit 1849 neben den Privatbahnen existierten, eine nicht unbedeutende Verzinsung des Anlagekapitals. Nur bis 1857 lag die Verzinsung — ausgedrückt als Prozentsatz des Reinüberschusses am Anlagekapital — unter 4 vH, danach weit darüber (vgl. Tabelle 18). Leyen [1892, S. 19] weist explizit darauf hin, daß die Reinüberschüsse der vom preußischen Staat gebauten Eisenbahnen schon in den Jahren vor der Verstaatlichung "ein willkommener Zuwachs zu den allgemeinen Staatseinnahmen (waren), die zur Bestreitung der Ausgaben mit herangezogen werden konnten."

Dieser Umstand war allgemein bekannt und wurde auch ausdrücklich erwähnt, als im preußischen Abgeordnetenhaus 1879 und in den Folgejahren die Verstaatlichungsgesetze verhandelt wurden. So zitiert Alberty [1911, S. 97] die Rede eines (konservativen) Abgeordneten, der darauf hinweist, daß die Rentabilität der Staatsbahnen durch den Ankauf einiger weniger ertragreicher Strecken etwas gedrückt, im ganzen aber dennoch befriedigend sei und sich durch die Verstaatlichung weiterer rentabler Bahnen derart verbessern würde, daß jährliche Überschüsse von mehreren Millionen Mark anfallen würden: "Weder aus Rücksichten der allgemeinen Finanzverwaltung noch aus solchen der Eisenbahnverwaltung stehen der Verstaatlichung der Eisenbahnen Bedenken gegenüber. Dagegen weist die ganze wirtschaftliche Lage unseres Landes die Entwicklung unseres Eisenbahnwesens mit Notwendigkeit darauf hin, durch Erwerb rentabler Bahnen auch

1 Vgl. auch die Ausführungen von Cohn [1894, S. 1075], der auf mögliche finanzielle Opfer hinweist.

2 Cohn [1894, S. 1073] nennt den Kern der Saxschen Lehre von der Gemeinwirtschaftlichkeit das "gerade Gegenteil einer lukrativen Eisenbahnfinanzpolitik".

Tabelle 18 — Überschüsse der Königlich-Preussischen Staatsbahnen in Relation zum Anlagekapital 1854–1879/80 (vH)

Etatjahr	Überschüsse	Etatjahr	Überschüsse
	vH		vH
1854	2,21	1867	5,83
1855	3,47	1868	5,08
1856	3,34	1869	5,77
1857	3,82	1870	6,25
1858	4,64	1871	6,58
1859	4,55	1872	5,97
1860	4,26	1873	5,35
1861	4,58	1874	3,85
1862	6,21	1875	4,88
1863	6,17	1876	5,14
1864	6,68	1877/78	4,80
1865	6,42	1878/79	4,52
1866	7,02	1879/80	4,30

Quelle: Leyen [1892, S. 1013].

für die Folge die Möglichkeit zu geben, den Verkehrsbedürfnissen des Landes ohne Belastung der Steuerzahler Rechnung zu tragen.“

Konsequenterweise hieß das die Verstaatlichung begleitende Gesetz, mit dem man den Staatshaushalt vor den konjunkturbedingt schwankenden Eisenbahneinnahmen immunisieren wollte und das nach ersten Vorschlägen einer 1877 eingesetzten Kommission schließlich 1882 verabschiedet wurde, „Gesetz betreffend die Verwendung der Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten“ (Garantiegesetz) [Leyen, 1892, S. 1025 f.]. Wie aus den Verhandlungen weiter hervorgeht, hatte die erwähnte Kommission ausdrücklich empfohlen, daß nach Abzug der Zins- und Tilgungsleistungen der verbleibende Reinüberschuß „zu allgemeinen Staatszwecken Verwendung finden könne“ [ibid., S. 1018]. Außerdem wurde von verschiedener Seite im Abgeordnetenhaus davor gewarnt, „die Überschüsse der Eisenbahnverwaltung als eine regelmäßige Quelle für den Staatshaushalt zu betrachten ... Man werde sich daran gewöhnen, die Überschüsse der Eisenbahnen als regelmäßige Einnahme zu behandeln und entweder andere Ausgaben vermehren oder andere Einnahmen, z.B. durch Erlaß von Steuern, vermindern.“ [ibid., S. 1023]. Von einer Ahnungslosigkeit der preussischen Exekutive und Legislative in bezug auf die zu erwartenden Einnahmeüberschüsse kann also nicht die Rede sein.

Dies zeigen auch die Ansichten Bismarcks, des preussischen Ministerpräsidenten jener Periode. So hat Brodnitz [1902], ein Biograph Bismarcks, dessen Äußerungen

dahingehend gewertet, daß "Bismarck die Entwicklung der Staatsbahnen zu einer glänzenden Einnahmequelle sehr stark im Auge gehabt hat".<sup>1</sup>

Gleichermaßen ist verbürgt, daß Bismarck an den Zöllen ein hohes Interesse gehabt hat, das weniger von der protektionistischen als von der fiskalischen Seite her motiviert war [Alberty, 1911, S. 49, auch Fn. 1]. Schließlich hatte Bismarck aufgrund von Erfahrungen im Parlament in den sechziger Jahren ein nachgewiesenes Interesse daran, nach einer Einnahmequelle zu suchen, die von parlamentarischer Bewilligung unabhängig war [ibid., S. 5 f., auch Fn. 2; Blankart, 1983, S. 5]. Bismarck hatte 1866 den Aufkauf von Privatbahnen, deren Konzession abließ, abgelehnt und statt dessen beträchtliche Abfindungssummen für die Nichtanspruchnahme des vertraglich fixierten Vorkaufsrechts zugunsten des Fiskus erwirkt. Als nach 1879 das "Garantiegesetz" die Ermächtigung brachte, Überschüsse unkontrolliert zu verwenden, waren die Eisenbahnen eine derartige unabhängige Einnahmequelle. Aus all dem kann man folgern, daß — neben dem zuvor erwähnten Rentseeking von Interessengruppen — auch eine Art "staateigenes Rentseeking" bei der Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preußen im Spiel war.

Am natürlichen Monopol der Eisenbahnen störten die politisch Verantwortlichen weniger die Wohlfahrtsverluste für die Konsumenten als vielmehr der Umstand, daß die erzielbaren Monopolrenten nicht dem Fiskus zufließen. Maßnahmen, die lediglich bewirkt hätten, daß die Monopolmacht der (nunmehr staatlichen) Eisenbahngesellschaften auf ihren rentabelsten Strecken eingedämmt wurden, sind denn auch nicht zu entdecken. Ein Motiv für die Verstaatlichung der Eisenbahnen muß daher im Staatsapparat selbst gesucht werden: Hier wurde Rentseeking betrieben; Staatsaufgaben konnten mit den verstaatlichten und dann monopolisierten Eisenbahnen als Finanzierungsquelle weiter ausgedehnt werden.

Die Einnahmen, die der Staat aus dem Betrieb der Eisenbahnen zog, waren beträchtlich: Die Durchschnittsrendite der neben den Privatbahnen betriebenen Staatsbahnen in Preußen hatte in den Jahren 1854–1880 zwischen 2 und 7 vH betragen (Tabelle 18). Nach der Verstaatlichung aller Privatbahnen erwirtschafteten die Preußischen Staatsbahnen in der Dekade 1882–1891 insgesamt 2,408 Mrd. Mark an Überschüssen, die an den Staatshaushalt abgeführt wurden. Nach Abzug der Zinsen auf die Eisenbahnkapitalschuld verblieben Reinüberschüsse von 839 Mill. Mark, nach Abzug von Tilgungsraten sowohl auf die Eisenbahnkapital- als auch auf die allgemeine Staatsschuld immer noch 510 Mill. Mark. Im Zeitraum 1892–1901 verdoppelten sich die Überschüsse gar gegenüber der Vordekade und erreichten 4,697 Mrd. Mark. Nach Abzug der Zinsen betragen die Reinüberschüsse 2,836 Mrd. Mark. Für andere Etats wurden 2,070 Mrd. Mark abgezweigt. Im darauffolgenden Jahrfünft lagen die Jahreswerte nochmals darüber: Überschüsse

1 Zitiert nach Alberty [1911, S. 169, Fn. 2], der diese Interpretation abzuschwächen versucht. Gleichwohl sprechen auch die Hinweise in Weiss et al. [1988, S. 92 ff.] für die hier gewählte Lesart.

von 3,8 Mrd. Mark, Reinüberschüsse von 2,479 Mrd. Mark und Ausgaben für andere Etats von 2,147 Mrd. Mark. Nach Abzug weiterer außerordentlicher Tilgungsflossen dann nachweislich in andere Etats 396 Mill. Mark ab. Die Eisenbahnen wurden so zur Haupteinnahmequelle des preußischen Staates [Bonus, 1935, S. 505].<sup>1</sup> Zeitweise trugen die Eisenbahnen bis zu 60 vH zu den ordentlichen Staatseinnahmen bei [vgl. Ottmann, 1965, S. 7],<sup>2</sup> im Jahr 1906 waren es immer noch 39,4 vH [Cohn, 1907, S. 682 f.]. Darin enthalten waren auch die Abgaben der Privatbahnen, solange diese noch existierten.

Die Existenz von privaten Interessengruppen, die an einer Umverteilung von Transportkosten über die Eisenbahn interessiert waren, war dabei ein willkommener Umstand, der die Transaktionskosten des Rentseeking für die Regierung und die Verwaltung beträchtlich senkte. Die den Gruppen gewährten Vorteile als entgangene Gewinne wurden durch deren Zustimmung zur Verstaatlichung in der Legislative mehr als aufgewogen. Die Interessen mächtiger "pressure groups" und des Staates gingen Hand in Hand und führten zu einer effizienten Koalition betreffs der Verstaatlichung der deutschen Eisenbahnen zunächst auf Länderebene [Blankart, 1983, S. 4 ff.].

Die positive Theorie des Rentseeking erlaubt es somit, die von der Verkehrstheorie als exogen dargestellten Begründungen für die Verstaatlichung der Eisenbahnen — die politischen Vorgaben — als rationale Verhaltensweisen im Rahmen einer politischen Gewinnmaximierungsstrategie des Staates darzustellen. Die damals beginnende Verquickung der Produktion der öffentlichen Güter Verteidigung und Sicherheit mit umverteilungspolitischen Gesichtspunkten begründeten das Prinzip der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung, das auch heute noch in der Bundesrepublik Gültigkeit hat. Die Renten, die sich die Staatsmacht im Transportwesen selbst gesichert hatte, mußten dann schließlich gegen relevante Wettbewerber abgesichert werden.

## 2. Die Regulierung der intermodalen Konkurrenz

Als im Laufe der zwanziger Jahre unseres Jahrhunderts mit dem Kraftfahrzeug in der Personen- und Güterbeförderung ein relevanter Wettbewerber für die Eisenbahn auftrat, war das über die Staatsbahntarife installierte Einnahme- und Umverteilungssystem in Gefahr, von der wirtschaftlichen Entwicklung überholt zu werden, denn der Wettbewerb durch das Kraftfahrzeug bedeutete das Ende der faktischen Monopolstellung der Eisenbahn. Im Jahr 1920 waren Länderbahnen, die schon im

1 Vgl. Tabelle 17 sowie Leyen [1892, S. 1012 f., S. 1027 ff.] und Alberty [1911, S. 348 ff., Anlage 3].

2 Das sind knapp 51 vH der gesamten Einnahmen; vgl. Tabelle 17.



1. Weltkrieg eine Betriebsgemeinschaft gebildet hatten, zur Deutschen Reichsbahn zusammengeschlossen worden [Blankart, 1983, S. 9 f.]. Tatsächlich — und das ist für die Motive der Reregulierung in den fünfziger Jahren bedeutsam — zwang der zunehmende Wettbewerbsdruck die Reichsbahn zunächst dazu, eine Reihe von bedeutsamen Rationalisierungsmaßnahmen einzuführen und ihre Tarife (über sogenannte Kampftarife) flexibler zu gestalten [Schmitt, 1950, S. 175 f.]. Dies störte jedoch das althergebrachte differenzierende Tarifsystern; eine umfassende Tarifreform — und weitergehend: eine Entstaatlichung des Eisenbahnwesens — wäre erforderlich gewesen.

Die Chance für eine Deregulierung und Privatisierung der Bahn als marktwirtschaftliche Antwort auf das Auftreten des neuen Wettbewerbers war institutionell sogar gegeben: Die Reichsbahn wurde von 1924 bis 1933<sup>1</sup> als relativ unabhängiges und auf gewinnmaximierendes Verhalten verpflichtetes privatrechtliches Unternehmen (ab 1924 unter dem Namen "Reichsbahngesellschaft") geführt.<sup>2</sup> Die diskriminatorische Tarifstruktur — jedenfalls soweit sie distributiver Natur war — hätte um 1930 herum abgebaut werden können; und der Straßengüterverkehr hätte sich ohne Konzessions- und Tarifzwang im Wettbewerb mit der Bahn frei entfalten können [Schmitt, 1958, S. 87].

Diese Chance wurde aber nicht genutzt. Für die Reichsbahn lag es näher, zunächst zu versuchen, den Kraftwagenverkehr zu integrieren, und, als das nicht gelang, nach dem Gesetzgeber zu rufen, um die unliebsame Konkurrenz in die Schranken weisen zu lassen [Schmitt, 1950, S. 175 f.]. Wenn auch die Verpflichtung zu Reparationsleistungen eine Monopolisierung nahelegte, so entfiel dieser Grund spätestens mit dem Auslaufen des Dawes-Plans. In der Folge wurde jedoch die aufkeimende Konkurrenz des Kraftwagens in immer stärkerem Maße behindert, indem sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr auf der Straße in mehreren Stufen immer strenger reguliert wurden. Diese Maßnahmen zielten explizit darauf ab, die Deutsche Reichsbahn auf Kosten der neu hinzutretenden Verkehrsmittel weiterhin uneingeschränkt rentabel zu halten, den Vermögenswert der Reichsbahn in öffentlicher Hand vor der Entwertung zu bewahren und das vormals faktische Transportmonopol und das installierte Umverteilungssystem (die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung) nunmehr rechtlich abzusichern [Peters, 1970, S. 207].

- 
- 1 Im Dritten Reich hatte die Reichsbahn dann mehr und mehr dessen politischen Zielen zu dienen.
  - 2 Der Hauptgrund, weshalb man die Reichsbahn auf das Ziel der Gewinnmaximierung verpflichtete, bestand darin, daß das Reich im Rahmen des Dawes-Plans dazu verpflichtet worden war, die Gewinne der Reichsbahn an die Alliierten zum Abtrag der deutschen Reparationen aus dem 1. Weltkrieg abzuführen.

Während die Kraftfahrzeuglinienverordnung vom 24.11.1919 und deren Nachfolgegesetz, das Kraftfahrlineiengesetz (KFLG) vom 26.8.1925 [KFLG 1925, RGBl. I, S. 319], nur den Linienverkehr mit zur Personen- und Güterbeförderung geeigneten Kraftfahrzeugen umfaßt und zunächst nur eine Art gewerbepolizeilicher Überwachung mit sich gebracht hatten, wurden bereits mit einer Durchführungsverordnung (DVO) zum Kraftfahrlineiengesetz vom 20.10.1928 [DVO 1928, RGBl. I, S. 380] für den Linienverkehr Ansätze von Wettbewerbsbeschränkungen eingeführt. § 2 KFLG 1925 hatte allgemein postuliert, daß die "öffentlichen Interessen" bei der Genehmigung einer Kraftfahrlinie zu berücksichtigen seien. Die DVO 1928 präziserte den Begriff des "öffentlichen Interesses" dahingehend, daß eine Genehmigung für eine Linie zu versagen sei, wenn das neue Unternehmen den schon etablierten Unternehmen (und das waren in diesem Fall die Reichsbahn und im Personenverkehr auch die Reichspost) "unbillige" Konkurrenz zu machen drohe oder der Ausgestaltung der Linie durch letztere vorgreifen würde, ohne daß die Verkehrsnachfrage dadurch besser als durch den neuen Betreiber befriedigt werden könnte [Kunowski, 1978, S. 75]. Diese Generalklausel öffnete das Tor zu interventionistischen Eingriffen zugunsten der Reichsbahn.

Die Überlandverkehrsordnung vom 6.10.1931 [RGBl. I, S. 558], die im Personenverkehr den linienmäßigen Omnibusverkehr, im Straßengüterfernverkehr nun auch den allgemeinen, nicht linienmäßig betriebenen Verkehr mit Lastkraftwagen regulierte, ging bei der Definition des öffentlichen Interesses nach § 6 noch weiter, indem in § 22 das Tarifsysteem der Eisenbahn ausdrücklich als schutzwürdig eingestuft wurde. Die Tarifregulierung im Güterverkehr (die allerdings wegen der im Gesetz "vergessenen" Kontrollmechanismen nicht durchgesetzt werden konnte) wurde mit dem Schutz der Eisenbahntarife und daher letztendlich mit dem Schutz des installierten Umverteilungssystems begründet [Kunowski, 1978, S. 76 f., 105 f.]. Im Personenverkehr waren die Tarife dagegen nur zu veröffentlichen; sie durften nicht diskriminatorisch angewendet werden [ibid., S. 155]. Die Marktzugangsbeschränkungen im Güterverkehr gingen noch nicht über eine subjektive Prüfung der Zuverlässigkeit des jeweiligen Unternehmens hinaus; im Personenverkehr dagegen wurde damals schon die ausschließende Liniengenehmigung eingeführt und mit dem öffentlichen Interesse der Reichsbahn begründet.

Im Dritten Reich wurden dann die Konkurrenten der Eisenbahn auf der Straße einem lückenlosen Regulierungssystem mit Marktzugangs- und Preiskontrollen unterworfen.<sup>1</sup> Mit dem Ziel, die Anzahl der im Güterfernverkehr tätigen Unternehmen mit Rücksicht auf die Interessen der Reichsbahn zu beschränken,<sup>2</sup> wurde eine

1 Die einschlägigen Gesetze waren das Personenbeförderungsgesetz vom 4.12.1934 [RGBl. I, S. 572] und das Güterfernverkehrsgesetz vom 26.6.1935 [RGBl. I, S. 788].

2 Ein weiteres Ziel dürfte auch in der Kontrolle des Verkehrswesens im Hinblick auf militärische Pläne gelegen haben.

volkswirtschaftliche Bedürfnisprüfung für eine Zulassung zum Güterfernverkehr eingeführt und die zugelassenen Unternehmen einem Zwangskartell, dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband (RKB), unterstellt, der für die Unternehmen Aufträge entgegennahm, die Tarife festsetzte und Entgelte kassierte. Dadurch wurde der Marktzugang wirksam kontrolliert; zugleich wurden die Tarife verbindlich und von staatlicher Genehmigung abhängig gemacht. Der Tarifzwang wurde wiederum mit den Interessen der Reichsbahn begründet; die Kraftwagentarife wurden an die Eisenbahntarife gekoppelt (was bis zur "kleinen Verkehrsreform" 1961 Bestand hatte) [Hamm, 1984, S. 463]. Im Personenverkehr auf der Straße wurden sämtliche Verkehrsarten, auch der Droschkenverkehr, genehmigungspflichtig gemacht; die nach § 9 I und II Personenbeförderungsgesetz (PBG) 1934 zugelassenen Unternehmen durften den Interessen des öffentlichen Verkehrs (also wiederum denen der Reichsbahn) nicht zuwiderlaufen und mußten für die zu bedienenden Linien ein volkswirtschaftliches Bedürfnis nachweisen.

In den zwanziger Jahren war mit dem aufstrebenden Luftverkehr ein weiterer relevanter Wettbewerber für die Eisenbahnen aufgetreten. Zunächst wurde der neuartige Verkehrsträger im Sinne des Infant-industry-Arguments sogar gefördert [Kaufer, 1981, S. 156 f.]. Im Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 1.8.1922 dominierten noch Sicherheits- und Haftungsüberlegungen. Dennoch enthielt seine amtliche Begründung bereits Passagen, die dem Luftverkehr eine große Zukunft innerhalb des gesamten Verkehrssystems vorhersagten und Befürchtungen einschlossen, daß sich auf den Luftverkehrsmärkten ein verkehrspolitisch unerwünschter, unkontrollierter und ruinöser Wettbewerb entwickeln könnte [Kunowski, 1978, S. 180 ff.]. Die Fusion der letzten privaten Luftverkehrsgesellschaften Aero-Lloyd und Junkers zur Deutschen Lufthansa im Jahr 1926 auf Initiative des Reichsverkehrsministeriums diente dem Ziel, daß nicht länger mehrere Gesellschaften mit parallelen Abfertigungsfaszilitäten subventioniert werden sollten. Die darin vermutete Kapitalverschwendung wurde höher eingeschätzt als die Effizienzgewinne aus dem Wettbewerb. Der Staat beteiligte sich am Aktienkapital der neuen Gesellschaft, verzichtete im Gegenzug auf eine formelle Verstaatlichung und räumte der Lufthansa das Privileg ein, als einzige deutsche Luftfahrtgesellschaft Auslandsflugverkehr betreiben zu dürfen [Wentscher, 1926/27, S. 13 ff.]. Der Schutz der Eisenbahnen war unterschwellig ein weiteres Motiv, als der Luftverkehr dem Regulierungswerk unterworfen wurde. Denn mit der Regulierung war der Grundstein gelegt für die heutige Protektion der Personenverkehrstarife der Eisenbahn [Laaser, 1983, S. 12].

Ein anderes Motiv lag dem Recht der Binnenschifffahrt zugrunde. Erstmals kodifiziert wurde es als Notverordnung in der Weltwirtschaftskrise, als sich die Binnenschifffahrt in besonderem Maße in einer Existenzkrise befand. Ziel der Anpassungsverordnung vom 23.12.1931 sowie des Gesetzes zur Bekämpfung der Notlage in der Binnenschifffahrt vom 6.6.1933 war der (mittelstandspolitisch orien-

tierte) Schutz der Partikuliere (Kleinschiffer) vor dem Wettbewerb der größeren Reedereien und der Reichsbahn, die in Verbindungen parallel zu Binnenwasserstraßen zunehmend Ausnahmetarife anwendete. Die Partikuliere wurden in stromgebietsmäßig geordneten Zwangsstrukturkrisenkartellen, den Schifferbetriebsverbänden, zusammengefaßt. Letztere schlossen für ihre Mitglieder Verträge mit Reedereien und Verladern und teilten das Frachtgut auf ihre Mitglieder auf. Darüber hinaus wurde zum Schutz der Partikuliere vor den Reedereien und der Reichsbahn ein Tarifzwang für die gesamte nationale Binnenschifffahrt eingeführt und der Preiswettbewerb unterbunden.<sup>1</sup> Damit wurden die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt festgeschrieben.

### 3. Der Zusammenbruch des alten Rechtssystems und die Reregulierung des Verkehrswesens in der Bundesrepublik

#### a. Die Verkehrsordnungsgesetze der fünfziger Jahre

Als mit dem Ende des 2. Weltkriegs das Rechtssystem zusammenbrach, herrschte insbesondere im Straßengüterfernverkehr von 1945 bis 1949, nachdem der Reichskraftwagenverband aufgelöst worden war, ein annähernd deregulierter Zustand mit sinkenden Transportpreisen [Blankart, 1983, S. 16]. Obwohl der Straßengüterverkehr in der unmittelbaren Nachkriegsperiode mit großen Schwierigkeiten (u.a. einem schlechten Zustand der Straßen, Treibstoffrationierung, Ersatzteilmangel) fertig zu werden hatte, entwickelte er sich rasch zu einem Wettbewerber, der der Eisenbahn Marktanteile abzunehmen drohte [Girnth, 1954, S. 26 f.]. Insbesondere fanden hier zahlreiche Neu-Unternehmer eine Chance zur Beschäftigung, indem sie sich mit billig zu erwerbenden Fahrzeugen aus den Beständen der in Deutschland demobilisierten Armeen eine neue Existenz aufzubauen trachteten [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3482].

Auch für die Eisenbahnen hätte sich die Chance zur Deregulierung geboten, sofern die an die Stelle der Reichsbahn tretenden Eisenbahnen der Besatzungszonen von den gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen, der Tarifeinheit im Raum und der Verpflichtung, auch unrentable Dienste aufrechterhalten zu müssen, entbunden worden wären. Die Alliierten beschränkten sich jedoch nach 1945 darauf, die Deutsche Reichsbahn als Institution zu liquidieren und mit dem vorhandenen und wiederaufgebauten Material den Eisenbahnbetrieb in den einzelnen Besatzungs-

1 Die internationale Binnenschifffahrt auf dem Rhein wurde von diesen Regelungen nicht erfaßt. Ihnen stand die Mannheimer Rheinschiffahrtsakte entgegen, welche Abgaben- und Tariffreiheit im internationalen Verkehr zwischen den Anliegerstaaten vorsieht, soweit Schiffe aus diesen Staaten den Verkehr betreiben. Die Mannheimer Akte gilt noch heute.

zonen unter getrennter Verwaltung wieder aufzunehmen; ab 1946 wurde der Betrieb in der amerikanischen und der britischen Zone in Verwaltungseinheit durchgeführt [Misselwitz, 1957, S. 82]. Anstatt die staatliche Eisenbahn zu deregulieren, griffen die Alliierten Kontrollbehörden ihrerseits in das Tarifsysteem ein: Der Personenverkehr wurde subventioniert, der nach der Währungsreform wieder erstarkende Güterverkehr wurde ebenfalls zu künstlich niedrigen Tarifen abgewickelt [Blankart, 1983, S. 13; Schmitt, 1950, S. 184]. Eine preisgesteuerte Anpassung der Kapazitäten an die Nachfrage wurde ebensowenig in Betracht gezogen wie ein Abbau des überhöhten Personalbestands.

Nachdem die Kompetenz zu rechtlicher Gestaltung wieder an deutsche Stellen übergegangen war, erhielt die Eisenbahn umgehend wieder einen engen institutionellen Rahmen. Bereits im Grundgesetz, nämlich in Art. 73 Nr. 6 GG, wurde festgelegt, daß der Bund die Kompetenz zur ausschließlichen Gesetzgebung über die noch zu schaffenden Bundeseisenbahnen erhält; Art. 87 GG bestimmte weiter, daß der Bund auch die Verwaltungskompetenz für das Bundeseisenbahnvermögen zugesprochen bekommt.

Die erste Bundesregierung erfüllte den Verfassungsauftrag durch die Entwürfe zu den drei zentralen Eisenbahngesetzen, die noch im Jahr 1949 eingebracht wurden:

- das Gesetz über die vermögensrechtlichen Verhältnisse der Deutschen Bundesbahn, in Kraft ab 2. März 1951 [BGBl. I, S. 155], mit dem das Reichsbahnvermögen rückwirkend auf den Tag des Inkrafttretens des GG, den 24. Mai 1949, auf das Sondervermögen des Bundes mit Namen Deutsche Bundesbahn übertragen und damit das Bundeseisenbahnvermögen nach Art. 87 und 134 GG geschaffen wurde;
- das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG), in Kraft ab 29. März 1951 [BGBl. I, S. 225 und 438], das neben technischen Grundnormen bereits auch allgemeine Tarif- und Marktzutrittsregulierungen für alle deutschen Eisenbahnen, also neben der DB auch für die sogenannten Privatbahnen, festlegte, und
- das Bundesbahngesetz (BbG), in Kraft ab 13. Dezember 1951 [BGBl. I, S. 955], das die Unternehmensverfassung der DB regelte [Misselwitz, 1957, S. 83].

Komplementäre Gesetze und Verordnungen, wie die Eisenbahnbau- und -betriebsordnung (EBO) und die Eisenbahnverkehrsordnung (EVO), die vorwiegend technischen Inhalts waren, wurden — soweit möglich — unverändert aus der Vorkriegszeit übernommen.

Wesentliche Bestandteile der neuen Eisenbahnverfassung waren

- das Festhalten am Staatsbahngedanken,
- die Monopolstellung der neuen staatlichen Eisenbahn DB nicht nur in ihrem bis dato bestehenden Netz (die DB erhielt das Vorrecht, jegliche neue Strecke

- bauen und ihrem eigenen Netz einverleiben zu dürfen; die Privatbahnen durften bei Neubauplänen erst aktiv werden, wenn die DB für die entsprechende Strecken kein Interesse gezeigt hatte),
- die staatliche Gestaltung der Tarife und der Leistungspalette, die sich in der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienug äußerte (tarifpolitisch in Form der Wertstaffel und der Tarifeinheit im Raum, schließlich auch im Hinblick auf Umfang und Struktur der Angebotspalette),
  - das Nebeneinander von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen auf der einen und einer Regulierung und Kontrolle der DB durch den Verkehrs- und teilweise auch den Finanzminister auf der anderen Seite,
  - vielfältige Eingriffsrechte für staatliche und gesellschaftliche Gruppen in unternehmensinterne Belange der DB, insbesondere in Form der Mitspracherechte über den Verwaltungsrat und den Bundesverkehrsminister,
  - dementsprechend eine ambivalente Unternehmensverfassung, die kaufmännische und gemeinwirtschaftliche Zielsetzungen undefiniert nebeneinander stellte, so daß alsbald eine Diskussion darüber entbrannte, ob die DB nun ein Unternehmen oder eine Behörde sei [Kunowski, 1978, S. 98 f.],
  - die Koordinierung des Wettbewerbs zwischen der Eisenbahn und den übrigen Verkehrsträgern in der Absicht, den Preiswettbewerb auszuschalten (zu diesem Zweck wurde in das Bundesbahngesetz und in die Gesetze für die übrigen Verkehrsträger eine Passage aufgenommen, daß der Bundesminister für Verkehr mit dem Ziel der besten Förderung des Verkehrs darauf hinzuwirken habe, daß die Leistungen und Entgelte sowohl innerhalb der einzelnen Zweige eines jeden Verkehrsträgers als auch zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern abgestimmt werden [ibid., S. 80]).

Daran hat sich bis heute materiell wenig geändert,<sup>1</sup> und das trotz formaler Änderungen, wie sie im Zuge der sogenannten "Kleinen Verkehrsreform 1961" eingeführt wurden: Die kaufmännische Zielsetzung der Bahn sollte betont werden, die DB erhielt de jure einen Ausgleichsanspruch für auferlegte Pflichten, und der oben im letzten Spiegelstrich zitierte Wettbewerbsparagraf wurde sprachlich abgemildert [Peters, 1970, S. 213 f.].

Im Güterkraftverkehr griff man nach der erwähnten Übergangsperiode wieder auf die Begründungen und Instrumente der Vorkriegszeit zurück, die lediglich formal etwas verändert und rechtsstaatlichen Bedingungen angepaßt wurden. Mit dem Güterverkehrsänderungsgesetz vom 2.9.1949 wurde anstelle der volkswirtschaftlichen Bedürfnisprüfung für die Lkw-Genehmigung im Fernverkehr mit der Kontingentierung die Anzahl der Konzessionen beschränkt. Die Erteilung einer Konzession wurde von einem "öffentlichen Verkehrsbedürfnis" abhängig gemacht.

---

1 Zu den heute geltenden Vorschriften vgl. Soltwedel et al. [1987, Abschnitt E.I.1].

Diese Regelung wurde in das Güterkraftverkehrsgesetz (GükG) vom 17.10.1952 [BGBI. I, S. 697] übernommen<sup>1</sup> und durch eine Tarifkontrolle ergänzt. Die Überwachung der Tarifehrlichkeit und anderer Regulierungsvorschriften wurde der neugegründeten Bundesanstalt für den Güterfernverkehr (BAG) übertragen, die ähnliche Kompetenzen erhielt wie der vormalige Reichskraftwagenbetriebsverband [Kaufer, 1981, S. 168]. Die BAG wird im übrigen aus Umlagen finanziert, die von den gewerblichen Unternehmen des Straßengüterfernverkehrs aufgebracht werden. Im Güternahverkehr beschränkte man sich auf eine subjektive Eignungsprüfung und eine Tarifkontrolle.<sup>2</sup>

Auch im Bereich des Personenverkehrs auf der Straße setzte man mit den Personenbeförderungsgesetzen 1952 und 1961 die Regelungen der Vorkriegszeit wieder in Kraft:

- Linienkonzessionen für Busse, Straßenbahnen und Oberleitungsbusse, die nur bei Übereinstimmung mit den öffentlichen Interessen vergeben werden durften;
- eine Kontingentierung der Genehmigungen für Taxen;
- die staatliche Kontrolle über die Tarife;
- gemeinwirtschaftliche Pflichten für öffentliche Verkehrsmittel.

Zunächst wurde 1952 das alte Personenbeförderungsgesetz von 1934/37 übernommen, im Hinblick auf den Geltungsbereich sogar noch insofern erweitert, als Linienverkehr restriktiver definiert und jegliche Personenbeförderung mit Landfahrzeugen genehmigungspflichtig gemacht wurde [Kunowski, 1978, S. 157]. Das Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961 [BGBI. I, S. 241] bestätigte diese Regulierungen; nur der Gelegenheitsverkehr mit Mietwagen und Mietomnibussen blieb weitgehend unreguliert.<sup>3</sup>

Auch im Luftverkehr griff man in der Bundesrepublik auf alte Regulierungsinstrumente zurück, nachdem ab 1955 die Bundesrepublik wieder die Lufthoheit erhalten hatte. Man übernahm die Bestimmungen des Luftfahrtgesetzes 1922, soweit sie konform mit dem Grundgesetz waren. Danach war jedes Luftfahrtunternehmen und zusätzlich jede Linie getrennt genehmigungspflichtig, wobei die Interessen der bestehenden Verkehrsanbieter zu berücksichtigen waren; die Tarife unterlagen ebenfalls dem staatlichen Genehmigungsvorbehalt. De facto wurden

- 1 Nur in den Fällen des Möbelfernverkehrs und des Umzugsverkehrs hat das Bundesverfassungsgericht später (1975) die Kontingentierung für grundgesetzwidrig erklärt.
- 2 Dies geschah aus der Überlegung heraus, daß im Nahverkehr die Eisenbahn nicht im selben Maße vor Wettbewerb geschützt werden mußte wie im Fernverkehr.
- 3 Hier begnügte sich der Gesetzgeber mit subjektiven Zulassungsbeschränkungen; Bewerber müssen lediglich ihre Qualifikation und das Vorhandensein einer Mindestsumme an Kapital für den Aufbau eines Unternehmens nachweisen.

wieder nur die neugegründete staatliche Deutsche Lufthansa und wenige zusätzliche Bedarfsfluggesellschaften konzessioniert.

Die Binnenschifffahrt befand sich nach dem 2. Weltkrieg, als die gesetzliche Neuregelung des Binnenschiffsverkehrs anstand, wie schon zu Beginn der dreißiger Jahre in einer Strukturkrise. Die Folge davon war, daß der Gesetzgeber sich erneut dazu bringen ließ, mit dem Binnenschiffahrtsgesetz vom 1. Oktober 1953 [BGBl. I, S. 1453] protektionistische Ziele hinsichtlich der mittelständischen Partikuliere zu ergreifen. Sie wurden zunächst abermals in Schifferbetriebsverbänden (Zwangskartellen) organisiert, die nach dem Warteschlangenprinzip arbeiteten und die erst später durch freiwillige Genossenschaften ersetzt wurden. Die Tarife wurden staatlich kontrolliert. Eine Marktzugangssperre fehlte zwar, statt dessen wurden aber später Frachtausgleichskassen geschaffen und Abwrackprämien gezahlt, so daß auf diese Weise die marktwirtschaftliche Kapazitätssteuerung außer Kraft gesetzt wurde.

Nach Gründung der Bundesrepublik war das westdeutsche Verkehrswesen daher bald wieder nahezu lückenlos reguliert; das Regulierungssystem unterschied sich nur unwesentlich von demjenigen, das vor 1945 gültig gewesen war. Damit standen die Verhältnisse im Verkehrswesen in auffälligem Gegensatz zu denen in den meisten anderen Bereichen der Wirtschaft der Bundesrepublik: Während man in jenen einen Neuanfang unter den Prinzipien der (sozialen) Marktwirtschaft und des Wettbewerbs wagte, wurde das Verkehrswesen zu einem wettbewerblichen Ausnahmebereich. Das manifestierte sich schließlich auch darin, daß das Verkehrswesen von den Mißbrauchsregelungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen ausgenommen wurde.

### *b. Gründe für die Reregulierung der Verkehrsmärkte nach 1945*

Es fragt sich nunmehr, ob für die Reregulierung des westdeutschen Verkehrswesens nach 1945 ähnliche Gründe maßgeblich gewesen sind wie für die ursprüngliche Regulierung und Verstaatlichung der Eisenbahnen im vorigen Jahrhundert oder für die Regulierung der intermodalen Konkurrenz in den zwanziger und dreißiger Jahren. Direkte Hinweise auf die Beweggründe des Gesetzgebers finden sich wiederum in den amtlichen Begründungen der Verkehrsordnungsgesetze. Unter diesen Begründungen dominieren solche, die dem Bereich der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbediening zuzuordnen sind. Bevor diese eingehend diskutiert werden, soll noch auf einige zusätzliche in den Begründungen genannte Argumente, die die Sicherheit im Straßengüterverkehr betreffen, eingegangen werden.

#### **α. Aspekte der Straßenverkehrssicherheit**

Zugunsten einer Regulierung des Güterkraftverkehrs auf der Straße wurde ein Grund vorgebracht, der aus dem Bereich der öffentlichen Sicherheit herrührte: Die Sorge um die Verkehrssicherheit auf den öffentlichen Straßen [Girnth, 1954, S. 34].



Tatsächlich war die Zahl der Todesopfer und Verletzten im Straßenverkehr nach dem Krieg rapide angestiegen (verglichen mit den Zahlen für die Jahre vor dem Krieg): 1950 waren im Straßenverkehr 6328 Todesopfer und 150688 Verletzte zu beklagen, 38,0 vH bzw. 41,7 vH mehr als 1938. Bis 1953 verdoppelten sich diese Zahlen nahezu [Girnth, 1954, S. 55]. Das hing zum einen mit dem immer noch schlechten Zustand der Straßen zusammen, zum anderen mit dem starken Anstieg der Fahrzeugbestände. Dabei war die Zahl schwerer Lkw überproportional angestiegen. 1938 gab es 1,84 Mill. Kraftfahrzeuge gewesen, davon gut 215000 Lkw, 1950 dann 1,95 Mill. Kfz, davon knapp 360000 Lkw und zusätzlich 215000 Anhänger, und 1953 schließlich 3,41 Mill. Kfz, davon 425000 Lkw und zusätzlich 220000 Anhänger [ibid., S. 36].

Die gesetzliche Begründung zum Entwurf eines Güterkraftverkehrsgesetzes [Deutscher Bundestag, 1949, S. 22] betont denn auch, daß die Sorge um die Straßenverkehrssicherheit ein Grund (unter mehreren) für die Regulierung des Straßengüterverkehrs sei:

„Im Interesse der öffentlichen Verkehrssicherheit wie auch der Sicherheit der im Güterfernverkehr beförderten Güter ist die mit der Kontingentierung vorgenommene Regelung dringend erforderlich. Bekanntlich befindet sich das deutsche Straßennetz in einem ungenügenden Zustand. Infolge der ungewöhnlichen Zunahme des Straßenverkehrs, insbesondere aber auch gerade des Güterfernverkehrs, verschlechtert sich der Zustand der Straßen fortlaufend. ... Die ohnehin in einem erschreckenden Ausmaß gesteigerten Verkehrsunfälle sind nicht zuletzt auch auf diese Umstände zurückzuführen. Eine Besserung des Zustandes kann u.a. nur durch die Beschränkung der Zahl der zum Güterfernverkehr zugelassenen Kraftfahrzeuge erreicht werden. ... Eine weitere ungehemmte Entwicklung des Straßenverkehrs vor allem durch den Güterfernverkehr würde die bei den gegebenen Zuständen ohnehin bestehende Gefährdung des Verkehrs noch weiter vergrößern. Eine Kontingentierung erscheint auch aus diesem Grunde notwendig.“

So eindrucksvoll die Zahlen und so lauter die aus ihnen abgeleiteten Motive sein mögen, so kann doch nicht übersehen werden, daß die gesetzliche Begründung nicht stichhaltig ist. Denn zum einen ist zu berücksichtigen, daß hier ein Ziel und ein Mittel miteinander verknüpft werden, die sich im Rahmen der sozialen Marktwirtschaft nur sehr schwer vertragen. Erdelmann [1958], der ansonsten in seiner Analyse der Vereinbarkeit der Verkehrsmarktregulierung mit dem Prinzip der sozialen Marktwirtschaft staatliche Eingriffe in den Preismechanismus und in den Marktzutritt selbst im ordoliberalen Ordnungsrahmen in beschränktem (freilich nicht operational abgrenzbarem) Maße als systemkonform bezeichnet [ibid., S. 9 f.], weist darauf hin, daß die Verkehrssicherheit ebensogut dadurch zu verbessern sei, daß man das öffentliche Straßennetz ausbaue. Dabei hätten auch dem Straßengüterverkehr als vermeintlichem Verursacher im Wege der Besteuerung die Kapazitätsgrenzkosten anteilig angelastet werden können. Der Versuch, die Verkehrssicherheit durch Marktzugangssperren im gewerblichen Straßengüterverkehr

zu regeln, sei nichts anderes als das Eingeständnis, daß zuwenig in den Ausbau des Straßennetzes investiert worden sei [Erdelmann, 1958, S. 193 f.].

Dessen ungeachtet stand die Verkehrssicherheit nochmals 1954 im Mittelpunkt der Diskussion über das Verkehrsfinanzgesetz und das Straßenentlastungsgesetz, mit denen der Straßengüterverkehr steuerlich stärker belastet und in seinem Aktionsfeld eingeeengt und die DB finanziell saniert und gefördert werden sollte. Dazu waren neben den Änderungen der Kraftfahrzeugbesteuerung Verkehrsverbote für bestimmte Güter auf der Straße geplant, von denen man meinte, sie gehörten zum "natürlichen Betätigungsfeld der Schiene".<sup>1</sup>

In engem Zusammenhang mit dem Argument der Verkehrssicherheit wurde hierbei ein weiterer Gedanke angeführt: Die Kapitalknappheit in der Bundesrepublik, die auch in der Diskussion darüber, welche Wiederaufbau- und Ausbaumaßnahmen bei der Verkehrsinfrastruktur vorzunehmen seien, eine bedeutende Rolle spielte. Der BMV argumentierte 1954: "Wenn wir nicht das Geld haben, die Straßen dem Verkehr anzupassen, bleibt nichts anderes übrig, als den Verkehr den Straßen anzupassen."<sup>2</sup> Auch in der amtlichen Begründung zum Entwurf des Güterkraftverkehrsgesetzes hatte man schon 1949 entsprechende Passagen finden können [Deutscher Bundestag, 1949, S. 22]: "Die Aufnahmefähigkeit des deutschen Straßennetzes ist für das ganz außerordentlich gestiegene Verkehrsvolumen auf weiten Strecken kaum noch gegeben. Die Mittel für eine Vergrößerung des Straßennetzes oder eine Verbreiterung vorhandener Straßen sind äußerst beschränkt. ... Eine Kontingentierung erscheint auch aus diesem Grunde notwendig."

Merkwürdig genug an dieser Argumentation ist jedoch, daß nur der Straßengüterverkehr, nicht jedoch der ebenfalls sich entwickelnde Individualverkehr für das gestiegene Verkehrsvolumen verantwortlich gemacht wurde. Wie schon angedeutet, hatte sich zwar die Zahl der Lkw nach dem Krieg stark erhöht, aber auch der Bestand an Personenkraftwagen nahm nach der Währungsreform zu und übertraf schon in den frühen fünfziger Jahren wieder das Vorkriegsniveau. Hätten nur die Mittel zum Ausbau des Straßennetzes gefehlt, wäre es konsequent gewesen — sofern man das Kapitalknappheits- wie das Sicherheitsproblem dirigistisch hätte lösen wollen —, auch den Individualverkehr in seiner Entfaltung zu behindern.

Weiterhin wird das Argument der Kapitalknappheit dadurch als unbrauchbar ausgewiesen, daß für den Wiederaufbau der Eisenbahn nicht unbeträchtliche Sum-

1 Vgl. zu den verschiedenen Standpunkten der Diskussion die Zusammenfassung im Wirtschaftsdienst [1954, S. 305 ff.].

2 So Verkehrsminister Seeböhm im Wirtschaftsdienst [1954, S. 305]. Vgl. auch Girnth [1954, S. 34].

men zur Verfügung gestellt wurden;<sup>1</sup> auch wurde die Eisenbahn — solange noch die Bewirtschaftung in Kraft war — bevorzugt mit Material versorgt. Trotz anfänglicher betrieblicher Engpässe — auch bedingt durch die Hamsterfahrten, die zu einer Aufblähung des Personenverkehrs führten<sup>2</sup> — ging der Wiederaufbau der Eisenbahn relativ rasch voran, rascher jedenfalls als der der übrigen Verkehrsinfrastruktur [Schmitt, 1950, S. 177]. Eine Wettbewerbsbeschränkung im Straßengüterverkehr wegen der Knappheit finanzieller Ressourcen zum Ausbau komplementärer Infrastruktur kann also auch aus diesem Grund nicht gerechtfertigt werden.<sup>3</sup> Eher dürfte die umgekehrte Hypothese zutreffen, daß die Vorzugsbehandlung der Eisenbahn beim Wiederaufbau dokumentiert, daß bereits eine Entscheidung zu ihren Gunsten gefallen war.

### ß. Die Gemeinwirtschaftlichkeit im Verkehr

Sicherheitsgesichtspunkte und der Zwang zum sparsamen Umgang mit knappen Finanzmitteln für Infrastrukturprojekte sind als Grund für die Regulierung lediglich von sekundärer Bedeutung. Weit wichtiger sind Gründe, die mit der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung in Zusammenhang stehen: Als mit der Gründung der Bundesrepublik das Regulierungssystem im Verkehrswesen wieder erstarkte, fanden sich auch die alten Begründungen — Schutz der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung durch die Eisenbahn; Bestandsschutz für die im Verkehrsge-

- 
- 1 Vor der Währungsreform wurden in den drei Westzonen für das Streckennetz und für rollendes Material insgesamt RM 1181,7 Mill. und nach der Währungsreform nochmals DM 676,4 Mill. an Investitionsmitteln bereitgestellt [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3462].
  - 2 Vor der Währungsreform erbrachte der Personenverkehr etwa 2/3 der Betriebseinnahmen der Eisenbahn und trug den noch spärlichen Güterverkehr mit. Normalerweise war der Güterverkehr die rentablere Sparte, die den Personenverkehr intern subventionierte. Nach der Währungsreform, als die Anreize zum Warenhandel und zur Produktion wieder richtig gesetzt wurden und die Transportvergeudung der Hamsterfahrten im Personenverkehr ein Ende fand, kehrte sich das Verhältnis wieder um [Schmitt, 1950, S. 184].
  - 3 Versetzt man sich in die Position eines Politikers, der eine einmal gefällte staatliche Investitionsentscheidung rechtfertigen und die Opportunitätskosten seiner Entscheidung herunterspielen will, ist der Wunsch nach einer Protektion der Bahn allerdings nachvollziehbar. Ähnliche Überlegungen könnten auch durchaus in der Frühphase der Regulierung um 1930 eine Rolle gespielt haben. Krebs [1960, S. 186] berichtet, daß der Straßengüterverkehr seinen die Rentabilität der Eisenbahn bedrohenden Aufschwung trotz eines zunächst bis weit in die dreißiger Jahre hinein [vgl. Suntum, 1986b, S. 104] völlig unzureichenden Zustands der Straßeninfrastruktur genommen hat. Ein weitergehender Ausbau des Straßennetzes hätte die Rentabilität der Bahn weiter gesenkt und zugleich Finanzmittel absorbiert, die jener zugedacht waren.

werbe etablierten Unternehmen — abermals in den amtlichen Begründungen zu den neuen Verkehrsgesetzen.

Die Gesetze für das Eisenbahnwesen traten im Jahr 1951 als erste Regulierungsgesetze in Kraft, nachdem sie seit 1949 intensiv im Parlament, aber auch unter Verkehrswissenschaftlern diskutiert worden waren. Sie erfüllten die Vorgaben des GG. Die amtlichen Begründungen der Entwürfe dieser Gesetze zeigen deutlich, daß das System der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienunq nach wie vor im Mittelpunkt des Interesses des Gesetzgebers stand.

In der amtlichen Begründung zum Entwurf des AEG heißt es zu § 6 (Tarifgrundsätze) [Deutscher Bundestag, 1950b, S. 10]: “Der erste Absatz stellt klar, daß die eigentliche letzte Zweckbestimmung der Eisenbahnen in der Bedienung des Gesamtverkehrs liegt, daß dabei gemeinwirtschaftliche Grundsätze nicht außer acht gelassen werden dürfen und daß die Tarife aller Verkehrsträger auf die Bedürfnisse des Verkehrs abzustellen sind, andererseits aber auch den Erfordernissen der Gesamtwirtschaft Rechnung zu tragen ist.”

§ 4 AEG enthält ein Vorrecht der DB vor den verbliebenen “Privatbahnen” zu jeglichem Neubau von Eisenbahnstrecken. Die amtliche Begründung für den Entwurf des BbG betont zu § 4 (Verwaltung und Betriebsführung) [Deutscher Bundestag, 1950a, S. 44]: “Bei aller Beachtung betriebswirtschaftlicher Grundsätze ist daran festzuhalten, daß die Deutsche Bundesbahn die Aufgabe hat, dem deutschen Volke und seiner Wirtschaft zu dienen. Ihre Blickrichtung muß eine andere sein als die eines reinen Gewerbebetriebes, dessen Streben in erster Linie der Erzielung von Gewinn gilt. Sie erfüllt öffentliche Aufgaben und die Erfüllung dieser Aufgaben ist öffentlicher Dienst.”

An anderer Stelle finden sich in der gleichen Begründung Passagen, aus denen klar hervorgeht, daß die neu zu gründende Bundesbahn als Instrument der allgemeinen Wirtschafts-, Verkehrs-, Finanz- und Sozialpolitik ausersehen war [ibid., S. 35 f.]: “Wenn es als eine Art ‘kaufmännisches Unternehmen’ auch gehalten ist, ... nach den besten betriebswirtschaftlichen Grundsätzen erfolgreich zu arbeiten, so findet dieses privatwirtschaftliche Handeln seine Grenzen dort, wo die Interessen der deutschen Volkswirtschaft gewahrt werden müssen. ... Vielmehr müssen die Richtlinien der Politik der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere der Verkehrs-, Wirtschafts-, Finanz- und Sozialpolitik, auch für die Deutsche Bundesbahn verbindlich sein.”

Das BbG basiert daher auf dem eindeutigen Bekenntnis zum Gedanken der Staatsbahn als Instrument der Wirtschaftspolitik [Ottmann, 1951, S. 848, 850]. Die Multifunktionalität der DB schlug sich in der ambivalenten Unternehmenszielsetzung des § 28 BbG nieder, die eigenwirtschaftliche und gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienunq nicht nur undefiniert nebeneinander stellt, sondern zunächst —

ganz im Sinn der zitierten amtlichen Begründung — den gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen Vorrang einräumte.<sup>1</sup> Zugleich machte man die Ankündigung der amtlichen Begründung wahr und verpflichtete durch § 6 I AEG die Bahnen (DB und private) selbst (und nicht etwa den BMV als Aufsichtsbehörde), „gleichmäßige und volkswirtschaftlich vertretbare Tarife zu schaffen und sie den Bedürfnissen des Verkehrs, der Wirtschaft und der Verkehrsträger anzupassen“ [Kunowski, 1978, S. 98].

Für das Staatsbahnsystem hatte man sich entschieden, weil die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung und zugleich der Charakter der Staatsbahn als Instrument der Politik im Vordergrund des Interesses standen. Das gilt teilweise für das Tarifsystem, dessen hauptsächliche Bestandteile die Wertarifung und die Tarifeinheit im Raum sind,<sup>2</sup> in vollem Umfang jedoch für eine Politik, bei der die Staatsbahn jeglichen Teilbetrieb aufrechterhalten mußte, gleichgültig, ob er für sich genommen bzw. im Verbund mit anderen Leistungen rentabel war oder nicht bzw. ob dieser durch interne Subventionierung noch hinreichend finanzierbar war oder nicht. Von dieser Politik der unbedingten Betriebs- und Beförderungspflicht war die gesamte Leistungspalette der Bahn betroffen, sowohl hinsichtlich der verschiedenen Sparten des Personen- und Güterverkehrs als auch hinsichtlich des bedienten Netzes. Die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung war das zentrale Anliegen auch der Verkehrspolitik der jungen Bundesrepublik [Peters, 1970, S. 207 f.].

- 1 Das blieb so bis zur Kleinen Verkehrsreform 1961, als das Verkehrswesen marktwirtschaftlicher gestaltet werden sollte und als bei der DB das Ziel der Eigenwirtschaftlichkeit zumindest formal dem gemeinwirtschaftlichen gleichgestellt wurde [Peters, 1970, S. 213 f.]. Substantieller Natur war diese Änderung allerdings nicht, weil das Verhältnis der Ziele zueinander weiter unklar blieb und keine eindeutigen Prioritäten gesetzt wurden. Dieser Mangel sorgte dafür, daß der Führung und den Mitarbeitern der DB eine willkommene Exkulpationsmöglichkeit an die Hand gegeben wurde, mit der Ineffizienzen und partielle Fehibeträge stets unter dem Hinweis auf die Erfüllung gemeinwirtschaftlicher Pflichten gerechtfertigt werden konnten. Zugleich war es schwierig, selbst bei gutem Willen eigenwirtschaftlich orientierte Initiativen zu verfolgen.
- 2 Die Wertarifung für die Eisenbahnen in der Periode des faktischen Monopols bis etwa 1920 war auch eine effiziente Preissetzungsstrategie. Die Personen- und Güterverkehrstarife wurden nach dem Wert und nach der Preiselastizität der Nachfrage nach Transporten berechnet. Den Wertarif wandten im 19. Jahrhundert private wie staatliche Eisenbahngesellschaften gleichermaßen an [Schmitt, 1950, S. 197]. Gleichwohl wurde der monopolistischen Preisdifferenzierung zusätzlich eine regional-, struktur- und sozialpolitische Komponente hinzugefügt [Helfrich, 1954, S. 42]. Denn die Preisdifferenzierung eines privaten Monopolisten würde dort ein Ende finden, wo durch den niedrigsten Tarif für eine Einzelleistung gerade noch deren Grenzkosten erlöst werden. Kennzeichnend für die gemeinwirtschaftliche Tarifgestaltung ist jedoch, daß nicht wenige Leistungen bewußt unter Grenzkosten angeboten werden [Peters, 1958, S. 151].

Die Staatsbahn, die man wieder errichtet hatte, sollte durch die Abgabe von Leistungen selbst unterhalb der Grenzkosten außerökonomischen Zielen dienen [Peters, 1958, S. 151]:

- der Sozialpolitik durch subventionierte Beförderungsentgelte für bestimmte als sozial benachteiligt geltende Bevölkerungsgruppen und durch verbilligte Arbeiter- (eigentlich versteckte Lohnsubventionen) oder Schülerfahrkarten;
- der Strukturpolitik durch subventionierte Tarife für bestimmte Güterarten, wie Rohstoffen oder Agrarprodukten;
- der Regionalpolitik durch die Tarifeinheit im Raum ungeachtet individueller Nachfrage- und Kostengegebenheiten.

Die Bahn war somit als scheinbar kostenlos zu handhabendes Instrument der Wirtschaftspolitik anzusehen.<sup>1</sup>

Neben dem gemeinwirtschaftlichen Prinzip gehörte zum öffentlichen Interesse, dem zu dienen Aufgabe der DB war, auch das Schicksal der bislang bei der ehemaligen Deutschen Reichsbahn Beschäftigten. Das wird u.a. daran deutlich, daß der Dienst bei der Bahn weiterhin als "öffentlicher Dienst" galt [Deutscher Bundestag, 1950a, S. 39]. Die Mitarbeiter der Bahn waren bis zum Zusammenbruch Beschäftigte des öffentlichen Dienstes gewesen. Für sie galten die Grundsätze des Berufsbeamtentums bzw. vergleichbare Regelungen für öffentliche Arbeitnehmer. Das hatte bereits Tradition: Der Dienst bei der Bahn wurde seit jeher als öffentlicher Dienst verstanden, und zwar seit den frühen Tagen der Eisenbahnen, als diese — ob öffentlich oder privat — zum Betrieb eine staatliche Konzession benötigten, die aus der Verkehrshoheit des Staates abgeleitet wurde. Die frühen Privateisenbahnen wurden rechtlich als beliehene Unternehmen, gewissermaßen Lehnnehmer eines Rechtes, das ursprünglich dem Staat zustünde, betrachtet [Böttger, 1952, S. 32 ff.].<sup>2</sup> Zu den Grundsätzen des öffentlichen Dienstrechts, das aus der Verkehrshoheit folgend als die einzig mögliche Organisationsform für die öffentlichen und auch

1 Kostenlos zu handhaben war dieses Instrument bestenfalls kurzfristig; die Kosten dieser Politik zeigten sich nur allzu rasch in den steigenden Defiziten der DB.

2 Vgl. S. 131. Die Verkehrshoheit des Staates läßt sich dessen ungeachtet nicht naturrechtlich herleiten, denn Wegerechte können durchaus Gegenstand von Einzelverträgen sein. Aus ökonomischer Sicht könnte man allenfalls das Argument der Transaktionskosten heranziehen, um zu begründen, weshalb die Verkehrshoheit schließlich beim Staat als dem Club (im Idealfall) aller Bürger verbleibt und Wegerechte ein Clubgut darstellen. Aus positiv-theoretischer Sicht sind es wohl eher die politischen, fiskalischen und militärischen Möglichkeiten, welche die Machtausübung über ein Verkehrsnetz bietet, die zum Anspruch des Staates auf die Verkehrshoheit geführt haben. Man denke in diesem Zusammenhang etwa an die mittelalterlichen Praktiken der Wegeabgaben, des Straßenzwangs, des Geleitzwangs, der unzähligen Zollschränken und Stapelrechte [Krebs, 1960, S. 183 f.; Laaser, 1983, S. 7, auch Fn. 3].

die mittlerweile verstaatlichten Privatbahnen angesehen wurde, gehörte auch die Fürsorgepflicht des Staates für seine Bediensteten. Das galt seitdem unumstößlich und blieb selbst dann so, als nach dem Kriegsende erst nach und nach die öffentlich-rechtlichen Grundlagen für die formal zunächst weiterbestehende Reichsbahn von den Alliierten geschaffen wurden [Sarter, Kittel, 1952, S. 12 ff.].

Bezeichnend in diesem Zusammenhang ist die Feststellung von Ottmann [1951, S. 850], der klar hervorhebt, daß die Verabschiedung des BbG kein historischer Wendepunkt sei, vergleichbar der Hinwendung zum Staatsbahngedanken im 19. Jahrhundert. Gleichwohl hält er es nicht für undenkbar, daß es eine Tendenz geben könnte zur Entstaatlichung der Eisenbahnen, nennt jedoch zwei Bedingungen dafür:

- Die Bundesrepublik müßte eine Ordnung der Wirtschaftsfreiheit nach innen und außen erhalten, und
- die Eisenbahn dürfte nicht länger Subjekt oder Objekt staatlicher Lenkung sein.

Ottmann beschreibt damit exakt das Problem, das Gegenstand dieser Untersuchung ist: Die Bundesrepublik war Anfang der fünfziger Jahre auf dem Weg zu einer liberalen Wirtschaftsordnung; dieses Prinzip wurde jedoch durchbrochen, weil die Eisenbahnen nach wie vor als Instrument der Politik dienen sollten.

#### **γ. Schutz der Eisenbahn vor intermodaler Konkurrenz**

Solange die Eisenbahn ein Instrument der Politik in der beschriebenen Weise war, bedurfte sie der Absicherung gegen den Substitutionswettbewerb vor allem durch den Kraftwagen, und zwar sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr [Schmitt, 1950, S. 182]. Daß diese Politik konsequent durchgeführt wurde, kann man wiederum den amtlichen Begründungen zu den übrigen Verkehrsordnungsgesetzen entnehmen. Sie zeigen, wie die Verkehrsmärkte systematisch dem Wettbewerb entzogen wurden, genauso, wie es seit den zwanziger Jahren der Fall gewesen war (vgl. Abschnitt VI.2).

In der amtlichen Begründung zum Entwurf des GükG im Jahr 1949 [Deutscher Bundestag, 1949, S. 22 f.] heißt es:

“Darüber hinaus hat das unverhältnismäßig große Überangebot von Transportraum bei allen Verkehrsträgern zu einer bisher nicht gekannten Schärfe der Konkurrenz der Verkehrsträger untereinander wie auch insbesondere innerhalb des Güterfernverkehrs geführt. Dies hat im Güterfernverkehr die Folge gezeitigt, daß die einzelnen Unternehmer sich in einem erschreckenden Umfange nicht mehr an die behördlich festgesetzten Tarife halten und sich gegenseitig ohne Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit ihres Betriebes unterbieten. Daß unter diesen Umständen ein grosser Teil der Unternehmer nicht mehr über die notwendigen Mittel verfügt, um Kraftfahrzeuge und Anhänger in betriebssicherem Zustand zu erhalten, liegt auf der Hand.”

Aus dieser politischen Absichtserklärung geht zunächst hervor, daß sowohl die Interessen der DB als auch diejenigen der etablierten Unternehmen im Vordergrund des gesetzgeberischen Interesses standen. Daß die DB und das ihr wie ihren Rechtsvorgängerinnen erneut auferlegte System der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung vor der finanziellen Erosion durch die Konkurrenz des Straßengüterverkehrs geschützt werden sollte, wird dabei noch relativ beiläufig erwähnt. Dieses Ziel läßt sich jedoch aufgrund anderen Materials belegen [Peters, 1970, S. 207]. Das gilt z.B. für die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zur Frage, ob die Kontingentierung der Genehmigungen mit der Freiheit der Berufswahl aus Art. 12 GG vereinbar sei. Diese Entscheidung wurde zwar 1975 getroffen, rekuriert jedoch auf eine ältere von 1961 (zum PBG 1952), und interpretiert damit den Willen des Gesetzgebers in der uns hier interessierenden Periode. Der Möbelfern- und Umzugsverkehr war nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zu liberalisieren, weil keine Konkurrenzbeziehung zur DB vorlag. Umgekehrt wurde aber die Marktzugangssperre beim allgemeinen Güterfernverkehr, der in Konkurrenz zur DB steht, als juristisch gerechtfertigt angesehen. Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) hat in seinem Urteil [BVerfGE 40, 196, 218] ausgeführt:

“Die Festsetzung von Höchstzahlen stellt eine objektive Bedingung für die Berufszulassung auf. ... Darin liegt ein prinzipiell schwerer Eingriff in die durch Art. 12 GG geschützte Berufsfreiheit. Er ist nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes nur zulässig zur Abwehr nachweisbarer oder höchstwahrscheinlicher Gefahren für ein überragend wichtiges Gemeinschaftsgut. ...

1. Daß in der Erhaltung des Bestandes, der Funktionsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Deutschen Bundesbahn ein Gemeinschaftsgut von dieser Bedeutung zu erblicken ist, hat das Bundesverfassungsgericht bereits mehrfach ausgesprochen (BVerfGE 11, 168 [184] 16, 147 [169] 38, 61 [87 ff.]).”

An anderer Stelle heißt es [ibid., S. 227 f]:

“1. Die Deutsche Bundesbahn ist für die Gemeinschaft unentbehrlich. Dies gilt nicht nur für den Personenverkehr, sondern auch für den Güterverkehr, insbesondere den Wagenladungsverkehr, dessen Schutz die Kontingentierung dient. Die moderne arbeitsteilige Wirtschaft kann auf dieses Verkehrsmittel ... nicht verzichten. Auch aus allgemeinen gesellschafts- und sozialpolitischen Gründen muß sein Bestand gesichert bleiben. ... Da die Bundesbahn gegenüber den Güterbeförderern auf der Straße in mehrfacher Sicht im Nachteil ist, ... müssen die Leistungen und Wettbewerbsverhältnisse der übrigen Verkehrsträger auf diese Situation abgestimmt werden.”

Weiterhin, so wird aus der zitierten Begründung zum GükG deutlich, verfolgte der Gesetzgeber das Ziel, eine — wie er meinte — ruinöse Konkurrenz zwischen den Straßengüterverkehrsunternehmen unterbinden zu müssen. Es sollte nicht mehr zulässig sein, daß einzelne Unternehmen andere hinsichtlich der Beförderungsentgelte unterboten. Um ein wirkungsvolles Argument an die Hand zu bekommen,



rekurrierte man abermals auf die Frage der Straßenverkehrssicherheit und unterstellte,

- daß intramodaler Wettbewerb im Straßengüterverkehr per se ruinös sei und
- daß kartellbedingte Renten notwendigerweise in eine Verbesserung der Sicherheitseinrichtungen und des jeweiligen Fahrzeugzustands fließen und zu einer Verminderung der dynamischen Kapazität führen würden.

Diese Sicht wurde im wissenschaftlichen Bereich von den Verfechtern einer strengen Regulierungspolitik geteilt. So betonte etwa Ritschl [1968, S. 10 f.] — indem er sich auf ein Zitat von Röpke [1942, S. 88] bezog, die Konkurrenz sei ein Moralzelehrer und setze ausserhalb der Marktwirtschaft liegende Moralreserven voraus —, daß Preiswettbewerb stets mit einer Tendenz zu minderer Qualität verbunden sei.

Überprüft man die Argumentation anhand der Fakten, so ergibt sich folgendes Bild: Zwar trifft es zu, daß es nach dem Krieg erhebliche Überkapazitäten an Transportraum gab: Die Kapazitäten der Bundesbahn erholten sich relativ rasch; der Bestand an Lastzügen nahm rapide zu von 180000 im Jahr 1946 auf 415000 im Jahr 1951 (ergänzt durch rund 200000 Anhänger) und erreichte damit das 2 1/2fache der Vorkriegszahlen. Gespeist wurde dieser Pool auch aus den Beständen der Besatzungsmächte [Schmitt, 1958, S. 90 ff.]. Bis zur Währungsreform war darüber hinaus die Transportnachfrage im Güterverkehr eher schwach. Die Kapazitätsüberhänge verführten sicherlich auch zu Preisunterbietungen bis hin zu den variablen Kosten. Aus diesem Prozeß aber auf eine systematische Fehlsteuerung des Marktmechanismus im Verkehrswesen schließen zu wollen, bedarf schon einiger Phantasie und ist nur vor dem Hintergrund der langen Tradition der Regulierung, der Protektion der Staatsbahn und der Erfahrungen mit der gesicherten Position heraus zu verstehen, die Markt-Insider unter den Kraftverkehrsunternehmen mit dem Kartell des RKB in den dreißiger Jahren machen durften. Daß die Konkurrenz wohl nicht allzu ruinös war, sieht man auch an dem Umstand, daß zugunsten von Unternehmen aus den ehemaligen Ostgebieten Ausnahmen gemacht wurden: Für sie galt die Kontingentierung nicht [Erdelmann, 1958, S. 191].

Weiterhin erscheint die Annahme, daß die aktive und die passive Verkehrssicherheit bei Wettbewerb leiden, aufgrund der in dieser Arbeit vorgelegten Argumente nicht gerechtfertigt. Denn gerade, wenn durch die Kontingentierung die statische Kapazität beschränkt wird (wie es durch das Güterfernverkehrsänderungsgesetz 1949 erstmals geschehen war), versuchen die Unternehmen, die dynamische Kapazität auszudehnen, indem sie die Fahrzeugumläufe und die Ausnutzung des rollenden Kapitals intensivieren. Zu den beschriebenen Fehlentwicklungen hinsichtlich der Sicherheit kommt es dann gerade wegen der Kontingentierung (vgl. Abschnitt V.3.C).

Was die Tendenz zu minderer Qualität bei Preiswettbewerb angeht, die Ritschl [1968] befürchtet, so kann dem mit einem Zitat von Bastiat [1880b, S. 102] begegnet werden: "Das persönliche Interesse ... (und) ... die Konkurrenz ..., diese beiden Kräfte kann man jede für sich betrachtet, tadeln, in ihrem Zusammenwirken aber begründen sie die Harmonie der Gesellschaft." Denn es kann kaum im Eigeninteresse eines im Wettbewerb stehenden Unternehmens liegen, sich als unsicherer Anbieter zu erweisen — auch hinsichtlich externer Effekte —, zumal wenn das Haftungsrecht und der Versicherungszwang fest institutionalisiert sind (vgl. Abschnitt V.3.c).

Neben der Kontingentierung der Genehmigungen zum Güterfernverkehr war die Kontrolle der — wie man es nannte — Tarifehrlichkeit zweites Wesensmerkmal der Regulierung im Straßengüterverkehr. Mit der Arbeitsweise des hierfür zuständigen RKB, der nichts anderes gewesen war als eine Kartellbehörde zur Gleichschaltung des Kraftwagengewerbes und zur Beseitigung der Außenseiterkonkurrenz für die Reichsbahn, war man auch nach dem Kriege zufrieden; es wird konstatiert, daß der RKB "durchaus nützliche Arbeit geleistet habe" [Böttger, 1952, S. 70]. Das Kartelldenken war demnach nachhaltig verwurzelt, wie auch wiederum die amtliche Begründung zum Entwurf des GükG offenbart [Deutscher Bundestag, 1949, S. 21 f.]:

"Die Nachkriegsverhältnisse haben, nicht zuletzt durch den Wegfall des RKB, die damals erreichte Ordnung völlig zunichte gemacht. ... (Es) ... wurde zunächst eine Neukonzessionierung ... in die Wege geleitet. Diese Maßnahme allein reicht nicht aus, die Ordnung im Güterfernverkehr wiederherzustellen. Ihr muß die Sicherung der Tarifehrlichkeit folgen. ... Das Gesetz ... kodifiziert das geltende Recht und geht nur insofern neue Wege, als dies durch die Änderung der Verhältnisse bedingt ist. Insbesondere hat die das heutige Wirtschaftsdenken kennzeichnende Ablehnung eines die persönliche Freiheit einschränkenden Zwangs dazu geführt, daß anstelle des Zwangszusammenschlusses der Unternehmer im RKB und der Zwangsabrechnung durch den RKB lediglich eine überwachende Einrichtung — die Bundesanstalt zur Überwachung des Güterfernverkehrs — tritt. Sie soll weitgehend eine Organisation der Selbstverwaltung des Gewerbes sein."

Damit wurde in der amtlichen Begründung zum GükG ausdrücklich hervorgehoben, daß man bewußt an die Erfahrungen der Vorkriegszeit anschließe. Der Gedanke der Selbstverwaltung kommt in dem schon zitierten Umstand zum Ausdruck, daß die BAG aus Umlagen des Gewerbes finanziert wird. Sie spielt daher die Rolle einer Verwaltungsstelle eines privaten, vom Staat geduldeten Kartells. Aufschlußreich ist auch, daß das ökonomisch wichtigste Regulierungsinstrument, das der RKB zur Verfügung hatte, die Kontrolle der Tarife, direkt übernommen wurde. Zwangszusammenschluß und zentrale Zwangsabrechnung waren dagegen nur Instrumente, mit denen das Vorkriegskartell wirksamer zusammengeschweißt wurde und die Überwachungskosten gesenkt werden konnten. Beide Kriterien

fügen jedoch nichts Substantielles zum Gedanken der staatlichen Preisregulierung hinzu.

Ähnlich wie im Straßengüterverkehr finden sich in den amtlichen Begründungen der Gesetze für die übrigen Verkehrsträger Hinweise auf die Gründe des Gesetzgebers. Das gilt vor allem für den Straßenpersonenverkehr, der ebenfalls seit seinem Aufkommen in direktem Wettbewerb mit der Eisenbahn stand. Der Umstand, daß man 1952 im Personenverkehr auf der Straße zunächst das alte Gesetz von 1934/37 (teilweise sogar noch in verschärfter Form) übernahm [Kunowski, 1978, S. 157], macht schon deutlich, daß der Gesetzgeber die alten Begründungen für die Wettbewerbsbeschränkungen nach wie vor als gültig ansah und keinesfalls daran dachte, den Straßenpersonenverkehr zu liberalisieren. Zwar kündigte man an, daß der Personenverkehr endgültig mit einem noch zu formulierenden Personenbeförderungsgesetz geregelt werden sollte [Deutscher Bundestag, 1951a, S. 4], doch war schon abzusehen, daß sich damit materiell nichts ändern würde.

Die amtliche Begründung zum reformierten PBefG 1961 — solange hatte es gedauert, bis das angekündigte Gesetz in Kraft trat — macht denn auch deutlich, daß die restriktive Zulassungspraxis zum Personenlinienverkehr und die Tarifkontrolle dem Schutz der Unternehmen dienen sollte, denen vom Gesetzgeber gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen auferlegt wurden. Das waren neben der Eisenbahn auch die Straßenverkehrsunternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs. Insofern hat die Protektion gemeinwirtschaftlich tätiger Unternehmen im Straßenpersonenverkehr sowohl eine inter- als auch eine intramodale Wettbewerbskomponente [Deutscher Bundestag, 1958, S. 27]:

“Daneben wird der Schutz solcher Unternehmen bezweckt, die nach gemeinwirtschaftlichen Grundsätzen betrieben werden (Verkehrsbetriebe der öffentlichen Hand, Eisenbahnen). Diese Unternehmen haben einen Verkehr ohne Rücksicht auf seine Wirtschaftlichkeit durchzuführen, sofern nur ein echtes Verkehrsbedürfnis vorliegt. Dies gilt sowohl für die Bedienung verkehrsarmer Gegenden als auch für die soziale Gestaltung der Beförderungstarife. Die Erfüllung dieser der Allgemeinheit dienenden Aufgaben darf solchen Unternehmen nicht dadurch unmöglich gemacht werden, daß ihnen auf wirtschaftlich günstigen Linien eine Vernichtungskonkurrenz erwächst. Die Unwirtschaftlichkeit solcher Betriebe würde sich zu Lasten der Allgemeinheit auswirken.”

Außerdem verfolgte man das Ziel, ruinöse Konkurrenz innerhalb des Gewerbes zu vermeiden [ibid]: “Die Zulassung von Verkehrsunternehmen über das öffentliche Verkehrsbedürfnis hinaus würde zu einer Vernichtungskonkurrenz zwischen den Verkehrsunternehmen führen und die Sicherheit und Ordnung im öffentlichen Verkehr gefährden und schließlich beseitigen.”

Ganz ähnlich wie später die Kontingentierung der Konzessionen im Straßengüterverkehr wurde auch die Praxis der Linienkonzessionierung im Personenverkehr Gegenstand eines Prozesses vor dem Bundesverfassungsgericht. Daher können auch hier die Interpretationen des BVerfG als Nachweis für die Absichten

des Gesetzgebers dienen. Im Jahr 1960 erklärte das BVerfG, daß eine Bedürfnisprüfung, wie sie § 9 des alten PBefG 1952 vorsah, bei Taxen und Mietwagen verfassungswidrig sei; im Linienverkehr mit Omnibussen sah das BVerfG die Sachlage allerdings anders, da hier eine Konkurrenzbeziehung zur Deutschen Bundesbahn vorhanden sei. Im Wortlaut heißt es in der BVerfGE [11, 168, 184]:

“... andererseits ergänzt der Linienverkehr ... den Schienenverkehr ..., tritt aber eben dadurch — besonders intensiv beim sogenannten Schienenparallelverkehr — auch in Konkurrenz zu ... der Deutschen Bundesbahn. Er kann so die wirtschaftliche Lage und die Leistungsfähigkeit dieses Instituts unmittelbar beeinflussen, dessen überragende Bedeutung im Rahmen des Verkehrswesens keinem Zweifel unterliegt und dessen Bestand und höchstmögliche Wirtschaftlichkeit auch aus allgemeinen staatspolitischen wie aus wirtschafts- und sozialpolitischen Gründen gesichert werden müssen. Diese besondere Sachlage rechtfertigt beim Linienverkehr strengere Maßstäbe für die Zulassung neuer Unternehmen und damit stärkere Eingriffe auch in das Recht der Berufswahl durch die ordnende Hand des Staates.”

Weiterhin erklärte das Gericht, es bei Taxen (im Gegensatz zu Mietwagen) für zulässig zu prüfen, ob die Zulassung eines Taxenunternehmens mit den Interessen des öffentlichen Verkehrs vereinbar sei. Dies begründeten die Verfassungsrichter mit der Neigung des Gewerbes zu ruinöser Konkurrenz. In der BVerfGE [11, 168, 191] heißt es:

“Da beim Droschkenverkehr eine Konkurrenz mit dem Linienverkehr und dem Schienenverkehr der Bundesbahn in nennenswertem Umfang nicht besteht, diese für die Allgemeinheit überragend wichtigen Verkehrszweige also durch die Zulassung eines Droschkenunternehmens nicht gefährdet werden können, wird als ernste Gefahr im wesentlichen nur übrig bleiben, daß das Droschkengewerbe selbst bei unkontrolliertem Eindringen neuer Unternehmen durch Übersetzung und ruinösen Wettbewerb in seiner Existenz bedroht würde. Sollte diese Gefahr — konkret beweisbar — eingetreten oder nach dem sorgfältig begründeten Urteil der Verwaltungsbehörde in drohende Nähe gerückt sein, so würde das die Versagung der Genehmigung nach § 9 Abs. 1 PBG rechtfertigen können.”

Daher sind der Schutz der DB und die Furcht vor ruinöser Konkurrenz Grundlage der Zulassungsbeschränkungen und der Tarifkontrolle auch des PBefG. Das Gesetz fügt sich damit nahtlos in das übrige Regulierungswerk ein. Die beiden Urteile des Bundesverfassungsgerichts zu § 9 PBG 1952 und § 9 GükG 1952 [BVerfGE 11, 168; 40, 196] interpretieren dabei den Willen des Gesetzgebers bei der Einführung der Verkehrsmarktregulationen. Dem aktuellen Bestand, den Interessen und der Rolle der DB als Instrument der Umverteilungs-, Regional-, Sozial- und Verkehrslenkungs politik wird darin ein derart hoher Rang zugesprochen, daß Personen- und Güterverkehr in Konkurrenz zur DB praktisch unterbunden wird.

Es braucht daher nicht zu verwundern, wenn man auch im Luftverkehr vergleichbare Regulierungen und Begründungen zu deren Einführung findet. Die amtliche Begründung zum neuen Luftverkehrsgesetz (LuftVG) 1959, das die

gesetzliche Grundlage des heutigen Luftrechts bildet, postuliert zum einen den Schutz der Eisenbahn [Deutscher Bundestag, 1957, S. 15 f.]:

“Nach § 11 Abs. 3 (heute: § 21 I 4 LuftVG, d. Verf.) ist bei der Erteilung der Genehmigung ... die Frage zu prüfen, ob der beantragte Verkehr öffentliche Interessen beeinträchtigt. Hierbei muß mit dem Ziel bester Förderung des gesamten Verkehrs der Verkehrsfluß innerhalb der Bundesrepublik und im Verhältnis zum Ausland aufeinander abgestimmt werden. Es ist darauf hinzuwirken, daß neuer Luftverkehr nur dann zugelassen wird, wenn er sich im Rahmen des allgemeinen Verkehrsflusses hält, die Interessen der Verkehrsteilnehmer berücksichtigt und die öffentlichen Interessen am vorhandenen Verkehr nicht beeinträchtigt.”

Das öffentliche Interesse, auf das in den §§ 20 ff. LuftVG Bezug genommen wird, ist in der juristischen Literatur durch Rekurs auf die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zum Personenverkehr auf der Straße [BVerfGE 11, 168] definiert [vgl. Kunowski, 1978, S. 189, Fn. 45]. Damit wird deutlich, daß auch hier die Protektion der DB im Vordergrund steht.

Neben dem Schutz der Interessen des öffentlichen Verkehrsunternehmens DB wurde zum anderen die überwiegend in Staatseigentum befindliche Luftfahrtgesellschaft Deutsche Lufthansa selbst zu einem Schutzobjekt, da sie als öffentliches Unternehmen — genau wie die DB — Kapitalwerte in öffentlicher Hand repräsentiert. Insofern ergab sich hier eine neue Dimension im Regulierungssystem: Es bestand die Gefahr, daß sich zwei Staatsunternehmen gegenseitig Konkurrenz machen könnten, was nach tradierten Vorstellungen — zumal im Verkehrswesen — als Verschwendung angesehen wurde [Wentscher, 1926/27, S. 13 ff.]. Konsequenterweise wurde der Wettbewerb deshalb auch zwischen den beiden Staatsunternehmen “geordnet”.

Schließlich kam — wie im Straßengüterverkehr — auf dem Umweg über die Sorge vor einer Vernachlässigung von Sicherheitsvorschriften im Wettbewerb das Argument der ruinösen Konkurrenz wieder ins Spiel [Deutscher Bundestag, 1957, S. 10 f.]: “Wenn z.B. Luftfahrtunternehmen ihre Besatzungen und Flugzeuge ... ständig bis zu deren äußerster Grenze ausnutzen, weil ... anderen Unternehmen, die im Interesse der Verkehrssicherheit Personal und Material nicht überfordern, durch zeitliches und preisliches Unterbieten Konkurrenz gemacht wird, so verstößt dieses Verhalten als sicherheitsgefährdend gegen die öffentlichen Interessen.”

Etwas anders lag die Situation in der Binnenschifffahrt, die seit der Weltwirtschaftskrise dem Wettbewerb entwöhnt und durch die kriegsbedingten Zerstörungen an Schiffsraum zusätzlich geschwächt war. Anders als die Landverkehrsmittel war die Binnenschifffahrt weniger ein bedrohlicher Konkurrent als vielmehr ein Opfer der Eisenbahntarifpolitik gewesen [Schmitt, 1950, S. 184 f.]. Genauso wie der Straßengüterverkehr war die Binnenschifffahrt ein überwiegend mittelständisches Gewerbe. Man verfolgte daher eine Politik, bei der die Binnenschifffahrt in ihrer Gesamtheit lebensfähig erhalten und vorhandener Frachtraum möglichst rationell

zu stabilen, kostenorientierten Frachten ausgenutzt werden sollte. Dabei sollten alle Schiffseigener, auch die Partikuliere, möglichst gerecht am Frachtaufkommen beteiligt werden [Kunowski, 1978, S. 142 f.]. Die amtliche Begründung zum Binnenschiffahrtsgesetz 1953 [Deutscher Bundestag, 1952, S. 9] betont, daß die Konkurrenz durch große Reedereien und die Bundesbahn, die zunehmend Ausnahmetarife anwende, es den mittelständischen Partikulieren verwehre, sich in Zeiten der Hochkonjunktur ein finanzielles Polster für das Durchstehen von Rezessionsphasen zu verschaffen, so daß eine genossenschaftliche Organisation der Kleinschiffer und eine Tarifkontrolle für die gesamte Binnenschiffahrt erforderlich seien. Der Tarifzwang wird mit dem mittelstandspolitischen Ziel des Bestandsschutzes bei den kleineren bis mittelgroßen Schiffseignerbetrieben begründet.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß es dem Gesetzgeber nach Gründung der Bundesrepublik darum ging, das zuvor installierte System der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung durch die Eisenbahn neu zu errichten, gegen intra- und intermodalen Wettbewerb abzusichern und die mit diesem System intendierten Umverteilungsmaßnahmen gegen finanzielle Erosion zu schützen. Weiterhin ist von Bedeutung, daß Bestandsschutz etablierter Anbieter ein wichtiger Systembestandteil wurde. Das Verkehrswesen als ganzes wurde wiederum als ein Bereich des öffentlichen Interesses deklariert und der staatlichen Koordination unterstellt. Vielsagend ist eine Absichtserklärung des Bundeskanzlers Adenauer zur Verkehrspolitik im allgemeinen, die er 1953, also nach Abschluß der ersten Runde der Regulierung, abgab [zitiert nach Girnth, 1954, S. 10]:

“Nachdem in den vergangenen Jahren die wichtigsten Grundlagen auf dem Gebiete des Verkehrswesens geschaffen worden sind, wird es nunmehr die *vordringlichste verkehrspolitische Aufgabe* der Bundesregierung sein, die Bereiche der einzelnen Verkehrsträger aufeinander *abzustimmen*. Das Ziel wird sein müssen, Eisenbahn und Straßenverkehr, Binnen- und Seeschiffahrt und künftigen Luftverkehr so zu *ordnen*, daß *bestehende Werte erhalten* bleiben und zugleich der *höchste Nutzen* mit dem *geringsten Kostenaufwand* erreicht wird.”

### c. Was steht hinter der Tendenz zur Reregulierung?

Angesichts der deutlichen Hinweise auf das Ziel, die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung durch staatliche Verkehrsunternehmen wieder zu installieren und gegen den Außenseiterwettbewerb abzusichern, stellt sich die weitergehende Frage, was hinter dieser Politik steht. Abgesehen von einer in der zeitgenössischen Literatur zu findenden historischen Hypothese, auf die zunächst einzugehen ist, sind es analog zu Abschnitt VI.1 wiederum die verschiedenen Ausprägungen des Rentseekings sowie die Rolle des herrschenden ordnungspolitischen Weltbilds in der Verkehrswissenschaft, die nähere Beachtung verdienen. Ausschließen kann man wohl allerdings das fiskalische Motiv, das zur Verstaatlichung der Eisenbahnen im

vorigen Jahrhundert geführt hatte, weil die Reichsbahn von 1933 bis 1945 ohnehin nicht als gewinnmaximierendes Unternehmen geführt worden war.

#### **α. Historische Kontinuität**

Eine in der Literatur zu findende Hypothese lautet, die umfassende Regulierung des Verkehrswesens nach 1945 sei mit der Sorge vor erneuten politischen und militärischen Krisen in der Zukunft zu erklären [Girnth, 1954, S. 30]. Die Erfahrungen aus dem Krieg waren noch tief verwurzelt, und selbst, als sich eine insgesamt freiheitliche Ordnung zu entwickeln begann, mag man gezweifelt und deshalb eine Verkehrsordnung konstruiert haben, die den Gegebenheiten eines Verteidigungsfalles angemessen war und die man aus der jüngeren Vergangenheit nicht anders kannte. Die Verkehrswirtschaft war im Krieg und zuvor praktisch als verlängerter Arm der Wehrmacht betrachtet und den planwirtschaftlichen Prinzipien der Militärverwaltung untergeordnet worden, vor allem dem Hierarchie- und Subordinations-, nicht jedoch dem Wettbewerbsprinzip. Es lag nahe, wiederum eine dirigistische Verkehrsordnung mit einer Staatsbahn im Zentrum zu schaffen, die öffentliche Aufgaben erfüllt. Es wurde auch als ein Vorteil angesehen, daß das beamtete Personal der DB als (angeblicher) Träger von hoheitlichen Aufgaben kein Streikrecht habe. So jedenfalls kann die Hypothese interpretiert werden, daß die Bundesregierung bei ihrer Verkehrspolitik das Ziel verfolgte, ein krisensicheres, d.h. auch in einem befürchteten Verteidigungsfall funktionsfähiges Verkehrswesen zu schaffen [ibid.].

Gegen eine monokausale Erklärung der dirigistischen Verkehrsordnung aus diesem Grund heraus spricht jedoch der Umstand, daß es der Bundesregierung leicht gefallen wäre, in die Verkehrsordnungsgesetze entsprechende Passagen aufzunehmen, die Sonderregelungen für befürchtete Krisenfälle enthalten, ansonsten aber das Verkehrswesen dem Wettbewerb zu überlassen. Entsprechendes gab es andernorts auch, z.B. in den USA, wo man die im Charterverkehr (der im Vergleich zum Linienluftverkehr bescheiden reguliert war) eingesetzten Flugzeuge stets als strategische Reserve ansah, und wo staatliche Eisenbahnen nur während des Krieges betrieben wurden. Auch im Deutschen Reich gab es 1914 die zwar staatlichen, untereinander aber autonomen und in Grenzbereichen sogar miteinander in Wettbewerb stehenden Länderbahnen, die unter der Kriegswirtschaft umgehend zusammengefaßt wurden. Für eine verteidigungsbedingte Regulierung in Friedenszeiten bestand also keine Notwendigkeit. Außerdem hätte eine solche Sicht konsequenterweise zur Folge haben müssen, daß die gesamte deutsche Volkswirtschaft in weit geringerem Maße dem Prinzip der sozialen Marktwirtschaft hätte geöffnet werden dürfen, als es der Fall war. Das genannte Motiv kann daher höchstens unterschwellig und am Rande eine Rolle gespielt haben.

Eine weitere Hypothese spricht längere historische Zusammenhänge an, nämlich, daß man andere Zustände im Verkehrswesen ohnehin nicht gekannt habe.

Für die Verkehrsmärkte hatte man eine gesetzliche Basis geschaffen, die später als kontrollierte Wettbewerbsordnung bezeichnet wurde. Sie war zwar in der Tat kein rein planwirtschaftliches Instrumentarium. Die Ordnung an den Verkehrsmärkten hätte auch noch interventionistischer ausfallen können [Schmitt, 1958, S. 87].<sup>1</sup> Unübersehbar ist aber, daß sie einem ausgeprägten Ordnungsdenken verhaftet war und wieder an der alten, aus der Zeit vor 1945 stammenden Ordnung anknüpfte. Wie die zitierten Begründungen einhellig zeigen, hatten Regierung und Parlament es darauf abgesehen, so schnell wie möglich wieder eine Ordnung zu schaffen und die "chaotischen" Zustände des Preiswettbewerbs und der marktgesteuerten Kapazitätsauslese nach 1945 zu beseitigen. So weist der BMV in einer Rückschau auf die Verkehrspolitik der ersten Jahre der Bundesrepublik darauf hin, daß in den gesetzgeberischen Entscheidungen in den frühen fünfziger Jahren noch die Weichenstellungen der dreißiger Jahre fortwirkten und daß man sich bewußt für die vorliegende Ordnung "den jahrzehntelangen Erfahrungen entsprechend" entschieden habe [BMV, b, S. 45 ff.].

Hinzu kommt noch, daß auch aus dem Ausland kaum Erfahrungen mit liberal organisierten Transportmärkten vorzuliegen schienen. Die Verkehrswissenschaftler jener Zeit betonten denn auch, daß selbst in den USA, die als Musterland der freien Marktwirtschaft galten, der Staat regulierend in die Verkehrsmärkte eingriff [Berkenkopf, 1954, S. 75; Girth, 1954, S. 59, 94 f.]. Daß man in einigen Ländern, wie z.B. der Schweiz, den Niederlanden oder dem Vereinigten Königreich, doch schon einige Erfahrungen mit einer Liberalisierung der Transportmärkte gemacht hatte [Kloten, 1962, S. 230 f.] (vgl. auch Kapitel VII), wurde dabei meist mit dem Argument abgetan, daß sich die Verhältnisse nicht übertragen ließen, ein Argument übrigens, das auch heute noch in ähnlicher Form gebraucht wird.<sup>2</sup> Dabei hätten sich aus diesen Erfahrungen durchaus positive Schlüsse ziehen lassen, im Fall der Schweiz etwa, daß es die Stimmbürger waren (die man wohl als repräsentativ für die sonst schweigende und schlecht zu organisierende Mehrheit der Konsumenten ansehen kann), die durch einen Volksentscheid 1951 die administrierte Arbeitsteilung zwischen Bahn und Straßengüterverkehr und die dort

1 Bemerkenswert ist, daß der BMV [b] in einem Rückblick auf die Verkehrspolitik der fünfziger Jahre die hier zitierte Äußerung von Schmitt als Beleg dafür anführt, daß die Verkehrsordnung der Bundesrepublik nicht planwirtschaftlich ausgefallen sei, damit jedoch den Sinn der Äußerung misinterpretiert. Denn Schmitt hatte mit seiner Aussage, die Verkehrspolitik habe einen Mittelweg zwischen den möglichen Extrempositionen "freier Wettbewerb" und "strikte Protektion der Eisenbahn über Transportverbote" eingeschlagen, vielmehr andeuten wollen, daß die Verkehrspolitik inkonsequent gewesen sei. Sie hätte sich innerhalb des jeweiligen Paradigmas durchaus für eine der beiden Extremformen entscheiden können, was im Hinblick auf das jeweils verfolgte Ziel konsequenter gewesen wäre.

2 Vgl. Abschnitt VII.1 und die dort angegebene Literatur.



herrschenden Marktzutrittschranken und Preiskontrollen beseitigten (Abschnitt VII.2.e). Letzteres erscheint als ein wichtiges Argument dafür, daß die hier diskutierte historische Beharrungshypothese zwar die Fakten korrekt beschreiben mag, aber dennoch auf tieferliegende Erklärungen zurückgeht, nämlich den Einfluß von Interessengruppen. Denn auch in der Schweiz war die Regulierung der Transportmärkte, die 1951 zu Fall kam, schon über ein Jahrzehnt alt; was aber noch wichtiger erscheint, ist der Umstand, daß die meisten im Parlament vertretenen Parteien sich für eine Beibehaltung ausgesprochen hatten [Meyer, 1976, S. 138].

### β. Der Einfluß von Interessengruppen

Rein historische Erklärungsversuche erweisen sich nach dem Gesagten als nicht hinreichend. Dahinter müssen sich weitergehende Hypothesen verbergen. Eine wichtige Hypothese stellt auf den Einfluß von Interessengruppen ab.

Es gab eine ganze Reihe von Gruppen, die ein eigenes (geldwertes) Interesse an der Wiedereinführung der Regulierung gehabt haben könnten:

- diejenigen, die aus dem gemeinwirtschaftlichen Tarif- und Leistungssystem Nutzen ziehen konnten,
- diejenigen, die mittelbar oder unmittelbar bei der ehemaligen Reichsbahn beschäftigt waren, vertreten durch ihre Gewerkschaft,
- die Mehrzahl der schon vor Kriegsende etablierten Straßengüterverkehrsunternehmen, eine starke mittelständische Gruppe, sowie die schon nach dem alten Personenbeförderungsgesetz konzessionierten Busunternehmen, hier vor allem auch wiederum die Regiebetriebe der Reichsbahn und der Reichspost,
- diejenigen, die bislang die Reichsbahn und die Wettbewerbsverhältnisse verwaltet hatten, mithin die traditionalistisch orientierte Verwaltungsbürokratie in allen Bereichen des Verkehrswesens, und nicht zuletzt
- die "Politikunternehmer" in Parlament und Regierung.

Die Nutznießer der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienungen waren gruppenmäßig besser organisierbar als das Gros der Verkehrsleistungsnachfrager und gehörten regional oder strukturell leichter abgrenzbaren Teilgesamtheiten an.

Eine solche Gruppe stellen z.B. die Verloader und Empfänger landwirtschaftlicher und mineralischer Primärgüter dar. Diese hatten bereits in der Frühphase der Verkehrsmarktregulierung eine ausschlaggebende Rolle insofern gespielt, als sie z.B. in Preußen die Verstaatlichung der privaten Eisenbahnen mitbewirkt hatten [Blankart, 1983, S. 7 f.; vgl. auch Abschnitt VI.1.c]. Eine andere Gruppe bilden die Bewohner peripherer Regionen; letztere mußten in der Frühzeit der Bundesrepublik als ausgesprochene Notstandsregionen gelten.

Struktur- und regionalpolitische Wahlgeschenke scheinen in der Tat bei den politischen Entscheidungen über die Verkehrsordnung eine Rolle gespielt zu haben.

In der ersten Debatte über das BbG wurde sowohl vom BMV als auch von verschiedenen Parteivertretern zunächst ganz allgemein gefordert, daß die DB Dienerin der Wirtschaft und der Bevölkerung zu sein habe [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3458, 3462, 3478]. Der BMV betonte zwar, daß die DB nicht durch spezifische Subventionen für bestimmte Branchen oder Regionen belastet werden dürfe, sprach sich aber fast im gleichen Atemzug für derartige Maßnahmen aus, wenn sie verkehrspolitisch und allgemein wirtschaftspolitisch gerechtfertigt wären [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3462], ohne daß er für diese Allgemeinformel operationale Inhalte genannt hätte. Eine derartige Generalklausel stellte eine Einladung zu lobbyistischer Tätigkeit dar. Den Meinungsäußerungen der einzelnen Abgeordneten in der ersten Debatte über das BbG ist denn auch zu entnehmen, daß man versuchte, die Tarifpolitik der Bahn dahingehend zu beeinflussen, daß regionale Besonderheiten in noch stärkerem Maße als ohnehin schon geschehen berücksichtigt werden [ibid., S. 3476 ff.]. Diese Vorstöße standen in merkwürdigem Gegensatz zu den Beteuerungen, daß man aus gemeinwirtschaftlichen Gründen keinen Defizitbetrieb wolle [ibid., S. 3466, 3476 ff.].

Speziell der regionale Einfluß kommt auch in dem Vorstoß des Bundesrats zum Ausdruck, der einen Alternativentwurf zum BbG einbrachte, der wesentlich mehr Kompetenzen für den Verwaltungsrat enthielt [ibid., S. 3469]:

“Der mit diesen Funktionen (Überwachungs- und Entscheidungsfunktionen, d. Verf.) ausgestattete Verwaltungsrat soll die vielfältigen Interessen des wirtschaftlichen, des sozialen und des politischen Lebens in sich vereinigen. ... Die aus den Ländern zu entsendenden Vertreter werden vielmehr, wie die anderen Angehörigen des Verwaltungsrates auch, die wirtschaftlichen und sozialen Interessen vertreten, mit dem einen Unterschied, daß sie diese allgemeinen Notwendigkeiten unter dem Gesichtspunkt der Gegebenheiten des jeweiligen Landes sehen.”

Diese Interessen konnten letztlich nur die gruppenegoistischen Partialinteressen der entsandten Vertreter sein, denn Mitglieder der Landesregierungen oder der Landesparlamente durften nicht als Vertreter der Länder entsandt werden [ibid.].

Noch deutlicher wird der Einfluß aus den Bemühungen um die Aufgaben des Verwaltungsrats der Bahn. Dieser war von Anfang an ausersehen, gesellschaftliche Gruppen zu repräsentieren [ibid., S. 3464, 3471], nämlich Vertreter der Länder, der verladenden Wirtschaft einschließlich der gesamten Verkehrswirtschaft, der Gewerkschaften, aber auch die Mitarbeiter der DB selbst.

Schließlich gehörten auch alle diejenigen zu dem Kreis der potentiellen Nutznießer, die ermäßigte Personenverkehrstarife im gesamten Netz erwarten durften, also Angehörige sozial als benachteiligt geltender Gruppen sowie Arbeitnehmer und Schüler. Wohltaten an diese Gruppen von Fahrgästen waren ziemlich breit gestreut. Hinsichtlich der Arbeitnehmertarife wird man einen Einfluß seitens der Gewerkschaften vermuten können, weil im BbG-Entwurf von vornherein vorgesehen war, die Gewerkschaften als gesellschaftliche Interessenvertreter aufzuneh-

men, nicht etwa nur die Eisenbahnergewerkschaft zur Mitbestimmung in Arbeitnehmerfragen [Deutscher Bundestag, 1950a, S. 38, 49].

Der Einfluß der Interessenvertreter der DB selbst dürfte ebenfalls hoch zu veranschlagen sein, denn die Mitarbeiter waren nach wie vor Mitglieder des öffentlichen Dienstes, zumindest wieder von dem Zeitpunkt an, von dem ab die Alliierten im Vereinigten Wirtschaftsgebiet (und in der französischen Zone die Länder) den Eisenbahnbetrieb durch das Aufbaugesetz (bzw. durch Landesgesetze) wieder auf eine öffentlich-rechtliche Grundlage stellten [Sarter, Kittel, 1952, S. 12 ff.]. Die Mitarbeiter der ehemaligen Deutschen Reichsbahn waren somit wieder Staatsbedienstete, noch bevor die Bundesrepublik überhaupt gegründet wurde.

Die unklaren Rechtsverhältnisse und der rechtliche Neuaufbau hätten es wohl dennoch möglich gemacht, daß sich die neugegründete Bundesrepublik vom Staatsbahnsystem trennt. Dazu wäre allerdings eine ähnliche Anstrengung wie 1924 notwendig gewesen, als nach der Hyperinflation die quasi-privatrechtlich geführte Deutsche Reichsbahngesellschaft (DRG) gegründet wurde, aus deren Überschüssen Reparationen aufgebracht werden sollten: Innerhalb weniger Monate hatte die DRG damals 25 vH ihres Personalbestands abgebaut [Blankart, 1983, S. 10 ff.].

Vergleichbares erschien offenbar nach 1945 nicht opportun, was wohl nicht zuletzt auf den Druck der entsprechenden Interessengruppen zurückgehen dürfte. So betonten der BMV und nahezu sämtliche Parteivertreter anläßlich der Beratung des BbG im Bundestag, welche bewundernswerten Leistungen die Mitarbeiter der Eisenbahnen beim Wiederaufbau erbracht hätten, daß diese hierfür mehr als nur Lob als Entgelt verdient hätten und daß das Schicksal der Eisenbahner und ihrer Familien von der Verabschiedung des den Staatsbahngedanken betonende BbG abhinge [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3462, 3464, 3470, 3473]. Eine privatrechtliche Konstruktion wie 1924, die eine betriebswirtschaftlich orientierte Personalpolitik möglich gemacht hätte, wurde zwar diskutiert, jedoch mit Rücksicht auf die Vorgaben des GG verworfen [Sarter, Kittel, 1952, S. 261]. Hätte man freilich dort dem Staatsbahngedanken nicht Verfassungsrang gegeben, wäre eine privatrechtliche Lösung, auch eine Privatisierung, möglich gewesen. Dazu wiederum hätten jedoch bereits die Alliierten die Weichen anders stellen müssen und nicht den öffentlich-rechtlichen Charakter der Reichsbahn bei Wiederaufnahme des Betriebs wiederherstellen dürfen. Damit fehlte ein wichtiges Element für einen ordnungspolitischen Erfolg gegen die sich wieder formierenden Interessengruppen innerhalb und außerhalb der Bahn: der Druck von außen, der 1923/24 durch die Reparationsforderungen nach dem Dawes-Plan, für die man die Gewinne der Reichsbahn verpfänden mußte, vorhanden gewesen war [Blankart, 1983, S. 11 f.].

Daß man den Weg einer privatrechtlich organisierten Bahn, die der Gewinnmaximierung verpflichtet gewesen wäre, nicht beschritt, zeigt, daß der Begriff des "öffentlichen Interesses", wie er in die Eisenbahngesetze Eingang fand, insgesamt wohl ein Synonym für den Einfluß der verschiedenen Interessengruppen darstellt.

Blankart [1983, S. 13 f.] hat nachgewiesen, daß diese sich nach 1945 rasch zu formieren begannen und nachhaltig auf den Gesetzgebungsvorgang einwirkten.

Neben den Gruppen, die Einfluß geltend machten, weil sie direkte wirtschaftliche Vorteile aus einer gemeinwirtschaftlichen Staatsbahn zogen, kann auch der Einfluß der etablierten Anbieter des Güterfernverkehrsgewerbes nachgewiesen werden. Denn in der Beratung des Güterkraftverkehrsgesetzes wurde seitens des BMV betont, daß das Chaos auf den deutschen Straßen, das sich in einer völligen Mißachtung der amtlichen Tarife, gegenseitigen Preisunterbietungen bis zu den variablen Kosten (ohne Abschreibungen), sinkender Qualität und Sicherheit äußere, auf das Auftreten "gewerbefremder Unternehmer" zurückzuführen sei, die versuchten, sich "mit Hilfe des automobilistischen Schrotts (von vier großen Armeen im gesamten deutschen Raum) eine neue Lebensgrundlage zu schaffen" [Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3482].

Der Einfluß des etablierten Gewerbes zeigt sich auch daran, daß die Gründung der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, die hinsichtlich Überwachung der Tarife, Beförderungsbedingungen und Konzessionsverwaltung die Nachfolge des Reichskraftwagenbetriebsverbands antreten sollte, auf eine Initiative des Kraftverkehrsgewerbes zurückgeht. Die Unternehmen des Güterfernverkehrs hatten zunächst vergeblich versucht, freiwillige Genossenschaften, also ein privates Kartell zu gründen. Nachdem man damit keinen Erfolg hatte, trat man an den Gesetzgeber heran [ibid., S. 3483]: "Diese Bundesanstalt zur Überwachung des Güterfernverkehrs verdankt ihre Verankerung in diesem Gesetzentwurf der Initiative des Gewerbes selbst. Es ist sehr anzuerkennen, daß diese Initiative vom Gewerbe selbst ausgegangen ist, um damit einen wirklich entscheidenden Beitrag zur Sicherung der Verhältnisse im Straßenfernverkehr zu leisten."

Schließlich wird der Einfluß auch noch in zahlreichen Verweisen der Literatur erwähnt: Girth [1954, S. 62] berichtet davon, daß etablierte Güterkraftverkehrsunternehmen Marktzutrittsbeschränkungen gefordert hätten. Eine Liberalisierung (bzw. ein Beibehalten des quasi-liberalisierten Zustands von 1945) wurde rundheraus abgelehnt; das Gewerbe wäre sogar bereit gewesen, im Gegenzug für eine Abschottung seiner Märkte gemeinwirtschaftliche Pflichten zu übernehmen [Helfrich, 1954, S. 41 f.]. Soweit mußte man letztlich allerdings nicht gehen.

Die Interessengruppe des etablierten Güterkraftverkehrsgewerbes hatte sich also nach 1945 wieder rasch erholt und es geschafft, beim Gesetzgeber einschneidende Wettbewerbsbeschränkungen durchzusetzen [Blankart, 1983, S. 17]. Diese Lobbytätigkeit trat zu derjenigen, die von den Gruppen entfaltet wurde, die von der gemeinwirtschaftlichen Staatsbahn profitierten. Im Gegenzug plädierten auch die Verantwortlichen bei der DB wie ihre Vorgänger bei der Reichsbahn für die Kontingentierung im Straßengüterfernverkehr [ibid.]. Hier waren sich ganz der Theorie entsprechend DB-Führung und Gewerkschaft der Eisenbahner in ihren gemeinsamen Interessen einig: Die Gewerkschaft der Eisenbahner lobte das Wirken

des alten RKB; er habe "den Kampf zwischen Schiene und Straße seiner Schärfe beraubt". [Girnth, 1954, S. 55].

Der letzte Gedanke leitet bereits über von der Tätigkeit privater Interessengruppen zu derjenigen verschiedener staatlicher Interessengruppen. Sie wären zu unterteilen in

- die Eigeninteressen öffentlicher Unternehmen im speziellen,
- die Eigeninteressen der gesamten Verkehrsbükratie im allgemeinen und
- die Eigeninteressen der Regierung und des Parlaments, als Politikunternehmer Wohltaten verteilen zu können.

Zur ersten Gruppe müssen die Eigeninteressen der Eisenbahnbeschäftigten und insbesondere ihres Managements gerechnet werden, jedoch nicht nur getragen vom Motiv der Einkommenssicherung, sondern auch von der Solidarität mit dem eigenen Aufgabenbereich, also der Identifikation mit der "corporate identity". Die Theorie der Bürokratie einschließlich der (bei aller Satire empirisch untermauerten) Arbeiten Parkinsons [1957] liefert hier einen Erklärungsansatz für das Beharrungsvermögen der vor dem Krieg geschaffenen Institutionen. Für das Wirken derartiger Interessen sprechen z.B. die in der Literatur und in den politischen Debatten jener Zeit immer wieder zu findenden Prognosen, daß das Zeitalter der Eisenbahn noch nicht vorüber sei [z.B. in Deutscher Bundestag, 1951b, S. 3458], daß die Eisenbahn wiederum das Rückgrat des neu aufzubauenden Verkehrssystems bilden müsse [Müller-Hermann, 1954, S. 11 f.] und schließlich auch die bereits von den Alliierten und später der Bundesregierung getroffene Entscheidung zugunsten eines beschleunigten Wiederaufbaus des Eisenbahnnetzes in seiner vollen Länge (vgl. S. 146 f.).

Unterstützt wurden derartige Bemühungen durch das Beharrungsvermögen der gesamten Verkehrsbükratie, insbesondere jener im späteren BMV, die sich auf Kräfte stützen mußte, deren bürokratischer Besitzstand bei einer wettbewerblichen Koordination bedroht worden wäre. Nachdem es von jeher ein Ziel der Verkehrspolitik war, die (Lobby-)Interessen der einzelnen Verkehrsträger zu koordinieren [Misselwitz, 1957, S. 77 ff.], wurde diese Tätigkeit schließlich von der Verwaltung verinnerlicht und zugleich endgültig mit Beschlag belegt. Krebs [1960, S. 9] beklagt in seiner Geschichte des Verkehrsrechts, daß sich letzteres spartenweise — für alle Verkehrsträger getrennt — entwickelt habe. Er erklärt das damit,

- daß seitens der Verwaltung und des Gesetzgebers eine nur geringe Bereitschaft bestand, alle Verkehrsträger als Teile im Dienst einer Gesamtaufgabe zu sehen (d.h. alle Verkehrsträger als zu einem gemeinsamen relevanten Markt gehörig zu betrachten) und
- daß Spezialinstanzen geschaffen wurden, die nicht über ihren unmittelbaren Aufgabenbereich hinaus handeln konnten, zugleich aber stets von Angst um die Erhaltung ihres historischen Besitzstands beherrscht waren.

Dem Beharrungsvermögen der Bürokratie sind vermutlich auch die Regulierungen im Personenverkehr auf der Straße und im Luftverkehr zuzurechnen. Vor dem Krieg war Busverkehr fast ausschließlich von Reichsbahn und Reichspost betrieben worden, Taxen waren als öffentliches Verkehrsmittel eingestuft worden. Im Luftverkehr war die Deutsche Lufthansa 1927 als Aktiengesellschaft im mehrheitlichen Eigentum des Staates gerade mit der Begründung gebildet worden, daß das Reich es sich nicht leisten könne, mehrere Gesellschaften zu subventionieren, die sich gegenseitig Wettbewerb machten [Wentscher, 1926/27, S. 13 f.]. Auch diese Institutionen ließen sich angesichts der bürokratischen Besitzstände nur schwer wieder beseitigen, war es doch auch ein Wesen der Rechtsreform nach dem 2. Weltkrieg, das deutsche Recht von nationalsozialistischen Einflüssen zu reinigen, Bewährtes jedoch beizubehalten [Kunowski, 1978, S. 184 f.]. Die Verkehrsmarktregulierung stammte in ihren Anfängen aus der Weimarer Zeit, so daß nur wenige nationalsozialistische Relikte entfernt werden mußten. Dazu gehörten nicht die ministeriellen Kontrollinstanzen.

Im Fall des neuen Luftverkehrsgesetzes wird der Einfluß der Bürokratie besonders deutlich: Das Gesetz gestattet es prinzipiell, daß der BMV als Aufsichtsbehörde mehrere Gesellschaften zum In- und Auslandsflugverkehr zuläßt, allerdings unter Wahrung der Interessen des öffentlichen Verkehrs (und der Verkehrsteilnehmer). Aus dem Ergebnis, daß die Lufthansa im In- und Auslandsverkehr bis auf ganz wenige Ausnahmen in allerjüngster Zeit dominiert und die Tarife im Luft- und Eisenbahnverkehr in einem festen Verhältnis zueinander festgesetzt werden, kann man keinen anderen Schluß ziehen, als daß die Aufsichtsbehörde ihrer Koordinationsaufgabe im Sinn des Wahrens angestammter Besitzstände nachgekommen ist und sich damit selbst ihre Existenz zu sichern sucht.

Der Einfluß der Interessengruppen, privater wie bürokratischer, kann jedoch nicht hinreichend gewesen sein, denn private Interessengruppen gab es auch in anderen Wirtschaftsbereichen. Auch ein allgemeiner Rekurs auf den Politikunternehmer, der bereit ist, Wohltaten an seine Klientel zu verteilen, reicht aus demselben Grund nicht aus. Daher muß ein zusätzliches Element hinzukommen, nämlich die Bereitschaft des Parlaments und der Regierung, gerade den Wünschen dieser Interessengruppen nachzukommen. Erklärlich wäre dies dann, wenn Parlament und Regierung auch noch ein eigenes Interesse haben.

Ein solches Interesse könnte für das Verkehrswesen in stärkerem Maße als bei anderen Sektoren der Volkswirtschaft angenommen werden. Die Verkehrswissenschaft betont stets, daß das Transportwesen quasi im Brennpunkt der Volkswirtschaft liege, daß die Bewegung von Faktoren und Gütern Bestandteil nahezu jeden Produktionsvorgangs sei und daß ein funktionierendes Verkehrssystem dem Blut-

kreislauf im Körper vergleichbar sei.<sup>1</sup> Aus positiv-theoretischer Sicht erklärt das, weshalb ein Staatsgebilde, gleich welcher Form, ein Interesse an einer Einflußnahme im Verkehrswesen hat: Je größer der direkte Einfluß des Staates auf das Transportsystem ist,

- desto nachhaltiger kann er vom Zentrum des Staatsgebiets aus traditionell öffentliche Güter wie innere und äußere Sicherheit bis zur Peripherie hin anbieten,
- desto eher kann er Machtpolitik treiben,
- desto eher kann er eine gestaltende (wählerwirksame) Raumordnungs- und Strukturpolitik betreiben,
- desto eher kann er Redistributionsmaßnahmen einleiten, die nicht direkt der parlamentarischen Budgetkontrolle und damit dem Widerspruch der Zahlenden unterliegen.<sup>2</sup>

Da sich das Verkehrsmittel Eisenbahn im 19. Jahrhundert als derart rentabel erwies, daß es als fiskalische Einnahmequelle geeignet war, die Steuern überflüssig machte, lag es nahe, daß sich in der frühen Phase der Verstaatlichung der Eisenbahnen der Einfluß des Staates auf das Verkehrswesen nicht nur auf die Verkehrswege beschränkte, sondern auch gleich auf alle wichtigen Verkehrsmittel ausdehnte. Diese Politik wurde dann in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts ausdrücklich fortgesetzt. Bezieht man dann noch den Umstand mit ein, daß die Schwächen dieses Systems durch die Planwirtschaft des Dritten Reiches verdeckt worden waren, so liegt der Schluß nahe, daß die staatlichen Eigeninteressen — von der Machtpolitik einmal abgesehen — auch nach 1945 noch gültig waren und man die Verkehrspolitik mit einer staatlichen Eisenbahn im Zentrum nach wie vor als eine zusätzliche politische Handlungsoption ansah, die mit vermeintlich geringen Transaktionskosten zu handhaben war (vgl. S. 150, auch Fn. 1); zudem gedachte man, die Bahn bald wieder hochrentabel zu machen [Rittershausen, 1949, S. 22]. Verkehrspolitik war damit wieder als ein Instrument der allgemeinen Wirtschaftspolitik konstituiert: Ähnlich, wie man die Nachfrage nach Verkehrsleistungen als abgeleitet ansah, wurde die Verkehrspolitik zur abgeleiteten Politik. In dieser Weise dürfte man wohl das staatseigene Interesse an der Verkehrsmarktregulierung definieren und die Passagen der Begründung des BbG sowie derjenigen zu den komplementären Gesetzen deuten können, die davon sprechen, daß die DB den Richtlinien der Politik zu dienen habe (vgl. S. 148).

---

1 Vgl. z.B. Predöhl [1958, S. 9 ff.]. Die traditionelle Verkehrswissenschaft sieht das für sich genommen bereits als hinreichenden Grund zur Regulierung des Verkehrswesens.

2 Vgl. Abschnitt VI.1.

### γ. Der Einfluß der Berater

Insgesamt betrachtet kann man für die fünfziger Jahre sagen, daß die verkehrspolitische Generallinie geprägt war von administrativen Vorstellungen und ingenieurmäßigen Denkmodellen, die eine Koordination der Verkehrsträger mit obrigkeitlichen statt mit marktwirtschaftlichen Mitteln anstrebte [Kloten, 1956, S. 195 f.]; es bestand dabei sogar die Tendenz, den Interventionismus graduell zu intensivieren [Kunowski, 1978, S. 157]. Was für die Verkehrspolitik galt, hat mit geringer Einschränkung auch für die Verkehrswissenschaft Gültigkeit. Das läßt sich u.a. damit belegen, daß führende Vertreter der Wissenschaft, die bald darauf auch den wissenschaftlichen Beirat beim neuen BMV bildeten, von der Ausbildung her Ingenieure oder Juristen waren und daß die "Unternehmens-"Vertreter im Bahnmanagement ebenfalls diesen Fachrichtungen, kaum jedoch dem wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungsgang zuzurechnen waren.<sup>1</sup>

Die verkehrswissenschaftlichen Berater verfügten über einen bedeutenden Einfluß auf die Verkehrspolitik der Bundesrepublik: In einem Stadium, in dem alte rechtliche und wirtschaftliche Institutionen beseitigt wurden und im Zuge der Konsolidierung des Staatswesens neue an deren Stelle treten, kam der wissenschaftlichen Beratung eine besondere Rolle zu. Ein Plädoyer für eine marktwirtschaftliche Lösung im Verkehrswesen hätte zu jener Zeit, als sich die Idee einer sozialen Marktwirtschaft durchzusetzen begann, vermutlich mäßigend auf die gegenteiligen Gruppeneinflüsse ausgewirkt. Tatsächlich aber war nahezu die gesamte wissenschaftliche Profession auf gemeinwirtschaftliches Denken eingeschworen. Kloten [1962, S. 225] stellt die Hypothese auf, daß das Festhalten an überkommenen Ideen wie der Rolle des Verkehrs als Diener der Wirtschaft nicht ohne den (wissenschafts-) konservativen Einfluß der Verkehrswissenschaft möglich gewesen wäre. So nimmt es nicht wunder, daß marktwirtschaftliche Vorstöße im Verkehrswesen in der Presse — einige davon zitiert Helfrich [1954, S. 41] — und im politischen Bereich dünn gesät waren.

Die Inhalte der verkehrswissenschaftlichen Lehre setzten sich in der Tat aus Elementen zusammen, die eher der technischen denn der ökonomischen Sphäre entlehnt waren. Die Beschäftigung mit elementaren Wirkungen des marktwirtschaftlichen Anreiz- und Anpassungsmechanismus fehlt dagegen nahezu völlig. Einmal geschaffene Institutionen wurden unverändert erhalten, statt angesichts sich wandelnder Rahmenbedingungen angepaßt zu werden. Die Lehre vom Verkehr als dem Mittelpunkt der Wirtschaft, von dem jedermann abhängig sei und der deshalb

---

1 Einer der angesehensten unter den damaligen Verkehrswissenschaftlern beispielsweise, Carl Pirath, war Doktor der Ingenieurwissenschaften [Frohne, Berkenkopf, 1954]. Zur personellen Zusammensetzung des Wissenschaftlichen Beirats im einzelnen vgl. Napp-Zinn [1954, S. 99 f.]. Über den Mangel an Wirtschaftswissenschaftlern in den Reihen der Verwaltung der DB beklagt sich z.B. Müller-Hermann [1954, S. 37 ff.].



nicht dem privaten Profitinteresse überlassen bleiben dürfe (Zentralitätsthese), wurde trotz offenkundiger Widersprüche zur ökonomischen Wirklichkeit kaum angezweifelt. Die Verkehrswissenschaft lieferte hier Modelle, die von der allgemeinen Wirtschaftswissenschaft schon damals als kurios angesehen wurden [Kloten, 1956, S. 198 f.]. Von Most [1954, S. 20] etwa stammte die These, daß das Verkehrswesen Parallelen zum Geld- und Kreditwesen aufweise und den anderen Sektoren in der Bedeutung vorgelagert sei. Ähnliches wollte wohl Helfrich [1954, S. 51] andeuten, wenn er dem Verkehrswesen — wie dem Geldwesen — eine Rolle zuwies, die in "der arbeitsteiligen Verflechtung ... aus zwei plus zwei nicht vier, sondern fünf oder sechs macht". In ökonomische Kategorien übersetzt müßte dies wohl heißen, daß vom Verkehrswesen externe Effekte auf die Gesamtwirtschaft ausgehen.

Freilich ergibt sich daraus noch kein Zwang zu staatlichem Eingreifen, da es sich bestenfalls um pekuniäre Externalitäten, Änderungen der Angebots- und Nachfrageniveaus- bzw. -strukturen und mithin der relativen Preise handelt, die nicht zu einer Abweichung vom Pareto-Optimum führen [Blankart, 1980, S. 83 f.]. Man übersah in der Verkehrswissenschaft den Unterschied zwischen nichtpekuniären und pekuniären externen Effekten und entdeckte auch nicht den Widerspruch, wenn man im Zusammenhang mit der Zentralitätsthese dem privaten Gewinnstreben die Schuld an einer vermeintlichen Unterversorgung mit Verkehrsleistungen gab. Wenn das Verkehrswesen so unverzichtbar war für die gesamte Wirtschaft, so mußte es doch gerade deshalb prosperieren und das Gewinnstreben genau zu derjenigen Verkehrsbedienug führen, die der jeweiligen Nachfrage und Zahlungsbereitschaft der Nachfrager entsprach. Freilich hätte das bedeutet, daß Kostendifferenzen aufgetreten wären und eine Tarifeinheit im Raum nicht möglich gewesen wäre. Es war somit nicht das private Gewinnstreben, das den Auslöser für staatliches Eingreifen hätte abgeben müssen, sondern ein Verteilungsurteil, nämlich daß die Transportkosten im Raum nicht differieren dürften.

Die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienug ist somit der Zentralitätsthese eng verwandt. Wenn auch eine Regulierung des Verkehrswesens keine typische deutsche Angelegenheit war, so war es doch die wissenschaftliche Doktrin der Gemeinwirtschaftlichkeit im Verkehr [Kloten, 1956, S. 203 f.]. Aufbauend auf den Arbeiten von Sax [1878; 1879] zog sich eine lange Tradition des Eintretens für die Gemeinwirtschaftlichkeit des Verkehrswesens durch die verkehrswissenschaftliche Lehrmeinung (vertreten z.B. durch Franz Ulrich, Johannes Vogt, Carl Pirath und Otto Most) bis hin in den damaligen Wissenschaftlichen Beirat beim BMV [Napp-Zinn, 1954, S. 92 ff.]. In nahezu jeder verkehrswissenschaftlichen Veröffentlichung jener Tage findet man ein Plädoyer zugunsten einer Gemeinwirtschaftlichkeit der Eisenbahnen und der Absicherung der Eisenbahnen vor dem

dieses System erodierenden Wettbewerb.<sup>1</sup> Teilweise waren die Argumente eher verschwommen, teilweise wurde aber auch direkt auf die politischen Optionen verwiesen, die der Regierung mit der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung an die Hand gegeben würden.

Die Tarifeinheit im Raum, teilweise unter den Grenzkosten liegende Sondertarife für agrarische und mineralische Rohstoffe und die Marktaustrittsschranke für die Bahn in Form des Stilllegungsvorbehalts wurden gerechtfertigt mit den Ergebnissen der Standorttheorie. Der gemeinwirtschaftliche Tarif war stets auch von den Standorttheoretikern befürwortet worden, da die Verbilligung der Rohstofftransporte eine gleichmäßigere räumliche Verteilung von Rohstoffförderung und -verarbeitung bewirken, peripher gelegene Unternehmen begünstigen und allgemein zu einer Entballung führen würde [Kloten, 1962, S. 208 ff.].

Nichtpekuniäre externe Effekte, die eine ökonomische Begründung für staatliches Eingreifen abgegeben hätten, lagen hier jedoch nicht mehr vor: Eine Förderung des wirtschaftlichen Wachstums in abgelegenen Regionen war gerade von denjenigen Branchen nicht zu erwarten, die bei ihrer Standortwahl die Transportkosten besonders berücksichtigten, nämlich jenen der Schwerindustrie [ibid., S. 216; Blankart, 1980, S. 84]. Man hätte eigentlich schon damals erkennen müssen, daß die Transportkosten für den Entwicklungsstand der deutschen Vorkriegswirtschaft nicht mehr die tragende Rolle spielen und der Erfolg des Kraftwagens gerade in einem Strukturwandel hin zu moderneren Industrien begründet war, die veredelte und weniger transportkostensensible Produkte herstellten [Kloten, 1962, S. 217 f.]. Im Festhalten an der Standorttheorie, die auf die Verhältnisse der Schwerindustrie zugeschnitten war, haftete der Verkehrswissenschaft ein konservatives Element an; sie erklärte damit die Verkehrspolitik zum Instrument einer konservierenden Struktur- und Interessengruppenpolitik.

Die Alternative zu dieser internen Subventionierung — die Zahlung expliziter Subventionen an Verkehrsnachfrager in als benachteiligt geltenden Gebieten — wurde zwar erkannt, aber unter dem Hinweis auf die Kosten der Durchführung und parlamentarischen Widerstand abgetan [Helfrich, 1954, S. 43 f.].

Ein weiteres Element der Verkehrswissenschaft jener Zeit war die Lehre von den Besonderheiten des Verkehrs, die es verbieten würden, die Verkehrsmärkte dem Wettbewerbsprinzip zu unterwerfen. Sie trat gerade Anfang der fünfziger Jahre besonders deutlich hervor und unterstützte die These von der Gemeinwirtschaftlichkeit [Peters, 1970, S. 208]. Kernelemente der Besonderheitenlehre waren die fehlende Möglichkeit zur Lagerhaltung, hohe Fixkosten, der Zwang zum Vorhalten von Reservekapazitäten, die Unvollkommenheit der Verkehrsmärkte, heterogene Marktformen und Verhaltensweisen und die Unpaarigkeit der Verkehrsströme (vgl.

1 Vgl. z.B. Girth [1954, S. 17 f.]; Böttger [1952, S. 28, 59, 64]; Helfrich [1954, S. 42]; Berkenkopf [1954, S. 78]; Napp-Zinn [1954, S. 102 ff.].

S. 56 ff.). Obwohl die Lehre bereits auf den ersten Blick als ökonomisch nicht haltbar erscheinen mußte,<sup>1</sup> fand sie rasch Verbreitung; sie ist in nahezu jede verkehrswissenschaftliche Abhandlung jener Zeit eingeflossen.<sup>2</sup>

In neueren Versionen übernahm sie die Theorie des Marktversagens aufgrund natürlicher Monopole, dem Hang zu ruinöser Konkurrenz und die Ausprägung externer Effekte (vgl. oben, Abschnitt V.3). Daß damit den privaten Interessengruppen ein willkommenes Argument in die Hand gegeben wurde, das sie sofort aufgriffen und verbreiteten, und daß die Interessengruppen in Verwaltung und Politik für ihre Tätigkeit sich die Argumente der privaten Interessengruppen zu eigen machten, weil es ihnen ein Alibi für ihre Tätigkeit bot, zeigt nur zu deutlich den Einfluß der Verkehrswissenschaft [Peters, 1970, S. 210]. Die These von den Besonderheiten hat trotz früh geäußelter Kritik ein zähes Eigenleben gehabt.

Ein weiteres Argument, das die Verkehrswissenschaft den jeweiligen Interessengruppen an die Hand lieferte, war dasjenige von den gleichen Startbedingungen für alle Verkehrsträger [Kloten, 1956, S. 215]. Statt daß man sich jedoch auf formale Fragen beschränkte, interpretierte man Startbedingungen materiell und verstand unter dem Angleichen das Eliminieren von spezifischen Kostenvorteilen, aufgrund derer sich eine Arbeitsteilung am Markt hätte herausbilden können — so jedenfalls muß man entsprechende Äußerungen deuten [Girnth, 1954, S. 20; Kirch, 1964, S. 99]. Überspitzt gesagt bedeutet das, daß man durchaus für Wettbewerb im Verkehrswesen plädierte, allerdings nur unter der Voraussetzung, daß alle Unternehmen die gleichen Kostenverläufe aufwiesen und der Status quo daher erhalten blieb. Aus marktwirtschaftlicher Sicht wurden damit die interessantesten Elemente einfach wegdefiniert. Unter diesen Umständen war es zumindest konsequent, daß die entsprechenden Verkehrswissenschaftler stets — quasi als *deus ex machina* — wußten, wie die Arbeitsteilung auszusehen habe, und daß dies nur auf administrativem Weg herbeizuführen sei: Die Eisenbahn habe den Langstrecken-knotenpunktverkehr zu übernehmen und das Kraftfahrzeug sei für den Kurzstrecken-, Zubringer- und Flächenverkehr zuständig [Girnth, 1954, S. 37].

Obwohl man wohl zumindest der Tendenz nach eine derartige Spezialisierung erwarten kann, stellt sich die tatsächliche Arbeitsteilung letztlich nur im Wettbewerb heraus, und auch dann kann man kaum, wie von der Verkehrswissenschaft stets angenommen, zugleich eine vollkommene Spezialisierung der Verkehrsträger postulieren. Diese Aussage dürfte ein Ausfluß der These sein, daß im Verkehrswesen natürliche Monopole und ruinöse Konkurrenz vorherrschen.

Die Verkehrswissenschaft lieferte so mit den Thesen von der zentralen Position des Verkehrswesens, der Notwendigkeit der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbe-

1 Zu einer eingehenden Kritik vgl. z.B. Kloten [1962], Storsberg [1963], Hamm [1964] und Peters [1966].

2 Stellvertretend sei zitiert Berkenkopf [1954, S. 74 ff.].

dienung, der Besonderheiten des Verkehrswesens und der Angleichung der Startbedingungen einen marktfeindlichen wissenschaftlichen Unterbau, der von denjenigen, die an Wettbewerbsbeschränkungen ein Interesse hatten, aufgegriffen wurde. Die Rolle der wissenschaftlichen Beratung muß angesichts des Umstands, daß man sich in den genannten Thesen weitgehend einig war und daß sich kaum Widerspruch regte, als hoch eingeschätzt werden. Die marktfeindliche Einstellung der deutschen Verkehrswissenschaft dürfte auch darauf zurückzuführen sein, daß sie eine Art Ehe mit ihrem Untersuchungsgegenstand im Sinne der Capture-Theorie eingegangen war.

#### *d. Abschließende Bewertung der Reregulierung nach 1945*

Anhand des vorgestellten Quellenmaterials läßt sich der Einfluß der unmittelbar Beteiligten, der privaten Interessengruppen, der Bürokratien, der Politiker und der wissenschaftlichen Berater im einzelnen aufzeigen. Mit der Analyse kann man allerdings den Einfluß nicht quantifizieren und gewichten. Eine Bewertung ist daher nur aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen möglich.

Daß private Interessengruppen (wie die Nutznießer der Eisenbahntarifpolitik und die etablierten Unternehmen in den Bereichen, die zum Schutz der Bahn rereguliert wurden) Lobby-Aktivitäten entfaltet haben, wird insgesamt nicht bezweifelt,<sup>1</sup> da die Regulierungen vor allem auch zu ihren Gunsten ausfielen. Wenn es jedoch nur die Interessengruppen allein gewesen wären, die für eine wettbewerbsfeindliche Verkehrsordnung plädiert hätten, dann dürfte damit ihr Einfluß überbewertet werden. Denn ansonsten hätte auch der Rest der deutschen Wirtschaft nicht liberalisiert werden können, weil Partikularinteressen auch dort am Werk waren und wenig dafür spricht, daß die Gruppen im Verkehr aus sich heraus besonders stark gewesen wären. Damit es zu der Verkehrsordnung kommen konnte, die wir kennen, bedurfte es wohl kräftiger Nachhilfe seitens desjenigen, der die geringsten Transaktionskosten beim Rentseeking hat, seitens des Staates selbst (als Konglomerat verschiedener interner Interessengruppen).

Um freilich den Interessengruppen in ihren Wünschen entgegenzukommen, bedurfte es "williger" Politiker. Mit diesen konnten die Interessengruppen rechnen, denn mit dem Instrument der Verkehrspolitik als Umverteilungspolitik konnten Subventionen an weitgestreute Wähler im gesamten Staatsgebiet verteilt werden, ohne daß dies der schweigenden Mehrheit direkt offenbar wurde. Hinsichtlich eines Abbaus der Transferleistungen galt das Gefangenen-Dilemma. Die Regulierung gerade des Verkehrswesens war damit positiv-ökonomisch zwangsläufig.

Pekuniär bedingte und parkinsonsche Beharrungstendenzen in der Bürokratie gaben den Bemühungen der Politik sicheren Rückhalt. Zwar war die Verstaatlichung der Eisenbahnen im 19. Jahrhundert vor allem aus fiskalischer Begehrlichkeit heraus durchgeführt worden; die damit geschaffenen Institutionen

1 Vgl. Suntum [1986b, S. 104]; Peters [1970, S. 210]; Blankart [1983, S. 13 f., 16 f.].

ließen sich aber selbst durch politische Krisen nicht zerstören. Als es um die neue Verkehrsordnung ging, übten auch sie einen konservierenden Einfluß aus. Da auch die Verkehrswissenschaft nahezu einmütig für ein Beibehalten des überkommenen Ordnungsystems selbst im Rahmen einer sonst marktwirtschaftlichen Ordnung plädierte, war auch von dieser Seite kein Widerstand zu erwarten. Eine marktwirtschaftliche Verkehrsordnung hatte damit keine Chance.

## VII. Erfahrungen mit entregulierten Transportmärkten im Ausland

Nachdem sich im vorigen Kapitel herausgestellt hat, daß die Regulierung des Verkehrswesens sich ordnungspolitisch nicht rechtfertigen und statt dessen positiv theoretisch durch Rentseeking-Aktivitäten privater und vor allem staatlicher Interessengruppen erklären läßt, spricht aus ordnungspolitischer Sicht alles für eine Deregulierung des Verkehrswesens. Als zusätzliche empirische Evidenz zur Beurteilung der Frage, ob für das deutsche Verkehrswesen Deregulierungsschritte hinsichtlich des Marktzugangs und der Preiskontrollen angebracht sind, dürfte auch ein Blick über die Grenzen hilfreich sein. In verschiedenen Ländern verfügt man auf dem Gebiet der Verkehrsmarktderegulierung bereits über langjährige Erfahrungen, auf die man in diesem Zusammenhang zurückgreifen kann und die zumindest von der Tendenz her Hinweise liefern können, ob auch in der Bundesrepublik eine Lockerung der strengen Regulierung angezeigt ist.

### 1. Zur Frage der Übertragbarkeit der Erfahrungen

Bevor die wichtigsten Deregulierungsexperimente vorgestellt werden, ist noch eine grundsätzliche Frage zu erörtern. Wenn es um Erfahrungen geht, die mit bestimmten wirtschaftspolitischen Strategien im Ausland gemacht wurden, wird häufig eingewendet, daß diese Erfahrungen aus anderen Ländern auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik nicht übertragen werden könnten, weil die Produktionsbedingungen grundverschieden seien, weil die Erfahrungen in einem ganz anderen institutionellen Umfeld gemacht würden oder weil die Zielsetzungen der jeweiligen Wirtschaftspolitik nicht kongruent seien. Das ist ganz besonders auch hinsichtlich einer Deregulierung im Verkehrswesen der Fall. So führt etwa Baum [1980b, S. 216 f., Fn. 33] aus, daß Erfahrungen im Güterkraftverkehr (hier: im Vereinigten Königreich) schon dann nicht mehr übertragbar seien, wenn sich die Marktanteile der Verkehrsträger in anderen Ländern wesentlich von denen in der Bundesrepublik unterscheiden würden. Ähnlich möchte Aberle [1984a, S. 174 f.] die Erfahrungen aus den amerikanischen Deregulierungsexperimenten mit Vorsicht interpretiert wissen, weil der Grad des staatlichen Interventionismus hierzulande wesentlich höher sei als dort und die Krise der DB, die sich in Marktanteilverlusten und der immensen finanziellen Unterdeckung äußere, in der Bundesrepublik jede Diskussion um eine Deregulierung belaste. Insbesondere auch das gemeinwirtschaftlich

orientierte Zielsystem der Verkehrspolitik in der Bundesrepublik mache eine Übertragung schwierig.<sup>1</sup>

In zwei weiteren Bereichen, nämlich im Güterfernverkehr sowie im innereuropäischen Luftverkehr, wird gegen eine Übertragbarkeit der Erfahrungen häufig eingewandt, daß sich die Verkehrsmärkte der Bundesrepublik in einem Spannungsfeld unterschiedlicher regulativer Zielsysteme der nationalen und der gesamteuropäischen Verkehrspolitik der EG-Kommission befänden.<sup>2</sup> Nach dieser Lesart sind Liberalisierungsschritte im Güterfernverkehr auf der Straße erst dann zu vertreten, wenn sich die Mitgliedstaaten der EG auf eine Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen bezüglich Kfz- und Mineralölbesteuerung, technischer Normen wie maximaler Achsdruck und höchstzulässiges Gesamtgewicht, Sozialvorschriften sowie einer einheitlichen Überwachung der Einhaltung behördlicher Vorschriften geeinigt hätten.<sup>3</sup> Liberalisierungsversuche in anderen Ländern, die nicht unter dem Zwang zur Harmonisierung verzerrter Wettbewerbsbedingungen vorgenommen worden seien, könnten nicht direkt auf die deutschen Verhältnisse übertragen werden.

Für den innereuropäischen Luftverkehr wird in ähnlicher Weise argumentiert, daß Wettbewerb erst mit Zustimmung anderer Regierungen möglich würde. Da Luftverkehr in Europa zu 80 vH internationaler Verkehr sei und auf der Basis bilateraler Luftfahrtabkommen zwischen den Regierungen abgewickelt werde, die Verkehrsrechte, Preise und Kapazitäten regeln, seien die amerikanischen Erfahrungen mit der Deregulierung, die den dort viel größeren Bereich des Inlandsflugverkehrs betreffe, nicht auf europäische Verhältnisse übertragbar. Aber auch allein die unterschiedlichen Produktionsbedingungen, die sich aus den größeren Entfernungen innerhalb des amerikanischen Verkehrssystems und der anders gearteten Siedlungsstruktur ergäben, würden die dortigen Erfahrungen für eine Anwendung auf europäische Verhältnisse stark relativieren; letzteres würde auch für die Bereiche des Eisenbahn- und Güterfernverkehrs auf der Straße gelten.

Diese Einwände gegen die Übertragbarkeit der Erfahrungen aus Deregulierungsversuchen in anderen Ländern erscheinen jedoch nicht stichhaltig. Denn auch wenn unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen herrschen, besagt das im Grunde nur, daß andere Strategien bei der Deregulierung verfolgt werden müssen; über Unterschiede in der elementaren Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs und des Preismechanismus sagen sie nichts aus. Ebenso stellen partielle Unterschiede im technischen Umfeld der Leistungserstellung, wie unterschiedliche Beförderungsentfernungen und Netzgrößen, sowie größere Transportmittel keine grund-

1 Wie die Analyse in Abschnitt V.3.d ergeben hat, stehen Wettbewerb im Verkehrswesen und gemeinwirtschaftliche Ziele sich keinesfalls diametral gegenüber.

2 Vgl. vor allem Seidenfus [1984, S. 183 ff.].

3 Diese Argumentation hat sich auch der BMV zu eigen gemacht. Vgl. Abschnitt VIII.1.b.

sätzlichen Unterschiede in der Produktionstechnologie dar. Die Frage, ob z.B. Eisenbahnen ein natürliches Monopol im Schienenverkehr haben oder nicht oder ob die Fixkosten im Lastwagen- oder im Luftverkehr oder im Betrieb von Taxen eine Rolle für den möglichen Wettbewerb spielen oder nicht, dürfte selbst in der Verschiedenartigkeit der in den betrachteten Ländern vorherrschenden Rahmenbedingungen gleich oder ähnlich zu beantworten sein.

## 2. Beispiele von Deregulierungsexperimenten aus dem Ausland

Deregulierungsexperimente haben bisher vornehmlich im angelsächsischen Bereich stattgefunden. Das dürfte zu einem guten Teil in den unterschiedlichen Philosophien begründet liegen, die hinter der jeweiligen Verkehrspolitik stehen. Button [1984, S. 11] unterscheidet in diesem Zusammenhang die angelsächsische und die kontinentaleuropäische Verkehrsphilosophie. Die angelsächsische Verkehrspolitik strebt nach maximaler Effizienz im privaten Transportgewerbe, wobei Staatseingriffe nur zur Korrektur von Allokationsverzerrungen für nötig erachtet werden: Die Märkte sollen effizient funktionieren, und der Volkswirtschaft sollen die geringstmöglichen Transportkosten entstehen. Die kontinentaleuropäische und insbesondere die deutsche Verkehrspolitik dagegen macht den Verkehr zum Diener der Wirtschaft und der allgemeinen Wirtschaftspolitik. Effizienzverluste zugunsten distributiver Zielsetzungen werden bewußt hingenommen. Diese Unterschiede in der Verkehrsphilosophie kommen auch darin zum Ausdruck, daß in den USA private Unternehmen vom Staat reguliert werden, während in Europa häufig öffentliche Unternehmen als Anbieter von Verkehrsleistungen auftreten [Müller, Vogel-sang, 1979].

Als aussagekräftigste Beispiele für Deregulierungsexperimente im Verkehrswesen sollen hier vorgestellt werden

- die zumindest teilweise Liberalisierung des Straßengüterfernverkehrs in Kanada, Australien, den USA, dem Vereinigten Königreich und in der Schweiz (die den bedeutendsten kontinentaleuropäischen Fall darstellt),<sup>1</sup>
- die Liberalisierung des Überlandbusverkehrs im Vereinigten Königreich und
- die Liberalisierung des Luftverkehrs in den USA.

Die Erfahrungen mit der Tariffreigabe (commercial freedom) für die Eisenbahnen in Kanada, Australien (teilweise) und in den USA werden insoweit mit

---

1 Seit Mitte der achtziger Jahre zeichnet sich auch in den Niederlanden und Frankreich eine Deregulierung im Straßengüterverkehr ab [vgl. Deregulierungskommission, 1990, S. 141 f.]. Es ist jedoch noch zu früh, die Ergebnisse dieser Experimente abschließend zu beurteilen.



einbezogen, als sie intermodale Wettbewerbsbeziehungen zum Straßengüterverkehr berühren.

### *a. Straßengüterverkehr in Kanada*

In Kanada gibt es im Straßengüterverkehr gravierende Unterschiede sowohl zwischen den Regulierungssystemen für den innerprovinziellen Verkehr als auch für den Verkehr zwischen den einzelnen Provinzen. Im zwischenstaatlichen Verkehr, dessen Regulierung in die Zuständigkeit der Provinzen fällt, waren bis vor kurzem der Marktzutritt und teilweise auch die Tarifbildung staatlich kontrolliert [Nelson, 1980, S. 155 f.]; der Marktzutritt wurde allerdings genauer überwacht als die Einhaltung der Tarife: In British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba und Yukon wurden keine Tarifkontrolle durchgeführt, in den Provinzen Ontario, Nova Scotia, Prince Edward Island, New Brunswick und in den Northwest Territories mußten die Tarife der Regulierungsbehörde angezeigt werden, und in Quebec und Neufundland mußten die Tarife von der Behörde genehmigt werden, wodurch sie allgemeinverbindlich wurden. Für den Marktzutritt wurde in allen Provinzen immer noch ein "public convenience and necessity"-Test durchgeführt, bei dem das beantragende Unternehmen nachweisen mußte, daß es im öffentlichen Interesse liegt, wenn ihm eine Konzession erteilt wird [WESTAC, 1986, S. 11].

Im innerstaatlichen Verkehr innerhalb der einzelnen Provinzen unterscheiden sich die Regulierungssysteme, die von den Provinzregierungen eingeführt wurden, deutlich voneinander. In der Provinz Alberta gibt es seit jeher einen weitgehend unregulierten Güterkraftverkehrssektor [Ellison, 1984, S. 12]. Das Güterkraftverkehrsunternehmen muß lediglich einen Mindestversicherungsschutz nachweisen [WESTAC, 1986, S. 11]. Eine Tarifkontrolle findet in dieser Provinz nicht statt.

Ebenfalls frei bilden können sich die Tarife in Yukon. In Ontario, Nova Scotia, Prince Edward Island, New Brunswick und in den Northwest Territories sind die Tarife den Behörden anzuzeigen. Genehmigungspflichtig waren die Tarife in British Columbia, Quebec und Neufundland; in Saskatchewan wurden staatlicherseits Höchsttarife festgelegt, und in Manitoba schrieb die Genehmigungsbehörde von sich aus Festtarife vor. Der Marktzutritt ist in allen Provinzen außer in Alberta bislang noch durch einen der Regulierung im zwischenstaatlichen Verkehr analogen "public convenience and necessity"-Test reguliert [ibid.].

Kanada bildet daher insofern ein dankbares Untersuchungsobjekt, als hier regulierter und unregulierter Güterkraftverkehr nebeneinander stattfinden und direkte Vergleiche zwischen den Ergebnissen in den unterschiedlich regulierten Bereichen gezogen werden können. Für den kanadischen Straßengüterfernverkehr liegen denn auch zahlreiche Studien vor, die sich eingehend mit den Wirkungen der Regulierung im regionalen Vergleich beschäftigen.

Wirtschaftshistorisch interessant ist zunächst, daß es von 1950–1954 eine Periode unregulierten Güterkraftverkehrs gegeben hat, und zwar zu einer Zeit, als ein Verfahren beim obersten Gerichtshof anhängig war. In dem Verfahren ging es um die Frage, ob Marktzutrittsbarrieren im Lkw-Verkehr, die von den Bundesstaaten errichtet worden waren, gegen das Gebot des Freihandels zwischen den Bundesstaaten verstießen [BCP, 1982, S. 51 f.]. In der Zeit des regulatorischen Vakuums, das wegen der Rechtsunsicherheit während des Verfahrens herrschte, stieg die Anzahl der Güterkraftverkehrsunternehmen — zusätzlich begünstigt durch einen Eisenbahnerstreik — rapide an. Davon waren alle Teilmärkte (Entfernungsbe- reiche) des Straßengüterverkehrs betroffen. Carr et al. [1962, S. 13 ff.] haben für diese Zeit festgestellt, daß nach einer Anpassungsphase der kanadische Güter- kraftverkehr prosperierte und hohe Produktivitätszuwächse verbuchen konnte [BCP, 1982, S. 51 f.]. Ruinöse Konkurrenz als chronisches Phänomen konnte nicht festgestellt werden; die Konkurse der Anfangszeit stellten sich als ein vorüberge- hender Prozeß der Anpassung an wettbewerbliche Gegebenheiten heraus.<sup>1</sup>

Ihr Ende fand die Periode unregulierten Straßengüterverkehrs mit der Verab- schiedung des "Motor Vehicle Transport Act" von 1954, mit dem den Provinzen die Autorität zugesprochen wurde, auch den interprovinziellen Güterkraftverkehr zu regulieren. Damit endete zwar die Rechtsunsicherheit im kanadischen Transport- gewerbe, zugleich endete aber auch eine Periode freien Marktzugangs, denn die überwiegende Zahl der Provinzen machte von dem ihnen zugesprochenen Recht Gebrauch und regulierte den Marktzutritt streng; die Preiskontrollen wurden aller- dings meist weniger intensiv gehandhabt. Nur das für diese Analyse als Referenz- system dienende Alberta machte für den innerstaatlichen Straßengüterverkehr sowohl beim Marktzutritt als auch bei den Preiskontrollen eine Ausnahme; auf letztere verzichtete Alberta im zwischenstaatlichen Verkehr ebenfalls.

Wie die verschiedenen Studien zeigen, haben sich die Differenzen im Regulie- rungssystem für den Straßengüterverkehrssektor signifikant in den Werten für die Leistungsfähigkeit dieses Bereichs niedergeschlagen [BCP, 1982, S. 42 ff.]. Die Transporttarife lagen in den regulierten Provinzen deutlich über denen im unregu- lierten Alberta;<sup>2</sup> im Wagenladungsverkehr betrug die Differenz 5 bis 40 vH, im

---

1 Eine Anpassungsphase, die auch Konkurse selbst alteingesessener Unternehmen mit sich bringt, ist als normal anzusehen, wenn ein Gewerbe vom regulierten in den unregulierten Zustand überführt wird.

2 Eine Ausnahme bildete die Provinz Saskatchewan, wo die Regulierungsbehörde Tarife festgesetzt hatte, die unter dem kanadischen Durchschnittsniveau und auch unter dem im unregulierten Alberta lagen [McRae, Prescott, 1979b, S. 17; Nelson, 1980, S. 156]; zudem hatte sie eine ausgeprägte interne Subventionierung der Tarife für Trans- portleistungen in periphere Regionen eingeführt [BCP, 1982, S. 41 f.]. Es steht zu vermuten, daß in dieser Provinz die Marktzugangsbeschränkungen überflüssig waren.

Teilladungsverkehr sogar bis zu 100 vH. Insbesondere für Ontario konnte nachgewiesen werden, daß die Marktzugangsregulierung für die Tarifstruktur verantwortlich gemacht werden muß [BCP, 1982, S. 43]. Nelson [1980, S. 156 f., 170 ff., 192] berichtet zudem, daß dagegen in Alberta eine große Anzahl an Güterkraftverkehrsunternehmen zu jeweils wettbewerbs- und kostenorientierten Tarifen ihre Leistungen anbot, daß die Preiskonkurrenz von einem Qualitätswettbewerb begleitet war, der die Anzahl der Preis-/Leistungskombinationen erhöhte. Dabei war eine bemerkenswerte Stabilität der Frachtraten zu beobachten. Diese waren nach Nelson nicht monopolistisch überhöht und spiegelten in etwa die langfristigen Grenzkosten wider. Chow [1982, S. 54-66] fand heraus, daß die Unternehmen in den regulierten Provinzen höhere Stückkosten aufwiesen als diejenigen im unregulierten Alberta und deutlich ineffizienter produzierten als letztere, die zumeist im Bereich der Stückkostenminima operierten.

Das gleiche Bild ergibt sich, wenn man die "rate of return", also die nach den Regulierungsbestimmungen zulässige Kapitalverzinsung untersucht. Klymchuk [1982, S. 40] fand heraus, daß in Ontario die "rate of return" über derjenigen in Alberta lag. Dennoch war das Angebot an "trucking"-Leistungen in Alberta ebenso hoch und im Urteil der Verlager ebenso gut wie in den anderen Provinzen [Nelson, 1980, S. 156 ff.].

Der starke Anstieg des Eigen- oder Werkverkehrs (private trucking) wird durch die zitierten Studien als Folge der mit Ausnahme von Alberta unzureichenden Leistungsfähigkeit des gewerblichen Güterkraftverkehrs erklärt [BCP, 1982, S. 45]. So zeigte sich die Wirkung der Regulation in der Provinz Ontario darin, daß der private Werkverkehr seine Position gegenüber dem gewerblichen Straßengüterfernverkehr deutlich verbessert hat; 1978 konnte er schon etwa 51 vH der Fahrten, 46 vH der Gesamttransportentfernung und 41 vH der Tonnage im gesamten Güterverkehr auf der Straße in Ontario erbringen [Ellison, 1984, S. 12 f. und Fn. 70]. Hier hat sich darüber hinaus eine nennenswerte Anzahl von illegalen Konkurrenten etabliert, die ihre Kunden zur Zufriedenheit bedienen. Auch dies muß als Folge der Zugangsbeschränkungen gesehen werden [Nelson, 1980, S. 157, 166].

Wie die Vergleichsanalysen zwischen reguliertem und unreguliertem Güterkraftverkehrsgewerbe weiterhin zeigen, kann in Alberta auch nicht von ruinöser Konkurrenz in diesem Bereich gesprochen werden [ibid., S. 157]. Wäre die Gefahr ruinöser Konkurrenz gegeben, so müßte sich dies sowohl in einem dauerhaft überproportionalen Konkursrisiko widerspiegeln als auch in überproportionalen Versicherungsprämien für Verlust oder Beschädigung der Ladung sowie in einem

überproportionalen Anteil geleaster Fahrzeuge am gesamten Lkw-Bestand.<sup>1</sup> Beides konnte aber nicht festgestellt werden. Im Gegenteil, die Werte der beobachteten Parameter für Alberta bewegten sich im Rahmen des jeweiligen Landesdurchschnitts, so daß die Hypothese, Deregulation führe zu ruinöser Konkurrenz, zurückgewiesen werden muß [BCP, 1982, S. 55]. Dies deckt sich wiederum mit den Ergebnissen von Nelson [1980, S. 156 f., 185 ff.]. In ganz Kanada, insbesondere aber in Alberta, befand sich das Gewerbe danach in einem insgesamt stabilen Zustand. Weder wurde der Wettbewerb von den am Markt befindlichen Unternehmen als exzessiv empfunden noch war die Fluktuationsrate besonders hoch. Zudem konnte in Alberta festgestellt werden, daß der angebotene Service nicht schlechter geworden war, wohingegen gerade in den regulierten Provinzen häufiger von Ineffizienzen berichtet wurde.

Was das Verhältnis des Straßengüterverkehrsgewerbes zum Eisenbahnverkehr angeht, so hat sich in Kanada schon seit 1967, als der "Railroad Transportation Act" verabschiedet wurde,<sup>2</sup> ein wettbewerbliches Nebeneinander ohne Chancen auf einen aggressiven Verdrängungswettbewerb und demzufolge ohne entsprechende nennenswerte Versuche eingestellt. Nelson [1980, S. 156 f., 169, 194] bezeichnet die Allokation der Transportaufgaben zwischen den Eisenbahnen und dem Straßengüterverkehrsgewerbe als effizient. Der Straßengüterverkehr wuchs unvermindert und konnte das Geschäftsgebaren der Eisenbahngesellschaften in bezug auf Preisdiskriminierung und Quersubventionierung in Schach halten.

Schließlich konnte in den vom BCP [1982] zusammengestellten Studien auch kein Hinweis darauf gefunden werden, daß in dereguliertem Zustand die Verlader in peripheren Regionen gegenüber den Transportnachfragern in den Zentren benachteiligt wären. Zwar lagen in Alberta die Tarife für Transporte von und nach abgelegenen Orten leicht über denen in Relationen mit höherem durchschnittlichen Ladungsaufkommen [McRae, Prescott, 1979b, S. 41 f.], doch konnte nicht festge-

- 
- 1 Vgl. Cooper [1980] sowie McRae und Prescott [1979a, S. 13 ff.], die das Kriterium der Versicherungsprämien und des Anteils der geleasteten Fahrzeuge in die Debatte gebracht haben. Würde ein Prozeß chronisch ruinöser Konkurrenz ausbrechen, so würden die dem Konkurs zustrebenden Unternehmen nach dieser Hypothese die Sicherheit ihrer Fahrzeuge aus Kostengründen vernachlässigen müssen mit der Folge von mehr und folgenreicheren Unfällen; auch Versuche von betrügerischem Verlust von Ladung und Fahrzeug wären denkbar. Beides würde die Versicherungsprämien erhöhen. Ein steigender Anteil geleaster Fahrzeuge könnte darauf hindeuten, daß die Unternehmen weniger Neigung verspürten, das Risiko von Investitionen in den betreffenden Märkten auf sich zu nehmen.
  - 2 Der "Railroad Transportation Act" 1967 hat insbesondere den beiden großen kanadischen Eisenbahn-Unternehmen — der staatlichen Canadian National und der privaten Canadian Pacific — weitgehende kommerzielle Freiheiten in der Tarifsetzung eingeräumt. Vgl. dazu ausführlich Heaver, Nelson [1978].

stellt werden, daß deshalb die abgelegenen Standorte überhaupt nicht oder nur zu monopolistisch-diskriminatorischen Raten bedient würden. Die vorgefundenen Ratendifferenzen dürften im unregulierten Zustand vielmehr echten Kostendifferenzen entsprechen und daher lediglich ein Ausdruck kostenorientierter Preisdifferenzierung sein. Dies bestätigt auch Nelson [1980, S. 199 f.] insofern, als nach seinen Untersuchungen gerade im unregulierten Alberta die abgelegenen Orte vermutlich wegen der Preisdifferenzen besser bedient wurden als beispielsweise in Ontario, wo die Preisstruktur gerade auf eine interne Subventionierung peripherer Regionen hin ausgerichtet war.

Seit einiger Zeit werden Deregulierungsbestrebungen auch aus anderen kanadischen Provinzen gemeldet, nachdem man in Alberta überwiegend positive Erfahrungen mit einem entregulierten Straßengüterverkehr gemacht hat und die Deregulierung des US-amerikanischen "trucking"-Gewerbes in den Grenzgebieten auch Auswirkungen auf das nach wie vor regulierte kanadische Gewerbe gehabt hat. Kanadische Unternehmen haben die zunehmende Konkurrenz der entregulierten US-Carrier seit 1980 deutlich zu spüren bekommen [Ellison, 1984, S. 12 f; WESTAC, 1986, S. 7]. Daher lag es nahe, daß man nun versucht, über eine Deregulierung in ganz Kanada den Straßengüterverkehr leistungsfähiger und flexibler zu gestalten. Im Februar 1985 schlossen die Verkehrsminister des Bundes und der Provinzen das "Memorandum of Understanding" ab, das besagt, daß der zwischenstaatliche Straßengüterverkehr nennenswert dereguliert werden soll. Die Preiskontrolle soll sich nur noch auf eine Veröffentlichung der Tarife beschränken. Vor allem aber soll der Marktzutritt dadurch erleichtert werden, daß beim "public convenience and necessity"-Test die Beweislast umgekehrt wird: Nunmehr muß nicht mehr derjenige, der eine Genehmigung für den Straßengüterverkehr beantragt, nachweisen, daß es im öffentlichen Interesse liegt, seinem Antrag zu entsprechen; statt dessen muß von den Gegnern (in der Regel den etablierten Unternehmen) bewiesen werden, daß das Erteilen der Konzession dem öffentlichen Interesse zuwiderläuft. Zugleich soll die Genehmigungsprozedur vereinfacht werden. Schließlich soll die Liste derjenigen Güter, die völlig ohne staatliche Regulation befördert werden können, erweitert und zwischen den Provinzen harmonisiert werden.

Zu einem späteren Zeitpunkt soll geprüft werden, ob anstelle des nunmehr erleichterten "public convenience and necessity"-Tests nicht lediglich subjektive Zugangsvoraussetzungen (in Form eines "fit, able, and willing"-Tests für die Bewerber) gesetzt werden sollen [WESTAC, 1986, S. 12]. Die kanadische Bundesregierung bestätigte ihre Haltung im Juli 1985, als sie in ihrem Weißbuch "Freedom to Move", das die Absichtserklärung zur Deregulierung in den Bereichen Luftverkehr, Eisenbahnen, interprovinzieller Straßengüterverkehr, Seeschifffahrt und Rohrleitungen enthält, die Vereinbarung vom Februar bekräftigte sowie zugleich eine

entsprechende Gesetzesinitiative ankündigte und erläuterte, mit der die Vorgaben der Vereinbarung umgesetzt werden können [Ministry of Transport, 1985, S. 41 f.].

Vergleichbare Deregulierungsschritte haben die Provinzen auch für ihren Binnenverkehr eingeleitet. So folgte bei den Tarifen British Columbia dem Beispiel von Alberta und Yukon und nimmt keinerlei Kontrollen mehr vor. Quebec und Neufundland fordern nur noch eine Veröffentlichung der Tarife, und Manitoba ging von den Festtarifen zu Höchsttarifen über. Die Regulierung des Marktzugangs ist ebenfalls erleichtert worden, indem in allen Provinzen außer Alberta (das seine betont liberale Haltung beibehält) ebenso wie im zwischenstaatlichen Verkehr die Beweislast beim "public convenience and necessity"-Test vom Antragsteller auf die Gegner des Antrags verlagert wurde [WESTAC, 1986, S. 11 ff.]. Diese weitergehende Deregulierung ist zum 1.1.1987 in Kraft getreten.

Das Deregulierungsexperiment in Kanada ist daher letztlich in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert:

- In Kanada hat über lange Jahre regulierter und deregulierter Straßengüterverkehr nebeneinander stattgefunden. Unter sonst ähnlichen Bedingungen konnten die Stärken und Schwächen zweier konkurrierender Verkehrsordnungssysteme vergleichend beobachtet und analysiert werden. Zum einen entkräftet das den oft erhobenen Vorwurf, die Ergebnisse aus einem anderen Land seien nicht übertragbar, wenn sich ein System durchsetzt und in einem anderen Land imitiert werden soll. Zum anderen ist dieser Wettbewerb der Regulierungssysteme schon für sich allein genommen ein bemerkenswerter Vorgang. Denn üblicherweise werden im politischen Bereich derartige Prozesse nicht gern gesehen und unterbunden, weil Politiker fürchten, ihr Gesicht zu verlieren, wenn das von ihnen vertretene System unterliegt.
- Im Wettbewerb der Regulierungssysteme im kanadischen Straßengüterverkehr hat das deregulierte System im Zeitablauf eindeutig besser abgeschnitten. In der Provinz Alberta, in der der Straßengüterverkehr stets unreguliert war, sind niedrigere Transporttarife, niedrigere Kosten, bessere Transportqualitäten und eine bessere Anbindung peripherer Regionen an das Transportnetz zu verzeichnen als in den Provinzen mit strenger Regulierung (Marktzutritts- und Tarifkontrollen). Der Wettbewerb im unregulierten Zustand hat sich nicht als ruinös erwiesen; das gilt auch im Verhältnis zu den kanadischen Eisenbahnen.
- Der Wettbewerb der Regulierungssysteme hat durch das gute Beispiel des deregulierten Straßengüterverkehrs zu einer Anstoßwirkung geführt: Auch in anderen Provinzen wurden Deregulierungsprozesse in Gang gesetzt; der zwischenstaatliche Verkehr wurde ebenfalls weiter dereguliert. Zu dieser Anstoßwirkung hat vermutlich auch die Deregulierung des Straßengüterverkehrs in den benachbarten USA beigetragen.

— Eingeleitet worden ist das kanadische Deregulierungsexperiment durch die Aktivität einer exogenen und unabhängigen Instanz: das Urteil des Obersten Gerichtshofs, wonach eine Regulierung gegen das Freihandelsgebot der kanadischen Verfassung verstößt. Dadurch war über mehrere Jahre der gesamte Straßengüterverkehr dereguliert und konnte es in der Provinz Alberta auch weiterhin bleiben.

### *b. Straßengüterverkehr in Australien*

Ein Nebeneinander von reguliertem und unreguliertem Güterkraftverkehr findet man auch in Australien. Hier ist der zwischenstaatliche Verkehr seit 1954 sowohl hinsichtlich des Marktzutritts als auch der Transportpreise dereguliert. Vor 1954 war Straßengüterverkehr nur möglich, wenn für jede einzelne Fahrt eine staatliche Genehmigung vorlag; außerdem hatte das betreffende Transportunternehmen eine Transportsteuer zu entrichten, die sich nach den Tonnenmeilen richtete und nahezu prohibitive Steuersätze aufwies. Diese Praxis sollte auch hier dazu dienen, die Marktanteile der nationalisierten Eisenbahnen zu erhalten. Im Zuge mehrerer Prozesse kam die Regulierungspraxis bis vor den Obersten Gerichtshof (Privy Court), der feststellte, daß die Wettbewerbsbeschränkungen mit dem Art. 92 der australischen Verfassung, der den Freihandel zwischen den australischen Bundesstaaten garantiert, nicht im Einklang stünden. Im Anschluß an die Entscheidung des Privy Court wurden die zitierten Maßnahmen abgeschafft; der zwischenstaatliche Güterkraftverkehr blieb seitdem unreguliert, freier Marktzutritt und freie Preisbildung sind im zwischenstaatlichen Verkehr garantiert.

Darüber hinaus haben die Bundesstaaten New South Wales, South Australia, Queensland und inzwischen teilweise Western Australia auch den innerstaatlichen Güterkraftverkehr dereguliert. Hier hatte sich die Erkenntnis durchgesetzt, daß mit den Marktzugangsbeschränkungen den Eisenbahngesellschaften dauerhaft nicht zu helfen sei.<sup>1</sup> In anderen Bundesstaaten bestanden dagegen Marktzugangsbeschränkungen und teilweise Beförderungsverbote im innerstaatlichen Güterkraftverkehr fort.

Der intermodale Wettbewerb zwischen den Eisenbahnen und dem (stetig wachsendem) Straßengüterverkehrsgewerbe hat sich, soweit letzteres dereguliert war, als funktionsfähig erwiesen; die Verkehrsteilung zwischen beiden Verkehrsträgern hat sich den jeweiligen langfristigen Grenzkosten entsprechend eingestellt; damit hat sich auch die Ressourcenallokation verbessert [Nelson, 1980, S. 154, 174]. Insbesondere waren die Eisenbahnen gezwungen,

---

<sup>1</sup> Vgl. Kolsen [1968, S. 132 f.]; Fels [1981, S. 35 f.]; Forsyth [1982, S. 24 f.]; Nelson [1980, S. 153 f.]; Rosengren, Webb [1981, S. 299].

- unprofitable Seitenlinien aufzugeben, die nunmehr vom Straßengüterverkehr bedient wurden,
- geringere und weniger diskriminierende Preise zu fordern und
- produktivitätssteigernde und den Kundenwünschen entsprechende Service- und Prozeßinnovationen einzuführen [Nelson, 1980, S. 161; Forsyth, 1982, S. 38 f.].<sup>1</sup>

Damit setzte sich in Australien auch der kombinierte Ladungsverkehr als Folge eines verstärkten intermodalen Wettbewerbs am Markt durch.

Zwar ist der Wettbewerb innerhalb des Straßengüterverkehrs im Zeitablauf hart gewesen und hat zwischenzeitlich bei rezessionsbedingt nachlassender Transportnachfrage auch zu Problemen geführt, insbesondere bei marginalen Unternehmen [Bureau of Transport Economics, 1979, S. 2 f.; Forsyth, 1982, S. 38 f.]. Generell hat sich das unregulierte Güterkraftverkehrsgewerbe als Ganzes aber als stabil und lebensfähig erwiesen. So stellte Nelson [1980, S. 154, 162 f., 168, 183 f.] bei seiner Analyse fest, daß sich die Marktstruktur im Zeitablauf kaum verändert hatte; lediglich bei den "freight forwarders" vollzog sich eine Konzentration von zehn auf vier Firmen, was aber hinsichtlich ständig drohender potentieller Konkurrenz nicht zu ineffizienten Marktergebnissen führte.<sup>2</sup> Wie zu erwarten, war die Wettbewerbsintensität im Wagenladungsverkehr höher als im Teilladungsverkehr, doch auch dort konnte man immer noch von "workable competition"<sup>3</sup> sprechen. In beiden Bereichen erwiesen sich die Unternehmen als hinreichend flexibel, indem sie sich wandelnden Kundenwünschen und sonstigen Marktbedingungen anpaßten.

Obwohl das Gewerbe nach der Deregulierung 1954 eine Eingewöhnungsphase mit gewissen Instabilitäten durchstehen mußte, stellte sich der Wettbewerb nicht als chronisch ruinös heraus [Forsyth, 1982, S. 38 ff.; Nelson, 1980, S. 184]. Das gilt selbst für den Teil der Angebotsseite, der aufgrund auch bei uns geäußelter Befürchtungen [Massenberg, 1981, S. 101 ff.] bei einer Deregulierung auf der Strecke bleiben mußte, nämlich für die "owner operators" als mittelständische Betriebe (meist nur mit einem Lkw).

- 1 So ist etwa die enge Zusammenarbeit zwischen Eisenbahnen und "freight forwarders" (das sind große Speditionsfirmen) auf die Erleichterung des Marktzugangs im Straßengüterverkehrsgewerbe zurückzuführen.
- 2 Die "freight forwarders" beschäftigen neben eigenen Fahrzeugen überwiegend sogenannte "owner operators" und "auxiliary carriers", das sind Speditionen ohne Terminalanlagen. Daneben treten normale Speditionen — meist im "truckload"-Bereich — und freie "owner operators" auf, wobei erstere sich auch zuweilen der "auxiliary carriers" bedienen; "owner operators" und "auxiliary carriers" wirken als Marktkorrektiv; sie haben bei nachlassender Transportnachfrage tendenziell mehr Anpassungslasten zu tragen [vgl. Rosengren, Webb 1982, S. 300 f.].
- 3 Vgl. zum Konzept der "workable competition" Clark [1961].



Rosengren und Webb [1982] untersuchten speziell dieses Segment der Angebotsseite und fanden heraus, daß der Anteil der Konkurse von Straßentransportunternehmen an sämtlichen Konkursen mittelständischer Gewerbebetriebe pro Jahr im Zeitlauf gesunken ist. Die Konkursrate lag zwar höher als bei den großen Unternehmen, aber deutlich geringer als in anderen Bereichen, in denen selbständige Kleinbetriebe eine Rolle spielen (z.B. im Einzelhandel). Die Gründe für die Konkurse<sup>1</sup> sprachen dafür, daß sie Ausdruck eines brancheninternen Reinigungsprozesses von unqualifizierten Firmen darstellten, wohingegen Firmen, die durch gute Leistungen überzeugten, durch den Wettbewerb nicht gefährdet waren [ibid., S. 302 ff.]. Es waren also wirklich marginale Firmen, die im Zuge des Konkurrenzprozesses ausscheiden mußten. Dies dürfte eine wichtige Beobachtung für die Verhältnisse in der Bundesrepublik sein, da dadurch die Befürchtung widerlegt wird, daß bei Wettbewerb im Güterverkehr auf der Straße langfristig rentabel arbeitende Unternehmen nicht bestehen könnten.

Die Tarife im australischen Straßentransportgewerbe haben sich nach den Erkenntnissen von Nelson [1980, S. 164 ff.] an den langfristigen Grenzkosten und an der Nachfrage ausgerichtet; Monopolrentenelemente waren nicht festzustellen. Auch die vier großen "freight forwarder" wurden durch die potentielle Konkurrenz seitens der "road trucking firms" und der "owner operators" daran gehindert, Marktmacht auszuüben, so daß sich der höhere Konzentrationsgrad dieses Angebotssegments nicht schädlich auswirken konnte. Ebenso wie in Kanada fanden Preis- und Qualitätswettbewerb gemeinsam statt; den Verladern stand somit eine differenzierte Preis-Leistungs-Palette zur Verfügung. Die Frachtraten zeigten — von konjunkturellen Schwankungen abgesehen — wenig Ausschläge nach oben und unten; Anzeichen monopolistischer Preisgestaltung fanden sich nicht [Nelson, 1980, S. 164]. Eine Quersubventionierung zwischen rentablen und unrentablen Diensten konnte Nelson an den deregulierten Märkten ebenfalls nicht finden. Unzufriedenheit über die Frachtratenbildung herrschte dagegen in den regulierten Regionalmärkten derjenigen Bundesstaaten, die auf einen Schutz der durch ihr Gebiet führenden Staatsbahnlinien nach wie vor nicht verzichteten.

Entgegen den Befürchtungen, daß ländliche und abgelegene Gebiete in einem deregulierten institutionellen Umfeld schlechter und teurer an das übrige Transportnetz angeschlossen sein würden, stellte sich heraus, daß diese Gebiete durch die freien Transportunternehmen sogar besser als diejenigen in den regulierten Bundesstaaten bedient wurden. Die Verloader empfanden die geforderten Tarife nicht als diskriminierend [Nelson, 1980, S. 154, 197]. Insgesamt spricht so alles für eine bessere Ressourcennutzung im deregulierten als im regulierten Teil des australischen Güterkraftverkehrs [Forsyth, 1982, S. 38 f.].

1 Die Liquiditätsdecke der Kleinunternehmen war teilweise nicht ausreichend; viele der in Konkurs gegangenen "owner operators" wiesen auch lediglich geringe Kenntnisse von effizienter Unternehmensführung auf.

Insgesamt gesehen zeigen sich Parallelen zwischen dem australischen und dem kanadischen Deregulierungsexperiment:

- Auch in Australien wurde der Anstoß zur Deregulierung des Straßengüterverkehrs durch eine externe und unabhängige Instanz gegeben: durch den Obersten Gerichtshof, der eine Regulierung als unvereinbar mit dem Freihandelsgebot der Verfassung ansah.
- Wie in Kanada gab es in der auf das Urteil folgenden Periode in einigen Provinzen Bestrebungen zu einer strengen Regulierung, während in anderen Provinzen der Straßengüterverkehr dereguliert wurde; der zwischenstaatliche Verkehr blieb völlig unreguliert. Daher entwickelte sich auch in Australien ein Wettbewerb der Regulierungssysteme.
- Der Straßengüterverkehr zwischen den Provinzen sowie in den Provinzen mit der am wenigsten einengenden Regulierung entwickelte sich bei niedrigeren Tarifen und Kosten besser und für die Nachfrager (auch in abgelegenen Territorien) leistungsgerechter als in den Provinzen mit strenger Regulierung. Das gilt auch für den intermodalen Wettbewerb zwischen Schiene und Straße.
- Der Wettbewerb hat sich entgegen anderslautenden Befürchtungen nicht als ruinös erwiesen.

### c. *Straßengüterverkehr in den USA*

Auch in der USA wurde der zwischenstaatliche Straßengüterverkehr dereguliert.<sup>1</sup> Diese Entwicklung ist im Gegensatz zu den Deregulierungsinitiativen in Teilbereichen des kanadischen und australischen Straßentransports jüngerer Datums. Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre begann in den USA unter der Regierung Carter ein umfassender Deregulierungsprozeß, der nahezu alle Dienstleistungsbereiche und dabei insbesondere das Verkehrswesen einschloß [Giersch, 1985, S. 601; Moore, 1988, S. 2]. Neben dem Straßengüterverkehr wurden auch die privaten Eisenbahnen, der Luft- und der Busverkehr liberalisiert [Moore, 1984, S. 136 ff.; 1988, S. 5 ff.]. Die Deregulierung im Eisenbahnwesen durch den "Staggers Rail Act 1980" betraf im wesentlichen die Preisbildung und den Zwang, unrentable Nebenlinien aufrechterhalten zu müssen. Seit 1980 genossen die Eisenbahnen in allen Teilmärkten, in denen sie unter intermodaler Konkurrenz stehen, die Freiheit, ihre Tarife selbst zu bestimmen. Ihr Netz konnten sie nach Rentabilitäts Gesichtspunkten gestalten mit der Folge, daß die wichtigsten Bahnen wieder schwarze

---

1 Die Regulierung des innerstaatlichen Straßengüterverkehrs obliegt — wie in Kanada und Australien — den einzelnen Bundesstaaten [Frey et al., 1985, S. 4]. In den meisten Staaten war dieser Verkehr bis 1980 ebenfalls streng reguliert. Nach 1980 setzte auch in den einzelnen Bundesstaaten eine Tendenz zur Deregulierung ein [ibid.; WESTAC, 1986, S. 15].

Zahlen schreiben [Babcock, 1984, S. 10 ff.; Moore, 1988, S. 6]. Dies ist von besonderer Bedeutung, weil die finanzielle Gesundheit der Privatbahnen parallel zur weitgehenden Deregulierung des Straßengüterverkehrs verlief.

Die Deregulierung im Straßengüterverkehr durch den "Motor Carrier Act 1980" umfaßte im wesentlichen eine Erleichterung des Marktzugangs zum zwischenstaatlichen Güterfernverkehr; Bewerber um eine Unternehmenslizenz mußten nunmehr nicht mehr selbst nachweisen, daß für ihre geplanten Dienste eine "public convenience and necessity" bestand. Die Beweislast wurde auf etablierte Unternehmen verlagert, die nunmehr den Gegenbeweis erbringen mußten [Bailey, 1986, S. 3 f.]. Das "Wegkonkurrieren" von Marktanteilen wurde als relevantes Argument ausdrücklich ausgeschlossen [Dempsey, Thoms, 1986, S. 89 f.]. Darüber hinaus wurde der Inhalt der Genehmigungen von qualitativen Vorschriften bereinigt, wie z.B. von der Beschränkung der Genehmigung auf Transporte entlang genau festgelegter Routen oder vom Verbot, Rückfracht zu transportieren. Schließlich wurde die Frachtratenbildung dahingehend liberalisiert, daß innerhalb einer Tarifmarge von 10 vH (später 15) die Tarifbildung völlig frei war, während Margenänderungen nach wie vor von der zuständigen Interstate Commerce Commission (ICC) genehmigt werden mußten.<sup>1</sup>

Gegenüber dem bis 1980 geltenden "Motor Carrier Act 1935" stellt dies einen wesentlichen Deregulierungsschritt dar. Das Ergebnis kann man allerdings nur als partielle Deregulierung klassifizieren, weil die ICC nach wie vor Eingriffsrechte hat. Der "Motor Carrier Act 1980" muß daher als Kompromiß zwischen einer völligen Deregulierung und den Ende der siebziger Jahre durchaus vorhandenen Tendenzen zu einer stärkeren Regulierung gewertet werden [Dempsey, Thoms, 1986, S. 23]. Die zu beobachtenden empirischen Ergebnisse, die seit 1980 gewonnen werden konnten, sprechen allerdings schon bei dieser partiellen Deregulierung für sich.

Nachdem der Marktzugang wesentlich erleichtert worden war, zeigte sich ziemlich bald, daß existierende Unternehmen zusätzliche Genehmigungen beantragten und neue Unternehmen im Straßengüterverkehrsgewerbe tätig sein wollten; die Anzahl der Anträge von bestehenden Firmen stieg von 6406 im Jahr 1976 auf 18788 im Jahr 1980 und auf 19135 im Jahr 1981. 1982 kamen weitere 9150 Genehmigungen hinzu. Dieser Rückgang ist vor allem darauf zurückzuführen, daß diese Unternehmen offenbar in den Vorjahren bereits ihren Zusatzbedarf befriedigt hatten. Dafür stieg aber die Anzahl der Anträge von neu hinzutretenden Unternehmen von 974 (1979) auf 1490 (1980), 4576 (1981) und 4925 (1982), so daß die Gesamtzahl konzessionierter Unternehmen im gleichen Zeitraum von 17083 auf 25722 zunahm [Moore, 1984, S. 146]. Dabei ging der Anteil der Ablehnungen an den Anträgen

<sup>1</sup> Zu den weiteren Details der Deregulierung vgl. Moore [1984, S. 146]; WESTAC [1986, S. 14]; Alexis [1983, S. 128]; Dempsey, Thoms [1986, S. 22 ff., 89 f., 164 ff].

deutlich von 40 vH auf 15 bis 20 vH zurück. Bis 1984 stieg die Anzahl der konzessionierten Unternehmen auf 31000, bis 1987 auf über 37000 (das sind 118 vH mehr als 1979), obwohl zwischen 1980 und 1984 rund 4000 Unternehmen in Konkurs gegangen waren [Harper, Johnson, 1987, S. 140 f.; Moore, 1988, S. 7]. Von diesen Konkursen waren zwischen 1982 und 1984 auch 355 größere Unternehmen mit US\$2 Mrd. Jahresumsatz und 80000 Beschäftigten betroffen [WESTAC, 1986, S. 14]. Obwohl von seiten der Interessengruppen darauf verwiesen wird, wie hart und ruinös die Konkurrenz geworden sei [Harper, Johnson, 1987, S. 141], stellen die Konkurse nichts anderes dar als einen marktwirtschaftlichen Reinigungsprozeß, dem die marginalen Unternehmen zum Opfer fielen, die durch die fünfzig Jahre währende Régulierung (seit dem "Motor Carrier Act 1935") der Konkurrenz entwöhnt worden waren [ibid.]. Der Strukturwandel an den amerikanischen Transportmärkten scheint nunmehr reibungslos zu funktionieren [WESTAC, 1986, S. 14].<sup>1</sup>

Die Marktzutritte konzentrierten sich auf den Wagenladungsbereich (truckload). Hier beantragten zahlreiche kleine und dem bisher unregulierten Bereich angehörende Transporteure von landwirtschaftlichen Gütern allgemeine Genehmigungen. Demgegenüber waren im Teilladungs- und Speditionsbereich kaum nennenswerte Marktzutritte zu verzeichnen [WESTAC, 1986, S. 14]. In den auf die Deregulierung folgenden Jahren konnten die führenden Unternehmen im Teilladungs- und Speditionsbereich ihren Marktanteil vergrößern, und zwar auf 48,5 vH in 1982 gegenüber 38 vH in 1976. Zugleich konnten sich in diesem Marktsegment auch viele kleine und mittlere Unternehmen behaupten. Sie schlossen sich teilweise zu losen Kooperationsgemeinschaften zusammen, um die Vorteile aus den Skalenerträgen von Sammel- und Verteilnetzwerken ziehen zu können [Bailey, 1986, S. 9]. Dennoch stieg die Konzentration auf regionalen Teilmärkten aber nicht an [ibid., S. 12]; der Wettbewerb blieb auf regionaler Ebene vielmehr so intensiv wie direkt nach der Deregulierung [WESTAC, 1986, S. 14]. Aus verschiedenen Umfragen geht hervor, daß auf den meisten Routen wesentlich mehr Anbieter untereinander konkurrierten als vor der Deregulierung [Williamson et al., 1985, S. 48].

Die Tarifraten gingen — bedingt durch den leichten Marktzutritt — nennenswert zurück. Die Tarife im Wagenladungsverkehr sanken von 1975 bis 1982 um 25 vH und bis 1985 um 30 vH, die Tarife im Teilladungsverkehr um 12 vH [Moore, 1984, S. 152 f.; 1988, S. 7 f.; Bailey, 1986, S. 6]. Zwei Drittel der befragten Verlader gaben an, nach der Deregulierung niedrigere Frachten zu entrichten als vorher [Williamson et al., 1985, S. 48]. Die dem ICC vorgelegten Tarifanträge bestanden

---

1 Moore [1984, S. 146, 150, Tabelle 2]; Breen [1982, S. 52]; ICC [1981].

fast ausschließlich aus Tarifsenkungen.<sup>1</sup> Darüber hinaus bildete sich ein Tarifsystern mit vielen niedrigen Ausnahmetarifen heraus; diesem Umstand ist wohl das niedrigere Tarifniveau zuzuschreiben,<sup>2</sup> denn daneben konnten auch Tarifierhöhungen beobachtet werden, so z.B. für kleinere Sendungen, sofern sie durch sogenannte "rate bureaus" vermittelt wurden [WESTAC, 1986, S. 14].

Infolge der Liberalisierung des Marktzutritts und der Frachtratenbildung sanken konsequenterweise die Gewinne der etablierten Unternehmen, weil regulierungsbedingte Renten wegfielen. Letzteres kommt auch darin zum Ausdruck, daß sich gleichzeitig der reale Wert der Lizenzen von US\$398000 (1975) auf US\$15000 (1982) verminderte, wobei Lizenzübernahmen — weil überflüssig — nicht mehr stattfanden [Moore, 1984, S. 149, Tabelle 1]. Inzwischen ist der Wert der Konzessionen vollends auf Null gefallen; die Inhaber von Konzessionen, die diese vor der Deregulierung erworben hatten, mußten den künstlich geschaffenen Knappheitswert nunmehr abschreiben. Dies wurde ihnen durch eine steuerliche Ausnahme genehmigung der Finanzbehörden erleichtert, die den Wertverfall der Konzessionen als außerordentliche Betriebsausgabe und damit als gewinnmindernd anerkannten [WESTAC, 1986, S. 14 f.].

Mit dem Preiswettbewerb nahm auch der Qualitätswettbewerb zu. Umfragen unter Transportunternehmen ergaben, daß diese unter dem verstärkten Konkurrenzdruck zum überwiegenden Teil bereit waren, ihre Leistungsfähigkeit qualitativ zu verbessern (ca. 70 vH der Befragten), eine größere Leistungspalette (52 vH) und auf den Verlager zugeschnittene Spezialarrangements anzubieten (76 vH) [Williamson et al., 1985, S. 31 f.]. Dies wird durch entsprechende Umfragen auf der Seite der Verlager bestätigt. Trotz niedrigerer Tarife stieg die durchschnittliche Qualität der Leistungen spürbar an. Moore befragte dazu elf große, landesweit operierende Verlager [vgl. Moore, 1984, S. 154, Tabelle 5]. Diese gaben an, daß hinsichtlich der Merkmale "technischer Zustand der Lkws, Pünktlichkeit, Verfügbarkeit, Verlässlichkeit, Eingehen auf Kundenwünsche, Notwendigkeit zu strengen Kontrollen und Bereitschaft der Unternehmen, auch periphere Ziele zu bedienen", in 42 vH der Fälle eine Verbesserung, bei 54 vH ein gleichbleibender Service und nur bei 4 vH eine Verschlechterung eingetreten sei — jeweils bezogen auf die Gesamtzahl der Befragungen. Die Verfügbarkeit des Services wurde sogar einstimmig mit "besser als vor der Deregulierung" eingestuft. Dies kann auf die

---

1 Auch nach dem "Motor Carrier Act 1980" müssen Tarife noch beim ICC angezeigt werden. Innerhalb einer Marge von zuerst 10 vH und später 15 vH sind die Transportunternehmen ohne Einschaltung der ICC flexibel [WESTAC, 1986, S. 14]. Die Tarifregulierung entspricht daher derzeit der Regulierung im deutschen Güterfernverkehr. Spielraum für eine weitergehende Tarifderegulierung dürfte deshalb auch in den USA noch bestehen.

2 Moore [1984, S. 146, 151 f.]; Breen [1982, S. 52]; ICC [1981].

gesteigerte Wettbewerbsintensität zurückgeführt werden. Die Befürchtung, daß sich durch die gestiegene Wettbewerbsintensität der Service für die Kunden verschlechtern würde, bewahrheitete sich demnach nicht.

Diese Leistungsverbesserungen bei niedrigeren Tarifen erklären sich aus einer Rückverteilung von Monopolrenten, die unter der Regulierung bei den Unternehmen und deren Beschäftigten angefallen waren, an die Konsumenten. Das kommt etwa in dem schon erwähnten Rückgang des Handelswerts der Lizenzen zum Ausdruck. Zugleich waren eine deutlich höhere Produktivität und niedrigere Kosten in sämtlichen Kostenkategorien zu beobachten [Bailey, 1986, S. 6 ff.]. Die Fernfahrgewerkschaft "Brotherhood of Teamsters" war zu nennenswerten Zugeständnissen sowohl bei der Entlohnung als auch bei den Arbeitsbedingungen gezwungen [Moore, 1984, S. 146 f.]. Erstmals wurde von den Gewerkschaften auch eine gesplante Lohnstruktur akzeptiert, wonach neu eingestellte Arbeitnehmer zu geringeren Tarifen beschäftigt werden konnten als solche, die schon länger bei den Transportunternehmen arbeiteten. Auf diese Weise gewannen die Transportunternehmen auf der Lohnkostenseite zusätzlichen Spielraum; für die Arbeitnehmer ergaben sich zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten, ohne daß dadurch schon länger Beschäftigte durch die Neueinstellungen Einkommenseinbußen erlitten hätten [WESTAC, 1986, S. 15]. Insgesamt verlor die Gewerkschaft der "Teamster" auch an Einfluß; der Organisationsgrad sank nennenswert [ibid.]. Die Lohnstückkosten fielen um einen nicht unbedeutenden Betrag: Von 1977 bis 1982 etwa um 16 vH. Der Anteil der Arbeitskosten am Umsatz nahm von 43,4 vH (1975) auf 38,7 vH (1981) ab [Moore, 1984, S. 150 ff.], die Kapitalverzinsung fiel von 19,5 auf 11,1 vH, so daß auch der Produktionsfaktor Kapital seinen Tribut zollen mußte.

Die fallenden Arbeitskosten und sinkende Kapitalverzinsung können zwar teilweise der Rezession zugerechnet werden, die 1981/82 — also zur Zeit der ersten Auswirkungen der Deregulierung — in den USA herrschte und die ihrerseits zu einem Rückgang der Transportumsätze um 10 vH führte. Gerade die Deregulierung ermöglichte es aber, daß effizient arbeitende Unternehmen die Rezession besser durchstehen konnten. Wegen der zitierten Zugeständnisse bei der Entlohnung konnten die Fernfahrer in der Rezession 1982 sowohl gegenüber der Rezession 1973–1975 als auch gegenüber vergleichbaren Arbeitnehmern hinsichtlich des damit einhergehenden Beschäftigungsrückgangs besser abschneiden [Moore, 1984, S. 153]. Die erhöhte Flexibilität des Straßengüterverkehrsgewerbes hat für die dort Arbeitenden also eher beschäftigungsfördernd gewirkt, ganz im Gegenteil zu den sonst geäußerten Befürchtungen: Die Zahl der Beschäftigten im Straßentransportgewerbe stieg von 1979 bis 1987 um ca. 25 vH [Moore, 1988, S. 7].

Nach gängigem Vorurteil, das vor allem von seiten des regulierten Gewerbes genährt wurde, hätte man erwarten müssen, daß Transportnachfrager außerhalb der Ballungsgebiete sowohl höhere Preise als auch schlechtere Qualitäten hinnehmen

müßten, wenn die regionale Redistribution aufgehoben würde<sup>1</sup> [Beilock, Freeman, 1983/84, S. 71 f.]. Schon im regulierten Zustand hatte jedoch das Qualitätsniveau derartiger Dienste zu wünschen übriggelassen; den Unternehmen war es trotz aller Kontrollen dennoch gelungen, eine Preisdifferenzierung zwischen zentralen und peripheren Routen durchzusetzen [ibid., S. 72].

Die Bedienung peripherer Regionen ist von den Unternehmen nach der Deregulierung weder hinsichtlich der Tarife noch bezüglich der Qualität der Bedienung vernachlässigt worden; sie hat sich teilweise sogar verbessert. Die Zahl derjenigen Verlager in ländlichen Regionen, die Vorteile aus der Deregulierung bei Preisen, Qualität der Leistungen und Wahlmöglichkeiten sahen, überstieg bei Befragungen stets bei weitem die Zahl derjenigen, die Nachteile zu erkennen glaubten: Nur 2 vH der Befragten in ländlichen Gebieten berichteten von schlechteren Leistungen [Moore, 1988, S. 8]. Die Bedienungshäufigkeit der isoliertesten Standorte verbesserte sich sogar.<sup>2</sup> Relativ zu den zentraler gelegenen Standorten konnten die Orte in peripheren Regionen allerdings geringere Vorteile für sich verbuchen.<sup>3</sup>

Offenbar hat nach der Deregulierung auch die Sicherheit auf den Straßen in den USA nicht abgenommen. Aufgrund mehrerer Studien über die Unfallhäufigkeit ergibt sich, daß gegenüber den Jahren 1978 und 1979, also vor der Deregulierung, die Unfallraten (bezogen auf Fahrzeugmeilen) merklich zurückgegangen sind. Insbesondere sind schwere Lastkraftwagen relativ weniger in schwere Unfälle verwickelt gewesen als vor der Deregulierung. Das gilt sowohl für Personen- als auch für Sachschäden [Moore, 1988, S. 7 f.]. Insofern hat sich auch die Befürchtung, die Deregulierung werde zu höheren Unfallraten führen, nicht bewahrheitet.

Die Erfahrungen mit der Deregulierung des Straßengüterverkehrs in den USA werden von nahezu allen Betroffenen positiv beurteilt. Eine Ausnahme bildet die für die Fernfahrer zuständige Gewerkschaft, die sich während der vorangegangenen Zeit der Regulierung durch nahezu militante Praktiken gegen Außenseiter ausgezeichnet hatte, und die nunmehr einen Verlust der Einkommens- und Machtposition ihrer Mitglieder beklagt [Moore, 1984, S. 153]. Die Gewerkschaft sowie die marginalen Transportunternehmen, die den Markt verlassen mußten, können als die eigentlichen Verlierer der Deregulierung bezeichnet werden. Gesamtwirtschaftlich überwiegen jedoch die Gewinne an verbesserter Recourcenallokation, höherer Produktivität, niedrigeren Tarifen, niedrigeren Kosten, einer großen Zahl neuer

- 1 Die regionale Redistribution äußerte sich in intern subventionierten Tarifen für Verlager aus abgelegenen Regionen sowie dem ausdrücklichen Gebot an die Transportunternehmen, diese Regionen "nichtdiskriminatorisch" (d.h. subventioniert) zu bedienen. Dies war ein Teil der "common-carrier-obligations".
- 2 Moore [1984, S. 146, 154; 1988, S. 8]; Beilock, Freeman [1983/84, S. 72, 80].
- 3 Vgl. WESTAC [1986, S. 14]; für den innerstaatlichen Verkehr in Kalifornien ähnlich Frey et al. [1985, S. 15].

Anbieter, höherer Beschäftigung und vergrößerter Wahlfreiheit sowie verbesserter Bedienung der Nachfrager — auch solcher in peripheren Regionen — bei weitem [Bailey, 1986, S. 15]. Die positiven Ergebnisse haben die amerikanische Regierung veranlaßt, den Deregulierungsprozeß im Straßengüterverkehr weiter voranzutreiben. Im Jahr 1985 wurde erstmals ein erweiterter Gesetzentwurf (Trucking Deregulation Act 1985, proposed) eingebracht, mit dem alle noch verbliebenen Regulierungselemente (noch vorhandene Zulassungsregeln, Preiskontrollen, Routenbeschränkungen, "common carrier obligations") vollends aufgehoben werden sollen [WESTAC, 1986, S. 15]. Angesichts der vielfältigen politischen Einflußnahmen von seiten betroffener Interessengruppen konnte dieser Schritt allerdings immer noch nicht verwirklicht werden.

#### *d. Straßengüterverkehr im Vereinigten Königreich*

Mit dem "Transport Act 1968" wurde im Vereinigten Königreich die bis dahin praktizierte quantitative Regulierung in Form fester Kontingente für Genehmigungen zum Straßengüterverkehr abgeschafft, der Betrieb von Lkws bis zu 3,5 t Gesamtgewicht absolut freigestellt und die Unterscheidung zwischen gewerblichem und Werkverkehr aufgehoben.<sup>1</sup> Statt dessen wurden die subjektiven (qualitativen) Regulierungen verschärft, und zwar dahingehend, daß der Unternehmer als verlässlicher Geschäftsmann gelten muß, daß der Betrieb von Lkws allgemeinen Sicherheitsauflagen genügen muß und daß die allgemein geltenden Arbeitszeitbestimmungen eingehalten werden müssen.<sup>2</sup> Tariffreiheit bestand schon länger, nämlich seit der Freigabe der Eisenbahntarife im Jahr 1962 [Nelson, 1980, S. 151].

Nach der Freigabe des Marktzutritts konnte eine übermäßige Zahl an Marktaustritten nicht beobachtet werden; bestehende Unternehmen dehnten ihr Opera-

---

1 Vor Freigabe des Marktzutritts hatten — wie in der Bundesrepublik — die Argumente des Schutzes der Eisenbahn und des Verhinderns ruinöser Konkurrenzprozesse im Güterkraftverkehrsgewerbe eine Rolle gespielt [Bayliss, 1973a, S. 5 f.]. Der Umschwung in der Haltung der Regierung zur Regulierungsfrage wurde wesentlich durch den sogenannten "Geddes-Report" [CCL, 1965] herbeigeführt, der zu dem Ergebnis kam, daß das herrschende Kontingentsystem die Effizienz im Transportgewerbe senkt, Privilegien an "drinnen" befindliche Unternehmen verteilt und — entgegen landläufiger Meinungen — die Sozialkosten des Transports über Staukosten sogar erhöht [ibid., S. 1]. Letzteres kann auf das Ausweichen vieler Verlader auf den freier gehandhabten Werkverkehr als Folge der restriktiven Marktzugangsbeschränkungen und der Verstaatlichungen (1947–1953) im gewerblichen Transportwesen zurückgeführt werden [Moore, 1976, S. 22].

2 Moore [1976, S. 7 f.]; Bayliss [1973a, S. 10]; Button [1984, S. 60].



tionsgebiet aus, und ca. 3000 neue Unternehmen<sup>1</sup> nahmen den Betrieb auf [Bayliss, 1973a, S. 12 f.; 1973b]. In Folge dieser Marktzutritte kam es nicht — wie befürchtet — zu nennenswerten Überkapazitäten, Tendenzen zu chronisch ruinöser Konkurrenz oder zusätzlichen Konzentrationstendenzen<sup>2</sup> [Nelson, 1980, S. 159, 178 ff.]. Vielmehr setzten sich hier längerfristige Entwicklungen stetig fort; einen Zusammenhang zwischen leicht steigendem Konzentrationsgrad und der Deregulierung konnte Moore [1976, S. 30 f.] nicht bestätigen.

Der Anstieg der Konkurse bestehender Unternehmen in der ersten Zeit nach der Freigabe des Marktzugangs [ibid., S. 29] dürfte wie in den anderen Ländern anzeigen, daß ineffiziente Firmen den Markt verlassen mußten. Dafür spricht auch, daß trotz der Zunahme an tätigen Unternehmen die Gewinne im Industriedurchschnitt sich gegenüber der Periode strengerer Regulierung kaum veränderten [Moore, 1976, S. 35 f.] Im Industriedurchschnitt waren die Gewinne allerdings sehr niedrig [Mackie et al., 1987, S. 34]. Kapazitäten aus dem Werkverkehr traten erst nach einer Übergangsperiode im gewerblichen Verkehr auf [Nelson, 1980, S. 151 f.], und auch dies nur in beschränktem Maße [Bayliss, 1973b; Mackie et al., 1987, S. 32]. Der Anteil des Werkverkehrs am Transportvolumen nahm nach der Deregulierung um durchschnittlich 5 Prozentpunkte (von 58 vH: 1966 auf 64 vH: 1983 mit einer Schwankungsbreite zwischen 59 vH: 1971 bis 66 vH: 1977) zu [ibid., S. 19, Tabelle 2.5].

Obwohl im Vereinigten Königreich seit 1962 Tariffreiheit im Güterverkehr herrschte und demzufolge ausgehandelte Frachtraten auch nicht veröffentlicht werden mußten, fand Moore [1976, S. 37 f.] Anzeichen dafür, daß die realen Frachtraten im Anschluß an die Deregulierung zurückgingen; darüber hinaus scheinen auch Kostensenkungen möglich gewesen zu sein. Nelson [1980, S. 160, 167 f., 173, 189 f.] folgert aus offiziellen Studien, daß im britischen Truckinggewerbe nach 1970 intensiver Preiswettbewerb herrschte. Dieser Preiswettbewerb wurde von Servicewettbewerb begleitet, wobei die Frachtraten den jeweiligen langfristigen Grenzkosten angepaßt schienen. Die Frachtraten konnten insbesondere den sich wandelnden Struktur- und Konjunkturbedingungen flexibel angepaßt werden und zeigten dabei keine besondere Instabilität.

Für den intermodalen Wettbewerb zwischen Straßengüterverkehr und der staatlichen Eisenbahngesellschaft British Railways (BR) läßt sich konstatieren, daß die Deregulierung 1967 keine weitere Verschlechterung der Situation der Staatsbahn gebracht hat. Allerdings war deren Marktanteil schon zu Zeiten der Regulation auf

1 Die Ladekapazität der neuen Unternehmen machte allerdings nur 2 vH der bestehenden Unternehmen aus [vgl. Bayliss, 1973a, S. 12 f.].

2 Diese waren im Wagenladungsverkehr etwas stärker ausgeprägt [Nelson, 1980, S. 151]; im Teilladungsverkehr dagegen stieg der Anteil kleiner Unternehmen mit bis zu fünf Lkw an [ibid., S. 180, Fn. 117].

nur noch rund 20 vH an der inländischen Verkehrsleistung zurückgegangen. Insbesondere im Transport höherwertiger Güter sowie im Verteilerverkehr hatte BR seine Marktanteile trotz Regulierung schon lange verloren [CCL, 1965, S. 76]. Dennoch dürfte die Deregulierung für BR von Vorteil gewesen sein, denn BR wurde schon lange — ähnlich wie die DB — von Defizitproblemen geplagt, die ebenfalls darauf zurückzuführen waren, daß ein zu großes unrentables Netz vorgehalten werden mußte, Investitionsentscheidungen wenig rationell gefällt wurden, zuviel Personal beschäftigt wurde, daß das Tarifsysteem soziale Umverteilungskomponenten enthielt und die Eisenbahnen den Strukturverschiebungen in der Transportnachfrage ausgesetzt waren, die durch die Drei-Sektoren-Hypothese beschrieben werden [Pryke, Dodgson, 1975; Mackie et al., 1987, S. 55 f.].

Die Deregulierung scheint nun bewirkt zu haben, daß sich die Aufgabenteilung der britischen Verkehrsträger unter der freien Preisbildung mit Kontrolle des Ergebnisses durch potentielle Preiskonkurrenz verbessert hat [Nelson, 1980, S. 174]. Insbesondere waren die Eisenbahnen unter dem Wettbewerbsdruck auch gezwungen, sich verstärkt dem Container- und Huckepack-Verkehr zuzuwenden, konnten aber andererseits unrentable Dienste verstärkt aufgeben [Mackie et al., 1987, S. 56].

Die Bedienung abgelegener ländlicher Gebiete scheint sich seit der Liberalisierung des Marktzugangs zumindest nicht verschlechtert zu haben. Nelson [1980, S. 151, 195 f.] fand heraus, daß Verladler auch in entlegenen peripheren Regionen stets auf Transportoptionen zu wettbewerbsorientierten Tarifen zurückgreifen konnten. Es konnte nicht festgestellt werden, daß der Service sich wegen des stärkeren Wettbewerbsdrucks verschlechtert hätte [ibid., S. 196 f.].

Das britische Deregulierungsexperiment im Straßengüterverkehr hat damit zu ähnlich positiven Ergebnissen geführt wie die Deregulierungsprozesse in Kanada, Australien und den USA, nämlich zu niedrigeren Tarifen, höherer Produktivität und besserem Service als vor der Freigabe des Marktzutritts. Auch hier hat sich das Wettbewerbssystem im Zeitablauf als überlegen erwiesen. Das Ausbleiben einer starken Konkurswelle nach der Deregulierung widerlegt zudem das auch hierzu-lande von Interessengruppen vorgebrachte Argument, eine Entregulierung des Straßengüterverkehrs müsse notwendigerweise zu einem Prozeß ruinöser Konkurrenz führen.

### *e. Straßengüterverkehr in der Schweiz*

Der Straßengüterfernverkehr in der Schweiz ist seit 1951 dereguliert [Meyer, 1976, S. 133]. Von 1940 bis 1951 war der Straßengüterfernverkehr in der Schweiz durch die Autotransportordnung (ATO) ebenso reguliert wie er es heute noch in der

Bundesrepublik ist.<sup>1</sup> Die Ziele, die hinter der ATO standen, sind ebenfalls mit denen in der Bundesrepublik zu vergleichen: Die Eisenbahnen sollten vor Wettbewerb geschützt werden und der Wettbewerbsdruck innerhalb des Güterverkehrsgewerbes sollte gemildert werden [Meyer, 1976, S. 232].

Obwohl das Speditions- und Fuhrgewerbe die Konzessionierung im Rahmen der ATO heftig verteidigte, u.a. mit dem Argument, daß ohne diese Maßnahme den Straßenverkehrsunternehmen ein exzessiver und ruinöser Konkurrenzkampf drohen würde, und obwohl fast alle Parteien im schweizerischen Parlament — mit Ausnahme der unabhängigen Abgeordneten des Landesrings — für ein Beibehalten der Marktzutrittsbeschränkungen eintraten [ibid., S. 138], kam die ATO 1951 zu Fall. In einem Volksentscheid machten sich die Stimmbürger der Eidgenossenschaft die Argumente der Gegner der ATO zueigen, daß ein ruinöser Konkurrenzkampf nicht drohe und die Transportnachfrage marktwirtschaftlich besser und billiger befriedigt werden könne.<sup>2</sup> Mitentscheidend dürfte dabei die Evidenz gewesen sein, daß für die wegen der Bedürfnisprüfung beschränkte Zahl der Konzessionen ebenfalls — wie heute in der Bundesrepublik — Knappheitspreise im illegalen Handel gezahlt wurden. Diese signalisierten Monopolpositionen der Inhaber statt Gefahren zu übersteigerter Konkurrenz. Das Konzessionswesen behinderte vor allem neue Unternehmen, die das Gewerbe aufnehmen wollten [ibid., S. 232].

Nach der Abschaffung der ATO versuchten Fuhrunternehmen sowie Eisenbahnen auf privatrechtlicher Basis ein Straßentransportkartell zu errichten, das den Status quo von 1951, wie er bei Aufhebung der ATO hinsichtlich des Fahrzeugbestands, der Transportleistungen und der Umsätze herrschte, festschreiben sollte. Dazu gingen die Mitglieder des neugegründeten Güterverkehrsverbands (GVV)

---

1 Aufgrund einer Notverordnung des Schweizerischen Bundesrats von 1938 war ab 1940 im Rahmen der ATO der Straßengüterfernverkehr konzessionspflichtig geworden, wobei eine Konzession nur erteilt wurde, wenn der Bewerber seine Zuverlässigkeit und zugleich ein Verkehrsbedürfnis für sein Unternehmen neben den schon bestehenden öffentlichen und privaten Verkehrsanbietern nachwies. Vgl. Meyer [1976, S. 231 f.], der zugleich darauf hinweist, daß der Gelegenheitspersonenverkehr ebenfalls durch die ATO reguliert wurde, während der linienmäßige Personenverkehr aufgrund des Postregals reguliert war und weiterhin ist. Im Werkverkehr wurde der Transport für Dritte untersagt. Eine Tarifkontrolle war durch die ATO zwar vorgesehen, wurde jedoch nur auf privatrechtlicher, nämlich transportgewerbeinterner Basis durchgeführt; die vom Verband vorgegebenen Tarife wurden von den zuständigen Behörden nicht für allgemeinverbindlich erklärt. Vgl. Zünd [1961, S. 123].

2 Meyer [1972, S. 165 f.; 1976, S. 233] schreibt den Erfolg bei der Deregulierung der Existenz und Anwendung des Verfassungsinstruments des Volksentscheids zu und mutmaßt, daß Deregulierungsprozesse auch in anderen Ländern leichter wären, wenn auch dort die Bürger (und Marktteilnehmer) direkt über die Regulierungen zu unterscheiden hätten.

— ursprünglich gehörten dem GVV alle wichtigen Schweizer Überlandtransportunternehmen und Speditionen an, die in der Gemeinschaft für den Überlandverkehr zusammengeschlossen waren — Verpflichtungen zur Kapazitätsbeschränkung und zur Preisdisziplin ein. Außerdem versuchte man, Außenseiter (Nah- und Werkverkehrsunternehmen, die nunmehr für Dritte transportieren durften) von lukrativen Transporten im Verkehr mit den Basler Rheinhäfen, vom Zulaufverkehr zur Eisenbahn und vom Auftragsverkehr für Kartellmitglieder auszusperrten.<sup>1</sup>

Dieses Kartell, das mit der Zeit immer mehr unter der Bürokratisierung litt, hatte zwar offiziell bis 1960 Bestand, jedoch gelang es ihm nie, sein Ziel, den Wettbewerb zu beschränken, zu erreichen. Fast lehrbuchhaft konnte es weder die Kapazitäts- noch die Preispolitik der Außenseiter im Zaume halten. Diesen gelang es immer wieder, die Vorschriften zu umgehen, die eigentlich zu Privilegien für die Mitglieder führen sollten. Die Außenseiter paßten ihre Kapazitäten im Gegensatz zu den Kartellmitgliedern der Nachfrageentwicklung effizient an [Zünd, 1961, S. 109 ff.], unterboten die Tarife des Kartells und zwangen dadurch dessen Mitglieder zum Mitziehen [ibid., S. 120 f. und 126]. Schließlich verschafften sie sich Zugang auch zu den lukrativen Rheinhäfenverkehren [ibid., S. 118 ff.].

Der Kartellvertrag wurde schließlich im Jahr 1960 von den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) gekündigt. Seither unterliegt der Schweizer Straßengüterverkehr keinerlei öffentlichen und privaten Einschränkungen mehr. Lediglich die im internationalen Vergleich relativ restriktive Höchstgrenze für das zulässige Gesamtgewicht der Lkw von 28 t könnte als ein Marktzugangshemmnis — insbesondere für ausländische Fahrzeuge, wo der Wert mit 40–50 t wesentlich höher liegt — interpretiert werden; es erscheint jedoch auch durch die topographische Lage der Schweiz und durch die Straßenverhältnisse im Alpenraum gerechtfertigt [Meyer, 1976, S. 129 f.].

Die Erfahrungen, die man in der Schweiz mit diesem nahezu entregulierten Güterkraftverkehr auch im Fernverkehr gemacht hat, werden im allgemeinen als sehr positiv bewertet. Nach 1951 und mehr noch nach 1960, als auch die letzten privatrechtlichen Behinderungen zum Marktzutritt und zur Tarifliberalisierung in der Schweiz aufgehoben worden waren, blieb das von vielen befürchtete Chaos in der Straßentransportbranche aus. Die Wettbewerbsverhältnisse waren in der nunmehr einsetzenden Phase säkular steigender Transportnachfrage keineswegs ruinos; die bestehenden und neu hinzukommenden Transportunternehmen, die nunmehr nicht mehr administrativ vom Markt ausgesperrt wurden, konnten stark expandieren, über exzessive Konkursraten ist nichts bekannt geworden [Meyer, 1972, S. 165]. Auch der zusätzliche Wettbewerb seitens des Werkverkehrs, der seither für Dritte Transporte durchführen darf, hat das eigentliche Transportgewerbe bislang nicht destabilisiert [Meyer, 1976, S. 138]. Negative Auswirkungen

---

1 Vgl. zu den einzelnen Maßnahmen Zünd [1961, S. 106 ff.].

auf die finanzielle Lage der Eisenbahnen in der Schweiz aus der Entregulierung des Straßengüterfernverkehrs dürften sich in Grenzen gehalten haben, da die SBB selbst für die Abschaffung der ATO mit dem Argument plädiert hatte, daß diese nur die bestehenden Lkw-Unternehmen protegiere, nicht aber den Schutz der Marktanteile der Eisenbahn garantiere [Meyer, 1972, S. 165].

Insgesamt gesehen bestätigt auch das schweizerische Beispiel der Entregulierung des Straßengüterverkehrs die in den anderen Ländern gemachten positiven Erfahrungen. Da es sich bei der Schweiz um ein kontinentaleuropäisches Land mit vergleichbaren Transportmärkten wie in der Bundesrepublik handelt, sind die Argumente gegen eine Übertragung ausländischer Erfahrungen auf die Bundesrepublik im Fall der schweizerischen Deregulierung am wenigsten haltbar. Bemerkenswert ist das schweizerische Beispiel aber auch noch deshalb, weil sich die Leidtragenden der hier früher bestehenden Regulierung des Verkehrswesens — die Nachfrager nach Transportleistungen, die höhere Tarife in Kauf nehmen mußten — zu Wort gemeldet haben und in der Volksabstimmung von 1951 für eine Abschaffung der Regulierung stimmten. Sie konnten sich damit gegen die organisierten Interessen durchsetzen, obwohl diese die Parteien für ihre Interessen hatten gewinnen können. In der Schweiz macht es das politische System der Volksabstimmung daher möglich, daß sich die sonst nur schwer organisierbare Gruppe der Konsumenten gegen organisierte Produzenteninteressen durchsetzen kann.

### *f. Busverkehr im Vereinigten Königreich*

Mit dem "Transport Act 1980" und dem "Public Passenger Vehicles Act 1981" ist im Vereinigten Königreich auch der erste Schritt zur Liberalisierung des Busverkehrs gemacht worden. Die britische Regulierung des Busverkehrs vor 1980, wie sie durch den "Road Traffic Act 1930" normiert war, ähnelte vom Ansatz her sehr der heute noch bestehenden Regulierung des Busverkehrs in der Bundesrepublik: Die Konzessionen wurden für einzelne Linien vergeben; eine Konzession war zu versagen, wenn die beantragte Linie schon von einem anderen Unternehmen bedient wurde, wenn ruinöse Konkurrenz drohte oder wenn öffentliche Interessen (insbesondere aus sozialen oder raumordnerischen Gründen an einer Bedienung unrentabler Linien, die durch interne Subventionierung zu finanzieren war) dem entgegenstanden [Savage, 1985, S. 4 ff.]. Dies entspricht in etwa der deutschen Regelung des § 13 II Nr. 2 a-c PBefG, wonach im öffentlichen Interesse die Genehmigung ebenfalls zu versagen ist, wenn vorhandene Verkehrsmittel und Verkehrsunternehmen den beantragten Linienverkehr schon befriedigend bedienen oder bedienen wollen. Im Ergebnis liefen bzw. laufen beide Regulierungspraktiken auf eine Monopolisierung entlang einer genehmigten Linie und auf den Schutz der Eisenbahn hinaus.

Die Gesetzesnovelle von 1980/81 bestimmte, daß die seit 1930 bestehende Monopolisierung von Linien über 30 Meilen Länge (48 km) aufgehoben wird. Im

Nahverkehrsbereich unter 30 Meilen blieb die Linienkonzessionierung einstweilen bestehen, es wurde jedoch die Beweislast im Verfahren um eine Linienkonzession umgekehrt: Nunmehr mußte nicht mehr der Bewerber um eine neue Linienkonzession nachweisen, daß der von ihm beantragte Linienverkehr den öffentlichen Interessen dient. Vielmehr oblag die Beweislast denjenigen, die der Lizenzerteilung widersprechen wollten; sie mußten jetzt nachweisen, daß die Lizenz für eine neue Linie dem öffentlichen Interesse zuwiderläuft. Zugleich wurde das "öffentliche Interesse" dahingehend definiert, daß durch die Erteilung der Konzession die Transportbedürfnisse der Regionen und Kommunen, die Verkehrsplanung der Regionen oder sonstige relevante Gesichtspunkte nicht beeinträchtigt werden dürfen [Savage, 1985, S. 11 ff.]. Abgesehen von der letzten Generalklausel ist das öffentliche Interesse insgesamt enger definiert als vor 1980; es fehlt explizit der Bestandsschutz für etablierte Unternehmen und die staatliche Eisenbahn. Insofern wurde auch der Marktzutritt zu den lokalen Busmärkten des Nahbereichs wesentlich erleichtert. Zusätzlich wurden im Nahverkehrsbereich Feldversuche eingeleitet, bei denen die Linienkonzessionierungspflicht aufgehoben wurde: In mehreren Regionen durften neue Unternehmen am Markt auftreten, ohne daß sie vom bisherigen Lizenzinhaber zurückgewiesen werden konnten.<sup>1</sup>

Auf der anderen Seite wurden die qualitativen Anforderungen an ein Busunternehmen verstärkt: Analog zu den im deutschen Verkehrsrecht obligatorischen subjektiven Marktzugangsschranken muß ein Busunternehmen vor Aufnahme des Betriebs nachweisen, daß der Eigentümer und/oder der verantwortliche Geschäftsführer eine gute Reputation genießen und fachlich qualifiziert sind, was durch polizeiliche Führungszeugnisse und das erfolgreiche Ablegen berufsständischer Prüfungen belegt wird. Außerdem ist der Nachweis zu führen, daß ein Mindestkapitalbetrag und ausreichende Wartungskapazitäten für die verwendeten Fahrzeuge vorhanden sind. Die Lizenz ist insofern noch mit einer Kapazitätsbeschränkung verbunden, als der Nachweis ausreichender Kapitalreserven und Reparaturlösungen sich mittelbar auf die Anzahl der zu genehmigenden Fahrzeuge auswirkt [ibid.].

In einem weiteren Deregulierungsschritt wurden mit Wirkung vom 1. Oktober 1986 durch den "Transport Act 1985" schließlich auch die Linienkonzessionen im Nahverkehr unter 30 Meilen landesweit — mit Ausnahme von London — abgeschafft [Secretary of State for Employment, 1986, S. 46]. Erste Ergebnisse der Deregulierung des Busverkehrs im Vereinigten Königreich liegen bislang naturgemäß nur für den Verkehr über 30 Meilen und die durchgeführten Feldversuche im Lokalverkehr vor. Es kann aber angenommen werden, daß es gerade die hier

---

1 Vgl. Hibbs [1982, S. 84]; Committee on Scottish Affairs of the House of Commons [1982, S. 13].

gemachten Erfahrungen waren, die die Regierung zu der weitergehenden Deregulierung ermutigt haben.

Die Erfahrungen, die man bislang mit der Liberalisierung gemacht hat, sind insofern uneinheitlich, als sich bis jetzt wenig an der Vormachtstellung der großen staatlichen Busgesellschaften geändert hat. Dabei muß man allerdings berücksichtigen, daß der weit überwiegende Teil des regelmäßigen Überlandlinienverkehrs traditionell von den staatlichen Gesellschaften National Bus Company (NBC) und der Scottish Bus Group (SBG) und deren Tochtergesellschaften betrieben und der regionale und kommunale Verkehr von Unternehmen im öffentlichen Eigentum der jeweiligen Gebietskörperschaften durchgeführt wird. Die überwiegende Zahl der daneben noch bestehenden (meist sehr kleinen) privaten Busgesellschaften ist dagegen vorwiegend im Zusatz-, Kontrakt-, Gelegenheits-, Werks- und Schulverkehr tätig [Hibbs, 1982, S. 20 f.]. Diese duale Marktstruktur wird von verschiedenen Beobachtern der fünfzigjährigen Regulierungs- und Monopolisierungspraxis zugerechnet, wobei vermutet wird, daß die beherrschende Stellung der Staatsunternehmen sich nicht von heute auf morgen beseitigen läßt, da die unternehmerische Initiative der Kleinunternehmen unter dem alten System verkümmert ist [Kilvington, Cross, 1986, S. 126 ff., 133]. Zwar ist geplant, die großen Gesellschaften in kleinere aufzuspalten und dabei auch zu privatisieren, doch wurde dies bislang nicht in die Tat umgesetzt.

Im Gegensatz zur Bundesrepublik hat es im Vereinigten Königreich auch vor 1980 ein landesweites Intercitybusnetz gegeben, das die meisten Städte mit London verbindet und seine Dienste zu geringeren Tarifen als die Eisenbahn anbietet, jedoch bei längeren Fahrzeiten. Neben der Eisenbahn hat sich das Busnetz stets behaupten können [Hibbs, 1971, S. 13 ff.].<sup>1</sup> Die Ergebnisse der Deregulierung des Intercitybusverkehrs im Vereinigten Königreich lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zunächst muß festgehalten werden, daß es nur wenige aktuelle Marktzutritte größeren Stils gegeben hat; meist boten die kleineren Unternehmen ihre Leistungen nicht über ihre traditionellen Märkte hinaus an, weil sie entweder zu klein, risikoavers oder dem Klima des Wettbewerbs entwöhnt waren [Kilvington, Cross, 1986, S. 126]. Allerdings haben einige kleinere Unter-

---

1 Allerdings hat die Zunahme des Individualverkehrs im Vereinigten Königreich den Marktanteil des Busverkehrs von 1951–1980 von 41 auf 9 vH an den geleisteten Personenkilometern schrumpfen lassen. Der Anteil der Eisenbahnen nahm im gleichen Zeitraum von 20 auf 6 vH ab. Vgl. Transport Committee of the House of Commons [1985, S. 9].

- nehmen in geringerem Rahmen dennoch Marktzutritte gewagt und waren dabei teilweise auch recht erfolgreich [Hibbs, 1982, S. 54].
- Demgegenüber haben die NBC und SBG ihre Stellung im Linienverkehr behaupten können; sie erbringen weiterhin den überwiegenden Teil des Linienverkehrs über 30 Meilen [Hibbs, 1982, S. 54]. Dennoch ist ihre Stellung nicht mehr marktbeherrschend — zumindest nicht im Licht der neueren Wettbewerbstheorie nach Baumol und Willig [1981]. Das zeigt sowohl ihr marktstrategisches Verhalten gegenüber der Bahn als auch ihre Preis- und Qualitätspolitik sowie die Anstrengungen zu interner Kostenkontrolle.
  - Unter dem Druck der Deregulierung und der folgenden aktuellen und ständig drohenden potentiellen Konkurrenz haben diese Gesellschaften sich nicht in Kartellvereinbarungen mit den BR hineingewagt, sondern stehen statt dessen mit diesen in scharfem Wettbewerb. Diese intermodale Konkurrenz ist nicht ohne Folgen für das Preis- und Kostengefüge geblieben.<sup>1</sup>
  - Landesweit sind die Preise im Intercitypersonenverkehr sowohl bei Bussen als auch bei der Bahn nennenswert gefallen, insbesondere die Zahl der ermäßigten Sondertarife nahm zu. Diese Entwicklung trat selbst dort ein, wo aktuelle Marktzutritte in den Busmarkt scheiterten, weil die etablierten Busgesellschaften sich gegen die Bahn durchsetzen wollten und zugleich die potentielle Konkurrenz fürchteten [Kilvington, Cross, 1986, S. 128 ff.].
  - Zugleich wurde nunmehr die Preis-Leistungspalette im Omnibusverkehr ausgeweitet, wobei die kleineren Unternehmen zusammen mit Teilen der NBC bessere Qualitäten zu höheren Tarifen anboten, während andere Teilbereiche der NBC weiterhin Standardservice zu Normaltarifen bereitstellten [Hibbs, 1982, S. 29, Fn. 2, S. 54].
  - Der verschärfte Wettbewerb spielte sich bislang tendenziell auf den Haupt-  
routen ab, während verschiedene Nebenlinien schlechter bedient oder ganz  
eingestellt wurden [Kilvington, Cross, 1986, S. 130]. Auch dieses Teilergebnis spricht nicht gegen das Zulassen von Wettbewerb, weil die hiervon Betroffenen immer noch durch eine explizite Subventionierung kompensiert werden können, sei es durch Ausschreibungsverfahren für unrentable Linien, sei es durch regional gestaffelte Steuererleichterungen für die Benutzer.
  - Unter dem Druck des Wettbewerbs haben die etablierten Gesellschaften auch Rationalisierungsvorteile dadurch genutzt, daß sie verstärkt ihre Produktion dezentralisieren [Hibbs, 1982, S. 70 f.].
  - Die staatliche Eisenbahn hat im Gefolge der Deregulierung Einbußen an Verkehrsaufkommen, Verkehrsleistung und Einnahmen erleiden müssen, und zwar sowohl im Intercityverkehr als auch im Nahverkehr der Ballungsgebiete

---

1 Vgl. Transport Committee of the House of Commons [1985, S. 61 ff.]; Kilvington, Cross [1986, S. 128 f.].



[Kilvington, Cross, 1986, S. 129, 133 ff.]. Zu einem Wohlfahrtsverlust, für den der Steuerzahler aufzukommen hätte, würde das aber nur führen, wenn die staatliche Eisenbahn — aus welchen Gründen auch immer — letztlich von einer Deregulierung ausgespart bliebe und ihr die Chancen und Risiken einer wettbewerblichen Koordination auf den Teilmärkten, auf denen auch sie präsent ist, vorenthalten würden.

Auf regionaler und lokaler Ebene liegen bisher erste Ergebnisse aus den "trial areas" vor. Nach Angaben des Weißbuchs der britischen Regierung zum Omnibusverkehr<sup>1</sup> konnten im lokalen Busverkehr der ausgewählten Bezirke wie im Intercitybusverkehr nennenswerte Kostensenkungen und Rationalisierungsschritte beobachtet werden. Diese traten bald nach der probeweisen Freigabe des Marktzutritts auf und sind der Deregulierung zuzurechnen. Unter dem Druck des Wettbewerbs wurde die Bedienung der Buslinien in den "trial areas" billiger, nur wenige Dienste wurden eingestellt.<sup>2</sup> Obwohl keine explizite Privatisierung vorgenommen wurde, war allein die aktuelle und potentielle Konkurrenz seitens der privaten Unternehmen ausreichend: Eine Tochtergesellschaft der staatlichen NBC konnte sich erfolgreich dem Wettbewerb privater Unternehmen stellen, jedoch nur, indem sie Rationalisierungsschritte einleitete und den Busbetrieb kostensparender organisierte. Die regionalen Aufsichtsbehörden und befragte Benutzer waren im allgemeinen mit den Ergebnissen zufrieden, einzelne Behörden beklagten jedoch, daß sicherheits- und verkehrspolitischen Erwägungen nicht genug Beachtung geschenkt wurde.

Obwohl das Transport Committee of the House of Commons [1985, S. 62] Zweifel an einer generellen Übertragbarkeit der Ergebnisse aus den "trial areas" auf andere Regionen hegte, weil in anderen Regionen die Quersubventionierung eine größere Rolle spielen könnte als in den "trial areas", empfahl es doch, wenigstens ein Ausschreibungsverfahren für Lizenzen — verbunden mit Sicherheits- und Qualitätskontrollen — durchzuführen, um die Chancen des Wettbewerbs um den Markt zu nutzen [ibid., S. 65 ff.]. Dabei sei eine linienmäßige Ausschreibung einer netzmäßigen vorzuziehen, weil dadurch eventuell erforderliche Subventionsbeträge besser offenzulegen seien.

Zu ähnlichen Resultaten kommt Savage [1985] in seiner Analyse der Entwicklungen an den lokalen Busmärkten nach der Deregulierung 1980. Auf der einen Seite stellt er fest, daß der Linienverkehr mit Bussen kein natürliches Monopol sei und weder Skalenerträge noch Verbundvorteile aufweise, denn nach empirischen

- 1 Zitiert nach Transport Committee of the House of Commons [1985, S. 61 ff.].
- 2 Das Transport Committee of the House of Commons [1985, S. 64] weist allerdings darauf hin, daß die Kostensenkungen und das Aufrechterhalten des gesamten Netzes in den beobachteten Regionen auch auf das Fehlen einer Quersubventionierung vor der Deregulierung zurückzuführen seien.

Analysen der Kostenverläufe in der Bereitstellung von Busdiensten konnten keine zunehmenden Skalenerträge festgestellt werden; Verbundvorteile, die aus der Bedienung eines Netzes gegenüber Einzellinien entstehen können, dürften schon bei relativ kleiner Netzgröße wieder verlorengehen [Savage, 1985, S. 92 ff.].

Auf der anderen Seite glaubt er nachweisen zu können, daß der direkte Wettbewerb auf der Linie (Wettbewerb im Markt) mehr Ressourcen verschlingt, als durch wettbewerbsbedingte Rationalisierungsmaßnahmen gewonnen würden [ibid., S. 248]. Dementsprechend empfiehlt er Ausschreibungsverfahren für Linien oder — in kleineren Gebieten — für ganze Verkehrsnetze für eine überschaubare Periode, damit über den Mechanismus der potentiellen Konkurrenz und des Wettbewerbs um den Markt die produktivitätssteigernden Wirkungen des Wettbewerbsprozesses genutzt werden können [ibid., S. 255]. Möglichkeiten für Kostensenkungen bei bestehenden Unternehmen und durch den Marktzutritt neuer Unternehmungen sind nach seinen Untersuchungen noch genug vorhanden und dürften gerade dann realisiert werden, wenn der Wettbewerbsdruck zunimmt [ibid., S. 223 ff.].

Innovationen im Busbetrieb in Form von neuen Diensten und neuen Transportmitteln wie z.B. Minibusse sind vor allem im städtischen Bereich möglich [ibid., S. 233]; aber die Beispiele, von denen Savage im Zusammenhang mit der Aufgabe unrentabler Dienste an der Peripherie nach der Deregulierung berichtet [ibid., S. 168 ff.], zeigen, daß über Minibusse, Linientaxen etc. auch dort unrentable kommunale Busdienste kostensparend ersetzt werden können. Im Grunde genommen liefern die zitierten Beispiele ein Plädoyer auch für eine Deregulierung des Taxenverkehrs, die im übrigen mit dem Transport Act 1985 ebenfalls in Angriff genommen wurde [Secretary of State for Employment, 1986, S. 47].

Die Erfahrungen mit der Deregulierung des britischen Busverkehrs sprechen deshalb per Saldo für eine stärker wettbewerbliche Ausrichtung dieses Bereichs: Intercitylinien können in Konkurrenz zur Bahn betrieben werden; im subventions-trächtigen örtlichen Linienverkehr sind Produktivitätsreserven zumindest durch Wettbewerb um den Markt oder potentielle Konkurrenz zu aktivieren. Dementsprechend dürfte auch die nunmehr weitergehende Deregulierung des lokalen Busverkehrs, die nunmehr ansteht, auf den per Saldo positiven Erfahrungen in den "trial areas" beruhen.

### *g. Luftverkehr in den USA*

Eine wesentliche Liberalisierung des Luftverkehrs ist bisher vor allem in den USA verwirklicht worden. Wachsende Unzufriedenheit der Verbraucher über zu hohe Flugtarife, Klagen der Fluggesellschaften über mangelnde Renditen und das Heranreifen der Erkenntnis, daß die bis dahin praktizierte strenge Regulierung des Marktzutritts und der Flugtarife zu einer Reihe von wirtschaftlichen Fehlentwicklungen und Wohlfahrtsverlusten geführt hatten, wie z.B. zu überhöhten Flugtarifen, Überkapazitäten, ressourcenverschwendendem Qualitätswettbewerb bei fehlender

Preiskonkurrenz<sup>1</sup> und Konzentrationstendenzen, waren die Auslöser für die seit Anfang der siebziger Jahre geführte Debatte um eine Deregulierung.<sup>2</sup> Nachdem die Regierung Carter schließlich 1977 Alfred E. Kahn zum Chairman der Regulierungsbehörde für den Zivilluftverkehr (Civil Aeronautics Board, CAB) ernannt hatte, war der Weg zur Deregulierung vorgezeichnet. Mit dem "Airline Deregulation Act 1978" wurde die Liberalisierung des inneramerikanischen Luftverkehrs in die Tat umgesetzt.

An die Stelle der restriktiven Zulassungspolitik der Regulierungsbehörde CAB, die seit 1938, dem Jahr der Verabschiedung des "Civil Aeronautics Act", für den inneramerikanischen Langstreckenverkehr lediglich 16 Gesellschaften zugelassen<sup>3</sup> und zwischen diesen die einzelnen Flugrelationen aufgeteilt,<sup>4</sup> danach jedoch kein Unternehmen mehr neu lizenziert hatte [Bailey, 1985, S. 125; Moore, 1988, S. 3.], trat nunmehr ein System der qualitativen (technischen) Kontrolle, im wesentlichen der subjektive "fit, able, and willing"-Test. Bei Vorliegen der geforderten Qualitätsmerkmale an Unternehmen und technischem Gerät kann jedes Luftfahrtunternehmen nunmehr eine Lizenz beanspruchen und jede gewünschte Linie bedienen. Die Tarifregulierung wurde ebenfalls weniger streng als vorher durchgeführt; seit dem 1.1.1983 sind die Tarife völlig freigegeben [Bailey, 1985, S. 127 f.]. Einer der Hauptpunkte des "Airline Deregulation Act" bestand im übrigen darin, daß die Lizenzbehörde CAB zum 1.1.1985 völlig aufgelöst wurde und deren Restkompetenzen an andere Behörden im US-Verkehrsministerium verlagert wurden [Schatz, 1986, S. 75].

Gegen die Liberalisierung hatte es eine nennenswerte Opposition gegeben seitens

- der meisten etablierten Gesellschaften, die durch die Marktzutrittsbeschränkungen in ihrem Bestand geschützt wurden,<sup>5</sup>
- der Gewerkschaften der Luftfahrtbediensteten, die um die überhöhten Einkommen ihrer Mitarbeiter fürchteten,

- 
- 1 Vom Preiswettbewerb hatte sich der Konkurrenzprozeß auf andere Parameter verlagert, wie z.B. Abflughäufigkeit, Raum- und Bequemlichkeitsangebot, Nebenteistungen etc. Dadurch wurden Monopolrenten immer wieder in Kostenbestandteile überführt. Dies wurde von Douglas und Miller [1974] nachgewiesen.
  - 2 Die Studie von Douglas und Miller [1974] spielte in der Debatte eine entscheidende Rolle.
  - 3 Im Lauf der Jahre verringerte sich diese Zahl durch Fusionen auf zehn [vgl. Kahn, 1983, S. 150, Note 1].
  - 4 Pro Linie wurden zwei bis vier Gesellschaften lizenziert [vgl. Schatz, 1986, S. 80].
  - 5 Wenn auch durch die Qualitätskonkurrenz auf den meisten Linien nicht alle Vorteile als Renten an die Eigentümer flossen. Vgl. auch Fn. 1.

- der kleineren Kommunen, die in den Genuß der CAB-Regelungen und Subventionen zur Bedienung unrentabler Nebenfluglinien gekommen waren sowie
- vieler Flughafenverwaltungsgesellschaften, die mit den etablierten Gesellschaften langfristige Kontrakte eingegangen waren und sich vor diesem Hintergrund beim Bau ihrer Anlagen hoch verschuldet hatten [vgl. Kahn, 1983, S. 136].

Die Argumente gegen eine Deregulierung konzentrierten sich auf sieben Punkte [vgl. *ibid.*, S. 137 ff.]:

- 1) Zunächst wurde argumentiert, der Wettbewerb würde zur Ineffizienz führen; der Marktzutritt neuer Wettbewerber würde die Branche destabilisieren und Überkapazitäten mit sich bringen mit der Folge, daß Kosten und Flugpreise stiegen.
- 2) Weiterhin würde die Liberalisierung zu Konzentrationstendenzen führen, weil nur die größten Gesellschaften den zu erwartenden Konkurrenzkampf überleben könnten.
- 3) Kleinere Flughäfen und Linien mit geringerem Passagier- und Frachtaufkommen würden vom Netz abgekoppelt werden, weil durch den schärferen Konkurrenzkampf auf den Hauptlinien eine interne Subventionierung der Nebenlinien nicht mehr möglich wäre.
- 4) Die Beschäftigung im traditionellen Luftfahrtsektor würde zurückgehen, weil neu hinzutretende Unternehmen niedrigere Löhne und schlechtere Arbeitsbedingungen durchsetzen könnten, wodurch etablierte Unternehmen, die dazu nicht in der Lage wären, zu Entlassungen gezwungen wären.
- 5) Der verschärfte Wettbewerb würde die Sicherheit im Luftverkehr beeinträchtigen, weil unter dem dann herrschenden Wettbewerbsdruck weniger Ressourcen für Reparaturen etc. zur Verfügung stünden.
- 6) Die Deregulierung würde die finanziellen Reserven der Airlines aufzehren und ihr "standing" an den Kapitalmärkten beeinträchtigen, so daß sie nicht in der Lage wären, treibstoffsparende neue Maschinen zu finanzieren.
- 7) Schließlich wurde argumentiert, daß bereits das regulierte inneramerikanische Luftfahrtgewerbe guten Service zu säkular sinkenden Flugpreisen bereitstelle, so daß eine Deregulierung nicht nur aus den vorgenannten Punkten schädlich, sondern darüber hinaus überflüssig wäre [*ibid.*].

Wie ist nun die Entwicklung in der Linienluftfahrt in den USA verlaufen? Die nach der Deregulierung dem freien Wettbewerb ausgesetzten Luftfahrtunternehmen trafen zunächst durch den weltweiten Konjunkturerinbruch 1979 und die Verdoppelung der Treibstoffkosten im Anschluß an die zweite Ölpreiskrise im selben Jahr sehr ungünstige gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen an. Das

machte sich in der ersten Phase der Deregulierung in starken Verlusten bemerkbar. Daß diese nicht primär der Deregulierung angelastet werden können, zeigt sich daran, daß sie nicht nur die inneramerikanischen Carrier, sondern auch die Mitglieder der International Air Transport Association (IATA) weltweit betrafen [Sichelschmidt, 1981, S. 172 ff.]. In den USA konzentrierten sich die Verluste zudem auf die etablierten "trunk-carriers" [Schatz, 1986, S. 82]. Neu hinzutretende Firmen zeigten dagegen eine ebenso gute Performance wie die "local carriers"<sup>1</sup> oder die nicht dem CAB unterstehenden Unternehmen, die nur innerbundesstaatliche Dienste anbieten und die auch in dieser Phase noch Gewinne machten [Pustay, 1983, S. 274 f.]. Daß die Verluste gerade bei den etablierten "trunk carriers" auftraten, läßt darauf schließen, daß der Wettbewerb der neu hinzutretenden Unternehmen erhebliche interne Ineffizienzen bei den etablierten und bis dahin geschützten Firmen aufgedeckt hat, die letztlich für die Verluste verantwortlich waren [Schatz, 1986, S. 82 ff.]. Mehrere etablierte Gesellschaften (wie z.B. Braniff und Pan Am), die plötzlich nahe vor dem Konkurs standen oder tatsächlich Konkurs anmelden mußten, hatten sich erst auf die ungewohnte Situation einzustellen, nicht mehr von der schützenden Hand des CAB, sondern der Effizienz des eigenen Managements abhängig zu sein [Michel, Shaked, 1987, S. 172].

Trotz der insgesamt schwierigen Lage in der ersten Zeit nach der Deregulierung zeigte der inneramerikanische Luftverkehr in der Folge eine bemerkenswerte Entwicklung: Bald nach der Deregulierung war eine erhebliche Anzahl von Marktzutritten zu verzeichnen, und zwar seitens

- neuer Gesellschaften wie Midway Airlines, New York Air and People's Express,
- der bislang nur als "local carrier" konzessionierten Unternehmen, die bis 1978 zwischenstaatliche Ergänzungsflugnetze zu denjenigen der großen, die Hauptlinien bedienenden "trunk carriers" betrieben und nun in deren traditionelle Märkte eindringen,
- der vor 1978 nicht dem CAB unterstehenden innerstaatlichen Gesellschaften sowie
- der Chartergesellschaften [Pustay, 1983, S. 272 f.].<sup>2</sup>

Insgesamt stieg die Zahl der konzessionierten Gesellschaften von 21 im Jahr 1978 auf 69 im Jahr 1987 [Moore, 1988, S. 3].

- 
- 1 Die "local carriers" unterhielten bis zur Deregulierung zwischenstaatliche Netze in Ergänzung zu denen der "trunk carriers".
  - 2 Zwar ist heute die Mehrzahl der Gesellschaften der ersten Stunde nicht mehr am Markt vertreten, dennoch sind die positiven Ergebnisse der Deregulierung gerade ihnen zu verdanken, weil sie die etablierten Gesellschaften unter Wettbewerbsdruck gesetzt haben [Kahn, 1988, S. 318].

Diese Marktzutritte konnten die Branche — entgegen den Befürchtungen — in ihrer Gesamtheit nicht destabilisieren, sondern führten über verschärften Wettbewerbsdruck zu einer Umstrukturierung des Angebots und der Preise. Unter dem Druck dieses zusätzlichen Wettbewerbs gaben die Flugpreise insgesamt (über alle Entfernungsbereiche) real nach. Nach Berechnungen von Schatz [1986, S. 84, 87, Tabelle 3] auf der Basis von Datenmaterial des CAB sanken sie im Durchschnitt real um 15 vH, von 5,15 cents/mile in 1977 auf 4,40 cents/mile in 1983. Dieses Ergebnis deckt sich in etwa mit Schätzungen von Bailey, wonach 1982 die Tarife real um ca. 20 vH niedriger lagen als 1973 [Bailey, 1985, S. 134]. Bis 1986 sind die Tarife aufgrund der hohen Wettbewerbsstarife noch weiter gefallen, um dann 1987 wieder anzusteigen [Kahn, 1988, S. 319]; insbesondere die Normaltarife stiegen um 10 vH [Economic Report of the President, 1988, S. 203]. Da zugleich aber die Disconttarife, zu denen nunmehr 90 vH aller Fluggäste fliegen (1976: 15 vH),<sup>1</sup> zwischen 1976 und 1987 um 15 vH gesunken sind [ibid.], liegt das Tarifniveau insgesamt immer noch sehr deutlich unter dem von 1976, und zwar um mehr als 10 vH [Moore, 1988, S. 3].

Der Preiswettbewerb brachte es zugleich mit sich, daß die interne Subventionierung der Kurz- durch die Langstreckentarife, die das CAB den regulierten "trunk carriers" auferlegt hatte, nicht länger aufrechterhalten werden konnte; die Tarife im aufkommenschwächeren Kurzstreckenverkehr bis 500 Meilen stiegen, diejenigen aber in aufkommensstarken Relationen aller Entfernungszonen und ebenso im gesamten Langstreckenverkehr über 500 Meilen fielen deutlich. Die Tarife auf den aufkommenschwächeren Kurzstrecken lagen 1985 um 10–15 vH über dem Niveau vor der Deregulierung, diejenigen auf den Linien mit einem großen Passagieraufkommen dagegen um bis zu 40 vH darunter.<sup>2</sup>

Auf den Langstrecken ersetzte der nunmehr einsetzende Preiswettbewerb den ineffizienten Nur-Servicewettbewerb, der sich u.a. in einer Flugplanverdichtung und einem Überangebot an Zusatzleistungen zu den fixierten Einheitspreisen niedergeschlagen hatte. Nunmehr gibt es im amerikanischen Luftverkehr einen kombinierten Preis- und Qualitätswettbewerb, so daß die Anzahl der den Passagieren eröffneten Preis-Leistungs-Optionen stieg [Brenner et al., 1985, S. 27 f.]. Was von manchen Beobachtern als Fluch der Deregulierung gewertet wird, nämlich daß nun auch Billigflüge ohne Service angeboten wurden, traf sehr schnell auf die Zustimmung der Nachfrager. Demgegenüber gab es auch eine Reihe von Fluggesellschaften, die Flüge mit luxuriösem Service zu höheren Tarifen anboten und ebenfalls ihre zahlungsbereite Kundschaft fanden.<sup>3</sup> Weiterhin hat es eine ganze

1 Der durchschnittliche Rabatt zu den Normaltarifen beträgt 61 vH [Kahn, 1988, S. 319].

2 Bailey [1985; S. 133 f.; 1986, S. 5 f.]. Vgl. auch Pustay [1983, S. 269 f. und Tabelle 1]; Graham et al. [1983].

3 Pustay [1983, S. 284, auch Fn. 1]; Kyle, Phillips [1985, S. 12 f.]; Meyer [1984, S. 166].

Reihe neuer Flugverbindungen gegeben, insbesondere im Zusammenhang mit dem sogenannten "hub and spoke"-System, das zuerst von den Neulingen am Markt eingeführt wurde. Dabei werden in einem strahlenförmig angelegten Netz um einen Zentral-Umsteigeflughafen herum komplette Anschlüsse aus und nach den am Ende der Strahlen liegenden Flughäfen hergestellt. Da die neuen Unternehmen bei der Wahl ihrer Netzmittelpunkte auf bislang unterausgelastete Flughäfen zurückgegriffen haben, ist die Netzdichte trotz der Aufgabe von einigen Linien zwischen peripheren Orten gestiegen.<sup>1</sup>

Die Deregulierung hat daher auch nicht — wie befürchtet — dazu geführt, daß die Mehrzahl kleinerer Flughäfen vom Linienluftnetz abgekoppelt wurde. Im Rahmen der NetZRationalisierungen der Newcomer und "trunk" sowie "local carriers" kam es allerdings zu einem Strukturwandel in der Bedienung dieser Flughäfen. Nach einer von Kahn [1983, S. 146 f.] zitierten statistischen Untersuchung des Civil Aeronautics Board (CAB) verzeichneten 229 Flughäfen Bedienung durch mehr Gesellschaften, 256 durch gleich viele und 221 durch weniger Gesellschaften als vor der Deregulierung. Bis auf periphere Flughäfen ohne Knotenfunktion, wo zwischen 1978 und 1982: 11,7 vH weniger Starts und Landungen stattfanden, wiesen alle Flughäfen mit Knotenfunktion zwischen 2,4 und 10,4 vH mehr Starts und Landungen auf.

Nach einer anderen Methode kommt Bailey [1985, S. 137 ff.] zu ähnlichen Ergebnissen. Dabei wurden die Dienste der größeren "trunk" und "local carriers" ebenso berücksichtigt wie die Flüge der kleineren "commuter airlines", die häufig auf kleinere Flugzeugmuster — auch Propeller-Maschinen — zurückgreifen. Danach konnten 1983 zwischen allen Flughafengrößenklassen deutlich mehr Direktverbindungen gegenüber 1978 festgestellt werden. Kleinere Flughäfen, die nicht mehr von den großen Gesellschaften bedient wurden, konnten 21 vH mehr Abflüge zu den größeren Flughäfen und 1 vH mehr Abflüge zu anderen kleinen Flughäfen, insgesamt 10 vH mehr Abflüge, nunmehr durch "commuter carriers" verbuchen.

Die zweite Gruppe der kleinen Flughäfen, die weiterhin von mindestens einem "trunk" oder "local carrier" angefliegen wurden, verzeichnete 29 vH mehr Abflüge zu größeren Flughäfen, allerdings 6 vH weniger Abflüge zu anderen kleinen Flughäfen, insgesamt 9 vH mehr. Insofern hat auch bei den kleineren Flughäfen das "hub and spoke"-System dafür gesorgt, daß die Bedienungsdichte per Saldo sogar gestiegen ist, weil selbst (bei isolierter Betrachtung) unterausgelastete Flüge eine wichtige Zulauffunktion innerhalb dieses Systems spielen [Bailey, 1986, S. 9].

---

1 Kahn [1983, S. 140, 145]; Graham et al. [1983]; Bailey [1985, S. 131 f.; 1986, S. 9].

Dementsprechend hat sich die Anbindung von kleineren Städten nach der Deregulierung verbessert.<sup>1</sup> Dorman [1982] fand heraus, daß (bei fünfzig über das ganze Land verteilten kleineren Städten) in der Mehrzahl der Fälle günstigere Verbindungen zum nächsten Knotenpunktflughafen bzw. zum Regionalzentrum bestanden; die durchschnittliche Zeitersparnis lag bei einer Stunde. Das war ebenfalls dadurch zu erklären, daß zwar "trunk" und teilweise "local carriers" die Bedienung kleinerer Flughäfen aufgegeben hatten, daß aber umgehend an deren Stelle neue oder bestehende "commuter carriers" traten, die ihre lokalen Zubringerdienste entscheidend ausweiteten [Kahn, 1983, S. 147; Economic Report of the President, 1988, S. 204]. Bailey et al. [1985] konnten eine durchschnittliche Zeitersparnis von 7 vH für Flüge von kleinen Flughäfen zu großen Knotenpunkten feststellen, während zwischen kleineren Flughäfen die Flugzeit um durchschnittlich 2–3 vH stieg [Bailey, 1985, S. 135 ff.].

Morrison und Winston [1986] berechneten die Wohlfahrtsgewinne, die aus niedrigeren Tarifoptionen, Zeitersparnis und größerer Wahlfreiheit folgten. Zwar konnte nach ihrer Analyse das theoretische Wohlfahrtsoptimum auch nach der Deregulierung noch nicht erreicht werden. Im Vergleich zum Zustand der Regulation waren die Wohlfahrtsgewinne netto aber von beträchtlichem Ausmaß: mindestens US\$6 Mrd. jährlich für die Fluggäste und US\$2,5 Mrd. jährlich für die Fluggesellschaften, berechnet in Preisen und mit den Fluggastzahlen von 1977, wobei für dieses Referenzjahr ein deregulierter Zustand simuliert wurde [ibid., S. 31 ff., 40 ff.]. Wohlfahrtsgewinne aufgrund von Mehrverkehr wegen niedrigerer Tarife sind bei dieser Art von Vergleich noch nicht einmal mit eingerechnet [ibid., S. 33].

Die Kosten im Luftverkehr sind mit der erhöhten Wettbewerbsintensität stark zurückgegangen, die Produktivität ist gestiegen. Das gilt für alle Produktionsfaktoren:

- Die Maschinen waren trotz des zunächst rezessionsbedingt stagnierenden Passagieraufkommens durchweg besser ausgelastet als vor 1978: Der Sitzladefaktor als Maßstab für Kapazitätsauslastung betrug im Durchschnitt der Jahre 1972–1977 rund 55 vH, nach der Deregulierung rund 60 vH,<sup>2</sup> und das, obwohl die Gesellschaften 20 vH mehr Plätze in ihren Maschinen anboten

1 In den wenigen Fällen, in denen kleine Flughäfen im Linienverkehr nicht mehr bedient wurden, war dies eher auf ein Nachlassen der Nachfrage aufgrund demographischer Faktoren zurückzuführen als auf die Deregulierung; diese hat im Gegenteil bewirkt, daß der Rückzug der Gesellschaften aus diesen Verbindungen verlangsamt wurde, weil sie zu wesentlichen Effizienzgewinnen führte [Economic Report of the President, 1988, S. 204].

2 Vgl. Schatz [1986, S. 84 f., 87, Tabelle 3] sowie Economic Report of the President [1988, S. 206].



und die Zahl der Starts und Landungen zwischen Juni 1978 und 1982 um 2,3 vH stieg.<sup>1</sup> Dies kann der NetZRationalisierung durch das "hub and spoke"-System, den niedrigeren Tarifen und vor allem dem Abbau des regulationsbedingten Nur-Qualitätswettbewerbs zugeschrieben werden, der zuvor mehr, dafür aber schlechter ausgelastete Flüge gebracht hatte [Bailey, 1985, S. 129 ff.; 1986, S. 9].

- Drastisch waren auch die Steigerungen der Arbeitsproduktivität, ausgelöst wiederum durch die neugegründeten Unternehmen, die die effektiven Arbeitszeiten (Zeit hinter dem Steuerknüppel) von den industrieüblichen 45 auf 65–70 Stunden/Monat erhöhten und die Zahl der Cockpitbesatzung von drei auf zwei senkten [Kahn, 1983, S. 140]. Zugleich konnten sie auf nicht gewerkschaftlich organisiertes Personal zurückgreifen, das zu bis zu 70 vH niedrigeren Löhnen<sup>2</sup> zu arbeiten bereit war. Der gewerkschaftsfreie Raum in den neugegründeten Unternehmen wurde auch dazu genutzt, Fluggesellschaften bei Bedarf zu Diensten am Boden bis hin zur Buchhaltung oder zum Gepäcktransport (je nach Arbeitsanfall) heranzuziehen [Schatz, 1986, S. 88]. Dies alles schlug sich in Kostendifferenzen von 25–30 vH zwischen neugegründeten und etablierten Fluggesellschaften nieder, was erstere in den Preisen an die Konsumenten weitergaben, wodurch sie die bestehenden Unternehmen erheblich unter Druck setzten, ihrerseits die Kosten — insbesondere die Personalkosten — zu senken. Teilweise sind die Versuche dort auch erfolgreich gewesen, etwa dadurch, daß die etablierten Gesellschaften gesplante Gehaltsstrukturen mit niedrigeren Gehältern für neu eingestellte Mitarbeiter einführten, erhebliche Lohnkonzessionen mit den Gewerkschaften unter der Drohung, sonst in Konkurs zu gehen, aushandelten, Änderungskonkurse mit anschließender Neugründung ohne Gewerkschaftseinfluß [Bailey, 1986, S. 7, 12] durchführten oder einfach Tochtergesellschaften

1 Kahn [1983, S. 142 f., Tabelle 8–5, S. 146 f., Tabelle 8–9] sowie Economic Report of the President [1988, S. 206].

2 Schatz [1986, S. 86, Fn. 33] zitiert Statistiken der ICAO, wonach neu gegründete Gesellschaften (1982) ihre Piloten nur mit US\$28500 bezahlen mußten, während die Pilotengehälter bei den etablierten Gesellschaften zwischen US\$88000 und US\$96000 betragen. Brenner et al. [1985, S. 26] nennen ebenfalls für 1982 Pilotengehälter von US\$30000 bei den Neulingen und US\$104000 bei den etablierten Gesellschaften. Im Durchschnitt über alle bei den Luftfahrtgesellschaften Beschäftigten betragen die Lohnkosten für die Neulinge US\$22000 gegenüber US\$42000 bei den etablierten Gesellschaften. Kompensiert wurden die niedrigeren Löhne bei den neuen Gesellschaften zum Teil allerdings dadurch, daß einige Gesellschaften, wie z.B. People's Express, Belegschaftsaktien ausgaben [ibid., S. 23] oder ihre Mitarbeiter in Form von Bonuszahlungen etc. am Gewinn beteiligten [Andriulaitis et al., 1986, S. 36]. Vgl. auch Sawers [1987, S. 19 ff.].

gründeten, die ebenfalls ohne den Einfluß der Gewerkschaften niedrigere Löhne aushandeln konnten [Kyle, Phillips, 1985, S. 18]. Lohnzugeständnisse von 15–20 vH waren dabei keine Seltenheit [James, 1985, S. 12].<sup>1</sup> Die Arbeitsproduktivität stieg infolge dieser Entwicklungen stark an, so allein bei den größeren Gesellschaften zwischen 1979 und 1984 um 50 vH, bezogen auf die verkauften Sitzplatz-km (revenue passenger miles) je Beschäftigten [Bailey, 1986, S. 9]. Über alle Gesellschaften gerechnet betrug der Anstieg im selben Zeitraum ca. 26 vH. Die totale Faktorproduktivität (also über alle Produktionsfaktoren gerechnet) stieg zwischen 1976 und 1983 um 7 vH, während im selben Zeitraum die Produktivität nichtamerikanischer Gesellschaften um durchschnittlich 40 vH sank.<sup>2</sup>

Die Beschäftigung im Luftfahrtgewerbe hat daher nach der Deregulierung zu- und nicht abgenommen. Gegenüber dem Stand von 1977 vor der Deregulierung wurden bis 1986 mehr als 100000 Arbeitsplätze zusätzlich bei den Luftverkehrsgesellschaften geschaffen; die Beschäftigung stieg damit um mehr als ein Drittel.<sup>3</sup> Zugleich verschob sich das Gewicht der Beschäftigung hin zu den kleineren Gesellschaften; während 1977 noch 83 vH aller im Luftverkehr Beschäftigten bei den großen Gesellschaften angestellt gewesen waren, waren es 1983 nur noch 71 vH [Schatz, 1986, S. 88]. Angesichts der erheblichen Zugeständnisse der Beschäftigten bei Entlohnung und Arbeitsbedingungen verwundert dieses Ergebnis nicht: Die Reallohnzurückhaltung in einer dank der Deregulierung prosperierenden Branche wurde mit einem Mehr an Beschäftigung belohnt und dies besonders in jenem Bereich, in dem sich der Faktor Arbeit als flexibel erwies.

Wie man aus den Statistiken über die Marktanteile im Gesamtmarkt sowie aus empirischen Untersuchungen von Graham et al. [1983] und anderen über die Wettbewerbsverhältnisse auf den einzelnen Flugrouten ablesen kann, ging der Konzentrationsgrad im inneramerikanischen Luftverkehr zunächst zurück. Der Marktanteil der zehn großen "trunk carriers" — gemessen in verkauften Passagiermeilen — nahm von 88 vH 1977 auf 75 vH 1984 ab; demgegenüber konnten die

- 
- 1 Angesichts dieser Einflüsse stagnierten die Realeinkommen der bei den Luftfahrtgesellschaften Beschäftigten: Im Durchschnitt über alle Arten von Beschäftigten betrug das Jahreseinkommen 1984 US\$42600 gegenüber US\$44700 im Jahr 1978 (jeweils 1984er US\$) [Andriulaitis et al., 1986, S. 27]. Während die hier Beschäftigten vor 1978 deutlich höhere Einkommenszuwächse für sich verbuchen konnten als der Durchschnittsbeschäftigte in der Industrie der USA, hat sich das Verhältnis seitdem umgekehrt.
  - 2 Vgl. Andriulaitis et al. [1986, S. 39 ff.]; Economic Report of the President [1988, S. 206].
  - 3 Vgl. Moore [1988, S. 3]; Economic Report of the President [1988, S. 205]; Kahn [1988, S. 317].

nach 1978 neugegründeten Unternehmen inzwischen einen Marktanteil von 3 vH erreichen, konnten die "local carriers" ihren Anteil von 1977: 8,4 vH auf 1984 fast 13 vH erhöhen, die ehemaligen "intrastate carriers" von 2,3 vH auf über 4 vH und die Chartergesellschaften auf 1,4 vH.<sup>1</sup> Graham und Kaplan [1982] fanden heraus, daß der Konzentrationsgrad auf nahezu allen Relationen nach der Deregulierung zurückgegangen war.<sup>2</sup>

In der letzten Zeit ist es verstärkt zu Fusionen unter den Fluggesellschaften gekommen, in deren Verlauf 1986 auch der aggressivste Neuling, People's Express, von Texas Air aufgekauft wurde [Sawers, 1987, S. 39]. Dennoch stieg der Konzentrationsgrad gegenüber 1978 nur geringfügig [Andriulaitis et al., 1986, S. 51 f.]. Bezogen auf die einzelnen Verbindungen liegt er sogar noch niedriger: Die durchschnittliche Anzahl der Gesellschaften pro Verbindung ist höher als vor der Deregulierung [Kahn, 1988, S. 319]. Trotz weiterer Unternehmenszusammenschlüsse ist nicht zu befürchten, daß die Luftverkehrsmärkte wieder monopolisiert werden könnten, weil die NetZRationalisierung genügend Ausweichoptionen gebracht hat und weil ständig die Gefahr neuen Markteintritts droht, so daß die am Markt befindlichen Gesellschaften durch die potentielle Konkurrenz zu kostensparender Produktion und quasi-wettbewerblichen Tarifen gezwungen werden [ibid., S. 13 f.; Bailey, 1985, S. 143 f.].

Das wird letztlich auch durch die Analyse von Morrison und Winston [1986, S. 60 ff.] bestätigt. Sie fanden heraus, daß auch nach der Deregulierung noch genügend Potential für noch mehr Wettbewerb im amerikanischen Luftverkehr besteht. So lag der Wettbewerbsgrad auf allen betrachteten Teilmärkten noch unter dem möglichen, und auch die potentielle Konkurrenz konnte entgegen modellmäßigen Vorstellungen nicht ihre volle Wirkung entfalten. Zugleich ergab sich, daß der Linienluftverkehr als "imperfectly contestable", also begrenzt angreifbar und durch potentielle Konkurrenz kontrollierbar gelten kann. Es waren gerade die Aktivitäten der neu am Markt aufgetretenen Gesellschaften, die zu den Wohlfahrtsgewinnen im amerikanischen Luftverkehr geführt haben, selbst wenn letztere direkt durch

- 
- 1 Berechnungen von Schatz [1986, S. 84 ff., insbesondere S. 89, Tabelle 4] auf der Basis von Zahlenmaterial des CAB. Vgl. auch Bailey [1985, S. 138 ff., insbesondere S. 141, Figure 1].
  - 2 Dies wird auch durch eine von Kyle und Phillips [1985, S. 15 f.] zitierte Wirtschaftsberatungsstudie von Maldutis und DeRenzi [1982] erhärtet, wonach die Konzentration auf allen Teilmärkten abnahm. Beispielsweise sank der Anteil der Verkehrsleistung von drei ausgewählten Gesellschaften auf Märkten, die durch einen Konzentrationsgrad von mehr als 90 vH Marktanteil für die vier größten Firmen gekennzeichnet sind, von 13,8 vH bzw. 26,3 vH bzw. 25,5 vH in 1978 auf 2,9 vH bzw. 17,6 vH bzw. 10,6 vH. Auch Graham et al. [1983] stellten (anhand des Herfindahl-Index) fest, daß der Konzentrationsgrad für alle Entfernungs- und Aufkommensbereiche abgenommen hatte [Schatz, 1986, S. 85 f.].

Aktionen der unter Konkurrenzdruck geratenen etablierten Gesellschaften bedingt waren [Morrison, Winston, 1986, S. 64].

Interessant sind deshalb auch die Gründe, weshalb potentielle Konkurrenz bisher noch nicht so wirksam wie theoretisch möglich war: Nach Morrison und Winston [ibid.] ist die signifikanteste Variable für die Frage, ob ein etabliertes Unternehmen vom Markt verdrängt bzw. durch potentiellen Wettbewerb hinreichend diszipliniert wird, das Regime, mit dem die Starts und Landungen auf den Flughäfen (die sogenannten "slots", also die im Zeitablauf kleinste teilbare Einheit an Start- und Landerechten auf einer Rollbahn mit zugehörigen Luftkorridoren) verwaltet werden [ibid.]. Hier hat sicherlich das "hub and spoke"-System zu einem erschwerten Marktzutritt neuer Gesellschaften geführt [Kahn, 1988, S. 318].

Auf der anderen Seite haben sich Probleme beim Marktzutritt nicht zuletzt dadurch ergeben, daß neue Gesellschaften gar nicht in der Lage waren, die knappen Start- und Landerechte von den staatlichen Flughafenverwaltungsgesellschaften zu erhalten, in deren Leistungs- und Aufsichtsgremien häufig Vertreter bereits etablierter Fluggesellschaften Einfluß auf die Zuteilung der "slots" ausüben.<sup>1</sup> Daraus kann man schließen, daß eine weitere Deregulierung auch im Bereich der Infrastruktur (Verwaltung) angezeigt wäre. Je marktwirtschaftlicher die knappen "slots" zugeteilt werden, etwa durch Versteigerung in regelmäßigen Zeitabständen, desto weniger würden Neulinge vom Marktzutritt abgehalten. Zugleich würde den Flughafengesellschaften mit einem solchen marktwirtschaftlichen Regime (wie der Versteigerungslösung) ein effizientes Prognoseinstrument für Kapazitätserweiterungen in die Hand gegeben [Koran, Ogur, 1985, S. 32]. Keinesfalls spricht die Knappheit an "slots" gegen einen Erfolg der Deregulierung, wie Sawers [1987, S. 41] meint. Im Gegenteil: An der Knappheit der "slots" zeigt sich, welchen Aufschwung der Luftverkehr in den USA seit 1978 genommen hat [Kahn, 1988, S. 320]. Damit wird deutlich, daß eine weitere Deregulierung auch im Infrastrukturbereich sowie der Bau zusätzlicher Infrastruktureinrichtungen erforderlich sind. Teilweise wird dieser Weg inzwischen auch schon besritten.<sup>2</sup>

Das Argument der Sicherheit im Luftverkehr war und ist einer der umstrittensten Punkte im Zusammenhang mit der Deregulierung. Wie eingangs dieses Abschnitts erwähnt, hatten Kritiker der Deregulierung gemutmaßt, daß die Gesellschaften im

1 Vgl. James [1985, S. 13 f.]; Kahn [1988, S. 318]; Berry [1989, S. 15 f.; 1990, S. 394].

2 Vgl. ausführlich Morrison, Winston [1986, S. 66 f.]; Kahn [1988, S. 320 f.]; Moore [1988, S. 4 f.]; Economic Report of the President [1988, S. 212 ff.]; Koran, Ogur [1985, S. 32]. Versuche etablierter Fluggesellschaften, durch die restriktive Handhabung eigener Computerreservierungssysteme, durch Exklusivverträge mit Reisebüros und durch Gewährung umfangreicher Rabatte an treue Kunden den Marktzutritt von Konkurrenten zu behindern [Samuels, 1990, S. 140 ff.], beeinträchtigen die Angreifbarkeit der Luftverkehrsmärkte zwar ebenfalls. Diese Praktiken lassen sich aber durch eine Wettbewerbsaufsicht auf der Ebene der Reisebüros begrenzen.

harten Wettbewerb die Ausgaben für die sicherheitsrelevanten Inputs senken würden, so daß im Wettbewerb die Sicherheitsmargen wegkonkurriert würden und das Sicherheitsniveau im Luftverkehr sinken würde [Brenner et al., 1985, S. 125 f.]. Auch heute gibt es nach wie vor Stimmen, die diese Ansicht aufrechterhalten und sich deshalb für eine Re-Regulierung aussprechen [vgl. z.B. Gray, 1987, S. 33 ff.]. Die Erfahrungen im Luftverkehr der USA seit 1978 sprechen jedoch deutlich gegen die Hypothese, daß nach einer Deregulierung das Sicherheitsniveau absinkt. Zwar läßt sich in der Tat ein positiver Zusammenhang zwischen den Gewinnen und den Instandhaltungsausgaben der Fluggesellschaften nachweisen [Talley, Bossert, 1990, S. 127]. Aber dennoch zeigen alle vorliegenden Daten, daß in den achtziger Jahren der amerikanische Luftverkehr sogar sicherer geworden ist [ibid., S. 127 f.]. Mit Ausnahme von 1985 hat noch nicht einmal die absolute Anzahl der Unfälle zugenommen, obwohl zugleich das Verkehrsaufkommen stark gestiegen ist [Sawers, 1987, S. 28]. Die relative Anzahl der Unfälle und insbesondere der schweren Unfälle — bezogen auf verschiedene Maße für die Flugdichte — ist deutlich zurückgegangen: Den Berechnungen von Kahn [1983, S. 148 f.] zufolge betrug die Anzahl der tödlichen Unfälle pro 100 Mill. Passagiermeilen bei den "trunk" und "local carriers" von 1971–1977 im Durchschnitt 0,108 und bei den "commuter airlines" 5,0. Nach der Deregulierung sanken diese Werte bis 1982 auf 0,042 bzw. 4,0. Bezogen auf zwei andere Dichtemaße — Flugstunden bzw. Starts — hat sowohl die Zahl der Unfälle als auch die der schweren Unglücke seit der Deregulierung nicht zu-, sondern abgenommen; selbst in dem als "Katastrophenjahr der Luftfahrt" bezeichneten Jahr 1985 lagen die Werte nicht über denjenigen der Zeit vor der Deregulierung und deutlich niedriger als in den bisherigen Spitzenjahren 1974 und 1977 (Tabelle 19).<sup>1</sup> Neuere Daten zeigen, daß sich die positive Tendenz bis in die Gegenwart hinein fortgesetzt hat.<sup>2</sup> Besonders bemerkenswert ist der Anstieg des Sicherheitsniveaus bei den "commuter carriers". Die zwanzig größten "commuter airlines", die mehr und mehr in die Rolle der "local carriers" bei der Bedienung peripherer und kleinerer Flughäfen geschlüpft sind, erreichten inzwischen das Sicherheitsniveau der voll lizenzierten Gesellschaften [Andriulaitis et al., 1986, S. 48 ff.].

Zwar wurde verschiedentlich argumentiert, das Sicherheitsniveau im amerikanischen Luftverkehr sei deshalb so hoch, weil der Luftverkehr mehr als fünfzig Jahre reguliert gewesen sei [Gray, 1987, S. 33], oder es wäre noch höher, wenn die Deregulierung niemals stattgefunden hätte [Sawers, 1987, S. 28]. Wie jedoch Chalk

---

1 Vgl. Andriulaitis et al. [1986, S. 48 ff., 126 ff.]. Die gleiche Tendenz verzeichnen auch Brenner et al. [1985, S. 128 f.].

2 Sawers [1987, S. 28]; Moore [1988, S. 4]; Economic Report of the President [1988, S. 207 ff.].

Tabelle 19 — Unfälle im Linienluftverkehr der USA 1974–1985

	Pro 100000 Flugstunden		Pro 100000 Starts und Landungen	
	Unfälle insgesamt	darunter: schwere Unfälle	Unfälle insgesamt	darunter: schwere Unfälle
1974	7,811 <sup>a</sup>	0,134 <sup>a</sup>		
1977	9,555	0,083	10,123	0,206
1978	2,760	0,080	2,921	0,267
1979	5,219	0,073	5,921	0,271
1980	0,461	0,014	0,524	0,124
1981	0,472	0,059	0,530	0,181
1982	3,099	0,060	3,483	0,123
1983	0,320	0,058	0,360	0,093
1984	0,551	0,013	0,663	0,097
1985	5,746	0,086	6,853	0,159

<sup>a</sup>Nur "trunk carrier".

Quelle: Andriulaitis et al. [1986, S. 126 ff.].

[1987, S. 7 ff.] in einer Analyse der Leistungen der für Sicherheitsfragen zuständigen Federal Aviation Administration (FAA) nachgewiesen hat,

- haben die amerikanischen Luftfahrtgesellschaften sowohl vor als auch nach der Deregulierung die gesetzten Sicherheitsnormen stets überfüllt;
- haben die von der FAA gesetzten Sicherheitsnormen schon immer hinter der technischen Entwicklung hergehinkt; die Inspektoren der FAA hatten häufig nicht den erforderlichen Wissensstandard, um als Kontrolleure wirksame Arbeit leisten zu können;
- war die Zahl der Kontrolleure der FAA schon vor 1978, verglichen mit den zu bewältigenden Aufgaben, nicht hoch genug, so daß der von Gray [1987, S. 34 f.] beklagte Rückgang der Anzahl der Kontrolleure kaum Auswirkungen gehabt haben dürfte;
- waren weder vor noch nach der Deregulierung die von der FAA verhängten Strafen hoch genug, um die betroffenen Luftfahrtgesellschaften nennenswert beeindrucken zu können.

Wenn trotz der gleichbleibenden Wirksamkeit der Sicherheitskontrollen das Sicherheitsniveau sogar gestiegen ist, dann dürfte das damit zusammenhängen,

- daß für die Fluggäste nicht die Inputs, sondern die Outputs entscheidend sind [Chalk, 1987, S. 7; Drude, 1976, S. 208];
- daß es sich eine Fluggesellschaft, die Gewinnmaximierung betreibt, nicht leisten kann, in den Ruf zu kommen, sie würde die Sicherheit vernachlässigen [Brenner et al., 1985, S. 128 f.; Chalk, 1987, S. 10 ff.];

— daß demzufolge marktwirtschaftliche Anreize den beobachteten hohen und sogar verbesserten Sicherheitsstandard im amerikanischen Luftverkehr erklären können [Chalk, 1987, S. 12; Talley, Bossert, 1990, S. 127 f.].

Diese Ergebnisse sprechen zugleich gegen das zweite Argument, wonach bei einer Fortdauer der Regulierung der Sicherheitsstandard noch höher wäre. Hinzu kommt, daß von den tatsächlich zu beklagenden Unfällen nach 1978 im Durchschnitt nur jeder zehnte auf einen Rückgang von Wartungsarbeiten zurückgeführt werden konnte [Sawers, 1987, S. 28 f.]. Außerdem spielt in der Sicherheitsdebatte auch die mangelnde Ausstattung der Flugsicherung mit Personal und die zunehmende Enge im Luftraum eine Rolle [Gray, 1987, S. 38 f.]. Dieser Bereich betrifft jedoch die Verkehrslenkung und -regelung und stellt kein ordnungspolitisches Problem dar. Im Zuge des weiter zunehmenden Luftverkehrs dürfte hier ebenso eine staatliche Aufgabe bestehen, wie im erwähnten Bereich der marktwirtschaftlichen Verwaltung von "slots" sowie des Ausbaus der komplementären Infrastruktur.

Was das finanzielle Standing der Fluggesellschaften am Kapitalmarkt angeht, so haben insbesondere die Newcomer keine Schwierigkeiten gehabt, ihren Marktzutritt finanzieren zu lassen. Probleme, die teilweise die etablierten Gesellschaften hatten, waren ein deutliches Zeichen für die Marktbewertung ihrer Performance und ein besserer Schutz vor Überkapazitäten als jede Kapazitätskontrolle durch das CAB, die im Gegenteil erst zu den Überkapazitäten geführt hat [Kahn, 1983, S. 148 f.; 1988, S. 317].

Zusammenfassend kann man daher sagen, daß die Deregulierung des Luftverkehrs in den USA per saldo eindeutig von Vorteil war, weil die Preise und Kosten real gesunken sind, die eingesetzten Ressourcen besser genutzt und ineffiziente Verwendungen abgebaut wurden und das Gewerbe heute mehr Leistungen als vor der Deregulierung zu geringeren privaten und sozialen Kosten pro Leistungseinheit erbringt. Nicht vergessen werden sollte der Umstand, daß sich auch die Wahlfreiheit der Konsumenten verbessert hat.

### 3. Abschließende Würdigung

Die in diesem Kapitel vorgestellten Beispiele von Deregulierungsexperimenten auf Verkehrsmärkten des Auslands haben übereinstimmend gezeigt, daß auch die Verkehrsmärkte wettbewerblich koordiniert werden können und kein Anlaß dafür besteht, daß Wettbewerb durch staatliche Kontrolle ersetzt werden müßte. Die auch in diesen Ländern vor der Deregulierung befürchteten Symptome des Marktversagens sind nicht aufgetreten; statt dessen hat die Deregulierung bewirkt, daß das Transportwesen und mit ihm die jeweilige Volkswirtschaft nicht mehr die Lasten des staatlichen Versagens im Regulierungsprozeß tragen mußte.

Das vornehmliche Ziel des staatlichen Eingreifens in das Geschehen auf den beobachteten Transportmärkten, das hier wie in der Bundesrepublik darin bestand, die staatlichen Eisenbahnen vor Wettbewerb zu schützen, konnte durch die Beschränkung des Wettbewerbs ohnehin nicht erreicht werden oder stand, wo es partiell erfüllt wurde, für das administrative Aufrechterhalten einer unproduktiven Aufteilung der Verkehrsströme auf die einzelnen Verkehrsträger.

In allen vorgestellten Fällen konnten nach der Deregulierung in den betroffenen Bereichen

- spürbare Produktivitätsverbesserungen und ein effizienterer Einsatz der Faktoren,
- im Durchschnitt niedrigere Preise für Transportleistungen,
- eine den jeweiligen Grenzkosten besser angepaßte Struktur der Preise,
- ein stärkerer Wettbewerb auf der Faktorseite, verbunden mit niedrigeren Faktorkosten, und
- eine erweiterte Preis-Leistungs-Palette

beobachtet werden. Umgekehrt fehlten Anzeichen dafür, daß Nachfrager nach Transportleistungen abseits der Hauptlinien durch die Deregulierung nennenswert benachteiligt wurden.

Probleme der Anpassung an den Wettbewerb waren fast überall zu verzeichnen, da durch das Aufheben der Marktzutrittsbeschränkungen und staatlichen Preiskontrollen die Basis von Monopolrenten in den etablierten Unternehmen — auch in Form von überhöhten Kosten, X-Ineffizienz oder alleinigem Leistungswettbewerb — erodiert wurde und sich die Marktteilnehmer erst wieder an den Wettbewerb gewöhnen mußten. Nicht jedes Unternehmen war dazu in der Lage, so daß die Anpassung temporär mit einem Anstieg der Konkursrate einherging. Dies war aber gerade der notwendige marktwirtschaftliche Reinigungsprozeß. Nach der Anpassungsphase zeigte sich aber überall, daß ruinöse Konkurrenz im Sinne einer permanenten Störung der wettbewerblichen Koordination nicht stattfand.

Auch das "zyklische Atmen der Marktstruktur" wie im Falle des Luftverkehrs in den USA kann nicht dahingehend interpretiert werden, daß die Verkehrsmärkte wieder monopolisierbar wären und deshalb abermals der staatlichen Kontrolle bedürftig. Denn gerade in diesem Fall ist das Modell eines potentiell angreifbaren Marktes realisiert, bei dem neue Anbieter auftreten, sobald Konzentrationstendenzen den verbliebenen Anbietern Anreize und Möglichkeiten für monopolistische Praktiken bieten. Wohl aber gilt nun in allen betroffenen Bereichen, daß der Markt fehlerhaftes Management, schlechtere Leistungen oder überhöhte Kosten — zum Nutzen der Nachfrager nach Transportleistungen — nachhaltig bestraft.

Insgesamt können daher die Erfahrungen mit der Entregulierung ausländischer Verkehrsmärkte als positiv eingestuft werden und als prinzipielles Vorbild für eine Deregulierung der Verkehrsmärkte der Bundesrepublik gelten.



## **VIII. Ansatzpunkte für eine Deregulierung des deutschen Verkehrswesens vor dem Hintergrund der Verwirklichung des europäischen Binnenmarkts**

Die Analyse der staatlichen Regulierung im Verkehrswesen hat ergeben, daß die ökonomischen Begründungen für eine Regulierung des Verkehrswesens wenig stichhaltig erscheinen:

- Die Eisenbahnen bilden für die Gesamtverkehrsmärkte kein natürliches Monopol, auch innerhalb ihres Streckennetzes neigen sie nicht so eindeutig dazu wie angenommen (S. 61 ff.).
- Die Begründungen für chronisch ruinöse Konkurrenz auf Teilmärkten des Verkehrssektors können sowohl anhand der Strukturbedingungen als auch anhand der zu beobachtenden Monopolrenten widerlegt werden (S. 77 ff.).
- Externe Effekte sind weniger bedeutsam als angenommen (S. 93 ff.).

Dagegen konnte die Regulierung durch Rentseekingaktivitäten privater und staatlicher Interessengruppen erklärt werden (S. 112 ff.). In der Bundesrepublik stand dabei das gemeinwirtschaftliche Ziel im Vordergrund (S. 140 ff.). Einer Deregulierung braucht es aber nicht im Wege zu stehen, wenn die Verkehrspolitik weiterhin das Ziel verfolgt, bestimmten Nachfragergruppen Verkehrsoptionen im Wege der Umverteilung (Sozialtarife, Sondertarife für bestimmte Transportgüter, Aufrechterhalten des Betriebes) bereitzustellen. Auch die errichteten Marktzugangsbeschränkungen und globalen Preiskontrollen haben, wie gezeigt, letztlich nicht verhindern können, daß die Situation eingetreten ist, die eigentlich hätte verhindert werden sollen: Sowohl die Verluste aus der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung der Eisenbahn als auch die Kosten betriebsinterner Ineffizienzen der Bahn müssen nunmehr aus dem allgemeinen Staatshaushalt über die Zuschüsse an die DB finanziert werden [Willeke, 1977, S. 167 f.].

Eine so weitgehende Regulierung des Verkehrssektors erscheint daher weder ökonomisch gerechtfertigt noch mit ihrer ursprünglich distributiven Begründung länger haltbar. Folglich sollte man nicht nur dort ansetzen, wo die Interessen der Bahn nicht oder kaum berührt sind; man sollte auch die Wettbewerbsverhältnisse zwischen der Bahn und ihren Konkurrenten mit einschließen. Dabei wird man nicht umhinkönnen, den Leistungsauftrag der DB innerhalb der Volkswirtschaft neu zu definieren.

Zieht man die Ergebnisse der Rechtfertigungsanalyse aus Kapitel V und die ausländischen Erfahrungen mit Deregulierungsexperimenten (Kapitel VII) heran, dann könnte das Verkehrswesen der Bundesrepublik in seiner Gesamtheit im Idealfall völlig ohne Marktzugangsbeschränkungen und staatliche Preis- und Kapazitätskontrollen auskommen. Das heißt konkret:

- Auf dem Schienennetz der DB könnten auch andere Anbieter Schienenverkehrsleistungen anbieten, wenn die Koordination der unterschiedlichen Angebote bei einer zentralen Netzträgergesellschaft verbliebe. Darüber hinaus könnten Eisenbahnen, die nicht dem Bund gehören, Leistungen im Personen- und Güterverkehr von der DB übernehmen. Staatliche Kontrollen der Eisenbahntarife sind überflüssig, denn im Güterverkehr könnte das Güterkraftverkehrsgewerbe wirksamen Preiswettbewerb entfalten, und im Personenverkehr wäre ähnliches von einem deregulierten Busverkehr zu erwarten.
- Im Personenverkehr auf der Straße könnte das Konzessionsgebot aufgehoben werden. Auf alle Fälle aber wäre eine regelmäßige Versteigerung der Linienkonzessionen angezeigt. Privilegien für DB und Altunternehmer sind fehl am Platz. Die Tarife brauchen aus wettbewerblichen Gründen nicht staatlich kontrolliert zu werden, weil zumindest der Individualverkehr lokale Monopolisierungsversuche wirksam begrenzen kann.
- Im Straßengüterverkehr sind Marktzugangssperren und Preiskontrollen weder aus intra- noch aus intermodalen Wettbewerbsgründen gerechtfertigt. Dieser Bereich ist wettbewerblich organisierbar mit freiem Marktzutritt und freier Tarifbildung. Wenn sich die Verkehrsteilung von der Eisenbahn hin zu einem deregulierten Straßengüterverkehr verlagern sollte, ist dies — bei freier Preisbildung — die autonome Marktentscheidung der Verlagerer. Damit möglicherweise im Zusammenhang stehende höhere Umweltbelastungen sind durch eine verursachergerechte Kostenzurechnung in Grenzen zu halten. Auch der grenzüberschreitende Güterfernverkehr kann liberalisiert werden.
- In der Binnenschifffahrt besteht gleichfalls kein Anlaß, die Frachtenbildung staatlich zu kontrollieren. Hier können die Regelungen den Gepflogenheiten im internationalen Rheinverkehr angepaßt werden. Die mittelstandspolitische Komponente der Förderung der Partikuliere ist aus Effizienzgründen fragwürdig.
- Im Luftverkehr ist der Wettbewerb zur Koordination von Angebot und Nachfrage voll geeignet, wie die Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten belegen. Im innerdeutschen Luftverkehr bestehen gute Deregulierungschancen. Europaweit stehen zwar die Kompetenzprobleme, die aus der Lufthoheit jedes einzelnen europäischen Staates erwachsen, möglicherweise schnellen Liberalisierungsfortschritten entgegen. Diese können jedoch im Rahmen der Bemühungen der EG-Kommission um einen liberalisierten Luftverkehr in Europa überwunden werden. Zugleich besteht die Chance, mit liberal ausgerichteten Regierungen neue Abkommen mit freiem Marktzugang und Preisbildung entsprechend dem britisch-niederländischen Vorbild auszuhandeln.

— Die sozialpolitische Aufgabe der Verkehrsmarktregulierung kann entweder durch Auflagen mit staatlicher Abgeltung oder durch direkte Zuschüsse an betroffene Nachfrager erfüllt werden.

Eine solche Lösung ist sicherlich nicht kurzfristig zu verwirklichen. Man kann schrittweise vorgehen. Welche Maßnahmen sich anbieten, wird im folgenden diskutiert. Bei den Vorschlägen für Ansätze zu einer Deregulierung werden Güter- und Personenverkehr getrennt behandelt. Zwar sollen verkehrsträgerspezifische Fragen einbezogen werden; im Kern geht es jedoch um intermodale Wettbewerbsprozesse, die den gesamten Verkehrsbereich als Einheit umfassen.

## 1. Güterverkehr

### a. Preiswettbewerb

Preiswettbewerb ist bislang wegen der allgemeinen Tarifkontrollen im Güterverkehr nur in eingeschränkter Form oder durch Umgehungstatbestände möglich:

- In der Binnenschifffahrt sind zwar Margentarife möglich, aber sie werden nach wie vor zu wenig ausgenutzt; im Gegensatz zu inländischen unterliegen internationale Transporte zwischen deutschen und ausländischen Binnenhäfen überhaupt nicht dem Tarifzwang, so daß Umgehungsmöglichkeiten gegeben sind.
- Im Güterkraftverkehr sind zwar Margentarife verbindlich, aber die aktuellen Frachtraten rangieren am unteren Margenende; solche Unternehmen, die nicht den Tarifen unterliegende Nebenleistungen anbieten, können mittels Mischtarifizierung die offiziellen Preisuntergrenzen unterlaufen.
- Bei allen Verkehrsträgern wurden zwar Ausnahmetarife genehmigt, es mußte aber in jedem Fall erst das Genehmigungsverfahren beim BMV als Regulierungsbehörde durchlaufen werden.
- Die DB kann ihre Tarife um bis zu 20 vH erhöhen und erhält dies automatisch genehmigt; für eine Tarifflexibilität nach unten hat sie erst seit 1987 eine Marge von 10 vH zugesprochen bekommen. Für weitergehende Tarifsenkungen muß sie wiederum auf genehmigungspflichtige Ausnahmetarife zurückgreifen.

Eingeschränkt wird der Preiswettbewerb durch die Allgemeinverbindlichkeit, da diese Tarife als Rechtsverordnung verkündet werden. Außenseiter, die die verordneten Tarife zu umgehen suchen, werden kriminalisiert [Aberle, 1984b, S. 586].

Eine Deregulierung der Tarifkontrollen sollte daher bei der Allgemeinverbindlichkeit der Tarife ansetzen. Zunächst wären bei allen Verkehrsträgern die Festtarife vollständig durch Margentarife zu ersetzen. Das betrifft vor allem die noch häufig

Festfrachten vereinbarende Binnenschifffahrt. Hierbei kann es sich aber nur um ein Übergangsstadium handeln, denn wettbewerbliche Transportpreise könnten damit immer noch unterhalb der Marge liegen, wie es gegenwärtig im Güterkraftverkehr der Fall ist; nach wie vor würden günstiger anbietende Transportunternehmen sich einer Gesetzesübertretung schuldig machen. Darum sollten bei allen Verkehrsträgern — je nach Effizienz der Produktion — einzelne Anbieter diese Tarife auch unterbieten dürfen. Die Margentarife sollten nur Empfehlungscharakter haben.

Für die Verkehrsträger im Güterverkehr heißt das im einzelnen, daß die Frachtenausschüsse der Binnenschifffahrt auch im nationalen Verkehr zwischen deutschen Lösch- und Ladeplätzen lediglich Tarifempfehlungen aussprechen könnten, deren Höhe sich wegen des freien Marktzutritts vermutlich an den freien internationalen Tarifen orientieren würde.<sup>1</sup> An die Stelle der bisher eingesetzten sozialpolitischen Instrumente (Abwrackprämien und interner Frachtenausgleich) sollten Anpassungsmaßnahmen treten, die nicht strukturkonservierend wirken, z.B. personengebundene Umschulungsbeihilfen. Für die Reedereien würden Margen- und schließlich Referenztarife bedeuten, daß sie auch im nationalen Verkehr besser der Tarifgestaltung der Bundesbahn begegnen könnten.

Im Güterkraftverkehr bestehen derzeit im Nahverkehr (bis 50 km Radius um den Standort) und im Fernverkehr unterschiedliche Tarifmargen. Da die Marge im Nahverkehr (+10/-30 vH) deutlich größer ist als im Fernverkehr ( $\pm 8,5$  vH) und da im Nahverkehr objektive Marktzugangssperren nicht bestehen, dürfte hier die Tarifmarge ohnehin schon mehr Empfehlungscharakter haben. Man sollte aus Gründen der Rechtssicherheit dennoch festschreiben, daß Tarifunterbietungen möglich sind und seitens der Aufsichtsbehörden nicht geahndet werden.<sup>2</sup>

Wichtiger erscheint eine Tarifderegulierung im Fernverkehr, da hier die Frachtkosten meist an der Margenuntergrenze liegen und damit signalisieren, daß diese zu hoch (über dem Marktpreis) angesetzt wurde. Zudem führt die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr eine weitreichende Tarifkontrolle durch und ahndet Verstöße gegen den Kartellpreis scharf.<sup>3</sup> Daher ist es hier ganz besonders erforderlich, zunächst die Tarifmargen zu erweitern und dann die Tarife in unverbindliche Referenztarife umzuwandeln. Das gilt auch für die bilateralen Tarife im grenzüberschreitenden Verkehr. Der Gefahr, daß Verbandsempfehlungen den Charakter von

---

1 Das könnte zwar bedeuten, daß insbesondere ineffizient arbeitende Partikulierbetriebe einem Preiswettbewerb nicht standhalten, aber es erscheint ohnehin zweifelhaft, ob deren mittelstandspolitisch begründete Protektion ein Ziel der Verkehrspolitik sein kann.

2 Zur Aufhebung der künstlichen Trennung zwischen Nah- und Fernverkehr vgl. Abschnitt VIII.1.b.

3 Vgl. die Tabelle in Müller und Vogelsang [1979, S. 239]. Dennoch versuchen immer wieder Außenseiter, den Kartellpreis zu umgehen; vgl. Hamm [1980, S. 589].

privaten Kartellpreisen annehmen können, ist durch eine Liberalisierung des Marktzugangs zu begegnen (vgl. hierzu den folgenden Abschnitt).

Etwas problematischer scheint die Tarifierregulierung bei der Eisenbahn zu sein. Das fehlende Konkursrisiko und die Defizitabdeckung durch den Bund könnten die DB bei einer Lockerung der Tarifkontrolle dazu verleiten, ihre Substitutionskonkurrenten durch aggressive subventionierte Tarife vom Markt zu verdrängen. Eine solche Strategie wäre allerdings nur dann erfolgreich, wenn die DB alle ihre Konkurrenten zum Marktaustritt zwingen und auf Dauer vom Markt fernhalten könnte. Das ist aber kaum zu erwarten, wenn der Marktzugang offengehalten wird. Zusätzlich sollten die Bundeszuschüsse enger als bisher begrenzt und vorangekündigt abgebaut werden.<sup>1</sup> Das dürfte die DB zwingen, sich auf diejenigen Märkte zu konzentrieren, auf denen sie aus eigener Kraft wettbewerbsfähig anbieten kann [Willeke, 1977, S. 167 f.; Busch, 1984, S. 191 f.].

### *b. Freier Marktzugang und Kapazitätsderegulierung*

Nicht zu trennen von der Frage des freien Preiswettbewerbs ist die Regelung des Marktzugangs bzw. gegebenenfalls des Marktaustritts. Die Frage des freien Marktzugangs stellt sich vor allem im Bereich des Güterkraftverkehrs. Hier sind die Monopolrenten besonders hoch (vgl. die Knappheitspreise für Konzessionen in Tabelle 15). Der Marktzutritt im Fernverkehr sollte daher an die Verhältnisse im Nahverkehr angepaßt werden, also nur an subjektive Zulassungsbedingungen (Zuverlässigkeit des Unternehmers und Sicherheit des Betriebs)<sup>2</sup> gebunden sein.

Zu Beginn der achtziger Jahre wurden bereits einmal erste partielle Deregulierungsschritte diskutiert. Der Verkehrsbericht der Bundesregierung vom Dezember 1984 [Deutscher Bundestag, 1985] sah als erste Maßnahmen in Richtung auf eine Deregulierung im Güterfernverkehr vor, daß (i) Lkw bis 4 t Nutzlast von der Konzessionierung ausgenommen werden, daß (ii) die Anzahl der blauen Konzessionen für den Bezirksgüterfernverkehr einmalig um ein Drittel erhöht wird und daß (iii) die Beförderungsbescheinigungen im Werkfernverkehr über 4 t Nutzlast nach §§ 50–50f GükG entfallen. Die letzteren beiden Maßnahmen wurden auch

- 
- 1 Sind Zuschüsse auf einen festen Betrag begrenzt und werden auf Dauer in dieser Höhe einem öffentlichen Unternehmen gezahlt, dann kann auch das negative Anreizwirkungen haben, weil sich das Management darauf verläßt, daß die Zuschüsse sicher fließen. Von einem derartigen Fall bei den britischen Eisenbahnen berichtet Müller [1987, S. 340], der sich auf Pryke und Dodgson [1975] bezieht.
  - 2 Ein weiterer Deregulierungsschritt bei den subjektiven Zulassungsbedingungen bestünde darin, daß ein Neuunternehmer nicht mehr ein Mindestkapital in Höhe von 25 vH des Neupreises eines Lkws nachweisen müßte. Der Nachweis des gleichen Anteils am Preis eines gebrauchten Lkws wäre völlig ausreichend.

verwirklicht.<sup>1</sup> Außerdem bestanden Pläne, daß (iv) die Kontingentierung im Vor- und Nachlauf zum Huckepackverkehr der Bahn und die Konzessionierung für den Transport solcher Güter, bei denen die DB einen geringen Marktanteil hat, aufgehoben werden.<sup>2</sup>

Die realisierten Maßnahmen (ii) und (iii) sind als Fortschritt gegenüber dem bestehenden starren System einzustufen, weil sie Optionen für neue Anbieter eröffnet haben. Man sollte allerdings auch nicht übersehen, daß eine lediglich partielle Kapazitätsderegulierung durch die nicht realisierten Maßnahmen (i) und (iv) das Güterkraftverkehrsgesetz zunehmend in Einzelfälle aufgespalten und dadurch noch komplizierter gemacht hätte. Der administrative Kontrollaufwand bei der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr wäre möglicherweise sogar noch gestiegen, wenn intensiv geprüft worden wäre, ob wirklich konzessionsfreie Ware mit konzessionsfreien Lkw transportiert wird. Auch hätte die Auswahl der Waren, die konzessionsfrei befördert werden dürfen, von der Aufsichtsbehörde BMV doch wieder unter protektionistischem Vorzeichen für das Gewerbe getroffen werden können. Wären Lkw unter 4 t Nutzlast generell von der Konzessionierung ausgenommen gewesen, so hätte auch dies nur eine Teillösung bedeutet, weil die Gewichtsgrenze mit Blick auf den Schutz der DB gewählt ist. Auf mögliche Kostenvorteile anderer Nutzlastklassen von Lkw in verschiedenen Betriebssituationen hätte diese Lösung keine Rücksicht genommen, obwohl sich nur im Wettbewerb herausstellen könnte, welche Art von Lkw im jeweiligen Transportfall die beste wäre.

Statt einer partiellen sollte besser gleich eine pauschale Deregulierung angestrebt werden, zumal im Zuge der Errichtung des gemeinsamen EG-Binnenmarkts der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr liberalisiert wird: Als Reaktion auf das sogenannte "Untätigkeitsurteil" des Europäischen Gerichtshofs von 1985, in dem der EG-Ministerrat aufgefordert wurde, die Dienstleistungsfreiheit im grenzüberschreitenden Verkehr der EG-Staaten untereinander herzustellen, haben die EG-Kommission und der Ministerrat beschlossen, das Gemeinschaftskontingent (der EG-weit geltenden Konzessionen) jährlich um 40 vH heraufzusetzen und zum 1.1.1993 mengenmäßige Beschränkungen im grenzüberschreitenden Verkehr voll-

---

1 Vgl. Verkehrsbericht der Bundesregierung [Deutscher Bundestag, 1985, S. 7 f.]; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung [1985, Ziffer 329]; Aberle [1984b, S. 587].

2 Vgl. Storsberg [1983, S. 259] zu den Vorschlägen des Bundesrats zu einer GüKG-Novelle 1982 und der seinerzeitigen niedersächsischen Ministerin für Wirtschaft und Verkehr, Birgit Breuel, sowie Mahnke [1985]. Der Widerstand des Gewerbes war bereits gegen die Herausnahme der 4-t-Lkw aus der Kontingentierung groß, obwohl davon nur rund 5500 Fahrzeuge im gewerblichen Fernverkehr (von insgesamt 24500 Fahrzeugen) betroffen gewesen wären. Vgl. auch Aberle [1984b, S. 587].

ständig abzubauen; die Tarife sollen ausnahmslos nur noch als unverbindliche Referenztarife gelten.<sup>1</sup>

Die Pläne der EG-Kommission hatten sofort nach Bekanntwerden den heftigen Widerstand des betroffenen Gewerbes hervorgerufen, weil die Reform letztlich auch die nationale Marktordnung zu Fall bringen würde. Insbesondere wurde argumentiert, daß als Vorbedingung für eine Liberalisierung des grenzüberschreitenden Güterkraftverkehrs die Wettbewerbsverhältnisse hinsichtlich Kraftfahrzeug- und Mineralölsteuer, Arbeitszeitrichtlinien und weiterer Rechts- und Verwaltungsvorschriften harmonisiert werden müßten. Anderenfalls — so haben die Verbandsvertreter behauptet — würden die deutschen Unternehmen durch die bestehenden Verzerrungen auf diesen Gebieten unbillig benachteiligt. Auch die DB hat Anspruch auf zusätzlichen wettbewerblichen Flankenschutz angemeldet, weil sie befürchtet, nach einer Liberalisierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs weiter an Marktanteilen zu verlieren [Schmuck, 1987, S. 928].

In den Verhandlungen zu den konkreten Ausgestaltungsdetails des Beschlusses des EG-Ministerrats hatte sich der BMV anfänglich die Argumente des Gewerbes zu eigen gemacht und ein Junktim zwischen Liberalisierung und Harmonisierung gesetzt.<sup>2</sup>

Mittlerweile ist die Position des BMV nicht mehr so eindeutig, nachdem er den sogenannten Luxemburger Beschlüssen vom Juni 1988 zugestimmt hat, die die erwähnte Anhebung des Gemeinschaftskontingents für 1988 und 1989 um jeweils 40 vH und die Abschaffung der mengenmäßigen Beschränkungen zum 1.1.1993 zum Inhalt haben.<sup>3</sup> Im Gefolge der Luxemburger Beschlüsse hat das Straßengüterverkehrsgewerbe der Bundesregierung Wortbruch vorgeworfen, weil man der

---

1 Vgl. Willeke [1987, S. 72 ff., 93]; o.A., "Liberalisierung — Warten auf die Wende". Wirtschaftswoche, Nr. 28, vom 3. Juli 1987.

2 Das Junktim zwischen Harmonisierung und Liberalisierung ist auch schon bei früheren Liberalisierungsversuchen vorgebracht worden. Vgl. hierzu die Bemerkung von Button [1984, S. 85], daß "the situation is made even more complex by the 'horsetrading' which takes place over movements in policy positions by members. The core states, and Germany in particular, still seek harmonisation as a prior condition to liberalisation. Since there is little sign of agreement ..., these states are reluctant to accept movement on the liberalisation question." Wenn Button das Junktim zwischen Liberalisierung und Harmonisierung (idiomatisch übersetzt) als "Kuhhandel" bezeichnet, bringt er damit die Wertung zum Ausdruck, daß es sich hierbei um einen Versuch seitens der betroffenen Interessengruppen handeln könnte, auf einem Umweg die Liberalisierung zu Fall zu bringen. Zu einer ähnlichen Interpretation vgl. ZAV [1987, S. 312].

3 Vgl. o.A., "Liberalisierung im Straßengüterverkehr der EG". Neue Zürcher Zeitung vom 23. Juni 1988.

Liberalisierung zugestimmt habe, ohne auf dem Junktim zur Harmonisierung zu bestehen.<sup>1</sup>

Obwohl auch von wissenschaftlicher Seite häufig ein Junktim zwischen Liberalisierung und Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen gefordert wird [vgl. z.B. Seidenfus, 1984, S. 189], gibt es Hinweise darauf, daß eine Ex-ante-Harmonisierung keinesfalls eine notwendige Vorbedingung für eine Liberalisierung darstellt. Zwar kann nicht verkannt werden, daß auf dem Gebiet der Kfz- und Mineralölsteuer nennenswerte Differenzen in Europa bestehen.<sup>2</sup> Willeke [1987, S. 91 f.] errechnete für 1986, daß der Betrieb eines Lkws, der jährliche Gesamtkosten von DM 250000 verursacht, in den wichtigsten EG-Partnerländern mit DM 10000 bis 18000 geringer besteuert wird als in der Bundesrepublik. Nur im Vereinigten Königreich (sowie der Schweiz) liegen die Steuern bei dem von Willeke gewählten Maßstab um DM 2000 höher.<sup>3</sup> Damit betragen die Kostenunterschiede maximal 7,5 vH der Gesamtkosten. Wie demgegenüber der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung [1985, Ziffer 330] errechnet hat, machen die Differenzen in der Kfz- und Mineralölsteuer im Durchschnitt lediglich ein Fünftel der Tarifunterschiede zwischen dem inländischen Reichs-Kraftwagen-Tarif (RKT) und dem grenzüberschreitenden Tarif aus. Die von Willeke errechneten Kostendifferenzen von maximal 7,5 vH der Gesamtkosten liegen zudem in jenem Bereich, der durch Effizienzsteigerungen aufgefangen werden kann. Der Sachverständigenrat weist zu Recht darauf hin, daß in einer Übergangsperiode die ausländischen Fahrzeuge ohnehin benachteiligt sind, da sie den deutschen Normen angepaßt sein müssen. Das gleiche gilt für ausländische Fahrzeuge in der Schweiz, wo das höchstzulässige Gesamtgewicht von 28 t um 12 t unter demjenigen der Fahrzeuge in der Bundesrepublik liegt [Meyer, 1976, S. 128]. Schließlich kann man vermuten, daß sich eine Harmonisierung — nicht zuletzt durch Betriebsstättenverlagerung — von selbst ergibt, wenn der grenzüberschreitende Güterkraftverkehr erst liberalisiert ist. Eine Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen hinsichtlich der Mineralöl- und Kfz-Steuer sowie der Fahrzeuggewichte und -längen stellt daher keine Vorbedingung auf dem Weg zu einer Liberalisierung im Inland und auch im grenzüberschreitenden Verkehr dar.

Angesichts dieser Entwicklungen im grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr, von der auch die Marktordnung in der Bundesrepublik nicht unberührt bleiben

- 
- 1 Vgl. o.A., "Gegen Blockaden." Interview mit Hans-Wilhelm Kreft, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) in Frankfurt". Die Zeit, Nr. 33, vom 12. August 1988. Eine eingehende Auseinandersetzung mit diesen Vorgängen findet sich in Kapitel X.
  - 2 Bei der arbeits- und sozialrechtlichen Regelung ist die Harmonisierung demgegenüber schon weit fortgeschritten; vgl. Willeke [1987, S. 90, Fn. 51].
  - 3 Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Schübert [1987, S. 306 ff.].



wird,<sup>1</sup> empfiehlt es sich, den Deregulierungsprozeß im inländischen Straßengüterverkehr voranzutreiben. Als eine erste (gleichwohl noch nicht abschließende) Möglichkeit bietet sich eine spürbare Aufstockung der Anzahl auch der nur im Inland gültigen Konzessionen an, was durch eine neue Höchstzahlenverordnung des BMV geschehen müßte. Dabei sollte auch die künstliche Trennung zwischen allgemeinem und Bezirksfernverkehr (rote und blaue Konzessionen) aufgehoben werden, indem blaue in rote Konzessionen umgewandelt werden. Eine effiziente Arbeitsteilung im Raum kann sich gerade bei freiem Marktzugang besser herausbilden als durch die administrative Aufteilung des räumlichen Einsatzbereichs der Fahrzeuge.

Die Anzahl der Konzessionen wäre dabei schrittweise so lange anzuheben, bis die Knappheitspreise für die Konzessionen auf Null gefallen sind. Die Bundesregierung muß diesen Prozeß vorankündigen und sich zugleich von vornherein eindeutig festlegen. Die zusätzlich ausgegebenen Konzessionen sollten versteigert werden, damit sichergestellt ist, daß die effizientesten (neuen und bestehenden) Unternehmen in den Besitz der Genehmigungen gelangen. Zugleich müßte der Handel mit Genehmigungen zugelassen werden. Am Ende des Prozesses muß auch im binnenländischen Verkehr der freie Marktzugang stehen: Jedem Neubewerber — sofern er sich als subjektiv zuverlässig erweist —, wäre dann auf Antrag die Erlaubnis zu erteilen, Güterfernverkehr zu betreiben, und jedes Unternehmen wäre frei in der Wahl seiner Kapazität. Daher könnte man die objektive Zulassungsbeschränkung in Form der Höchstzahl an Genehmigungen aufgeben, sobald der Wert der Konzessionen auf Null gefallen ist. Diese institutionelle Maßnahme wäre allein schon deshalb erforderlich, damit in Zukunft der Marktzutritt nicht so leicht wieder beschränkt werden könnte. Bei den subjektiven Zugangsbeschränkungen empfiehlt es sich zudem, den Mindestkapitalnachweis auf den Preis eines gebrauchten statt eines neuen Lkws zu beziehen.

Die Straßengüterverkehrsunternehmen in der Bundesrepublik scheinen sich übrigens trotz aller Versuche, über ihren Verband die Liberalisierung zu behindern,

- 1 Die Liberalisierung des Marktzutritts im grenzüberschreitenden Verkehr schloß nach den ursprünglichen Plänen auch die Anschlußkabotage ein: Nach einer Fahrt über die Grenze sollte ein Unternehmen in dem anderen Land zwei binnenländische Frachten übernehmen können, ehe es wieder über die Grenze an seinen Heimatstandort zurückfahren mußte [Willeke, 1987, S. 93 f.]. Inzwischen hat der EG-Ministerrat beschlossen, für Kabotagefahrten ein besonderes Kontingent von europaweit 15000 Genehmigungen zu Kabotagefahrten zu schaffen. Die Genehmigungen berechtigen die Verkehrsunternehmen zu innerstaatlichen Transporten in anderen EG-Ländern für eine Dauer von jeweils zwei Monaten. Das Kontingent soll jährlich um 10 vH aufgestockt werden. Allerdings enthält die Regelung eine Schutzklausel, falls sich die Kabotagefahrten auf ein Land konzentrieren sollten. Vgl. o.A., "Verkehrsminister beschließen Kabotage-Regelung. Europäischer Wettbewerb im innerstaatlichen Straßengüterverkehr/ Ohne Sitz und Niederlassung". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. Dezember 1989.

auf einen internationalen Wettbewerb in der Zukunft einzurichten. Von vielen Speditionen wird berichtet, daß sie sich vorausgreifend anpassen, indem sie die internationale Zusammenarbeit intensivieren und zunehmend logistische Verbundleistungen auch im grenzüberschreitenden Verkehr anbieten. Dabei haben keineswegs immer die Großen des Gewerbes einen Wettbewerbsvorsprung; vielmehr haben sich besonders findige Spediteure mit dem Entdecken von Marktlücken eine gute Ausgangsposition gesichert [vgl. Moritz, 1988]. Weiterhin kann man beobachten, daß der Preis für Konzessionen im Fernverkehr bereits fällt (S. 82, Fn. 2). Auch dies ist eine Antizipation der Liberalisierung durch die Unternehmen.

Schließlich sollte auch das Verbot für den Werkverkehr aufgehoben werden, Transporte für Dritte auszuführen. Dadurch lassen sich beträchtliche Wohlfahrtsgewinne erzielen. Im Zusammenhang mit der Liberalisierung des Marktzugangs und der Preisbildung im gewerblichen Verkehr dürften Lkw-Transporte erheblich billiger werden, so daß sich Werkverkehr vielfach nicht mehr lohnt oder in den gewerblichen Bereich übergeht. Das bietet große Chancen auch für neue und bestehende kleinere Unternehmen im Güterfernverkehr. Wo Überkapazitäten bestehen, wie vor allem vom etablierten Gewerbe befürchtet, können diese gar nicht effizienter als durch den Preiswettbewerb abgebaut werden [Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 1985, Tz. 335 f.].

Bei der Bahn bieten sich zur Marktzutritts- und Kapazitätsderegulierung — abgesehen von einer Trennung von Netzträgerschaft und Betrieb im Schienennetz (Kapitel IX) — folgende Möglichkeiten an:

- Die Genehmigungsprozedur zur Streckenstilllegung nach den §§ 12 I, 14 III BbG — also der Zwang der Bahn, in der Fläche betriebs- und beförderungspflichtig zu sein — wird aufgehoben.
- Die alleinige Verwaltung des Bundeseisenbahnvermögens durch die DB kann fallengelassen werden, so daß die Chance besteht, daß für die DB unrentable Strecken durch NE oder private Eisenbahngesellschaften weiterbedient werden können.

Der Zwang zur Omnipräsenz der Bahn und die umständliche Prozedur, die vorgesehen ist, wenn irgendwo der Güter- und Personenverkehr eingestellt werden soll, sind verkehrspolitisch überholt: Mit dem Straßengüterverkehr steht ein flächendeckendes Verkehrsmittel zur Verfügung, und auch die Binnenschifffahrt setzt die Bahn in vielen Verkehrsverbindungen unter Wettbewerbsdruck. Im Rahmen eines verstärkt kommerziell ausgerichteten Leistungsauftrags sollte der Bahn daher die Möglichkeit gegeben werden, ihr Schienennetz zu rationalisieren; sie sollte von regionalen Interessen unbehindert solche Strecken stilllegen, die für sie betriebswirtschaftlich nicht mehr rentabel sind. Die Entregulierung des Güterkraftverkehrs auf der Straße dürfte wegen des dadurch verschärften Wettbewerbsdrucks im Bereich des Fernverkehrs dazu führen, daß mehr Speditionsunter-

nehmen auch auf die Bedienung der Fläche ausweichen müssen und damit der Abhängigkeit und der "Ausbeutbarkeit" der Verlager in peripheren Regionen entgegenwirken.

Als Übergangslösung auf dem Wege zu einem kommerziellen Leistungsauftrag für die DB bietet sich an, die Bedienung aufkommensschwacher Nebenstrecken den kostengünstiger arbeitenden Nichtbundeseigenen Eisenbahnen oder privaten Betreibern mit Auffanggesellschaften anzubieten.<sup>1</sup> Ein Vorschlag aus der BbG-Novelle von 1981, der in eine ähnliche Richtung zielte, scheiterte zwar am Widerstand der Länder. Deren Kritik richtete sich aber gegen die finanziellen Konsequenzen: Ein Weiterbetreiben der von der DB stillgelegten Strecken hätte auf Kosten der Länder erfolgen sollen, die entweder die DB oder eine NE hätten beauftragen können, eine Mindestbedienung aufrechtzuerhalten. Obwohl dies dem Grundsatz der speziellen Entgeltlichkeit entsprochen hätte, waren die Länder nicht bereit, ihre bisher im Wege einer Art verdeckten Finanzausgleichs bezogenen Subventionen aufzugeben.

Für die Suche nach einer gesamtwirtschaftlich billigeren Option für den Schienenverkehr auf weniger befahrenen Strecken könnte dieser Vorschlag in modifizierter Form wieder aufgenommen werden: Der Bund als Eigentümer der DB sollte den Ländern eine einmalige Abgeltungszahlung anbieten, wohingegen die Länder im Gegenzug auf Einsprüche gegen Streckenstilllegungen seitens der DB verzichten und zugleich in die Lage versetzt werden, eine Weiterbedienung des Schienenverkehrs an den billigsten Betreiber aususchreiben. Die Höhe der Abgeltungszahlung müßte sich eigentlich an den abdiskontierten Nutzen aus der Flächenbedienung durch die Bahn ausrichten. Da sich hierbei jedoch ganz erhebliche Meßprobleme ergeben würden, empfiehlt sich aus Praktikabilitätsgründen eine andere Meßgröße: die abdiskontierten künftigen Verluste der DB, die entstehen, wenn sie die in Frage stehende Strecke weiterbedienen müßte. Über diese Größe liegen der DB recht gute Informationen aus ihren Streckenrechnungen vor.

Die DB muß bei einer Übertragung der Betriebsrechte garantieren, den Anschluß der übergegangenen Strecken an ihr Netz beizubehalten, solange sie ein Monopol über das Kernnetz behält, damit Wagenladungsverkehr auch von und nach den von externen Gesellschaften betriebenen Strecken stattfinden kann. Ob, wie lange und von wem Schienenverkehr auf den betreffenden Strecken betrieben wird, liegt in der Kompetenz der Länder, wenn die Strecken zugleich aus dem Bundeseisenbahnvermögen herausgelöst und auf die Länder übertragen werden, weil dann die Bestimmungen des AEG und der untergeordneten Ländergesetze gelten. Für den

1 Die verbliebenen NE betreiben ihre Strecken unter vereinfachten Betriebsbedingungen, mit deutlich niedrigeren Faktorkosten, mit großer Flexibilität des Personaleinsatzes und mit deutlich höheren Kostendeckungsgraden als die DB; zugleich haben die NE auch Interesse an der Übernahme bestimmter Strecken bekundet. Vgl. dazu die Ausführungen von Steinecke [1977]; Hoffmann [1984]; Laaser [1987b, S. 111].

Bund muß diese Lösung auf Dauer nicht teurer sein, wenn der DB damit zugleich Chancen zu einer Rationalisierung gegeben werden, die sie wegen der Betriebspflicht nicht einleiten konnte. Die beschriebenen Maßnahmen lösen zwar nicht das grundlegende Problem, daß Schienenverkehr in der Fläche vielfach kaum noch rentabel zu betreiben ist, stellen aber auf alle Fälle Chancen für einen Übergang vom heutigen DB-Netz zu einem unternehmerisch betriebenen Kernnetz sowie für einen rationelleren Schienenverkehr auf marginalen Strecken dar.<sup>1</sup>

Führt man die Deregulierungslösung, bei der Netzteile auf andere Betriebe übergehen, konsequent weiter, dann kann man als dritte Deregulierungsoption auch einen Wettbewerb von Anbietern im Kernnetz der DB ins Auge fassen.<sup>2</sup>

## 2. Personenverkehr

Im Personenverkehr empfiehlt es sich, die Ansatzpunkte für Tarif- und Kapazitätsderegulierung getrennt für die einzelnen Verkehrsträger zu untersuchen, weil das Regulierungssystem in den einzelnen Bereichen sehr uneinheitlich gehandhabt wird.

### a. Taxenverkehr

Bei der Deregulierung des Taxengewerbes geht es darum, sowohl die kommunale Tarifaufsicht als auch die Beschränkung der Anzahl der örtlichen Taxenkonzessionen aufzuheben.

Gegenwärtig sind für alle Taxenunternehmen eines Genehmigungsbezirks Einheitstarife vorgeschrieben, obwohl bei unterschiedlichen Fahrzeugmustern durch-

---

1 Nicht auszuschließen ist, daß Strecken, die unter Betriebsführung der DB nur zu einem Bruchteil kostendeckend sind, von einer NE oder Privatbahn noch rentabel betrieben werden können. Im Juli 1989 hat die DB erstmals eine Nebenstrecke an einen anderen Betreiber verkauft, und zwar die ehemalige Kursbuchstrecke 545 von Grävenwiesbach nach Friedrichsdorf im Großraum Frankfurt. Der Verkehrsverbund Hochtaunus, der neue Eigentümer, will langfristig den Verkehr auf der Strecke kostendeckend betreiben. Vgl. o.A. "Bundesbahn verkauft betriebsfähige Strecken. Erwerber ist ein kommunaler Verkehrsverbund/2,8 Millionen DM". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 15. Juli 1989.

2 Tendenziell geschieht das sogar heute schon, wenn mit dem Lufthansa-Airportexpress, den Reisebürosonderzügen, privaten Nostalgiezügen im Personenverkehr und privat gecharterten Huckepackzügen sowie Ganzzügen von rohstoffverarbeitenden Unternehmen private Züge das DB-Netz benutzen. Allerdings hat die Bahn dabei immer noch das Schlepp- und Fahrplanmonopol, weil sie Lokomotiven und Personal stellt (vgl. Kapitel IX).

aus nennenswerte Betriebskostenunterschiede auftreten. Bei einer weniger rigoros durchgeführten Tarifaufsicht würden sich vermutlich gespaltene Tarife für unterschiedliche Fahrzeuggrößen, die auch Qualitätsunterschiede widerspiegeln, herausbilden.<sup>1</sup> Daß Genossenschaften, die sich in einer Funkrufzentrale zusammenschließen, von ihren Mitgliedern verlangen, Einheitstarife zu fordern, und rigoros gegen Preisbrecher vorgehen [Blankart, 1984, S. 167], kann weder aus rechtsstaatlicher noch aus ökonomischer Perspektive eine Rechtfertigung für den Gesetzgeber oder ausführende Behörden sein, von sich aus den Preiswettbewerb zu unterbinden. Auch das Motiv, auswärtige, ortsunkundige oder weniger verhandlungsgeschickte Fahrgäste vor der Ausbeutung durch die Anbieter zu schützen, stellt keine Rechtfertigung für nach unten starre Tarife, sondern bestenfalls für Höchsttarife dar. Ausbeutungsversuche dürften im großen Stil ohnehin nur möglich sein, wenn der Wettbewerb durch die strengen Marktzugangsregelungen eingeschränkt wird, so daß sich Betrugsversuche für "schwarze Schafe" lohnen [Weizsäcker, 1982], ohne daß sie von besseren Anbietern vom Markt verdrängt werden.<sup>2</sup>

Umgekehrt hätten bei freiem Marktzutritt all diejenigen Unternehmen, die verlässlichen Service zu niedrigeren Tarifen anbieten, einen Anreiz, für ihre Qualitäten zu werben. Dies kann man z.B. in Phoenix (Arizona) beobachten. Im Gegensatz zu den meisten anderen Städten der USA gibt es hier weder Marktzugangsbeschränkungen für Taxen noch behördlich kontrollierte Tarife. Statt dessen müssen zugelassene Taxenunternehmen die Beförderungstarife in großen Lettern an den Seiten ihrer Taxen, also sichtbar für jeden potentiellen Fahrgast bekanntgeben [Roth, 1986, S. 11]. Obwohl von potentiellen Fahrgästen aus ökonomischer Sicht auch erwartet werden könnte, daß sie selbst Informationskosten über den Transportvertrag aufzuwenden bereit sind, den sie abschließen wollen, kann diese institutionelle Regelung als effiziente "second best"-Lösung gegenüber einem vollständig deregulierten Taxigewerbe angesehen werden.

Zur Deregulierung des Taxengewerbes könnte in einer Vorstufe die Tarifpflicht aufgehoben und zugleich der reine Handel mit Taxenkonzessionen, wie ihn § 3 III PBefG gegenwärtig verbietet, wieder zugelassen werden. Solange überhaupt noch

- 
- 1 Versuche einzelner Taxenunternehmer, durch Verwendung von Kleinwagen Kosteneinsparungen durch einen niedrigeren Tarif an die Kunden weiterzugeben, wurden von den zuständigen Genehmigungsbehörden mit dem Hinweis abgeblockt, daß gespaltene Tarife mit dem PBefG nicht vereinbar seien [Bidinger, 1971/1985, B § 51, Rd.-Nr. 11-20]. Diese Rechtsauffassung ist allerdings nicht unumstritten.
  - 2 Darüber hinaus sorgen subjektive Zulassungsbedingungen und Kennzeichnungspflicht für die Taxen dafür, daß Ansprüche aus Beförderungsverträgen justitiabel sind.

am Instrument der Kontingentierung festgehalten würde,<sup>1</sup> hätte die Behörde dann einen besseren Anhaltspunkt für die Wettbewerbslage im örtlichen Taxengewerbe, weil anhand der Knappheitspreise deutlich würde, wieviel zusätzliche Genehmigungen mindestens vergeben werden müssen. Die Behörde sollte angehalten werden, zusätzliche Konzessionen zu versteigern, bis deren Wert auf Null fällt.<sup>2</sup> Diese Praxis wird gegenwärtig in Hongkong angewendet. Zwar verzichtet man auch hier nicht auf Konzessionen, aber im Abstand von drei Monaten werden Taxenlizenzen auf öffentlichen Auktionen versteigert [Roth, 1986, S. 11].

In einer zweiten Stufe sollten die Grenzen zwischen Taxen- und Mietwagengewerbe ganz aufgehoben werden und auch für Taxen nur noch die subjektiven Zulassungsbedingungen gelten. Wenn freier Wettbewerb herrschen kann und jeder subjektiv geeignete Bewerber eine Lizenz erhält, erübrigt es sich auch, die Betriebs- und Beförderungspflicht verbindlich vorzuschreiben; der intensivisierte Wettbewerb würde eine ausreichende Versorgung des jeweiligen Gebiets mit Taxenleistungen zu frei gebildeten Beförderungsentgelten sicherstellen. Die Erfahrungen im Mietwagengewerbe, das sich mit vergleichbarer Technologie (Funkruf, Wegstreckenzähler) ohne objektive Marktzutrittsbeschränkungen und Tarifkontrollen dauerhaft am Markt behaupten kann,<sup>3</sup> sprechen dafür, daß auch der Taxenverkehr dem Wettbewerb geöffnet werden kann.

### ***b. Personenverkehr mit Omnibussen***

Gegenwärtig werden Betriebsrechte an Stadt-, Untergrund- und Straßenbahn- sowie an Omnibus-Linien auf die Dauer von 25 Jahren (nach §§ 38, 41 PBefG) vergeben. Daher dürften während der Laufzeit der Konzessionen wenig Chancen für eine Deregulierung des Marktzugangs in diesem Teilbereich bestehen. Allerdings erscheint es zumindest für die Zukunft überlegenswert, ob bei einer Neukonzessionierung nicht auch mehrere Anbieter auf verschiedenen Linien berücksichtigt werden sollten.

- 1 Es ist aus ökonomischer Sicht, wie die Analyse ergeben hat, nicht zwingend, überhaupt die Zahl der Genehmigungen zu kontingentieren. Daher darf in einem stufenweisen Deregulierungsprozeß nicht auf dieser Stufe Halt gemacht werden.
- 2 Diese Praxis ist dem Überwachungsverfahren nach § 13 V PBefG mit Wartelisten und Marktbeobachtung durch die Behörde hinsichtlich des bürokratischen Aufwands überlegen, weil alle benötigten Informationen im Knappheitspreis für die Konzessionen enthalten sind; zudem gehen bei der Versteigerung die Konzessionen an die effizienten Unternehmen.
- 3 Das gilt vor allem angesichts der Tatsache, daß das Mietwagengewerbe unter rentabilitätsmindernden Hemmnissen wie beispielsweise höherer Mehrwertsteuerpflicht oder Rückkehrgebot operiert, [Soltwedel et al., 1987, S. 91]. Diese Rahmenbedingungen müßten bei einer Deregulierung angeglichen werden.

Die folgende Analyse ist daher auf die Deregulierungspotentiale beim Busverkehr beschränkt und hier auch nur auf den Linienverkehr nach §§ 42, 43 PBefG.

Der Personenverkehr mit Bussen umfaßt so heterogene Teilbereiche wie den meist hochdefizitären innerörtlichen Busverkehr, der vorwiegend von kommunalen Regiebetrieben durchgeführt wird, und den rentablen Überlandlinienverkehr, der teilweise von öffentlichen Unternehmen (mit privaten Subunternehmern) und teilweise von konzessionierten privaten Omnibusunternehmen wahrgenommen wird. Die Tarifkontrolle ist ursprünglich eine Folge der Monopolisierung des Angebots entlang einzelner Linien durch die Linienkonzession (nach § 13 II Nr. 1 und 2 PBefG) einerseits und des staatlichen Einflusses auf die Höhe der Beförderungsentgelte im Sinne sozialpolitischer Eingriffe oder staatlicher Daseinsvorsorge andererseits.

Da der Straßenpersonenverkehr ebenso wie der Eisenbahnverkehr in einem engen Konkurrenzverhältnis zum Individualverkehr steht, sind selbst auf den rentablen Buslinien monopolistisch überhöhte Preise wenig wahrscheinlich. Daher wäre aus diesem Grund eine staatliche Tarifkontrolle überflüssig.<sup>1</sup>

Ermäßigte und subventionierte Tarife für kommunale Busunternehmen als Instrument der Daseinsvorsorge sind direkten Zuwendungen an die betroffenen Bevölkerungskreise unterlegen. Dennoch wird man realistischerweise unterstellen müssen, daß solche Tarife vorerst beibehalten werden. Aber auch unter dieser Prämisse ergeben sich einige Möglichkeiten für Deregulierungsmaßnahmen im Busverkehr.

Die erste Maßnahme sollte sein, daß das Altunternehmerprivileg nach § 13 III 1 PBefG abgeschafft wird. Wenn eine Buskonzession nach acht Jahren (§ 44 PBefG) ausläuft, sollte sie für eine einzelne Linie oder einen Verbund von Linien an den

---

1 Zwar würde auch ein unreguliertes Busunternehmen einen Tarif veröffentlichen, weil das die Transaktionskosten senkt [Peters, 1968, S. 23]. Aber dieser würde nicht durch den Staat, sondern durch den Wettbewerb des Individualverkehrs kontrolliert.

billigsten Betreiber versteigert werden.<sup>1</sup> Das Altunternehmerprivileg begünstigt tendenziell Ineffizienzen,<sup>2</sup> während bei der Ausschreibungs-/Auktionslösung der Zwang zu effizienter Leistungserstellung besteht: Unternehmen, die alle Produktivitäts- und Rationalisierungsreserven ausschöpfen, haben diesen Markttest nicht zu befürchten, sei es, daß sie für eine rentable Linie den höchsten Betrag bieten können, sei es, daß sie für eine zu subventionierende Linie den geringsten Zuschuß beantragen müssen.<sup>3</sup>

Als zweiter Punkt auf der Agenda für Deregulierungsschritte im Straßenpersonenverkehr sollte das Vorrecht der DB (und NE) für Schienenparallel- und -ersatzverkehr (nach §§ 13 II Nr. 2c Satz 2 PBefG) abgebaut werden.

Auch im Ersatzverkehr mit Bussen auf Strecken, die im Schienenverkehr stillgelegt werden, muß sich herausstellen dürfen, wer der effizienteste Betreiber ist.

- 1 Eine in diese Richtung gehende Lösung sah die vom Bundesrat am 1.3.1985 eingebrachte Novelle zum PBefG vor: Wenn konzessionierte Unternehmen Subventionen erhalten oder sich teilweise beim Betrieb privater Auftragsunternehmen bedienen, sollte danach eine Konzession bei Ablauf an denjenigen Betreiber — eventuell den bisherigen Subunternehmer selbst — vergeben werden, der mit der geringsten Subvention auszukommen verspricht; also quasi versteigert werden [Sternkamp, 1985, S. 421]. Die Bundesregierung hat sich ablehnend geäußert mit dem Hinweis, daß die Beschäftigung von Auftragsunternehmen für die Bahn kostensenkend und für die Auftragsunternehmen selbst beschäftigungssichernd sei; sie hat mit dieser Stellungnahme erwartungsgemäß den Beifall der DB geerntet [Thimm, 1985, S. 471 f.]. Dieser Gesetzesentwurf ist gescheitert. Dennoch stellte diese Initiative einen Schritt in die richtige Richtung dar, weil dadurch den Genehmigungsbehörden die Chance gegeben worden wäre, den billigsten Anbieter ausfindig machen zu können. Die Bundesbahn argumentierte seinerzeit, daß ihre Auftragsunternehmen ohnehin nicht anstrebten, selbst Konzessionär mit vollem unternehmerischen Risiko zu werden. Wäre diese Vermutung richtig gewesen, hätte die vorgeschlagene Gesetzesänderung am Besitzstand der DB an den Konzessionen nichts geändert. Umgekehrt hätte die Novelle privaten Unternehmen verstärkt die Chance gegeben, sich als überlegen zu erweisen. Daß die DB inzwischen ihr damaliges Argument selbst verworfen hat, zeigt im übrigen die Vereinbarung über die Zusammenarbeit im ÖPNV zwischen der DB und dem BDO vom 8.10.1987 [zitiert nach Bidinger, 1971/1988, S. 300]. In dieser Vereinbarung erkennt die DB die Stellung selbständiger privater Busunternehmen als Kooperationspartner im ÖPNV an.
- 2 Das gilt insbesondere dann, wenn das Privileg zugunsten der öffentlichen Unternehmen besteht, die nachweislich mit höheren Faktorkosten als die privaten Subunternehmen [Sohl, 1980; BDO, 1985, S. 2] operieren.
- 3 Vgl. hierzu das in Fn. 3 auf S. 110 zitierte Beispiel aus dem Kreis Steinburg; vgl. Rooke, Müller [1985, S. 242 ff.]. Prinzipiell wird man beim Ausschreibungsverfahren Praktiken nicht völlig ausschließen können, wie sie im öffentlichen Bauwesen anzutreffen sind, nämlich Kollusionslösungen zwischen den Bietern. Es ist aber nicht gerechtfertigt, die Versteigerungslösung schon allein wegen dieser Gefahr gesetzlich von vornherein nicht zuzulassen.



Das könnte, muß aber längst nicht zwangsläufig das Unternehmen sein, das bisher Schienenverkehr betrieb. Deshalb sollten Konzessionen im Schienenersatzverkehr genauso wie ablaufende Buskonzessionen ausgeschrieben und versteigert werden. Die NE, die das Vorrecht formal ebenfalls genießen, haben aufgrund ihres Flexibilitätsvorteils und ihrer Kostendisziplin weniger zu fürchten, wenn der Schutz entfällt.

Für die DB gilt darüber hinaus, daß gerade das Gestaltungsprivileg für den Schienenersatzverkehr zu ihren Gunsten auf wenig befahrenen Strecken ihren Bemühungen zur Streckennetzkonzentration im Schienenverkehr entgegenstehen dürfte. Im selben Maße wie der Zugang zum Markt für Busleistungen parallel zu unrentablen Schienenstrecken auch für private Anbieter freigegeben würde, könnte sich die Bahn leichter aus unrentablen Schienenverkehrsrelationen zurückziehen. Eine Bedienung dieser Relationen wäre leichter sicherzustellen, wenn auch kostengünstiger als die DB arbeitende Anbieter sich eine Chance ausrechnen könnten. Das könnte den Widerstand der betroffenen Landesregierungen gegen Streckenstilllegungen vermindern. Dies gilt grundsätzlich auch, wenn man die zwischen der DB und den Regierungen der Bundesländer abgeschlossenen Nahverkehrsabkommen berücksichtigt (1985 zunächst mit Schleswig-Holstein, dann mit Bayern und Niedersachsen, mittlerweile auch mit den übrigen alten Bundesländern). Diese Abkommen haben zum Inhalt, daß die DB auf einem Kernnetz Schienenverkehrsleistungen für einen bestimmten Zeitraum garantiert, unrentable Nebenstrecken ohne Einspruch des betreffenden Landes verstärkt auf Busbetrieb umstellen kann, zwischen Schienen- und Straßenpersonenverkehr die Anschlüsse garantiert und vom jeweiligen Land finanzielle Zuschüsse für bestimmte Investitionsprojekte erhält.

Damit auch neue Dienste im Personenverkehr auf der Straße entstehen können, ist es weiterhin empfehlenswert, das DB-Gestaltungsprivileg auch im Schienenparallel-, insbesondere im Fernverkehr zu lockern. Dann könnte sich auch in der Bundesrepublik ein Intercity-Bussystem entwickeln, das bislang gesetzlich unterdrückt wird. Interessanterweise betreibt die DB selbst auf vereinzelt Linien auch im Langstreckenverkehr über Tochtergesellschaften Buslinienverkehr parallel zu Schienenstrecken, ohne daß es bislang zu einer nennenswerten Verlagerung des Langstreckenpersonenverkehrs gekommen wäre.<sup>1</sup> Es erscheint daher nicht einsichtig, weshalb diese Option nicht auch privaten Anbietern offenstehen sollte.

Innovationen wie beispielsweise Bürgerbusse, Rufbussysteme oder private Fahrgemeinschaften werden kaum entstehen, wenn die Behörde weiterhin prüfen kann, ob die neu beantragte Linie eine Verbesserung des Verkehrsangebots bringt

1 Das gilt beispielsweise für die Verbindung Kiel-Hamburg. Hier bietet die DB Personen-schienenverkehr im Stundentakt sowie über ihre Tochtergesellschaft Autokraft Straßenpersonenverkehr im Zwei-Stundentakt an, noch ergänzt durch die Verbindung Kiel-Hamburg-Flughafen, die ebenfalls von der Autokraft betrieben wird.

und ob sie auch von den etablierten Unternehmen bedient werden kann, und beim Anhörungsverfahren nach §§ 14, 15 PBefG vor allem deren Rechte berücksichtigen soll. Daher sollte der Bestandsschutz, den das Anhörungsverfahren nach § 14 PBefG vorschreibt, im Zusammenhang mit den Klagemöglichkeiten der an diesem Verfahren Beteiligten gegen eine Verletzung ihrer Bestandsrechte nach § 15 PBefG gelockert und von seiner de facto innovationsfeindlichen Tendenz befreit werden; alle bestehenden Anbieter haben nämlich auch bei freierem Marktzugang immer noch die Möglichkeit, durch bessere und effizientere Leistungserstellung ihre Rechte gegen Neulinge zu wahren. Die Beweislast sollte — wie in den USA und im Vereinigten Königreich — grundsätzlich bei den etablierten Unternehmen liegen; Wettbewerb durch neue Unternehmen sollte als Klagegrund nicht mehr zulässig sein.

### *c. Eisenbahnverkehr*

Für den Personenverkehr der Eisenbahn gelten die gleichen Grundsätze wie im Güterverkehr. In dem Maß, in dem die Konkurrenten der Bahn ihre Tarife freier gestalten können als bislang und zugleich durch freieren Marktzutritt einer erhöhten Wettbewerbsintensität ausgesetzt werden, sollten auch die DB und in noch stärkerem Maße die NE mehr Freiheit bei der Tarifbildung haben, zugleich aber auch mit freierem Marktzugang und -austritt im Bereich des Schienenverkehrs konfrontiert werden.

Die DB sollte deshalb unter der Bedingung, daß insgesamt mehr Wettbewerb im Personenverkehr zugelassen wird, freie Hand zu effizienter Tarifbildung und sonstigem unternehmerischen Handeln erhalten. Die Genehmigungsprozedur für all diese unternehmensinternen Entscheidungen sollte erleichtert, der Verwaltungsrat als aktienrechtlicher Aufsichtsrat eingestuft und die Einzelgenehmigungsprozedur beim BMV in eine generelle Aufsichtsfunktion umgewandelt werden. Wenn zugleich die Bundeszuschüsse begrenzt und nach unten angepaßt werden, besteht kaum die Gefahr, daß die DB einen vom Steuerzahler finanzierten Verdrängungswettbewerb dort führt, wo sie keine komparativen Vorteile hat. Dann würde auch das Tarifsystem der DB effizienter gestaltet werden müssen. Gegenwärtig — und das ist schon ein Fortschritt — enthält das Tarifsystem wenigstens saisonale "peak

load"-Tarifunterschiede.<sup>1</sup> Im Wettbewerb mit privaten Busdiensten auf Fernstrecken wäre eine verstärkte unternehmerische Freiheit der DB sicherlich im Hinblick auf Preis- und Kostendisziplin zu begrüßen.<sup>2</sup> Außerdem könnte dadurch die bestehende bahnorientierte Tarifbildung im innerdeutschen Luftverkehr aufgegeben werden. Hier wie dort wäre im unregulierten Zustand wohl mit einer noch stärkeren Tariffdifferenzierung nach verschiedenen Fallgruppen zu rechnen, was aber insgesamt zu einer besseren Kapazitätsauslastung führen dürfte.

Im Zusammenhang mit der Tarifderegulierung wäre dann im Personenverkehr der DB parallel zu den Empfehlungen im Güterverkehr zu prüfen, ob nicht bestimmte periphere DB-Linien auch im Personenschienenverkehr von NE übernommen und die Betriebspflicht und der Stilllegungsvorbehalt des Verwaltungsrats und des BMV nach §§ 12 I, 14 III BbG aufgehoben werden könnten. Als ergänzende Maßnahme sollte der Zugang zum Busverkehr für private Omnibusunternehmen erleichtert werden; dadurch ließe sich verhindern, daß der Personenverkehr in der Fläche vernachlässigt wird. Beließe man der DB das Gestaltungsprivileg für den Ersatzverkehr, würde das manch gangbare Lösung von vornherein ausschließen.

Schließlich sollte gerade auch im Personenverkehr die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, daß mehrere Anbieter im bestehenden Schienennetz der Bahn auftreten, damit auch hier alle Chancen der Technik effizient genutzt werden können (vgl. hierzu Kapitel IX).

#### *d. Luftverkehr*

##### **α. Luftverkehr innerhalb der Bundesrepublik**

Luftverkehr innerhalb der Bundesrepublik<sup>3</sup> fällt vollständig in die administrative Kompetenz des BMV als Genehmigungsbehörde. Daher sind Liberalisierungsschritte sowohl bei der Zulassung von Unternehmen und Linien als auch bei den Tarifen im innerdeutschen Luftverkehr relativ einfach einzuleiten. Bis vor kurzem

- 
- 1 Dieses System basiert auf den Erfahrungen mit den verschiedenen "rosaroten" Sonderangeboten und differenziert die Tarife nach teureren verkehrsreichen und billigeren verkehrsarmen Tagen. Zugleich wurde zur Vereinfachung ein Zonensystem eingeführt, was auf der einen Seite zwar einen Anreiz zu Fernfahrten bietet, andererseits aber räumliches "peak load pricing" je nach Streckenauslastung ausschließt. Allerdings ist nach neueren Planungen in einer zweiten Stufe auch eine räumliche Preisdifferenzierung (je nach Auslastungsgrad) vorgesehen [vgl. Firner, 1987].
  - 2 Gegen mißbräuchliche Preispraktiken der DB steht wiederum als Wettbewerbskorrektiv der Individualverkehr bereit.
  - 3 Vgl. o.A., "Europa wirkt". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 11. August 1988; o.A., "Neue Konkurrenz für die Lufthansa". Süddeutsche Zeitung, München, vom 10. August 1988.

hatte die Lufthansa gemeinsam mit der zu ihrem Beteiligungsvermögen gehörenden DLT im innerdeutschen Luftverkehr ein nahezu ungefährdetes Monopol. Nur wenige Regionalfluggesellschaften waren daneben für "Gelegenheitsverkehr nach festem Flugplan" nach § 22 LuftVG konzessioniert. Mitte der achtziger Jahre hat das BMV seine bislang restriktive Genehmigungspraxis, die vor allem darauf gerichtet war, bestehende Verbindungen der Lufthansa und der DB vor Wettbewerb zu schützen, etwas gelockert. So wurden 1986 zwei Gesellschaften, der Nürnberger Flugdienst und Holiday Express (Hamburg), als Linienfluggesellschaft konzessioniert [Sichelschmidt, 1986, S. 177], 1988 darüber hinaus die Firmen Aero Lloyd (Frankfurt) und German Wings (München).<sup>1</sup> Im Regionalverkehr wurden mehrere Gesellschaften zugelassen, die 1986 immerhin 16 neue Linien aufnahmen [Sichelschmidt, 1987, S. 201].

An dieser liberaleren Haltung sollte das BMV als Genehmigungsbehörde festhalten. Wenn sich Unternehmen neu um eine Genehmigung zum Luftverkehr innerhalb der Bundesrepublik bewerben, sollte das BMV ihnen diese erteilen, wenn sie den Sicherheitsauflagen genügen. Letztere könnten im übrigen, wie oben dargelegt, auch von privaten Versicherungen für den Luftverkehr festgelegt werden. Ansonsten sollten bei der Genehmigung die DB und die Deutsche Lufthansa nicht länger protegiert werden. Es besteht kein ökonomischer Grund dafür, daß das "öffentliche Interesse", das nach §§ 21, 22 LuftVG zu berücksichtigen ist, als Schutz des Besitzstands der DB und der Deutschen Lufthansa interpretiert werden muß. Es macht dabei auch keinen Unterschied, ob zusätzliche Anbieter für den innerdeutschen Luftverkehr aus dem In- oder Ausland kommen. Das in diesem Zusammenhang vorgebrachte Argument, daß sich ausländische Luftfahrzeuge der deutschen Sicherheitskontrolle entziehen, trägt kaum. Denn eine Luftfahrtgesellschaft aus dem Ausland könnte dann für den innerdeutschen Luftverkehr zugelassen werden, wenn sie sich freiwillig den deutschen Sicherheitsprüfungen unterwirft.

Wenn Genehmigungen für ausländische Gesellschaften für innerdeutsche Fluglinien erteilt werden, wäre dies zwar eine Aufgabe des Kabotagevorbehalts. Die Kabotage ist aber aus ökonomischer Sicht ohnehin nicht gerechtfertigt, weil dadurch Optionen zum Wettbewerb und damit Effizienzgewinne, Rationalisierungschancen, Kostensenkungen und niedrigere Flugtarife im Inlandsverkehr verschenkt werden [Schatz, 1986, S. 95].<sup>2</sup> Wie erste Erfahrungen mit dem liberaleren Markt-

1 German Wings ist mittlerweile schon wieder in Konkurs gegangen [vgl. Maier-Mannhart, 1990a].

2 Das gilt auch angesichts der vom Gesetzgeber in § 23a LuftVG vorgesehenen Ermächtigung zur Do-ut-des-Regulierung [Schleicher et al., 1960, S. 124 f.]. Denn auch wenn das Ausland deutschen Luftverkehrsgesellschaften gleiche Rechte bei sich nicht gewährt, ist nicht einzusehen, weshalb man im Inland auf die Wohlfahrtgewinne aus der Deregulierung und dem Wettbewerb verzichten sollte. Zum vergleichbaren Fall der Reziprozität von Zollsenkungen vgl. Bastiat [1880a, S. 145 ff.].

zutritt im Regionalflugverkehr zeigen, sind vor allem die Regionalfluggesellschaften — mit Sitz im In- oder Ausland — in der Lage, verstärkt ein zusätzliches Netz von Zubringerlinien zu den bestehenden nationalen und internationalen Netzen aufzubauen und zugleich Direktverbindungen zwischen zweit- und drittrangigen Flughäfen anzubieten, die bislang von der Lufthansa aus betriebswirtschaftlichen Gründen<sup>1</sup> nicht bedient werden [Sichelschmidt, 1987, S. 201].

Eine Erleichterung des Marktzugangs könnte die Regionalfluggesellschaften auch in die Lage versetzen, Zubringerdienste für das internationale Netz der Lufthansa zu erbringen.<sup>2</sup> Mit einem leichteren Marktzugang im Inlandsflugverkehr könnte auch die DB unter verstärktem Wettbewerbsdruck gesetzt werden. Derzeit besteht das zwischen den Verkehrsträgern Eisenbahn und Luftverkehr umkämpfte Marktsegment im wesentlichen aus dem Geschäftsreiseverkehr auf mittleren Entfernungen. 1980 machte es 12 vH des Schienenverkehrsaufkommens aus.<sup>3</sup>

Mehr Wettbewerb im innerdeutschen Luftverkehr würde der DB sicherlich Verkehrsnachfrage entziehen. Bei einer umfassenden Liberalisierung des Luftverkehrs in Europa und in der Bundesrepublik im besonderen würden jedoch die Flugtarife auf den Kurzstrecken wohl relativ wenig sinken [Sichelschmidt, 1984, S. 37 ff.; Schatz, 1986, S. 94 f.], und die Bahn würde gerade durch den Wettbewerbsdruck zu besseren Leistungen angeregt werden. Dann könnten eventuell Luftverkehr und Bahn gemeinsam Teile des heutigen Individualverkehrs auf sich ziehen [Sichelschmidt, 1984, S. 43].

Damit sich herausstellen kann, wo Preis- und Kostensenkungen möglich sind und wo aus betrieblichen Gründen die Flugtarife vielleicht sogar steigen müßten [Schatz, 1986, S. 94], muß zusammen mit dem Marktzugang im Inlandsflugverkehr die staatliche Tarifkontrolle liberalisiert werden. Wenn bislang auch praktisch jeder von der Lufthansa eingereichte Tarifantrag vom BMV genehmigt worden ist, so hat doch das institutionalisierte Zusammenwirken von Fluggesellschaft und Luftverkehrsreferat im BMV zu der Tarifpraxis geführt, daß die Inlandsflugtarife stets deutlich oberhalb der 1. Klasse-Bahntarife lagen, auch wenn die Kosten niedrigere Preise zugelassen hätten. Hier muß Sorge dafür getragen werden, daß eine Flug-

1 Zu den Gründen, die dort auf gesamteuropäische Verhältnisse bezogen, aber auch im Inlandsflugverkehr gültig sind, vgl. Schatz [1986, S. 91].

2 Das innerdeutsche Zubringernetz der Lufthansa erbrachte nach Firmenangaben 1984 Verluste von DM 30 Mill. Es wird dennoch aufrechterhalten, weil man ihm Gewinne aus Umsteigeverkehren zurechnet. Vgl. o.A., "Regionalfluggesellschaften, Bremsklotz aus Brüssel". Wirtschaftswoche, Nr. 15, vom 5.4.1985. Mittlerweile ist die Lufthansa verstärkt dazu übergegangen, die aufkommenschwächeren unter diesen Diensten an ihre Tochtergesellschaft DLT abzutreten [Sichelschmidt, 1986, S. 177].

3 Vgl. hierzu Hermsen [1977, S. 26]; Lehmann [1976, S. 19]; Süßengut [1976, S. 24]; Frischkorn [1980, S. 196].

gesellschaft selbstverantwortlich entscheiden kann, ob sie mit den geforderten Preisen auf ihre Kosten kommt, die ihrerseits kein festgeschriebenes Datum sind. Daher sollte die staatliche Tarifikontrolle (auf die Vereinbarkeit mit "öffentlichen Interessen") ersatzlos entfallen. Auch auf den Linien, auf denen nur ein Anbieter rentabel fliegen kann, wäre keine monopolistische Ausbeutung der Passagiere zu befürchten. Dem wirkt der potentielle Wettbewerb bei freiem Marktzugang ebenso entgegen wie die intermodale Konkurrenz durch die Eisenbahn, einen zu liberalisierenden Busverkehr und das private Kraftfahrzeug [Schatz, 1986, S. 94 f.].

### **β. Internationaler Luftverkehr**

Bedingt durch die geographischen Verhältnisse ist Luftverkehr in Europa grenzüberschreitender Linienverkehr (zu 90 vH) oder grenzüberschreitender Charterverkehr (zu nahezu 100 vH) [Sichelschmidt, 1984, S. 4 ff.]. Es ist also fast immer die Lufthoheit anderer europäischer Länder berührt,<sup>1</sup> wenn Luftverkehr über die Grenzen hinweg stattfinden soll. Da der sogenannten Transportvereinbarung, die im Gefolge des Luftfahrtabkommens von Chicago abgeschlossen wurde und multilateral die Vergabe von Flug- und Transportrechten regeln sollte, nur sehr wenige europäische Staaten beigetreten sind, existieren zwischen den einzelnen luftfahrt-treibenden Staaten zwangsläufig bilaterale Abkommen, in denen Flug- und Landerechte im zivilen Passagier- und Frachtverkehr sowie Preis- und Kapazitätskontrollen festgelegt sind. Die Bundesrepublik gehört weltweit über 80 dieser Abkommen an; allein 21 Verträge wurden mit europäischen Staaten geschlossen.<sup>2</sup> Mit diesen Abkommen wurden bislang meist die jeweiligen inländischen staatlichen Fluggesellschaften (national flag carrier) protegirt, indem z.B. scharfe 50:50 Poolvereinbarungen abgeschlossen und die Tarife so angesetzt wurden, daß auch weniger effizient arbeitende Unternehmen auf ihre (überhöhten) Kosten kommen konnten [Schatz, 1986, S. 92].

Im internationalen Luftverkehr ist der BMV als Genehmigungsbehörde zwar an die internationalen Abkommen gebunden, denen die Bundesrepublik angehört. Dennoch sind Deregulierungsschritte zum einen durch den Abschluß neuer Luftfahrtabkommen möglich, zum anderen bringt die von der EG-Kommission initiierte Liberalisierungspolitik weitere Fortschritte zu einem von staatlichen Einflüssen freieren in-neuro-päischen Luftverkehr.

Bei den meisten bisher abgeschlossenen bilateralen Abkommen war es so, daß beide Regierungen den von den Luftfahrtgesellschaften beantragten Tarifen zustimmen mußten. Etliche europäische Staaten, wie z.B. das Vereinigte Königreich, die Niederlande und zuletzt sogar Frankreich nehmen mittlerweile eine deutlich

1 Die Lufthoheit wird durch Art. 1 des Luftfahrtabkommens von Chicago (ChicAbk) gewährt; vgl. Schleicher et al. [1966, S. 22 ff.].

2 Insgesamt existieren in Europa rund 160 solcher Abkommen; vgl. Schatz [1986, S. 90].

liberalere Haltung ein als früher und haben teilweise untereinander, teilweise auch mit der Bundesrepublik neue Abkommen geschlossen. Diese erleichtern den Marktzutritt und sehen vor, daß die Tarife nur noch von einer Seite zu genehmigen sind ("single-approval"-Prinzip) bzw. automatisch als genehmigt gelten, wenn nicht beide Seiten zugleich widersprechen ("double-disapproval"-Prinzip). Das "double-disapproval"-Prinzip gilt für die Abkommen des Vereinigten Königreichs mit den Benelux-Staaten, das "single-approval"-Prinzip für das Abkommen zwischen dem Vereinigten Königreich und der Bundesrepublik, allerdings nur für Sonder- und nicht für Normaltarife [Sichelschmidt, 1987, S. 199 f.]. Im Verkehr mit diesen Staaten wäre auch gegenüber den neueren Abkommen noch eine liberalere Tarifpolitik möglich; z.B. könnte ebenfalls das "double-approval"-Prinzip für alle Tarife eingeführt oder durch das Zulassen neuer Wettbewerber dafür gesorgt werden, daß sich Kosten und Tarife auch nach unten bewegen können (und nicht nur wie bisher nach oben).<sup>1</sup>

Kennzeichnend für eine Reihe von Abkommen ist, daß sie im offiziellen Text keine Kapazitätsabsprachen oder Linienbeschränkungen enthalten; letztere sind Zusatzprotokollen oder sogar Vereinbarungen der auf den Linien konzessionierten Gesellschaften vorbehalten [Schatz, 1986, S. 90 f.]. Wo immer das der Fall ist, sollten — zumindest in Absprache mit den Genehmigungsbehörden des anderen Landes — die Aufnahme neuer Linien, das Zulassen neuer Gesellschaften und Preiswettbewerb eingeführt werden.

Nachdem die Kommission der EG außer für den Straßengüterverkehr auch für den grenzüberschreitenden Luftverkehr zwischen den Mitgliedstaaten einen Deregulierungsprozeß eingeleitet hat, bleibt der Bundesregierung künftig ohnehin kein so großer Spielraum mehr für eine protektionistische Luftverkehrspolitik. Die Deregulierungsmaßnahmen der EG sollen in drei Stufen verwirklicht werden. Die

1 Damit würde § 23a LuftVG, der eigentlich zur Verschärfung der Regulierung als Gegenmaßnahme dienen soll, gewissermaßen in der umgekehrten Richtung angewendet. — Unter dem Zwang der Deregulierungspolitik in den USA hat die Bundesrepublik 1978 mit den USA ein liberaleres Luftverkehrsabkommen abgeschlossen, das sich an demjenigen zwischen den USA und den Niederlanden orientiert. Es bestimmt, daß jeder Vertragsstaat beliebig viele Fluggesellschaften zum bilateralen Luftverkehr zulassen kann, daß die Linienrechte wesentlich erweitert werden und daß bei Zwischenlandungen Passagiere und Fracht aufgenommen und weiterbefördert werden dürfen. Die Tarife sind allerdings weiterhin genehmigungspflichtig und die Kapazitäten werden ex post überprüft, das heißt, daß bei Marktanteilsverschiebungen Kapazitätsverschiebungen stattfinden können [Schatz, 1986, S. 97 f.]. Die Behörden der USA haben aufgrund dieses Abkommens inzwischen eine ganze Reihe zusätzlicher Unternehmen für den Verkehr USA-Bundesrepublik konzessioniert, die Bundesregierung dagegen bisher neben der Lufthansa keine weitere Gesellschaft. Hier wäre also, ebenso wie bei den Tarifen, bei denen die USA ebenfalls eine liberale Politik verfolgen, ein erheblicher Deregulierungsspielraum gegeben.

Beschlüsse des EG-Ministerrats vom Dezember 1987 für die erste Stufe bestimmten, daß

- die Kapazitäten zwischen den Fluggesellschaften zweier EG-Staaten auf einer Linie nicht mehr im Verhältnis 50:50 aufgeteilt werden müssen; zunächst wurde eine Aufteilung von 55:45, später von 60:40 zugelassen;
- neue Verbindungen zwischen Knotenpunktflughäfen der Klasse I und den anderen (sogenannten regionalen) Flughäfen automatisch als genehmigt gelten, wobei bei Einsatz von Flugzeugen bis zu 70 Plätzen diese nicht auf die Kapazitätsaufteilung angerechnet werden;
- mit jährlich sinkenden Schwellenwerten für die Nachfrage auf einer Strecke mehrere Gesellschaften eines Landes Verkehrsrechte für diese Strecke erwerben können;
- Tarifenkungen aufgrund von Kostensenkungen ohne Rücksicht auf die Kosten anderer Fluggesellschaften auf einer Strecke möglich sind, diese allerdings nach wie vor von den Genehmigungsbehörden beider Staaten genehmigt werden müssen;
- sogenannte "discount"-(90–65 vH der Normaltarife) und "deep-discount"-(65–45 vH der Normaltarife) Tarife eingeführt werden, die allerdings nur unter einschränkenden Bedingungen ausgegeben werden (u.a. für ausgewählte wenig ausgelastete Flüge, feste Vorausbuchung);
- erstmals in größerem Rahmen Verkehrsrechte der fünften Freiheit (Verkehr zwischen ausländischen Flughäfen) vergeben werden sollen, allerdings auch nur unter einschränkenden Bedingungen (u.a. für Verbindungen zwischen einem Knotenpunkt und einem Regionalflughafen);
- der Luftverkehr den Wettbewerbsregeln des EWG-Vertrags unterstellt wird [Kuhne, 1988, S. 78 ff.].

Im Juni 1990 beschloß der EG-Ministerrat mit Wirkung vom 1. November 1990, daß

- die Tarife der "economy-class", der "discount"-Zone und der "deep-discount"-Zone künftig innerhalb einer bestimmten Marge um einen Referenztarif<sup>1</sup> ohne vorherige behördliche Genehmigung festgelegt werden können;
- die Kapazitätsaufteilung von 60:40 weiter dadurch gelockert wird, daß sich die Obergrenze um jährlich 7,5 Prozentpunkte erhöht;

---

1 Der Referenztarif entspricht dem Durchschnitt der "economy-class"-Tarife der EG-Fluglinien, die Margen betragen bei den "economy"-Tarifen 95–105 vH, in der "discount"-Zone 80–94 vH und in der "deep-discount"-Zone 30–79 vH. Darüber hinausgehende Abweichungen bedürfen weiterhin der Genehmigung.



— weitere Flughäfen in den nach EG-Regeln ablaufenden Flugverkehr eingezogen werden.<sup>1</sup>

Zur Einführung des europäischen Binnenmarkts sollen in einer dritten Stufe die Kapazitätsgrenzen ganz fallen, die Tarife allgemein automatisch als genehmigt gelten, wenn nicht die Luftfahrtbehörden aller EG-Länder widersprechen, und eine Kabotageregelung eingeführt werden.<sup>2</sup>

Die EG-Regeln für den Luftverkehr sind in ihrer gegenwärtig gültigen Fassung zwar nicht so weitreichend wie das Luftfahrtrecht in den USA nach der Deregulierung (vgl. Abschnitt VII.2.g). Dennoch stellen sie im Vergleich zum herkömmlichen Ordnungsrahmen einen großen Schritt in Richtung Deregulierung dar. Weil Verkehrsrechte für Strecken nunmehr leichter als früher zu erwerben sind und die Behörden im Ausland einer Marktöffnung häufig positiv gegenüberstehen, ist mit dem Marktzutritt zahlreicher neuer Anbieter zu rechnen; dem kann die Bundesregierung nicht widersprechen. Sie ist daher gut beraten, die Vorteile, die sich aus dem intensiveren Wettbewerb ergeben, dadurch zu nutzen, daß sie ihrerseits den Marktzutritt von in der Bundesrepublik ansässigen Gesellschaften auf neuen Strecken genehmigt.

In jüngster Zeit ist gegen eine Deregulierung des Luftverkehrs eingewandt worden, daß diese ins Leere laufen müsse, weil schon heute die verfügbaren Start- und Landrechte auf den Flughäfen (slots) sowie die Möglichkeit zum Benutzen der Luftstraßen zu knapp seien. In der Tat waren die Zuwachsraten im Luftverkehr beeindruckend: 1987 waren es 9,6 vH im innerdeutschen, 12,3 vH im Berlin- und 15,1 vH im internationalen Luftverkehr mehr Passagiere als 1986; zusammen sind dies 52 Mill. Passagiere bei fast 1,1 Mill. Flugbewegungen.<sup>3</sup> Die Kapazitäten erscheinen heute schon aus- und teilweise überlastet, Stauungen auf den Flughäfen und in der Luft sowie Wartezeiten häufen sich. Das spricht allerdings keinesfalls dafür, die Deregulierung zu unterlassen. Vielmehr müssen bei der Zuteilung der "slots", die sich als knappes ökonomisches Gut erweisen, marktwirtschaftliche Prinzipien angewandt werden und die "slots" einen Knappheitspreis erhalten. Das könnte etwa wie in den USA im Wege der Versteigerung geschehen. Damit wäre es möglich,

---

1 Vgl. o.A., "Start in ein neues Zeitalter der Luftfahrt. EG stellt Spielregeln für den Übergang zum schrankenlosen Binnenmarkt auf". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 20. Juni 1990.

2 Allerdings ist ein "escape clause" für den Fall eingebaut, daß kleine Fluggesellschaften durch die Deregulierung benachteiligt werden (vgl. Fn. 1).

3 O.A., "Kurz-bündig-kritisch". Internationales Verkehrswesen, Vol. 40, 1988, H. 4, S. 229.

- die vorhandenen Flughäfen gleichmäßiger auszulasten, indem Anreize zum Ausweichen auf weniger belastete Flughäfen und/oder Zeiten gegeben werden,
- die knappen Rechte über die Zahlungsbereitschaft der Fluggäste, an die höhere Gebühren für besonders knappe "slots" zu überwälzen wären, optimal zuzuteilen,
- Anhaltspunkte dafür zu erhalten, wo der Ausbau der Infrastruktur am dringendsten ist.

Einer Deregulierung muß die Knappheit nicht im Wege stehen, die Deregulierung muß vielmehr konsequent zu Ende geführt werden.<sup>1</sup>

---

1 Vgl. Koran, Ogur [1985]; Morrison, Winston [1986, S. 91 f.]; Economic Report of the President [1988, S. 208 ff.]; Moore [1988, S. 3]; Metzler [1988]; o.A., "Kurz-bündig-kritisch". Internationales Verkehrswesen, Vol. 40, 1988, H. 4, S. 229.

## IX. Wettbewerb im Schienennetz der Eisenbahn als weitestgehende Deregulierungsoption

Wie die bisherige Untersuchung gezeigt hat, lassen sich nahezu alle Teilbereiche des Verkehrswesens dem Ordnungsprinzip des freien Wettbewerbs erschließen. Daher stellt sich zwangsläufig die Frage, ob nicht auch der Bereich der Eisenbahn intern wettbewerblich organisierbar wäre.<sup>1</sup> Dabei geht es um eine Privatisierung und Entmonopolisierung der Hauptleistungen der Eisenbahnen, also des reinen Fahrbetriebs auf dem Schienennetz.<sup>2</sup> Die Frage lautet: Kann die heute als öffentliches Unternehmen arbeitende Eisenbahn soweit dereguliert werden, daß mehrere Gesellschaften unabhängig voneinander Schienenverkehrsleistungen auf demselben Netz anbieten?<sup>3</sup>

- 1 Darüber hinaus gebietet es auch das Ziel, die Finanzen der DB zu sanieren und dabei den Leistungsauftrag für den Schienenverkehr insgesamt neu zu definieren, daß nach wirksamen Lösungen für die Probleme der DB gesucht wird. Das schließt auch unkonventionelle Lösungen ein, wie die Trennung von Fahrweg und Betrieb oder gar das Angebot von Schienenverkehrsleistungen durch mehrere konkurrierende, nicht notwendigerweise öffentlich-rechtliche Unternehmen [Vgl. Göhringer, 1980, S. 20 f.]. Insofern ist dieses Kapitel auch als Diskussionsbeitrag zu den immer wieder vorgebrachten Vorschlägen zur Sanierung der DB zu verstehen. Vgl. dazu z.B. Willeke, Aberle [1973]; Aberle [1988]; Deregulierungskommission [1990]. Mit der deutschen Vereinigung gewinnt das Thema dieses Kapitels zusätzliche Aktualität, denn nunmehr gibt es mit der DB und der Deutschen Reichsbahn (DR) zunächst zwei Bahngesellschaften, die man sich als konkurrierende Betriebsgesellschaften in einem gesamtdeutschen Netz vorstellen kann. Vgl. hierzu ausführlich Ewers [1990].
- 2 Damit ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß bei hinreichend großer Nachfrage auch der Neubau von parallelen Linien oder Netzen rentabel sein kann. Die Erfahrungen im Schienenverkehr der USA im vorigen Jahrhundert, die Erfolge, die man in Frankreich mit dem Train Grand Vitesse (TGV)-Netz erzielt hat [Degenhard, 1990, S. 157 ff.] und die Pläne, mittels neuer Technologien (z.B. Magnetschienenbahnen) neue Verkehrsverbindungen zu eröffnen, lassen auch die Option paralleler Netze möglich erscheinen. Letztlich kann sich nur am Markt herausstellen, ob Wettbewerb im Schienenverkehr nur im Betrieb oder auch zwischen Fahrwegen möglich ist.
- 3 Die im Zusammenhang mit einer Sanierung der DB ebenfalls wichtige Fragestellung einer Privatisierung einzelner Teile des Produktionsprogramms zur Bereitstellung von Vor- und Nebenleistungen wie z.B. der Beteiligungsgesellschaften (allen voran der Deutsche Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft und der Spedition Schenker), der Kapazitäten im Gleisbau und der Lokomotiv- und Waggonunterhaltung steht in diesem Kapitel nicht zur Diskussion. Die vorgebrachten Thesen zum Wettbewerb im Schienennetz wurden in Laaser [1988] zur Diskussion gestellt. Inzwischen hat die Deregulierungskommission [1990] ein Gutachten veröffentlicht, das die hier vertretenen Thesen stützt.

Mit der Zulassung von Wettbewerb im Schienennetz könnten möglicherweise

- der Schienenverkehr produktiver gemacht und die Belastungen für den Bundeshaushalt abgebaut werden, die durch die bisherige Organisationsform der DB als im Netz monopolisiertes öffentliches Unternehmen entstehen,
- Erkenntnisse darüber gewonnen werden, (i) in welchem Umfang Schienenverkehr überhaupt noch rentabel betrieben werden kann (insbesondere im Rahmen eines wettbewerblich organisierten Gesamtverkehrsmarkts), (ii) wie als rentabel erkannte Kapazitäten des Schienenverkehrs besser ausgenutzt werden können und (iii) wo rentabel zu betreibende Neu- und Ausbaustrecken das Netz ergänzen müßten,
- eigenwirtschaftliche und gemeinwirtschaftliche Aufgaben im Schienenverkehr besser voneinander getrennt werden.

Zwar steht die Eisenbahn schon seit langem im intermodalen Wettbewerb mit den anderen Verkehrsträgern. Einengende Regulationen bei diesen wurden mit dem Schutz der staatlichen Eisenbahn begründet, selbst nach 1945, als die intermodalen Konkurrenten der Bahn längst als etabliert gelten konnten und für eine wettbewerbliche Kontrolle hätten sorgen können (vgl. hierzu ausführlich Abschnitt VI.3). Daß dies bis jetzt nicht ausreichte, die Produktivität der DB nennenswert zu steigern,<sup>1</sup> dürfte vor allem daran liegen, daß die DB als öffentliches Unternehmen mit gemeinwirtschaftlicher Zielsetzung nicht konkursfähig ist; für Verluste, die entstehen, erhält sie Ersatz aus Haushaltsmitteln. Intern bestehen deshalb wenig Anreize zum Kostensparen. Eine reine Privatisierung auf der Basis des bestehenden Leistungsumfangs, wie sie etwa Drude [1976] vorschlug, würde möglicherweise zur Sanierung nicht ausreichen: Zwar wären bei privater Bereitstellung von Eisenbahnverkehrsleistungen Kosteneinsparungen zu erwarten; jedoch würde auch die private Bahn nur dann Kosteneinsparungen realisieren, wenn sie intramodalem Wettbewerb ausgesetzt wäre.<sup>2</sup>

## **1. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb als Vorbedingung für Wettbewerb im Schienennetz**

Die hier gestellte Frage nach der Möglichkeit des Wettbewerbs im Schienennetz ist schon Mitte bis Ende der siebziger Jahre unter dem Stichwort "Trennung von

1 Vgl. hierzu Laaser [1987b, S. 98 ff.] sowie Abschnitt IV.1.

2 Vgl. zu diesem Argument Starkie [1984, S. 16]. Daß auch im Eisenbahnwesen die Effizienz weniger davon abhängt, wer Inhaber der Gesellschaft ist, als vielmehr, welche Zielfunktion das Unternehmen hat, und vor allen Dingen, ob sie ihre Leistungen im Wettbewerb erbringen muß, zeigt z.B. die Analyse von Caves und Christensen [1980].

Fahrweg und Betrieb bei der Deutschen Bundesbahn" diskutiert worden. Denn das Zulassen von Wettbewerb innerhalb des bestehenden Schienennetzes setzt voraus, daß es eine unabhängige Instanz gibt, die es neuen Unternehmen ermöglicht, neben der etablierten DB Schienenverkehrsleistungen anzubieten. Von der DB gegenwärtigen Zuschnitts, die sowohl über die Nutzung des Netzes entscheidet als auch selbst die entsprechenden Betriebsangebote bereitstellt, könnte man eine solche Unabhängigkeit in der Netzverwaltung nicht erwarten, weil sie gegen ihre eigenen Interessen handeln würde, wenn sie Angebotsrechte (etwa in Form von Fahrplanbändern) an potentiell effizientere Konkurrenzunternehmen vergeben würde. Es wäre unrealistisch anzunehmen, daß die DB anderen Anbietern etwas anderes als marginale Fahrpläne und marginale Strecken zur (Mit-)Bedienung bieten würde; außerdem würde sie mit dem Grad der Rentabilität zunehmend prohibitiver wirkende Benutzungsgebühren abverlangen.<sup>1</sup> In dem Moment jedoch, in dem die Netzverwaltung von solchen Interessenkonflikten befreit würde, wäre der erste Schritt zu einer Trennung von Fahrweg und Betrieb im Schienenverkehr getan. Eine solche Maßnahme erscheint daher als notwendige Voraussetzung für das Zulassen von Wettbewerb im Netz.

Ende der siebziger Jahre waren in der Debatte um eine mögliche Trennung von Fahrweg und Betrieb mehrere Varianten im Gespräch, von denen eine mit der hier interessierenden Frage "Wettbewerb im Netz" in relativ enger Beziehung stand. Ziel des dort gemachten Vorschlags war es, staatliche und unternehmerische Aufgaben der Bahn strikt zu trennen und das Verhältnis zwischen dem Staat und seiner Eisenbahngesellschaft neu zu ordnen [Göhringer, 1980, S. 1].

Die gesamte Debatte fand damals allerdings eher unter dem Vorzeichen statt, daß die DB lediglich von einem Teil der Kosten, nämlich derjenigen zum Erhalt und Ausbau der Infrastruktur, entlastet werden sollte. Dies wurde mit der Praxis im Straßen-, Wasserstraßen- und Flughafenbau begründet, der ebenfalls eine staatliche Infrastrukturaufgabe sei, die aus dem allgemeinen Budget zu finanzieren sei. Zwar wird diese Lesart von Seiten der DB heftig bestritten [Häusler, 1978, S. 936]. Dennoch kann nicht verkannt werden, daß drei der vier damals diskutierten Varianten nur eine Verlagerung der Infrastrukturkosten von der DB zum Haushalt des BMV

---

1 Für die Bedienung vermutlich unrentabler Nebenstrecken ist ein solches Verhalten der DB nicht im gleichen Ausmaß zu erwarten. Von Seiten der DB wird immer wieder betont, daß man nicht zum (marginalen) Anbieter der schlechten Risiken gemacht werden möchte. Beim Nebenbahnbetrieb könnte die DB eher bereit sein, auch andere Anbieter — etwa die NE — zum Zuge kommen zu lassen, wenn im Gegenzug die DB aus der Betriebs- und Beförderungspflicht entlassen würde. Vgl. zu entsprechenden Modellen und den Bedingungen zu deren Verwirklichung Laaser [1987b].

gebracht hätten, ohne daß sich an den Wettbewerbsverhältnissen oder am Status der DB etwas geändert hätte.<sup>1</sup>

- Variante 2 hätte die Bundesverwaltung des Fahrwegs und den Betrieb durch das öffentlich-rechtliche Sondervermögen DB bedeutet;
- in Variante 3 wäre es zu einer lediglich fiktiven Trennung von Infrastruktur- und Betriebsbereich gekommen mit fiktiver Wegekostenzurechnung - ganz so, wie es die DB heute mit ihrer Trennungsrechnung praktiziert, bei der sie Kosten und Erträge dem
  - a) kaufmännischen Bereich (Personenfern- und Güterverkehr),
  - b) gemeinwirtschaftlichen Bereich (Personennahverkehr) und
  - c) infrastrukturellen Bereich (Schienennetz im weitesten Sinne) zuschlägt;<sup>2</sup>
- bei Variante 4 hätte die DB den dem Bund gehörenden Fahrweg in dessen Auftrag und auf dessen Kosten verwaltet.

Zwischen der in der obigen Aufzählung noch fehlenden Variante 1 und dem Vorschlag, daß im bestehenden Netz Wettbewerb zugelassen wird, ist dagegen die Ähnlichkeit recht hoch, wenn auch die Wettbewerbsoption im "Bericht der Bundesregierung über die Prüfung der Auswirkungen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Deutschen Bundesbahn" [Deutscher Bundestag, 1979] bei der Variante 1 nur gestreift wird, wenn es dort heißt: "1. reale Trennung (handelsrechtliche Lösung) Bundesverwaltung des Fahrweges; Betrieb mit einem oder mehreren selbständigen Unternehmen ..."

Aus dieser Variante läßt sich ein Modell des Wettbewerbs im Schienennetz ableiten, mit dem sich dieses Kapitel sowohl theoretisch als auch in Anwendungsbe-

- 
- 1 Zitiert nach dem "Bericht der Bundesregierung über die Prüfung der Auswirkungen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Deutschen Bundesbahn vom 10.7.1979" [Deutscher Bundestag, 1979]. Daß die Entlastung der DB von den Infrastrukturkosten das Hauptziel der Trennungsdebatte bildete, geht übrigens schon aus den Ausführungen von Ottmann [1960, S. 90] hervor, der — die entsprechenden Passagen des Gutachtens der sogenannten Brand-Kommission [Deutscher Bundestag, 1960] kommentierend — zur Trennung der Infrastruktur und des Betriebs auf ihr ausführt: "Bei der DB würde die Schaffung eines Betriebsunternehmens von einem ganz anderen Motiv [als bei der aus dem Staatshaushalt ausgegliederten Deutschen Reichsbahngesellschaft 1924, d.Verf.] ausgehen und sich deshalb auch in der Durchführung unterscheiden. Das Motiv ist jetzt gerade, der Bahn die Verpflichtung zur Erhaltung und Weiterentwicklung des Anlagevermögens *abzunehmen*." Daß es bei der Diskussion um die Trennung von Fahrweg und Betrieb stets nur darum ging, die DB finanziell zu entlasten, betont auch Willeke [1978, S. 1].
  - 2 Seit einiger Zeit scheint die DB wieder ein Interesse daran zu haben, eine reale Übernahme der Kosten für Ausbau und Unterhalt der Infrastruktur durch den Bund zu fordern; vgl. Pällmann [1987].

spielen näher beschäftigen soll. Weil eine Trennung von Fahrweg und Betrieb — wie oben dargelegt — eine Voraussetzung für das Zulassen von Wettbewerb darstellt, erscheint es unumgänglich, die Argumente der damaligen Trennungsdebatte — auch die zu den anderen Varianten — zu rekapitulieren und zugleich die zu diesem Themenkomplex seit damals entstandene Literatur einzubeziehen.<sup>1</sup>

In Abschnitt IX.2 soll daher kurz die Diskussion über eine Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Bahn rekapituliert werden, die 1960 nach der Vorlage des Brand-Berichts zur Sanierung der DB und Ende der siebziger Jahre wiederum im Rahmen von Sanierungskonzepten für die DB geführt wurde. Zu beiden Gelegenheiten ist eine Trennung ins Kalkül gezogen worden. In Abschnitt IX.3 soll untersucht werden, ob eine solche Trennung technisch möglich und zugleich ökonomisch sinnvoll ist. Dabei geht es zunächst um die Frage, wo gegebenenfalls die Schnittstelle zwischen Netz und Betrieb zu ziehen ist. Läßt sich eine solche finden, muß geprüft werden, ob zwischen Netz und Betriebsbereich möglicherweise so enge Verbundvorteile bestehen, daß eine Trennung ökonomisch nicht sinnvoll wäre. Dies betrifft insbesondere die Frage nach den Koordinationskosten zwischen beiden Teilbereichen. Umgekehrt lassen sich auch Vorteile einer dezentralen Organisation finden, die den Verbundvorteilen gegenübergestellt werden. In Abschnitt IX.4 soll darauf aufbauend dann geprüft werden, ob — unter der Voraussetzung, daß eine Trennung möglich und sinnvoll erscheint — sich der Betriebsbereich wettbewerblich organisieren läßt. Dazu sollen die in Kapitel V bereits herangezogenen empirischen Studien über die Kostenverhältnisse bei Eisenbahnen auf die Quellen der Skalenerträge hin untersucht werden: Es wird geprüft, ob die Skalenerträge dem Netz- oder eher dem Betriebsbereich zuzurechnen sind. Anschließend sind praktische Möglichkeiten des Wettbewerbs im Schienennetz zu prüfen. In Abschnitt IX.5 werden die Ergebnisse bewertet und eingeordnet.

---

1 Das Für und Wider einer Trennung von Fahrweg und Betrieb als Sanierungskonzept für die DB haben ausführlich schon Göhringer [1980] und Michelbach [1984] behandelt, auf deren Arbeiten im folgenden wiederholt Bezug genommen wird. Gleichwohl geht diese Arbeit darüber hinaus, weil hier die Einführung des Wettbewerbs im Schienenverkehr im Vordergrund steht und die Trennung lediglich instrumentalen Charakter hat. Beide Autoren haben diesen Gedankengang zwar kurz gestreift, jedoch aus unterschiedlichen Motiven heraus für unrealistisch gehalten: Göhringer [1980, S. 61], weil er die Verkehrslenkung für eine Aufgabe des Betriebsbereichs hält, Michelbach [1984, S. 287 f.], weil er die Koordinationskosten bei mehreren Gesellschaften für zu hoch hält. Beide Argumente erscheinen aus Gründen, auf die noch einzugehen ist, nicht schlüssig.

## 2. Wettbewerb im Schienennetz und die Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Eisenbahn in der Diskussion über eine Sanierung der DB

### a. Vorschläge des Prüfungsberichts der Brand-Kommission 1960

In der Bundesrepublik geht die Diskussion über die Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Bahn auf den Bericht der Prüfungskommission für die DB,<sup>1</sup> die nach ihrem Vorsitzenden Friedrich Brand den Namen Brand-Kommission erhalten hat. Bei ihrem Versuch, Lösungsansätze für das Dilemma der DB aufzuzeigen, hat die Brand-Kommission u.a. auch die Trennung des Infrastrukturbereichs vom Betriebsbereich erwogen.

Die Kommission machte in ihren Verhandlungen jedoch geltend, daß sie einen solchen Ansatz aus den folgenden Gründen für unrealisierbar hielt:<sup>2</sup>

- 1) Die Trennung sei verwaltungstechnisch unmöglich; daher habe es derartiges bis dahin auch noch nicht gegeben.

---

1 Göhringer [1980, S. 22, Fn. 2] weist darauf hin, daß der Gedanke als solcher schon sehr alt ist und bereits in der Frühphase des Eisenbahnbaus als realistische Alternative für die Organisation der damals privaten Eisenbahngesellschaften angesehen wurde; er zitiert dabei Hansemann [1837; 1841] und Kirchhoff [1910] als historische Quellen. Auf die Ideen Hansemanns wird auf S. 265 ff. näher einzugehen sein. Kirchhoff hatte ein finanzwirtschaftliches Anliegen und zog demgemäß die Trennungslinie anders als es in der Trennungsdebatte unserer Tage geschieht: Er wollte eine (lediglich) finanzielle Trennung zwischen dem Haushalt des Betriebsteils, der bei ihm auch das bestehende Netz umfaßte, und demjenigen der Neubauverwaltung. Nur letzterer sollte durch Anleihen finanziert werden, Reinvestitionen und Erhaltungsmaßnahmen für das bestehende Netz waren dagegen aus dem Betriebsetat zu finanzieren [Kirchhoff, 1910, S. 38 ff.]. Auslöser für Kirchhoffs Vorschlag war dessen Unzufriedenheit darüber, daß der preußische Eisenbahnhaushalt mit dem Gesamthaushalt entgegen gesetzlichen Bestimmungen immer mehr verquickt wurde, so daß die Überschüsse aus dem Eisenbahnbetrieb immer mehr zur Deckung anderer Ausgaben herangezogen wurden und daß umgekehrt der Bahn die Mittel für Netzerweiterungen nicht mehr zur Verfügung standen [ibid., S. 3]. Außerdem sollten die interne Kostenkontrolle und die Effizienz der Eisenbahnverwaltung verbessert werden, die bei einem weiteren Aufgehen in der übrigen Verwaltung leiden würden [Ottmann, 1965, S. 22]. Insofern kann der Vorschlag Kirchhoffs auch als ein frühes Plädoyer für eine zumindest formale Privatisierung der Eisenbahn (als privatwirtschaftliches Unternehmen im öffentlichen Beteiligungsvermögen) gewertet werden.

2 Vgl. zu den Argumenten der Brand-Kommission Ottmann [1960, S. 91 f.]. Zu den Argumenten wird weiter unten im analytischen Teil dieses Kapitels noch Stellung zu nehmen sein, weil sie in veränderter Form immer wiederkehrten und auch heute noch vorgebracht werden.



- 2) Bei dieser Lösung bestehe die Gefahr, daß die Betriebsgesellschaft zu hohe Forderungen an die staatliche Infrastrukturverwaltung stelle, weil sie selbst nicht für die Kosten aufzukommen habe und weil "man in den Ansprüchen immer nur bescheiden zu sein pflegt, wenn man selbst bezahlen muß" [Ottmann, 1960, S. 91 f.]

Die Kommission verwarf deshalb mehrheitlich die Möglichkeit der Trennung und ging in ihrem Endbericht nicht näher auf Einzelheiten ein, weil man — wie Ottmann [ibid., S. 90] als Kommissionsmitglied berichtet — unter Zeitdruck das Modell nicht endgültig klären konnte.

Aufgegriffen wurde der Gedanke der Trennung sogleich von Ottmann, der den Brand-Bericht kommentierte und zugleich vehement für die Trennungslösung eintrat, mit der er innerhalb der Kommission eine Mindermeinung vertreten hatte, ohne sich durchsetzen zu können [Ottmann, 1960]. Interessant im Hinblick auf die Frage des Wettbewerbs im Netz ist, daß Ottmann der (damals allerdings noch als gesichert geltenden) Ansicht anhing, daß nur *eine* Betriebsgesellschaft tätig sein könne.<sup>1</sup>

Die institutionellen Rahmenbedingungen im Modell von Ottmann waren:

- a) Der BMV stellt als Teil seines Gesamtbudgets unter parlamentarischer Kontrolle einen Eisenbahninfrastrukturhaushalt auf, aus dem die Mittel für die Instandhaltung, Umbauten und Erweiterungen der dem Bund gehörenden Verkehrsinfrastruktur bestritten werden. Die Verwaltung des ortsfesten Eisenbahnvermögens der Bundesrepublik durch die DB nach § 1 I BbG entfielen.
- b) Den Betrieb in diesem Netz führt die DB im eigenen Namen und auf eigene Rechnung als selbständiges und rechtsfähiges Unternehmen, das zwar nicht konkursfähig sein muß, aber dennoch bei Verlusten mit Sanktionen in Form von Zwangsverwaltung, Ablösung des Vorstands und gesetzlichen Maßnahmen zu rechnen hat.
- c) Die DB hat das Rollmaterial und die Betriebsstoffe im Eigentum und ist zugleich der Arbeitgeber des Personals, das an der Bereitstellung der Schienenverkehrsleistungen beteiligt ist; das Personal, das für die Verwaltung und Aufrechterhaltung des Fahrwegs zuständig ist, wird dagegen vom Bund direkt beschäftigt.

---

1 Die Formulierung ist jedoch widersprüchlich. Es geht aus ihr nicht hervor, ob Ottmann [1960, S. 93] natürliche oder institutionelle Hemmnisse für den Wettbewerb annahm: "... würde ... bei der Eisenbahn zutreffen, weil auf dem Schienenweg nur *ein* Unternehmer tätig werden darf."

- d) Die DB hat nach wie vor Tarife aufzustellen und bekanntzugeben; sie ist der Kontrolle des BMV unterworfen, der jedoch nur noch eine Mißbrauchsaufsicht zu führen hätte.
- e) Gewinne sind an den Eigentümer Bund abzuführen, der auch über die Sanktionen zu entscheiden hat, die im Fall von Verlusten zu ergreifen sind.
- f) Die DB hat wie jedes andere Transportunternehmen Steuern zu entrichten; insbesondere die Befreiung von der Körperschaftsteuer und der Gewerbesteuer entfiel.<sup>1</sup>
- g) Die DB könnte zwar weiterhin vom Bund zu Transportleistungen verpflichtet werden, dies jedoch nur gegen Entgelt. Die Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Transportleistungen wäre jedoch nach Ansicht von Ottmann [1960, S. 94] von geringerer Bedeutung, weil der Bund auch durch die (wegkostenfreie) Bereitstellung von Infrastruktur die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung fördern könnte.<sup>2</sup>
- h) Sollten Streitigkeiten zwischen der Netzverwaltung und der Betriebsgesellschaft auftreten, müssen diese von einer neutralen Instanz entschieden und geschlichtet werden. Dazu wäre eine Gerichtsstanz (Bundesbahngericht, Verkehrsgericht) durch Gesetz zu schaffen.<sup>3</sup>

Die Vorteile, die sich Ottmann [1960, S. 91 f.] von der Trennung von Fahrweg und Betrieb versprach, waren:

- a) "Startgleichheit aller Verkehrsträger". Hierbei ging es darum, den Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern auf der Basis der Betriebskosten einschließlich aller Steuern und Abgaben stattfinden zu lassen. Da bei den Wettbewerbern der Eisenbahn über Steuern eine Wegekostendeckung er-

---

1 Zur steuerlichen Behandlung der DB vgl. Fischer [1981].

2 Ottmann nimmt hier genau jenes Vorgehen vorweg, welches Bonus [1983, S. 225] vorschlägt.

3 Eine solche Instanz haben Willeke und Aberle [1973, S. 47] später auch innerhalb der bestehenden institutionellen Verhältnisse gefordert. Die Aufgabe dieser Schiedsstanz würde darin bestehen, die Abgeltungsbeträge zu quantifizieren und festzulegen, die die DB vom Bund für Auftragsaufgaben im Rahmen der Bereitstellung gemeinwirtschaftlicher Verkehrsleistungen zu erhalten hat, wenn es zwischen BMV und DB zu Uneinigkeit über das Ausmaß der Leistungen und/oder die Höhe der Abschlagzahlungen käme. Auch könnte die Schiedsstanz Empfehlungen darüber abgeben, ob die Anspruchsgrundlagen sachgerecht und rechtlich einwandfrei sind.

bracht wird,<sup>1</sup> impliziert die Trennung, daß auch bei der Eisenbahn die Wegekosten in geeigneter Art und Weise einbezogen werden.<sup>2</sup>

- b) "Stärkung des Willens der DB, aus eigener Kraft gesund zu werden". Den Gegenpart zur Entlastung der DB von den Kosten für die Infrastruktur sah Ottmann in Haftungsbestimmungen für den Fall, daß aus dem reinen Betrieb Verluste entstehen. Indem die DB auch in dieser Beziehung ihren Konkurrenten bei anderen Verkehrsträgern gleichgestellt werden sollte, war beabsichtigt, das Motivationsniveau bei Vorstand und Belegschaft zu heben; letztlich sollte das betriebsinterne Anreizsystem verbessert und von den schädlichen Einflüssen des öffentlichen Dienstrechts auf die Motivation der Eisenbahner bereinigt werden.<sup>3</sup>
- c) "Abschwächung der Tendenz, Mehrverkehr um jeden Preis an sich zu ziehen". Hinter diesem Argument steht einerseits die Vorstellung, daß die behauptete Kostendegression bei der Eisenbahn vor allem auf die "verlorenen" Infrastrukturkosten zurückzuführen ist, und andererseits die Beob-

- 
- 1 Der Güterkraftverkehr deckt dabei insgesamt gesehen über die von ihm entrichteten Steuern seine Wegegrenzkosten; vgl. Willeke, Aberle [1973, S. 46]. Zu vergleichbaren Untersuchungen für die Schweiz vgl. Blankart [1977, S. 436].
- 2 Hierbei soll nicht verkannt werden, daß die Wegekostendebatte eines der schwierigsten Kapitel der ganzen Verkehrswissenschaft ist und bis heute trotz langer Debatten und vieler Vorschläge noch keine Lösung gefunden wurde; einen Überblick über verschiedene Modelle für die Zurechnung von Wegekosten im Bereich des Schienenverkehrs findet man bei Göhringer [1980, S. 82 ff.] und Michelbach [1984, S. 303 ff.]. Dennoch drängt sich in diesem Zusammenhang der Verdacht auf, daß dabei häufig eher nebensächliche Sachverhalte analysiert wurden: Nahezu alle Untersuchungen setzen mit Einzelkostenstellen-Analysen im betriebswirtschaftlichen Bereich an und gehen damit am Kern des Problems vorbei, weil Grenzkosten im volkswirtschaftlichen Sinn nicht identisch mit variablen Kosten eines Unternehmens sind. Die Grenzkosten bei der Verkehrswegenutzung beziehen Staukosten mit ein und sind daher direkt von der Nachfrage konkurrierender Unternehmen nach Betriebsrechten abhängig. Insofern könnten Wegegrenzkosten über Versteigerungserlöse bei Auktionen von Betriebsrechten aufgedeckt werden. Hierzu ist auf S. 296 ff. noch näher einzugehen.
- 3 Die spätere Analyse vorwegnehmend sei an dieser Stelle angemerkt, daß diese institutionelle Regelung nur solange erforderlich wäre, wie eine einzige und dazu noch öffentlich-rechtliche Betriebsgesellschaft den Schienenverkehr durchführt. Wenn mehrere handelsrechtlich organisierte Gesellschaften das Netz benützen würden, wäre ohnehin die volle Konkursfähigkeit der Gesellschaften notwendige Bedingung für ein Funktionieren des Systems. Eine weitere — allerdings nicht notwendige — Bedingung (weil der intermodale Wettbewerb nach wie vor wirksam wäre) bestünde darin, daß es auch mehrere Anbieter gleichartiger Leistungen gäbe, da etwa im Fall einer regionalen oder betriebstypischen Aufteilung des Schienenverkehrs bei Konkurs eines Anbieters ansonsten eine Region oder eine bestimmte Sparte des Schienenverkehrs — zumindest zeitweise — nicht bedient würde.

achtung, daß unter den (heute noch) herrschenden institutionellen Verhältnissen die DB Verkehrsleistungen auch zu nicht kostendeckenden Preisen anbieten kann,<sup>1</sup> weil sie die entstehenden Verluste unter Hinweis auf die Betriebspflicht auf den Eigentümer Bund abwälzen kann. Bei einer Trennung von Fahrweg und Betrieb müßte daher logischerweise auch die Betriebspflicht in ihrer bisherigen Form aufgehoben werden.<sup>2</sup>

- d) "Abschirmung des Bundeshaushalts gegen unkontrollierbare Belastungen". Hiermit wird die Kehrseite der gemeinwirtschaftlichen Pflichten der DB angesprochen. In dem Moment, in dem der Gesetzgeber der Bahn die gemeinwirtschaftlichen Pflichten auferlegte, übernahm er für das Unternehmen in seiner Gesamtheit die Fürsorgepflicht.<sup>3</sup> Damit gab er der Bahn die Möglichkeit, mit jedweder Forderung an den Staatshaushalt heranzutreten. Letztlich sind bisher alle Defizite der Bahn aus Haushaltsmitteln abgedeckt und teilweise auch — beschönigend — als Ausgleichszahlungen deklariert worden. Die Bahn konnte unkontrolliert Kosten verursachen. Eine Revision dieser Verhältnisse durch ein Abtrennen des Infrastrukturhaushalts von der Betriebsrechnung könnte nicht nur die öffentlichen Ausgaben für die Bahn transparenter machen, sondern auch der Forderung der Finanzwissenschaft nach parlamentarischer Kontrolle des Budget durch größere Transparenz der Ausgaben für die Eisenbahn dienlich sein. Weiterhin würde die Trennung dem Gedanken des "Profitcenter"-Modells entsprechen, bei dem sich der

- 
- 1 So gibt es berechnete Vermutungen, daß etliche Ausnahmetarife der DB für Transporte in Konkurrenz zur Binnenschifffahrt so kalkuliert sind, daß sie noch nicht einmal positive Deckungsbeiträge erbringen. Vgl. hierzu Busch [1984, S. 191 f.].
  - 2 Wie die Analyse der Kostenverhältnisse verschiedener Eisenbahngesellschaften in Abschnitt V.3.a.α ergab, läßt sich die Kostendegression bei Eisenbahnen empirisch nur für einen Teil der Fälle nachweisen. Sofern sie besteht, kann sie vor allem auf den Charakter der Infrastrukturausgaben als "sunk costs" zurückgeführt werden. Darauf wird in Abschnitt IX.4 noch näher eingegangen werden. — Wie bereits bei den Deregulierungsvorschlägen in den Abschnitten VIII.1.b und VIII.2.c betont, erübrigt sich die Betriebspflicht der Bahn in ihrer strengen Form in dem Moment, in dem die Betriebsgesellschaften nutzungsabhängige (=grenzkostenadäquate) Wegekosten zu entrichten haben und das Risiko für nicht bediente Infrastruktur bei der staatlichen Netzgesellschaft verbleibt. Denn bei diesem institutionellen Arrangement werden die Betriebsgesellschaften von betriebsfremden Lasten (Bedienung unrentabler Strecken auf eigene Rechnung) befreit und konkurrieren um diejenigen Dienste, die sich betriebswirtschaftlich lohnen, welche auch die Bedienung (zu ausgeschriebenen Subventionen — wie im Busverkehr vorgeschlagen) der bisher unrentablen Strecken einschließen können.
  - 3 Wie in Abschnitt VI.3.b.γ dargelegt, resultierte daraus der Konkurrenzschutz für die Bahn und damit die gesamte Misere des regulierten Verkehrswesens.

Eigentümer Bundesrepublik als Hausbank für verschiedene dezentral entscheidende Kleinunternehmen innerhalb des Unternehmensmantels betätigt.

- e) "Lösung des Problems der schienengleichen Wegübergänge":<sup>1</sup> Nicht zuletzt versprach sich Ottmann vom Vorschlag der Trennung eine Vereinfachung des Planungsverfahrens bei den Infrastrukturprojekten der Bahn, von denen die Beseitigung schienengleicher Wegübergänge derart wichtige Bedeutung erlangt hat, daß die DB seit 1970 aufgrund der EG-Verordnung 1192/69 Anspruch auf Ausgleich der hierfür vorgesehenen Ausgaben hat.<sup>2</sup>

Der Vorschlag von Ottmann wurde zu jener Zeit nicht weiterverfolgt und verschwand für fast zwei Jahrzehnte in den Archiven.

### *b. Die Diskussion der siebziger Jahre*

Ernsthaft diskutiert wurde die Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der DB, wie schon erwähnt, wieder Ende der siebziger Jahre. Auslöser dafür, daß man sich mit dieser bislang eher als unkonventionell eingestuften Strategie beschäftigte, war der stark ansteigende Zuschußbedarf der DB, der diese zu einem Haushaltsrisiko ersten Ranges werden ließ. Im Zusammenhang mit der dritten Beratung des Bundeshaushaltsplans für 1978 beschloß der Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestags, daß die Bundesregierung alljährlich mit dem Haushalt den Zuschußbedarf für die DB beziffern und zugleich Wege aufzeigen sollte, wie jener und der ausgewiesene Bilanzverlust der DB entscheidend zu verringern seien. Zugleich beschloß der Haushaltsausschuß, gemeinsam mit dem Verkehrsausschuß eine Anhörung durchzuführen, in der Experten die Situation der DB aufzeigen und mögliche Wege aus dem Dilemma weisen sollten [WIB, 1978a].

An dieser Anhörung, die am 31.5.1978 stattfand, nahmen Vertreter des Vorstands und des Verwaltungsrats der DB, des Bundesrechnungshofs, des DIHT, der Gewerkschaften und der Wirtschaftsforschungsinstitute teil. Generalthemen der Veranstaltung waren

- die Ursachen der Ertragseinbrüche der DB in den vorangegangenen Jahren,
- Möglichkeiten des Abbaus des Bilanzverlusts und der gesamten Zuschüsse und

---

1 Dies sind beschränkte oder unbeschränkte niveaugleiche Bahnübergänge.

2 Zu den praktischen Vorteilen kommen systematische: Die Entscheidung, ob schienengleiche Wegübergänge beseitigt werden sollen, liegt dann in einer Hand, nämlich in der der Netzgesellschaft. Auf die Probleme, die daraus für das Verhältnis zwischen Netzgesellschaft und Betriebsgesellschaft(en) von manchen Kritikern der Trennungslösung gesehen werden wie z.B. von Willeke [1978], wird unten in Abschnitt IX.3 näher eingegangen.

—die Zukunft der gemeinwirtschaftlichen Anforderungen an die DB [ibid., 1978c].

Im Zuge der Diskussionen wurde der Trennungsgedanke im Sinn Ottmanns vom Vertreter des Vorstands der DB vorgebracht und mit dem Erfordernis begründet, daß zwischen den Verkehrsträgern gleiche Wettbewerbsbedingungen geschaffen und der DB voller unternehmerischer Handlungsspielraum gewährt werden müsse. Der DIHT, der zuvor in vorbereitenden Gesprächen diesen Sanierungsansatz beim Vorstand der DB angeregt hatte, setzte sich nachhaltig für dieses Konzept ein und plädierte für eine privatwirtschaftliche Güterverkehrs AG als selbständige Tochtergesellschaft der DB [WIB, 1978e].<sup>1</sup>

Angeregt durch die Expertenvorschläge erteilte der Haushaltsausschuß dem BMV den Auftrag, ein Gutachten über die Auswirkungen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb innerhalb verschiedener Modelle erstellen zu lassen [ibid., 1978f], nachdem der BMV Gscheidle bereits zuvor zu erkennen gegeben hatte, daß innerhalb seines Ministeriums der Trennungsgedanke sehr ernsthaft als mögliche Sanierungsstrategie für die DB geprüft würde [ibid., 1978d].

Das Bundeskabinett beschloß daraufhin am 14.6.1978, daß ihm vom Vorstand der DB "...unter Berücksichtigung organisatorischer, betriebswirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Auswirkungen Modelle zur Trennung von Fahrweg und Betrieb der Deutschen Bundesbahn vorgelegt werden" [Deutscher Bundestag, 1979] sollten. Vorgegeben waren der DB die schon zitierten Varianten 1 bis 3 (reale privatwirtschaftliche, reale öffentlich-rechtliche und fiktive Trennung), denen die DB in ihrem Gutachten [DB, a] die vierte (Auftragsverwaltung) hinzufügte (vgl. 245 f.).

Die Untersuchung unterlag weiteren Bedingungen. Es sollte unterstellt werden,

- daß die Betriebs-, Beförderungs- und Tarifpflicht bestehen bleiben,<sup>2</sup>
- daß der Betriebsbereich kostendeckend und nach den Bedingungen geführt wird, die in der übrigen Verkehrswirtschaft gelten,
- daß staatliche Auflagen gegen Abgeltung erfolgen und
- daß für den Fahrweg ein angemessenes Entgelt gezahlt wird [vgl. ausführlich DIHT, 1979c, S. 3].

1 Der DIHT hielt nur den Bereich des Güterverkehrs für privatwirtschaftlich organisierbar. Wie Göhringer [1980, S. 26, Fn. 3] zutreffend kritisiert und wie es die Bahn mit ihrer derzeitigen Trennungsrechnung dokumentiert, gehört zumindest auch der Personenfernverkehr zum privatwirtschaftlichen Bereich der Eisenbahnleistungen.

2 Mit dieser Bedingung war eine wichtige Komponente zur Sanierung bereits von vornherein ausgeschlossen. Man kann daraus auch ersehen, daß die Bundesregierung keinen durchgreifenden Kurswechsel in der Verkehrspolitik plante [DIHT, 1979a, S. 2 f.].

Der schließlich vorgelegte Ergebnisbericht [DB, a] enttäuschte die verkehrspolitischen Beobachter dahingehend, daß die DB die vier Modelle von getrennten Arbeitsgruppen hatte bearbeiten lassen, ohne abschließend eine klare Gesamtschau und Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Modelle gegeneinander zu liefern [DIHT, 1979c, S. 5]. Weiterhin bemängelte der DIHT an dem Bericht, daß er — und das entgegen anderslautender Aussagen seitens der DB-Führung in den Monaten davor<sup>1</sup> — „mehr von den Schwierigkeiten handelt als von den Möglichkeiten, diese zu überwinden“.<sup>2</sup> Da die in dem Bericht erwähnten Schwierigkeiten für die theoretische Diskussion in Abschnitt IX.3 von Bedeutung sind, soll kurz darauf eingegangen werden.

Bei der rein fiktiven Trennung von Fahrweg und Betrieb (Modelle 3 und 4) sieht die DB neben den ganz allgemein für alle vier Modelle geltenden Problemen der Definition der passenden Schnittstelle zwischen beiden Unternehmensteilen weniger Schwierigkeiten als bei den Modellen der realen Trennung. Gleichwohl fallen solche Schwierigkeiten bei kritischer Analyse, wie seinerzeit vom DIHT vorgenommen, sofort auf, vor allem bei der Bewertung und Zuordnung der Aktivitäten. Letztlich ist die Zuordnung immer willkürlich; der Bericht enthält im Zusammenhang mit einer schematischen Aufteilung der Vermögensgegenstände und wirtschaftlichen Aktivitäten zahlreiche Ungereimtheiten:

- Es ist nicht nachvollziehbar, welchen Kriterien die Aufteilung der Personalbestände folgt [DIHT, 1979c, S. 6];
- Kapitalgüter und deren Abschreibungen werden auf der Basis von Wiederbeschaffungswerten berechnet, also ohne Rücksicht auf eine mögliche Auslastbarkeit und ökonomische Sinnhaftigkeit in wettbewerblichem Umfeld; soweit ökonomisch bereits obsolete Kapitalgüter erfaßt werden, entstehen die entsprechenden Kosten der Kapitalnutzung der DB gar nicht in vollem Umfang [ibid., S. 7];
- Eigen- und Fremdkapital werden den beiden Bereichen so zugerechnet, daß der Fahrweg die Hauptlast des Fremdkapitals zu tragen hat; zugleich wird beim Betriebsbereich auf eine (eigentlich als Kosten zu verbuchende) Verzinsung des Eigenkapitals verzichtet [ibid., S. 9];

---

1 Auch der Diskussionsbeitrag von Häusler [1978], dem Referenten für Unternehmensplanung und Verkehrspolitik in der DB-Hauptverwaltung, der in der DB-eigenen Monatschrift „Die Bundesbahn“ veröffentlicht wurde, steht mit seinem positiven Urteil im Gegensatz zu dem eher zögerlichen Tenor des Berichts.

2 Vgl. DIHT [1979c, S. 14]. Zwischen den Zeilen mutmaßt der DIHT dort auch, daß der Grund für das wenig greifbare Ergebnis darin liegen könnte, daß der Bericht nicht nur das widerspiegelt, was die DB meint. Der Bericht könnte bereits im Hinblick auf die zu erwartenden politischen Schwierigkeiten — vor allem mit der Eisenbahnergewerkschaft — in seiner Brisanz entschärft worden sein.

—die Rechnung ist so aufgemacht, daß zwar der Betriebsbereich einen Überschuß aufweist, zugleich ist jedoch erkennbar, daß dieses Ergebnis kaum Bestand haben dürfte [DIHT, 1979c, S. 10].<sup>1</sup>

Kritischer noch, als es diese Punkte an sich schon sind, dürfte die Dynamik sein, die in ihnen steckt. Würde nämlich ein Modell einer rein fiktiven Trennung verwirklicht, würde die DB in die Lage versetzt, die Kostenansätze zu manipulieren, je nachdem wie es die jeweilige verkehrspolitische Lage erfordern würde. Das eigentliche Ziel, Schienenverkehr rationeller zu betreiben, würde dagegen nicht erreicht werden.

Bei einer realen Trennung (Modelle 1 und 2) dagegen sieht die DB in ihrem Bericht eine ganze Reihe von zusätzlichen Problemen:

- Sie vermutet, daß es zu einem Personalmehrbedarf von 3000 Dienstkräften kommen würde [ibid., S. 10];
- es wären neue Organisationsstrukturen nötig, da eine Trennungslinie, die außer den reinen Schienenwegen auch Signalwesen, Energieversorgung und Fahrplanverwaltung einschließt, quer durch bestehende Organisationseinheiten gehen würde [ibid., S. 10];
- die Zielsysteme beider Bereiche sind nicht notwendigerweise synchron aufgebaut [ibid., S. 11];
- Zielkonflikte lassen sich nicht mehr betriebsintern lösen [ibid., S. 11];
- der Fahrwegbereich dominiert den Betriebsbereich [ibid., S. 11].

Käme es gar zu einer Trennung in einen staatlichen Fahrwegbereich und einen privaten Betriebsbereich (Modell 1), würde der Trennungsgedanke nach Ansicht der DB zur Utopie:

- Eine privatrechtliche Betriebsgesellschaft sei mit Art. 87 GG nicht vereinbar [ibid., S. 12];
- das öffentliche Dienstrecht und insbesondere der Beamtenstatus (und die damit verbundenen Einkommens- und Pensionsvorteile), auf den die Beamten aus Gründen des Vertrauensschutzes einen Anspruch haben, stehe einer solchen Lösung im Wege [DIHT, 1979c, S. 13].

Angesichts dieser Aufzählung von Schwierigkeiten nimmt es nicht Wunder, daß die DB am Ende der Diskussionsrunde das Modell 4 favorisierte, also die Auftragsverwaltung, bei der bei ihr letztlich alles beim alten bleiben, jedoch der Bund die Fahrwegkosten übernehmen sollte [ibid., S. 13].

Als der Bericht der Bundesregierung vorlag, zog diese allerdings andere Schlüsse daraus: Die Modelle 2–4, bei der es nur zu einer Umverteilung der Zahllast für

1 Die später vorgenommenen Trennungsrechnung war hinsichtlich dieser Probleme schon viel konsistenter konstruiert.



die DB zwischen einzelnen Haushaltstiteln gekommen wäre, lehnte sie als nicht realisierungswürdig ab. Das Modell 1, bei dem durch eine (oder mehrere) privatrechtliche Betriebsgesellschaft(en) die Chance zu Kosteneinsparungen gegeben gewesen wäre, sah sie demgegenüber als durchaus realisierungswürdig, jedoch als nicht realisierungsfähig an [DIHT, 1979a, S. 2]. Damit spielte sie auf fehlende Mehrheiten im Parlament für eine Änderung des Art. 87 GG und den Einfluß der Gewerkschaften an, die sich einer solchen Lösung vehement entgegengestemmt hätten.

Solche Bedenken hinsichtlich der Realisierungsfähigkeit sind zweifellos für den politischen Alltag von Bedeutung; gleichwohl dürfen sie nicht den Blick verstellen für die im Rahmen dieser Arbeit interessierende ordnungstheoretische Frage, ob Wettbewerb in diesem Bereich (technisch) möglich ist. Insofern kann für die weitere Analyse nur das Modell 1 der realen Trennung mit der Möglichkeit, mehrere Betreiber zuzulassen, von Interesse sein. Daher sollen im folgenden die Grundlagen der Trennung im Sinn von Modell 1 analysiert und bewertet werden, damit in einem zweiten Schritt das Modell vom Wettbewerb im Netz auf seine ordnungstheoretische Eignung hin untersucht werden kann.

### **3. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb — Technische Durchführbarkeit und ökonomische Relevanz**

Das Vorbild für das Modell der Trennung von Fahrweg und Betrieb (Infra- und Superstruktur) bei der Eisenbahn bilden der Straßen- und der Binnenwasserstraßenverkehr. Bei beiden übt der Staat die Verkehrshoheit über die Verkehrswege aus und gilt auch als Eigentümer und Unterhaltungspflichtiger, d.h. Baulastträger.<sup>1</sup> Auf den Verkehrsfluß auf den Verkehrswegen nimmt er zwar ebenfalls Einfluß, und zwar über die Regelung der Verkehrssicherheit und die Regulierungen für den gewerblichen Verkehr, von denen diese Arbeit handelt; der Staat hält jedoch kein ausschließliches Eigentum an den Verkehrsmitteln und übt keine Weisungsgewalt über die individuelle Benutzung oder Nichtbenutzung der Verkehrsmittel aus. An dieses Modell soll der Eisenbahnverkehr angenähert werden.<sup>2</sup>

Dazu muß auf theoretischer Ebene geklärt werden,

---

1 Zur Unterhaltungspflicht für das Straßennetz vgl. Satzwedel [1979, S. 572 ff.].

2 Von den im vorigen Abschnitt vorgestellten Modellen wird im Hinblick auf die Zielsetzung dieses Kapitels nur noch die Variante 1 diskutiert.

- ob Unterschiede in der Abgrenzung des Fahrwegs vom Betriebsbereich zwischen der Eisenbahn und den anderen Verkehrsträgern einer Trennung bei der Eisenbahn im Weg stehen könnten,
- ob sich eine praktikable Trennungsstelle zwischen Fahrweg- und Betriebsbereich finden läßt und
- ob die getrennten Bereiche aus der Sicht der Theorie der Firma ökonomisch lebensfähig sind.

Letztere Frage leitet über in die Analyse der zu erwartenden Kommunikations- und Koordinationskosten zwischen Fahrweg- und Betriebsbereich. Hier stellt sich die eher empirische Frage, ob diese Kosten ein Hindernis für eine Trennung sein können oder ob es nach einer Trennung auch Kosteneinsparungen gibt, die mit ersteren zu saldieren wären. In der Sprache der Theorie des natürlichen Monopols geht es dabei um die Frage, ob zwischen Netz und Betrieb Verbundvorteile (economies of scope) bestehen und ob sie sich im praktischen Betrieb durchsetzen würden oder nicht.

### *a. Definition der Trennungsstelle zwischen Netz- und Betriebsbereich*

#### **a. Grundsätzliche Bedenken wegen unterschiedlicher Abgrenzung des Fahrwegs bei den einzelnen Verkehrsträgern**

Die grundlegende Frage ist, was als Fahrweg und was als Betriebsbereich anzusehen ist (d.h. wo eine Trennungsstelle zwischen beiden bisher vereinten Bereichen anzusetzen wäre). In diesem Zusammenhang ist ein elementarer Einwand von Willeke [1978, S. 3] zu berücksichtigen, der auf den unterschiedlichen Einfluß des Produktionsfaktors "Weg" auf die Kostenstruktur bei den einzelnen Verkehrsträgern abzielt: Der technische Umstand, daß das Rad-Schiene-System (also der Weg) das Fahrzeug ohne Einwirkung des Fahrers in der Spur hält und ans Ziel bringt, während auf der Straße, dem Wasser und in der Luft beide Funktionen dem reinen Betrieb zuzurechnen sind,<sup>1</sup> hat die ökonomische Konsequenz, daß der anteilige Faktoreinsatz für den Fahrweg bei der Eisenbahn höher ist als bei den anderen

1 Fontgalland [1980, S. 11 ff.] weist darauf hin, daß bei der Eisenbahn wegen der Spurführung mittels zweier Schienen und zweier Radkränze der Fahrweg bereits durch die Kenntnis der reinen Gleis-Geographie definiert sei. Die Eisenbahn habe hinsichtlich der Bewegungsmöglichkeiten nur einen Freiheitsgrad (mit binären Wahlmöglichkeiten bei Spurwechsel über zum Fahrweg gehörende Weichen), Straßen- und Wasserfahrzeuge derer zwei und Flugzeuge derer drei, entsprechend den jeweils durchmessenen Dimensionen. Diese technisch orientierte These kann angesichts der Erfordernisse eines sicheren Betriebs der anderen Verkehrsmittel allerdings nicht überzeugen. Denkt man beispielsweise an den Luftverkehr und die dort herrschenden Einschränkungen der Luftkorridore sowie der Start- und Landebahnen, so wird deutlich, daß sich die Verkehrsmittel in bezug auf die Fahrwegwahl in der Praxis nicht sehr stark unterscheiden.

Verkehrsmitteln. Würde die Eisenbahn von ihren spezifischen Wegekosten entlastet, ohne daß man ihr Wegebenutzungsabgaben in Rechnung stellte, würde ihr ein sehr viel höherer Prozentsatz ihrer Kosten abgenommen als dies bei den anderen Verkehrsmitteln der Fall ist. Damit würden die Wettbewerbsbedingungen zwischen den Verkehrsträgern nicht harmonisiert, sondern im Gegenteil verzerrt; außerdem befürchtet Willeke, es werde zu einem weiteren bedeutenden Subventionstatbestand bei der Bahn kommen. Die Erwiderung, dies Problem sei durch eine Anlastung von Wegekosten zu lösen, läßt Willeke nicht gelten, weil "angemessene Wegekosten" kaum operational zu bestimmen seien. Man könne eher erwarten, daß die Gebühren für die Nutzung des einmal vorhandenen Netzes so niedrig angesetzt würden, daß der Auslastungsgrad maximiert würde.<sup>1</sup> Wenn eine Trennung von Fahrweg und Betrieb in diesem Sinn eher wettbewerbsverzerrend wirkte, würde diese Sanierungsstrategie von vornherein ausscheiden.

Analysiert man jedoch den Einwand Willekes näher, so ergibt sich, daß dieser nicht die normative Frage, ob eine Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Eisenbahn technisch durchführbar und ökonomisch (insbesondere ordnungspolitisch) per Saldo vorteilhaft ist, beantwortet. Für die normative Fragestellung relevant ist nur, ob es prinzipiell möglich ist, der oder den Betriebsgesellschaft(en) die entstehenden Wegekosten tatsächlich in Rechnung zu stellen. Die Mutmaßung Willekes, einer Betriebsgesellschaft DB würden überhaupt keine oder nur rudimentäre Wegekosten abverlangt, ist zwar aufgrund positiv-theoretischer Erfahrungen in der Vergangenheit und in Kenntnis der Intentionen der DB-Führung nicht unberechtigt; jedoch wäre dies nur so lange wahrscheinlich, wie bei einer Betriebs-DB institutionell alles beim alten bliebe, wenn also nach Übernahme oder Fahrwegverwaltung durch eine Netzträgergesellschaft ausschließlich der verbleibende Betriebsteil der DB als Anbieter von Schienenverkehrsleistungen auftreten würde und zugleich keine Anstrengungen zu einer internen Reorganisation unternommen müßte. In einem solchen Fall wäre in der Tat zu befürchten, daß der von den Wegekosten befreite Rest der DB innerhalb kurzer Zeit auch im Betriebsbereich wieder Defizite machen würde [DIHT, 1979c, S. 9, 13, 15]. Hinsichtlich einer Untersuchung der Möglichkeiten des Wettbewerbs im Netz, der eine Privatisierung der Schienenverkehrsleistungen bedingt, ist der Willekesche Einwand jedoch nicht grundlegend, sondern lediglich für die zweckmäßige Ausgestaltung eines solchen Systems von Bedeutung.

Grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, daß niedrigere Wege(grenz)kosten im Schienenverkehr — verglichen mit denen im Straßenverkehr — nicht notwendigerweise eine Wettbewerbsverzerrung bedeuten müssen, wie Willeke [1978] meint; hierin können komparative Kostenvorteile des Schie-

1 Ähnliche Bedenken äußerten bereits Schmitt [1950, S. 203 ff.] und Peters [1966, S. 105 f.]. Beide Autoren unterstellten dabei ebenfalls, daß eine Trennung allein dazu dienen sollte, die DB von ihren Fahrwegkosten zu entlasten.

nenverkehrs zum Ausdruck kommen. Deren Einebnung kann mit dem Begriff der "Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen" aber nicht gemeint sein [Michelbach, 1984, S. 272 f.]. Solche Vorteile könnten auf Hauptstrecken bestehen, auf denen Wettbewerb um Betriebsrechte und rentabler Betrieb durchaus noch möglich erscheinen. Hinsichtlich eindeutig unrentabler Nebenstrecken mag dagegen ein aus politischen Gründen gewollter Erlaß von Benutzungsgebühren wettbewerbsverzerrend wirken; dies hängt jedoch nicht zuletzt von der konkreten Ausgestaltung ab.

In diesem Zusammenhang muß nämlich auch berücksichtigt werden, daß eine Trennung von Fahrweg und Betrieb zusätzlich die Möglichkeit bietet, gemeinwirtschaftliche Aufträge rationaler zu gestalten, und die (regional-)politischen Ziele unter der Prämisse, daß das ganze Verkehrswesen wettbewerbslich gestaltet wird, neu definierbar werden. Hierauf wird noch einzugehen sein. Festzuhalten bleibt, daß der Einwand Willekes eine normative Analyse, ob Fahrweg und Betrieb getrennt werden können und ob Wettbewerb im Netz möglich ist, nicht überflüssig macht.

#### **ß. Praktische Ansätze zur Bestimmung einer Trennungsstelle zwischen Schienennetz und Betriebsbereich**

Wenn der Einwand Willekes auch für die normative Fragestellung letztlich nicht von Belang ist, unterstreicht er doch, wo die zentralen Probleme einer Trennung liegen, nämlich die geeignete Trennungslinie zwischen dem Netz- und dem Betriebsbereich zu finden. Eine Trennungslinie läßt sich institutionell, funktionell oder auch aus beiden Elementen gemischt ziehen [Michelbach, 1984, S. 276 ff.]. Dabei ist weniger der Grundsatz strittig: Streckengleise (Schienen, Oberbau, Unterbau und Grundstücke) würden in jedem Fall dem Netzbereich zugeschlagen werden; der Teufel steckt jedoch im Detail [Göhringer, 1980, S. 38]. Werden etwa die ortsfesten Anlagen dem Netzbereich und die beweglichen dem Betriebsbereich zugeordnet, wie es Ottmann [1960, S. 94] vorschlug, ergibt sich auf den ersten Blick eine prägnante Trennungslinie. Diese ist jedoch institutionell definiert, d.h. technisch ausgerichtet. Unter funktionellen Gesichtspunkten ergäbe sich diese Trennungslinie nicht. Beispielsweise erfolgt die Versorgung mit Strom bei elektrischer Traktionsform durch ortsfeste Anlagen und wäre damit nach Ottmanns Definition eindeutig ein Teil des Fahrwegs. In funktioneller Sichtweise aber ist die Versorgung mit Energie ein Teil des Betriebes, nämlich unmittelbare Voraussetzung der Fortbewegung, was bei herkömmlichen Traktionsarten dem Verbrennen von Kohle oder Dieselkraftstoff gleichkommen würde.

Gemäß einer institutionell-funktionell-gemischten Sichtweise, wie sie von der EG im Zusammenhang mit der Vereinheitlichung der Kostenrechnungen der euro-

päischen Eisenbahnen vertreten wurde,<sup>1</sup> würde im genannten Beispiel die Erzeugung von elektrischer Energie und ihr Transport über das allgemeine Verteilernetz bis zu den Unterwerken ebensowenig zum Fahrweg zählen (dies ist als Vorleistung anzusehen) wie der Weitertransport der Energie vom Stromabnehmer des Fahrzeugs bis zu den Traktionsmotoren (dies gehört zum Betrieb). Die Energiezufuhr über Oberleitung oder Stromschiene dagegen zählt zum Fahrweg.<sup>2</sup> Wie das Beispiel zeigt, bedarf eine institutionelle Trennungslinie im Sinn Ottmanns eventuell einer funktionellen Korrektur.

Gleichwohl weist die zitierte EG-Verordnung einen Weg, wo eine praktische Schnittlinie liegen könnte, zumal wenn man die Parallelen zum Straßenverkehr zieht. Folgt man ihr, dann ergibt sich bei gemischter Definition folgende Trennungslinie:

- Zum Netzbereich zählen die Einrichtungen für Haupt- und Dienstgleise, also Grundstücke, Schienenunter- und -oberbau, Sicherungs-, Signal- und Fernmeldeanlagen, Beleuchtung, eventuell Stromzuführung und Dienstgebäude des Wegedienstes [Michelbach, 1984, S. 278]. Das umfaßt die Funktionen der Bereitstellung, Unterhaltung und Erneuerung des Fahrwegs, die Vorhaltung und Bedienung der Anlagen zur Sicherung sowie eventuell die Zuführung elektrischer Energie [Göhringer, 1980, S. 75].
- Der Betriebsbereich ergibt sich funktionell aus der Durchführung der Transportaufgaben einschließlich aller komplementären betriebswirtschaftlichen Funktionen. Institutionell gehören dann das Rollmaterial, Verwaltungsgebäude zur Transportdurchführung und Unterhaltungseinrichtungen für das Rollmaterial<sup>3</sup> dazu.

---

1 Vgl. dazu die Verordnung 2598/70 der EG-Kommission [Abl., 1970] sowie die von Michelbach [1984, S. 278 ff.] zitierte Musteruntersuchung der EG zu den Fahrwegkosten.

2 Diese Festlegung weist Parallelen zur Fahrwegdefinition im Straßenverkehr auf. Eine ähnliche Trennungslinie besteht nämlich im Autobahnbau. Auf diesen Schnellstraßen, auf denen der Benutzer ähnlich wie auf einem Schienenweg hinsichtlich der Bewegungsrichtungen eingeschränkt ist, zählen die Tankstellen — obschon an private Betreiber verpachtet — zur Infrastruktur.

3 Wenn Ausbesserungswerke dem Betriebsbereich zugeordnet werden, besagt das nicht, daß sie betriebsmäßig mit der/den Betriebsgesellschaft(en) integriert sein müßten, wie es gegenwärtig bei der DB der Fall ist. Unterhaltung und Reparatur sind Funktionen, die selbst bei der DB privatisierungsfähig wären (und in der Vergangenheit auch von privaten Anbietern bereitgestellt wurden, wie beispielsweise von der Firma Diehl/Nürnberg, die kurz nach dem 2. Weltkrieg, als die Reichsbahnausbesserungswerke noch zerstört waren, für die spätere DB Güterwagen unterhielt und reparierte [vgl. Diehl GmbH & Co., 1987]). Um so mehr gilt das bei privaten Betriebsgesellschaften.

— Weniger eindeutig ist die Zuordnung der Terminals, also der Personen-, Güter- und Rangierbahnhöfe. Institutionell gehören sie ebenfalls zum Netz, funktionell können sie zum Betriebsbereich gerechnet werden. Göhringer [1980, S. 75] und Michelbach [1984, S. 277] trennen Terminals vom Netzbereich, weil sie die eigentliche Transportdurchführung dem (weiterhin monopolisierten) Betriebsbereich zuschlagen und Terminals zur Transportdurchführung zählen. Es ist jedoch nicht einzusehen, weshalb nicht auch Rechte zur Benutzung von Terminals gegen Gebühren an Betriebsgesellschaften vergeben werden könnten; insbesondere die gemeinsame Nutzung durch mehrere Betreiber erscheint möglich, wenn auch alleinbenutzte Terminals, die von Betriebsgesellschaften errichtet werden, durchaus denkbar sind. Eine prinzipielle Zuordnung zum Netzbereich dürfte jedoch unschädlich sein, wenn das Recht zur Mitbenutzung bestehender Einrichtungen von der Netzgesellschaft garantiert wird. Hier sei auf die Parallele zu Flughäfen verwiesen, die gegen Benutzungsgebühren ebenfalls von vielen Gesellschaften gemeinsam benutzt werden.

Da die beschriebene Trennungslinie dazu verwendet wird, die Kostenrechnungen der europäischen Eisenbahnen vergleichbar zu machen, kann man annehmen, daß sich in der Praxis eine derartige Trennungslinie herausbilden würde. Sie erscheint auch ordnungspolitisch, also im Vergleich zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern, tragbar.

### *b. Verbundvorteile und steigender Koordinationsbedarfs als Hinderungsgrund für eine reale Trennung?*

Die Bedenken, die gegen eine Trennung von Fahrweg und Betrieb im allgemeinen erhoben werden, sind eher genereller Natur und werden wenig davon berührt, wo die Schnittstelle zwischen den beiden Bereichen anzusetzen ist. Die Bedenken beziehen sich darauf, daß der Koordinationsbedarf zwischen einer Netz- und einer Betriebsgesellschaft<sup>1</sup> gegenüber einem integrierten Unternehmen wie der DB stark ansteigen könnte. Was bisher innerhalb des Unternehmens geregelt wurde, müßte nun am Markt ausgehandelt werden, Internalitäten würden gewissermaßen externalisiert [Michelbach, 1984, S. 290 ff.]. Das hätte zunächst die grundsätzliche Konsequenz, daß das Produktionsprogramm des Schienenverkehrs nicht mehr das Ergebnis einer gemeinsamen Optimierung wäre und Zielkonflikte extern gelöst werden müßten. Je weitergehender die Trennung sei und je realer sie durchgeführt werde, desto bedeutender würden Zielkonflikte und desto größer würde der Anpassungsbedarf zwischen den beiden Teilbereichen werden [Göhringer, 1980, S. 73].

1 Die Option, mehrere konkurrierende Betriebsgesellschaften zuzulassen, wird von Göhringer [1980] und Michelbach [1984] nicht weiter untersucht.

Die daraus abzuleitende Hypothese lautet, daß zwischen dem Fahrweg- und dem Betriebsbereich im Eisenbahnverkehr nennenswerte Verbundvorteile (economies of scope) bestehen. Diese Hypothese ist bislang empirisch explizit nicht getestet worden: Vorhandene empirische Untersuchungen betriebswirtschaftlich-ökonomischer Art über die Kostenverhältnisse im Eisenbahnwesen haben diese Hypothese nicht untersucht. Zum einen liegt das daran, daß das Konzept der Economies of scope noch relativ neu ist und erst im Rahmen der neueren Theorie des natürlichen Mehrproduktmonopols entwickelt wurde. Zum Teil liegt es auch daran, daß die Alternative einer Trennung von Fahrweg und Betrieb in diesem Zusammenhang nicht ernsthaft diskutiert wurde und daher selbst die Untersuchungen, die nach Economies of scope suchten, weder die Daten in diese Richtung disaggregierten noch die Kostenstrukturmodelle entsprechend spezifizierten. Schließlich dürfte diese Spezifikation aufgrund fehlender aktueller Beispiele auf der Basis vorhandenen Datenmaterials auch nur schwer möglich sein. Man ist an dieser Stelle daher auf Plausibilitätsüberlegungen angewiesen.

Zielkonflikte und erhöhte Koordinationskosten können bei einer Trennung insbesondere auftreten im Zusammenhang mit

- divergierenden Investitions- bzw. Desinvestitionsplänen, insbesondere hinsichtlich des Umfangs des zu bedienenden Netzes, Fragen des Baus und des Unterhalts der Strecken sowie der technischen Abstimmung und Normung,
- Fragen der Verkehrslenkung und Fahrwegsicherung sowie
- Verhandlungen über Wegeabgaben [Göhringer, 1980, S. 37 ff.].

In der bisherigen Diskussion einer Trennung wurde insbesondere befürchtet, daß die Zielkonflikte kaum oder überhaupt nicht mehr lösbar wären, daß also die Transaktionskosten bei Verhandlungen über Wegerechte und Wegeabgaben höher seien als bei unternehmensinterner Koordination und/oder daß bei externer Koordination am Markt die Kostenminima, die bislang bei interner Koordination möglich waren, verlassen würden [vgl. Göhringer, 1980, S. 40; Michelbach, 1984, S. 290 ff.]. Insbesondere ginge eine Trennung mitten durch gewachsene und eingespielte Organisationseinheiten. Sie hätte daher auch einen Personalmehrbedarf von ca. 3000 Mitarbeitern zur Folge. Dies sei ein Ausdruck für die steigenden Kommunikations- und Koordinierungskosten im Gefolge einer Trennung, so daß deren Eignung als Rationalisierungsmaßnahme in Frage stehe [DIHT, 1979c, S. 10]. Dies würde bedeuten, daß nennenswerte Verbundvorteile zwischen Netz und Betrieb bestehen.

#### α. Grundsätzliches

Die Befürchtungen, daß bei einer Trennung der Koordinationsbedarf steigen und eventuell prohibitiv teuer werden würde, liegen angesichts der fast einhundertfünf-

zigjährigen Integration von Schienennetz und Betrieb nahe. Die Tradition scheint dafür zu sprechen, daß sich die Integration bewährt hat.

Ganz allgemein ist zunächst zu berücksichtigen, daß auch bei einer realen Trennung keine neuen Zielkonflikte hinzukämen, die nicht schon heute unternehmensintern gelöst werden müßten [Göhringer, 1980, S. 73]. Unternehmensintern geschieht dies in Abstimmung zwischen den einzelnen Fachreferaten. Hinsichtlich der Koordinierungskosten stellt sich also nur die Frage, ob sie bei einer Trennung von Fahrweg und Betrieb höher sind als bei der bestehenden Integration. Ob die Integration tatsächlich die kostengünstigste Art ist, Schienenverkehrsleistungen zu produzieren, wie es das Festhalten an dieser traditionellen Organisationsform zunächst vermuten läßt, kann letztlich nur im Rahmen eines Tests am Markt beantwortet werden.

Gemäß der "theory of the firm" von Coase [1937] ergibt sich die Organisationseinheit "Firma" oder "Betriebsstelle" als die Zusammenfassung von arbeitsteiligen komplementären Produktionsprozessen, deren Produktionsergebnisse von außerhalb nur zu höheren Stückkosten — verglichen mit der Eigenproduktion — bezogen werden könnten. Die Größe dieser Organisationseinheit variiert positiv mit Einsparungen im Zuge der Arbeitsteilung und mit der Höhe von Informations- und Transaktionskosten auf den Faktormärkten. Der Grad der internen und der externen Arbeitsteilung ist also lediglich eine Funktion der jeweiligen Kostenkategorien und von deren Relationen. Wenn sich die Preise auf den Güter- und Faktormärkten frei bilden können und die Märkte offen für Wettbewerb sind, muß sich demnach die optimale Größe einer Firma im Zuge der Bestrebungen nach Gewinnmaximierung quasi automatisch ergeben. Wenn die Bedingungen der Freiheit und Offenheit der Märkte jedoch nicht gegeben sind, dann sind die Preis- und damit (Opportunitäts-)Kostensignale verzerrt, und eine nichtoptimale Firmengröße kann die Folge sein.<sup>1</sup>

Es stellt sich also die Frage, ob die Integration von Fahrweg und Betrieb im Eisenbahnwesen das Ergebnis eines Markttests ist, wobei die Bedingung der Offenheit an den Güter- und Faktormärkten wenigstens näherungsweise erfüllt sein müßte. Unter dieser Bedingung wäre der integrierte Betrieb bei der Eisenbahn als effiziente und in der Praxis überlegene Lösung im Sinn der Theorie der Firma anzusehen. Dies wird im folgenden am Beispiel der Entwicklung der deutschen

1 Bei der DB lassen sich für diese Aussage in einem anderen Bereich unterstützende Hinweise finden. Der Umstand, daß die DB eigene Ausbesserungswerke für Lokomotiven und Wagen betreibt, obwohl — wie das Beispiel in Fn. 3 auf S. 261 zeigt — diese Funktion billiger von privaten Firmen erledigt werden könnte (womit diese Werke Kandidaten für eine Privatisierung wären.), ist ein Beleg dafür, daß das Fehlen von Wettbewerb auf der Absatzseite und einer Gewinnmaximierungsstrategie zu einer Integration von Funktionen innerhalb einer Firma führen kann, die vom Kostenminimum vermutlich weit entfernt ist.



Eisenbahnen als auch der vorhandenen Erfahrungen aus anderen Ländern, die Göhringer [1980] in seiner Studie anführt, untersucht.

## ß. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb im Markttest

### Ansätze in der deutschen Eisenbahngeschichte

Als es nach der Eröffnung der ersten deutschen Eisenbahn, der Ludwigs-Bahn Nürnberg-Fürth, im Jahr 1835 darum ging, in den einzelnen deutschen Staaten gesetzliche Grundlagen für den Eisenbahnbetrieb zu schaffen, plante man zunächst, die Eisenbahnlinien als öffentliche Straßen besonderer Art anzusehen und zur Benutzung durch jedermann freizugeben.<sup>1</sup> Diese Bestimmung fand auch tatsächlich Eingang in das preußische Eisenbahngesetz 1838, wenn auch in abgeschwächter Form: Nach § 27 prEG1838 mußte von einer Eisenbahngesellschaft nach Ablauf von drei Jahren nach Inbetriebnahme geduldet werden, daß andere Gesellschaften gegen Entrichtung einer Benutzungsgebühr ihre Infrastruktur mitbenutzten [vgl. Alberty, 1911, S. 146; Wilhelmi, 1963, S. 389]. Diese Regelung fand in der Praxis keine Anwendung [vgl. Alberty, 1911, S. 146 f.; Ottmann, 1963, S. 272]. Das kann jedoch nicht weiter verwundern und spricht auch noch nicht gegen eine Trennung von Fahrweg und Betrieb oder gar gegen Wettbewerb im Netz, wie Alberty [1911, S. 147] meint. Denn die ganze Ausgestaltung des rechtlichen Rahmens für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen war solcherart, daß die erwähnte Vorschrift notwendigerweise ins Leere laufen mußte: Man gelangte damals von seiten des Gesetzgebers zu der Ansicht, daß der Eisenbahnbetrieb ein natürliches Monopol sei. Dabei unterstellte man, daß die nachgefragte Transportmenge auf einer Strecke gegeben sei und von einer einzigen Gesellschaft kostengünstiger als von mehreren transportiert werden könnte. Unter diesen Umständen mußte es so erscheinen, als ob bei den unterstellten Umsätzen mit mindestens verdoppelten Kosten für Rollmaterial, Betriebspersonal etc. zu rechnen sei, wenn andere Unternehmen die Infrastruktur mitbenutzen würden.<sup>2</sup> Entsprechend dieser Philosophie gestaltete man in Preußen das Eisenbahngesetz aus. Der Umstand, daß eine Eisenbahngesellschaft für den Bau und Betrieb eine staatliche Konzession benötigte und daß sie mit der Konzession zugleich die Hoheitsrechte der Enteignung und der bahnpolizeilichen Aufsicht verliehen erhielt, privilegierte die bauende Gesellschaft bereits derart, daß eine Integration von Netz und Betrieb präjudiziert wurde.<sup>3</sup>

1 Vgl. hierzu Temming [1976, S. 31], Wilhelmi [1963, S. 387] sowie Abschnitt VI.1.a.

2 Vgl. hierzu Alberty [1911, S. 146 ff.] sowie Abschnitt VI.1.a.

3 Vgl. Wilhelmi [1963, S. 388]. Die Rechte auf Enteignung und Planfeststellung sowie die Wahrnehmung bahnpolizeilicher Aufgaben werden noch heute als der DB verliehene Hoheitsfunktionen angesehen; vgl. Michelbach [1984, S. 366 f.].

Weiterhin hätte es zu einer ernsthaften Trennung von Fahrweg und Betrieb im Sinn der ursprünglich geäußerten Absicht (Schienenwege als öffentliche Straßen wie Chausseen) einer wesentlich konsequenteren institutionellen Aufgabentrennung zwischen Strecken und Betrieb bedurft, etwa so, wie es Hansemann [1837] vertreten hatte: Planung und Bau von Schienenwegen sei staatliche Aufgabe, Betrieb darauf jedoch keinesfalls; auch die staatliche Aufsicht dürfe nicht über die Rechte der Aktionäre bei Aktiengesellschaften hinausgehen. Um diese Aufgaben zu bewältigen, hätte eine eigene (staatliche) Netzverwaltung eingerichtet werden müssen; außerdem hätte man eine unabhängige Schiedsinstanz benötigt, die bei Meinungsverschiedenheiten zwischen staatlicher Netzverwaltung und Aufsichtsbehörde auf der einen und privaten Betriebsgesellschaften auf der anderen Seite einen Interessenausgleich herbeigeführt hätte. Zum Bau und zur Verwaltung von Schienenwegen durch den preußischen Staat kam es aber nicht, weil dies die Aufnahme von Anleihen erforderlich gemacht hätte, die die preußische Regierung gegen den Widerstand des Ständerats nicht durchzusetzen wagte.<sup>1</sup>

Ein bloßes Recht auf Mitbenutzung vorhandener Schienenwege durch Dritte, wie es sich schließlich im Gesetz fand, war dagegen nicht ausreichend (genauso wenig wie es dies heute wäre), weil dies den Interessen der Gesellschaft widersprochen hätte, die die Strecke angelegt hatte [Alberty, 1911, S. 147]. Es lag im übrigen auch nicht im Interesse der potentiellen Nachfrager nach einer Mitbenutzung, konnten sie doch erwarten, im Fall des Baus einer eigenen Linie ähnlich privilegiert zu werden wie bereits etablierte Gesellschaften.

In denjenigen deutschen Ländern, in denen man von vornherein auf Staatsbahnen setzte,<sup>2</sup> geschah dies deswegen, weil sich entweder nicht genug Kapital für einen Bau von privater Seite fand, oder weil der Staat auf die Einnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb spekulierte. Daher stand hier eine Trennung von Fahrweg und Betrieb ohnehin nicht zur Diskussion. Wenn nun festgehalten wird, daß auch in Preußen, wo man zunächst dem Privatbahnsystem gegenüber positiv eingestellt war, die Trennung von Fahrweg und Betrieb oder gar ein ernsthafter Wettbewerb im Netz sich nicht einstellen konnte, so steckt darin kein Vorwurf an die Adresse der damals Verantwortlichen, kurzsichtig gehandelt zu haben. Im Zentrum des akademischen und politischen Interesses standen damals nicht Fragen wie Wettbewerb und Offenheit der Märkte, sondern fiskalische und gemeinwirtschaftliche

---

1 Vgl. hierzu Ottmann [1963, S. 269 ff.], der im übrigen das Werk Hansemanns ausführlich würdigt.

2 In Deutschland waren dies Baden, Braunschweig, Hannover und Württemberg sowie teilweise Bayern; vgl. Abschnitt VI.1.

Gesichtspunkte.<sup>1</sup> Die hier vermittelten Einsichten konnten sich erst nach einschlägigen Erfahrungen mit dem Staatsbahnsystem einstellen. Selbst Hansemann, der im Zuge seiner Argumentation für eine Trennung von Fahrweg und Betrieb vehement auch für ein Ausschreibungsverfahren zwischen den Bewerbern für eine Konzession eingetreten war [Ottmann, 1963, S. 273, 288], räumte später ein, daß mit dem seiner Meinung nach schlechten Eisenbahngesetz 1838 in der Praxis recht gut gearbeitet worden sei [ibid., S. 275].

Aus diesem historischen Exkurs für die heutige Debatte ist vor allem der Umstand von Belang, daß das Modell einer Trennung von Fahrweg und Betrieb damals aus institutionellen Bedingungen in Deutschland keine Chance zur Verwirklichung hatte. Es wurde nie einem Markttest unterzogen; die Hypothese, daß eine Trennung ökonomisch sinnvoll sei, wurde somit am Markt nie falsifiziert. Das heißt jedoch, daß auch mögliche Koordinationskosten im deutschen Eisenbahnwesen nie im Rahmen eines Marktprozesses bewertet worden sind. Der bloße Hinweis auf ihre Existenz reicht nicht aus, um den Vorschlag einer Trennung von Fahrweg und Betrieb von vornherein als zu teuer hinzustellen.

#### Ausländische Erfahrungen mit einer Trennung von Fahrweg und Betrieb

Einen Weg aus dem Dilemma des in Deutschland fehlenden Markttests für eine Trennung von Fahrweg und Betrieb im Eisenbahnwesen weisen jedoch die Erfahrungen, die man in anderen Ländern in einigen (allerdings an Zahl geringen) Fällen mit dieser Betriebsform sammeln konnte. Diese Erfahrungen sind in der Studie von Göhringer [1980, S. 42 ff.] vorgestellt worden: Es handelt sich dabei um das italienische Experiment 1885–1905 und den niederländischen Versuch 1863–1921. Insgesamt lassen sich aus ihnen einige wichtige Erkenntnisse ziehen. Anhand dieser beiden Beispiele aus der Wirtschaftsgeschichte zeigt sich insbesondere die Bedeutung, die einer einwandfreien Definition der Schnittstelle zukommt. Sie liefern darüber hinaus Anhaltspunkte über das Ausmaß der Koordinationskosten und mögliche Verbundvorteile.

Im Fall des italienischen Experiments war die Schnittstelle unscharf definiert: Während Neubauten und Reparaturen der staatlichen Netzgesellschaft oblagen, sollte die Betriebsgesellschaft für die Unterhaltungsaufwendungen aufkommen.

---

1 Alberty [1911, S. 159 f.] führt aus: "Die Anschauung, nach der die Konkurrenz beim Eisenbahnwesen wie bei jeder anderen Produktivunternehmung in Wirksamkeit trete, hatte sich als ein Irrtum erwiesen, der durch den Radikalismus erzeugt war, mit dem man die Freihandelstheorie rücksichtslos auf die Eisenbahnen übertragen hatte. Die 'competition for the field', nach der ein 'Wettkampf nicht bloß auf dem Schauplatz' sondern, schon vor der Inbetriebnahme der Bahn durch Unterbietung in den Konzessionsgesuchen, 'auch um den Schauplatz selbst' stattfindet, war ebenso ein überwundener Standpunkt." Er beruft sich dabei sinnigerweise auf Sax [1889], den Begründer der Lehre von den Besonderheiten des Verkehrswesens (vgl. Abschnitt V.3.).

Diese versuchte ständig, Unterhaltungsarbeiten als Reparaturen zu deklarieren und so deren Kosten auf die Netzgesellschaft abzuwälzen. Diese Schwierigkeiten zeigten sich im niederländischen Fall nur anfangs, konnten aber bald durch detaillierte Vereinbarungen über die Arbeitsteilung bei der Bautätigkeit und die Abschaffung des als "common pool" konzipierten und damit zum Moral hazard einladenden Baufonds überwunden werden. Zur effizienten Kommunikation über die Bautätigkeit war also anfangs ein beträchtlicher Fixkostenblock aufzuwenden, um den Rahmen zwischen den beiden Teilen abzustecken; im laufenden Betrieb waren die Koordinationskosten zumindest im niederländischen Fall offenbar so niedrig, daß sich dieses Modell bis zur Verstaatlichung der Eisenbahnen 1921 hielt.

Was für die Unterhaltung des bestehenden Streckennetzes gesagt werden kann mit ähnlichem Vorzeichen für die Erweiterung des Streckennetzes gesagt werden. Auch hier wurde in den Niederlanden die Trennungslinie nach anfänglich schlechten Erfahrungen detailliert gezogen; sie bewährte sich im laufenden Betrieb. Mitentscheidend dürfte gewesen sein, daß sich Netz- und Betriebsgesellschaften nicht gegenseitig dominieren konnten und in Streitfällen ein unabhängiges Schiedsgericht sowohl genügend Kompetenzen als auch genügend Durchsetzungsfähigkeit hatte [Göhringer, 1980, S. 44 ff., 51 ff.].

Auf die Ausgestaltung des Betriebs, also das Angebot an Transportleistungen, nahm der Staat in beiden Fällen entscheidenden Einfluß; da die Mindestbedienung festgelegt war, herrschte praktisch Betriebspflicht. Koordinationsprobleme waren deshalb nicht geringer oder größer als bei einem integriertem Betrieb. Eine Lockerung der Betriebspflicht hätte jedoch eine weitere Öffnung des Netzes für andere Betreiber erfordert. Zumindest in den Niederlanden gab es Ansätze dazu, weil zwei Gesellschaften mit dem Betrieb beauftragt waren. Zwar hatten diese normalerweise ein jeweils getrenntes Streckennetz zu bedienen, doch an den Nahtstellen kam es zur Mitbenutzung der jeweils anderen Strecken. Wie Göhringer [1980, S. 54 f.] berichtet, bewährte sich dieses Verfahren. Benutzungsgebühren wurden entrichtet, die Zugleitung lag bei der für die jeweilige Strecke zuständigen Gesellschaft, so daß es auch keine Sicherheitsprobleme gab. Besondere Koordinationskosten entstanden hierbei offensichtlich nicht, sonst hätte sich dieses Verfahren im praktischen Betrieb nicht über einen Zeitraum von fast sechzig Jahren halten können, zumal vor dessen Einführung große Bedenken deswegen geäußert worden waren [ibid.].

#### **γ. Koordinationskosten im Eisenbahnwesen bei marktmäßiger versus unternehmensinterner Optimierung**

Die Erfahrungen in Italien und den Niederlanden geben somit erste Hinweise über die Bedeutung der Kommunikations- und Koordinierungskosten. Darüber hinaus kann man aufgrund betrieblicher Erfahrungen der DB einige Plausibilitätsüberlegungen zu deren potentieller Höhe anstellen.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, daß Kommunikationskosten im Gefolge einer Trennung nur dann in voller Höhe als Mehrkosten anfallen würden, wenn man unterstellt, daß die heutige DB in ihrem bestehenden Verwaltungsaufbau in einen Netz- und einen Betriebsteil aufgespalten würde, daß sich mithin in der Organisation des Eisenbahnbetriebs nichts ändern würde. Darauf beruht auch die von der DB vorgenommene Schätzung, daß bei einer realen Trennung 3000 Personen zusätzlichen Personals erforderlich wären. Wenn man jedoch berücksichtigt, daß eine Trennung auch zur Einführung von Wettbewerb durch private Anbieter dienen soll, wodurch im Betriebsbereich Anreize zu Kosteneinsparungen und Rationalisierungsmaßnahmen gegeben werden könnten, dürften bei einer Trennung netto trotz anfallender Kommunikationskosten zwischen Netz- und Betriebsgesellschaften noch Kostensenkungen möglich sein.

Eine marktmäßige Koordination könnte der unternehmensinternen (auf der Basis des Status quo) sogar noch überlegen sein. Für eine solche Vermutung spricht die Tatsache, daß interne X-Ineffizienzen, zu denen monopolisierte öffentlichen Unternehmen ganz allgemein neigen [vgl. Leibenstein, 1978; Rosenschon, 1980], eine unternehmensinterne Optimierung gar nicht stattfinden lassen und die rein theoretisch möglichen Kostenminima überhaupt nicht erreicht werden. Derartige X-Ineffizienzen haben etwa im Fall der britischen Staatsbahngesellschaft BR dazu geführt, daß mögliche Skalenerträge aus besserer Auslastung vorhandener Schienenwege<sup>1</sup> mehr als überkompensiert wurden. So fand die Serpell-Commission heraus, daß allein im Intercitypersonen- und im Güterverkehr von BR, der nachweislich zu den intramarginalen rentablen Aktivitäten des Eisenbahnverkehrs gehört, kurzfristige Kosteneinsparungen in Höhe von £ 84 Mill. möglich wären, die im Fall einer Trennung von Fahrweg und Betrieb und einer Einführung von Wettbewerb im Netz realisierbar wären [Starkie, 1984, S. 19]. Ähnliche Größenordnungen kann man für die DB erwarten [Laaser, 1987b, S. 98 ff.].

Wenn der DIHT [1979c, S. 10] bemerkt, daß eine reale Trennung gewachsene und eingespielte Organisationseinheiten zerschneiden würde, so kann dem vor dem hier geschilderten Hintergrund eine eher positive Wertung gegeben werden: Selbst wenn in isolierter Betrachtung die Kommunikationskosten durch zusätzliches Personal (z.B. für "Spiegelreferate" bei der Netz- und der Betriebsgesellschaft) höher wären als bei einer integrierten Eisenbahngesellschaft, so bringt es erst die reale Trennung mit sich, daß die X-Ineffizienz gewachsener Organisationsstrukturen durch deren Auflösung beseitigt werden kann. Anders betrachtet, die reale Trennung brächte es mit sich, den Eisenbahnbetrieb intern zu rationalisieren und effizienter zu gestalten, was bei Fortbestehen der Institutionen nicht möglich wäre.

1 Bei dieser Spielart von Skalenerträgen handelt es sich um "economies of density". Derartige Skalenerträge lassen sich für Eisenbahnen empirisch nachweisen. Vgl. Abschnitt V.3.a.c.

Weiterhin muß man berücksichtigen, daß bei externer Koordinierung zwischen Fahrweg und Betrieb für jede Teilaktivität Marktpreise gebildet werden, die eindeutige Verhaltensanweisungen für das Management geben. Dadurch werden hierarchische Entscheidungsstrukturen, wie sie für ein großes öffentliches Unternehmen mit unklarer Unternehmenszielrichtung typisch sind, entbehrlich gemacht. Eine reale Trennung macht es möglich, den Betriebsbereich als ein oder mehrere Profitcenter zu führen und die Motivation der Mitarbeiter zu steigern und Entscheidungen zu dezentralisieren.

Bei solcher Betrachtung spricht also einiges für die Vermutung, daß selbst dann, wenn zwischen Netz und Betrieb theoretisch Verbundvorteile möglich sein sollten, diese in der praktischen Ausgestaltung eines monopolisierten Staatsbahnsystems nur schwer realisierbar wären, so daß möglicherweise bei einer Trennung von Fahrweg und Betrieb Schienenverkehrsleistungen billiger angeboten werden könnten als bei integriertem Betrieb. Dabei muß auch ins Kalkül gezogen werden, daß eine Trennung nur als Mittel dienen soll, um Wettbewerb im Netz zu ermöglichen. Im Wettbewerb mehrerer Betriebsgesellschaften wären vermutlich weitere Kosteneinsparungen möglich [Starkie, 1984, S. 16]. Unter diesem generellen Vorzeichen sind die einzelnen spezifischen Problemkreise, in denen Koordinationsprobleme auftreten könnten, zu beurteilen.

#### Investitions- und Desinvestitionsentscheidungen

Der erste Problemkreis im Zusammenhang mit Koordinationsproblemen nach einer realen Trennung betrifft mögliche Divergenzen hinsichtlich der Investitions- bzw. Desinvestitionspläne. Das Modell einer Trennung von Fahrweg und Betrieb verlangt, daß die Kompetenz für den Fahrweg auf die Netzgesellschaft übergeht, daß ihr also auch die Entscheidung obliegt, welche Strecken in welchen Regionen in einem bestimmten Ausbauzustand unterhalten werden, welche nicht mehr unterhalten werden und welche möglicherweise aus- oder neugebaut werden sollen. In diesem Modell könnte es zwischen der Netzgesellschaft und der als Nachfragerin(nen) nach Betriebsrechten auftretenden Betriebsgesellschaft(en) zu erhöhten Koordinationskosten in räumlicher und in qualitativer Hinsicht kommen.

#### *Umfang des zu bedienenden Netzes*

In Bezug auf die räumliche Ausdehnung des zur Bedienung von der Netzgesellschaft angebotenen Netzes dürften, wenn man im Fall der Bundesrepublik das bestehende Netz als Basis nimmt und traditionelles staatliches Handeln unterstellt, wenig Probleme bestehen: Angesichts des staatlichen Ziels, Verkehrspolitik auch als Mittel der Regionalpolitik zu betreiben, erscheint es nämlich fraglich, ob eine staatliche Netzgesellschaft eine Linie schließen würde, für die eine Betriebsgesellschaft noch Wegeabgaben zu leisten bereit wäre. Die Interessenlage der beteiligten Teilbereiche läßt eher auf Überkapazitäten in der Fläche schließen, so daß auch noch Strecken befahrbar gehalten würden, auf denen ein Betrieb nur mittels

Zuschüssen aufrechtzuerhalten wäre. Hierbei müßte dann berücksichtigt werden, daß die unbedingte Betriebspflicht nach §§ 12 I und 14 III BbG durch eine vertragliche, nämlich an die Dauer der Zahlung der Zuschüsse gebundene Betriebspflicht ersetzt würde.

#### *Bau, Unterhalt, technische Abstimmung und Normung*

Wenn nicht in regionaler, so könnte es doch in technischer Hinsicht auf dem Netz zu Koordinationsproblemen kommen, und zwar im Zusammenhang mit dem Qualitätszustand der angebotenen Schienenwege, mit dem Ausbaugrad der einzelnen Strecken (ein- oder zweigleisig) und mit der Kompatibilität von Infrastruktur und rollendem Material, die auch vom Tempo des technischen Fortschritts abhängt.

Bei einer realen Trennung wäre eine (vermutlich staatliche) Netzgesellschaft dafür zuständig zu entscheiden, welche Netzteile in welcher Qualität befahrbar gehalten oder sogar ausgebaut werden. Dies könnte mit den Plänen der Betriebsgesellschaft kollidieren, insbesondere dann, wenn die Trennungslinie nicht sauber gezogen wird und Unterhaltungskosten nicht eindeutig genug einem der beiden Bereiche zugeordnet werden, so daß sich hier eine Möglichkeit ergibt, Betriebs- durch Wegekosten zu substituieren und umgekehrt. Für mögliche Konfliktfälle liefert bereits die bestehende Netzhierarchie der DB einige Beispiele. Auf den sogenannten Hauptabfuhrstrecken (HAS) der DB, auf denen der größte Teil der Transporte durch die DB abgewickelt werden und die zusammen mit den Nebenfernstrecken (NFS) auch den Kern des betriebswirtschaftlich optimalen Netzes des Vaerst-Planes bilden,<sup>1</sup> dürften wegen des hervorragenden Ausbaustands kaum Probleme auftauchen;<sup>2</sup> hier decken sich die Vorstellungen einer Netzgesellschaft als Anbieter und der Betriebsgesellschaften als Nachfrager. Kunstabauten wie Brücken und Tunnel werden auf den HAS und NFS den jeweiligen

1 Auf den HAS und den NFS wurden schon Mitte der sechziger Jahre 85 vH der Betriebsleistungen der DB erbracht. Das Netz der HAS umfaßt 4500 km, das der NFS 7150 km [Fastenrath, 1978, S. 67]. Das sogenannte "betriebswirtschaftlich optimale Netz" der DB, das der Vorstand der DB in seinem Bericht an den BMV 1976 als unternehmerischen Kernbereich eingrenzte, der rentabel zu bedienen sei, umfaßt alle HAS sowie jene übrigen Strecken, auf denen TEE-/IC-Verkehr stattfindet, die Verdichtungsräume anbinden und auf denen das Wagenladungsaufkommen mehr als 7500 t/km Streckenlänge betrug. Nach Feinabstimmung umfaßte das so definierte Netz 15945 km und dabei sämtliche HAS und NFS [DB, b, S. 16 ff., 29 f.].

2 Die HAS sind im allgemeinen zweigleisig ausgebaut und mit Schienen der Bauart UIC 60 ausgerüstet, die für Achsdrücke bis 25 t und Geschwindigkeiten über 200 km/h geeignet sind [Nau, 1978, S. 16; 1983, S. 77 f.]. Auf den NFS werden entweder dieselben Schienenprofile oder — bei geringerer Auslastung — die bei gleicher Belastbarkeit unterhaltungsaufwendigeren Schienen vom Typ S 54 verlegt; außerdem sind sie teilweise eingleisig. In der Hierarchie niedriger eingestufte Strecken haben nur Schienen der Bauart S 49 und sind fast ausschließlich eingleisig [Nau, 1978, S. 16].

Streckenhöchstgeschwindigkeiten angepaßt, die meist nur von der Trassierung abhängen. Probleme könnten hier in der Tat bei den Nebenstrecken auftauchen, insbesondere wenn diese betriebswirtschaftlich unterhalb der Rentabilitätsgrenze liegen: Dann werden Kunstbauten häufig nur in einem Minimalzustand, der eben noch betriebssicher ist, unterhalten, was zu entsprechenden Langsamfahrstellen führt, so daß attraktiver Personenverkehr auf diesen Strecken meist ausscheidet. Hier wären also Konflikte zwischen Netz- und Betriebsgesellschaft(en) möglich.

Ein weiteres Beispiel im technischen Bereich kann aus den unterschiedlichen Anforderungen hergeleitet werden, die Personen- und Güterverkehr an den Ausbau der Strecken stellen: Strecken, die nur für den Güterverkehr gebaut werden, sind hinsichtlich technischer Parameter wie Achsdruck und Kurvenneigung nur sehr bedingt für schnellen Personenverkehr geeignet und umgekehrt.<sup>1</sup> Hier besteht ein technischer Trade-off hinsichtlich der Eignung für verschiedene Verkehrsarten, zugleich aber auch weiteres Konfliktpotential zwischen Netz- und Betriebsgesellschaft(en).

Fragt man sich jedoch, bei welchen Teilen des Schienennetzes derartige Zielkonflikte angesiedelt sein könnten, so wird aus den Ausführungen zum Ausbauzustand des deutschen Eisenbahnnetzes (S. 271, Fn. 2) deutlich, daß es eher die marginalen Nebenstrecken sein dürften, deren Ausbau- und Unterhaltungszustand Anlaß zu kostenträchtigen Kontroversen geben würde. Das sind aber gerade die Strecken, auf denen es kaum Nachfrage nach Benutzungsrechten zu positiven Benutzungsgebühren geben würde und entsprechende Verkehre nur dann aufgenommen würden, wenn die jeweilige Betriebsgesellschaft Zuschüsse zu den laufenden Betriebskosten erhielte. Göhringer [1980, S. 62 ff.] verweist zwar auf Schwierigkeiten, die in den USA der öffentlichen National Railroad Passenger Corporation (AMTRAK) aus der Mitbenutzung der Strecken der privaten Güterzuggesellschaften entstehen: Letztere unterhalten ihre Strecken so, wie es der langsame Güterverkehr mit großen Achsdrücken erfordert, was die Strecken wiederum ungeeignet für schnellen Personenverkehr macht. Dies dürfte aber für das deutsche oder das europäische Streckennetz ganz allgemein auf heutigem Stand nicht zutreffen: Hauptstrecken sind im allgemeinen so ausgebaut, daß sie sowohl schnellen Personen- als auch mittelschweren Güterverkehr verkraften können.<sup>2</sup> Eine zu gründende Netzgesellschaft könnte daher auf einen Bestand an allseits geeigneten Strecken

- 1 Strecken, die ausschließlich dem Güterverkehr dienen, können heute so gebaut werden, daß Züge mit einem Achsdruck von 35 t bei höchstzulässigen Geschwindigkeiten von 80 km/h darauf rentabel betrieben werden können; meist handelt es sich hierbei um Erzbahnen [Naue, 1983, S. 76]. Demgegenüber müssen Strecken mit Personenschnellverkehr Minimalradien und Kurvenüberhöhungen aufweisen, die für langsam fahrende Güterzüge sogar die Gefahr des Entgleisens bergen können.
- 2 Vgl. Naue [1983, S. 76]. Selbst die Neubaustrecken der DB Hannover-Würzburg und Mannheim-Stuttgart sind für gemischten Betrieb ausgelegt.



zurückgreifen. Damit ist zwar qualitativ nichts über die zukünftige Entwicklung gesagt. Da die bestehenden Anlagen eine lange Nutzungsdauer haben und "sunk costs" darstellen und zudem die Normen für den Schienenverkehr europaweit im Rahmen des internationalen Eisenbahnverbands UIC festgelegt werden, wäre eine Änderung der Netzqualität hin zu Verhältnissen wie in den USA aufgrund der Fakten jedoch unwahrscheinlich.

Hinzu kommt ein ordnungspolitisches Argument: Wie schon erwähnt, würden durch eine reale Trennung Betriebsrechte handelbar und für die Rechte für einzelne Verkehrsarten (zu bestimmten Zeiten) würden Marktpreise gebildet. Gerade durch diese Bewertung der verschiedenen Rechte am Markt könnte eine Koordination zwischen Fahrweg und Betrieb in Fragen der Investition und Desinvestition möglicherweise sogar leichter werden, weil nunmehr eindeutige Anreize für Strukturwandlungen gegeben würden:

- Wenn sich am Markt für Betriebsrechte beispielsweise ergeben würde, daß bei schwerem Güterverkehr über die bisherigen (Kompromiß-)Belastungsgrenzen hinweg eine größere Zahlungsbereitschaft vorhanden ist als bei schnellem Personenverkehr oder umgekehrt, dann wäre das ein Knappheitssignal für die Netzgesellschaft, ihre angebotenen Strecken entsprechend umzurüsten, wenn die langfristigen Grenzkosten der Kapazitätsumrüstung dies erlauben.<sup>1</sup>
- Wäre beispielsweise die Netzgesellschaft an Neu- oder Ausbaustrecken nicht interessiert, die eine Betriebsgesellschaft für einen rentableren Betrieb in der Zukunft zu benötigen glaubt, so würde sich dieser Konflikt darin äußern, daß auf überlasteten Strecken Überschüsse an Wegebenutzungsgebühren auftreten. Zugleich wäre bei verzögerten Ausbaumaßnahmen damit zu rechnen, daß jenseits der Kapazitätsgrenze vorhandener Strecken Verlagerer dauerhaft zu intermodalen Konkurrenten abwandern würden und so für die Zukunft sinkende Gebühren zu erwarten wären. Damit würden sich gewissermaßen Terminkurse für die Strecken bilden.
- Gleiches gilt auch für Probleme im Zusammenhang mit Unterschieden im Tempo des technischen Fortschritts im Netz- und Betriebsbereich. Über Innovationen, die einzelne Segmente des Schienenverkehrs möglicherweise rentabler gestalten könnten, wie der Personenschnellverkehr mit Hochge-

---

1 Angesichts der strukturellen Wandlungen der deutschen Wirtschaft weg vom Primärsektor und der hohen Einkommenselastizität der verkehrsmittelunabhängigen Nachfrage nach schnellem Personenverkehr erscheint allerdings die Prognose realistisch, daß die Preissignale nicht in Richtung auf einen Umbau vieler Strecken zu reinen Schwerverkehrsstrecken über die heutigen Belastungsgrenzen hinaus deuten würden.

schwindigkeitstriebzügen,<sup>1</sup> könnte anhand von Preissignalen (Benutzungsgebühren) rationaler entschieden werden, während heute nicht ausgeschlossen werden kann, daß bei interner Optimierung im öffentlichen Unternehmen Folgekosten nicht genügend Berücksichtigung finden.<sup>2</sup>

Wichtig ist dabei allerdings — die zitierten Erfahrungen aus Italien und den Niederlanden belegen dies —, daß die Kompetenzen für die Bautätigkeit eindeutig zugeordnet werden, weil sonst zusätzliche Koordinierungskosten wegen der unklaren Zuständigkeiten und der damit verbundenen Anreize zu "moral hazard" entstehen könnten.

### Verkehrslenkung und Fahrwegsicherung

Ein weiterer Bereich, in dem Göhringer [1980, S. 76 ff.] Koordinierungsprobleme vermutet, ist derjenige der Verkehrslenkung und Fahrwegsicherung. In Anlehnung an das AMTRAK-Beispiel (S. 272 f.) plädiert Göhringer dafür, daß die Verkehrslenkung der Betriebsgesellschaft obliegen sollte, weil sonst die Gefahr bestünde, daß erhöhte Kommunikationskosten anfallen im Zusammenhang mit

- der Koordination der Fahrpläne,
- der Kommunikation bei Bauarbeiten "unter dem Rad" (also ohne Beeinträchtigung des Betriebsablaufs) und
- einer Einflußnahme der Netzgesellschaft auf die Bedienungsdichte, eventuell durch subventionierte Benutzungsgebühren für gemeinwirtschaftliche Leistungen.

Die Verkehrslenkung und Fahrwegsicherung macht es erforderlich, daß zunächst für jede Strecke ein "graphischer Fahrplan" aufgestellt wird, dessen Bestandteile, die sogenannten "Fahrplanrassen", genau definieren, wann und wie schnell ein Zug eine Strecke durchfahren kann [Fontgallant, 1980, S. 94 ff.]. Diese Fahrplanrassen müssen dann den einzelnen Zügen zugeteilt werden. Wegen der gegenüber dem Straßenverkehr eingeschränkten Ausweichmöglichkeiten muß die Zuordnung eindeutig sein. Die Koordination und Optimierung geschieht bei der DB heute

- 
- 1 Beispiele sind der französische "train grand vitesse" (TGV), der britische "high-speed-train" (HST) und der deutsche "Intercity-Experimental" bzw. "Intercity Expres" (ICE).
  - 2 Dieses Argument gilt analog für den Ausbau der Infrastruktur im Luftverkehr, wenn Start- und Landerechte versteigert würden (vgl. S. 241 f.). Für die deutschen Neubaustrecken, auf denen ab Juli 1991 der ICE verkehren soll, gibt es eine Berechnung des Bundesfinanzministeriums, die die Rentabilität des Neubaus in Zweifel zieht. Ohne zu entscheiden, ob diese Bedenken letztlich gerechtfertigt sind, kann festgehalten werden, daß der Zwang, im Investitionsstadium marktmäßige Benutzungsgebühren für eine solche neu zu bauende Strecke kalkulieren zu müssen, den Entscheidungsprozeß erleichtert und der DB den Vorwurf erspart hätte, lediglich ein unrentables Prestigeobjekt zu erstellen.

durch die Fahrplanreferate auf internationalen und nationalen Fahrplankonferenzen.

Ökonomisch gesehen ist diese Koordination der Fahrpläne ein öffentliches Gut, das zentral angeboten werden muß.<sup>1</sup> Es stellt sich wiederum die Frage, ob auch dies unternehmensintern billiger zu bewerkstelligen ist als extern am Markt. Grundsätzlich gilt hierbei für den Bereich der Verkehrslenkung und der Fahrwegsicherung nichts anderes als für denjenigen des Aus- und Neubaus von Strecken. Auch hier treten keine neuen Koordinierungsaktivitäten hinzu, die nicht schon zwischen den Fachreferaten der DB intern gelöst werden müßten. Bei dem heute durchgeführten internen Optimierungsprozeß konkurrieren Personen- und Güterzüge um Fahrplanelagen,<sup>2</sup> wobei es eine ausgesprochene Hierarchie zwischen Zugarten gibt, die aus der Bedeutung der Züge für das Gesamtergebnis der Bahn und damit wenigstens näherungsweise von der Nachfrage nach Transportleistungen abgeleitet ist.<sup>3</sup> Würde diese zentrale Koordinationsfunktion der Netzgesellschaft als Aufgabe zugeteilt, würde der rein technische Ablauf der Fahrwegplanung und -sicherung auch nach einer realen Trennung nicht anders sein als heute: Die Netzgesellschaft würde die Aufgabe der Fahrplankonferenzen und Fahrplanreferate der zentralen Transportleitung der DB übernehmen. Dadurch würden die Kosten der Koordinierung nicht höher werden, weil diese nach wie vor zentral (von der für die Strecke zuständigen Netzgesellschaft) vorgenommen würde; in diesem Bereich mögliche Skalenerträge blieben also erhalten, zumal der Netzgesellschaft die vorhandenen technischen Hilfsmittel und das zugehörige Humankapital uneingeschränkt zur Verfügung ständen.

Die Betriebsgesellschaft(en) müßte(n) aber nun als Nachfrager nach Fahrplantrassen für die einzelnen Zugarten auftreten. Die Gebote würden sich in der Praxis an die Grenzleistungsfähigkeit der einzelnen Züge und Zugarten anlehnen,

- 1 Die Benutzung einer Eisenbahnstrecke selbst stellt in noch stärkerem Maße ein privates Gut dar als die Benutzung einer Straße: Die physische Unmöglichkeit, daß zwei Züge zur selben Zeit ein Gleis in derselben Richtung benutzen können, konstituiert das Prinzip des absolut rivalisierenden Konsums. Das bedingt auf der anderen Seite, daß für die Benutzung spezifizierte und exklusive Benutzungsrechte definiert, verwaltet und garantiert werden müssen. Die Bereitstellung dieser Funktionen ist ein öffentliches Gut [Donges, Schatz, 1986, S. 5].
- 2 Da die DB dabei ist, eigene Profitcenter für den Personen- und Güterverkehr einzurichten, nähert sie sich institutionell einer Trennung, zumindest was die Fahrplankoordination angeht. Denn die Profitcenter Personen- und Güterverkehr haben dann eine partielle Resultatsverantwortung, die sie für sich genommen optimieren müssen. Um Fahrplanelagen konkurrieren sie dann wie getrennte Unternehmen.
- 3 Internationale Personenfernreisezüge haben Vorrang vor nationalen, diese wiederum vor Blockgüterzügen, diese vor Eil- und Nahverkehrszügen und normalen Güterzügen [Fontgallant, 1980, S. 96].

die wiederum von der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager nach den eigentlichen Transportleistungen abhängt [Starkie, 1984, S. 18, Figure 1]. Dieses Bietverfahren würde dann über die Hierarchie der Zugarten und die Zusammensetzung des aktuellen Fahrplans aus unterschiedlichen Fahrplantrassen anhand der von der (den) Betriebsgesellschaft(en) gebotenen Preise für die einzelnen Trassen entscheiden. Insofern würden explizite Preisrelationen entsprechend den Knappheitsrelationen der einzelnen Leistungen gebildet und der Entscheidungsprozeß über die rentabelste Auslastung vorhandener Kapazitäten erleichtert. Die heute administrierte und nur annäherungsweise von der Nachfrage abgeleitete Zugartenhierarchie würde so durch eine am Markt bewertete abgelöst.

Bei einer Bewertung der verschiedenen Angebote am Markt wären vermutlich auch nachhaltige Strukturänderungen innerhalb des Eisenbahnverkehrs leichter zu bewältigen. Ein schneller fahrender Zug besetzt rein technisch mehrere Fahrplantrassen langsamerer Züge und verdrängt dadurch mehrere von diesen [Fontgallant, 1980, S. 97].<sup>1</sup> Bei einer marktmäßigen Zuteilung der Fahrplantrassen müßten schneller fahrende Personenzüge eventuell mehrere nebeneinanderliegende Fahrplantrassen erwerben, um trotz langsamerer Güterzüge freie Fahrt zu erhalten. Infolge dieser Konkurrenz würden dann wiederum Preissignale dafür gegeben, daß eine Beschleunigung langsamerer Züge rentabler sein könnte.<sup>2</sup> Ein solcher Vorgang würde bei betriebsinterner Koordinierung nur sehr verzögert vor sich gehen.

Zum Bereich der Fahrwegsicherung gehören auch die Probleme, die im Zusammenhang mit "Bauarbeiten unter dem Rad" stehen. Auch wenn die hier unterstellte eindeutige Kompetenzregelung für Bauarbeiten, die sowohl Neu- und Ausbauten als auch Reparaturen der Netzgesellschaft zuweist, wirksam würde, könnten Abstimmungsprobleme zwischen der Netz- und der Betriebsgesellschaft, die die Betriebsrechte erworben hat, auftreten.

Es ist jedoch wiederum — wie bei den vorher behandelten Punkten — nicht einzusehen, weshalb die Koordination zwischen Netz- und Betriebsgesellschaft teurer sein sollte als die bisher innerhalb der DB unternehmensintern vorgenommene. Die Abstimmung zwischen Bau- und Verkehrslenkungsreferat hätte sogar weiterhin innerhalb der Netzgesellschaft zu erfolgen; insofern würde keine Änderung eintreten. Zwar würde ein zusätzlicher Kommunikationsvorgang zwischen dem Verkehrslenkungsreferat der Netz- (als Anbieter der Betriebsrechte) und der Betriebsgesellschaft (als Nachfrager danach) auftreten. Eventuell dadurch entstehende zusätzliche Kosten diese Vorgangs müßten aber mit den zusätzlichen An-

---

1 Je gleichmäßiger die Geschwindigkeit der Züge ist, desto größer ist die Kapazität einer Strecke. Deshalb sind Bahnen, die dem Güterverkehr Vorrang geben, wie bisher z.B. die DR, dazu übergegangen, die Höchstgeschwindigkeit der Personenzüge herabzusetzen und derjenigen der Güterzüge anzupassen [Fontgallant, 1980, S. 97].

2 Auch dadurch würde sich die Kapazität der Strecke wieder erhöhen.

reizwirkungen aus marktmäßiger Koordinierung zwischen Netz- und Betriebsgesellschaft saldiert werden. Weil für Betriebsrechte im Fall der Trennung nunmehr Preise existieren, würden baubedingte Beeinträchtigungen des Betriebsablaufs Abschlüsse von den bzw. Ersatz der sonst fälligen Benutzungsgebühren bedeuten. Damit würden unnötige Verzögerungen oder mangelnde Effizienz bei Bauarbeiten zu Einnahmeausfällen bei der Netzgesellschaft führen und damit — ansonsten in viel geringerem Maße vorhandene — Anreize setzen, baubedingte Beeinträchtigungen gering zu halten. Die marktmäßige Bewertung würde daher auch diese Koordinationsaufgabe erleichtern.

### Verhandlungen über Wegeabgaben

Von den möglichen Problembereichen bei der Koordinierung verbleibt daher die Festsetzung der Wegeabgaben. Bisher wurden bei der DB keine spezifizierten Wegekosten berechnet, wenn man von der Trennungsrechnung absieht, mit der versucht wird, den Betriebsbereich als rentabel arbeitend hinzustellen, indem grob abgegrenzte Infrastrukturausgaben aus der GuV-Rechnung — als staatliche Aufgabe gekennzeichnet — ausgegliedert werden. Dieses Instrument dient jedoch lediglich einer kostenrechnerischen Trennung von Fahrweg und Betrieb und soll nicht die Basis für eine reale Trennung darstellen. Es kann daher hier außer Betracht bleiben. Da bisher keine Wegekosten festgesetzt werden, sind die Transaktionskosten, die mit den Verhandlungen über die Wegeabgaben verbunden sind, in der Tat zusätzliche Kosten im Gefolge einer realen Trennung. Generell gilt jedoch das zu den anderen Problembereichen Gesagte: Diese können letztlich nur im Rahmen eines Markttests ermittelt werden und würden vermutlich durch eine X-effizientere Produktion einer geteilten Eisenbahn aufgewogen.

Im Zusammenhang mit den Verhandlungen über die Nutzungsgebühren besteht allerdings auch noch ein grundsätzliches Problem: Bei einer realen Trennung in eine Fahrweg- und eine Betriebsgesellschaft stünden sich beide bei den Verhandlungen über die Wegeabgaben in der Marktform des bilateralen Monopols gegenüber [Göhringer, 1980, S. 81]. Bei dieser Marktform wäre das Ergebnis der Wegeabgaben nicht prognostizierbar und abhängig von der relativen Verhandlungsmacht der beiden Parteien. Wegebenutzungsabgaben, die dem Opportunitätskostenprinzip entsprechen,<sup>1</sup> würden sich dabei höchstens zufällig einstellen. Eher wahrscheinlich wären Abgaben, die unter den tatsächlich anfallenden Opportunitätskosten liegen, also das Ergebnis, das Willeke [1978, S. 3] ganz allgemein bei einer Trennung befürchtet. Wettbewerbsverzerrungen wären dann die Folge.

1 Göhringer [1980, S. 99 ff.] und Michelbach [1984, S. 303 ff.] nennen in Untersuchungen über die "richtigen" Wegeabgaben soziale Grenzkosten, die außer den Betriebsgrenzkosten auch Staugrenzkosten einschließen, als Untergrenze und empfehlen eine Orientierung an spezifizierten Nachfrageelastizitäten der Benutzer. Vgl. hierzu auch Aberle, Weber [1987].

Diese Bedenken sind in der Tat bei einem Modell berechtigt, das wie die bisher beabsichtigte reine Trennung der bestehenden DB in einen Netz- und in einen Betriebsbereich den Gedanken mehrerer konkurrierender Betriebsgesellschaften nicht mit einbezieht. Solange an diesem Modell festgehalten wird, kann nicht damit gerechnet werden, daß die schließlich tatsächlich ausgehandelten Wegebenutzungsgebühren den entsprechenden Knappheitsrelationen entsprechen. Genau aus diesem Grund müssen die bisherigen Untersuchungen zu diesem Thema detaillierte Überlegungen zur Höhe der Benutzungsabgaben anstellen, um deren Ergebnis auf administrativem Wege einführen und institutionalisieren zu können.

Letztlich ist jedoch eine Bewertung am Markt einer modellhaften Prognose von Kosten und Preisen stets überlegen, weil letztere immer auf erstere als Vorleistung angewiesen ist und nicht alle Informationen verarbeiten kann, die im Zuge des Marktprozesses in der einen Zahl des ausgehandelten Preises enthalten sind. Knappheitsrelationen und Knappheitspreise würden sich jedoch automatisch ergeben, wenn die Option des Wettbewerbs im Netz einbezogen wird. In dem Moment, in dem die Betriebs-DB ihr Monopol auf Bereitstellung der Schienenverkehrsleistungen verliert, wäre auch die aus der Marktform des bilateralen Monopols resultierende Unsicherheit über den Ausgang der Verhandlungen über die Wegebenutzungsabgaben beseitigt. Das gilt selbst dann, wenn es sich lediglich um die Option potentiellen Wettbewerbs handelt. Denn genau wie potentieller Wettbewerb einen natürlichen Monopolisten daran hindern kann, seine Nachfrager auszubeuten, kann diese Wettbewerbsform im vorliegenden Fall dafür sorgen, daß eine Betriebs-DB kostengünstiger produziert und in der Lage und willens ist, für die Benutzung rentabler Strecken höhere Entgelte zu leisten. Im Fall aktueller Konkurrenz müßte eine neue (vermutlich private) Betriebsgesellschaft effizienter anbieten als die etablierte Betriebs-DB und wäre dadurch auch in der Lage, höhere Benutzungsgebühren zu bieten als diese, so daß auch die Betriebs-DB zu Rationalisierungen gezwungen würde und andererseits höhere Gebühren bieten müßte, um das Betriebsrecht nicht an die andere Gesellschaft zu verlieren.

Insofern löst sich das Problem der Marktform des bilateralen Monopols bei Wettbewerb im Netz von selbst. Zusammenfassend kann man sagen, daß mögliche Nachteile einer Trennung von Fahrweg und Betrieb entweder durch den Marktprozeß direkt oder aber durch die Option des Wettbewerbs im Netz ausgeglichen werden bzw. sich sogar in Vorteile verwandeln.

### *c. Mögliche Vorteile einer Trennung von Fahrweg und Betrieb*

Die bisherige Analyse hat ergeben, daß eine Trennung von Fahrweg und Betrieb Mehrkosten gegenüber der bisherigen integrierten Betriebsform mit sich bringen kann. Diesen Mehrkosten stehen jedoch mittelbare Nutzen gegenüber, die erstere überkompensieren können; wo das nicht der Fall ist, sind Nettomehrkosten vermeidbar, wenn die Wettbewerbsoption ins Kalkül gezogen wird. Daneben birgt

das Konzept der Trennung von Fahrweg und Betrieb möglicherweise eine Reihe von direkten Vorteilen.

Dazu gehört an erster Stelle, daß das finanzielle Risiko für die Vorhaltung von Eisenbahnstrecken bei einer realen Trennung wieder bei demjenigen liegt, der den Auftrag dazu gibt, nämlich beim Staat, zumindest dann, wenn die Netzgesellschaft eine staatliche Einrichtung bleibt.<sup>1</sup> Die vormals fixen Wegekosten werden der (den) Betriebsgesellschaft(en) in Form von variablen Wegebenutzungsgebühren angelastet (wobei eine Ausrichtung an den Opportunitätskosten dann am ehesten zu erwarten wäre, wenn der Markt für Schienenverkehrsleistungen für alle potentiellen Anbieter geöffnet würde). Wird gleichzeitig die Betriebspflicht in ihrer absoluten Form aufgehoben, wären seitens der Betriebsgesellschaft(en) Gebote nur für solche Strecken zu erwarten, die mindestens zu den variablen Kosten (einschließlich Fremd- und Eigenkapitalverzinsung) zu bedienen wären. Das Risiko der Kostenträgerschaft für die verbleibenden marginalen Strecken würde dann bei der Netzgesellschaft verbleiben, die — sofern sie als staatliche Einrichtung betrieben wird — sich direkt aus dem Staatshaushalt zu refinanzieren hätte. Auf diese Weise würden die Kosten außerökonomischer Zielsetzungen wie das Vorhalten von Strecken aus regionalpolitischen oder militärischen Gründen transparenter.<sup>2</sup>

Dies kann als Vorteil gegenüber der gegenwärtigen Situation angesehen werden, in der die DB als staatliches Sondervermögen als das für außerökonomische Politikmaßnahmen zuständige Instrument benutzt wird.<sup>3</sup> Unter Hinweis auf ihre ambivalente Zielfunktion konnte die DB bisher Ineffizienzen gerade mit dem Argument rechtfertigen, daß ihr derartige unternehmensfremde Zielsetzungen aufgezwungen würden, ohne daß der Auftraggeber "Staat" für eine ausreichende Finanzierung sorgte (vgl. Abschnitt IV.1).

Eine reale Trennung würde die Zielfunktion der Bahn auf eine rationalere Basis stellen und die Kostenkontrolle für unternehmensfremde regionalpolitische und militärische Aufgaben verbessern. Eigenwirtschaftlicher und gemeinwirtschaftlicher Bereich des Schienenverkehrs ließen sich dann sauberer voneinander trennen. Das wäre vor allem deshalb von Vorteil, weil trotz aller Nachweise, daß eine

1 Vgl. Göhringer [1980, S. 25] und Michelbach [1984, S. 263, 282].

2 Vgl. Michelbach [1984, S. 364, 375]. Dies betrifft zunächst nur die Kosten, die auf die Verkehrswege entfallen. Eine Subventionierung auch des Betriebsbereichs, etwa auf jenen Strecken, für die zu positiven Benutzungsgebühren keine Gebote seitens der Betriebsgesellschaft(en) eingehen, ist damit jedoch nicht ausgeschlossen.

3 Zur Rolle der DB als Instrument außerökonomischer Politikmaßnahmen vgl. Abschnitt VI.3 sowie Laaser [1987a; 1987b]. Müller [1987, S. 331] betont, daß der Grad der Fremdbestimmung bei der DB soweit geht, daß ungefähr siebenzig Aufsichts-, Genehmigungs-, Einspruchs- und Auskunftsrechte von Bund, Ländern und Gemeinden bezüglich unternehmensinterner Belange der DB existieren.

subjektbezogene Subventionierung politisch als benachteiligt geltender Mitbürger, Unternehmen, Branchen und Regionen einer Förderung der jeweiligen Verkehrsträger überlegen ist,<sup>1</sup> realistischerweise nicht damit gerechnet werden kann, daß der Staat auf eine Redistributionspolitik alten Stils gänzlich verzichten würde. Wenn jedoch derartige Politikmaßnahmen weiterhin angeboten würden, müßte dafür im Rahmen einer realen Trennung zwangsläufig das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit, wie es z.B. Aberle [1985, S. 240] fordert, zum Tragen kommen. Zumindest die zusätzlichen Wegekosten für solche Aufträge würden bei der Netzgesellschaft bzw. bei deren Auftraggeber, dem Staat, anfallen. Das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit würde zugleich dem Verbundprinzip zwischen Entscheidungskompetenz und Kostenträgerschaft [Recktenwald, 1980] wieder mehr Geltung verschaffen: Der Staat als Entscheidungsträger wäre auch der Kostenträger. Wenn darüber hinaus noch Subventionen zu Betriebskosten als notwendig erachtet würden, weil selbst zu Benutzungsgebühren von Null [Bonus, 1983, S. 225 ff.] eine Betriebsgesellschaft nicht bereit wäre, ein Gebot für Betriebsrechte einer Strecke abzugeben,<sup>2</sup> die aus regionalpolitischer Sicht unbedingt bedient werden sollte, dann wäre das Modell einer realen Trennung dem bestehenden institutionellen Rahmen zumindest nicht unterlegen. Es würde dann nämlich auch im Betriebsbereich transparenter, zu welchen variablen Kosten die Betriebsgesellschaft solche Leistungen anbieten kann.

Somit kann man in einem ersten Schritt schließen, daß sowohl das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit als auch das Verbundprinzip mit dem Modell einer Trennung von Fahrweg und Betrieb im Schienenverkehr besser harmonisieren würden als mit der gegenwärtigen Organisation der DB, die als öffentliches Unternehmen mit Instrumentcharakter für außerökonomische Zielsetzungen vielfältigen Partikularinteressen dienstbar gemacht wird. Dennoch müssen beide Prinzipien noch in ihrem Verhältnis zu verschiedenen Formen der Ausgestaltung einer realen Trennung näher untersucht werden.

Wenn das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit durch eine reale Trennung auch den Ordnungsrahmen für unternehmensfremde staatliche Aufträge an die Bahn

---

1 Vgl. dazu Drude [1976, S. 213]; Laaser [1987b, S. 115]; Abschnitt V.3.d.

2 Michelbach [1984, S. 363] mutmaßt, daß Wegegebühren von Null nicht ausreichend wären, um eine von der Betriebspflicht befreite Betriebsgesellschaft zu einer Bedienung einer unrentablen Nebenstrecke zu bewegen, weil die (variabel gewordenen) Wegekosten nur ca. ein Viertel der Gesamtkosten ausmachen würden (diese Zahl wird jedoch nicht näher belegt). Dies widerspricht allerdings dem empirischen Befund, daß die im Eisenbahnwesen zu beobachtenden "economies of scale and scope" entweder aus dem Bereich der verlorenen Wegekosten oder der fixen Personalkosten herrühren, wobei letztere keine technische, sondern eine arbeitsrechtliche Barriere darstellen [Keeler, 1983, S. 57 f.]



abgeben würde, kann doch nicht übersehen werden, daß dieses Prinzip bei einer einzigen, monopolisierten Betriebsgesellschaft, etwa einer DB-Betriebsgesellschaft, auch negative Begleiterscheinungen haben könnte; denn bei fehlendem Wettbewerb ist eine Subventionierung grundsätzlich bedenklich, weil sie negative Anreize auslösen kann. Ohne Wettbewerb könnte das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit notgedrungen wohl nur dahingehend operationalisiert werden, daß für jede auferlegte Dienstleistung die aktuell entstehenden Kosten als Bemessungsgrundlage für eine Abgeltungszahlung herangezogen werden. Dies käme jedoch einer Einladung zum "Kostenmachen" gleich. Im Umkehrschluß folgt daraus, daß das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit erst dann sinnvoll wirken könnte, wenn es mehrere Betriebsgesellschaften gäbe und werin der Auftraggeber Staat eine gewünschte Leistung unter mehreren Bewerbern ausschreiben könnte.

Bereits Hansemann [1837] betonte, daß der Staat sich bei jeder anderen Lieferung und Leistung von anderen Wirtschaftssubjekten des Instruments der Ausschreibung bediene; dies müsse auch für potentielle Konzessionäre für eine Eisenbahnlinie gelten [Ottmann, 1963, S. 287 ff.]. Konsequentergedacht bedeutet dies, daß die "competition for the field" nicht nur für rentable Strecken sondern auch für die Bedienung von Strecken aus gemeinwirtschaftlichen Gründen gelten muß. Hierbei verkehrt sich zwar die Richtung des Zahlungsstroms: Statt eines Gebots einer Betriebsgesellschaft, eine bestimmte Nutzungsgebühr für die Inanspruchnahme einer Fahrplantrasse zu zahlen, ginge es nun darum, diejenige Betriebsgesellschaft zu finden, die eine Gesamtbedienung einer marginalen Strecke mit dem niedrigsten Zuschuß zu übernehmen bereit wäre [vgl. Rocke, Müller, 1985, S. 242 ff.].

Grundsätzlich ändert sich dadurch jedoch nichts: Statt Gewinnmaximierung gibt es Kostenminimierung; statt aktuellen Wettbewerbs auf der Linie gibt es Wettbewerb um eine Linie. Wenn Betriebsrechte nur über eine bestimmte Zeit vergeben werden, kann auch der potentielle Wettbewerb wirksam werden. Ein gegenwärtiger Inhaber der Betriebsrechte muß dann stets erwarten, daß ein anderer Bieter bereit wäre, den qualitativ vordefinierten Gesamtbetrieb zu noch geringeren Kosten bereitzustellen. Genau das wäre aber im Sinn des sozial- oder regionalpolitischen Ziels: Das Erbringen fest definierter Leistungen sollte zu der geringstmöglichen Beanspruchung von Haushaltsmitteln führen. Insofern läßt sich das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit nur dann sinnvoll in die Praxis umsetzen, wenn zugleich Wettbewerb herrscht.

Auch hinsichtlich des Verhältnisses des Verbundprinzips zur Ausgestaltung einer realen Trennung ist noch eine Qualifikation anzufügen. Grundsätzlich wird das Verbundprinzip zwar gestärkt, wenn der Staat das Risiko für nicht gedeckte Kosten eines aus politischen Gründen überdimensionierten Schienennetzes übernehmen muß. Das gilt jedoch nur so lange uneingeschränkt, wie man den Staat als eine Einheit betrachtet. Genau das ist er im föderalistischen System der Bundesre-

publik aber nicht. Ein (die Kosten nach oben treibendes) Problem der DB besteht denn auch gerade darin, daß sich Interessenvertreter der Kommunen und der Länder nicht nur Streckenstilllegungen widersetzen. Auch dem Schließen von Bahnhöfen und Bahnbetriebswerken stellen sie aus wählerstimmenmaximierendem Verhalten heraus den heftigsten Widerstand entgegen.

Diese Möglichkeiten werden den Vertretern regionaler Interessen vom Gesetzgeber nach §§ 12 und 14 BbG formal auch zugestanden. Interessenvertreter sehen darin materiell ihr gutes Recht, weil nach dem GG das Eigentum an der DB und die Verwaltungskompetenz über sie Bundessache ist und zugleich die Betriebspflicht global gilt. Daraus wird abgeleitet, daß es auch Bundessache sei, das Aufrechterhalten jeder Strecke, jeden Bahnhofs und jeder Einrichtung der Bahn zu finanzieren, während der Nutzen den Regionen zustehe. Unterstützt wird diese Argumentation noch durch einen Rekurs auf den Art. 72 GG; die hier erwähnte Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse im Bundesgebiet wird als Verfassungsauftrag und staatliches Ziel per se gedeutet, was in dieser Form juristisch allerdings nicht korrekt ist.<sup>1</sup>

Aus dieser politischen Interpretation der Verfassung folgt, daß durch eine reine Trennung von Fahrweg und Betrieb der Streit zwischen Bund und DB auf der einen Seite und den Ländern und Kommunen auf der anderen Seite über eventuelle Subventionen nicht gelöst, das Verbundprinzip auf jeder föderalen Ebene also nicht gestärkt würde: Zahllast und Entscheidungsbefugnis lägen zwar insgesamt beim Staat, aber bei verschiedenen Gebietskörperschaften.

Realistischerweise wird man unterstellen müssen, daß die Länder nicht bereit wären, auf diesen realen Finanzausgleich via Eisenbahnleistungen zu verzichten: Die Länder würden weiterhin auch nach einer realen Trennung vom Bund mindestens verlangen, daß dieser und nicht sie selbst die Fahrwegvorhaltungskosten für periphere Strecken tragen müßte. Angesichts der bestehenden Eingriffsmöglichkeiten auch in den Betriebsbereich würde das vermutlich auch für die Betriebsko-

---

1 Soltwedel [1987, S. 143 f.] stellt nach einer Analyse der juristischen Lehrmeinungen und der Rechtsprechung zu Art. 72 GG fest, daß diese Bestimmung lediglich festlegt, daß der Bund im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung eingreifen kann, sofern ein Bedürfnis nach bundeseinheitlicher Regelung besteht, es aber keinesfalls muß.

sten auf peripheren Strecken gelten.<sup>1</sup> Daraus folgt, daß unter den gegebenen verfassungsrechtlichen Verhältnissen ein föderales Verbundprinzip (das in Einklang stehen würde mit der Theorie des fiskalischen Föderalismus, wonach die Erfüllung staatlicher Aufgaben und die Einnahmekompetenzen in einem föderalen System nach der fiskalischen Äquivalenz auf die verschiedenen Gebietskörperschaften verteilt werden sollten<sup>2</sup>) ohnehin nicht verwirklicht werden könnte. Das liegt aber daran, daß die Vorgabe des GG, das Eigentum und die Verwaltung des Netzes der ehemaligen Deutschen Reichsbahn sei Sache des Bundes, eine Rollenverteilung im Finanzausgleich festgelegt hat, die in der politischen Praxis unabhängig von der aktuellen Unternehmensverfassung der DB fortbesteht. Dem Modell der Trennung von Fahrweg und Betrieb kann es nicht als Nachteil angerechnet werden, diese Rollenverteilung nicht ändern zu können. Deshalb wurde in Abschnitt VIII.1.b sowie bei Laaser [1987b, S. 115] auch der Vorschlag gemacht, man möge den Anspruch der Länder und Kommunen dem Bund gegenüber akzeptieren, zugleich aber den Versuch machen, die bisher bestehenden Einspruchsrechte der Länder durch deren pekuniäres Nettonutzenäquivalent einzutauschen. Da Informationen über die Nettonutzen im einzelnen kaum beschaffbar sein dürften, wurde als Approximation die für einen festen Zeitraum zu erwartenden Verluste der DB auf der jeweiligen Strecke gewählt. Diese hätte der Bund den Ländern ohne Verwendungsbindung auszuzahlen, wenn diese im Gegenzug darauf verzichten, von ihren Einspruchsrechten aus §§ 12 und 14 BbG Gebrauch zu machen. Zugleich erhielten

1 In ihrem Verhalten könnten die Länder dabei einer Fiskalillusion unterliegen: Die Redistribution "in kind", die ihnen (zugunsten der potentiellen Nachfrager nach Transportleistungen entlang peripherer Routen in ihrem Gebiet) zuteil wird, stellt schließlich nicht den einzigen Kanal für Leistungsströme zwischen den Gebietskörperschaften dar. Im selben Maße, in dem die Länder darauf bestehen, daß der Bund jeden peripheren Eisenbahnverkehr finanzieren müsse, dürfte sich dessen Widerstand gegen Änderungen im Verteilungsschlüssel des Finanzausgleichs zugunsten der Länder erhöhen [Drude, 1976, S. 213]. Auf einem anderen Blatt steht noch die Vermutung, daß die Inzidenz der Umverteilungsmaßnahmen möglicherweise verzerrt ist, daß also das Angebot der subventionierten peripheren Dienste gar nicht den gedachten Zielgruppen zukommt, sondern lediglich den lokalen Politikern (vgl. Abschnitt V.3.d). Die Vermutung, daß die Länder auch im Fall einer realen Trennung jeder Änderung ihres Leistungsanspruchs heftigen Widerstand entgegensetzen würden, gründet sich auf den gescheiterten Versuch des BMV, im Jahr 1981 mittels einer BbG-Novelle den Ländern die Kosten für die Bedienung peripherer Strecken aufzubürden (vgl. Abschnitt VIII.1.b). Dies hätte bedeutet, daß das föderale Verbundprinzip wiederhergestellt wird: Die Gebietskörperschaft, die das Angebot einer unrentablen und abzugelenden Leistung veranlaßt, hätte dafür aus ihrem Haushalt die Mittel bereitstellen müssen. Es lag aber nicht im rationalen Interesse der Länder, an der gegebenen asymmetrischen Verteilung der Entscheidungs- und Zahllast etwas zu ändern.

2 Vgl. Tiebout [1961]; Olsen [1969]; Oates [1972]; Buchanan [1974].

die Länder das Recht, auf den betreffenden Strecken den Eisenbahnbetrieb nun nach eigener Kompetenz zu organisieren oder die Strecken endgültig stillzulegen.

Diese Regelung wäre eine zweitbeste Lösung für das Verbundprinzip auf föderaler Ebene. Sie würde nach einer realen Trennung zwangsläufig nur mit einem Eisenbahnwesen harmonieren, in dem es nicht nur eine Netzgesellschaft und nicht nur eine Betriebsgesellschaft gäbe. Bei der Verwaltung des Netzes würde eine solche Schenkung vom Bund an die Länder bedeuten, daß das bestehende Netz der DB verwaltungsmäßig aufgeteilt und zugleich eine Netzhierarchie eingeführt würde. Ob eine derartige Lösung wettbewerbstheoretisch möglich ist, wird in Abschnitt IX.4 beantwortet.

Insgesamt läßt sich festhalten, daß das Verbundprinzip und das Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit dann am besten zu verwirklichen sein dürften, wenn nach einer realen Trennung von Fahrweg und Betrieb das Netz so dezentral verwaltet würde, wie es beobachtbare Skalenerträge zulassen, und wenn im Netz Wettbewerb von Betriebsgesellschaften eingeführt würde.

Ein weiterer möglicher Vorteil einer realen Trennung könnte darin liegen, daß dann die hoheitlichen Aufgaben der DB auf eine rationalere Basis gestellt werden könnten. Entsprechend der in Kapitel VI beschriebenen Rolle der Staatsbahn als Instrument außerökonomischer Politikbereiche sind der Bahn im Lauf der Jahre eine Reihe von hoheitlichen Aufgaben übertragen worden, und zwar im Bereich der Planfeststellung, des Bahn- und Baupolizeiwesens, des Beamtenwesens und der Eisenbahnaufsicht [Michelbach, 1984, S. 366 f.]. Bereits die Zusammenstellung zeigt, daß diese Aufgaben entweder den Netzbereich betreffen oder zumindest im Betriebsbereich wenig ökonomischen Sinn machen. Letztere Feststellung betrifft das Bahnpolizeiwesen und das öffentliche Dienstrecht. So ist etwa aus ordnungspolitischer Sicht nicht einzusehen, weshalb polizeiliche Aufgaben bei der Bahn nicht auch von der normalen staatlichen Polizei wahrgenommen werden können. Das öffentliche Dienstrecht hätte nur dann seine Berechtigung im Betriebsbereich, wenn die Bereitstellung von Transportdienstleistungen jeder Art ein öffentliches Gut wäre. Daß das nicht der Fall ist, hat die vorangegangene Analyse gezeigt.

Eine weitere übertragene hoheitliche Aufgabe besteht in der Planung und Finanzierung der gesamten Eisenbahninfrastruktur.<sup>1</sup> Diese Aufgabe würde nach einer realen Trennung in Händen einer oder mehrerer staatlicher Netzgesellschaft(en) liegen, also zumindest in regionaler Hinsicht konzentriert wahrgenommen werden.<sup>2</sup>

---

1 Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht ist selbst der Bau und das Vorhalten von Verkehrswegen kein öffentliches Gut, das notwendigerweise vom Staat bereitgestellt werden müßte. Vgl. Roth [1986, S. 14].

2 Bezogen auf das gesamte Netz würden dennoch die Effizienzvorteile dezentraler Koordination genutzt werden können.

Wenn auf diese Weise der Staat die gesamte Infrastrukturpolitik für alle Verkehrsträger direkter als jetzt kontrollieren, miteinander koordinieren und gemeinsam finanzieren könnte, dann ließen sich auf diese Weise bei einer realen Trennung gegenüber dem heutigen Zustand auch Koordinationskosten einsparen [vgl. Göhringer, 1980, S. 24; Michelbach, 1984, S. 386]. Das würde ganz generell gelten für die Planung und Durchführung von Infrastrukturbaumaßnahmen,<sup>1</sup> aber auch für fast alltägliche Details des Betriebsablaufs der DB, wie z.B. den Unterhalt oder die Beseitigung höhengleicher Schienenübergänge (vgl. S. 253, Fn. 1). Letztere sind den europäischen Eisenbahnen durch die Verordnung 1192/69 des Rates der EG als ein Wettbewerbshemmnis anerkannt, das eine Abgeltung aus dem Bundeshaushalt erfordert. Bei einer staatlichen Verwaltung der Infrastruktur, getrennt vom Betriebsbereich, wäre diese Wettbewerbsverzerrung beseitigt [Ottmann, 1960, S. 92]. Kosteneinsparungen, die aus einer koordinierten Infrastrukturplanung erwachsen würden, wären (gemeinsam mit denjenigen aus der Auflösung X-ineffizienter Produktivitätsreserven) mit eventuell zusätzlich anfallenden Koordinationskosten zwischen Netz- und Betriebsgesellschaft zu saldieren.

Die verbleibende hoheitliche Aufgabe, die Eisenbahnaufsicht über verschiedene NE, ist typischerweise mit gesamtstaatlichem Handeln verknüpft. Zum einen zielt sie darauf ab, technische Anschlüsse und Normungen durchzusetzen. Diese Funktion könnte ebenso gut bei einer oder mehreren staatlichen Netzgesellschaft(en) angesiedelt werden. Zum anderen hat sie eine stark wettbewerbspolitische Komponente. Eine Aufsicht über die Geschäftsführung der NE durch den gesetzlich bevorteilten Konkurrenten DB<sup>2</sup> verletzt das Prinzip der wettbewerbspolitischen Neutralität, dem die Aufsichtsbehörde verpflichtet sein sollte. Daher wäre die Aufsicht über die NE bei einer realen Trennung bei der oder den neutralen Netzgesellschaft(en) aus ordnungspolitischer Sicht besser aufgehoben als bei der integrierten DB. Alternativ wäre hier auch eine separate Aufsichtsbehörde denkbar.

Aus der bisherigen Analyse folgt, daß eine Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Bahn technisch durchführbar und ökonomisch per saldo sinnvoll erscheint. Zwar sind gegenüber einem integrierten Betrieb aus partieller Sicht Mehrkosten bei Kommunikation und Koordination der beiden Teile zu erwarten, doch dürften sich diese in Grenzen halten oder gar überkompensiert werden, weil die Trennung als solche wie kaum eine andere Sanierungsstrategie dazu beitragen würde, X-ineffi-

1 Michelbach [1984, S. 193, Fn. 1] führt als Beispiel die Probleme und Zeitverzögerungen bei den Planfeststellungsverfahren für die Neubaustrecken der DB an. Ähnliche ergeben sich, wenn Schienenstrecken und Straßen in Konkurrenz um knappen Boden treten. Eine integrierte DB würde hier immer zugunsten des Schienenverkehrs zu intervenieren trachten. Bei einer realen Trennung können dagegen die Opportunitätskosten der Entscheidung für oder gegen einen Schienenweg leichter ermittelt werden.

2 Vgl. zum Vorrecht der DB gegenüber den NE Soltwedel et al. [1987, S. 76 ff.]

ziente Produktivitätsreserven zu aktivieren. Zudem können im Infrastrukturbereich Kosteneinsparungen erwartet werden, wenn die Planung und Unterhaltung des gesamten Verkehrsnetzwerkes für alle Verkehrsträger in einer Hand liegt und nicht durch die Interessenkonflikte einer integrierten Bahn behindert werden. Schließlich erleichtert eine Trennung zumindest tendenziell das Auseinanderhalten von eigen- und gemeinwirtschaftlichen Tätigkeitsbereichen des Schienenverkehrs.

Hier wie bei fast allen angesprochenen Vor- und Nachteilen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb zeigt sich zudem eines sehr deutlich: Die von Kritikern befürchteten gravierenden Nachteile einer Trennung verlieren an Gewicht, wenn man die Modellprämisse verläßt, daß der Rest der DB, der nicht dem Fahrweg zugeordnet wird, als einziger Anbieter für Schienenverkehrsleistungen auftreten darf, also zusätzlich die Option ins Kalkül zieht, im Netz Wettbewerb zuzulassen. Parallel dazu kommen die möglichen Vorteile einer Trennung ebenfalls erst bei Wettbewerb zum Tragen. Daraus folgt für das Verhältnis der beiden Strategien über das eingangs dieses Kapitels Gesagte hinaus: Die Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Bahn ist eine notwendige Bedingung für Wettbewerb im Netz; zugleich scheint Wettbewerb im Netz eine notwendige Bedingung dafür zu sein, daß die von einer Trennung erhofften Nettovorteile auch tatsächlich eintreffen.

#### **4. Ist Wettbewerb im Schienennetz möglich und vorteilhaft?**

Bisher ist unterstellt worden, daß es möglich sei, mehrere Anbieter von Schienenverkehrsleistungen zu haben. Dieser Punkt soll nun näher untersucht werden.<sup>1</sup> Zunächst muß der Frage nachgegangen werden, ob und in welcher Weise die bei Eisenbahnen zu beobachtenden Skalenerträge einer Einführung von Wettbewerb im Schienennetz entgegenstehen könnten.

##### ***a. Theoretische Grundlagen und empirische Ergebnisse***

Die in Abschnitt V.3.a.α ausgewerteten empirischen Studien zur Eigenschaft des natürlichen Monopols der Eisenbahnen erscheinen — wie dort ausgeführt — wenig geeignet, um Aussagen zur Frage zu machen, ob Wettbewerb im Gesamtverkehrssystem möglich ist, weil sie intermodale Wettbewerbsbeziehungen zu anderen Verkehrsträgern grundsätzlich ausklammern. Gleichwohl wurde betont, daß sie wichtige Aufschlüsse darüber geben könnten, inwieweit Wettbewerb innerhalb eines Netzes möglich ist, im Betriebsbereich Spezialisierung oder direkter Wettbewerb zu erwarten wäre und Teilnetze einzeln lebensfähig wären. Daher müssen die

1 Die hier erörterte Fragestellung scheint vielen Analysten einer Trennung nicht mehr wert zu sein als die kurze Bemerkung, dies sei wegen zu hoher Transaktionskosten illusorisch; vgl. Michelbach [1984, S. 287 f.].

Ergebnisse der Studien nochmals unter dem hier interessierenden Blickwinkel rekapituliert werden.

Faßt man die Ergebnisse der ausgewerteten Studien zusammen,<sup>1</sup> so ergibt sich, daß kleinere Unternehmen mit einer Netzgröße bis zu 500 Meilen (800 Kilometer) sowohl "economies of firm size" als auch "economies of density" aufweisen. Sie operieren also noch unterhalb der optimalen Netzgröße und könnten zugleich mit steigender Auslastung ihrer Strecken noch Kostenvorteile realisieren. Jenseits dieser Grenze lassen sich keine "economies of firm size" mehr nachweisen, ebensowenig "economies of length of haul". Wohl aber existieren noch "economies of density", doch auch diese verschwinden, wenn Nebenstrecken außer Betracht gelassen und lediglich Hauptstrecken untersucht werden, die eine höhere durchschnittliche Auslastung aufweisen und meist mindestens zweigleisig ausgebaut sind. Dabei ist lediglich umstritten, ab welcher Kapazitätsauslastung des Streckennetzes die Durchschnittskostenkurve einen waagerechten Verlauf nimmt, nicht jedoch, daß eine durchschnittliche Eisenbahngesellschaft in den USA bereits mit konstanten Skalenerträgen arbeitet [Keeler, 1983, S. 53 f.].

"Economies of density" treten bei den ausgewerteten Querschnittsuntersuchungen über verschiedene amerikanische Eisenbahngesellschaften vor allem deshalb auf, weil Unternehmen mit einer geringeren als der minimalen effizienten Auslastung den Durchschnitt der Kapazitätsauslastung drücken. Dabei können die Skalenerträge auch als Resultat einer Regulierungspolitik gesehen werden, die den Unternehmen die Stilllegung unterausgelasteter und unrentabler Kapazitäten verbietet. Bei einem Teil der untersuchten Unternehmen waren daher auch regulierungsbedingte Überkapazitäten zu verzeichnen [Harris, 1977, S. 557].

Für die Prüfung, ob Wettbewerb im Schienennetz möglich ist, muß die Frage nach der Ursache der "economies of density" beantwortet werden: Entstehen diese eher im Fahrwegbereich oder eher im Betriebsbereich? Überwiegend im Betriebsbereich auftretende "economies of density" würden Wettbewerb im Netz erschweren oder gar unmöglich machen, sofern sie mit "sunk costs" verbunden und/oder nicht durch institutionelle Innovationen zu beseitigen wären.

Keeler [1983, S. 57] zitiert ältere Auffassungen, daß zunehmende Skalenerträge im Eisenbahnwesen (in Form von "economies of density") ausschließlich dem Bereich des Baus und Unterhalts von Strecken zugerechnet werden könnten. Dies deckt sich mit den Ausführungen von Scherer [1973, S. 520], wonach ein einmal errichtetes Schienennetz sehr viel zusätzlichen Verkehr zu geringen (kurzfristigen)

- 1 Die empirischen Untersuchungen beziehen sich fast ausschließlich auf Eisenbahnunternehmen in den USA. Trotz technischer Unterschiede des Eisenbahnbetriebs zwischen den USA und Europa (wie z.B. höhere Achslasten, belastbarere Kupplungen und größeres Fahrzeugprofil in den USA) unterscheidet sich die Technologie der Eisenbahn mit ihrem hohen Anteil an Fixkosten nicht generell zwischen dort und hier. Die Ergebnisse dürften deshalb grundsätzlich übertragbar sein.

Grenzkosten aufnehmen könne, bevor es seine Kapazitätsgrenze erreiche. Diese zu überspringen, erfordert dann aber wieder einen erheblichen finanziellen Aufwand an Kapitalkosten zum Neubau von Strecken und deren Unterhaltung, so daß die langfristigen Grenzkosten deutlich höher als die kurzfristigen sind.

Scherer [1973, S. 520] stellt dabei auf die Institution des "Wegerechts" ab und bezieht damit die Transaktionskosten für eine Enteignung in die eigentlichen Baukosten (d.h. Grunderwerbskosten, Planierung, Materialien für Unter- und Oberbau sowie Schienen, Planungs- und Ingenieurleistungen, Arbeitskosten und Kapitalkosten) mit ein. Interessanterweise führt Scherer [ibid.] in einem zweiten Schritt das natürliche Monopol außer auf die oben genannten Kostenzusammenhänge auf prohibitive Kommunikations- und Koordinationskosten zwischen Netz- und eigentlichem Betriebsbereich bei mehreren Benutzern zurück. Damit folgt er den Auffassungen in der historischen Diskussion in Deutschland nach 1835 zur Frage, ob die Mitbenutzung eines Netzes durch andere Gesellschaften institutionalisiert werden sollte.<sup>1</sup> Empirische Evidenz für diese Hypothese liefert er jedoch ebenso wenig wie die damaligen Kritiker. Im Gegenteil ist zu erwarten, daß die Koordinationskosten gerade bei Wettbewerb niedriger sind, als wenn es nur eine Betriebsgesellschaft gäbe. Wie schließlich die Erfahrungen mit dem niederländischen Modell einer Trennung von Fahrweg und Betrieb 1886–1921 [Göhringer, 1980, S. 48 ff.] gezeigt haben, war dieses wegen der im Lauf der Zeit als kostenminimal ermittelten Schnittstelle nicht nur wirtschaftlich erfolgreich, sondern wies auch gemeinsam benutzte Strecken zwischen Staats- und Privatbahnen auf.<sup>2</sup>

Empirisch aufschlußreicher ist die Studie von Miller [1973], die Keeler [1983, S. 57] zitiert. Danach sind "economies of density" nicht auf den Bereich der Fahrwegebau-, Unterhaltungs- und Kapitalkosten beschränkt. Vielmehr treten sie in nennenswertem Umfang auch im Betriebsbereich auf, und zwar vornehmlich bei Personalkosten im Güterzugbetrieb und bei Unterhalts- und Kapitalkosten für das Rollmaterial [ibid.]. Für diese Skalenerträge verantwortlich sind Fixkostenblöcke beim Personalaufwand und in den Bahnbetriebswerkkapazitäten. Das deckt sich mit der Evidenz der Kostenstruktur bei der DB: Ca. DM 20,2 Mrd. an Personalausgaben (einschließlich Versorgungsbezüge und Sozialausgaben) hatte die DB 1986 zu tragen, das sind rund 63,5 vH der Gesamtausgaben oder DM 74171 je aktiv Beschäftigtem (einschließlich Auszubildende) (vgl. Tabelle 9). Selbst wenn man

- 1 Vgl. z.B. Sax [1878, S. 67 f.]; Alberty [1911, S. 146 ff.]. Aber auch Hansemann [1837], der für die Trennung von (staatlichem) Fahrweg und (privatem) Betrieb eintrat, hielt lediglich eine Betriebsgesellschaft für überlebensfähig und unterstellte damit Skalenerträge im Betriebsbereich bzw. höhere Transaktionskosten bei mehr als einer Betriebsgesellschaft [zitiert nach Ottmann, 1963, S. 288 ff.].
- 2 Dabei zahlte die mitbenutzende Gesellschaft Entschädigungszahlungen für benutzte Fahrplantrassen; die Fahrpläne wurden genau und straff koordiniert. Vgl. Göhringer [1980, S. 54 f.].



unterstellt, daß ein beträchtlicher Teil des DB-Personals bei einer Netzgesellschaft beschäftigt würde und daher deren Personalausgaben direkt dem Bundeshaushalt als gemeinwirtschaftliches Fahrwegdefizit angelastet würde, verbliebe bei einer Rest-DB als einziger Betriebs-DB noch ein nennenswerter Personal-Fixkostenblock.

Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß dieser Fixkostenblock kein technisches, sondern eher ein institutionelles Datum ist. Die DB selbst hat eingeräumt, daß in ihr ein gigantisches Rationalisierungspotential schlummert, insbesondere im Hinblick auf die Arbeitsproduktivität.<sup>1</sup> Zugleich ist der Sinn der Maßnahmen, die hier vorgeschlagen werden, gerade auch, Anreizmechanismen zu entwickeln, um solche Produktivitätsreserven zu aktivieren. So lassen sich etwa auch die Fixkostenblöcke im Personalbereich des Schienenbetriebs, die Miller [1973] ermittelte, zum größten Teil auf tarifvertragliche Regelungen oder Vorschriften aus den jeweiligen Betriebsordnungen zurückführen, die unter dem Gesichtspunkt moderner Technik und deren Kosteneinsparungsmöglichkeiten überholt erscheinen [Keeler, 1983, S. 58].

Unterstützende Evidenz hierfür führt Drude [1976, S. 203 ff.] an. Er zitiert das Beispiel der Höllentalbahn im Schwarzwald mit ihrer Steilrampe, die nur nach einer zusätzlichen Bremsprobe durch einen zusätzlichen Aufsichtsbeamten befahren werden darf, obwohl 9 km zuvor in der Station, in der der Zug eingesetzt wurde, bereits eine Bremsprobe vorgenommen wurde, die eigentlich schon ein hundertprozentiges Ergebnis haben mußte. Für die Sicherheit des Zuges wird also nichts gewonnen, es entstehen jedoch zusätzliche Fixkosten. Solange die Vorschriften der EBO gelten, ist derartiges kostensteigerndes Verhalten zwar rational [ibid., S. 205], es zeigt sich aber auch, daß hier künstliche Fixkostenblöcke im Betriebsbereich vorhanden sind, die unter dem Druck der Konkurrenz abgebaut werden könnten, indem Maßnahmen ergriffen werden, die den gleichen Sicherheitsgrad zu niedrigeren Kosten erreichen.

Ein weiteres Beispiel bei der DB für nichttechnische "economies of density" im Schienenbetrieb kann aus der Vorschrift abgeleitet werden, daß eine Lokomotive bei Höchstgeschwindigkeiten über 140 km/h mit zwei Lokführern besetzt sein muß, und dies trotz aller vorhandenen und möglicherweise noch zusätzlich einzuführen-

1 Vgl. hierzu die Ausführungen von Laaser [1987b, S. 98 ff.], insbesondere zu den Produktivitätsnachteilen der DB gegenüber ausländischen Staatsbahnen und ausgewählten NE. Die dort ebenfalls zitierten Ankündigungen der DB, zwischen 1982 und 1990 die Produktivität um 40 vH zu erhöhen, finden in der Tat in der täglichen Betriebspraxis ihren Ausfluß: So weist Beiche [1987, S. 779] darauf hin, daß im Zuge des Ausbaus der KBS 860/894 Nürnberg Hbf-Lauf (links Pegnitz) für den S-Bahn-Verkehr im Großraum Nürnberg durch den Bau neuer Zentralstellwerke und den Rückbau überflüssiger Anlagen das Betriebspersonal für diesen Streckenabschnitt von 26 auf 8 verringert werden konnte. Obwohl es sich hier um eine Rationalisierungsmaßnahme im Netzbereich handelte, steht sie doch stellvertretend für viele ähnliche auch im Betriebsbereich.

den technischen Sicherungseinrichtungen,<sup>1</sup> die zugleich das Arbeitsleid und den Streß eines Lokführers mindern könnten.

Diese Regelung, die aus betrieblicher Sicht nicht notwendig erscheint, erinnert etwas an den sprichwörtlichen Heizer auf britischen Elektrolokomotiven [Eltis, 1983, S. 105]. Die damit in Verbindung stehenden Fixkosten tragen dessen ungeachtet dazu bei, daß Skalenerträge im Betrieb entstehen: Die fixen Personalkosten für den zweiten Lokführer bewirken, daß die Kosten für einen Zug mit zunehmender Länge und Nutzlast stärker sinken als ohne den zweiten Lokführer. Auf einen Zug fallen damit die Personalfixkosten von zwei Zügen. Doch selbst wenn die Vorschrift im Betrieb umgangen werden kann, indem man die Höchstgeschwindigkeit auf 140 km/h festlegt,<sup>2</sup> entstehen Nachteile. Denn eine solche Leistungsgestaltung beeinträchtigt die Rentabilität, weil die Attraktivität der Anschlußverbindungen an das IC-Netz dadurch herabgesetzt wird. Ohne diese Vorschrift (und mit höherer Geschwindigkeit) würde zudem die Kapazität der befahrenen Strecken steigen.

Derartige durch institutionelle Beschränkungen hervorgerufene Skalenerträge im Betriebsbereich, dürften letztlich kein ernsthaftes Hindernis für einen wettbewerblich organisierten Schienenverkehr darstellen. Gerade dann, wenn Wettbewerb eingeführt würde, wäre zu vermuten, daß von privaten Anbietern mehr Kostensenkungspotentiale genutzt würden als von der gegenwärtigen Staatsbahn [Starkie, 1984, S. 19]. Dann würden auch nichttechnische Skalenerträge abgebaut werden, ohne daß zwingende Sicherheitsstandards mißachtet würden.

Die zweite von Miller [1973] festgestellte Quelle von Skalenerträgen im Betriebsbereich betrifft den Unterhalt von Rollmaterial. Dieser findet bei der DB in vertikal integrierten Ausbesserungs- und Bahnbetriebswerken statt. Früher wurde das Rollmaterial auch von Privatunternehmen außerhalb der DB gewartet (vgl. S. 261, Fn. 3) und könnte es nach einer umfassenden Privatisierung auch heute. Gerade Ausbesserungs- und Bahnbetriebswerke sind erstrangige Kandidaten für eine Privatisierung selbst dann, wenn es nur um eine Entflechtung der DB von Funktionen geht, die zur Erstellung von Vorleistungen für den Schienenverkehr dienen. Das hat auch die DB selbst schon bis zu einem gewissen Grade eingesehen und läßt seit 1987 den Umbau von D-Zug- in Interregio-Wagen durch ein Un-

- 1 Schon vorhanden sind z.B. Sicherheitsfahrshalter (Sifa), Induktive Zugsicherung (Indusi) und Linienzugbeeinflussung. Bewährt haben sich aber im Ausland auch schon TV-Übertragung der Signalisation in die Lokomotive und Fernsteuerung.
- 2 Bei der DB wurden bisher fast nur IC- und Fern-Expreszüge schneller als 140 km/h gefahren (erstere mit bis zu 200 km/h, letztere mit bis zu 160 km/h); von den D-Zügen verkehrten nur ganz wenige mit 160 km/h. Erst mit der Einführung der Interregio-Züge, die ebenfalls 200 km/h fahren und langfristig die D-Züge ersetzen sollen, bahnt sich hier ein Strukturwandel an [Wiedemann, 1988, S. 51]. Im selben Maße trifft aber wieder das oben vorgebrachte Argument zu, daß doppelte Lokomotiv-Besatzungen die Fixkosten erhöhen.

ternehmen durchführen, das immerhin ein Joint venture zwischen DB und Privatwirtschaft darstellt [Die Bundesbahn, 1987, S. 567 f.].

Wenn aber der Unterhalt des rollenden Materials aus Kostengründen aus dem Schienenverkehrsbetrieb (gleich welcher institutionellen Form) ausgelagert werden soll, dann zeigt dies, daß kaum Verbundvorteile bestehen. Eventuelle, mit dem Unterhalt von Rollmaterial im Zusammenhang stehende Skalenerträge können dann nicht dem Betriebsbereich zugerechnet werden und dürften kein Hindernis für die Einführung von Wettbewerb im Netz darstellen. Sofern im Unterhalt von Rollmaterial Skalenerträge auftreten, wäre dies nur im Hinblick auf die Frage interessant, ob die konkurrierenden Betriebsgesellschaften ihr jeweiliges Rollmaterial billiger bei wenigen großen als bei vielen kleinen Ausbesserungswerken warten und reparieren lassen. Dies ist jedoch getrennt von der Frage zu sehen, ob im Netz Wettbewerb stattfinden kann.

Über verbleibende technische Skalenerträge im Betriebsbereich schließlich gibt die Studie von DeSalvo [1969] Auskunft. DeSalvo testete Kostenfunktionen von Eisenbahnen unter verschiedenen technischen Bedingungen. Dabei ergab sich, daß

- kurzfristige Kostenkurven für die Beförderung eines spezifizierten Zuges auf einer Flachlandstrecke die typische U-Form mit zuerst steil sinkenden und dann wieder steigenden Durchschnittskosten (Outputvariable: Bruttotonnenmeilen je Stunde (BTM/h) aufwiesen, solange Lokomotiven geringer bis mittlerer Leistung eingesetzt werden,
- mit weiter steigender Lokomotiveleistungen die Durchschnittskosten zuerst abnahmen, um dann bald konstant zu werden,
- die (umhüllende) Kostenkurve, bei der zusätzlich die Lokomotiveleistung variabel war, am Anfang (von 0 bis knapp unter 200000 BTM/h) Skalenerträge aufwies, danach jedoch praktisch nicht mehr [DeSalvo, 1969, S. 25 f.].

Damit bestätigt sich per saldo das Ergebnis von Miller [1973], daß "economies of density" im reinen Betriebsbereich keine allzugroße Bedeutung haben dürften, zumal auch DeSalvo unter der Voraussetzung fixer Arbeits- und Betriebsregeln testete. Eine weitere Bestätigung findet dieses Ergebnis durch eine Zeitreihenanalyse für eine mittlere Eisenbahngesellschaft, die Daughethy et al. [1979, S. 188 ff.] durchführten. Sie fanden heraus, daß im Betriebsbereich die Personalkosten für das Verwaltungspersonal und die Streckenbedienung den größten Einfluß auf die Kostenfunktion haben [ibid., S. 193].

Weitere Aufschlüsse können auch der Studie von Jara-Díaz und Winston [1981] entnommen werden. Bei ihrer Analyse der Kostenfunktionen kleinerer Eisenbahngesellschaften, die von der Größe her NE in der Bundesrepublik entsprechen, kamen sie zu dem Ergebnis, daß Skalenerträge im Betrieb einer Strecke solange nicht eindeutig nachweisbar waren, wie Fixkosten für den Fahrweg außer Betracht

gelassen wurden, daß dagegen unter Einbeziehung der Fahrwegkosten "economies of density" eindeutig zu beobachten waren. Die Skalenerträge aus dem integrierten Betrieb rühren daher, daß bei dieser relativ kleinen Unternehmensgröße räumliche Verbundvorteile aus der Bedienung der kurzen bis zu 16 km langen Strecken (wegen eingesparter Treibstoffkosten) entstanden [Jara-Diaz, Winston, 1981, S. 451 f., 458, 462 ff.]. Wenn selbst auf dieser Ebene gilt, daß Skalenerträge von der Einbeziehung der Fahrwegkosten abhängig sind, dann ist daraus der Schluß zu ziehen, daß größere Eisenbahnnetze mit konstanten Durchschnittskosten betrieben werden können [Keeler, 1983, S. 60 f.], so daß Wettbewerb im Netz durchaus realistisch erscheint.

Anhand der in Abschnitt V.3.a.c. ausgewerteten empirischen Studien kann es daher insgesamt als sehr wahrscheinlich gelten, daß "economies of density" im Eisenbahnbetrieb zum größten Teil dem Netzbereich zuzuordnen sind. Wo dies nicht der Fall ist, würden sie bei Einführung von Wettbewerb im Betriebsbereich unter dem zu erwartenden Wettbewerbsdruck an Bedeutung verlieren. Wenn "economies of density" vorwiegend im Netzbereich bestehen,<sup>1</sup> dann ließen sich diese auch dann nutzbar machen, wenn mehrere Betreiber Schienenverkehrsleistungen im Wettbewerb im vorhandenen Netz anbieten.<sup>2</sup>

Wenn im Betriebsbereich noch Fixkostenblöcke im Zusammenhang mit Lokomotiv- und Waggonkapitalkosten bestehen bleiben, wie einige Studien [Miller, 1973; Daugherty et al., 1979, S. 193] andeuten, dann muß berücksichtigt werden, daß Investitionen in diese Kapitalgüter keinesfalls verlorene Kosten darstellen wie im Fall von netzrelevanten Investitionen [Baumol, Willig, 1981, S. 406, 418], weil diese Kapitalgüter auf funktionsfähigen Märkten für gebrauchtes Rollmaterial jederzeit veräußert werden können. Diese Fixkosten stellen also keine Marktzutritts- und Marktaustrittsbarriere dar. Daher ist zumindest potentieller Wettbewerb im Netz realistisch, der einen Einzelanbieter auf einer Strecke so disziplinieren (zu Preis- und Kostensenkungen zwingen) kann, als ob mehrere Anbieter vorhanden wären. Daher würden auch diese Kosten zumindest potentiellen Wettbewerb nicht verhindern.

---

1 Ein typisches Beispiel für Skalenerträge, die dem Netzbereich zugeordnet werden können, nennt Thomson [1978, S. 124]: So sinken die durchschnittlichen Unterhaltungskosten je Streckenkilometer (einschließlich Signalanlagen), wenn die Zahl der Streckengleise steigt. Diese sinkenden Durchschnittskosten, die andeuten, daß eine zweigleisige Strecke billiger zu unterhalten ist als zwei eingleisige, würde die Netzgesellschaft auch bei Wettbewerb im Netz nutzen können.

2 Wie die Untersuchungen gezeigt haben, kann sich durchaus eine Netzhierarchie mit getrennt verwalteten, aber verbundenen Netzen ergeben. In jedem dieser (Regional-)Netze würden aber die "economies of density" aus dem Netzbereich von der Netzgesellschaft zu nutzen sein.

Schließlich ist wiederum der Hinweis zu berücksichtigen, daß theoretisch mögliche Skalenerträge durch X-Ineffizienz überlagert sein dürften, so daß bei Wettbewerb (auch bei potentielltem) die Kosten dennoch niedriger sein könnten als im Fall der integrierten DB.

### ***b. Praktische Möglichkeiten der Zulassung von Wettbewerb im Schienennetz***

Aus theoretischer Sicht erscheint Wettbewerb im Schienennetz durchaus möglich. Wie schon bei der reinen Trennung von Fahrweg und Betrieb liegen die Probleme auch hier im praktischen Detail.

Zu den Punkten, die geklärt werden müßten, gehören

- das Verfahren zur Zuteilung von Betriebsrechten und der Berechnung der jeweiligen proportionalen Wegebenutzungsgebühren,
- die Trennung zwischen kommerziellem und gemeinwirtschaftlichem Betriebsbereich,
- die eventuelle Verknüpfung von Betriebsrechten verschiedener Strecken, damit durchlaufende Züge/Kurswagen gefahren werden und Umlaufpläne von Lokomotiven und Zugarnituren optimiert werden können, daraus folgend die Schaffung einer Netzhierarchie,
- die Koordinierung der Fahrpläne zwischen den einzelnen Betriebsgesellschaften, auch im Hinblick auf eine Optimierung der Anschlüsse zwischen Personen- und Güterverkehrsleistungen verschiedener Anbieter,
- Möglichkeiten der Privatisierung von Betriebsleistungen,
- Verbleib der Mitarbeiter aus dem öffentlichen Dienst der DB,
- Änderungen im Gesetzeswerk für den Eisenbahnbetrieb.

Die Relevanz dieser Fragen wird belegt durch Beispiele einer Mitbenutzung der Eisenbahninfrastruktur der jeweiligen Netzbesitzer durch andere Betreiber, die es heute europaweit schon gibt. Diese Beispiele deuten zugleich darauf hin, daß Wettbewerb im Schienennetz nicht utopisch ist und liefern erste Hinweise darauf, wie das Eisenbahnwesen im praktischen Betrieb wettbewerblich gestaltet werden könnte. Daher soll auf sie zunächst eingegangen werden.

#### ***α. Vorhandene Ansätze für Wettbewerb im Schienennetz***

Schon heute gibt es zahlreiche Beispiele dafür, daß die Gleis- und Terminalanlagen der etablierten Staatsbahnen von anderen Betreibern mitbenutzt werden. Damit wird zumindest in Ansätzen das Modell verwirklicht, das das preußische Eisenbahngesetz 1838 als Norm für den gesamten Betriebsbereich vorschreiben wollte. Diese Beispiele reichen von Betriebsgemeinschaften bis hin zur Duldung (aus der Sicht der die Fahrplantrassen zur Verfügung stellenden Eisenbahn allerdings marginaler oder komplementärer) externer Anbieter. Sie fallen damit zwar nur teilweise mit

dem hier vorgeschlagenen Modell zusammen. Dennoch läßt sich eine Hierarchie der Modelle nach dem Grad der Ähnlichkeiten aufstellen.

Auf der untersten Stufe stehen Betriebsgemeinschaften mehrerer angrenzender Eisenbahngesellschaften, die Leistungen aus einem Netz in andere Netze übergehen lassen. Ein markantes Beispiel ist in der Schweiz der berühmte Glacier-Expreß, der in Betriebsgemeinschaft zwischen der Rhätischen Bahn (RhB), der Furka-Oberalp-Bahn (FO) und der Brig-Visp-Zermatt-Bahn (BVZ) gefahren wird. Gleichermäßen zählen alle internationalen Schnellzüge zu dieser Kategorie, die im Rahmen der Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) die Netze anderer Bahnverwaltungen befahren, oder auch durchgehende Ganzzüge<sup>1</sup> zwischen DB und einzelnen NE, wie die Eisenerzzüge der Salzgitter-AG. Eine Betriebsgemeinschaft, die ein ganzes Taktfahrplanbündel umfaßt, sind (ebenfalls in der Schweiz) die SBB, die Süd-Ost-Bahn (SOB) und die Bodensee-Toggenburg-Bahn (BT) für die durchgehenden Schnellzüge Luzern-Romanshorn eingegangen. Aus ökonomischer Sicht liegt hierbei aber lediglich eine marginale Trennung von Fahrweg und Betrieb vor, nicht jedoch ein Wettbewerb von Leistungen. Diese werden im Kartell zu einheitlichen Preisen für die Nutzer der Verkehrsleistungen erbracht, Betriebsrechte werden nur getauscht und die Laufleistungen fremder Fahrzeuge in der Regel durch einen Realtausch abgegolten.<sup>2</sup> Immerhin müssen schon in diesem Fall die Koordinationsleistungen erbracht werden, die eine Netzgesellschaft bei mehreren Betriebsgemeinschaften leisten müßte: Fahrplantrassen für fremde (Mit-)Benutzer müssen freigehalten werden [Starkie, 1984, S. 18].

Einen Schritt weiter (allerdings nur hinsichtlich der Trennung von Fahrweg und Betrieb und der Berechnung von Benutzungsentgelten für die Strecken, nicht hinsichtlich eines Wettbewerbs) geht ein Beispiel, das sich ebenfalls in der Schweiz bei der privaten BLS findet, die ein Streckenstück zur Ergänzung ihres Netzes baute (die Verbindung Moutier-Lengnau), auf der der Betrieb (monopolistisch) von der SBB abgewickelt wird [Jösch, 1959, S. 27]. Hier ist immerhin die Trennung vollständig durchgeführt worden.

Noch ein Stück weiter geht die Mitbenutzung von Bahnhofs- und Gleisanlagen über längere Strecken zwischen der DB und einzelnen NE. Als ein Beispiel unter relativ zahlreichen Strecken [vgl. Ottmann, 1963, S. 272] sei die Kursbuchstrecke

- 
- 1 Bei Ganzzügen läuft der ganze Zug vom Versender der Ladung zum Empfänger durch. Ganzzüge bestehen üblicherweise aus Wagen nur einer Bauart.
  - 2 Es werden gegenseitige Triebfahrzeug- und Waggon-km-Konten geführt, wobei km=km angesetzt wird. Km-Überschüsse und -Defizite werden durch entsprechende reale Gegenleistungen abgegolten. Wenn etwa österreichische Schnellzugloks häufiger in Frankfurt Hauptbahnhof auftauchen, ist das ein Reflex des Umstands, daß Güter- und Personenzüge zwischen DB und ÖBB über den Brenner und Tauerntunnel häufig im Durchlauf von DB-Lokomotiven befördert werden.

(KBS) 137/142 genannt. Auf der KBS 137 bietet die NE Altona-Kaltenkirchen-Norderstedt (AKN) Personennah- und Güterverkehrsdienste zwischen Neumünster und Hamburg Eidelstedt an, während die DB selbst die KBS 142 Neumünster-Ascheberg bediente.<sup>1</sup> Die AKN benutzt dabei sowohl den Bahnhof Neumünster als auch über mehrere Kilometer das gemeinsame Streckengleis der KBS 137 und 142 und bedient sogar den Bahnhof Neumünster-Süd, der an diesem gemeinsamen Streckenstück liegt. Hier gibt es also eine Trennung von Fahrweg und Betrieb und die gemeinsame Benutzung derselben Infrastruktur durch mehrere selbständige Betreiber mit den damit verbundenen Koordinationsanforderungen. Es könnte auch durchaus Wettbewerb stattfinden. Wenn tatsächlich auch diese Relation in Absprache (kartellmäßig) und im Personenverkehr allein von der AKN betrieben wird, so liegt das daran, daß es sich hierbei wohl eher um eine marginale Strecke des gemeinwirtschaftlichen Bereichs handelt.

Die weitestgehende Stufe einer Mitbenutzung, die sich heute im Personenverkehr findet, wenn auch in sehr spezialisierter Form, stellen die Reisebürosonderzüge,<sup>2</sup> einige Nostalgiezüge, wie der Nostalgie-Orient-Express Zürich-Istanbul eines privaten Schweizer Reisebüros, der Venedig-Simplon-Orient-Express London-Venedig einer privaten britischen Container-Gesellschaft sowie der Lufthansa-Airport-Express Düsseldorf-Frankfurt dar.<sup>3</sup> Auf dieser Stufe sind die Bedingungen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb weitgehend erfüllt,<sup>4</sup> alle Koordinationsprobleme müssen im täglichen Betrieb gelöst werden, und es sind Wegebe-

- 1 Mittlerweile ist der Personenverkehr auf der KBS 142 mangels ausreichender Rentabilität (für die DB) eingestellt worden.
- 2 Das Wagenmaterial der Reisebüro-Sonderzüge wird entweder von der DB gemietet oder befindet sich im Fall des TUI-Ferienexpresses direkt im Eigentum der Reisebüros. Nun muß man zwar berücksichtigen, daß die beteiligten Reisebüros sich mehrheitlich wiederum im Beteiligungseigentum der DB befinden. Dennoch sind sie als Gesellschaften des privaten Rechts wenn nicht materiell, so doch immerhin formell privatisiert.
- 3 Vgl. z.B. Starkie [1984, S. 18], Aberle [1987b, S. 393]. Die Verbindung der Flughäfen Düsseldorf und Frankfurt mit dem Lufthansa-Airport-Express hat sich so bewährt, daß diese Betriebsform zu einem Airport-Express-System ausgebaut werden soll, mit dem auch andere deutsche Flughäfen verbunden werden sollen, wie z.B. Stuttgart. Vgl. o.A., "Ausbau des 'Airport-Express-Systems' zur Entlastung des inländischen Luftraums". Handelsblatt vom 23./24. Juni 1989.
- 4 Wenn diese Züge auch noch im Rahmen des Schlepplomonopols der jeweiligen Staatsbahnen befördert werden, sind hier doch letztlich nur noch marginale institutionelle Änderungen denkbar, etwa, daß sich die Reisebürosonderzugbetriebsgesellschaft eine Lok nicht von der DB, sondern von einer anderen Bahn mietet [Starkie, 1984, S. 18]. Daß diese die technischen Normen für die benutzte Strecken aufweisen muß [Aberle, 1987b, S. 393], versteht sich von selbst und stellt angesichts der weitgehenden Normung im Rahmen der UIC auch kein praktisches Problem dar.

nutzungsgebühren zu entrichten. In gewissem Sinne findet sogar ein echter Wettbewerb statt, weil jede der genannten Gesellschaften einen eigenständigen Tarif für die Benutzung fordert: So kann jeder Fahrgast die Reisebürosonderzüge mit einem besonderen Ticket benutzen, ohne zugleich ein Pauschalarrangement buchen zu müssen.<sup>1</sup> Der Tarif liegt unter dem Normaltarif der DB. Der Lufthansa-Airport-Express wird mit einem Flugschein benutzt. Der Tarif liegt zwar über dem der DB, dafür werden dem Fahrgast gegenüber den auf der gleichen Strecke verkehrenden ICs eine ganze Reihe zusätzlicher Nebenleistungen geboten. Der Lufthansa-Airport-Express erweitert also die Preis-Leistungs-Palette auf der Rheinstraße. Die DB duldet derartige zusätzliche Anbieter, weil sie sich positive Public-Relations-Wirkungen für ihren eigenen Betriebsbereich erhofft, vorhandene Netz- und teilweise Fahrzeugkapazitäten zusätzlich nutzen will oder die Leistungen dieser zusätzlichen Anbieter als komplementär zur eigenen Angebotspalette ansieht.

Im Bereich des Güterverkehrs können vergleichbare Experimente aus dem Bereich der Privatgüterwaggons angeführt werden. Während Einzelwaggons, die in DB-Güterzüge eingestellt werden, keine Besonderheit gegenüber der Betriebsnorm darstellen, sind Ganzzüge, wie z.B. die Erzzüge der Salzgitter AG oder von selbständigen Beteiligungsgesellschaften der europäischen Bahnen betriebene Kühlwagen- und Huckepackzüge ein Beispiel für getrennt von der DB betriebene Güterzüge.<sup>2</sup> Auch hier wären noch betriebliche Innovationen bis hin zum Chartern von Lokomotiven aus dem Bestand privater Anbieter denkbar [Starkie, 1984, S. 18].

Diese Beispiele zeigen, daß zumindest ansatzweise der Gedanke unterschiedlicher Betreibergesellschaften in ein und demselben Schienennetz realisiert ist und bei einer institutionellen Trennung von Fahrweg und Betrieb nur erweitert durchgesetzt werden müßte.

## β. Gestaltung des Wettbewerbs im Schienennetz

### Versteigerung von Betriebsrechten

Zu den wichtigsten praktischen Voraussetzungen für Wettbewerb im Schienennetz gehört die Organisation der Vergabe der Betriebsrechte. Daß dabei die Netzgesellschaft eine neutrale Rolle spielen muß, ist schon verschiedentlich angedeutet worden; denn ansonsten wären Interessengegensätze unvermeidlich, die eine effiziente Arbeit der Netzverwaltung verhindern würde. Die Netzgesellschaft darf daher nicht selbst Betriebsdienste anbieten. Wie das AMTRAK-Beispiel gezeigt

- 1 Das entspricht der Praxis, mit der manche Charterfluggesellschaften den Liniengesellschaften verdeckte Konkurrenz machen.
- 2 Ein Vorstoß norddeutscher Spediteure, zusätzlich zu den Angeboten der DB einen Huckepackzug zu chartern und dessen Leistungen eigenständig innerhalb des Speditionsgewerbes zu vermarkten, scheiterte am Widerstand der DB.



hat, verhindert diese Integration, daß mehrere Betreiber nebeneinander existieren können [vgl. S. 272 f.].

Damit sich für die Betriebsrechte tatsächlich Marktpreise herausbilden, die die relativen Knappheiten der einzelnen Schienenverkehrsdienstleistungen anzeigen können, müssen von der Netzgesellschaft die einzelnen Fahrplanbänder (Fahrplantrassen) so vergeben werden, daß verschiedene Anbieter Gelegenheit erhalten, die seitens der Verkehrsleistungsnachfrager vorhandene Zahlungsbereitschaft in Abgaben für die Benutzung umzuwandeln [Starkie, 1984, S. 18, Figure 1]. Als ein hierfür geeignetes Verfahren bietet sich die Versteigerung der Betriebsrechte an [Bonus, 1983, S. 225]. Fahrplantrassen auf Eisenbahnstrecken sind klassische private Güter, die handelbar sind, wenn an ihnen ein Eigentumstitel begründet wird. Entgegen der Auffassung von Scherer [1973, S. 520] ist das Betriebsrecht für jede Strecke durchaus teilbar, weil die Netzgesellschaft alle Fahrplantrassen ausschließlich für Dritte verwalten kann. Eigentumstitel an Fahrplantrassen können mithin geschaffen werden. Eine Versteigerung bzw. ein Ausschreibungsverfahren für Wegerechte dürften daher grundsätzlich einen gangbaren Weg darstellen, um das allokativen Rationierungsproblem zu lösen.

Technische Voraussetzungen, um in der Praxis die Rationierung über den Preis vornehmen zu können, sind gegeben: Die schon erwähnten Fahrplankonferenzen, auf denen die Fahrplantrassen einzelnen Zügen zugeteilt werden, stellen von der betrieblichen Systematik her Verhandlungen über Betriebsrechte dar. Auch heute kann diese Praxis nur dann zu befriedigenden Ergebnissen führen, wenn jedem Zug ein "Schattenpreis" zugeordnet wird, der sich aus dessen Bedeutung für die jeweiligen Verkehrsleistungsnachfrager ergibt. Die Computer-Programme, mit denen die Streckenkapazität optimiert und Doppelbelegungen vermieden werden, dürften sich auch für mehrere gleichzeitig anbietende Betreibergesellschaften eignen. Daher ist nicht zu erwarten, daß die Verwaltungskosten einer Fahrplankonferenz nennenswert steigen würden, wenn sich statt eines Betriebsreferats mehrere externe Anbieter um die Zuteilung der Fahrplantrassen mittels Preisgeboten bewerben [Bonus, 1983, S. 225]. Weder technische Schwierigkeiten noch ökonomische (Opportunitäts-)Kostenüberlegungen dürften daher aus grundsätzlicher Sicht einer Versteigerungslösung entgegenstehen.

Ein Versteigerungsverfahren würde dafür sorgen, daß die Berechnung der Infrastrukturbenutzungsgebühren quasi automatisch am Markt erfolgt. Wenn das optimale Nutzungsentgelt für eine Strecke in den sozialen Grenzkosten besteht,<sup>1</sup> dann kann sich gerade im Zuge einer Versteigerung ergeben, wie hoch deren sonst kaum meßbare Komponente der Stau-Grenzkosten als relatives Knappheitsmaß ist. Denn

1 Nach Göhringer [1980, S. 99 ff.] sind dies im Eisenbahnbereich die marginalen Betriebskosten plus abschätzbare externe Effekte plus ein "reines Entgelt" als Gegenwert der Stau-Grenzkosten. Vgl. auch Michelbach [1984, S. 343 ff.] sowie Aberle [1987b, S. 391 f.].

im Bieterverfahren konkurrieren die einzelnen Nutzergruppen (repräsentiert durch die Betriebsgesellschaften) entsprechend ihrer Zahlungsbereitschaft und damit ihrer individuellen Einschätzung der Opportunitätskosten. In einem Versteigerungsverfahren würde sich dann vermutlich zeigen, daß schon heute hochausgelastete Hauptabfuhrstrecken wesentlich höhere Knappheitspreise und damit Benutzungsgebühren erbringen als weniger ausgelastete Strecken.<sup>1</sup> Bei stark steigenden Geboten für Betriebsrechte auf einzelnen Strecken wären preisliche Signale für einen möglichen Ausbau der entsprechenden Verbindungen gegeben. Desgleichen würde sich für jede Strecke ein tageszeitliches Muster herausstellen: Für die Verkehrsspitzenzeiten ergäben sich höhere Knappheitspreise, die von Nachfragern nach unaufschiebbarem hochwertigen Personen- und eilbedürftigen Expresßgut-Güterverkehr gezahlt werden müßten, während langsamerer Güterverkehr auf die Nachtstunden verlagert würde [ibid.; Michelbach, 1984, S. 357 f.]. Dies wäre sowohl betrieblich als auch transporthinweislich effizient, weil das Netz zu dieser Zeit unterausgelastet und damit billiger zu benutzen ist und zugleich Güter vom Versender am Abend zu dessen Betriebsschluß aufgegeben und über Nacht zum Empfänger transportiert werden könnten, dem sie beim eigenen Betriebsbeginn zur Verfügung stünden.<sup>2</sup>

#### Angebot gemeinwirtschaftlicher Leistungen

Im Zuge eines Streckenversteigerungsverfahrens würde sich vermutlich zeigen, daß hochwertiger Personenfernverkehr den ohnehin defizitären Nahverkehr verdrängt,

- 1 Vgl. Bonus [1983, S. 225], der als Beispiel die links- und rechtsrheinischen Strecken (KBS 600/610), die sogenannte Rheinschiene, anführt. In der Tat sind diese Strecken, die auch im Transitverkehr wichtig sind, heute überlastet. Die durchschnittliche Zugfolge beträgt fünf Minuten in jeder Richtung, was in etwa einem Blockstellenabstand entspricht. Das heißt mit anderen Worten, daß hier keine zusätzlichen Züge mehr geführt werden können. Wenn Knappheitspreise für die Fahrplantrassen existierten, dann würden möglicherweise weniger wichtige (mit geringerer Zahlungsbereitschaft der Verkehrslistungsnachfrager ausgestattete) Zugleistungen wie z.B. Nahverkehrszüge auf die Straße oder langsamere Durchgangsgüterzüge auf benachbarte, aber noch nicht so stark ausgelastete Strecken verlagert werden (im Fall der Rheinschiene z.B. auf die KBS 430 oder die 360). Vgl. auch Laaser [1987b, S. 102 f.].
- 2 Dies hat durchaus auch die DB erkannt; nicht umsonst wirbt sie für ihre neuen Inter-car-go-Verbindungen mit dem Schlagwort des "Nachtsprungs". Dennoch können in diesem Bereich noch erhebliche Produktivitätsreserven vermutet werden, die bei Preiswettbewerb um Fahrplantrassen aktiviert werden könnten. So wird der Bahn normalerweise ein komparativer Kostenvorteil wegen ihrer höheren Transportgeschwindigkeit zugesprochen. Wenn sie dennoch starke Marktanteile an den Straßengüterverkehr abgeben mußte, liegt das u.a. auch daran, daß die reine Transportgeschwindigkeit durch Zeitvergeudung im Zu- und Ablauf überkompensiert wird. Diese Argumente gelten analog auch für die Versteigerung von Start- und Landerechten auf Flughäfen (vgl. S. 241 f.).

daß also eine IC-Gesellschaft wegen der höheren Zahlungsbereitschaft ihrer Nachfrager (geringerer Preis-, aber höherer Einkommenselastizität) Fahrplantrassen ersteigert, und die ÖPNV-Züge für Berufspendler bei den Geboten nicht mithalten können. Hier könnte der Einwand gemacht werden, daß in den Geboten der Betriebsgesellschaften externe Kosten und Nutzen unberücksichtigt bleiben. So könnte das Führen der ÖPNV-Züge geringere Staukosten auf den Straßen und geringere Ausgaben für den Straßenbau bedeuten.<sup>1</sup>

Es ist jedoch zu erwarten, daß (außerhalb der Ballungsgebiete eher vereinzelt auftretende) Nahverkehrszüge in der Konkurrenz um Fahrplantrassen gegenüber den Fernzügen zwar nachrangig behandelt, jedoch nicht völlig vom Markt verdrängt werden dürften, da sie in ihrer Zu- und Abläuffunktion für den Fernverkehr von einer gewinnmaximierenden Fernzugbetriebsgesellschaft in die Kostenrechnung mit einbezogen werden müßten.<sup>2</sup> Externe Ersparnisse durch das Führen von ÖPNV-Zügen würden in größerem Umfang nur in ausgesprochenen Ballungsgebieten zum Tragen kommen. Gegenüber der Benutzung des privaten Pkws würde jedoch ein Berufspendler selbst zum Nulltarif nur dann auf den ÖPNV auf der Schiene umsteigen, wenn dieser auf einem verbundenen Netz mit häufiger Taktfrequenz angeboten wird. Damit würde eine solche Strecke solchermaßen belegt, daß sie für sonstigen Schienenverkehr kaum noch geeignet wäre.

Für einen regional und zeitlich eng begrenzten Rahmen gibt es also Verbundvorteile innerhalb des Nahverkehrs.<sup>3</sup> Das bedeutet aber, daß derartige Verkehr am kostengünstigsten innerhalb eines eigenen Netzes, also auf getrennten Gleisen im Rahmen eines S-Bahnsystems durchgeführt würde. Damit wird das Problem an sich zu einer Frage der Infrastrukturplanung und fällt in den Zuständigkeitsbereich der Netzgesellschaft, wo im Rahmen der integrierten Infrastrukturplanung zu klären bliebe, ob das S-Bahnnetz eine Alternative zu einem Ausbau des Straßennetzes wäre.

Umgekehrt könnte bei von vornherein gesetzten Prioritäten für gemeinwirtschaftlichen Verkehr wegen vermuteter Externalitäten die Gefahr bestehen, daß der kommerzielle Teil der Dienste im Schienennetz sich erst gar nicht entfalten kann [Göhringer, 1980, S. 74].<sup>4</sup> Zu beheben wäre diese Gefahr mit einem strikten Leistungsauftrag an die Netzgesellschaft, etwa des Inhalts, daß sie eigenwirtschaft-

- 1 Diese Begründung wird üblicherweise zur ökonomischen Rechtfertigung von defizitärem ÖPNV in Ballungsgebieten vorgebracht. Vgl. Müller [1987, S. 325].
- 2 Wenn Fahrplantrassen grundsätzlich handelbar sind, sind damit Kooperationen dort, wo sie rentabel sind, nicht ausgeschlossen.
- 3 Das gilt allerdings nicht zwischen Nah- und Fernverkehr.
- 4 Dies wäre zu erwarten, wenn die Argumentation zugunsten der Nahverkehrszüge im politischen Bereich sich gegenüber derjenigen zugunsten einer preisgesteuerten Zuteilung der Betriebsrechte durchsetzen würde.

liche Versteigerungserlöse aus dem Netz zu maximieren hätte. Man kann vermuten, daß ein solcher (per saldo) kommerzieller Leistungsauftrag für den Schienenverkehr bei Wettbewerb im Netz und explizit vorhandenen Geboten immer noch leichter zu verwirklichen wäre, als wenn nur eine Betriebsgesellschaft vorhanden wäre oder wenn die hier vorgeschlagenen Sanierungsstrategie überhaupt nicht eingeschlagen würde. Dann wäre es auch leichter, die Behandlung von etwaigen Externalitäten dem staatlichen Bereich etwa einer staatlichen Netzgesellschaft als Infrastrukturaufgabe im oben genannten Sinne zuzuweisen. Immerhin macht die Problematik deutlich, daß eine Abgrenzung des eigenwirtschaftlichen Bereichs vom gemeinwirtschaftlichen erforderlich ist.

Letzteres könnte auch hinsichtlich eines weiteren Problems gelten, auf das Starkie [1984, S. 18] hinweist: Wenn eine der konkurrierenden Betriebsgesellschaften sowohl eigenwirtschaftliche als auch gemeinwirtschaftliche Leistungen anbietet, könnte sie sich Wettbewerbsvorteile gegenüber einer anderen Betriebsgesellschaft verschaffen, indem sie Zuschüsse zum Betrieb unrentabler Dienste für Gebote im eigenwirtschaftlichen Bereich einsetzt und dieselben Betriebsmittel (Zugkompositionen) für beides benutzt. Starkie empfiehlt daher eine strikte Trennung von eigenwirtschaftlich und gemeinwirtschaftlich arbeitenden Betriebsgesellschaften. Diese Schlußfolgerung ist jedoch nicht zwingend. Wenn eine Betriebsgesellschaft mit ihrem Kapitalstock sowohl rentable als auch zusätzlich noch gemeinwirtschaftliche Dienste wahrnehmen, dann wäre dies so lange effizient, wie die zusätzlich übernommenen gemeinwirtschaftlichen Dienste noch einen positiven Deckungsbeitrag, also mehr als die anteiligen Kapitalkosten für die Zeit erwirtschafteten, in der die Zugkompositionen sonst unbenutzt abgestellt wären. Wenn hier im Einzelfall noch betriebliche Einsparungen möglich wären, indem partielle Verbundvorteile genutzt würden,<sup>1</sup> bräuchten daraus insofern keine Wettbewerbsverzerrungen zu entstehen, als diese Optionen von allen Betriebsgesellschaften genutzt werden könnten. Letzteres wäre dann der Fall, wenn gemeinwirtschaftliche Dienste öffentlich ausgeschrieben würden, ein Verfahren, das Starkie [ibid.] selbst empfiehlt.

Starkies Befürchtung wäre nur dann gerechtfertigt, wenn die gemeinwirtschaftlichen Dienste Vorrang bei der Zuteilung von Betriebsrechten erhielten, das Entgelt für diese Dienste auf der Basis historischer Kosten ermittelt würde und kein

---

1 Wie die theoretische Analyse gezeigt hat, sind in kleinem Rahmen regionale Verbundvorteile zu erwarten; die gemeinsame Bedienung mehrerer Strecken und ausgewählter Dienste kann dann effizient sein.

Ausschreibungswettbewerb für die gemeinwirtschaftlichen Dienste stattfände. Dann wäre in der Tat zu befürchten, daß eine damit beauftragte Betriebsgesellschaft sich mehr als die Grenzkosten dieser Dienste auszahlen ließe und anschließend ihre Gebote für eigenwirtschaftliche Dienste intern quersubventionierte.<sup>1</sup> Wenn umgekehrt die Versteigerung der eigenwirtschaftlichen Betriebsrechte Vorrang hat, die Netzgesellschaft also einen entsprechenden Leistungsauftrag erhält, weiterhin die gemeinwirtschaftlichen Dienste gewissermaßen als Füll-Leistungen verstanden und ebenfalls ausgeschrieben werden, dann dürfte die Gefahr entsprechend geringer sein. Immerhin zeigt sich auch hier, daß der Leistungsauftrag an die Netzgesellschaft eine wichtige Rolle spielt. Dieser Punkt macht aber auch deutlich, daß eigenwirtschaftliche Leistungen versteigert und gemeinwirtschaftliche ausgeschrieben werden können, ohne daß sich diese beiden Verfahren gegenseitig behindern und so zu höheren Transaktionskosten führen müssen.

Wenn in einem Netzteil nur gemeinwirtschaftliche Leistungen angeboten werden, etwa auf peripheren Strecken, stellt sich das Problem, daß Ausgleichsleistungen für gemeinwirtschaftliche Dienste die Wegekostenbestimmung im eigenwirtschaftlichen Bereich beeinflussen, ohnehin nicht mit gleicher Schärfe.

#### Kombination von Streckenrechten

Wenn das Wettbewerbsmodell in die Praxis umgesetzt werden soll, muß auch geklärt werden, in welcher Einheit und welcher Zusammensetzung Streckenrechte versteigert werden sollten. Umlaufbedingte Kosteneinsparungen oder über längere Strecken durchlaufende Züge bzw. Kurswagen können es eventuell erforderlich machen, die Betriebsrechte mehrerer Strecken miteinander zu verknüpfen.

Personen- und Güterzugkompositionen müssen, soweit sie im Linienverkehr in festen Umlaufplänen eingesetzt werden, wieder an ihren Ausgangspunkt zurückgeführt werden; wenn mehrere Betriebsgesellschaften Güterzugdienste anbieten, kann das teilweise auch bei einzelnen Wagen erforderlich sein, sofern keine

---

1 Insofern ist das Argument von Starkie dem Einwand von Willeke [1978, S. 3] gegen eine Trennung von Fahrweg und Betrieb verwandt (vgl. Abschnitt IX.3.a). Beide stellen auf die institutionelle Ausgestaltung ab.

Kooperationsabkommen über die gegenseitige Benutzung des Rollmaterials vorliegen. Wenn auch auf der Rückführung Umsätze zu erzielen sind, ist das insgesamt rentabler, als wenn die Züge leer zurückgeführt werden müßten.<sup>1</sup> Hier können also Verbundvorteile zwischen speziellen Einzeldiensten bzw. Fahrplantrassen vorliegen.

Für derartige Kuppelprodukte die gewinnmaximale Kombination von Betriebsrechten zu finden, obliegt allerdings den Betriebsgesellschaften, die als Bieter auftreten. Wo solche Verbundvorteile vorhanden sind, verlangt es schon das gewinnmaximierende Verhalten bei der Versteigerung der Betriebsrechte, daß eine Betriebsgesellschaft gewissermaßen komplette Umlaufpläne für jede Zugkomposition ersteigert.<sup>2</sup> Würde ein Glied aus einem solchen Umlaufplan herausgebrochen, würde das die Rentabilität der übrigen Teile nachhaltig beeinflussen und damit die Gebote der jeweiligen Betriebsgesellschaft für diese senken. Daher kann die hierfür erforderliche Regelung dem tatsächlichen Ablauf am einzurichtenden Markt für Betriebsrechte überlassen werden.

Die die Versteigerung ausführende Netzgesellschaft täte allerdings gut daran, vermutlich durchgehende Verbindungen vorrangig zu behandeln und Anschlußverbindungen durchlaufender Strecken im Paket zu versteigern, also betriebsbedingte Kostensenkungspotentiale und die potentielle Struktur der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager zu antizipieren. Demgegenüber erscheint es nicht erforderlich, den Gesamtverkehr auf einer bisher stark ausgelasteten Strecke von vornherein nur einem Bewerber zuzuschlagen, also zeitlich benachbarte Fahrplantrassen gemeinsam auszuschreiben, weil zwischen diesen auf Fernstrecken keine Verbundvorteile vorliegen. Wohl konnten Verbundvorteile regionaler Art auf kurzen, marginalen Strecken beobachtet werden, also eher im Bereich gemeinwirtschaftlicher Leistungen. Hier wäre es möglicherweise effizient, daß eine Betriebsgesellschaft für den gesamten Verkehr in dem Teilnetz zuständig wird. Solange auch hier das Ausschreibungsverfahren angewandt würde, die Betriebsrechte nur auf Zeit vergeben würden

---

1 Teilweise läßt es sich nicht vermeiden, daß Rückfahrten leer zu erfolgen haben. In der Verkehrswissenschaft ist dieses Phänomen als Unpaarigkeit der Verkehrsströme bekannt und im Rahmen der Theorie der Besonderheiten des Verkehrs als eines von mehreren Argumenten als Anlaß genommen worden, Marktversagen im Verkehrssektor zu konstatieren und Wettbewerbsbeschränkungen zu rechtfertigen. Dabei wurde übersehen, daß es Aufgabe des Anbieters von Verkehrsleistungen ist, seinen Gewinn für Hin- und Rückfahrt im Verbund zu maximieren. Dabei sind Unternehmen, denen es gelingt, auch die Rückfahrt nicht leer durchzuführen, effizienter als andere, die dazu nicht in der Lage sind; dies stellt dann keine Wettbewerbsverzerrung dar. Zur Kritik an diesem Punkt vgl. Hamm [1964] sowie Abschnitt V.3.

2 Das könnte etwa bedeuten, daß eine Betriebsgesellschaft zugleich mit dem Betriebsrecht für den Morgenschnellzug von A nach B das Recht für den Mittagsschnellzug von B nach A oder dasjenige für den Umweg über C ersteigern müßte.

und so zumindest potentielle Konkurrenz wirken könnte, dürfte auch hier ein Rationalisierungspotential vorhanden und das Modell des Wettbewerbs im Netz wirksam sein.

Praktisch würde das dann vermutlich so aussehen, daß es eine Netzhierarchie und innerhalb dieser ein Vorkaufsrecht für Anbieter durchgehender Züge gäbe. Im Mittelpunkt würde ein unternehmerisches Kernnetz stehen, das die Obergrenze seiner Ausdehnung beispielsweise in dem "betriebswirtschaftlich optimalen Netz" des Vaerst-Planes finden würde (vgl. S. 271, Fn. 1). Diese Vermutung ergibt sich aus dem Umstand, daß das genannte Netz fast durchgehend zweigleisig ausgebaut ist und nur in einem Netz mit dieser Voraussetzung eine hinreichende Anzahl von Betriebsrechten (Fahrplantrassen) zur Verfügung stünde. Auf eingleisigen Strecken verringert sich deren Zahl allein schon dadurch, daß sich Züge nur an festgelegten Ausweichstellen begegnen können. Auf eingleisigen Strecken sind aus dem gleichen Grund höhere Streckengeschwindigkeiten kaum möglich, die die konsequente Reaktion auf Gebote von Betriebsgesellschaften für mehrere benachbarte Fahrplantrassen zur Führung schnellerer Züge darstellen würde. Gleichwohl könnte eine verstärkte Konkurrenz von Betriebsgesellschaften um Fahrplantrassen auf eingleisigen Strecken ein preisliches Signal zum zweigleisigen Ausbau setzen. Damit würden wichtige Verbindungsstrecken in das oben genannte Netz integriert.

In diesem Kernnetz würden zunächst die Fernverbindungen versteigert, dann die Mittel- und Kurzstreckenverbindungen. Daneben würden dann weitere ans Kernnetz angeschlossene marginale Netze oder Strecken existieren, auf denen die Betriebsrechte an diejenigen Anbieter vergeben würden, die bereit wären, mit dem geringsten Zuschuß zu den Betriebskosten auszukommen. Solch eine Netzhierarchie würde keine Effizienzverluste gegenüber einer integrierten Bedienung des Gesamtnetzes bedeuten. Zwar können nach den zitierten empirischen Untersuchungen kleinere Eisenbahnunternehmen theoretisch mögliche "economies of firm size" noch nicht ausnutzen (vgl. S. 287). Dennoch können gerade kleinere Unternehmen flexibler und billiger anbieten, weil sie weniger X-ineffizient und mit einfacheren Produktionsfunktionen arbeiten, die dem Nebenbahnbetrieb angemessener sind als generalisierende Betriebsnormen, die sich auf die Bedienung eines Gesamtnetzes beziehen und zum Teil aus der Zeit stammen, in der die Eisenbahnen noch über ein unangefochtenes Monopol an den Gesamtverkehrsmärkten verfügten.<sup>1</sup>

### Abstimmung der Fahrpläne

Ein weiterer Punkt, der bei einer Einführung von Wettbewerb im Netz zu beachten ist, besteht in der Abstimmung der Fahrpläne der verschiedenen Anbieter. Es fragt

---

1 Siehe den Vergleich zwischen der Produktivität der DB und ausgewählten NE in Laaser [1987b, S. 100 f.] sowie in Tabelle 14. Vgl. ähnlich Starkie [1984, S. 19].

sich, ob im Personenverkehr<sup>1</sup> alle Anbieter in einem gemeinsamen Kursbuch enthalten sein müssen, damit die Nachfrager sich einen vollständigen Überblick über die angebotenen Leistungen verschaffen und bei Anschlußverbindungen Reisezeit optimieren können [Starkie, 1984, S. 19]. Weiterhin könnte die Forderung erhoben werden, daß die verschiedenen Anbieter ihre Anschlüsse miteinander zu koordinieren hätten.

Hinter diesem Gedanken steht die Fahrplanpflicht, die zu den gemeinwirtschaftlichen Pflichten der DB gehört. Diese war zusammen mit den anderen gemeinwirtschaftlichen Pflichten noch im vergangenen Jahrhundert eingeführt worden, um die Interessen der Konsumenten zu schützen und deren Informationskosten zu senken. Dort nämlich, wo es ansatzweise inter- und intramodalen Wettbewerb gegeben hatte,<sup>2</sup> hatten die jeweiligen Unternehmen nur die eigenen Verbindungen in ihren Fahrplänen aufgeführt, teilweise günstiger gelegene von Konkurrenzunternehmen aber verschwiegen. Weiterhin war befürchtet worden, daß das Konkurrenzdenken verschiedener Anbieter dazu führen würde, gegenseitige Anschlüsse zu boykottieren, um so Marktanteile zu gewinnen.

Die Forderung nach einer Aufnahme aller privaten Eisenbahnverbindungen in das gemeinsame Kursbuch klingt plausibel, steht allerdings unter der Prämisse, daß eine verbleibende staatliche Schienenbetriebsgesellschaft weiterhin die Fahrplanhoheit ausübt, also das Kursbuch quasi als amtliche Publikation herausgibt. Dann wäre in der Tat zu befürchten, daß neue Anbieter durch die "Rest-Betriebs-DB" diskriminiert würden; unter diesen Umständen könnte eine Pflicht zur Aufnahme privater Anbieter ins Kursbuch Sinn machen.

Solange eine (wenn auch staatliche) Netzgesellschaft eine neutrale Position zwischen den Anbietern einnimmt, besteht keine ordnungspolitische Notwendigkeit zum Fortbestand der Fahrplanpflicht. Diese könnte nur solange noch sinnvoll sein, wie zu befürchten wäre, daß die staatliche Netzgesellschaft ihre Neutralität nicht wahrt, eine etwaige staatliche Betriebsgesellschaft bevorteilt und gegen die privaten Konkurrenten diskriminiert. Aber auch dann würde es aus ordnungspolitischer Sicht reichen, wenn die Netzgesellschaft die Ergebnisse ihrer Betriebsrechtsversteigerungen (also die Zusammenfassung der Fahrplantrassen der einzelnen Strecken, d.h. die jeweiligen graphischen Fahrpläne) veröffentlicht, so daß die Grundinformationen bereitstehen, aus denen private Anbieter ihrerseits Kursbücher herausgeben. Denn die Informationen über die günstigsten Zugverbindungen sind ein ökonomisches Gut, dessen Bereitstellung mit Kosten verbunden ist. Wer sich als Fahrgast über bestehende Verbindungen informieren will, muß in jedem Fall

---

1 Für den Güterverkehr gilt das Gleiche, vor allem, wenn es sich um gebrochene Verkehre (mit Umladen) handelt.

2 Dies war etwa dort der Fall, wo in den deutschen Einzelstaaten von den jeweiligen Privat- und Staatsbahnen parallele Linien angelegt worden waren.



Informationskosten aufwenden und wird bereit sein, für die Informationen zu zahlen. Umgekehrt hat jeder Anbieter ein Interesse daran, daß potentielle Fahrgäste über seine Angebote informiert sind, und wird die nötigen Informationen bereitstellen wollen. Damit sind die Voraussetzungen gegeben, daß Informationsmakler tätig werden.

Es könnte sich hier ein Markt für Informationen, für die Herausgabe eines möglichst umfassenden Kursbuches ergeben. Letzterer müßte keinesfalls monopolistisch organisiert werden; es könnten auch verschiedene Anbieter in Wettbewerb treten. Es müßte also keinesfalls ein amtliches Kursbuch geben.

Daß dies eine sehr realistische Alternative zur Fahrplanpflicht ist, zeigt sich im internationalen Rahmen: Die weltweit am meisten anerkannten Kursbücher, die Informationen über die Angebote einer großen Anzahl von Eisenbahngesellschaften der jeweiligen Region enthalten, werden von dem privaten britischen Reisebüro Thomas Cook herausgegeben. Sie werden monatlich aktualisiert und enthalten alle für den Fahrgast wichtigen Informationen. Dieses System wäre als Modell für einen wettbewerblich organisierten Eisenbahnverkehr in der Bundesrepublik durchaus brauchbar. Das Auftreten vergleichbarer Anbieter von Fahrplaninformationen wäre bei Wettbewerb im deutschen Schienennetz ebenfalls zu erwarten. Hier kann wiederum auf die Parallele zum Luftverkehr verwiesen werden: Die Reisebüros treten als effizient arbeitende Vermittler zwischen den verschiedenen Gesellschaften und den Fluggästen auf. Nachdem die strengen Kapazitätsregulierungen zunehmend umgangen wurden und der Luftverkehr in mehreren Ländern dereguliert wurde, wurden der Flugplan und die verschiedenen Tarifangebote für den durchschnittlichen Nachfrager zunächst unübersichtlicher. Im gleichen Maße stieg aber auch die Zahl der Reisebüros und Vermittlungsagenturen.

Hinsichtlich eines Zwanges zur Garantie von Anschlüssen kann ebenfalls auf das (wechselseitige) Eigeninteresse der verschiedenen Anbieter von Transportleistungen verwiesen werden. Wenig relevant dürfte die Gefahr verweigerter Anschlüsse zwischen dem Kernnetz und den marginalen Strecken sein.<sup>1</sup> Je gemischter das Angebot auf einzelnen Strecken des Kernnetzes würde, desto mehr wären die einzelnen Anbieter auf Umsteiger bzw. übergehende Güter angewiesen. Es wider-

---

1 Wenn es in der Vergangenheit Klagen bei den Anschlüssen von unrentablen Nebenlinien an Hauptstrecken und umgekehrt gab, könnte dies gerade mit der gemeinwirtschaftlichen Betriebspflicht zusammenhängen. Es gibt Vermutungen, daß von der DB Anschlüsse bewußt verschlechtert wurden, um die Benutzung einer unrentablen Nebenlinie unter den Schwellenwert zu drücken, von dem ab keine Widersprüche seitens des betroffenen Landes und der Anliegerkommunen im Rahmen des Stilllegungsverfahrens mehr zu erwarten sind. Dieses Problem würde sich in dem hier vorgestellten Modell nicht stellen, weil die Betriebsrechte auf solchen Strecken entweder gar nicht oder nur auf Zeit vergeben würden und die Betriebspflicht nur noch an die Laufzeit dieser Rechte geknüpft wäre.

spräche dem Eigeninteresse der Anbieter, relevante Anschlüsse, für die eine große Nachfrage zu erwarten wäre, so zu legen, daß ein Wechsel der einzelnen Züge unmöglich würde. Sie würden dann gerade an einem wettbewerblich organisierten Markt durch die Nachfrager "bestraft" werden.

Je integrierter indes die Angebote einzelner Anbieter auf Anschlußstrecken wären,<sup>1</sup> desto weniger dürfte sich das Problem der nicht passenden Anschlüsse stellen. Relevant dürfte es letztlich vor allem dann sein, wenn eine "Rest-Betriebs-DB" als großer Anbieter von der für die Versteigerung der Fahrplananlagen zuständigen Netzgesellschaft bevorteilt würde. Das könnte etwa in einer Anpassungsphase nach Einführung des Wettbewerbs der Fall sein. Das schließt jedoch eine insgesamt wettbewerbliche Behandlung der Vergabe von Betriebsrechten nicht aus.

### Privatisierung von Schienenverkehrsleistungen

Zu erörtern bleiben noch die Möglichkeiten der Privatisierung von Schienenverkehrsleistungen. Damit im Zusammenhang stehen Fragen des Verbleibs von öffentlich Bediensteten der heutigen DB und der DR, die nunmehr als zweite deutsche Eisenbahngesellschaft Schienenverkehrsleistungen anbietet, sowie die für den Gesamtkomplex erforderlichen Änderungen im eisenbahnbezogenen Gesetzeswerk. Bei der Privatisierung ist zu unterscheiden zwischen der Netzgesellschaft und den Betriebsgesellschaften.

Für die Netzgesellschaft empfiehlt sich, diese zunächst in staatlicher Hand zu belassen, sie aber dennoch mit einem kommerziell ausgerichteten Leistungsauftrag zu binden. Diese Aussage beruht weniger darauf, daß das Schaffen von Eigentumsrechten an Fahrplantrassen (teilbaren Betriebsrechten) eine staatliche Aufgabe ist und bei der Verwaltung der Fahrplantrassen die Koordination zentral wahrgenommen werden muß. Denn die eigentliche Verwaltung der Betriebsrechte fällt aus ordnungspolitischer Sicht noch nicht notwendigerweise in staatliche Kompetenz, wie die Parallelen aus dem Straßenverkehrsbereich zeigen.<sup>2</sup> Wenn dennoch hier empfohlen wird, daß die Netzverwaltung staatlicherseits erfolgen sollte, hat dies eher praktische Gründe:

— Der Staat bzw. die Gesamtheit der staatlichen Gebietskörperschaften würde sich kaum das Instrument der Regionalpolitik nehmen lassen, unter welcher Verkehrsordnung auch immer (vgl. S. 279 f. und 282 ff.). Unter diesen

- 
- 1 Das könnte z.B. der Fall sein, wenn Umläufe von Wagengarnituren optimiert werden (vgl. S. 302 f.).
  - 2 Wie im Fall der privat verwalteten Autobahnen in Frankreich, Italien oder den USA könnte die Zuteilung der Betriebsrechte an Nutzer durch eine private Institution erfolgen, weil nichtzahlungswillige Nutzer leicht vom Gebrauch der Infrastruktureinrichtung ausgeschlossen werden könnten.

Umständen würde eine staatliche Netzverwaltung dem Wunsch der Gebietskörperschaften nachkommen, das Instrument der Regionalpolitik im Infrastrukturbereich zu behalten, zugleich aber eine Privatisierung des Betriebs auf dem Netz ermöglichen.<sup>1</sup>

- Eine staatliche Netzverwaltung würde vermutlich die oben beschriebene Koordinierung von Infrastrukturmaßnahmen verschiedener Verkehrsträger erleichtern und zugleich in die herrschende rechtliche und politische Systematik passen, daß Verkehrswegebau und -verwaltung staatlicherseits wahrgenommen werden.<sup>2</sup>
- Schließlich muß berücksichtigt werden, daß bei der DB weit über die Hälfte der jetzt Beschäftigten Beamte sind.<sup>3</sup> Diese verfügen über ein verbrieftes Recht auf ihre Einkommensposition. Aber auch bei den Angestellten und Arbeitern im öffentlichen Dienst sind die Verhältnisse nach Ablauf einer Frist von zehn Jahren nach Beschäftigungsbeginn ähnlich. Daher könnte eine Privatisierung des Betriebsbereichs leichter vonstatten gehen, wenn es in der staatlichen Netzgesellschaft eine Auffangstelle für öffentlich Bedienstete gäbe, die selbst gegen eine Abfindung nicht bereit wären, auf ihren Arbeitsplatz beim Staat zu verzichten. Wenn die Rate des Personalabbaus durch natürlichen Abgang bei der DB fortgeschrieben und auf eine Trennung von Fahrweg und wettbewerblichem Betrieb übertragen würde, dann ergibt sich, daß in mittelfristiger Sicht die Rechte der öffentlich Bediensteten dem hier

- 
- 1 Mit einem privatisierten Betrieb wäre auch die Subventionierung marginaler Verbindungen im Ausschreibungsverfahren möglich (vgl. S. 280 f.). Die Gefahr einer Verschwendung öffentlicher Mittel wegen der Subventionierung des Betriebs auf Strecken lediglich aus Prestigeüberlegungen regionaler Politiker heraus ist mit dieser Lösung allerdings nicht gebannt.
  - 2 Selbst die klassische Nationalökonomie weist den Bereich der Verkehrswege dem Staat zu. Adam Smith [1776/1978, S. 628] führt dazu aus: "Die dritte ... Aufgabe des Staates besteht darin, solche öffentlichen Anlagen und Einrichtungen aufzubauen und zu unterhalten, die, obwohl sie für ein großes Gemeinwesen höchst nützlich sind, ihrer ganzen Natur nach niemals einen Ertrag abwerfen, der hoch genug für eine oder mehrere Privatpersonen sein könnte, um die anfallenden Kosten zu decken, weshalb man von ihnen nicht erwarten kann, daß sie diese Aufgabe übernehmen. ... Neben den bereits erwähnten Anlagen und Einrichtungen für die Landesverteidigung und das Justizwesen handelt es sich hier hauptsächlich um solche, die den Handel erleichtern, ... wie etwa gute Straßen, Brücken, schiffbare Kanäle und Häfen ..."
  - 3 Im Jahr 1988 waren 149745 der insgesamt 246635 bei der DB Beschäftigten (ohne Auszubildende) Beamte, das sind 60,7 vH [DB, c, 1988, S. 80].

vorgeschlagenen Konzept nicht im Wege stehen müssen.<sup>1</sup> Berücksichtigt man zusätzlich, daß die Belastungen aus den Ansprüchen des öffentlichen Dienstes tatsächlich eine Alllast sind, die auf die Verstaatlichung der Eisenbahnen zurückgeht und zudem in jedem Fall gelöst werden müßte, auch dann, wenn ein herkömmliches Sanierungskonzept für die DB gesucht würde, dann wird deutlich, daß durch die Einführung von Wettbewerb im Netz das Problem nicht grundsätzlich neu herbeigeführt wird. Kurzfristig könnte es sich zwar intensiver stellen, indem für eine Übergangszeit in stärkerem Maße Haushaltsmittel beansprucht werden. Zugleich böte sich jedoch die Chance für den Bund, sich langfristig von einem sonst übermächtig werdenen Haushaltsrisiko zu lösen.

Für die Betriebsgesellschaften gibt es im Gegensatz zur Netzgesellschaft keine Gründe für ein Verbleiben in staatlicher Hand. Den Anbietern von Schienenverkehrsleistungen entstehen in dem hier vorgestellten Modell nur variable Fahrwegkosten, und dies auch nur in dem Maße, in dem sie — in Abhängigkeit der Zahlungsbereitschaft ihrer Nachfrager — Gebote für Fahrplantrassen abgeben. Sie sind daher vom Risiko der Kosten des Vorhaltens des Schienennetzes befreit. Wenn die Netzgesellschaft zudem — wie oben beschrieben — zum Auffangen öffentlicher Bediensteter vorgesehen ist, sind die Betriebsgesellschaften auch von der Bürde der Kosten des öffentlichen Dienstrechts befreit. Sie sind ohne diese staatlichen Lasten grundsätzlich konkursfähig und sollten es im Interesse eines effizienzsteigernden Wettbewerbs auch sein.

Daraus folgt, daß (i) der Betriebsbereich des Eisenbahnwesens in dem hier vorgestellten Modell grundsätzlich für alle Anbieter aus dem privaten Bereich offen sein sollte und daß (ii) verbleibende Anbieter aus dem öffentlich-rechtlichen Bereich möglichst privatisiert werden sollten. Letzteres gilt für denjenigen Teil der DB, der im Wettbewerb weiterhin Eisenbahnleistungen anbieten würde,<sup>2</sup> aber auch für die nunmehr zweite Eisenbahngesellschaft auf dem deutschen Schienennetz, die DR der ehemaligen DDR. Die DR bedarf in noch stärkerem Maße als die DB der Sanierung. Gerade das Ausmaß der Sanierungserfordernisse sprechen für eine

---

1 Der natürliche Abgang betrug in den letzten fünf Jahren jeweils rund 12–13000 Mitarbeiter. Schreibt man diese Zahl fort, könnte in fünf bis zehn Jahren eine Personalstärke erreicht sein, die mit den Aufgaben einer Netzgesellschaft kompatibel ist. Es wird im übrigen bereits berichtet, daß die DB Nachwuchssorgen im eigentlichen Betrieb hat, so daß auch sie, wie neue private Anbieter, hier neu einstellen müßte.

2 Grundsätzlich denkbar wäre eine Privatisierung bei einer Trennung von Netz und Betrieb auch bei den NE.

radikale Lösung, nämlich eine Privatisierung des Betriebsteils,<sup>1</sup> während der Netzbereich mit demjenigen der DB verschmolzen werden sollte. Damit stünde zugleich sofort eine zweite, mit der DB konkurrierende Betriebsgesellschaft zur Verfügung [Ewers, 1990]. Aus Gründen der Effizienzsteigerung sollte schließlich auch ausländische Eisenbahngesellschaften die Möglichkeit eingeräumt werden, Leistungen im Schienennetz anzubieten.

Bei einer Reform des Eisenbahnwesens hin zu mehr intramodalem Wettbewerb müßte daher eine Reihe von gesetzlichen Bestimmungen geändert werden. Das betrifft zunächst die eher technischen Vorschriften der EBO. Dies erscheint insgesamt jedoch weniger problematisch, weil — wie im Verlauf der Untersuchung gezeigt wurde — sich die Inhalte der aktuellen Tätigkeiten im Eisenbahnverkehr auch nach einem Übergang zu dem hier vorgeschlagenen Modell nicht wesentlich verschieben. Damit die zu vermutenden Effizienzvorteile zum Tragen kommen, wird allerdings die institutionelle Struktur nachhaltig zu ändern sein, was sich dann seinerseits in den Gesetzen niederschlagen wird. Letztlich sind einschneidende Änderungen daher vor allem im BbG, im AEG und auch im GG vorzunehmen, in denen festgelegt ist, daß allein die Bundesbahn das Bundeseisenbahnvermögen im Rahmen des öffentlichen Dienstes verwaltet und für den Bund Schienenverkehr betreibt.<sup>2</sup> In der Tat lautet die herrschende Lehre, daß selbst eine lediglich formale Privatisierung der DB, bei der diese zu einer Gesellschaft nach privatem Recht (z.B. zu einer AG nach Aktiengesetz) im Beteiligungsvermögen des Bundes werden würde, einer Änderung des Art. 87 I GG bedürfte [Finger, 1982, S. 661]. Unlösbar erscheinen diese Änderungen von der gesetzestechischen Seite her nicht. Wenn bisher für eine Änderung des GG keine parlamentarische Mehrheit zu bekommen war,<sup>3</sup> so muß das nicht bedeuten, daß dies den Vorschlag des Wettbewerbs im Schienennetz für immer ins Reich der Utopie verweisen muß. Gerade unter den derzeit veränderten Umständen stellt sich die Lage durchaus anders dar: Die deutsche Vereinigung bringt zum einen ein Wiederausammenwachsen der Netze von DB und DR und mit der DR einen zweiten Anbieter von Schienenverkehrsleistungen in diesem Netz. Zum anderen ist die Vereinigung ein Einschnitt in der rechtlichen und politischen Entwicklung. Das Rechtssystem — auch auf der

1 Bei einem Sanierungsversuch im bisherigen öffentlich-rechtlichen Rahmen wäre zu befürchten, daß die DR zu einem weiteren Haushaltsrisiko werden würde, ohne daß größere Erfolge als bei der DB erzielt werden könnten.

2 Zu Einzelheiten vgl. Soltwedel et al. [1987, S. 76 ff.].

3 Vgl. Thimm [1990, S. 831 f.]. Darin ist auch der Grund zu sehen, daß die Bundesregierung 1978 den Vorschlag einer realen Trennung von Fahrweg und Betrieb mit einer oder mehreren Betriebsgesellschaften für nicht realisierungsfähig einstufte (vgl. S. 256 f.). Sie gab damit aber lediglich zu, daß sie zu diesem Zeitpunkt keine Mehrheit für diesen Vorschlag erhalten konnte [DIHT, 1979c, S. 2].

Ebene des GG — wird in vielerlei Hinsicht Änderungen erfahren. Gerade weil die Sanierungserfordernisse bei der DR so groß sind, erscheinen Änderungen (wie hier vorgeschlagen) nicht undenkbar, zumal eine Vereinigung der beiden Bahnen nicht direkt, sondern erst nach einer Übergangsphase geplant ist. Die Wettbewerbslösung wäre möglicherweise der einzige Weg, um den Schienenverkehr überhaupt noch retten zu können.

## 5. Chancen zur Einführung von Wettbewerb im Schienennetz

Nachdem sich ergeben hat, daß eine reale Trennung von Fahrweg und Betrieb und die Einführung von Wettbewerb im Schienennetz einander ergänzende Strategien sind, stellt sich noch die Frage, in welchen Schritten dieses Modell zu verwirklichen wäre. Wegen der Gefahr, daß eine Bundesbahn, die zugleich für den Betrieb und das Netz zuständig ist, in der Lage wäre, nicht nur durch prohibitive Entgelte, sondern auch durch Schwierigkeiten im alltäglichen Betrieb, potentielle Konkurrenten abzuhalten, sollte die reale Trennung mit allen institutionellen Folgen am Anfang stehen. Die Analyse hat gezeigt, daß die verschiedenen betrieblichen Funktionen heute auch schon erbracht werden und daher ausgelagert werden könnten. Damit müßte auch eine Übernahme des dafür erforderlichen Personals einhergehen.<sup>1</sup> Sobald aber eine Netzgesellschaft etabliert ist, muß die Möglichkeit zugelassen werden, daß auch andere Anbieter neben der verbleibenden Rest-DB Schienenverkehrsleistungen anbieten können. Letztere könnte zwar nicht von heute auf morgen von den Spuren des öffentlichen Dienstes gereinigt werden. Jedoch würde der potentielle und vermutlich auch aktuelle Wettbewerb in ausgewählten Segmenten des Leistungsspektrums für eine effizientere Produktion bei der Betriebs-DB sorgen. Es kann dabei auch nicht ausgeschlossen werden, daß sich Anpassungsprobleme ergeben, wie z.B. daß die Betriebs-DB weiter Subventionen für nicht abbaubare öffentlich Bedienstete fordert, was von privaten Anbietern als Wettbewerbsverzerrung interpretiert werden könnte.

Eine Lösung für dieses Problem könnte darin bestehen, daß sowohl bei der DB als auch bei privaten Konkurrenzunternehmen wettbewerbliche Löhne vereinbart

---

1 Michelbach [1984, S. 386] weist zu Recht darauf hin, daß bei einer staatlichen Fahrwegverwaltungsgesellschaft die alten Probleme der Gesamt-DB wieder einreißen könnten und mit einer Trennung das Problem der X-Ineffizienz nur verlagert würde. Dem könnte man aber — wie erwähnt — mit einem kommerziellen Leistungsauftrag an die Netzgesellschaft begegnen. Zudem muß man berücksichtigen, daß aus ordnungspolitischer Sicht auch ein Privatanbieter die Netzverwaltung übernehmen könnte und daß deren Ansiedlung beim Staat eher aus praktischen Gründen (Verbleib des beamteten Personals) empfohlen wurde. Eine spätere Privatisierung auch des Netzbereiches wäre nicht ausgeschlossen.

werden, daß aber Bedienstete mit Altansprüchen diese von einer getrennten staatlichen Stelle (einer Art Eisenbahnpensionskasse) ersetzt erhalten, und zwar gleichgültig, ob sie noch bei der Rest-DB arbeiten oder zu einer privaten Betriebsgesellschaft wechseln. Das würde zwar eine Zweiteilung zwischen alteingesessenen und neu eingestellten Eisenbahnern bedeuten. Demgegenüber muß aber auch berücksichtigt werden, daß es hier nur um die Abgeltung alter Ansprüche geht.<sup>1</sup> Dies bedeutet, daß sich eine Entlastung des Bundeshaushalts nur langsam ergeben würde; ein rascher Abbau der Bundeszuschüsse wäre angesichts der vorhandenen rechtlichen Ansprüche wohl ohnehin kaum möglich.

Ob sich bei aufgehobenen Marktzutrittsschranken eine Spezialisierung der Betriebsgesellschaften auf bestimmte Verkehrsarten ergeben würde, ob für eine oder mehrere Arten von Schienenverkehr aktueller Wettbewerb zwischen mehreren Anbietern herrschen würde, die gleichartige Leistungen erbringen, oder ob sich eine regionale Spezialisierung herausbilden würde, ist offen. Dies kann aber letztlich dem Wirken des Marktprozesses überlassen werden. Die Arbeitsteilung dürfte sich im Zuge des Versteigerungsprozesses für die Fahrplantrassen auf den einzelnen Strecken ergeben.

Aufgrund der vorhandenen Ansätze kann man allerdings mutmaßen, daß zusätzliche private Anbieter von Schienenverkehrsleistungen zunächst im oberen Bereich des Leistungsspektrums sowie im unteren, gemeinwirtschaftlichen Bereich auftreten würden. So wäre zu erwarten, daß der Lufthansa-Airport-Express und die Reisebürosonderzüge ebenso private Nachahmer finden wie schnelle Intercityverbindungen. Im Güterverkehr wären potentielle Bereiche für ein privates Angebot der kombinierte Verkehr und der Verkehr mit Ganzzügen. Gegen solche Praktiken wird zwar häufig der Vorwurf erhoben, es handele sich um "Rosinenpicken" (cream skimming), doch ist diese Strategie effizient, wenn sie dadurch auch die Betriebs-DB zu Kosteneinsparungen zwingt, die es ohne Wettbewerb nicht gegeben hätte.

Die Vermutung, daß auch gemeinwirtschaftliche Leistungen von Privaten angeboten würden, gründet sich auf den Umstand, daß das Wettbewerbsmodell das Ausschreibungsverfahren für Betriebsrechte auf marginalen Strecken mit einschließt, weil auch eine Betriebs-DB nicht mehr unter der vorbehaltslosen Betriebspflicht stünde. So könnten verstärkt NE und neue private Anbieter das Angebot der DB auf den Strecken ersetzen, auf denen die DB den niedrigsten Kostendeckungsgrad mit rund 25 vH erzielt. Insgesamt dürfte Wettbewerb im Schienennetz eine gangbare Strategie zur Sanierung des Schienenverkehrs sein, die mit der deutschen Vereinigung gewonnen hat.

---

1 Derartige Modelle werden von zahlreichen Luftverkehrsgesellschaften in den USA seit der Deregulierung des Luftverkehrs angewendet. Vgl. S. 209 f.

Die Einführung wettbewerblicher Strukturen im Eisenbahnwesen dürfte schließlich auch nicht ohne Rückwirkungen auf die technische Entwicklung in diesem Bereich bleiben. Wie die Analyse in Kapitel IV gezeigt hat, hat die Protektion der Eisenbahn vor den Wirkungen des intermodalen Wettbewerbs den technischen Fortschritt im Eisenbahnwesen erlahmen lassen. Im Rahmen des hier vorgestellten Modells würden die privaten Betriebsgesellschaften konkursfähig, erhielten aber zugleich die Möglichkeit, einen rentablen Betrieb durchzuführen. Sie wären gezwungen, kostensenkende Innovation, neue Produktqualitäten und Leistungen anzubieten, um im Wettbewerb untereinander und mit Anbietern anderer Verkehrsträger zu bestehen. Unter diesen Umständen dürfte auch die Rate des technischen Fortschritts in der Eisenbahntechnik wieder zunehmen.



## X. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Möglichkeiten der Deregulierung im Rahmen des europäischen Binnenmarkts

### 1. Spielräume zur Deregulierung im Verkehrswesen

Die Verkehrsmärkte der Bundesrepublik sind seit jeher in starkem Maße staatlich reguliert, die Vertragsfreiheit zwischen Anbietern und Nachfragern ist für die meisten Verkehrsträger in bezug auf Marktzutritt (teilweise auch Marktaustritt), Preisgestaltung, Qualität der Leistung und eingesetzte Kapazitäten eingeschränkt. In dieser Arbeit wurde untersucht, ob es für diese Einschränkungen der Vertragsfreiheit eine ökonomische Rechtfertigung gibt oder ob sie durch außerökonomische Gründe erklärt und abgeschafft oder gelockert werden kann.

Ihre Relevanz gewinnt diese Fragestellung zum einen durch die Bedeutung des Verkehrswesens für die Gesamtwirtschaft. Da fast jede Art von Produktion mit Transportleistungen in der einen oder anderen Art verbunden ist, steht das Verkehrswesen wie kaum ein anderer Sektor der Volkswirtschaft mit den übrigen Sektoren in Tauschbeziehung. Deshalb geht seine Bedeutung über jene hinaus, die durch Indikatoren der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung angezeigt wird. Die gewerblichen Verkehrsanbieter beschäftigten 1989: 3,4 vH aller Erwerbstätigen und erbrachten 3,5 vH der realen Bruttoanlageinvestitionen und 3,4 vH der Bruttowertschöpfung. Von ihnen wurden 7,26 Mill. Personen (bei 123,7 Mrd. pkm) und 3,3 Mrd. t Güter (bei 288,0 Mrd. tkm) befördert.<sup>1</sup> Die gesamtwirtschaftliche Transportkostenrechnung beträgt fast 7 vH des Bruttosozialprodukts.

Zum anderen erscheint die Frage nach einer Liberalisierung des Verkehrswesens angebracht, weil das durch die Regulierung geschaffene Kartell der Anbieter von Verkehrsleistungen eine Reihe von nennenswerten Fehlentwicklungen hervorgerufen hat:

- Der Konkurrenzschutz zugunsten der DB als staatlicher Eisenbahn (in Form von monopolartigen Vorrechten der DB im Eisenbahn- und Busverkehr, festen Kontingenten für Genehmigungen im Straßengüterfernverkehr, monopolartigen Linienkonzessionen im Busverkehr, Unternehmens- und Linienkonzessionen im Luftverkehr sowie staatlichen Tarifkontrollen bei allen Verkehrsträgern und die staatliche Defizitgarantie haben nicht verhindern können, daß die DB im Personen- und Güterverkehr stark an Marktanteilen verloren hat. Vielmehr haben die protegierenden Maßnahmen die Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft des Managements und der Mitarbeiter der

---

1 Unter Einschluß des (nichtgewerblichen) Werkverkehrs auf der Straße.

- DB stark beeinträchtigt: Die Tarife sind zu inflexibel, die Kosten — insbesondere die Arbeitskosten — sind überhöht, es gibt große Überkapazitäten an Personal und beim Kapitalstock, die Angebotspalette läßt zu wünschen übrig.
- Zur Misere tragen auch das öffentliche Dienstrecht und die vielfältigen Eingriffsrechte von außen bei. Demzufolge ist die Produktivität der DB im zeitlichen Vergleich wie im Querschnittsvergleich mit anderen Bahnen nur mittelmäßig, so daß die DB im Jahr mit über DM 13 Mrd. (bei Verlusten um DM 4 Mrd.) aus Haushaltsmitteln bezuschußt werden muß. Außerdem gibt es räumliche Fehlentwicklungen.
  - NE, die vielfach kostengünstiger produzieren können als die DB, spielen nur eine untergeordnete Rolle.
  - Im Straßengüterverkehr, der administrativ in Nah-, Bezirks- und Fernverkehr aufgespalten wird, bewirken die festen Kontingente für Konzessionen und die zu hoch angesetzten Tarifmargen, daß etablierte Unternehmen Monopolrenten in Form von hohen Schwarzmarktpreisen für die Konzessionen realisieren. Eine Ausweichreaktion der Verlager auf die überhöhten Tarife besteht darin, verstärkt Werkverkehr zu betreiben. Die Regulierung wirkt mittelstandsfeindlich und erzeugt räumliche Verzerrungen.
  - In der Binnenschifffahrt haben überhöhte Tarife im innerdeutschen Verkehr, Abwrackhilfen und Subventionen für Neubauten immer wieder zu Überkapazitäten geführt.
  - Im Personenstraßenverkehr bewirken die monopolisierenden — und de facto auf Dauer — vergebenen Linienkonzessionen und die Vorrechte für die Eisenbahn im Schienenersatz- und -parallelverkehr überhöhte Kosten und eingeschränkte Wahlmöglichkeiten für die Fahrgäste.
  - Im Taxenverkehr sind wegen der beschränkten Zahl der Konzessionen und behördlich festgelegten Mindesttarife — ähnlich wie im Straßengüterverkehr — hohe Knappheitspreise für Konzessionen zu beobachten.
  - Im Luftverkehr wurden bis vor kurzem im Inland nur die Lufthansa und eine Tochtergesellschaft konzessioniert. Inzwischen wurden einige private Anbieter zusätzlich zugelassen. Der Preiswettbewerb ist aber nach wie vor beschränkt. Im internationalen Luftverkehr gelten immer noch restriktive bilaterale Luftverkehrsabkommen, hier wurden bisher auch nur der Lufthansa Verkehrsrechte eingeräumt. Demzufolge sind in Europa die Luftverkehrstarife und die Kosten im Vergleich zu den USA regulierungsbedingt überhöht.

Die Verkehrsmärkte werden sowohl aus normativ-ökonomischer als auch aus positiv-ökonomischer Sicht analysiert. Aus normativer Sicht wird untersucht, ob die vorgebrachten Begründungen für ein systematisches Versagen des Preismechanismus an den Verkehrsmärkten stichhaltig und die vorhandenen Einschränkungen der Vertragsfreiheit berechtigt sind. Dazu werden die Argumente des Marktver-

sagens wegen eines natürlichen Monopols, wegen ruinöser Konkurrenz und wegen externer Effekte überprüft.<sup>1</sup> Schon die theoretischen Argumente, die zur Rechtfertigung einer Regulierung von Marktzutritt, Preisen, Qualitäten und Kapazitäten im Verkehrswesen vorgebracht werden, sind für sich genommen wenig stichhaltig:

- Bei einem natürlichen Monopol ist nur dann eine Regulierung erforderlich, wenn das etablierte Unternehmen durch natürliche Marktzutrittsschranken in Form von hohen "sunk costs" geschützt ist. Sind die "sunk costs" dagegen niedrig, wird das natürliche Monopol durch den potentiellen Wettbewerb diszipliniert; außerdem entstehen in diesem Fall keine gesamtwirtschaftlichen Kosten, sofern der etablierte Monopolist vom Markt verdrängt wird.
- Ruinöse Konkurrenz in Form von Verdrängungswettbewerb führt entweder zu einem natürlichen Monopol oder muß erfolglos bleiben. In der Ausprägung des verzögerten Anpassungsprozesses ist ruinöse Konkurrenz von der Existenz von "sunk costs" abhängig; dabei werden aber wichtige Implikationen der "sunk costs" vernachlässigt: Entweder ist der Marktzutritt leicht, dann ist auch der Marktaustritt kostenlos; oder der Zutritt ist schwierig, dann wird es kaum zu Überkapazitäten durch neue Anbieter kommen.
- Technologische externe Effekte können zwar eine Abweichung vom Allokationsoptimum bewirken, lassen sich aber im allgemeinen besser über Coase-Verhandlungen oder Pigou-Steuern/-Subventionen internalisieren als über eine Regulierung des Marktzutritts. Zudem ist zunächst zu prüfen, ob der Staat durch das Schaffen von Eigentumsrechten die Voraussetzungen dafür bereitstellen kann, daß die externen Effekte internalisierbar werden.
- Selbst verteilungspolitische Ziele können verfolgt werden, wenn die Verkehrsmärkte dem Wettbewerb geöffnet werden.

Die grundsätzlichen Zweifel an der Stichhaltigkeit der Argumente für Marktversagen verstärken sich, wenn sie auf die konkreten Verhältnisse im Verkehrswesen angewendet werden:

- Obwohl die Investitionen in das Schienennetz zu einem großen Teil "sunk costs" sind, begründet die Eisenbahn für die Gesamtverkehrsmärkte, also unter Einschluß der Substitutionskonkurrenz durch andere Verkehrsträger, kein natürliches Monopol. Selbst in isolierter Betrachtung für den Schienenverkehr zeigen sich zunehmende Skalenerträge und Verbundvorteile nur in bezug auf die Auslastung eines bestehenden Schienennetzes, nicht jedoch in bezug auf die Größe dieses Netzes. Darüber hinaus sind die Dichtevorteile im wesentlichen mit dem Schienennetz (Fahrweg) verbunden, so daß sich die

---

1 Das Vorliegen öffentlicher Güter wird im Verkehrswesen nicht behauptet; dieses Argument wird daher nur gestreift.

Frage nach einem intramodalen Wettbewerb im Betrieb auf dem Schienennetz stellt.

- Auch in bezug auf andere Teilbereiche des Verkehrswesens ist das Argument des natürlichen Monopols nicht von Bedeutung: Im Busverkehr lassen sich keine zunehmenden Skalenerträge nachweisen. Außerdem ist dieser Bereich ebenso wie der Luftverkehr von den natürlichen Gegebenheiten her ein Beispiel für angreifbare Märkte, in denen potentielle Konkurrenz für effiziente Marktergebnisse sorgt.
- Ruinöse Konkurrenz als systematisches Marktversagen läßt sich weder für den Straßengüter- noch für den Taxen- oder für den Binnenschiffsverkehr nachweisen. Im Straßengüterverkehr ist der Marktzutritt und damit auch der Marktaustritt leicht (weil er nahezu keine Investitionskosten erfordert, die mit "sunk costs" verbunden sind), und die Knappheitsrenten für Konzessionen im Fernverkehr sowie das überproportionale Wachstum des Werkverkehrs signalisieren, daß keine Überkapazitäten bestehen. Gleiches gilt im Taxenverkehr, wo als Außenseiterkonkurrenz das Mietwagengewerbe auftritt. In der Binnenschifffahrt wurden Überkapazitäten durch überhöht festgesetzte Preise, Abwrackprämien und zugleich Neubausubventionen künstlich aufgebaut.
- Externe Effekte in Form von Umweltbelastungen, Staukosten und Sicherheitsproblemen würden nach einer Deregulierung sogar in geringerem Maße anfallen, wenn z.B. im Straßenverkehr nach einer Aufhebung des Verbots für den Werkverkehr, für Dritte zu transportieren, der Anteil der Leerfahrten zurückgehen würde. Zudem zeigt sich beispielsweise im Luftverkehr, daß Wettbewerbsbeschränkungen nicht mit einem höheren Grad an Sicherheit verbunden sind, weil Monopolrenten entweder nicht in Sicherheitsausgaben fließen oder derartige Mehrausgaben das Sicherheitsniveau nicht erhöhen. Im Gegenteil: Im Wettbewerb stehende Unternehmen haben vermehrt Anreize, optimale Sicherheitsniveaus für Passagiere und unbeteiligte Dritte zu bieten. Im übrigen schließen sich Wettbewerb und Sicherheitsauflagen nicht aus.
- Selbst gemeinwirtschaftliche Aspekte sprechen nicht für eine Beibehaltung von Wettbewerbsbeschränkungen. Entweder werden ursprüngliche gemeinwirtschaftliche Ziele (wie die Tarifeinheit im Raum) nicht mehr konsequent verfolgt oder erscheinen unter Wettbewerbsgesichtspunkten überholt (wie die Präsenz der Eisenbahn in der Fläche als Marktkorrektiv und Anbieter von Transportoptionen auch für marginale Nachfrager). Insgesamt läßt sich die Einschränkung der Vertragsfreiheit an den Verkehrsmärkten normativ nicht rechtfertigen.

Wenn die bestehende Verkehrsmarktordnung aus heutiger Sicht wohlfahrtsökonomisch nicht gerechtfertigt werden kann, dann muß es andere Erklärungen für ihr Entstehen geben als ökonomische Zwangsläufigkeiten. In der Tat ist hier die politökonomische Theorie des Rentseeking wesentlich fruchtbarer. Die Theorie des

Rentseeking besagt, daß Marktzugangsbeschränkungen und andere Regulierungen auf das Streben von Interessengruppen nach staatlich abgesicherten Monopolrenten zurückgeführt werden können. Da im Verkehrswesen u.a. mit der staatlichen Eisenbahn zahlreiche öffentliche Unternehmen tätig sind, werden nicht nur lobbyistische Tätigkeiten privater Interessengruppen, sondern auch solche staatlicher Interessengruppen (Regierung und Parlament als Politikunternehmer, Bürokratie), die in eigener Sache handeln, berücksichtigt. Grundsätzlich lassen sich drei Phasen der Entstehung der Verkehrsmarktregulierung herausarbeiten: die Verstaatlichung der Eisenbahnen im vorigen Jahrhundert, die Regulierung der intermodalen Konkurrenz zur Eisenbahn seit 1920 und die erneute Regulierung der Verkehrsmärkte nach 1945.

Für die Anfangsphase, die Verstaatlichung der Eisenbahnen im vorigen Jahrhundert, läßt sich am Beispiel Preußens zeigen, daß es in der Tat weniger Effizienzüberlegungen waren, die zu einer Regulierung und späteren Verstaatlichung der Eisenbahnen führten (obwohl derartige Argumente in zeitgenössischen Quellen als Grund angeführt werden), als vielmehr eine handfeste Interessengruppenpolitik zugunsten privater und staatlicher Lobbies. Wenn auch militärische Aspekte eine Rolle gespielt haben (aufzufassen als Rentseeking des Staates in bezug auf erwartete Transaktionskosten im Verteidigungsfall), waren vor allem relevant

- die Bismarcksche Schutzzollpolitik,
- gemeinwirtschaftliche Zielsetzungen zur Umverteilung von Transportkosten zwischen einzelnen Personengruppen, Branchen und Regionen und
- fiskalische Einnahmeinteressen.

Obwohl letztere in zeitgenössischen Quellen als Motiv der politisch Handelnden geleugnet werden, läßt sich dennoch zeigen, daß die für den Staatshaushalt zu erwartenden Einnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb letztlich den Ausschlag für eine Verstaatlichung gegeben haben müssen. Die privaten und staatlichen Interessen liefen dabei meist parallel und bestärkten sich gegenseitig in ihren Bemühungen.

Die eigenen Interessen des Staates kamen deutlich zum Tragen, als nach 1920 mit dem Personen- und Güterverkehr auf der Straße sowie dem Luftverkehr ernstzunehmende Wettbewerber für die staatliche Eisenbahn auftraten. Da die Eisenbahn als öffentliches Unternehmen sich nunmehr fest in der Hand des Staates befand, wurden ihre Wettbewerber rasch einer beschränkenden Regulierung unterzogen, damit die Marktanteile der Staatsbahn gesichert und das in den Tarifen installierte Umverteilungssystem finanzierbar gehalten werden konnte. Dieser Prozeß verstärkte sich immer weiter, bis im Dritten Reich alle Verkehrsmärkte zu einem Gesamtkartell verschweißt wurden.

Mit dem Zusammenbruch des gesamten Rechtssystems im Jahr 1945 hätte sich die Chance zu einem wettbewerblich organisierten Verkehrswesen ergeben. Doch anders als die meisten anderen Wirtschaftsbereiche der 1949 gegründeten Bundes-

republik wurde das Verkehrswesen nicht nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten organisiert. Vielmehr wurden rasch die alten Wettbewerbsbeschränkungen der Vorkriegszeit wieder in Kraft gesetzt und teilweise sogar noch verstärkt. Verantwortlich dafür sind wiederum Aspekte der Gemeinwirtschaftlichkeit (die DB sollte als Instrument der Struktur- und Regionalpolitik gebraucht werden, Beharrungstendenzen bei der Staatsbahn und Kartellinteressen in konkurrierenden Bereichen wie im Straßengüterverkehr). Insgesamt sind daher auch in dieser Periode Motive des Rentseeking nachweisbar. Eine wichtige Rolle bei der Durchsetzung dieser Interessen haben die-seinerzeit im Bereich des Verkehrswesens tätigen Berater — die Verkehrswissenschaftler — mit ihrem wettbewerbsfeindlichen Weltbild gespielt.

Da sich die Verkehrsmarktregulierung nicht normativ rechtfertigen, sich dafür aber anhand der Theorie des Rentseeking politökonomisch erklären läßt, spricht aus normativer Sicht alles für eine Deregulierung der Verkehrsmärkte, insbesondere, wenn man die Folgewirkungen der Regulierung berücksichtigt. Diese Aussage wird noch verstärkt, wenn man die im Ausland gemachten Ergebnisse verschiedener Deregulierungsexperimente heranzieht. Diese zeigen in allen Fällen, daß mit wettbewerblich organisierten Verkehrsmärkten wesentlich bessere Erfahrungen gemacht werden konnten als mit streng regulierten.

Beispiele für einen deregulierten Straßengüterverkehr gibt es in den USA, im Vereinigten Königreich, in der Schweiz und teilweise in Australien und Kanada. In allen Fällen waren niedrigere Tarife, besserer Service, geringere Kosten und höhere Effizienz sowie sogar eine bessere Anbindung peripherer Gebiete, dagegen keine übermäßigen Konkursraten zu beobachten. Australien und Kanada sind insofern dankbare Untersuchungsobjekte, als hier in verschiedenen Provinzen unterschiedliche Regulierungssysteme existieren: Die Ergebnisse in den Provinzen mit dereguliertem Straßengüterverkehr waren stets besser als diejenigen in Provinzen mit Wettbewerbsbeschränkungen. Per saldo ermutigende Ergebnisse liefern ebenfalls die Deregulierungsbeispiele im britischen Busverkehr, der auch die Eisenbahn unter Wettbewerbsdruck setzen konnte, und im Luftverkehr der USA, der zu niedrigeren Tarifen und Kosten sowie einer starken Ausweitung des Luftverkehrs in geografischer und zeitlicher Hinsicht geführt hat.

Aufgrund dieser Erfahrungen empfiehlt sich auch für die Bundesrepublik eine weitgehende Deregulierung des Verkehrswesens. In allen Teilbereichen des gewerblichen Personen- und Güterverkehrs sollten die Marktzutrittsbarrieren und staatlichen Preis- und Kapazitätskontrollen abgeschafft werden, die DB könnte von ihren gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen befreit werden. Ein solcher Deregulierungsprozeß könnte durchaus schrittweise vonstatten gehen (etwa, indem Konzessionen im Straßengüterfernverkehr handelbar gemacht und zusätzlich auszugebende Konzessionen versteigert werden); gleichzeitig muß sichergestellt werden, daß ein solcher schrittweiser Deregulierungsprozeß auch zu Ende geführt wird,

etwa, indem alle Schritte bereits zu Anfang unabänderlich beschlossen werden. Soweit unrentable oder gemeinwirtschaftliche Leistungen erbracht werden sollen, könnten diese ausgeschrieben werden, wobei den Zuschlag derjenige Bewerber erhalte, der den geringsten staatlichen Zuschuß für eine festdefinierte Leistung verlangt. Gerade solche Leistungen, die vom Staat nach dem Prinzip der speziellen Entgeltlichkeit abgegolten werden, können am ressourcensparendsten durch einen Wettbewerb um einen Markt bereitgestellt werden.

Auch der intramodale Bereich des Eisenbahnwesens könnte dem Wettbewerb geöffnet werden, wenn man einmal einen Wettbewerb zwischen Eisenbahnnetzen (wie früher in den USA) außer acht läßt. Zunehmende Skalenerträge und Verbundvorteile sind vorwiegend mit dem Fahrwegbereich (Schienennetz) verbunden. Soweit derartige Effekte im reinen Betrieb auf dem Schienennetz existieren, sind sie eher eine Folge des fehlenden Wettbewerbs für die DB als ein Ausfluß technischer Produktionsfunktionen. Daher könnte auch innerhalb des Schienenverkehrs Wettbewerb zwischen Betriebsunternehmen herrschen. Notwendige institutionelle Voraussetzung dafür ist eine Trennung von Fahrweg und Betrieb, damit es nicht zu Interessenkollisionen kommt, wenn eine Gesellschaft (wie die DB) sowohl im Betriebsbereich als Anbieter auftritt als auch die Netzverwaltung ausübt. Eine unabhängige Netzverwaltungsgesellschaft könnte Streckenrechte unter Betriebsgesellschaften versteigern. Interner Wettbewerb im Eisenbahnwesen würde vermutlich trotz vordergründig höherer Transaktionskosten zwischen Netz- und Betriebsbereich zu effizienterer Produktion von Schienenverkehrsleistungen und einer nachfragegerechteren Produktpalette führen.

## **2. Chancen zur Deregulierung im Rahmen des europäischen Binnenmarkts**

Diese Vorschläge zu einer Deregulierung sind sehr weitgehend. Sie bedrohen zahlreiche langfristig erworbene und bisher staatlich garantierte Renten bei den etablierten Verkehrsanbietern, also der DB im Schienen- und Busverkehr, der Konzessionsinhaber im Bus-, Taxen- und Straßengüterfernverkehr, der Lufthansa im Luftverkehr sowie der bei diesen Unternehmen Beschäftigten. Auch die mittelständischen Unternehmen der Binnenschifffahrt würden auf staatliche Unterstützungszahlungen zur Kapazitätskontrolle verzichten müssen. Weitere Renten, die nicht nur pekuniärer Art sind, sondern sich auch auf den sozialen Status und die zuteilte Regulierungskompetenz erstrecken, sind bei denen zu vermuten, die als Regulierer auftreten, beispielsweise bei den fast eintausend Beschäftigten der

Bundesanstalt für den Güterfernverkehr.<sup>1</sup> Angesichts dieser Renten und der Erfahrungen mit der Verkehrsmarktregulierung in der Vergangenheit, fragt es sich, ob die aus normativer Sicht gemachten Vorschläge überhaupt Chancen auf Verwirklichung haben. Denn unter den Bedingungen, die in der Vergangenheit herrschten, wäre eigentlich zu erwarten, daß jedweder Deregulierungsschritt von Interessengruppen, die aus dem gegenwärtigen System Renten beziehen, im Wege des Rentseeking vereitelt würde.

Seit die Kommission der EG allerdings die Verwirklichung des gemeinsamen europäischen Binnenmarkts eingeleitet und in dieses Konzept auch die Dienstleistungsfreiheit an den Verkehrsmärkten einbezogen hat, könnten sich die bislang eher pessimistischen Aussichten für konkrete Deregulierungsschritte verbessert haben, und zwar insofern, als nunmehr von außen (seitens der anderen Mitgliedstaaten der EG) ein Gegendruck gegen die binnenländischen Kartellinteressen wirksam werden dürfte. Auslöser für diesen Prozeß war das "Untätigkeitsurteil" des Europäischen Gerichtshofs;<sup>2</sup> das Europäische Parlament hatte den Rat der EG angeklagt, die zwar unklaren, aber an eine Frist bis Ende 1969 gebundenen Vorschriften des EWG-Vertrags (§§ 61I und 74 ff. EWGV) zu einer gemeinsamen Verkehrspolitik im grenzüberschreitenden Verkehr und im Binnenverkehr der Mitgliedstaaten mißachtet und keine gemeinsame Verkehrspolitik verwirklicht zu haben. Der Europäische Gerichtshof hat in seinem Urteil vom 22.5.1985 zugunsten des Europäischen Parlaments entschieden und die Untätigkeit des Rates im Bereich der gemeinsamen Verkehrspolitik moniert.<sup>3</sup> Daraufhin hat der Rat der EG, der durch dieses Urteil unter politischen Zugzwang gesetzt wurde [Basedow, 1987a, S. 20 f.], im November 1985 beschlossen, die Verkehrsmärkte in das Konzept des gemeinsamen Binnenmarkts zu integrieren [Willeke, 1987, S. 72] und bis 1992 die Dienstleistungsfreiheit im grenzüberschreitenden Verkehr sowie im Binnenverkehr herzustellen. Für den Straßengüterverkehr heißt das insbesondere, daß bis dahin die bilateralen Kontingente für Einzelfahrgenehmigungen nach oben angepaßt, das Gemeinschaftskontingent an EG-weit geltenden Konzessionen jährlich um 40 vH

- 
- 1 In diesem Zusammenhang wird immer wieder darauf verwiesen, daß damit zur Überwachung der Tarifehrlichkeit und Einhaltung der Regulierungen vier mal so viele öffentlich Bedienstete eingesetzt werden wie zur Einhaltung der Kartellgesetze in der gesamten Wirtschaft durch das Bundeskartellamt [Mann, 1988, S. 13].
  - 2 Vgl. o.A., "Liberalisierung. Warten auf die Wende". Wirtschaftswoche, Nr. 28, vom 3.7.1987.
  - 3 Vgl. hierzu Basedow [1987a, S. 20 ff.], Erdmenger [1987, S. 83 f.] und Willeke [1987, S. 72 ff.]. Versuche, die EG-Verkehrsmärkte zu integrieren, sind zwar im Laufe der Zeit zahlreich unternommen worden [vgl. z.B. Twitchett, 1981; Button, 1984], waren bis dahin aber aus den verschiedensten Gründen erfolglos [Basedow, 1987a, S. 12 f.], vor allem wohl deshalb, weil stets die nationalen Staatsbahnen geschützt werden sollten.



aufgestockt<sup>1</sup> und Wettbewerbsbeschränkungen beseitigt werden [Erdmenger, 1987, S. 84]. Letzteres bedeutet im Prinzip, daß früher oder später auch die Kabotage, also der Zugang zu den Binnenverkehrsmärkten anderer Mitgliedstaaten, freigegeben werden muß [ibid., 1987, S. 85 f.].<sup>2</sup>

Durch diesen gerichtlich erwirkten Zwang, die Dienstleistungsfreiheit im Verkehr der EG-Staaten untereinander zu verwirklichen, dürften sich die Gewichte der beteiligten Parteien im Rentseeking-Prozeß, der an den Verkehrsmärkten stets allgegenwärtig war, verschoben haben. Auf der einen Seite haben sich im Gefolge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs die Bemühungen der Betroffenen, deren Renten bei einer von der EG erwirkten Deregulierung verlorengehen könnten, erheblich verstärkt, eine solche Deregulierung, wenn nicht zu verhindern, so doch zu verwässern. So wird etwa im Straßengüterverkehr seitens der zuständigen Standesorganisation, des Bundesverbands des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF), darauf verwiesen, daß eine Liberalisierung des Marktzutritts im grenzüberschreitenden Verkehr und im Kabotageverkehr nur dann zu verkraften sei, wenn zuvor die Wettbewerbsbedingungen in bezug auf Kfz- und Mineralölsteuer sowie Investitionsbeihilfen und Sozialvorschriften harmonisiert würden.<sup>3</sup> Auch die DB hat beim BMV wettbewerbspolitischen Flankenschutz für den Fall angemahnt, daß nach einer Liberalisierung der Wettbewerbsdruck steigen würde [Schmuck, 1987, S. 928].

Auf der anderen Seite bedeutet das Urteil des Europäischen Gerichtshofs, daß es in bezug auf die Rollenverteilung im politischen Prozeß einen Einschnitt, eine Art "institutionelle Krise" gegeben hat; den deutschen Behörden und zuständigen Ministerien, die das Ziel von Lobbyaktivitäten von Interessengruppen waren, sind

- 
- 1 Letzteres ist erst im Juni 1988 mit den sogenannten Luxemburger Beschlüssen verwirklicht worden. Vgl. o.A., "Liberalisierung im Straßengüterverkehr der EG". Neue Zürcher Zeitung vom 23. Juni 1988.
  - 2 Die vom EG-Ministerrat am 5. Dezember 1989 beschlossene und ab 1. Juli 1990 gültige vorläufige Kabotage-Regelung sieht vor, daß ein spezielles Kontingent von insgesamt 15000 Kabotagegenehmigungen mit jeweils zweimonatiger Laufzeit angegeben wird, das jährlich um 10 vH aufgestockt werden soll. Vgl. o.A. "Verkehrsminister beschließen Kabotage-Regelung. Europäischer Wettbewerb im innerstaatlichen Straßengüterverkehr. Ohne Sitz und Niederlassung". Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. Dezember 1989.
  - 3 Vgl. Willeke [1987, S. 89 ff.] und o.A. "Liberalisierung. Warten auf die Wende". Wirtschaftswoche, Nr. 28, vom 3. Juli 1987. Die Sozialvorschriften sind größtenteils bereits angeglichen [Willeke, 1987, S. 90]. Die Differenzen in den Steuern machen maximal 7,5 vH der Gesamtkosten aus [ibid., S. 91 f.] und dürften daher durch Kosteneinsparungen im Gefolge der Liberalisierung auszugleichen sein. Eine Harmonisierung ist zudem ökonomisch nicht zwingend, weil sie sich ex post im Zuge eines politischen Wettbewerbs der Steuersysteme automatisch ergibt. Vgl. z.B. Giersch [1988]; Siebert [1990]; Prosi [1990].

durch den Verweis auf die übergeordneten Kompetenzen der EG nach dem EWG-Vertrag (EWGV) die Hände gebunden worden. Vom Ablauf her erinnert das Geschehen an die Entwicklung im Straßengüterverkehr in Kanada und Australien, wo ebenfalls ein übergeordneter Gerichtshof die Unvereinbarkeit von Marktzutritts-, Preis- und Kapazitätsregulierungen mit dem Freihandelsgebot der jeweiligen Verfassung zumindest im interprovinziellen Verkehr feststellte. Daraufhin wurde letzteres Segment dereguliert.

So wie die Regulierungsbehörden in Kanada und Australien könnten sich nun der BMV und die ganze Regierung analog dem Prinzip der externen Kontrolle [Schelling, 1984, S. 1 ff.] darauf berufen, daß ihnen die Initiative durch eine supranationale Organisation mit vorrangigen Entscheidungskompetenzen (in diesem Fall die Kommission und der Rat der EG, die ihrerseits durch das Urteil an den EWGV gebunden werden) abgenommen worden sei. Die Deregulierung würde der Bundesregierung unter diesen Umständen von außen aufgezwungen. Auf diese Weise könnte die Bundesregierung Deregulierungsschritte einleiten und zugleich den Verlust an politischer Unterstützung minimieren, indem sie vorgibt, im Sinne der Interessengruppen handeln zu wollen, es aber leider nicht zu können. Dies würde eine Parallele zur Praxis der "conditionality" des Internationalen Währungsfonds darstellen: Zahlungsunfähige Entwicklungsländer mit Leistungsbilanzproblemen erhalten Kredite nur unter der Bedingung, daß intern Konsolidierungsmaßnahmen eingeleitet werden. Gegenüber internen Interessengruppen können Sparmaßnahmen dann mit dem von außen vom Internationalen Währungsfonds ausgeübten Druck gerechtfertigt werden.

Insofern könnte auf dem Weg der EG zu einem gemeinsamen Binnenmarkt erstmals nach langer Zeit wieder die Chance zu einer Deregulierung im Verkehrswesen bestehen. In diesem Sektor der Wirtschaft, der traditionell eine so enge Beziehung zur Staatsmacht hat, sind Deregulierungsschritte immer nur dann möglich gewesen, wenn sich nennenswerte Krisen ereignet haben, mit denen der Einfluß von inländischen Interessengruppen durch noch größeren Einfluß von außen gebrochen werden konnte: Im Verkehrswesen waren dies die Große Inflation von 1923 in Verbindung mit den Reparationslasten des 1. Weltkriegs, die zu einer zeitweisen Privatisierung der Reichsbahn führten, und der Zusammenbruch des Rechtssystems nach dem 2. Weltkrieg.<sup>1</sup> Im Gegensatz zu diesen beiden Krisen stellt der Übergang von Kompetenzen auf die EG eine lediglich institutionelle Krise dar, die allerdings in bezug auf den Einfluß inländischer Interessengruppen ebenfalls nachhaltig einschränken kann.

Daß die hier beschriebenen Mechanismen wirksam sein könnten, zeigt sich bereits an der bisherigen Entwicklung im Straßengüterverkehr. Der BMV hatte sich die Position des Gewerbes zu eigen gemacht und in den Verhandlungen mit den

1 Vgl. Blankart [1983, S. 10 f., 13 f.], der sich auf Olson [1982] beruft.

anderen EG-Staaten lange auf einem Junktim zwischen einer Liberalisierung und einer Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen bestanden. Der BDF hatte sich sogar der Unterstützung des Bundeskanzlers für seine Positionen versichert.<sup>1</sup> Da aber ein Junktim zwischen Liberalisierung und Harmonisierung juristisch nicht aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs folgt [Basedow, 1987a, S. 21 f.] und zudem die übrigen EG-Staaten hier eine deutliche Haltung zugunsten einer unbedingten Liberalisierung einnehmen [Erdmenger, 1987, S. 87 f.], hat sich die Bundesregierung mit ihrer Position des Junktims nicht durchsetzen können. Bei den Luxemburger Beschlüssen vom Juni 1988 hat sie deshalb den erwähnten Liberalisierungsschritten zugestimmt. Die Kapazitätsbegrenzungen sollen nunmehr zum 1.1.1993 abgeschafft werden.<sup>2</sup>

Mit Hilfe der EG-Partner, deren effizienter arbeitende Straßengüterfernverkehrsunternehmen mehr von einer EG-weiten Liberalisierung zu erwarten haben, hat sich hier auf der Basis des Urteils des Europäischen Gerichtshofs gleichsam ein "Liberalisierungs-Club" [Giersch, 1985, S. 606 ff.] zusammengefounden. Dieses Kartell gegen den bisherigen Protektionismus dürfte einstweilen den Einfluß der inländischen Interessengruppen beschnitten haben. Längerfristig müssen die Anstrengungen für eine Liberalisierung im Verkehrswesen weitergehen, zumal der Beschluß des Rates der EG über das hinausgeht, was das Urteil des Europäischen Gerichtshofs erfordert hätte [Erdmenger, 1987, S. 84].<sup>3</sup> Immerhin kann man beobachten, daß sich die betroffenen Verkehrsunternehmen in der Bundesrepublik aktiv anzupassen beginnen: Die Speditionen intensivieren die nationale und internationale Zusammenarbeit, und die Eisenbahnen versuchen, die durch die Grenzen auferlegten Beschränkungen bei Zollabfertigung und Systemwechsel zu vermindern.<sup>4</sup> Daher kann man hoffen, daß die angestrebten Deregulierungsmaßnahmen auch tatsächlich durchgeführt werden.

- 
- 1 O.A., "Liberalisierung. Warten auf die Wende". Wirtschaftswoche, Nr. 28, vom 3. Juli 1987.
  - 2 O.A., "Güterfernverkehr fordert Senkung der Kfz-Steuer". Süddeutsche Zeitung, München, vom 5. August 1988.
  - 3 Selbst wenn die EG letztlich keine völlige Liberalisierung durchführen könnte und im Ergebnis eine Ordnung herauskäme, die gleichsam ein arithmetisches Mittel der Ordnungen der Mitgliedstaaten darstellte, wäre das für die Bundesrepublik immer noch ein Vorteil gegenüber dem gegenwärtigen Zustand.
  - 4 Vgl. o.A., "Verbundsysteme. Schulter an Schulter" und "Bundesbahn. Neue Weichenstellung". Wirtschaftswoche, Nr. 28, vom 3. Juli 1987, sowie Schmuck [1987, S. 927 ff.].

## Literaturverzeichnis

- ABERLE, Gerd [1984a], "Comment on Moore". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *New Opportunities for Entrepreneurship*. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1983, Tübingen 1984, S. 174–182.
- [1984b], "Zeitgespräch: Mehr Markt im Verkehr? — Der politische Mut fehlt". *Wirtschaftsdienst*, Vol. 64, 1984, H. 12, S. 584–587.
- , "Die Eisenbahn am Ende des 20. Jahrhunderts — noch Chancen oder nur Risiken". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 37, 1985, H. 4, S. 239–241.
- [1987a], "Die ökonomischen Grundlagen der Europäischen Verkehrspolitik". In: Jürgen BASEDOW (Hrsg.), *Europäische Verkehrspolitik. Studien zum ausländischen und internationalen Privatrecht*, 16, Tübingen 1987, S. 29–58.
- [1987b], "Verkehrswegebenutzungsabgaben für die Eisenbahn". *Wirtschaftsdienst*, Vol. 67, 1987, H. 8, S. 389–393.
- , *Zukunftsperspektiven der Deutschen Bundesbahn*. Heidelberg 1988.
- , Walter HAMM, "Economic Prospects for Railways". Report of the 39th Round Table on Transport Economics: European Conference of Ministers of Transport. OECD Publication No. 40.709, Paris 1978, S. 7–42.
- , Ulrich WEBER, *Verkehrswegebenutzungsabgaben für die Eisenbahn: Theoretische Grundlegung und verkehrspolitische Ausgestaltung*. Gießener Studien zur Transportwirtschaft und Kommunikation, 1, Darmstadt 1987.
- ABOUCAR, Alan, *Transportation Economics and Public Policy: With Urban Extensions*. New York 1977.
- AKERLOF, Georg A., "The Market for 'Lemons'. Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, 1970, S. 488–500.
- ALBERTY, Mathias, *Der Übergang zum Staatsbahnsystem in Preußen. Seine Begründung, seine Durchführung und seine Folgen. Eine wirtschaftspolitische Untersuchung*. Jena 1911.
- ALCHIAN, Armen A., Harold DEMSETZ, "The Property Rights Paradigm". *Journal of Economic History*, Vol. 33, 1973, No. 1, S. 16–65.
- ALEXIS, Marcus, "The Political Economy of Federal Regulation of Surface Transportation". In: Roger G. NOLL, Bruce M. OWEN (Eds.), *The Political Economy of Deregulation. Interest Groups in the Regulatory Process*. Washington 1983, S. 115–131.

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (Abl.), Serie L, Vol. 13, Rechtsvorschriften, Verordnung Nr. 2598/70 vom 18.12.1970 zur Festlegung des Inhalts der verschiedenen Positionen der Verbuchungsschemata des Anhangs I der Verordnung 1108/70 des Rates der EG vom 4.6.1970. Luxemburg 1970.
- ANDRIULAITIS, Robert J., David L. FRANK, Tae H. OUM, Michael W. TRETHERWAY, *Deregulation and Airline Employment — Myth Versus Fact*. Vancouver 1986.
- ARNIM, Hans H. von, Rolf BORELL, Gustav VOGT, *Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen*. Schriften des Karl-Bräuer-Instituts des Bundes der Steuerzahler e.V., H. 41, Wiesbaden 1978.
- BABCOCK, Michael W., "Efficiency and Adjustment: The Impact of Railroad Deregulation". *Cato Institute Policy Analysis*, No. 33, January 31, 1984, S. 1–19.
- BAILEY, Elizabeth E., "Foreword". In: William J. BAUMOL, John C. PANZAR, Robert D. WILLIG, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. New York 1982, S. xiii–xxii.
- , "Airline Deregulation in the United States: The Benefits Provided and the Lessons Learned". *International Journal of Transport Economics (Rivista Internazionale di Economia dei Trasporti)*, Vol. 12, Rome 1985, No. 2, S. 119–144.
- , "Price and Productivity Change Following Deregulation: The U.S. Experience". *The Economic Journal*, Vol. 96, 1986, No. 1, S. 1–17.
- , David R. GRAHAM, David P. KAPLAN, *Deregulating the Airlines*. Cambridge, Mass., 1985.
- BASEDOW, Jürgen [1987a], "Einleitung: Verkehrsrecht und Verkehrspolitik als europäische Aufgabe". In: Jürgen BASEDOW (Hrsg.), *Europäische Verkehrspolitik. Studien zum ausländischen und internationalen Privatrecht*, 16, Tübingen 1987, S. 1–28.
- [1987b], *Der Transportvertrag. Beiträge zum ausländischen und internationalen Privatrecht*, 50, Tübingen 1987.
- BASTIAT, Frederic, *Volkswirtschaftliche Harmonien*. Berlin 1850.
- [1880a], "Gegenseitigkeit". In: Karl BRAUN-WIESBADEN (Hrsg.), *Friedrich Bastiat. Eine Auswahl aus seinen Werken*. Berlin 1880, S. 145–149.

- BASTIAT, Frederic [1880b], "Die schrankenlose Konkurrenz". In: Karl BRAUN-WIESBADEN (Hrsg.), Friedrich Bastiat. Eine Auswahl aus seinen Werken. Berlin 1880, S. 96–129.
- [1880c], "Der Staat". In: Karl BRAUN-WIESBADEN (Hrsg.), Friedrich Bastiat. Eine Auswahl aus seinen Werken. Berlin 1880, S. 1–16.
- BAUM, Herbert [1980a], "Regionale Strukturwirkungen der Marktordnung im Güterverkehr". In: DEUTSCHE VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (DVWG) (Hrsg.), Verkehr und Verkehrsplanung im Spannungsfeld zur Stadtentwicklung, Landesplanung und Raumordnungspolitik. Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, 54, Köln 1980, S. 62–76.
- [1980b], Staatlich administrierte Preise als Mittel der Wirtschaftspolitik. Eine empirische Erfolgskontrolle für die Bundesrepublik Deutschland. Baden-Baden 1980.
- BAUMOL, William J., "On the Proper Cost Test for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry". *The American Economic Review*, Vol. 67, 1977, No. 5, S. 809–822.
- , "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure". *The American Economic Review*, Vol. 72, 1982, No. 1, S. 1–15.
- , "Natural Monopoly and Contestable Market Analysis". In: MONASH UNIVERSITY, CENTRE OF POLICY STUDIES (Eds.), *State Enterprise and Deregulation. Special Study No. 5*. Clayton, Victoria, 1983, S. 1–18.
- , Wallace E. OATES, "Die Anwendung von Standards und Preisen zum Schutz der Umwelt". In: Horst SIEBERT (Hrsg.), *Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung. Wege der Forschung*, 331. Darmstadt 1979, S. 169–188.
- , Robert D. WILLIG, "Fixed Costs, Sunk Costs, Entry Barriers, and Sustainability of Monopoly". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 96, 1981, No. 3, S. 405–431.
- , Elizabeth E. BAILEY, Robert D. WILLIG, "Weak Invisible Hand Theorems on Pricing and Entry in a Multiproduct Natural Monopoly". *The American Economic Review*, Vol. 67, 1977, No. 3, S. 350–365.
- , John C. PANZAR, Robert D. WILLIG, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. New York 1982.
- BAUR, Jürgen F., "Der relevante Markt, eine durchaus notwendige Figur des Rechts der Zusammenschlußkontrolle". In: Hans MERZ, Walter R. SCHLUEP (Hrsg.), *Recht und Wirtschaft heute. Festgabe zum 65. Geburtstag von Max Kummer*. Bern 1980, S. 293–309.

- BAYLISS, Brian T., *The Small Firm in the Road Haulage Industry*. Committee of Inquiry on Small Firms, Research Report No. 1, London 1971.
- [1973a], *Der englische Güterkraftverkehr im freien Wettbewerb*. Vortrag gehalten am 14.9.1973 vor der Bezirksvereinigung Köln der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Vereinigung, Köln 1973.
- [1973b], *The Road Haulage Industry since 1968*. Department of the Environment, London 1973.
- BECKER, Günter, "Entwicklungstendenzen in der Marktordnung des internationalen Flugverkehrs". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 50, 1979, H. 1, S. 3–24.
- BEESELEY, M. E., "Regulation of Taxis". *Economic Journal*, Vol. 83, 1973, No. 329, S. 150–169.
- , "Competition and Supply in London Taxis". *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 13, 1979, No. 1, S. 102–131.
- BEICHE, Hans, "S-Bahn Nürnberg — Die S-Bahn-Strecke nach Lauf (links Pegnitz) und weitere Planungen". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 63, 1987, H. 9, S. 775–782.
- BEILOCK, Richard, James FREEMAN, "Deregulated Motor Carrier Service to Small Communities". *Transportation Journal*, Vol. 23, 1983/84, No. 4, S. 71–82.
- BERKENKOPF, Paul, "Der Verkehr in der Marktwirtschaft". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 25, 1954, H. 2, S. 73–79.
- BERRY, Steven Titus, *Entry in the Airline Industry*. Diss., University of Wisconsin, Madison 1989.
- , "Airport Presence as Product Differentiation". *The American Economic Review, Papers and Proceedings*. Vol. 80, 1990, No. 2, S. 394–399.
- BIEDERMAN, Paul, *The U.S. Airline Industry. End of an Era*. New York 1982.
- BIDINGER, Helmuth, *Personenbeförderungsrecht. Kommentar zum Personenbeförderungsgesetz nebst sonstigen einschlägigen Vorschriften*. 2. Aufl., Berlin 1971, 26. Ergänzungslieferung vom November 1985 und 35. Ergänzungslieferung vom Juni 1988.
- BISSING, Wilhelm Moritz Freiherr von, *Verkehrspolitik. Eine Einführung*. Berlin 1956.

- BLANKART, Charles Beat**, "Wohlfahrtsökonomie und Defizite öffentlicher Unternehmen: Das Beispiel der Bundesbahnen". Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Vol. 115, 1977, H. 4, S. 425–446.
- , "Die wirtschaftspolitische Bedeutung von Skalenerträgen öffentlicher Unternehmen. Eine theoretische und empirische Betrachtung". Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Vol. 2, 1979, H. 1, S. 1–25.
- , Ökonomie der öffentlichen Unternehmen. Eine institutionelle Analyse der Staatswirtschaft. München 1980.
- , "Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen. Beurteilungs- und Entscheidungsprobleme." In: Charles Beat **BLANKART**, Monika **FABER**, (Hrsg.), Regulierung öffentlicher Unternehmen. Königstein, Ts., 1982, S. 171–180.
- , Waves of Regulation and Deregulation in the German Railroad and Trucking Industry 1830–1980. Diskussionsbeiträge der Institute für Volkswirtschaftslehre der Hochschule der Bundeswehr München, 16, München, April 1983.
- , "Deregulating Surface Transportation in Germany: New Opportunities for Entrepreneurship and New Opportunities for Political Entrepreneurship?". In: Herbert **GIERSCHE** (Ed.), New Opportunities for Entrepreneurship. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1983, Tübingen 1984, S. 158–173.
- BOADWAY, Robin, Neil BRUCE**, Welfare Economics. Oxford 1984.
- BÖHM-BAWERK, Eugen von**, Kapital und Kapitalzins. Jena 1921.
- BÖHME, Hans, Henning SICHELSCHEMIDT**, "Die Wettbewerbslage der deutschen Seehäfen und die Regulierung der Verkehrsmärkte". Die Weltwirtschaft, 1984, H. 1, S. 110–121.
- BÖTTGER, Wilhelm**, Zur deutschen Verkehrsordnung (Kritik und Aufbau). Technische und Volkswirtschaftliche Berichte des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums Nordrhein-Westfalen, 11, als Manuskript gedruckt, o.O., 1952.
- BONGAERTS, Jan**, "Marktzutrittsresistenz eines natürlichen Mehrproduktmonopols". In: Charles Beat **BLANKART**, Monika **FABER**, (Hrsg.), Regulierung öffentlicher Unternehmen. Königstein, Ts., 1982, S. 39–49.
- BONUS, Heinz**, "Konjunktur und Haushalt. Die preußischen Staatsfinanzen der Vorkriegszeit". Finanzarchiv, N.F., Bd. 3, 1935, S. 505–519.
- , "Über Schattenpreise von Umweltressourcen". In: Horst **SIEBERT** (Hrsg.), Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung. Wege der Forschung, 331, Darmstadt 1979, S. 189–206.



- BONUS, Heinz, "Mehr Markt im Verkehrswesen". In: Herbert GIERSCH (Hrsg.), *Wie es zu schaffen ist. Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik*. Stuttgart 1983, S. 206–231.
- BORTS, George H., "Production Relations in the Railway Industry". *Econometrica*, Vol. 20, 1952, No. 2, S. 71–79.
- , "The Estimation of Rail Cost Functions". *Econometrica*, Vol. 28, 1960, No. 1, S. 108–131.
- BOULDING, Kenneth E., "Einführung in die Wohlfahrtsökonomik". In: Gérard GÄFGEN (Hrsg.), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*. Köln 1966, S. 77–109.
- BRAEUTIGAM, Ronald R., Andrew F. DAUGHETY, Mark A. TURNQUIST, "The estimation of a hybrid cost function for a railroad firm". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 64, 1982, No. 3, S. 394–404.
- , —, —, "A Firm Specific Analysis of Economics of Density in the U.S. Railroad Industry". *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 33, 1984, No. 1, S. 3–20.
- BREEN, Denis A., *Regulatory Reform and the Trucking Industry: An Evaluation of the Motor Carrier Act of 1980*. Federal Trade Commission, Bureau of Economics, März 1982.
- BRENNER, Melvin A., James O. LEET, Elihu SCHOTT, *Airline Deregulation*. Eno Foundation for Transportation Inc., Westport, Ct., 1985.
- BROCK, William A., David A. EVANS, "Creamskimming". In: David S. EVANS (Ed.), *Breaking up Bell. Essays on Industrial Organisation and Regulation*. New York 1983, S. 61–94.
- BRODNITZ Georg, *Bismarcks nationalökonomische Anschauungen*. Sammlung Nationalökonomischer und Statistischer Abhandlungen des Staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle an der Saale, 31, Juni 1902.
- BROSTER, Eric J., "Variability of Railway Operating Costs". *The Economic Journal*, Vol. 48, 1938, S. 674–684.
- BUCHANAN, James M., "Rentseeking and Profitseeking". In: James M. BUCHANAN et al. (Eds.), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*. College Station 1980, S. 3–15.
- , "Who Should Distribute What in a Federal System?". In: Harold M. HOCHMAN, George E. PETERSON (Eds.), *Redistribution through Public Choice*. New York 1974, S. 22–41.
- , William Craig STUBBLEBINE, "Externality". *Economica*, Vol. 29, N.S., 1962, No. 116, S. 371–384.

- BÜRGE<sup>L</sup>, Heinrich, Grundlagen deutscher Verkehrspolitik. Aus der Werkstatt deutscher Verkehrspolitik. Darmstadt 1983.
- , "Die deutsche Marktordnung für den Straßengüterverkehr und das europäische Recht". Internationales Verkehrswesen, Vol. 40, 1988, H. 4, S. 240–243.
- BUNDESANSTALT FÜR DEN GÜTERFERNVERKEHR (BAG), Unternehmen und Fahrzeuge des gewerblichen Güter- und Möbelfernverkehrs, Bd. BG 10. Köln 1982.
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (BMV) (Hrsg.) [a], Verkehr in Zahlen. Berlin, lfd. Jgg.
- [b], Die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949–1961. Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, 22, Bad Godesberg 1961.
- BUNDESVERBAND DEUTSCHER EISENBAHNEN (BDE), Mitgliederhandbuch 1984/85. Köln 1984.
- BUNDESVERBAND DEUTSCHER OMNIBUSUNTERNEHMEN (BDO), "Presseerklärung ÖPNV-Skandal: 'Die Bahn verteuert den Nahverkehr um 100%'". Zitiert in: Internationales Verkehrswesen, Vol. 37, 1985, S. 62.
- BUNDESVERFASSUNGSGERICHT (BVerfG), Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE), Vol. 7, Tübingen 1957.
- , Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE), Vol. 11, Tübingen 1961.
- , Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE), Vol. 17, Tübingen 1965.
- , Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE), Vol. 40, Tübingen 1976.
- , "Entscheidung zu Art. 12IGG, §§ 13 III, IV, 47, 79 IV PersBefG (Versagung der Kraftdroschkengenehmigung wegen Bedrohung der Existenz des örtlichen Droschkengewerbes)". Neue Juristische Wochenschrift (NJW), 1982, H. 21, S. 1168–1170.
- BUREAU OF COMPETITION POLICY (BCP), RESEARCH BRANCH, Consumer and Corporate Affairs Canada, Trucking Industry: Analysis of Performance. Ottawa 1982.
- BUREAU OF TRANSPORT ECONOMICS, The Long Distance Road Haulage Industry. Canberra 1979.

- BURTON, John, "Epilogue: Externalities, Property Rights and Public Policy: Private Property Rights or the Spoliation of Nature". In: Steven N. S. CHEUNG, *The Myth of Social Cost. A Critique of Welfare Economics and the Implications for Public Policy*. Institute of Economic Affairs, London 1978, S. 69-91.
- BUSCH, Berthold, "Zur Frage des Wettbewerbs ausländischer Anbieter auf dem innerdeutschen Binnenschiffmarkt". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 54, 1983, H. 4, S. 239-246.
- , Marktversagen oder Staatsversagen in der Binnenschifffahrt? Die Wirkungen der staatlichen Regulierungseingriffe in die Preisbildung der deutschen Binnenschifffahrt. Diss., Philipps-Universität Marburg, Marburg 1984.
- BUTTON, Kenneth John, *Transport Economics*. London 1982.
- , *Road Haulage Licensing and EC Transport Policy*. Aldershot 1984.
- CARR, Owen et al., *Truck-Rail Competition in Canada*. Royal Commission on Transportation, Vol. III, Ottawa 1962.
- CAVES, Douglas W., Laurits R. CHRISTENSEN, "The Relative Efficiency of Public and Private Firms in a Competitive Environment: The Case of Canadian Railroads". *Journal of Political Economy*, Vol. 88, 1980, No. 5, S. 958-976.
- , —, Joseph A. SWANSON, "Productivity Growth, Scale Economies, and Capacity Utilization in U.S. Railroads 1955-74". *The American Economic Review*, Vol. 71, 1981, No. 5, S. 994-1002.
- , —, Michael W. TRETHERWAY, *Economics of Density Versus Economics of Scale: Why Trunk and Regional Airline Costs Differ*. Unpublished Paper presented at the Department of Justice Seminar, January 16, 1984.
- CAVES, Richard E., *Air Transport and Its Regulators*. Harvard Economic Studies, Cambridge, Mass., 1962.
- CHALK, Andrew, "Air Travel: Safety through the Market". *Economic Affairs*, Vol. 8, 1987, No. 1, S. 7-12.
- CHEUNG, Steven N. S., *The Myth of Social Cost. A critique of welfare economics and the implications for public policy*. Institute of Economic Affairs, London 1978.
- CHOW, Garland, *Rate and Cost Analysis of For-Hire Trucking: Provincial Comparisons*. Ottawa 1982.
- CLARK, John Maurice, *Competition as a Dynamic Process*. Washington 1961.

- COASE, Ronald H., "The Nature of the Firm". *Economica*, Vol. 4, N.S., 1937, No. 16, S. 386-405.
- , "The Problem of Social Cost". *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960, S. 1-44.
- COHN, Gustav, "Eisenbahnen, Wasserstraßen und der preußische Staatshaushalt". *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich (Schmollers Jahrbuch)*, Vol. 18, 1894, H. 4, S. 1071-1115.
- , "Eisenbahnüberschüsse und Steuern im preußischen Staatshaushalt". *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 63, 1907, H. 4, S. 682-709.
- COMMITTEE ON CARRIERS' LICENSING (CCL), Report to the Ministry of Transport. London 1965.
- COMMITTEE ON SCOTTISH AFFAIRS OF THE HOUSE OF COMMONS, Rural Road Passenger Transport and Ferries. Second Report. Session 1981-82, HMSO, London 1982.
- COOPER, Pam, Motor Carrier Bankruptcy, and Competition. Paper prepared for Consumer and Corporate Affairs Canada for the Interdepartmental Committee on Transportation Competition and Regulation, Ottawa 1980.
- COX, Helmut, Harald HÜBENER, "Wettbewerb. Eine Einführung in die Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik". In: Helmut COX, Uwe JENS, Kurt MARKERT (Hrsg.), *Handbuch des Wettbewerbs*. München 1981, S. 1-48.
- DAHLMANN, Carl J., "The Problem of Externality". *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, 1979, No. 1, S. 141-162.
- DAUGHETY, Andrew F., Mark A. TURNQUIST, Ronald R. BRAEÜTIGAM, "A New Approach to Railroad Cost Estimation". *Proceedings — Twentieth Annual Meeting, Transportation Research Forum*, Vol. 20, 1979, No. 1, S. 188-197.
- DEGENHARD, Maximilian, "Jahresrückblick 1989 der anderen Eisenbahnen. Französische Eisenbahnen (SNCF)". *Die Bundesbahn. Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 66, 1990, Nr. 2, S. 157-160.
- DEMPSEY, Paul Stephen, William E. THOMS, *Law and Economic Regulation in Transportation*. New York 1986.
- DEMSETZ, Harold, "The Exchange and Enforcement of Property Rights". *The Journal of Law and Economics*, Vol. 7, 1964, S. 11-26.
- , "Some Aspects of Property Rights". *The Journal of Law and Economics*, Vol. 9, 1966, S. 61-70.

DEMSETZ, Harold, "Why Regulate Utilities?". *Journal of Law and Economics*, Vol. 11, 1968, No. 1, S. 55–66.

DEREGULIERUNGSKOMMISSION (unabhängige Expertenkommission zum Abbau marktwidriger Regulierungen), Marktöffnung und Wettbewerb. Erster Bericht: Deregulierung als Programm? Das Versicherungswesen. Das Verkehrswesen. O.O., März 1990.

DEUTSCHE BUNDESBahn (DB) (Hrsg.) [a], Bericht über die Untersuchungsergebnisse von Modellen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Deutschen Bundesbahn für den Bundesminister für Verkehr. Frankfurt am Main 1979.

— [b], Betriebswirtschaftlich optimales Netz der DB. Ergebnisbericht des Vorstandes der Deutschen Bundesbahn. Frankfurt am Main, 22. Januar 1976, unveröff. Manuskript.

— [c], Geschäftsberichte. Frankfurt am Main, lfd. Jgg.

— [d], "Organigramme der Deutschen Bundesbahn". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 64, 1988, H. 3, S. I–XXIV nach S. 264.

DEUTSCHER BUNDESTAG, Regierungsentwurf eines Gesetzes über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen. Bundestags-Drucksache I/1343 vom 14.9.1949, Bonn 1949.

— [1950a], Regierungsentwurf eines Bundesbahngesetzes. Bundestags-Drucksache I/1341 vom 14.9.1950, Bonn 1950.

— [1950b], Regierungsentwurf eines Allgemeinen Eisenbahngesetzes. Bundestags-Drucksache I/1342 vom 14.9.1950, Bonn 1950.

— [1951a], Entwurf eines Gesetzes über das Inkrafttreten von Vorschriften des Gesetzes über die Beförderung von Personen zu Lande, Bundestags-Drucksache I/2489 vom 9.7.1951, Bonn 1951.

— [1951b], Verhandlungen des Deutschen Bundestages, 1. Wahlperiode 1949. Stenographische Berichte, Band 5, Sitzung vom 19.10.1950, I/93, Bonn 1951.

—, Entwurf eines Gesetzes über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr. Bundestags-Drucksache I/3622 vom 15.7.1952, Bonn 1952.

—, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes. Bundestags-Drucksache III/100 vom 20.12.1957, Bonn 1957.

—, Entwurf eines Personenbeförderungsgesetzes. Bundestags-Drucksache III/255 vom 8.3.1958, Bonn 1958.

DEUTSCHER BUNDESTAG, Prüfungskommission für die Deutsche Bundesbahn, Bericht über die Deutsche Bundesbahn (Brand-Gutachten). Bundestags-Drucksache III/1602 vom 30.1.1960 Bonn 1960.

- , Bericht der Bundesregierung über die Ausnahmebereiche des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB). Bundestags-Drucksache VII/3206 vom 4.2.1975, Bonn 1975.
- , Unterrichtung durch die Bundesregierung, Bericht über die Prüfung der Auswirkungen einer Trennung von Fahrweg und Betrieb bei der Deutschen Bundesbahn. Bundestags-Drucksachen VIII/3049 vom 10.7.1979, Bonn 1979.
- , Verkehrsbericht der Bundesregierung. Bundestagsdrucksache 10/2695 vom 4.1.1985, Bonn 1985.

DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSTAG (DIHT), Vom Gleis abgekommen, Die verkehrs- und regionalpolitische Bedeutung von Schienen für die Fläche, Bonn 1977.

- , Ergebnisvermerk über die Sitzung des Arbeitsausschusses Verkehr am 7. Dezember 1978 in Münster.
- [1979a], Deutsche Bundesbahn. Rundschreiben des DIHT an die Industrie- und Handelskammern vom 26. Juni 1979.
- [1979b], Ergebnisvermerk über die Sitzung des Arbeitsausschusses Verkehr am 7. und 8. Juni 1979.
- [1979c], Die Trennung von Fahrweg und Betrieb im Schienenverkehr. Anmerkungen zum Ergebnisbericht der Deutschen Bundesbahn. Rundschreiben des DIHT an die Industrie- und Handelskammern vom 17. Mai 1979.

DIE BUNDESBAHN, "Neues von der Schiene. Berichte aus der Zentrale. 'Roll-Out' in Weiden. Der erste Wagen für den Interregio-Verkehr ist fertiggestellt". Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 63, 1987, H. 6, S. 567-568.

- , "Jahresrückblick 1989". Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 66, 1990, Nr. 1, S. 13-88.

DIEHL GmbH & Co., Abt. Zentrale Öffentlichkeitsarbeit, Karl Diehl — Skizze eines Unternehmerportraits. Firmenpublikation anlässlich des 80. Geburtstag von Karl Diehl, Nürnberg 1987.

DONGES, Juergen B., Klaus-Werner SCHATZ, Staatliche Interventionen in der Bundesrepublik Deutschland. Umfang, Struktur, Wirkungen. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Kieler Diskussionsbeiträge, 119/120, Mai 1986.

- DORMAN, Gary J., "Air Service to Small Communities after Airline Deregulation". National Economic Research Associates, NIE/R/A Topics, New York, Januar 1982.
- DOUGLAS, George W., James C. MILLER; *Economic Regulation of Domestic Air Transport: Theory and Policy*. Washington 1974.
- DRUDE, Michael, *Nebenbahnen in ländlichen Räumen, zur Erfassung ihres Wohlstandsbeitrages. Schriften zu Regional- und Verkehrsproblemen in Industrie- und Entwicklungsländern, Bd. 8*, Berlin 1971.
- , "Sanierung der Deutschen Bundesbahn durch Privatisierung?". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 47, 1976, H. 4, S. 195–221.
- , "Zur raumordnungspolitischen Bewertung einer Streckennetzkonzentration der Deutschen Bundesbahn". *Raumforschung und Raumordnung*, Vol. 36, 1978, H. 1/2, S. 21–27.
- , "Quasi-natürliche Monopole als Problem der Wettbewerbspolitik". *List-Forum*, Vol. 14, 1987/88, H. 1, S. 30–39.
- DUBROWSKY, Dietrich, Peter MÜLLER, Christoph WAHL, Karl-Heinz WITT, "Überleitung der 'Geschäftsbereiche Bahnbus' in handelsrechtliche Gesellschaften". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 65, 1989, H. 7, S. 571–576.
- EADS, George C., *A Cost Function for the Local Service Airlines*. Diss. Yale University, New Haven 1968, unveröffentlicht.
- , Marc NERLOVE, William RADUCEL, "A Long-Run Cost Function for the Local Service Airline Industry: An Experiment in Non-Linear Estimation". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 60, 1969, S. 258–270.
- ECONOMIC REPORT OF THE PRESIDENT, *Hearings before the Joint Economic Committee, Congress of the United States, Economic Report of the President, 1987 transmitted to the Congress*. Washington, Februar 1988.
- THE ECONOMIST, "Addicted to the Rule-Book". Ausgabe vom 6.12.1986, S. 13–15.
- EDWARDS, Samuel Lloyd, Brian T. BAYLISS, *Operating Costs in Road Freight Transport*. London 1971.
- EGER, Georg, *Handbuch des Preußischen Eisenbahnrechts, Bd. 1*, Breslau 1889.
- EICHHOF, Norbert, "Wettbewerbspolitische Ausnahmebereiche und staatliche Regulierung". *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Vol. 36, 1985, S. 63–79.

- ELLISON, Anthony P., "Regulatory Reform in Transport: A Canadian Perspective". *Transportation Journal*, Vol. 23., 1983/84, No. 4, 1984, S. 4-19.
- ELLIGER, Helmut, "Zusammenarbeit zwischen DB und NE: Stand und Probleme". In: DEUTSCHE VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (DVWG) (Hrsg.), *Das betriebswirtschaftlich optimale Netz der Deutschen Bundesbahn als Problem der Regionalpolitik*. Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, 37, Köln 1977, S. 87-98.
- ELTIS, Walter "Policy for the Nationalised Industries, the British Problem". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *Reassessing the Role of Government in the Mixed Economy*. Symposium 1982. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Tübingen 1983, S. 83-113.
- ENKLING, Josef, *Die Stellung des Staates zu den Privateisenbahnen in der Anfangszeit des preußischen Eisenbahnwesens (1830-1848)*. Diss., Universität Köln, Kettwig 1935.
- ERDELMANN, Alfred, *Die Reglementierung des Güterfernverkehrs als Ordnungsinstrument der Verkehrspolitik in der Sozialen Marktwirtschaft*. Diss., Universität Köln, Köln 1958.
- ERDMENGER, Jürgen, "Die gemeinsame Binnenverkehrspolitik der EG nach dem Gerichtshofurteil vom 22. Mai 1985". In: Jürgen BASEDOW (Hrsg.), *Europäische Verkehrspolitik. Studien zum ausländischen und internationalen Privatrecht*, 16, Tübingen 1987, S. 83-108.
- EUCKEN, Walter, "Die Wettbewerbsordnung und ihre Verwirklichung". *ORDO*, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 2, 1949, S. 1-99.
- EVANS, David S., James J. HECKMAN, "Natural Monopoly". In: David S. EVANS (Ed.), *Breaking up Bell. Essays on Industrial Organisation and Regulation*. New York 1983, S. 127-156.
- EWERS, Hans-Jürgen, "Eine deutsche Netzgesellschaft. Die Trennung von Schienen- und Betreiberunternehmen bei der Bahn empfiehlt sich auch für die Verkehrsunion/Gegen die Fusion der Staatsbahnen". *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 12. Mai 1990.
- FASTENRATH, Fritz, "Zeit ist Geld. Umfang und Methodik der mechanischen Oberbauerhaltung". *Jahrbuch des Eisenbahnwesens*, Vol. 26, 1975, S. 67-72.
- FELS, Allan, *Theories of Economic Regulation and Their Application to Australia*, Monash University Department of Economics, Seminar Paper No. 1/81, Monash University, Februar 1981.



- FIKENTSCHER, Werner, Rechtgutachten über Fragen des Wettbewerbs der Verkehrsträger. Schriftenreihe des BMV, 24, Bad Godesberg 1963.
- DER FINANZMINISTER DES STAATES PREUSSEN (Hrsg.), Staatshaushaltsreduzierung. Übersicht von den Staats-Einnahmen und -Ausgaben und den der nachträglichen Genehmigung bedürftigen außeretatmäßigen Ausgaben für das Etatjahr ... . Berlin, lfd. Jgg.
- FINGER, Hans-Joachim, Kommentar zum Allgemeinen Eisenbahngesetz und Bundesbahngesetz. Darmstadt 1982.
- FIRNER, Helmut, "Die neue Tarifstruktur für den Schienenpersonenfernverkehr. Herausforderung für das Marketing der Deutschen Bundesbahn". Die Bundesbahn. Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 63, 1987, H. 1, S. 25-29.
- FISCHER, Werner, "Effekte der steuerlichen Behandlung der Deutschen Bundesbahn auf deren Wettbewerbsposition". In: Peter FRIEDRICH, Peter KUPSCH (Hrsg.), Die Besteuerung öffentlicher Unternehmen. Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, Bd. 57, Baden-Baden 1981, S. 391-407.
- FONTGALLANT, Bernard de, Verkehrssystem Eisenbahn in aller Welt (aus dem Französischen übersetzt von Heinz DELVENDAHL). Darmstadt 1980.
- FOREMAN-PECK, J.S., "National Monopoly and Railway Policy in the Nineteenth Century". Oxford Economic Papers, Vol. 39, 1987, S. 699-718.
- FORSYTH, Peter J., "The Australian Transport Industry: Regulation and Its Alternatives". In: Peter J. FORSYTH, Juanita M. KREPS, Peter SCHERER, Regulation and Deregulation Centre for Applied Economic Research Paper No. 17. University of New South Wales, Oktober 1982, S. 22-46.
- FREIMUTH, Wolfgang, Zur Frage der Kontingentierung des gewerblichen Straßengüterverkehrs in einer marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsordnung. Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, Nr. 24. Düsseldorf 1969.
- FREY, N. Gail, Reuben H. KROLICK, Leone NIDIFFER, Jay L. TONTZ, "Effects of Reregulation of the California Intrastate Trucking Industry". Transportation Journal, Vol. 24, 1985, No. 3, S. 4-17.
- FRIEDLAENDER, Ann F., "Hedonic Costs and Economies of Scale in the Regulated Trucking Industry". The Bell Journal of Economics, Vol. 9, 1978, S. 159-179.
- , Richard H. SPADY, Freight Transport Regulation. Equity, Efficiency, and Competition in the Rail and Trucking Industry. Cambridge, Mass., 1981.

- FRISCHKORN, Günter, Der Wettbewerb zwischen der Deutschen Bundesbahn und den Luftverkehrsgesellschaften im innerdeutschen Personenfernverkehr unter Berücksichtigung verkehrsgeographischer Aspekte. Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften, H. 32, Frankfurt am Main 1980.
- FROHNE, Edmund, Paul BERKENKOPF, "Widmung für Carl Pirath". Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Vol. 25, 1954, H. 2, zwischen S. 64 und 65.
- GIERSCHE, Herbert, Allgemeine Wirtschaftspolitik, Bd. 1: Grundlagen. Wiesbaden 1961.
- , Allgemeine Wirtschaftspolitik, Bd. 2: Konjunktur- und Wachstumspolitik. Wiesbaden 1977.
- , "Wie Wissen und Wirtschaft wachsen". List-Forum, Vol. 11, 1981/82, H. 3, S. 143–162.
- , "Die Bundesrepublik und die USA — Wirtschaftssysteme und Zukunftschancen". Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Vol. 35, 1984, H. 2/3 (Festschrift für Harald Jürgensen), S. 393–401.
- , "Perspektiven der Weltwirtschaft". In: Herbert GIERSCHE (Hrsg.), Probleme und Perspektiven der weltwirtschaftlichen Entwicklung. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., 148 (Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik in Travemünde 1984), Berlin 1985, S. 595–616.
- , Der EG-Binnenmarkt als Chance und Risiko. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 147, Dezember 1988.
- GIRNTH, Walter, Chaos oder Ordnung? Alarm im westdeutschen Verkehr. Bonn 1954.
- GÖHRINGER, Michael, Trennung von Infrastruktur und Verkehrsleistungsproduktion im Bereich des Schienenverkehrs. Eine Betrachtung unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Diskussion in der Bundesrepublik Deutschland. Schriften zu Regional- und Verkehrsproblemen in Industrie- und Entwicklungsländern, Bd. 29, Berlin 1980.
- GOHLKE, Reiner, Effizienzsteigerung öffentlicher Aufgaben im Spannungsfeld zwischen Hoheitsverwaltung und Leistungsverwaltung. Vortrag gehalten vor dem Bundesverband Deutscher Unternehmensberater (BDU) e.V. in Bonn am 6.12.1984, Bonn 1984, als Manuskript veröffentlicht.
- , Die neue Bahn — der Weg in eine erfolgreiche Zukunft. Vortrag gehalten vor der Deutschen Weltwirtschaftlichen Gesellschaft e.V. in Berlin am 5.11.1986, Berlin 1986, als Manuskript veröffentlicht.

- GRAHAM, David R., Daniel P. KAPLAN, "Airline Deregulation in Working". Regulation — AEI Journal on Government and Society, Vol. 6, 1982, No. 3, S. 26–32.
- , —, David S. SIBLEY, "Efficiency and Competition in the Airline Industry". The Bell Journal of Economics, Vol. 14, 1983, No. 1, S. 118–138.
- GRAY, Robert Reed, "Aviation Safety: Fact of Fiction". Technology Review, August/September 1987, S. 33–40.
- GRILICHES, Zvi, "Cost allocation in railroad regulation". The Bell Journal of Economics, Vol. 3, 1972, No. 1, S. 26–41.
- GRÖBEN, Hans-Joachim, Taschenbuch der Eisenbahn-Gesetze. Darmstadt 1982.
- GROENER, Helmut, "Ordnungspolitik in der Elektrizitätswirtschaft". ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft. Vol. 15/16, 1965, S. 333–412.
- GROSS, Wolfgang D., "Die Zukunft der Eisenbahn-Gütertarife". Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 63, 1987, H. 7, S. 659–660.
- HÄUSLER, Ulf, "Die Trennung von Fahrweg und Betrieb — ein richtiger Ansatz?". Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 54, 1978, Nr. 12, S. 936–938.
- HAMM, Walter, Kollektiveigentum. Die Rolle öffentlicher Unternehmen in der Marktwirtschaft. Heidelberg 1961.
- , Preise als Verkehrspolitisches Ordnungselement. Heidelberg 1964.
- , "Staatsaufsicht über wettbewerbliche Ausnahmebereiche als Ursache ökonomischer Fehlentwicklungen". ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 29, 1978, S. 156–172.
- , "Regulated Industries: Transportation". Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Vol. 136, 1980, H. 3, S. 576–592.
- , "Transportwesen". In: Peter OBERENDER (Hrsg.), Marktstruktur und Wettbewerb in der Bundesrepublik Deutschland. München 1984, S. 455–489.
- HANSEMANN, David, Die Eisenbahn und deren Aktionäre in ihrem Verhältnis zum Staat. Leipzig 1837.
- , Kritik des preußischen Eisenbahngesetzes vom 2. November 1838. Aachen 1841.
- HARBERGER, Arnold C., "Monopoly and Resource Allocation". The American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 44, 1954, S. 77–87.

- HARPER, Donald V., James C. JOHNSON, "The Political Consequences of Deregulation of Transportation Revisited". *Land Economics*, Vol. 63, 1987, No. 2, S. 137–146.
- HARRIS, Robert G., "Economics of traffic density in the rail freight industry". *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, 1977, No. 2, S. 556–564.
- HARRISON, Anthony John, "Economies of Scale and the Structure of the Road Haulage Industry". *Oxford Economic Papers*, Vol. 15, 1963, S. 287–307.
- HASENKAMP, Georg, "A Study of Multiple-Output Production Functions. Klein's Railroad Study Revisited". *Journal of Econometrics*, Vol. 4, 1976, No. 3, S. 253–262.
- HAUSHALTSRECHNUNG und Vermögensrechnung des Bundes für das Haushaltsjahr 19... (Jahresrechnung 19...). Berlin, lfd. Jgg.
- HAYEK, Friedrich August von, *Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Vorträge, N.F., 56, Kiel 1968.
- HEAVER, Trevor D., James C. NELSON, *Railway Pricing under Commercial Freedom: The Canadian Experience*. University of British Columbia, The Centre for Transportation Studies, 2. Aufl., Vancouver 1978.
- HECKEL, Max von, "Eisenbahnverwaltung und Finanzpolitik in Preussen". *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, III. Folge, Bd. 24, 1902, S. 75–86.
- HELFRICH, Paul, "Am Kreuzweg der Verkehrspolitik: 'Gemeinwirtschaft' oder 'Marktwirtschaft' im Verkehrswesen?". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 25, 1954, H. 1, S. 39–55.
- HENDERSON, James M., Richard E. QUANDT, *Mikroökonomische Theorie. Eine mathematische Darstellung*. 3. Aufl., München 1973.
- HERMSEN, Willi, "Europäischer Luftverkehr und Eisenbahnen — konkurrierende oder komplementäre Verkehrsträger?". *Verkehrsannalen*, Vol. 24, 1977, S. 19–37.
- HIBBS, John, *Transport for Passengers. A study in enterprise without licence*. The Institute of Economic Affairs, Hobart Paper No. 23, 2. Aufl., London 1971.
- , "Transport-Accountability and Consumer Choice". *National Westminster Bank Quarterly Review*, Februar 1976, S. 58–68.
- , *Transport without Politics...? A study of the scope for competitive markets in road, rail and air*. The Institute of Economic Affairs, Hobart Paper No. 95, London 1982.

- HICKS, Sir John, "Annual survey of economic theory. The theory of monopoly". *Econometrica*, Vol. 3, 1935, No. 1, S. 1–20.
- HÖHNDORF, Peter, "Wirkungen der Verkehrsinvestitionspolitik auf die flächenserschließende Kraft des Automobils — ein Beitrag aus der Sicht der verladenden Wirtschaft". In: DEUTSCHE VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (DVWG) (Hrsg.), *Die Verkehrsbedienung der Fläche*. Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, 44, Köln 1979, S. 55–72.
- HOENER, Walter, *Der Güterverkehr als wettbewerbspolitischer Ausnahmehereich. Zur Effizienz und Neuorientierung staatlicher Lenkungsmaßnahmen auf den Güterverkehrsmärkten der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen 1980.
- HOFFMANN, Karl-Heinz, "Europa und seine Eisenbahnen — Auswirkungen einer Liberalisierung des Verkehrsmarkts auf die Eisenbahn". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 63, 1987, H. 2, S. 87–90.
- HOFFMANN, Wolfgang, "Eisenbahnen: Klein — aber rentabel". *Die Zeit*, Nr. 19 vom 4. Mai 1984.
- HOPPMANN, Erich, "Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität". *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*. Vol. 179, 1966, S. 286–323.
- , "Zum Problem einer wirtschaftspolitisch praktikablen Definition des Wettbewerbs". In: Hans Karl SCHNEIDER (Hrsg.), *Grundlagen der Wettbewerbspolitik*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., 48, Berlin 1968, S. 9–49.
- , *Die Abgrenzung des relevanten Marktes im Rahmen der Mißbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen. Dargestellt am Beispiel der Praxis des Bundeskartellamtes bei Arzneimitteln*. Baden-Baden 1974.
- , *Das Konzept des wirksamen Preiswettbewerbs*. Tübingen 1978.
- INTERSTATE COMMERCE COMMISSION (ICC), Office of Policy Analysis, *The Effect of Regulatory Reform on the Trucking Industry: Structure, Conduct and Performance*, Preliminary Report, Washington, Juni 1981.
- JAMES, George, "Airline Deregulation: Has It Worked?". *Business Economics — The Journal of the National Association of Business Economists*, Vol. 20, 1985, No. 3, S. 11–14.
- JARA-DIAZ, Sergio, Clifford WINSTON, "Multiproduct Transportation Cost Functions: Scale and Scope in Railroad Operations". In: Niklaus BLATTNER et al. (Eds.), *Conference Papers of the 8th EARIE-Conference*, September 16–18, 1981, in Basle, Vol. 1. Basel 1981, S. 437–469.

- JÖSCH, Walter, "Die Schweizerischen Eisenbahnen und ihre Stellung in der Volkswirtschaft". *Archiv für Eisenbahnwesen*, Vol. 69, 1959, H. 1, S. 1–41.
- JOHNSTON, John, "Scale, Costs and Profitability in Road Passenger Transport". *Journal of Industrial Economics*, Vol. 4, 1956.
- JORDAN, William A., *Airline Regulation in America: Effects and Imperfections*. Baltimore 1970.
- , "Producer Protection, Prior Market Structure, and the Effects of Government Regulation". *Journal of Law and Economics*, Vol. 15, 1972, No. 1, S. 151–176.
- KAHN, Alfred, E., *The Economics of Regulation*. New York 1970.
- , "Deregulation and Vested Interests: The Case of Airlines". In: Roger G. NOLL, Bruce M. OWEN (Eds.), *The Political Economy of Deregulation. Interest Groups in the Regulatory Process*. Washington 1983, S. 132–151.
- , "Surprises of Airline Deregulation". *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 78, 1988, S. 316–322.
- KASPAR, Claude, *Verkehrswirtschaftslehre im Grundriß*. Bern 1977.
- KAUFER, Erich, *Theorie der öffentlichen Regulierung*. München 1981.
- KECH, Edwin, *Geschichte der deutschen Eisenbahnpolitik*. Sammlung Göschen, 533, Leipzig 1911.
- KEELER, Theodore E., "Railroad Costs, Returns to Scale and Excess Capacity". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 56, 1974, No. 2, S. 201–208.
- , *Domestic Trunk Airline Regulation: An Economic Evaluation*. US Senate, Committee on Governmental Affairs, Study on Federal Regulation, Washington, Dezember 1978.
- , *Railroads, Freight, and Public Policy*. Washington 1983.
- KELLER, Gottfried, *Der Staatsbahngedanke bei den verschiedenen Völkern — historisch dargestellt*. Aarau 1897.
- KILVINGTON, Russell P., Anthony K. CROSS, *Deregulation of Express Coach Services in Britain*. Oxford Studies in Transport. Aldershot 1986.
- KIRBACH, Roland, "Modellversuch: Ein neues Fahrgefühl". *Die Zeit*, Nr. 13, vom 22.3.1985.
- KIRCH, Eleonore, *Die Neuordnung des Geldwesens, des Kreditmarktes und des Verkehrsmarktes der westdeutschen Wirtschaft nach der Währungsreform*. Diss., Philipps-Universität Marburg, Marburg 1964.

- KIRCHGÄSSER, Wilhelm, Das internationale Ordnungswerk der Rheinschifffahrt als Lösung der Dauerkrise. Duisburg-Ruhrort 1953.
- KIRCHHOFF, Hermann Werner, Zur Neuordnung der preußischen Eisenbahn- und Staatsfinanzen, Münster 1910.
- KLEIN, Lawrence R., The Use of Cross-Section Data in Econometrics with Application to a Study of Production of Railroad Services in the United States. National Bureau of Economic Research, Washington 1947, mimeo.
- KLOTEN, Norbert, "Verkehrsreform und Tarifreform". ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 8, 1956, S. 195–217.
- , "Die Gemeinwirtschaftlichkeit im Verkehr, zum Stilwandel in der Verkehrspolitik". ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 13, 1962, S. 199–232.
- KLYMCHUK, Andrew B., Motor Carrier Rate of Return Analysis: Selected Markets. Report prepared for Consumer and Corporate Affairs Canada for the Interdepartmental Committee on Transportation Competition and Regulation, Ottawa 1982.
- KOENKER, R., "Optimal Scale and the Size Distribution of American Trucking Firms". Journal of Transport Economics and Policy, Vol. 11, 1977, S. 54–67.
- KOLKO, Gabriel, Railroads and Regulation 1877–1916, Princeton, N.J., 1965.
- KOLLMANN, Paul, "Statistischer Überblick über die Eisenbahnen Deutschlands, insbesondere während der Betriebsperiode 1880–1881". Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich (Schmollers Jahrbuch), Vol. 7, 1883, H. 4, S. 1270–1345.
- KOLSEN, Helmut M., The Economics and Control of Road-Rail Competition. A Critical Study of Theory and Practice in the United States of America, Great Britain, and Australia. Sidney 1968.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (KOM), Vollendung des Binnenmarktes. Weißbuch der Kommission an den Europäischen Rat (Mailand 28.–29.6.1985). Dokumente. Luxemburg, 14.6.1985, KOM (85)310 endg.
- KORAN, Donald W., Jonathan D. OGUR, Marketable Landing Rights and Economic Efficiency. Federal Trade Commission, Bureau of Economics, Working Paper No. 124, Washington 1985.
- KOSHAL, Rajindar K., "Economies of Scale in Bus Transport: India". Journal of Transport Economics and Policy, Vol. 4, 1970, No. 1, S. 29–36.

- KOSHAL, Rajindar K., "Economies of Scale in Trucking and Bus Transport". *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 6, 1972, No. 2, S. 147–153.
- KRAKOWSKI, Michael, "Grenzen natürlicher Monopole". *Wirtschaftsdienst*, 1985, H. 8, S. 404–412.
- KRAUSE, Klaus-Peter, "Der Busunternehmer mit dem geringsten Zuschuß". *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 3.5.1985.
- KREBS, Theodor, *Verkehrsrecht und Verkehrswirtschaft. Ein Kompendium zur kritischen Einführung in die Ordnung des Verkehrs*. Berlin 1960.
- KRONBERGER KREIS, *Mehr Markt im Verkehr*. Frankfurt am Main 1984.
- KRUSE, Jörn, *Ökonomie der Monopolregulierung. Wirtschaftspolitische Studien*, 70, Göttingen 1985.
- KUHNE, Manfred, "Luftverkehrstarif in Europa und in den USA — Welche Erkenntnisse sind aus Vergleichen zu ziehen". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 37, 1985, H. 1, S. 26–30.
- , "Liberalisierung des Europäischen Luftverkehrs — Die Beschlüsse des EG-Ministerrats vom 7. Dezember 1987". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 40, 1988, H. 2, S. 77–82.
- KUNOWSKI, Jan von, *Ordnung des Wettbewerbs und Wirtschaftslenkung in der verkehrspolitischen Gesetzgebung. Grundlagen der Verkehrswirtschaft im deutschen und europäischen Recht*. Diss., Ludwig-Maximilian Universität, München 1978.
- KYLE, Reuben III, Laurence T. PHILLIPS, "Airline Deregulation: Did Economists Promise Too Much or Too Little". *The Logistics and Transportation Review*, Vol. 21, 1985, No. 1, S. 3–25.
- LAASER, Claus-Friedrich, *Rentseeking im deutschen Verkehrswesen*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 177, Juli 1983.
- , *Ausländische Erfahrungen mit Deregulierungsexperimenten im Verkehrswesen*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 270, Kiel, Oktober 1986.
- [1987a], *Die ordnungspolitische Sonderstellung des Verkehrswesens bei der Liberalisierung der westdeutschen Wirtschaft nach 1945*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 292, Juli 1987.
- [1987b], "Regionale Aspekte der Verkehrsordnungspolitik". *Die Weltwirtschaft*, 1987, H. 1, S. 97–115.



- LAASER, Claus-Friedrich, *Möglichkeiten der Deregulierung des Schienenverkehrs der Deutschen Bundesbahn: Die Option des Wettbewerbs im Schienennetz*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 314, Januar 1988.
- , "Implikationen der deutschen Vereinigung für die Verkehrspolitik". *Die Weltwirtschaft*, 1990, H. 2, S. 110–125.
- LEE, Norman, Ian STEEDMAN, "Economies of Scale in Bus Transport". *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 4, 1970, No. 1, S. 15–28.
- LEHMANN, Heinrich, "Möglichkeiten und Grenzen des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Flugzeug im innerdeutschen und grenzüberschreitenden Verkehr. I. Beurteilung aus der Sicht der Eisenbahn". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 28, 1976, H. 1, S. 16–21.
- LEIBENSTEIN, Harvey, "Allocative versus X-Efficiency". *The American Economic Review*, Vol. 56, 1966, S. 392–415.
- , "On the Basic Propositions of X-Efficiency Theory". *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 68, 1978, S. 328–332.
- LENEL, Hans-Otto, "Neue Wege zur Sanierung der Deutschen Bundesbahn". *ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, Vol. 25, 1974, S. 57–99.
- , "Zur derzeitigen Situation und Politik der Deutschen Bundesbahn". *ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, Vol. 33, 1982, S. 201–239.
- LEYEN, Alfred von der, "Die Durchführung des Staatsbahnsystems in Preußen". *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich (Schmollers Jahrbuch)*, Vol. 7, 1883, H. 2, S. 461–512.
- , "Die Erträge der Eisenbahnen und der Staatshaushalt". *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich (Schmollers Jahrbuch)*, Vol. 16, 1892, H. 4, S. 996–1036.
- , *Die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck*. Berlin 1914.
- LUTZ, Friedrich A., "Bemerkungen zum Monopolproblem". *ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*. Vol. 8, 1956, S. 19–43.
- MACKIE, Peter, David SIMON, Anthony WHITEING, *The British Transport Industry and the European Community*. Aldershot 1987.
- MAHNKE, Hans-Jürgen, "Führunternehmer/Das Gewerbe läuft Sturm gegen Minister Dollingers bescheidene Liberalisierungspläne: 'Geisterschlacht um Verkehrsmarktordnung'". *Die Welt* vom 25.3.1985.

- MAIER-MANNHART, Helmut [1990a], "Ein Absturz und seine Folgen. Die Pleite von German Wings war nicht nur die Folge von Management-Fehlern". Süddeutsche Zeitung vom 6.6.1990.
- [1990b], "Der machtlose Herr über die Slots. Neue Wettbewerber auf dem Markt des Luftverkehrs reiben sich an den Großvaterrechten". Süddeutsche Zeitung vom 30.6./1.7.1990.
- MALDUTIS, Julius, Cathleen DeRENZI, *The Airlines: Industry Concentration — Update*. Salomon Brothers Inc., New York, December 10, 1982, unveröff. Manuskript.
- MANN, Siegfried, "Begrüßung und Eröffnung". In: BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN INDUSTRIE (BDI) (Hrsg.), *Liberalisierung der Verkehrsmärkte — Erfahrungen des Auslands. Wissenschaftliche Erkenntnisse, politische Konsequenzen. Dokumentation eines Symposiums des BDI am 21.12.1987 in Köln*. Köln, Januar 1988, S. 9–15.
- MANSFIELD, Edwin, Harold H. WEIN, "Regression Control Charts for Costs". *Applied Statistics*, Vol. 7, 1958, S. 48–57.
- MARCINOWSKI, Bernhard, *Auswirkungen von Streckenstilllegungen, dargestellt am Beispiel von Nebenbahnen in Bayern*. Friedrich-Alexander-Universität, Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, 35, Nürnberg 1983.
- MASSENBERG, Hans-Joachim, *Deregulierung des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland — Eine kritische Analyse vor dem Hintergrund der US-amerikanischen Deregulierungsdiskussion*. Göttingen 1981.
- MAUCH, Samuel P., Mario KELLER, Peter MARTI, "Die Bahn im ländlichen Raum in der Schweiz". In: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.), *Schienenverkehr in der Fläche ohne Zukunftsperspektive. Informationen zur Raumentwicklung*. Bonn 1986, H. 4/5, S. 341–354.
- McCORMICK, Robert E., Robert D. TOLLISON, *Politicians, Legislation, and the Economy*. Boston 1981.
- McRAE, James J., David M. PRESCOTT [1979a], *The Effects of Economic Regulation on the Canadian Common Carrier Industry*. Ottawa 1979.
- McRAE, James J., David M. PRESCOTT [1979b], *The Structure of Rates in the Canadian For-Hire Trucking Industry: A Further Analysis*. Ottawa 1979.
- METZLER, Rudolf, "Die Marktwirtschaft gilt auch im Luftverkehr". Süddeutsche Zeitung vom 19.5.1988.

- MEYER, Hans-Reinhard, "Wettbewerbsprobleme der Verkehrswirtschaft". In: Hugo SIEBER, Egon TUCHTFELDT (Hrsg.), *Wettbewerbspolitik in der Schweiz*. Bern 1972, S. 161–180.
- , *Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik. Aktuelles und Grundsätzliches*. Bern 1976.
- MEYER, John R., "Deregulierung und die Wiedergeburt des Unternehmers. Mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen in der U.S.-Luftfahrt". In: Dieter BÖS, Hans-Dieter STOLPER (Hrsg.), *Schumpeter oder Keynes? Zur Wirtschaftspolitik der neunziger Jahre. Studies in Contemporary Economics*, Vol. 12. Berlin 1984, S. 147–176.
- Clinton V. OSTER, Jr., Ivor P. MORGAN, Benjamin A. BERMAN, Diana L. STRASSMAN, *Airline Deregulation: The Early Experience*. Boston 1981.
- MICHEL, Allen, Israel SHAKED, "Airline Deregulation and the Probability of Air Carrier Insolvency". *The Financial Review*, Vol. 22, 1987, No. 1, S. 159–173.
- MICHELBACH, Roger, *Probleme der Sanierung der Deutschen Bundesbahn durch die Änderung institutioneller Rahmenbedingungen*. Frankfurt am Main 1984.
- MILLER, Edward, "Economics of Scale in Railroading". *Transportation Research Forum, Proceedings of the 14th Annual Meeting*. Vol. 14, 1973, No. 1, S. 683–701.
- MINISTRY OF TRANSPORT (Canada), *Freedom to Move. A Framework for Transportation Reform*. Ottawa, Juli 1985.
- MISSLWITZ, Arno, *Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen und die deutsche Verkehrspolitik*. Diss., Universität Basel, 1957.
- MÖSCHEL, Wernhard, *Recht der Wettbewerbsbeschränkungen*. Köln 1983.
- MOORE, Thomas Gale, *Trucking Regulation: Lessons from Europe*. AEI-Hoover Policy Study, 18, Washington 1976.
- , "Deregulating Ground Transportation". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *New Opportunities for Entrepreneurship*. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1983, Tübingen 1984, S. 136–157.
- , "Deregulierung und Privatisierung in den Vereinigten Staaten". Vortrag gehalten beim 12. Wissenschaftlichen Forum des Instituts der deutschen Wirtschaft in Köln, 14.–15.4.1988, Köln 1988, unveröff. Manuskript.
- MORITZ, Winfried, "Mit logistischen Verbundleistungen fahren die Großen der Branche noch am besten". *Handelsblatt* vom 6.10.1988.

- MÖRITZ, Winfried, "Binnenschifffahrt/Mengenkonjunktur ohne Schubwirkung auf die Entgelte - Gewerbe steht im Halbschatten der boomenden Konjunktur. Das Tarifsystem verschleppt die dringend notwendigen Anpassungen". Handelsblatt vom 26.7.1990.
- MORRISON, Steven A., Clifford WINSTON, *The Economic Effects of Airline Deregulation*. Brookings Studies in the Regulation of Economic Activity, Washington 1986.
- MOST, Otto, *Soziale Marktwirtschaft und Verkehr*. Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, 6, Bielefeld 1954.
- , Gutachten zu Begriffen der Verkehrs-Novellen vom 1. August 1961. Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, 25, Bad Godesberg 1963.
- MÜLLER, J. Heinz, Michael DRUDE, "Eigenwirtschaftlichkeit der Eisenbahnen und aktive Sanierung ländlicher Räume — ein Zielkonflikt?". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 42, 1971, H. 1/2, S. 162–173.
- MÜLLER, Jürgen, "Air Transport and its Regulation in West Germany". *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 139, 1983, H. 3, S. 506–526.
- , "Möglichkeiten der Privatisierung im Bereich der Deutschen Bundesbahn". In: Rupert WINDISCH (Hrsg.), *Privatisierung natürlicher Monopole im Bereich von Bahn, Post und Telekommunikation*. Tübingen 1987, S. 309–369.
- , Ingo VOGELSSANG, *Staatliche Regulierung, Regulated Industries in den USA und Gemeinwohlbindung in wettbewerblichen Ausnahmebereichen in der Bundesrepublik Deutschland*. Baden-Baden 1979.
- MÜLLER-HERMANN, Ernst, *Wettbewerb und Ordnung. Grundlage der Verkehrspolitik*. Darmstadt 1954.
- MUSGRAVE, Richard A., *Finanztheorie*. Tübingen 1974.
- NAPP-ZINN, Anton-Felix, "Gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienun. Entwicklung und Problematik eines verkehrspolitischen Grundsatzes". *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Vol. 25, 1954, H. 2, S. 90–109.
- NAUE, Konrad, "Der gut erhaltene Fahrweg — Voraussetzung für eine leistungsfähige Eisenbahn". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 54, 1978, H. 1, S. 15–20.
- , "Schwere Lasten, hohes Tempo — immer ist der Oberbau die Basis". *Jahrbuch des Eisenbahnwesens*, Vol. 34, 1983, S. 76–81.
- NELSON, James C., "Regulatory Performance in Surface Freight Transportation in Australia, Canada, Great Britain and the USA". *International Journal of*

- Transport Economics (Rivista Internazionale di Economia dei Trasporti), Vol. VII, 1980, No. 2, S. 133–206.
- NELSON, James C., "British Freight Transport Deregulation and U.S. Transport Policy". In: Kenneth D. BOYER, William G. SHEPHERD (Eds.), *Economic Regulation: Essays in Honor of James R. Nelson*. East Lansing, Mich., 1981, S. 93–115.
- NIEHÜSENER, Hermann, "Geht die Ordnung des Güterkraftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland zu Lasten der Fläche?". In: DEUTSCHE VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (DVWG) (Hrsg.), *Die Verkehrsbedienung der Fläche*. Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, 44, Köln 1979, 44–54.
- NIESTER, Werner, "Verkehrspolitische Überlegungen zur zukünftigen Gestaltung des nationalen und internationalen Luftverkehrs". In: Gerd ABERLE (Hrsg.), *Alternative Strategien in der Luftverkehrspolitik?* Frankfurt am Main 1983, S. 95–113.
- NOLL, Roger G., "The Social Cost of Governmental Intervention". In: Neil H. JACOBY (Ed.), *The Business-Government Relationship. A Reassessment*. Pacific Palisades, Calif., 1975, S. 56–64.
- NOZICK, Robert, *Anarchy, State, and Utopia*. Oxford 1974.
- OATES, Wallace E., *Fiscal Federalism*. New York 1972.
- ODRICH, Peter, "Katastrophenjahr im Luftverkehr". *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 10.9.1985.
- OETTLE, Karl, *Verkehrspolitik*. Stuttgart 1967.
- , "Forderungen der Landesplanung an die Verkehrsplanung". *Raumforschung und Raumordnung*, Vol. 30, 1972, S. 108–116.
- OLSON, Mancur, Jr., "The Principle of 'Fiscal Equivalence': The Division of Responsibilities among Different Levels of Government". *The American Economic Review*, Vol. 59, 1969, S. 479–487.
- OLSON, Mancur, Jr., *The Rise and Decline of Nations. Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*. New Haven 1982.
- OTT, Alfred E., *Preistheorie. Eine Einführung*. Darmstadt 1978.
- OTTMANN, Karl, "Das neue Bundesbahngesetz". *Die Bundesbahn, Amtliches Organ der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn*, Vol. 25, 1951, H. 23/24, S. 847–860.

- OTTMANN, Karl, "Ein Vorschlag zur Verwirklichung marktwirtschaftlicher Grundsätze im Verkehr". *Internationales Archiv für Verkehrswesen*, Vol. 12, 1960, Nr. 3, S. 89–95.
- , "Die Eisenbahnen in ihrem Verhältnis zum Staat. Aus den Schriften David Hansemanns ausgewählt und eingeleitet von Karl Ottmann". *Archiv für Eisenbahnwesen*, Vol. 73, 1963, H. 3, S. 264–290.
- , "Eisenbahnfinanzen und Staatshaushalt. Ein Kapitel preußischer Eisenbahngeschichte". *Archiv für Eisenbahnwesen*, Vol. 75, 1965, H. 1, S. 1–26.
- OWEN, Bruce M., *The Regulation Game*. Cambridge, Mass., 1978.
- PÄLLMANN, Wilhelm, "Neue Formen der Zusammenarbeit mit den Ländern". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 61, 1985, H. 6, S. 475–477.
- , "Die Bahn ist noch nicht über den Berg. Grenzen der Anpassung/Nun ist die Verkehrspolitik gefordert". *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 30.6.1987.
- PAMPPEL, Fritz, Helmuth BIDINGER, Voraussetzungen und Möglichkeiten für eine stärkere Integration des Taxis in den öffentlichen Personennahverkehr. Gutachten erstellt im Auftrage des Bundesministers für Verkehr, Hamburg 1974.
- PARKINSON, Cyril Northcote, *Parkinson's Law*. Boston 1957.
- PEACOCK, Alan T., Charles K. ROWLEY, "Welfare Economics and the Public Regulation of Natural Monopoly". *Journal of Public Economics*, Vol. 1, 1972, S. 227–244.
- PELTZMAN, Sam, "Toward a More General Theory of Regulation". *Journal of Law and Economics*, Vol. 19, 1976, No. 2, S. 211–240.
- PETERS, Hans-Rudolf, *Der Verkehrsmarkt*. Diss., Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau 1958.
- , *Marktwirtschaftliche Verkehrsordnung und die "Besonderheiten" des Güterverkehrs*. Ein Beitrag zur Liberalisierung des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland. Bad Godesberg 1966.
- , *Die volkswirtschaftliche Problematik von Konzessionssystemen im Personenverkehr*. Bad Godesberg 1968.
- , "Verkehrspolitik gegen den Markt. Zur verkehrspolitischen Fehlentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland". *Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik*, Vol. 25, 1970, H. 3, S. 206–221.

- PIGOU, Arthur Cecil, "Divergenzen zwischen dem sozialen Nettogrenzprodukt und dem privaten Nettogrenzprodukt". Übersetzung eines Abschnitts aus "The Economics of Welfare, London 1920". In: Horst SIEBERT (Hrsg.), *Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung*. Darmstadt 1979, S. 23–38.
- POMMEREHNE, Werner W., "Comment on James T. BENNETT: Privatizing Municipal Services, and Eberhard HAMER: Creating New Entrepreneurship by Privatizing Municipal Services". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *New Opportunities for Entrepreneurship*. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1983, Tübingen 1984, S. 70–81.
- POSNER, Richard A., "Natural Monopoly and Its Regulation". *Stanford Law Review*, Vol. 21, 1969, No. 3, S. 548–643.
- , "Taxation by Regulation". *The Bell Journal of Economics and Management*, Vol. 2, 1971, S. 22–50.
- , "The Social Cost of Monopoly and Regulation". *Journal of Political Economy*, Vol. 83, 1975, No. 4, S. 807–828.
- PREDÖHL, Andreas, *Verkehrspolitik*. Göttingen 1958.
- PRIMEAUX, Walter J., "An End to Natural Monopoly". *Economic Affairs*, Vol. 5, 1985, No. 2, S. 14–15.
- , "Some Problems with Natural Monopoly". *Antitrust Bulletin*, Vol. 24, 1979, S. 63–85.
- PROSI, Gerhard [1979a], *Soziale Marktwirtschaft — eine soziale Ordnung. Wettbewerbspolitik für die Soziale Marktwirtschaft*. Schriftenreihe des Vereins für wirtschaftliche und soziale Fragen e.V., Stuttgart 1979.
- [1979b], "Umwelt und Wirtschaftswachstum". In: STUDIEN- UND FÖRDERGESELLSCHAFT DER SSSCHLESWIG-HOLSTEINISCHEN WIRTSCHAFT e.V. (Hrsg.), *Energieversorgung, Umwelt, Wachstum*. Arbeitskreis Hochschule/Wirtschaft Schleswig-Holstein, Projekt Umwelt-Wachstum 1979–1980. Veröffentlichungen der Bildungsstätte Tannenfelde, H. 1, Rendsburg 1979, S. 42–69.
- , "Wachstumsorientierte Umweltpolitik in der Marktwirtschaft". In: *Umweltschutz und Marktwirtschaft*. Arbeitspapiere des Lorenz-von-Stein-Instituts für Verwaltungswissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 12, Kiel 1984, S. 25–58.
- , "Comment on Horst Siebert: The Harmonization Issue in Europe: Prior Agreement or a Competitive Process?". In: Horst SIEBERT (Ed.), *The Completion*

- of the Internal Market. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1989, Tübingen 1990, S. 76–83.
- PRYKE, Richard, John DODGSON, *The British Rail Problem, A Case Study in Economic Disaster*. Boulder, Colo., 1975.
- PULSIFER, Roy, L. KEYS, P. ELDRIGDE, J. McMAHON, W. L. DEMORY, *Regulatory Reform: A Report of the CAB Special Staff*. CAB, Washington 1975.
- PUSTAY, Michael W., "Deregulating Air Transportation". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *Reassessing the Role of Government in the Mixed Economy*. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1982, Tübingen 1983, S. 265–286.
- QUARCK, Max, *Die Entwicklung des Handels, Transports und Verkehrs in Deutschland*. Geschichte des Deutschen Verkehrsbundes, Bd. I. Berlin 1929.
- RAMSEY, Frank Plumpton, "A Contribution to the Theory of Taxation." *Economic Journal*, Vol. 37, 1927, S. 47–61.
- RECKTENWALD, Horst-Claus, "Staatwirtschaft in analytischer Sicht". In: Karl-Dieter GRÜSKE (Hrsg.), *Markt und Staat. Fundamente einer freiheitlichen Ordnung*. Ausgewählte Beiträge. Göttingen 1980, S. 172–191.
- REICHSGERICHT, *Entscheidungen in Zivilsachen (RGZ)*, Vol. 38. Leipzig 1897.
- REINSCH, Ursula, "Der 'schöne Franz' funkt mit". *Die Zeit* vom 9.7.1982.
- RICE, Edward M., Thomas S. ULEN, "Rent-Seeking and Welfare Loss". *Research in Law and Economics*, Vol. 3, 1981, S. 53–65.
- RICHEY, Albert, "Konzentration der Schienenbedienung im Nahbereich des Güterverkehrs — Notwendigkeit zur Verbesserung der Produktivität und Marktfähigkeit der Bahn". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 40, 1988, H. 4, S. 249–254.
- RITSCHL, Hans, *Vom Verkehrschaos zur Verkehrsordnung*. Zeitfragen, Nr. 5. Hamburg 1968.
- RITTERSHAUSEN, Heinrich, *Die Bundesbahn im Wettbewerb. Die Umstellung des größten ehemaligen Monopolunternehmens auf eine neue Zeit*. Bad Hersfeld 1949.
- ROCKE, Burghard, Roland MÜLLER, "Marktwirtschaftlicher Lösungsansatz zur Erhaltung defizitärer öffentlicher Verkehrswesen". *Internationales Verkehrswesen*, Vol. 37, 1985, H. 4, S. 242–245.



- RÖPKE, Wilhelm, *Die Gesellschaftskrisis der Gegenwart*. Zürich 1942.
- ROSENGREN, Eric, George WEBB, "The Australian Road Freight Industry: Is there a Need for Government Regulation?". *Australian Economic Papers*, Vol. 20, 1981, No. 37, S. 299-308.
- ROSENSCHON, Astrid, *Verschwendung in Staat und Markt. Eine vergleichende Analyse*. Diss., Universität Erlangen-Nürnberg, Göttingen 1980.
- ROTH, Gabriel, "Roads and Transport are Private Goods". *Economic Affairs*, Vol. 6, 1986, No. 4, S. 11-15.
- ROWLEY, Charles K., "Prologue: The 'Problem' of Social Cost". In: Steven N. S. CHEUNG, *The Myth of Social Cost. A critique of welfare economics and the implications for public policy*. Institute of Economic Affairs, London 1978, S. 11-18.
- RÜTER, Georg, *Regionalpolitik im Umbruch*. Diss., Universität Bayreuth, Bayreuth 1987.
- SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG, *Auf dem Weg zu mehr Beschäftigung. Jahresgutachten 1985/86*. Stuttgart 1985.
- DeSALVO, Joseph S., "A Process Function of Rail Linehaul Operations". *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 3, 1969, No. 1, S. 3-27.
- SALZWEDEL, Jürgen, "Wege- und Verkehrsrecht". In: Ingo von MÜNCH (Hrsg.), *Besonderes Verwaltungsrecht*. 5. Aufl., Berlin 1979, S. 547-584.
- SAMUELS, George E., "Airline Deregulation: Its Effects and the Competitive Environment". *International Journal of Transport Economics*, Vol. 17, 1990, No. 2, S. 131-146.
- SARTER, Adolf, Theodor KITTEL, *Die Deutsche Bundesbahn. Ihr Aufbau und ihre Arbeitsgrundlagen. Dargestellt unter Erläuterung des Bundesbahngesetzes, des Allgemeinen Eisenbahngesetzes und des Bundesbahnvermögensgesetzes*. Frankfurt am Main 1952.
- SAVAGE, Ian, *The Deregulation of Bus Services*. Institute for Transport Studies, No. 1, Aldershot 1985.
- SAVAS, Emanuel S., *Privitizing the Public Sector. How to Shrink Government*. Chatham, N.J., 1982.
- SAWERS, David, *Competition in the Air. What Europe Can Learn from the USA*. The Institute of Economic Affairs Research Monographs, 41, London 1987.

- SAX, Emil, *Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft*. Bd. 1, Wien 1878; Bd. 2, Wien 1879.
- SCHATZ, Klaus-Werner, "Neue Wege im Umweltschutz". In: Herbert GIERSCHE (Hrsg.), *Wie es zu schaffen ist. Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik*. Stuttgart 1983, S. 232–253.
- , "Stand und Begründungen der Regulierungen im Luftverkehr — Möglichkeiten und Grenzen der Deregulierung". In: *Deregulierung als ordnungs- und prozeßpolitische Aufgabe. Bericht über den wissenschaftlichen Teil der 48. Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. in Bonn, 9.–10.5. 1985*. Beihefte der Konjunkturpolitik, 32, Berlin 1986, S. 75–99.
- SHELLING, Thomas C., "Self-Command in Practice, in Policy, and in a Theory of Rational Choice". *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 74, 1984, S. 1–11.
- SCHERER, Frederic M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 4. Aufl., Chicago 1973.
- SCHLEICHER, Rüdiger, Friedrich REYMANN, Hans Jürgen ABRAHAM, *Das Recht der Luftfahrt, Kommentar und Quellensammlung*. 3. Aufl., Bd. I: Allgemeine Einleitung und Internationales Luftrecht. Köln 1960.
- , —, —, Bd. II: Nationales Deutsches Luftrecht und Nachträge zum ersten Band. Köln 1966.
- SCHMALENSEE, Richard, *The Control of Natural Monopolies*. Lexington, Mass., 1979.
- SCHMIDT, Ingo, *Wettbewerbstheorie und -politik. Eine Einführung*. Stuttgart 1981.
- SCHMITT, Alphons, "Verkehrsordnung durch Wettbewerb oder Zwang? Zum Problem Schiene-Straße". *ORDO, Jahrbuch für die Ordnung in Wirtschaft und Gesellschaft*, Vol. 3, 1950, S. 173–210.
- , Gutachten über die Entwicklung der Beförderungsentgelte, der Beförderungskosten und des allgemeinen Preisniveaus in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, 19, Bielefeld 1958.
- SCHMUCK, Herbert, "Die Eisenbahn und der künftige freie Verkehrsmarkt in Europa". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 63, 1987, H. 10, S. 927–930.
- SCHNEIDER, Volker, "Freibeuterei wird noch gefördert". *ÖTV-Magazin*, 1985, Nr. 5, S. 18–19.

- SCHORER, Rolf Dietrich, "Problematik und Vorarbeit zur Übernahme von Schienenstrecken der Deutschen Bundesbahn im Kreis Düren". In: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.), Schienenverkehr in der Fläche ohne Zukunftsperspektive. Informationen zur Raumentwicklung, H. 4/5, Bonn 1986, S. 317–324.
- SCHÜBERT, Franz, "Freie Fahrt für Europas Güterkraftverkehr?". ZAV, Informationen des Instituts für Zoll und Wirtschaft, Vol. 1, 1987, Nr. 10, S. 306–311.
- SCHUMPETER, Joseph Alois, *Capitalism, Socialism, and Democracy*. 3. Aufl., London 1943.
- SCITOVSKY, Tibor, "Two Concepts of External Economies". *Journal of Political Economy*. Vol. 17, 1954, No. 1, S. 143–151.
- SECRETARY OF STATE FOR EMPLOYMENT, *Building Businesses ... Not Barriers*. Whitebook, presented to British Parliament. London, HMSO, Mai 1986.
- SEIDENFUS, Helmuth Stefan, "Die ökonomischen Grundlagen des Wettbewerbs auf Verkehrsmärkten". *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Vol. 113, 1977, H. 3, S. 261–274.
- , "Comment on Moore". In: Herbert GIERSCHE (Hrsg.), *New Opportunities for Entrepreneurship*. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1983, Tübingen 1984, S. 183–191.
- SHARKEY, William W., *The Theory of Natural Monopoly*. Cambridge 1982.
- SHEPHERD, William G., "'Contestability' vs. Competition". *The American Economic Review*, Vol. 74, 1984, S. 572–587.
- SICHELSCHMIDT, Henning, *Die neue Luftverkehrspolitik der Vereinigten Staaten — ein Modell für Europa*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 81, Oktober 1981.
- , *Wettbewerb statt staatlicher Regulierung — Wege zu einem besseren Luftverkehrssystem in Europa*, Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 100, August 1984.
- , "Weltluftverkehr: Verlangsamte Zunahme des Personenverkehrs". *Die Weltwirtschaft*, 1986, H. 2, S. 168–178.
- , "Weltluftverkehr: Kräftige Belegung der Nachfrage". *Die Weltwirtschaft*, 1987, H. 2, S. 194–205.
- SIEBERT, Horst, "The Harmonization Issue in Europe: Prior Agreement or a Competitive Process?". In: Horst SIEBERT (Ed.), *The Completion of the*

- Internal Market. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Symposium 1989, Tübingen 1990, S. 53–75.
- SMITH, Adam, *Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen*. Aus dem Englischen übertragen und mit einer eingehenden Würdigung versehen von Horst Claus RECKTENWALD. München 1978 (Original: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London 1776).
- SOHL, Hans-Günther, "Freie Fahrt in den öffentlichen Skandal? Zur Lage der Deutschen Bundesbahn". *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 16.2.1980.
- SOHMEN, Egon, *Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik*. Tübingen 1976.
- SOLTWEDEL, Rüdiger, "Wettbewerb zwischen Regionen statt zentral koordinierte Regionalpolitik". *Die Weltwirtschaft*, 1987, H. 1, S. 129–145.
- , Axel BUSCH, Alexander GROSS, Claus-Friedrich LAASER, *Deregulierungspotentiale in der Bundesrepublik*. Kieler Studien, 202, Tübingen 1986.
- , —, —, —, *Zur staatlichen Marktregulierung in der Bundesrepublik*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Sonderpublikationen, Kiel 1987.
- SPANN, Robert M., Edward W. ERICKSON, "The Economics of Railroadings: the Beginning of Cartelization and Regulation". *Bell Journal of Economics*, Vol. 1, 1970, No. 1, S. 227–244.
- SPARMANN, Volker, "A Classic System in a Country with High Income". In: Report of the Fifty-Fourth Round Table on Transport Economics, held in Paris on 12th–13th March 1981 on the following topic: Organisation of Taxi Services in Towns. European Conference of Ministers of Transport, Paris 1981.
- STACKELBERG, Friedrich von, "Liberalisierung im Güterverkehr und Förderung unterentwickelter Regionen — ein Widerspruch?". In: Hellmuth Stefan SEIDENFUS (Hrsg.), *Raumordnung, Industrieansiedlung und Verkehr*. Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, H. 74, Göttingen 1974, S. 143–164.
- STARKIE, David, "BR-Privatisation without Tears". *Economic Affairs*, Vol. 5, 1984, No. 1, S. 16–19.
- , Margaret STARRS, "Contestability and Sustainability in Regional Airline Markets". *Economic Road*, Vol. 60, 1984, No. 170, S. 274–283.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) [a], *Fachserie 8, Reihe 4: Binnenschifffahrt*. Stuttgart 1987.

- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) [b], Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart, lfd. Jgg.
- STEINECKE, Falk-Eckehard, "Fortführung von Nebenstrecken der DB in der Trägerschaft von Bundesländern?". In: DEUTSCHE VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (DVWG) (Hrsg.), Das betriebswirtschaftlich optimale Netz der Deutschen Bundesbahn als Problem der Regionalpolitik. Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, 37, Köln 1977, S. 69–86.
- STERTKAMP, Wolfgang, "Auswirkungen der beabsichtigten Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes". Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen, Vol. 61, 1985, H. 5, S. 421–424.
- STIGLER, George J., "The Theory of Economic Regulation". The Bell Journal of Economics and Management, Vol. 2, 1971, S. 3–21.
- STORSBERG, Günter, Die Bedeutung der kleinen Verkehrsreform für die Preis- und Tarifbildung im Güterverkehr. Gutachten im Auftrag des Forschungsinstituts für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz. Bonn 1963.
- , "Verkehrspolitik — Liberalisierungstendenzen in der Bundesrepublik Deutschland?". Internationales Verkehrswesen, Vol. 35, 1983, H. 4, S. 257–263.
- STUDNICKI-GIZBERT, Konrad W., "The Administration of Transport Policy. The Regulatory Problems". Canadian Public Administration, Vol. 18, 1975, S. 642–658.
- SÜSSENGUTH, Hans, "Möglichkeiten und Grenzen des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Flugzeug im innerdeutschen und grenzüberschreitenden Verkehr. II. Beurteilung aus der Sicht des Luftverkehrs". Internationales Verkehrswesen, Vol. 28, 1976, H. 1, S. 21–26.
- SUNTUM, Ulrich van [1986a], Konsumentenrente und Verkehrssektor. Der soziale überschuß als Basis für öffentliche Allokationsentscheidungen. Berlin 1986.
- [1986b], Verkehrspolitik. München 1986.
- TALLEY, Wayne K., Philip A. BOSSERT, Jr., "Determinants of Aircraft Accidents and Policy Implications for Air Safety". International Journal of Transport Economics, Vol. 17, 1990, No. 2, S. 115–130.
- TEMMING, Rolf L., Illustrierte Geschichte der Eisenbahn. Braunschweig 1976.
- THIEMEYER, Theo, "Deregulation in the Perspective of the German 'Gemeinwirtschaftslehre'". Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Vol. 139, 1983, H. 3 (Regulation-Analysis and Experience in West Germany and the USA. A Symposium, edited by Carl Christian v. Weizsäcker and Rudolf Richter), S. 405–418.

- THIMM, Reinhard, "Bundesregierung lehnt Änderungen beim Personenbeförderungsgesetz ab". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 61, 1985, H. 7, S. 471-474.
- , "Bonner Bericht: Bei der Deutschen Reichsbahn gelten ab 3. Oktober die Bundesbahngesetze". *Die Bundesbahn, Zeitschrift für aktuelle Verkehrsfragen*, Vol. 66, 1990, H. 9, S. 831-834.
- THOMSON, John Michael, *Grundlagen der Verkehrspolitik*. Bern 1978.
- TIEBOUT, Charles M., "An Economic Theory of Fiscal Decentralization". In: National Bureau of Economic Research (Ed.), *Public Finances: Needs, Sources, and Utilization*. Princeton, N.J., 1961, S. 79-96.
- TOFAUTE, Hartmut, "Gesellschaftliche und ökonomische Aspekte der Privatisierung unter besonderer Berücksichtigung gewerkschaftlicher Gesichtspunkte". *WSI-Mitteilungen*, Vol. 29, 1976, Nr. 7, S. 370-392.
- TOLKSDORF, Michael, *Ruinöser Wettbewerb, Ein Beitrag zur Phänomenologie und wettbewerbspolitischen Behandlung einer marktwirtschaftlichen Fehlentwicklung*. Berlin 1971.
- TOLLISON, Robert D., "Rent Seeking: A Survey". *Kyklos*, Vol. 35, 1982, H. 4, S. 575-602.
- TRANSPORT COMMITTEE OF THE HOUSE OF COMMONS, *Second Report, Session 1984-85: Financing of Public Transport Services. The Buses White Paper*. HMSO, London 1985.
- TULLOCK, Gordon, "The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft". *Western Economic Journal*, Vol. 5, 1967, No. 3, S. 224-232.
- , "Rent-Seeking as a Negative-Sum Game". In: James M. BUCHANAN et al. (Eds.), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*. College Station 1980, S. 16-36.
- TWITCHETT, Carol Cosgrave, "Harmonisation and Road Freight Transport". In: Carol Cosgrave TWITCHETT (Ed.), *Harmonisation in the EEC*. New York 1981, S. 63-77.
- ULRICH, Franz, *Staatseisenbahnen, Staatswasserstraßen und die deutsche Wirtschaftspolitik*. Leipzig 1898.
- , *Preußische Verkehrspolitik und Staatsfinanzen*. Berlin 1909.
- UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER (UIC), *Internationale Eisenbahnstatistik für die Jahre ...*. Paris, lfd. Jgg.

- VEREINIGUNG DEUTSCHER KRAFTWAGENSPELITEURE e.V. (VDKS),  
Jahresbericht 1981/82. Bonn 1982.
- VOGT, Gustav, Die Deutsche Bundesbahn. Sprengsatz des Bundeshaushalts.  
Schriften des Karl-Bräuer-Instituts des Bundes der Steuerzahler, H. 37, Wies-  
baden 1977.
- , Die Entwicklung der Finanzen der Deutschen Bundesbahn — Darstellung und  
Analyse der wirtschaftlichen und finanzpolitischen Problematik der DB unter  
Einbeziehung potentieller Sanierungsmaßnahmen. Berlin 1979.
- VOIGT, Fritz, Verkehr. Bd. 2: Die Entwicklung des Verkehrssystems, erste Hälfte.  
Berlin 1965.
- WALTERS, Alan A., "Production and Cost Functions: An Econometric Survey".  
Econometrica, Vol. 31, 1963, No. 1–2, S. 1–66.
- WEISS, Frank D., et al., Trade Policy in West Germany. Kieler Studien, 217,  
Tübingen 1988.
- WEIZSÄCKER, Carl-Christian von, "Staatliche Regulierung — positive und nor-  
mative Theorie". Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik,  
Vol. 118, 1982, Nr. 3, S. 325–343.
- WENTSCHER, Bruno, "Ein Jahr Deutsche Luft Hansa". Jahrbuch für Luftverkehr,  
1926/27, S. 13–39.
- WESTERN TRANSPORTATION ADVISORY COUNCIL (WESTAC), Under  
Debate: The Framework for Canadian Trucking. WESTAC-Briefing, a special  
edition of the WESTAC Newsletter, Vol 12, Vancouver, B.C., Canada, 1986,  
No. 1.
- WIRTSCHAFTSBERATUNGS AG (WIBERA), Wirtschaftliche Voraussetzungen  
für eine Neuordnung des Taxi- und Mietwagenwesens als Ergänzung des  
Linienverkehrs. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Verkehr.  
Düsseldorf 1976.
- WIEDEMANN, Hans, "Produktionsplanung der Deutschen Bundesbahn für den  
Hochgeschwindigkeitsverkehr der neunziger Jahre". Jahrbuch des Eisenbahn-  
wesens, Vol. 39, 1988, S. 50–55.
- WILHELMI, Hans-Herbert, "Staat und Staatseisenbahn. Die Entwicklung der  
Eisenbahnverfassung in Deutschland". Archiv für Eisenbahnwesen, Vol. 73,  
1963, H. 4, S. 377–459.
- WILLEKE, Rainer, "'Ruinöse Konkurrenz' als verkehrspolitisches Argument".  
ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 28,  
1977, S. 155–170.

- WILLEKE, Rainer, "Trennung von Fahrweg und Betrieb. Ausweg oder Falle?". Informationen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft der Universität Köln, Vol. 13, 1978, Nr. 1/2, S. 1–6.
- , "Liberalisierung und Harmonisierung als Aufgabe und Chance einer gemeinsamen Verkehrspolitik im EG-Raum". Zeitschrift für Verkehrswesen, Vol. 58, 1987, Nr. 2, S. 71–99.
- , Gerd ABERLE, "Thesen zur Sanierung der Deutschen Bundesbahn". Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Vol. 44, 1973, S. 38–50.
- WILLIAMSON, Kenneth C., Marc G. SINGER, David J. BLOOMBERG, "Impact of Regulatory Reform on U.S. For-Hire Freight Transportation: Carriers Perspective". Transportation Journal, Vol. 24, 1985, No. 4, S. 28–51.
- WINDISCH, Rupert, "Coase-Paradigma versus Pigou-Paradigma: Über Information und Motivation als Grundfragen dezentralisierter Umweltkontrolle". Zeitschrift für Nationalökonomie, Vol. 35, 1975, S. 345–390. Hier zitiert nach dem Wiederabdruck in: Horst SIEBERT (Hrsg.), Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung. Wege der Forschung, 331, Darmstadt 1979, S. 207–238.
- , "Privatisierung natürlicher Monopole: Theoretische Grundlagen und Kriterien". In: Rupert WINDISCH, (Hrsg.), Privatisierung natürlicher Monopole im Bereich von Bahn, Post und Telekommunikation. Tübingen 1987, S. 1–146.
- WINSTON, Clifford, "Conceptual Developments in the Economics of Transportation: An Interpretive Survey". Journal of Economic Literature, Vol. 23, 1985, S. 57–94.
- WIRTSCHAFTSDIENST, "Zeitgespräch. Die Verkehrsgesetze im Spiegel der Meinungen". Wirtschaftsdienst, Vol. 34, 1954, H. 6, S. 305–314.
- WISEMANN, Jack, "The Political Economy of Nationalised Industry". In: James M. BUCHANAN et al. (Eds.), The Economics of Politics. London 1978, S. 71–92.
- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR, GRUPPE VERKEHRSWIRTSCHAFT, "Stellungnahme zur Frage der Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten der Deutschen Bundesbahn vom 10. Dezember 1983". Internationales Verkehrswesen, Vol. 36, 1984, H. 1, S. 9–14.
- WOCHE IM BUNDESTAG (WIB) [1978a], "Leistungen an die Bundesbahn". 8. Wahlperiode, 1978, Nr. 4, S. IV/104.
- [1978b], "Abbau der Etatbelastung". 8. Wahlperiode, 1978, Nr. 6, S. IV/106.
- [1978c], "Anhörung über Bundesbahn". 8. Wahlperiode, 1978, Nr. 7, S. IV/107.



WOCHE IM BUNDESTAG (WIB) [1978d], "Bund gibt zwölf Milliarden DM für Bundesbahn. Verkehrsausschuß diskutierte Sanierungsüberlegungen — Opposition bemängelte Verhalten". 8. Wahlperiode, 1978, Nr. 10, S. VIII/47.

— [1978e], "Modelle zur Sanierung der Bundesbahn erörtert. Nichtöffentliche Anhörung vor Haushalts- sowie Verkehrsausschuß — übereinstimmende Analysen". 8. Wahlperiode, 1978, Nr. 11, S. VIII/50.

— [1978f], "Pläne zur Entwicklung der Bahn. Unterschiedliche Reaktionen auf die Kabinettsbeschlüsse". 8. Wahlperiode, Nr. 13, S. IV/114.

WOLLRAB, Helmut, Struktur und Bedeutung des Taxiverkehrs in der BRD. Eine empirische Untersuchung. Diskussionspapiere der Gesellschaft für Wirtschafts- und Verkehrswissenschaftliche Forschung e.V., 37, Bonn 1977.

—, "Individualisierung des öffentlichen Personennahverkehrs durch Sammel-taxis". In: Institut für Mittelstandsforschung (Hrsg.), Perspektiven der Mittelstandspolitik und Mittelstandsforschung. Festschrift für Mathias Ernst Kamp zum 70. Geburtstag. Schriften zur Mittelstandsforschung, 78, Göttingen 1979, S. 243–255.

ZÖLLE, AUSSENWIRTSCHAFT, VERBRAUCHSSTEUERN (ZAV), "Dokumentation: BDI zur einheitlichen europäischen Akte (3)". ZAV, Informationen des Instituts für Zoll und Wirtschaft, Vol. 1, 1987, Nr. 10, S. 311–315.

ZÜND, Lorenz, "Von der vertraglich gebundenen zur freien Konkurrenz im Güterverkehr Schiene/Straße". Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Vol. 16, 1961, Nr. 2, S. 105–141.