Inhaltsübersicht

Einleitung: Gescheitert? Kritik an der Eisenbahnstrukturreform in Deutschland	29
2. Die Begründung der Bahnreformkritiker für die Trennungsforderung	40
3. Trennungsansätze im Vergleich	46
4. Ziele und Instrumente der Bahnreform: Zielkonflikte und Umsetzungsstand	87
5. Ein Blick zurück: Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl 1950 – 2000	104
6. Die Unmöglichkeit einer Redistribution des Modal Split	110
7. Desiderate der europäischen Eisenbahnpolitik	124
8. Desiderate der deutschen Eisenbahnpolitik	146
9. Reflexion der Trennungsforderung	176
9.1. Würdigung der Argumenta pro seperatione	176
9.2. Würdigung der Argumenta pro integratione	214
10. Ergebnisse des PRIMON-Gutachtens im Lichte der Bahnreformziele	247
11. Fazit: Die Fragwürdigkeit von Desintegrationsansätzen im Lichte der Bahnreformziele	259

Inhaltsverzeichnis

bbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	25
Abkürzungsverzeichnis	27
1. Einleitung: Gescheitert? Kritik an der Eisenbahnstrukturreform in Deutschland	29
1.1 Licht und Schatten: Die Bilanz der Deutschen Bahn AG seit der Reform von 19941.2 Die Forderung nach vertikaler Desintegration als notwendige Bedingung	29
für die Verkehrswende	32
1.3 Gang der Untersuchung	35
1.4 Was diese Arbeit leistet und was nicht	38
2. Die Begründung der Bahnreformkritiker für die Trennungsforderung	40
3. Trennungsansätze im Vergleich	46
3.1 Zur Systematisierung von Separationsansätzen	47
3.1.1 Unterschiedliche Trennungstiefen	47
3.1.2 Unterschiedliche Trennungsbereiche	50
3.1.2.1 Wertschöpfungsstufen als Ausgangspunkt für vertikale	
Trennungen	50
3.1.2.2 Horizontale Trennungen: Regionale und kategoriale	
Separationen	52
3.1.3 Zwischenfazit: Mindestens drei Dimensionen für Trennungs-	
kriterien	53
3.2 Die wissenschaftliche Diskussion	55
3.2.1 Die Doppelte Trennung: Separation von Verkehr, Netzbetrieb	٠.
und Netzvorhaltung (Knieps)	56
3.2.2 Die Einfache Trennung zur intramodalen Wettbewerbsstärkung	
und die Kritik an vertikalen Trennungen innerhalb der	
Wertschöpfungsstufe Netz (Aberle, Albach, Eisenkopf, Hedderich,	
Ansatz Regierungskommission Bundesbahn u. a.)	60

3.2.3 Das Problem der genauen Trennungslinie bei Abspaltung des	
Verkehrs	61
3.2.4 Effizienz des Netzes bei unterschiedlicher Unternehmensorganisation	
(Ehrmann)	63
3.2.5 So viel Wettbewerb und Trennung wie möglich: Das Konzessions-	
modell (Böttger)	64
3.3 Die politisch-praktische Diskussion	68
3.3.1 Juristische Restriktionen für Eisenbahnreformen	68
3.3.1.1 Rahmenbedingungen des deutschen Eisenbahnrechts	68
3.3.1.2 Rahmenbedingungen des europäischen Eisenbahnrechts	69
3.3.2 Alternative Privatisierungsmodelle	72
3.3.2.1 Das Gutachten im Auftrag der Bundesregierung:	
Privatisierungsalternativen der Deutschen Bahn AG "mit und	
ohne Netz"	72
3.3.2.2 Grundmodelle: Integrations-, Trennungs- und Eigentums-	
modell	73
3.3.2.3 Mischformen: Finanzholding und Eigentumsmodell als	
Gestaltungsvariante	82
3.4 Fazit: Trennungsperspektiven für Deutschland mit Blick auf das Beispiel Großbritannien	84
4. Ziele und Instrumente der Bahnreform: Zielkonflikte und Umsetzungsstand	87
4.1 Die zwei Oberziele: Haushaltsentlastung durch Effizienzsteigerung und Mehrverkehr	88
4.2 Zum Begriff der Effizienz und seiner Bedeutung im Kontext der	
Bahnreform	89
4.3 Die vier Teilziele der Bahnreform: Unternehmerische Ausrichtung der DB, Wahrnehmung staatlicher Aufgaben durch Bund und Länder, intramodaler Wettbewerb und Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen der	
Verkehrsträger	93
	95
4.4 Zum Umgang mit logischen Spannungen und Zielkonflikten	93
4.5 Umsetzungsstände der Reformziele als Ansatzpunkte für eine Fortsetzung der Reform	98
4.6 Fazit zu den Bahnreformzielen als Kriterien für die Fortsetzung der Reform	103
5. Ein Blick zurück: Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl 1950 – 2000	104

6. Die Unmöglichkeit einer Redistribution des Modal Split	110
6.1 Wachstumschancen für den Güterverkehr der Eisenbahnen	112
6.2 Wachstumschancen für den Personenverkehr der Eisenbahnen	115
6.2.1 Wachstumschancen für den Schienenpersonennahverkehr	115
6.2.2 Wachstumschancen für den Schienenpersonenfernverkehr	117
6.3 Kaum Rückverlagerungspotential für Verkehre von der Straße auf die	
Schiene	120
6.4 Fazit: Die Erwartung der Verkehrswende ist illusionär	123
7. Desiderate der europäischen Eisenbahnpolitik	124
7.1 Großes Potential komparativer Vorteile der Eisenbahnen vs. ernüchterndes	
Leistungsniveau des Status quo in Europa mit Rekurs auf Japan und	
Nordamerika	124
7.1.1 Hochgeschwindigkeitsverkehr in Deutschland und Europa	124
7.1.2 Hochgeschwindigkeitsverkehr in Japan	126
7.1.3 Güterverkehr in den USA und Kanada	132
7.2 Beschränkte und zögerliche Marktöffnungen	135
7.3 Probleme der technischen Interoperabilität unter besonderer	
Berücksichtigung des europäischen Zugsicherungssystems ECTS 7.3.1 Bedeutung von Bremsverhalten, Signal- und Sicherheits-	137
einrichtungen	138
7.3.2 Konsequenzen der unterschiedlichen Eisenbahnstromsysteme	140
7.3.3 Spurweiten und Lichtraumprofile	141
7.3.4 Vielfalt nationaler Zugbeeinflussungssysteme vs. europäisches	
System ECTS	141
7.4 Zwischenfazit	145
8. Desiderate der deutschen Eisenbahnpolitik	146
8.1 Die Notwendigkeit zur materiellen Privatisierung sowie zur strikten	
Trennung unternehmerischer und staatlicher Aufgaben	146
8.2 Politische Einflussnahme auf die Preispolitik der DB AG im	
Personenverkehr	150
8.3 Politische Einflussnahme auf strategische Entscheidungen des	
Konzerns DB AG	154
8.3.1 Politische Reaktionen auf die Übernahme von Bax Global Inc.8.3.2 Verhinderung der Diversifizierung ins Hafenlogistikgeschäft mit	154
Verlagerung der Konzernzentrale nach Hamburg	156
8.4 Politische Einflussnahme auf die DB AG beim Fahrweg	160
8.4.1 Interdependenzen von Netzkonfiguration, Verkehrsleistung und	_
betriebwirtschaftlichem Ergebnis	161
	19

8.4.2 Das Beispiel der NBS Frankfurt - Köln	163
8.4.3 Erhaltung des Bestandsnetzes vs. Neu- und Ausbau	164
8.5 Überlegungen zu möglichen Einwänden gegen eine materielle	
Privatisierung	167
8.5.1 Staatliche Infrastrukturverantwortung vs. materielle Netz-	
privatisierung	168
8.5.2 Private "Schrumpfbahn" vs. Staatnetz	169
8.5.3 Ruin des Netzes durch kurzfristige Renditeoptimierung bei	
Unterinvestition?	170
8.5.4 Alternativlose Finanzierung der Netzdefizite durch den Staat?	172
8.6 Fazit: Eine möglichst umfassende materielle Privatisierung bei strikter	
Trennung von Unternehmen und Staat sind echte Erfolgsfaktoren für die	
Bahnreform	174
9. Reflexion der Trennungsforderung	176
0.1 W" -1' 1 A	176
9.1 Würdigung der Argumenta pro separatione	170
9.1.1 Kritik der Zielvorstellung: Eisenbahnverkehrsmärkte mit	
Anbieterpluralität, weiter Dispersion der Marktanteile und	176
offenem Marktzugang	1/0
9.1.2 Relevanter Markt: Eisenbahnverkehrsmärkte vs. Gesamt-	100
verkehrsmarkt	180
9.1.3 Zur Relevanz der Diskriminierungsvorwürfe	184
9.1.3.1 Beurteilung der Wettbewerbsentwicklung auf den	
Eisenbahnmärkten	184
9.1.3.2 Effizienz und Wettbewerbsneutralität: Herausforderung	
Trassenmarkt und Trassenpricing	192
A) Markteintrittsspiel: Ist die Senkung der Preise auf	
Grenzkostenniveau rational?	192
B) Entwicklung der Trassenpreissysteme in Deutschland	193
C) Gemeinkostenaufteilung, Effizienz und Diskriminierung	
beim Trassenpricing	195
D) Zielkonflikt: Intramodale Wettbewerbsförderung vs.	
Brancheneffizienz	195
E) Bestehen permanent Anreize zur Wettbewerbs-	
diskriminierung?	197
F) Herausforderung effizientes Trassenmanagement	198
9.1.3.3 Nichttarifäre Diskriminierungsvorwürfe	201
A) Zugang zu Traktion und Rollmaterial	201
B) Bevorzugung bei der Trassenvergabe	202
C) Strategische Wahl technischer Standards	203
D) Wettbewerbsbehinderung bei der Netzentwicklung	203

9.1.3.4 Einige Bemerkungen zu logischen Problemen der	
Diskriminierungsbegründungen und zur Relevanz einiger	
nichttarifärer Diskriminierungsvorwürfe	205
9.1.4 Einige Reflexionen zu den Prämissen der Trennungsbegründung:	
Natürliches Monopol, Infrastrukturwettbewerb, Essential Facility	207
9.1.4.1 Generelle Existenz natürlicher Monopole bei	
Eisenbahninfrastruktur?	207
9.1.4.2 Voraussetzungen begrenzten Infrastrukturwettbewerbs	209
9.1.4.3 Einige Bemerkungen zur Essential Facility Doctrine	210
9.2 Würdigung der Argumenta pro integratione	214
9.2.1 Umsetzungsprobleme einer Trennung von Netz und Transport	214
9.2.1.1 Keine Vorbilder aus der Praxis	214
A) Historische Beispiele: Trennung ohne Wettbewerb	215
B) Aktuelle Beispiele: Großbritannien und Schweden 1 –	
Marktstruktur	216
C) Aktuelle Beispiele: Großbritannien und Schweden 2 –	
Brancheneffizienz und Verkehrsleistung	217
9.2.1.2 Welches Trennungsmodell? – Zur Vielfalt von	
Separationsvorschlägen	223
9.2.1.3 Effizienzüberlegenheit weiterer Aufspaltungen der	
Wertschöpfungskette?	224
9.2.2 Verbundvorteile, Synergien und Transaktionskosten	227
9.2.2.1 Zur Relevanz von Transaktionskosten bei der	
(Des-)Integration von Eisenbahnen	228
A) Konzeptionelle Grundlagen	228
B) Transaktionskosten und Trassenmarkt	229
C) Spezifische Investitionen, Synergien und	
Unternehmensorganisation bei der Eisenbahn	231
9.2.2.2 Verbundvorteile und Trennungsfolgen im Lichte der	
Bahnreformziele	234
Einige Beispiele für Schnittstellenprobleme mit besonderer	
Relevanz	234
A) Effiziente Netzentwicklung	234
B) Betriebswirtschaftliche Synergien	237
C) Koordination des Betriebsablaufs	239
D) Forschung und Entwicklung bei Eisenbahntechnologie	240
E) Sicherheit, Zuverlässigkeit und Qualität	243
9.2.2.3. Einwände gegen die Integration und Vergleiche der Bahn	
mit anderen Branchen	244

10. Die Ergebnisse des PRIMON-Gutachtens im Lichte der Bahnreformziele		
10.1 Umsetzungsgrad der Bahnreformziele in den einzelnen Strukturmodellen 10.1.1 Marktentwicklung	248 248 250	
10.1.2 Einflüsse auf die Haushalts- und Vermögenslage des Bundes	253	
10.2 Kritische Würdigung der Ergebnisse	255	
10.3 Empfehlungen für die Praxis	233	
11. Fazit: Die Fragwürdigkeit von Desintegrationsansätzen im Lichte der Bahnreformziele	259	
11.1 Die Trennung von Netz und Transport ist nicht der dominierende Erfolgsfaktor für einen erfolgreichen Abschluß der Bahnreform		
schlechthin	259	
11.2 Integrationsgrad und Bahnreformziele	260	
11.3 Die Relevanz von Diskriminierung und von Diskriminierungspotentialen		
bei fortgesetzter Integration	261	
11.4 Prinzipielle Desintegrationsforderung vs. Desiderat ausgearbeiteter und		
umsetzbarer Trennungskonzepte	262	
11.5. Charakteristika des Eisenbahnverkehrs und mögliche Formen von	262	
Wettbewerb und Marktstruktur	263 264	
11.6 Optimaler Integrationsgrad und materielle Privatisierung	204	
11.7 Das Integrationsmodell erfüllt die Bahnreformziele von den fünf Privatisierungsmodellen der politisch-praktischen Diskussion am		
besten	265	
oesten	203	
Literaturverzeichnis	267	
Rechtsquellen	285	

Abbildungsverzeichnis

Abb.	1:	Synopsis zum Jahresabschluss der DB AG 2005	32
Abb.	2:	Argumentationskette Wettbewerbsbehinderung durch integrierte Eisen	
		bahnunternehmen	41
Abb.	3:	Wertschöpfungskette bei Eisenbahnen: Hauptwertschöpfungsstufen	50
Abb.	4:	Wertschöpfungskette bei Eisenbahnen: Hauptwertschöpfungsstufen mit	
		Teilstufen	51
Abb.	5:	Dimensionen für Trennungsansätze bei Eisenbahnen	54
Abb.	6:	Synopsis Trennungsmodelle zur vertikalen Separation im	
		Eisenbahnbereich	55
Abb.	7:	Drei-Ebenen-Schema für Eisenbahnen und Flugverkehr nach Knieps	56
Abb.	8:	Das Problem der genauen Trennungslinie	62
Abb.	9:	Konzessionsmodell nach Böttger	65
Abb.	10:	Juristische Restriktionen für die deutsche Bahnreform	71
Abb.	11:	Trennungsmodell	74
Abb.	12:	Integrationsmodell	75
Abb.	13:	Prinzipdarstellung von Integration und Trennung	76
		Eigentumsmodell	78
Abb.	15:	Das Eigentumsmodell als Ausgangspunkt weitreichender	
		Desintegration	80
		Varianten fortgeschrittener Netzvielfalt	81
		Finanzholding und Eigentumsmodell in der Gestaltungsvariante	83
Abb.	18:	Weitreichende Auflösung der Eisenbahnindustrie bei der Bahnreform	
		in Großbritannien	85
Abb.	19:	Oberziele und Teilziele der Deutschen Bahnreform von 1994	87
Abb.	20:	Vorrang des Straßen- vor dem Schienenausbau in Deutschland	
		und Europa	94
		6	103
Abb.	22:		105
Abb.	23:	Bedeutungsverlust der Schiene in Europa	106
		Leistungsentwicklung der Verkehrsträger in absoluten Zahlen	108
Abb.	25:	Anspruch und Wirklichkeit politischer Wachstumsvorgaben	
			111
Abb.	26:	Wachstumsunterschiede in den Güterverkehrsmarktsegmenten	112
Abb.	27:	Wachstumsgrenzen der Eisenbahnen in den Güterverkehrsmärkten	114
		Wachstumsgrenzen der Eisenbahnen in den Personenverkehrsmärkten	117
Abb.	29:	Marktanteile nach Reiselänge und Verkehrsträger in Japan	118
Ahh	30	Mauthöhe und Marktanteile im SGV	121

Abb.	31:	Verkehrszwecke und Verlagerungspotential zugunsten des SPNV und	
		SPFV	122
Abb.	32:	Intermodaler Wettbewerb und Hochgeschwindigkeitsverkehr	125
		Betriebswirtschaftlicher Leistungsvergleich für Japan 1:	
		JR Central, JR East und JR West	127
Abb.	34:	Betriebswirtschaftlicher Leistungsvergleich für Japan 2:	
		JR Central, JR East und JR West	128
Abb.	35:	Leistungsvergleich Personenverkehr Japan	
		(JR West), Europa, USA 1	129
Abb.	36:	Leistungsvergleich Personenverkehr Japan	
		(JR West), Europa, USA 2	130
Abb.	37:	Leistungsgefälle Eisenbahngüterverkehr: Europa vs. Nordamerika	133
Abb.	38:	Die wichtigsten Eisenbahnstromsysteme in Europa	139
Abb.	39:	Geplanter Netzausbau und Entmischung der Verkehre in	
		Deutschland	166
Abb.	40:	Gründe für eine Konzentration im Eisenbahnverkehr im	
		Transportbereich	177
Abb.	41:	Wettbewerbsentwicklung auf der Schiene insgesamt und im	
		Güterverkehr	187
		Entwicklung der wettbewerblichen Vergabe im SPNV	188
Abb.	43:	Wettbewerbsentwicklung im Regionalverkehr	191
Abb.	44:	Entwicklung der Trassenmeldungen bei der Fahrplankonstruktion	204
Abb.	45:	Schweden und Großbritannien – Überlegene Erfolgsmodelle vertikaler	
		Desintegration?	218
Abb.	46:	Success Story UK?	219
		Bahnreformen und Effizienzentwicklung in Europa	226
Abb.	48:	Alternative Koordinationsformen für Transaktionen mit unterschied-	
		licher gegenseitiger Bindungsintensität der Tauschpartner	232
Abb.	49:	Anreize für Systeminnovationen bei Netz und Transport	235
		Betriebswirtschaftliche Synergien im Konzernverbund	238
Abb.	51:	Transaktionskostenerhöhung durch juristische Auseinandersetzungen	
		bei vertikaler Desintegration	241
		Haushalts- und Vermögenseffekte aus Sicht des Kapitalmarkts	251
Abb.	53:	Haushalts- und Vermögenseffekte aus kameralistischer Sicht	252

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	18 Thesen zur Begründung institutioneller Trennungen im		
	Eisenbahnsektor	45	
Tab. 2:	Vielfalt der Eisenbahnstromsysteme in Europa	140	
Tab. 3:	ICE und PKW im Preis-Leistungs-Vergleich	183	
Tab. 4:	Übersicht zur Reflexion der Trennungsargumente	213	
Tab. 5:	Übersicht zur Reflexion der Integrationsargumente	246	
Tab. 6:	Ergebnisse des PRIMON-Gutachtens im Überblick	247	
Tab 7	Synonsis Marktentwicklung bei unterschiedlichen Strukturmodellen	249	