



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Verkehr BAV**

**Expertengruppe Organisation der Bahninfrastruktur  
Paul Blumenthal**

---

# Expertengruppe Organisation Bahninfrastruktur (EOBI)

## Schlussbericht

---

Referenz/Aktenzeichen: 012.3/2013-04-09/318



Bern, April 2013



## Inhaltsverzeichnis

<b>Management Summary .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>13</b>
1.1 Ausgangslage .....	13
1.2 Auftrag an die Expertengruppe .....	14
1.2.1 Auftrag gemäss Auftraggeber / Projektdefinition .....	14
1.2.2 Auftragsinterpretation der Expertengruppe: Ziele, Setup und Kriterien .....	14
1.3 Projektabgrenzungen .....	16
1.3.1 Abgrenzung zwischen Expertengruppe und Rolle des Bundes .....	16
1.3.2 Ziel und Aufbau des Schlussberichts .....	16
1.4 Vorgehen.....	17
<b>2 Der EU-Eisenbahnraum .....</b>	<b>18</b>
2.1 Rechtliche Entwicklungen .....	18
2.1.1 Bisherige Reformschritte in der EU .....	18
2.1.2 Neufassung des „ersten Eisenbahnpakets“ (Recast).....	19
2.1.3 Vertragsverletzungsverfahren .....	20
2.1.4 Viertes Bahnpaket der EU-Kommission .....	22
2.2 Umsetzungen der Eisenbahnpakete in der EU.....	22
2.2.1 EU-Mitgliedstaaten mit unbestrittener Umsetzung des ersten Eisenbahnpakets .....	24
2.2.2 EU-Mitgliedstaaten mit bestrittener Umsetzung des ersten Eisenbahnpakets .....	27
<b>3 Das Schweizer System .....</b>	<b>30</b>
3.1 Ausgangslage .....	30
3.1.1 Bisherige Reformschritte in der Schweiz.....	32
3.1.2 Zusammenhang mit dem Landverkehrsabkommen .....	34
3.2 Die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen des öV-Systems Schweiz .....	35
3.2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	35
3.2.2 Finanzielle Rahmenbedingungen .....	37
3.2.3 Schweizer Bahnlandschaft - Projekt „SBB+X“ .....	39
3.3 Stand der Liberalisierung und Marktordnung im schienengebundenen Verkehr der Schweiz.....	40
3.3.1 Schienengüterverkehr.....	43
3.3.2 Regionaler Personenverkehr .....	44
3.3.3 Personenfernverkehr .....	44
3.4 Vergleich mit anderen Netzinfrastrukturen .....	44
<b>4 Resultate der Hearings mit den Akteuren .....</b>	<b>49</b>
4.1 Hearings: Aufbau und Vorgehen .....	49
4.2 Problemstellung und Handlungsbedarf aus Stakeholdersicht .....	49
4.3 Fazit der Expertengruppe aus den Hearings .....	52
<b>5 Handlungsbedarf bezüglich Ist-Zustand aus Sicht der Expertengruppe .....</b>	<b>53</b>



5.1	Zusammenhang zwischen institutionellem System und Komplexität .....	53
5.2	Klärung der institutionellen Rollen .....	54
5.3	Diskrimierungspotentiale der integrierten Bahn und deren Kontrollierbarkeit .....	55
5.3.1	Instrumente zur Vermeidung von Diskriminierungen und übermässiger Ausnützung der marktbeherrschenden Stellung .....	59
5.3.2	Empfehlung Diskriminierungspotentiale .....	59
5.4	Einrichten eines unabhängigen Regulators mit umfassenden Kompetenzen .....	60
5.4.1	Problemstellung Regulator .....	60
5.4.2	Empfehlung Regulator .....	61
5.5	EU-konforme Trassenvergabestelle auf der Grundlage Trasse.ch .....	63
5.5.1	Problemstellung Trassenvergabestelle .....	63
5.5.2	Empfehlung Trassenvergabestelle .....	65
5.6	Netzentwicklung und Netzplanung: Klärung Prozess und Rollen .....	66
5.6.1	Problemstellung Netzentwicklung und -planung .....	66
5.6.2	Empfehlung Netzentwicklung und -planung .....	68
5.7	Systemführerschaft und Integrator im öV-System CH als strategischer Erfolgsfaktor: Bedeutung und Rollen klären .....	68
5.7.1	Problemstellung Systemführerschaft und Integrator .....	68
5.7.2	Systemführerschaft.....	69
5.7.2	Integrator .....	70
5.7.3	Empfehlung Systemführerschaft und Integrator .....	71
5.8	Branchenführerschaft Cargo klären.....	71
5.8.1	Problemstellung Branchenführerschaft Cargo .....	71
5.8.2	Optionen Branchenführerschaft Cargo .....	71
5.8.3	Empfehlung Branchenführerschaft Cargo .....	71
5.9	Eigentümerrolle überprüfen .....	72
5.9.1	Problemstellung Eigentümerrolle.....	72
5.9.2	Empfehlung Eigentümerrolle .....	73
5.10	Weitere Themen .....	73
<b>6</b>	<b>Entwicklung des Wettbewerbs .....</b>	<b>75</b>
6.1	Szenario 1: Status quo Bahnreform 2.2.....	75
6.2	Szenario 2: Übernahme des dritten Eisenbahnpakets .....	75
6.3	Szenario 3: Drittes Eisenbahnpaket plus Verordnung 1370/2007 .....	76
6.4	Szenario 4: Drittes Eisenbahnpaket plus Verordnung 1370/2007 plus Ausschreibung Personenfernverkehr .....	76
<b>7</b>	<b>Handlungsoptionen und Bewertung .....</b>	<b>77</b>
7.1	Vorgehen beim Erarbeiten der Handlungsoptionen .....	77
7.2	Organisationsmodelle Infrastruktur.....	78
7.2.1	Status quo (SBB+X) .....	79
7.2.2	SBB+X funktional nach Haupt- und Regionalnetz arrondiert .....	79
7.2.3	Eine zentrale Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset-/ Baumanagements .....	80
7.2.4	Infra-CH Normalspur.....	80



7.3	Governancemodelle .....	81
7.3.1	Konzernmodell mit Divisionalisierung .....	81
7.3.2	Infra als Tochter in Konzern .....	81
7.3.3	Holdingmodell .....	82
7.3.4	Trennung Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen mit Rückdelegation .....	84
7.3.5	Institutionelle Trennung Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen .....	84
7.4	Effektive Handlungsvarianten / Modelle .....	85
7.4.1	Status quo plus (Handlungsvariante V1) .....	85
7.4.2	SBB + X als Holding mit Infra-AGs (V2) .....	86
7.4.3	Infra-Normalspur in SBB-Holding (V3) .....	86
7.4.4	Eine Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung/Vergabe an Bahnen oder Dritte (V4) .....	86
7.4.5	Unbundling mit x EVU und 1 Infra CH (V5) .....	86
7.4.6	Potentiale in den Bereichen Fertigungstiefe und Kooperation und bei den Anreizsystemen.....	87
7.5	Bewertung der Handlungs- /Modellvarianten.....	87
7.6	Die ideologische Frage: Trennung Ja/Nein? .....	90
7.7	Möglicher Migrationspfad in Abhängigkeit zu Liberalisierungsszenarien .....	94
7.8	Schlussfolgerungen und Strategie-Vorschlag.....	95
<b>8</b>	<b>Empfehlungen der Expertengruppe .....</b>	<b>99</b>
8.1	Erkenntnisse der Expertengruppe .....	99
8.2	Empfohlene Neuregelungen durch die Expertengruppe .....	99
8.3	Bewertung der vorgeschlagenen Neuregelungen .....	101
8.3.1	Kurzbewertung.....	101
8.3.2	Rechtsvergleich und Verhältnis zum europäischen Recht .....	102
8.3.3	Umsetzung der vorgeschlagenen Neuregelung .....	102
<b>Anhang .....</b>	<b>.....</b>	<b>104</b>
<b>A1 Mitglieder der unabhängigen Expertengruppe .....</b>	<b>.....</b>	<b>104</b>
<b>A2 Protokolle Hearings .....</b>	<b>.....</b>	<b>105</b>
<b>A3 Fragebogen Hearings .....</b>	<b>.....</b>	<b>106</b>
<b>A 4 Bericht Regulator .....</b>	<b>.....</b>	<b>108</b>
<b>A 5 Bericht Trassenvergabe .....</b>	<b>.....</b>	<b>109</b>
<b>A 6 Studie Diskriminierungspotentiale.....</b>	<b>.....</b>	<b>110</b>
<b>A 7 Bericht Grösseneinflüsse auf die Effizienz der schweizerischen Normalspurinfrastruktur ....</b>	<b>.....</b>	<b>111</b>



## Verzeichnis der Abkürzungen

AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung
AFIS	Aerodrome Flight Information Service
AG	Aktiengesellschaft
AnGV	Verordnung über die Anschlussgleise
Art.	Artikel
Abs.	Absatz
ARAF	Autorité de régulation des activités ferroviaires
ARPV	Verordnung über die Abgeltungen im regionalen Personenverkehr
BaRe 2.2	zweiter Schritt Bahnreform
BAV	Bundesamt für Verkehr
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BCG	Boston Consulting Group
BE	Kanton Bern
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
BFE	Bundesamt für Energie
BGFV	Verordnung über die Förderung des Bahngüterverkehrs
BIF	Bahninfrastrukturfonds
BLS	BLS AG Lötschbergbahn
BLZ	Betriebsleitzentrale
BNetzA	Deutsche Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
BMVIT	Österreichisches Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
ca.	Circa
CER	Community of European Railway and Infrastructure Companies
CFO	Chief Financial Officer
CH	Schweiz
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
D	Deutschland
DB	Deutsche Bahn
DBG	Gesetz über die direkte Bundessteuer
d.h.	das heisst
DSB	Danish State Railways
DV	direkter Verkehr
EASA	European Aviation Safety Agency
EBG	Eisenbahngesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt



---

EBV	Eisenbahnverordnung
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EG	Europäische Gemeinschaft
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EICom	Eidgenössischen Elektrizitätskommission
EOBI	Expertengruppe Organisation der Eisenbahninfrastruktur
EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
ERA	European Railway Agency
ERTMS	European Rail Traffic Management System
etc.	et cetera
ETCS	European Train Control System
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EVES	Economic effects of Vertical Separation in the railway
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
EWLV	Einzelwagenladungsverkehr
FABEC	Functional Airspace Block Europe Central
FABI	Vorlage zur Finanzierung und zum Ausbau der Bahninfrastruktur
FinöV-Fonds	Fonds für die Eisenbahngrossprojekte
FMG	Fernmeldegesetz
FV	Fernverkehr
GB	Grossbritannien
ggf.	gegebenenfalls
GIU	Gestionnaire d'infrastructures unifié
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GS UVEK	Generalsekretariat Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
GSM-R	Global System for Mobile Communications - Rail(way)
GVK	Gesamtverkehrskonzeption
GVVG	Güterverlagerungsgesetz
GySEV	Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút, Raaberbahn, ungarisch-österreichisches Eisenbahnunternehmen
HR	Human Resources
Hz	Hertz
IBM	International Business Machines Corporation
IGDHS	Interessengemeinschaft Detailhandel Schweiz
inkl.	inklusive
int.	international



---

IPV	internationaler Personenverkehr
IVT	Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
KAV	Verordnung über die Anteile der Kantone an den Abgeltungen und Finanzhilfen im Regionalverkehr
kcw	Kompetenz Center Wettbewerb
KEFV	Verordnung über die Konzessionierung und Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur
km	Kilometer
KTU	Konzessionierte Transportunternehmen (Privatbahnen)
LIB	Liberalisierungsindex
LITRA	Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr
LV	Leistungsvereinbarung
MÁV	Magyar Államvasutak
MWH	Megawattstunde
NL	Niederlande
NMa	Niederlandse Mededingingsautoriteit (Niederländische Wettbewerbsbehörde)
NS	Niederlandse Spoorwegen
NZV	Eisenbahn Netzzugangsverordnung
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
OR	Obligationenrecht
ORR	Office of Rail Regulation
öV	Öffentlicher Verkehr
PGB	Personenbeförderungsgesetz
PostCom	Eidgenössische Postkommission
RFF	Réseau ferré de France
RHK	Ratahallintokeskus
RL	Richtlinie
RoLa	Rollende Landstrasse
RöVE	Revision der öV-Erlasse
RTE	Regelwerk Technik Eisenbahn
pkm	Personenkilometer
PV	Personenverkehr
RPV	Regionaler Personenverkehr
SBB	Schweizerische Bundesbahnen AG
SBBG	Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen
SCG	Schienen-Control GmbH
SCK	Schienen-Control Kommission
SEV	Gewerkschaft des Verkehrspersonales





---

SKE	Schiedskommission im Eisenbahnverkehr
SJ	Statens Järnvägar
SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belges
SNCF	Société Nationale des Chemins de fer Français
SOB	Schweizerische Südostbahn
sog.	so genannte
Std.	Stunde(n)
StromVG	Stromversorgungsgesetz
tkm	Tonnenkilometer
TPF	Les Transports publics fribourgeois
TraFi	Transport Safety Agency (Finnland)
TSI	Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität
TU	Transportunternehmen
TVS	Trassenvergabestelle
UKV	unbegleiteter kombinierter Verkehr
UIC	Union international des chemins de fer, Internationaler Eisenbahnverband
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VAP	Verband der verladenden Wirtschaft (Verlader Anschlussgleise Privatgüterwagen)
VCS	Verkehrsclub der Schweiz
VD	Kanton Waadt
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmer
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VPB	Verordnung über die Personenbeförderung
VRP	Verwaltungsratspräsident
vs.	versus
WEKO	Wettbewerbskommission
WLV	Wagenladungsverkehr
z.B.	zum Beispiel
ZEB	Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur
ZG	Kanton Zug
ZH	Kanton Zürich
Zkm	Zugkilometer
ZVV	Zürcher Verkehrsverbund





## Titelseite

Titelbild: Bauarbeiten Ceneri Basistunnel in Vezia, © AlpTransit Gotthard AG.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des heutigen Systems.....	15
Abbildung 2: Abgrenzung zwischen Expertengruppe und Rolle des Bundes.....	16
Abbildung 3: Reformschritte in der EU.....	19
Abbildung 4: Liberalisierungsindex Bahn 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr).....	23
Abbildung 5: Struktureller Charakter des Schweizer Eisenbahnsektors.....	31
Abbildung 6: Entwicklungsschritte im Schweizer Eisenbahnverkehr.....	34
Abbildung 7: Finanzierung des CH Eisenbahnsystems: Ausgaben des Bundes in Mio. CHF (2011) ..	37
Abbildung 8: Liberalisierungsindex Bahn 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr).....	40
Abbildung 9: LEX-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr).....	41
Abbildung 10: ACCESS-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr).....	42
Abbildung 11: COM-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr).....	43
Abbildung 12: Diskriminierungspotentiale im Bereich Infrastruktur.....	56
Abbildung 13: Spannungsfelder unabhängiger EVU im heutigen System.....	58
Abbildung 14: Systemführerschaften und Integratorenrollen im öV.....	69
Abbildung 15: Vorgehen bei der Modellentwicklung.....	78
Abbildung 16: Beschreibung der Organisationsmodelle.....	78
Abbildung 17: Varianten-Bildung.....	85
Abbildung 18: Bewertung der effektiven Handlungsvarianten.....	88
Abbildung 19: Trennung Infrastruktur in der aktuellen Bahnlandschaft CH und Konsequenzen.....	94
Abbildung 20: Marktentwicklungsszenarien.....	94
Abbildung 21: Kontext Modellvarianten.....	96
Abbildung 22: Effektive Handlungsvarianten in den drei Dimensionen Liberalisierung PV, Organisation Infrastruktur in Bahnlandschaft, Governance.....	96
Abbildung 23: Handlungsfelder und nächste Schritte.....	103

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Heutige Rollen im Eisenbahnverkehr und deren Regelung.....	31
Tabelle 2: Übersicht über die Entwicklungen EU-Recht und Umsetzung in der Schweiz.....	32
Tabelle 3: Eckwerte der schweizerischen EIU (Stand 2010).....	39
Tabelle 4: Vergleich anderer Netzinfrastrukturentwicklungen in Europa.....	45
Tabelle 5: Vergleich Netzinfrastrukturentwicklungen in der Schweiz.....	47
Tabelle 6: Überblick über institutionelle Rollen und Handlungsbedarf.....	54
Tabelle 7: Checkliste zu den Diskriminierungspotentialen der integrierten Bahnunternehmen.....	56
Tabelle 8 Stärken und Schwächen der heutigen trasse.ch.....	64
Tabelle 9: Beurteilung der Expertengruppe der Argumente für integrierte Unternehmung.....	91
Tabelle 10 : Beurteilung der Expertengruppe der Argumente gegen integrierte Unternehmung.....	92
Tabelle 11: Ziele der Organisation der Bahninfrastruktur.....	95
Tabelle 12: Eignung der Modelle zur Vermeidung von Diskriminierungspotentialen.....	98
Tabelle 13: Holding: Notwendigkeit in Normalspur-Bahnlandschaft.....	101



## Management Summary

Seit über 20 Jahren befasst sich die Europäische Union mit der Frage, wie im Bahnsektor Wettbewerb eingeführt und dazu der Zugang zur Infrastruktur der Eisenbahnen diskriminierungsfrei organisiert werden kann. Hierfür hat die EU mit den Eisenbahnpaketen mehrere Richtlinien und Verordnungen erlassen. Diese haben über das Landverkehrsabkommen Auswirkungen auf die Schweiz, insbesondere im internationalen Netzzugang. Hierzulande wurde mit der Revision des Eisenbahngesetzes 1996 und den Bahnreformen eine schrittweise Umgestaltung und Annäherung des bestehenden Systems vorgenommen. Offen blieb bis heute die Frage, in welche Richtung sich die Organisation der Bahninfrastruktur in der Schweiz weiterentwickeln soll. Umstritten ist dabei insbesondere die Frage der institutionellen Trennung von Verkehr und Infrastruktur versus die integrierte Führung in den Bahnunternehmen.

Im Oktober 2010 hat der damalige Departementsvorsteher des UVEK eine Expertengruppe, zusammengesetzt aus elf Spezialistinnen und Spezialisten des öffentlichen Verkehrs, beauftragt, Antworten auf die Frage zu finden, ob und welcher Handlungsbedarf diesbezüglich in der Schweiz besteht. Zudem sollte die Expertengruppe aufzeigen, wie das System auf künftige Entwicklungen ausgerichtet werden könnte. Die Experten sollten Vorschläge machen für ein Modell, das die anerkannt gute Qualität des Schweizer Bahnsystems und den effizienten Einsatz der Mittel sicherstellt. Gleichzeitig sollen die Anforderungen an einen diskriminierungsfreien Netzzugang erfüllt werden.

Die Expertengruppe hat zwischen Herbst 2011 und Frühjahr 2012 insgesamt 29 nationale und fünf internationale Hearings durchgeführt, Erfahrungen anderer europäischer Bahnen und Netzwerkbranchen eingeholt sowie diverse Studien in Auftrag gegeben bzw. konsultiert. Bis Ende 2012 haben die Experten in Arbeitsgruppen Analysen und Lösungsvorschläge zur Modellentwicklung, zum Regulator und zur Trassenvergabestelle erarbeitet. Danach folgte die Synthese all dieser Arbeiten.

Die Expertengruppe gelangt zum Schluss, dass die Modellwahl in Abhängigkeit zur Entwicklung der Marktöffnung sowie der Ausrichtung der Bahnlandschaft Schweiz steht. Angesichts der bereits weit fortgeschrittenen Marktöffnung im Güterverkehr empfiehlt die Expertengruppe bereits im heutigen System folgende Massnahmen für einen erweiterten und präzisierten regulatorischen Rahmen:

- Einerseits ist der Regulator (RailCom) zu stärken. Er sorgt dafür, dass der Netzzugang und die Zuteilung der beschränkten Netzkapazitäten ohne Diskriminierungen erfolgen. Er überwacht diese Prozesse pro- und reaktiv und kann bei Zuwiderhandlungen Sanktionen erlassen. Im weiteren überwacht der Regulator die diskriminierungsfreie Umsetzung der Netzentwicklung durch die vom BAV beauftragten Infrastrukturbetreiberinnen, die diskriminierungsfreie Planung von Unterhalt und Erneuerung, die diskriminierungsfreie Betriebsführung sowie die diskriminierungsfreie Anwendung der vom BAV festgelegten Regeln zum Trassenpreis.

- Andererseits soll die bereits existierende und ohne gesetzlichen Auftrag agierende Trassenvergabestelle Trasse.ch AG an den Bund überführt werden – vorzugsweise als AG. Heute ist diese im Eigentum der drei Bahnen SBB, BLS, SOB sowie des VöV. Durch die Ansiedlung beim Bund kann die wichtige neutrale Koordinationsfunktion der Trassenvergabestelle bei der Trassenbestellung und -zuteilung von den Bahnen unabhängig und transparent gestaltet werden. Die Trassenvergabestelle sollte für das gesamte Normalspurnetz zuständig sowie auf der Basis eines gesetzlichen Auftrags legitimiert sein. Dieser Auftrag legt die Zuständigkeiten und die Rollen der einzelnen Akteure ebenso fest wie die Finanzierung sowie die Informations- und Auskunftspflicht der Infrastrukturbetreiberinnen. Der Verwaltungsrat der Trasse AG CH sollte nach definierten Anforderungsprofilen durch den Bund bestimmt werden.



Mit diesen Massnahmen dürfte der „Status quo“ zumindest den regulatorischen Rahmen gemäss aktueller Rechtslage der EU mit dem Landverkehrsabkommen erfüllen.

Die heutige Bahnlandschaft SBB+X basiert auf integriert geführten Unternehmungen. Sollten politisch weitere Marktöffnungsschritte im Personenverkehr beschlossen oder angestrebt werden, sieht die Expertengruppe in den aktuellen, sehr heterogen gestalteten Organisationsmodellen der Unternehmen keine Perspektiven für die Weiterentwicklung des öV-Systems Schweiz.

Das Modell der „vertikalen Trennung Infrastruktur und Verkehr“, wie es von der EU-Kommission angestrebt wird, birgt jedoch für das hochgradig vernetzte und stark ausgelastete Bahnsystem der Schweiz nach Meinung der Expertengruppe so viele Risiken, dass es bei heutiger Wettbewerbsintensität nicht umgesetzt werden sollte. Vielmehr ermöglicht die integrierte Führung von Verkehr und Infrastruktur Vorteile, die in einem desintegrierten Umfeld nur noch eingeschränkt möglich wären, beispielsweise:

- Besser bewältigbare Planabweichungen und Störungen (inkl. Kundeninformation) im täglichen Betrieb
- Optimalere Netznutzung bzw. Netzauslastung
- Weniger Ineffizienzen bei Führungs- und Supportprozessen (d.h. einfacher Abstimmungsbedarf und weniger Formalismen)
- geringere Transaktionskosten bei Innovationen im System Bahn
- bessere Endkundennähe der Infrastruktur

Die vertikale Trennung würde zudem zu Effizienzverlusten führen, insbesondere wegen der unabdingbaren Ausgliederung der Infrastruktur auch bei kleineren Bahnen.

Mit seinem Urteil vom Februar 2013 hat der Europäische Gerichtshof die Rechtmässigkeit der Holdingmodelle der DB und ÖBB bestätigt. Mittelfristig ist das Holdingmodell aufgrund dieses Urteils als einziges integriertes Unternehmensmodell von der EU rechtlich akzeptiert. Im Interesse des auch für die Schweiz wichtigen internationalen Netzzugangs und der Entwicklungsfähigkeit des Bahnsystems Schweiz empfiehlt die Expertengruppe, die beiden international und im Netzzugang tätigen integrierten Bahnunternehmungen SBB und BLS in eine Holding-Struktur zu überführen. Die übrigen im Netzzugang tätigen Normalspurbahnen sollten zumindest die Infrastruktur organisatorisch und institutionell abgrenzen. Damit könnten die jeweiligen unternehmerischen Anforderungen derart berücksichtigt werden, dass die Vorteile des heutigen Schweizer Bahnsystems auch in einem Governance-Modell aufrecht erhalten bleiben, das den absolut notwendigen Regeln zur Diskriminierungsfreiheit des Netzzugangs gerecht wird. Die Expertengruppe geht dabei von einer führungsmässigen Entflechtung - d.h. keine Beherrschung der Infrastruktur durch Verkehrsbereiche - sowie wirtschaftlich sinnvollen und den Unternehmensgrössen angepassten Strukturen aus. Diese sollten die jeweiligen Unternehmungen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben definieren und umsetzen. Mit der Realisierung eines einheitlichen Governance-Modells könnten die heute sehr heterogenen Unternehmensmodelle vereinheitlicht werden. Dies bringt Vorteile für die Weiterentwicklung des Schweizer öV-Systems wie: verbesserte Transparenz und Vertrauen, wirksamerer finanzieller Mitteleinsatz, Eingrenzung von marktbeherrschendem Verhalten, verstärkte Kooperationen zwischen den Infrastrukturunternehmen und verbesserter Diskriminierungsschutz von Mitbewerbern im Verkehr.

Die Expertengruppe hat sich auch mit der Frage befasst, ob allfällige Effizienzgewinne durch die Zusammenführung aller Normalspurinfrastrukturen und damit durch eine Abkehr von der heutigen Bahnlandschaft SBB+X sowohl auf Verkehrs- wie auch auf Infrastrukturebene realisierbar wären. Sie kommt zum Schluss, dass aufgrund von Grösseneffekten noch Effizienzsteigerungspotentiale bestehen, diese aber bereits heute ohne eigentumsrechtliche Zusammenführungen weitgehend umgesetzt werden könnten. Dies wäre durch verstärkte Kooperationen der Infrastrukturunternehmen möglich. Dafür sollten insbesondere die Systemführerschaften inhaltlich und formal besser geklärt werden. Auch sollten Effizienzpotentiale der grossen Infrastrukturbetreiberinnen mittels Kooperationen den



kleineren Infrastrukturbetreiberinnen zugänglich gemacht werden (z.B. Skaleneffekte im Einkauf, Methoden-Knowhow im Infrastruktur-Management, Projektplanung und -ausführung u.a.m.). Diese Kooperationen müssten unabhängig davon sein, ob einzelne Bahnen in Verkehrsbereichen in Konkurrenz zueinander stehen.

Zusammenfassend kommt die Expertengruppe zum Schluss, dass es heute nicht möglich ist, DAS ideale, sämtliche Ansprüche erfüllende Governance-Modell für alle denkbaren Szenarien zu etablieren. Die Modellwahl wird langfristig abhängen von politischen Entscheiden bezüglich der Marktöffnung im Personenverkehr, von den Strukturen der Bahnlandschaft Schweiz sowie von den Entwicklungen innerhalb der EU. Die Expertengruppe beurteilt ein Holdingmodell als Chance, die funktional integriert geführten Unternehmungen als tragende Säulen des Schweizer Bahnsystems aufrecht zu erhalten. Damit ist eine auch für Kunden nachteilige vertikale Trennung auf absehbare Zeit vermeidbar. Es ist aus Sicht der Expertengruppe auch sehr zu empfehlen, vor einer allfälligen Marktöffnung das System zweckmässig aufzustellen, statt mit einem nicht optimal aufgestellten System in eine Marktöffnung zu gehen. Die praktikable Ausgestaltung des Holdingmodells sollte nach Ansicht der Expertengruppe innert nützlicher Frist und solange diesbezüglich noch Handlungsspielräume bestehen zusammen mit den betroffenen Bahnen erarbeitet werden.



# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die „richtige“ Organisation der Eisenbahninfrastruktur ist schon lange ein wissenschaftlich und politisch diskutiertes Thema. Auf EU-Ebene hat man mit der Richtlinie 91/440/EG und dem ersten Eisenbahnpaket (Richtlinien 2001/12/EG, 2001/13/EG und 2001/14/EG) die Diskussion rund um Fragen des Wettbewerbs und des Zusammenspiels zwischen Infrastruktur- und Verkehrsunternehmen angestossen und jüngst mit dem Recast weiter geführt. In der Schweiz leitete die Revision des Eisenbahngesetzes 1996 und die Bahnreform 1 eine schrittweise Umgestaltung des bestehenden Systems ein. Während die RL 91/440/EG in der Schweiz mit der Bahnreform 1 bereits nachvollzogen wurde, ist die Art der Umsetzung der Eisenbahnpakete noch offen.

Der Bundesrat hat die Frage der Trassenvergabe in der Schweiz in der Vernehmlassungsvorlage zur Bahnreform 2.2 vom 24. Juni 2009 behandelt. Die genannte Vernehmlassung wurde im Herbst 2009 abgeschlossen. Gleichzeitig hat das Bundesamt für Verkehr (BAV) auf Stufe der zuständigen Fachdirektion bei der Europäischen Union (EU) ein Pre-Screening durchführen lassen zu denjenigen Teilen der Vorlage, mit denen das erste und zweite Eisenbahnpaket sowie die Interoperabilitätsrichtlinien in schweizerisches Recht übernommen werden sollten.

Aus Sicht der zuständigen EU-Fachdirektion wurde das vorgeschlagene Modell der Trassenvergabestelle (zur Einhaltung der Nichtdiskriminierung im Netzzugang) den Anforderung der EU nicht gerecht. Zwei Anpassungsmöglichkeiten wurden angedeutet:

- Die Trassenvergabestelle dürfte nicht im Eigentum von Bahnunternehmen sein und müsste über bedeutend mehr Kompetenzen verfügen (Fahrplanerstellung, u.a.) sowie stark ausgeweitet werden,
- oder Infrastruktur und Verkehr müssten stärker institutionell getrennt werden.

Der Bundesrat hat daraufhin im Juni 2010 das UVEK beauftragt, eine Botschaft betr. die Vorlage Bahnreform 2.2 ohne die Umsetzung der Trassenvergabestelle zu erarbeiten.

Um die Frage des Modells der Trassenvergabestelle oder einer organisatorischen Weiterentwicklung von Infrastruktur und Verkehr zu analysieren, hat der Departementschef UVEK am 20. Oktober 2010 eine Expertengruppe eingesetzt.

Die Klärung dieser Frage ist auch ein Beitrag zur Umsetzung des Prüfungsauftrags des Bundesrats vom 21. Dezember 2007 im Rahmen des Geschäfts Infrastrukturbetreiberin der Lötschberg-Simplon-Achse. Gemäss Bundesratsbeschluss soll die Frage der zukünftigen Struktur der Eigentümer- und Betreiberschaft der schweizerischen Eisenbahninfrastruktur einer systematischen Überprüfung unterzogen und bis spätestens 2020 gelöst werden.



## 1.2 Auftrag an die Expertengruppe

### 1.2.1 Auftrag gemäss Auftraggeber / Projektdefinition

Die Expertengruppe prüft, ob und gegebenenfalls in welchen Bereichen und wann verkehrspolitischer Handlungsbedarf für die Weiterentwicklung des Systems Infrastruktur/Schiene in der Schweiz besteht. Die Expertengruppe untersucht Optionen und unterbreitet Vorschläge für ein unternehmerisch und verkehrlich sinnvolles und in der Schweiz praktikables Modell, das im Rahmen der Verpflichtungen gegenüber der EU sowie den schweizerischen Interessen Rechnung trägt, der Weiterentwicklung des qualitativ guten öffentlichen Schienenverkehrs dient und ein über alle Unternehmen hinweg funktionierendes öV-Gesamtsystem sicherstellt.

Die Expertengruppe legt die heute gültigen rechtlichen und inhaltlichen Rahmenbedingungen dar (Ausgangslage) und zeigt den inhaltlichen sowie verkehrspolitischen Bedarf zur Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz auf (inkl. des rechtlichen Spielraums im Rahmen des bilateralen Landverkehrsabkommens).

Sie entwickelt im Vergleich zum Status quo und anhand von Kriterien, die das Leitorgan verabschiedet, Varianten zur Lösung der gezeigten Probleme und nimmt auch Bezug auf Lösungsansätze und Erfahrungen im Ausland (Recast zu den EU-Richtlinien, Entscheide EuGH im Rahmen der laufenden Vertragsverletzungsverfahren, Vergleich mit ausgewählten Ländern).

Als Ergebnis wird ein Bericht erwartet, der ein auf die Schweizer Bedürfnisse abgestimmtes, EU-kompatibles, unternehmerisch und verkehrlich sinnvolles Modell zur Sicherstellung des diskriminierungsfreien Netzzuganges (Trassenvergabestelle / Organisation Verkehr-Infrastruktur) unter Berücksichtigung der Marktordnung im Personen- und Güterverkehr beschreibt. Als prioritäres Ziel ist den spezifischen Anforderungen des qualitativ hochstehenden und hochausgelasteten Schweizer Verkehrssystems Rechnung zu tragen. Der Bericht beschreibt Vor- und Nachteile gegenüber dem heutigen System und gegenüber weiteren Modellen.

Schliesslich zeigt der Bericht, ob, wann und in welchen Schritten ein allfälliger Systemwechsel zwischen dem heutigen und einem neuen System vollzogen werden kann (mögliche Migrationschritte, Risiken).

### 1.2.2 Auftragsinterpretation der Expertengruppe: Ziele, Setup und Kriterien

Die Expertengruppe hat sich zunächst mit der heutigen Ausgangslage befasst. Um das komplexe und stark vernetzte öV-System der Schweiz besser zu erfassen, hat die Expertengruppe die aktuellen Akteure und Rollen primär im Normalspurnetz<sup>1</sup> betrachtet und definiert.

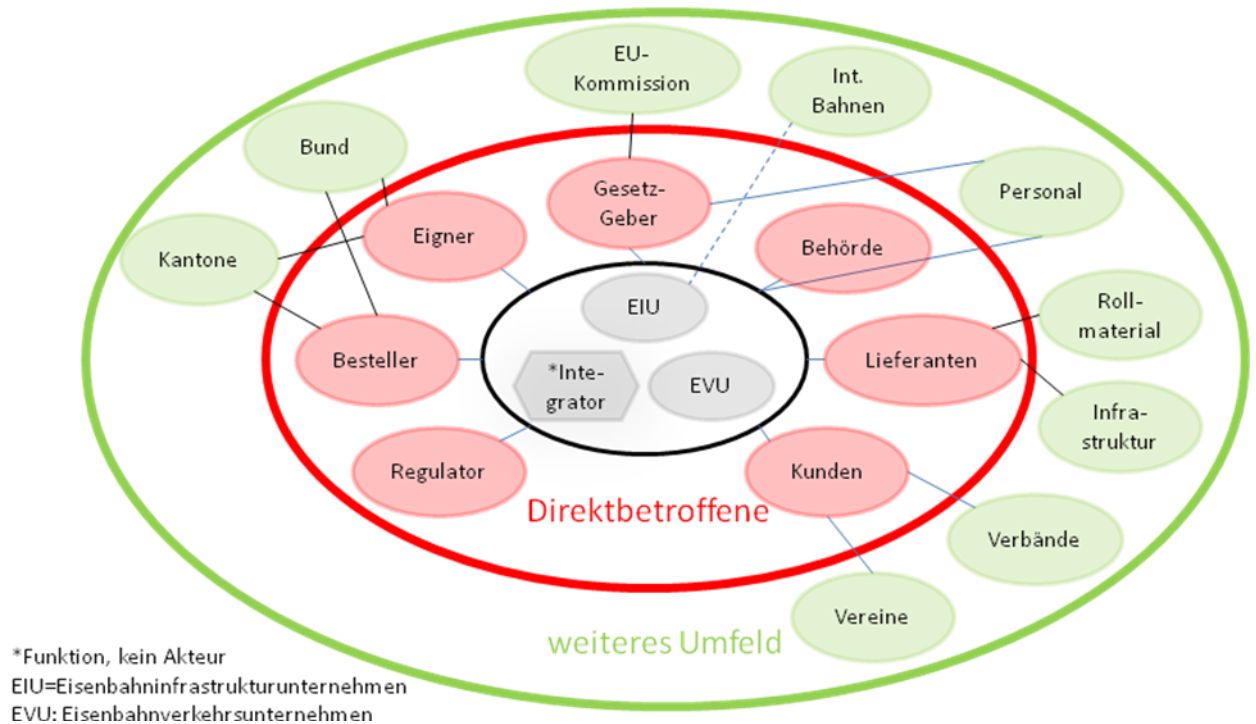
Dieses Setup geht von drei Dimensionen aus:

1. Im Zentrum steht das öV-/Bahnsystem, das sich aus den Akteuren „Eisenbahninfrastrukturunternehmen“, „Eisenbahnverkehrsunternehmen“ und der Funktion „Integratoren/Systemführerschaften“ zusammensetzt.
2. Das öV-/Bahnsystem ist umgeben vom institutionellen/regulatorischen Rahmen.
3. Darüber hinaus beeinflussen weitere Akteure/Anspruchsgruppen das System.

<sup>1</sup> Soweit die Schmalspurbahnen isolierte Netze betreiben, sind sie in der Betrachtung nicht eingeschlossen.



Abbildung 1: Darstellung des heutigen Systems



Die unterschiedlichen Gestaltungen des Schweizer öV-Systems werden mit seinen Rollen und Funktionen als Modellvarianten ausgearbeitet.

Die Modellvarianten werden anhand von Kriterien beurteilt, die zur Zielerreichung im Bahnsystem beitragen oder die für deren Umsetzung von Bedeutung sind:

- Qualität/Pünktlichkeit/Sicherheit/Stabilität
- Kundenorientierung (Endkunden haben Priorität)
- Effizienz der Infrastruktur (gemäss Bericht Grösseneinflüsse)
- Steuerbarkeit (strategisch und operativ)/Entwickelbarkeit des Gesamtnetzes und des öV-Systems
- EU-Kompatibilität/Diskriminierungsfreiheit
- politische Akzeptanz (Ausgewogenheit, Mitsprache national/regional/kantonal)
- technische Umsetzbarkeit (Migrationsfähigkeit)

Im Vergleich der Modelle zu prüfen sind namentlich:

- der Status quo,
- ein Holdingmodell,
- die institutionelle Aufgliederung von Infrastruktur und Verkehr sowie
- ein integriertes System mit Trassenvergabestelle mit umfassenden, möglichst EU-konformen Kompetenzen.

Erfahrungen aus Ländern und von Unternehmen, die bereits in ein neues System wechselten, der Bezug zur jeweiligen Marktordnung im Personen- und Güterverkehr, sowie die aktuellen und die zu erwartenden Entwicklungen auf Stufe der EU sind einzubeziehen.



## 1.3 Projektabgrenzungen

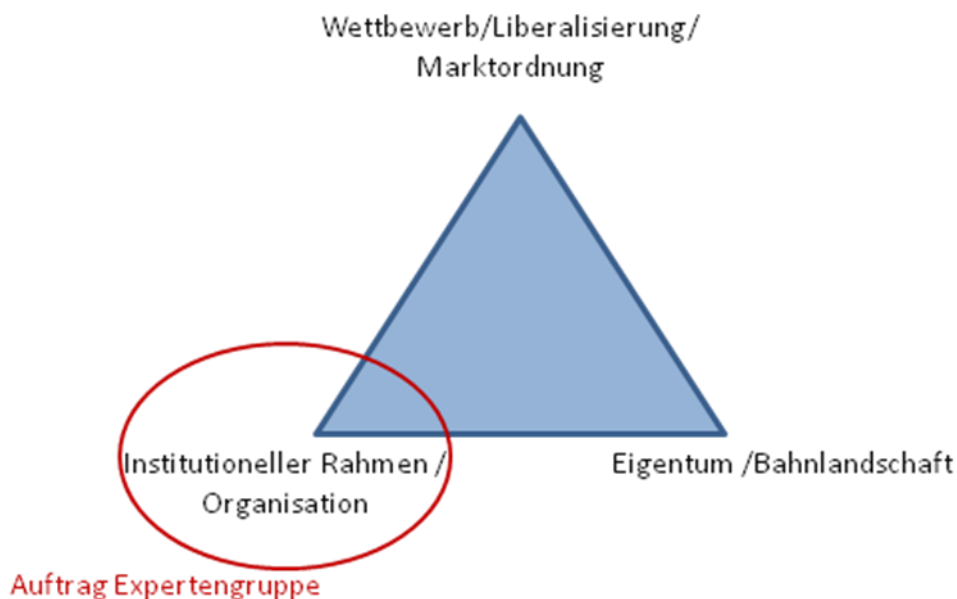
Aufgrund des zeitlichen Stands der Entwicklungen in der EU gab es Anpassungen am ursprünglichen Zeitplan der Expertengruppe. Das Leitorgan hat im Mai 2012 entschieden, die Entwicklungen in der EU (v.a. die Ergebnisse des Recast und den Entscheid des EuGH zum Vertragsverletzungsverfahren gegen mehrere Mitgliedsstaaten) abzuwarten.

### 1.3.1 Abgrenzung zwischen Expertengruppe und Rolle des Bundes

Die Expertengruppe erarbeitet einen Bericht zuhanden des UVEK. Sie erarbeitet keine Vernehmlassungsvorlage bzw. Botschaft. Dies ist Aufgabe des Bundes. Der Expertenbericht ist eine Grundlage dafür. Die Experten sind verantwortlich für den Inhalt des Berichts, der Bund und das BAV sind dadurch inhaltlich nicht gebunden. Das BAV hat die Expertengruppe bei der Erarbeitung unterstützt. Ebenfalls nicht Aufgaben der Expertengruppe sind politische Stellungnahmen gegenüber Parlament oder Parteien und die Kommunikation gegen aussen.

Inhaltlich findet keine direkte Bearbeitung der Themen „Bahnlandschaft Schweiz“ und „Entwicklung des Wettbewerbs/der Marktordnung“ statt. Allerdings sind die Querbezüge bzw. Rückwirkungen auf die Transportunternehmen aufzuzeigen.

Abbildung 2: Abgrenzung zwischen Expertengruppe und Rolle des Bundes



Nach Abschluss der Arbeiten werden die Ergebnisse der Expertengruppe vom Leitorgan abgenommen und von der Expertengruppe veröffentlicht.

### 1.3.2 Ziel und Aufbau des Schlussberichts

Mit dem Schlussbericht will die Expertengruppe dem Bund dort Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, wo institutionelle Überlegungen nötig sind, um die Erwartungen der EU-Kommission im Hinblick auf die Rechtsentwicklung in der Schweiz nicht grösser werden zu lassen. Mit dem vierten Eisenbahnpaket verfolgt die EU-Kommission ihren Weg der Liberalisierung und Verstärkung des Wettbewerbs sowie den damit einhergehenden organisatorischen Anpassungen weiter. Das Thema bleibt somit aktuell und auf der bilateralen Agenda zwischen der Schweiz und der EU-Kommission.



Der Schlussbericht ist wie folgt aufgebaut:

- Kapitel 2: Aufzeigen des aktuellen Standes der rechtlichen, wettbewerblichen und institutionellen Rahmenbedingungen in der EU
- Kapitel 3: Aufzeigen des aktuellen Standes der rechtlichen, wettbewerblichen und institutionellen Rahmenbedingungen in der Schweiz
- Kapitel 4: Darlegung der Sicht der Akteure im schweizerischen System (Hearings) und Herleitung des Handlungsbedarfs aus deren Sicht (vgl. separater Bericht, Anhang A2)
- Kapitel 5: Handlungsbedarf aus Sicht der Expertengruppe
- Kapitel 6: Mögliche Szenarien der Marktentwicklung
- Kapitel 7: Handlungsoptionen zur Governance und Organisation der Eisenbahninfrastruktur und Bewertung
- Kapitel 8: Empfehlungen der Expertengruppe

## 1.4 Vorgehen

Die Expertengruppe hat zunächst den Auftrag geklärt und Grundlagenfragen (z.B. zu Ausgangslage, Zielen und Beurteilungskriterien) diskutiert.

Zwischen Herbst 2011 und Frühjahr 2012 wurden 29 nationale und fünf internationale Hearings durchgeführt. Die Teilnehmenden stammen aus den Bereichen Transportunternehmen, Branchenvertreter, Eigner, Kunden usw. und decken alle drei Dimensionen des Gesamtsystems ab. Die Befragten haben im Rahmen eines ca. 1 1/2 stündigen Hearings ihre Sicht des aktuellen Systems in der Schweiz sowie auch allfällige Problemfelder und Optimierungsmöglichkeiten dargelegt. Die Vorbereitung und Durchführung erfolgte anhand eines Fragebogens (vgl. Anhang A3). Die nationalen Hearings wurden von Mitgliedern der Expertengruppe begleitet und grösstenteils von einem externen Protokollführer festgehalten. Die von beiden Seiten genehmigten Protokolle liegen dem Bericht bei (vgl. Anhang 2). Bei den internationalen Hearings wurden meist schriftliche Rückmeldungen anhand des Fragebogens eingereicht. Allfällige Verständnisfragen wurden schliesslich per Telefonkonferenz geklärt.

Von Frühjahr bis Ende 2012 haben die Experten in Arbeitsgruppen Fragen zur Modellentwicklung, zum Regulator und zur Trassenvergabestelle vertieft. Zu den Fragen Regulator und Trassenvergabestelle wurden separate Berichte erstellt (vgl. Anhang A4 und A5).

Zudem hat die Expertengruppe eine Studie zu Diskriminierungspotentialen (vgl. Anhang A6) und eine weitere Studie zu den Grösseneinflüssen auf die Effizienz der schweizerischen Normalspurinfrastruktur (vgl. Anhang A7) in Auftrag gegeben.

Die Synthese dieser Arbeiten erfolgte im Rahmen der Sitzungen der Expertengruppe und ist im Schlussbericht dokumentiert. Alle Empfehlungen und Beschlüsse erfolgten einstimmig, soweit nichts anderes dokumentiert ist (Mehrheit / Minderheit).



## 2 Der EU-Eisenbahnraum

### 2.1 Rechtliche Entwicklungen

#### 2.1.1 Bisherige Reformschritte in der EU

Bereits der 1958 in Kraft getretene Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) sah eine gemeinsame Verkehrspolitik vor. Viele Punkte waren jedoch sehr umstritten, weshalb bis 1985 nur geringe Fortschritte erzielt werden konnten. Das Europäische Parlament verklagte den Ministerrat wegen langjähriger Untätigkeit bei der Herstellung der Dienstleistungsfreiheit, worauf am 22. Mai 1985 das Untätigkeitsurteil des EuGH gefällt wurde. Unmittelbar nach dem Urteil wurden unterschiedliche Deregulierungsmassnahmen getroffen. Im Jahre 1991 wurde die für die EU grundlegende Richtlinie 91/440/EWG verabschiedet, die eine rechnerische und organische Trennung von Fahrweg und Eisenbahntransportbetrieb, ein Verbot von Quersubventionierungen sowie die Öffnung der nationalen Eisenbahnnetze für Dritte forderte. Zudem wurde eine vom Staat unabhängige Geschäftsführung der Eisenbahnen vorgeschrieben. Im Juni 1995 erfolgte eine Ergänzung der EU-rechtlichen Vorgaben durch zwei weitere Richtlinien (Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen und Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn sowie die Berechnung von Wegegelteln), die eine weitgehende Regelung darstellen.

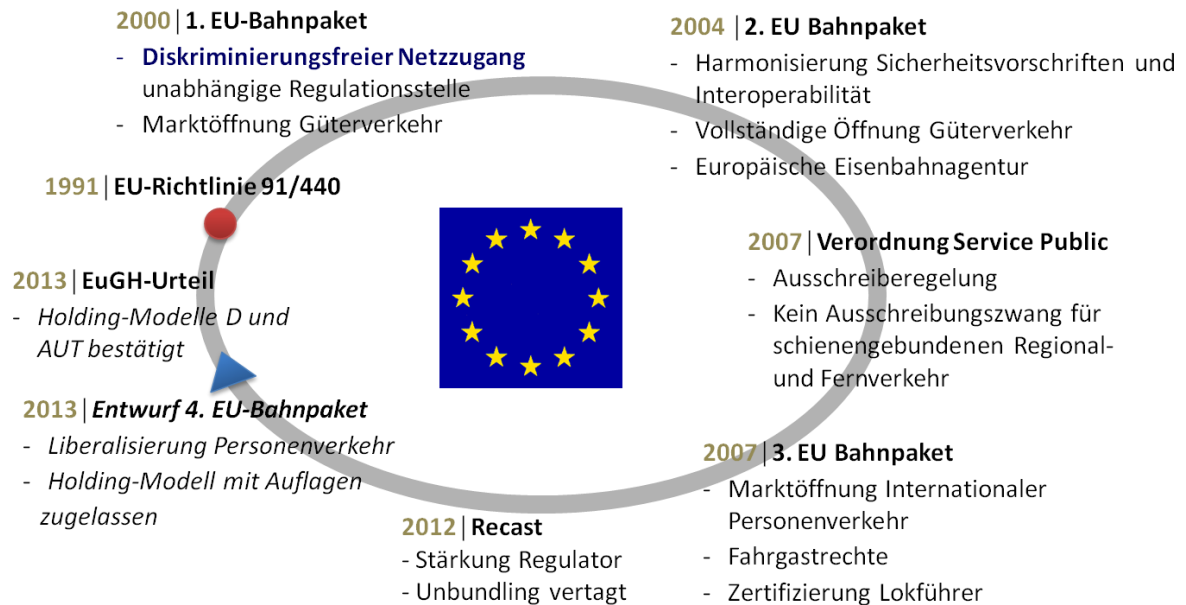
Mit dem ersten EU-Eisenbahnpaket (2001) (Richtlinien 2001/12/EG, 2001/13/EG und 2001/14/EG) wurde der Marktzugang, respektive der Netzzugang im Güterverkehr ausgeweitet. Um die Diskriminierungsfreiheit zu gewährleisten, verlangte die EU, dass die Trassenvergabe durch eine Stelle erfolgt, die selbst keine Eisenbahnverkehrsleistungen erbringt und rechtlich, organisatorisch sowie in ihren Entscheiden von Eisenbahnunternehmen unabhängig ist. Die Regelungen für den Netzzugang, die Zulassung der Unternehmen und die Festlegung des Trassenpreises wurden zudem in vielen Detailpunkten verfeinert.

Das zweite EU-Eisenbahnpaket wurde 2004 in Kraft gesetzt, um den Aufbau eines integrierten europäischen Eisenbahnraums zu beschleunigen. Es handelte sich um eine konsequente Weiterentwicklung des ersten EU-Eisenbahnpakets. Inhaltlich ging es insbesondere um die Verbesserung der Sicherheit und der Interoperabilität sowie um die Beschleunigung der Marktöffnung für den Schienengüterverkehr. So war die Marktöffnung im grenzüberschreitenden Güterverkehr bereits ab 2006 vorgesehen, die Einführung der Kabotage ab Januar 2007.

Im Jahr 2007 beschloss die EU das dritte EU-Eisenbahnpaket. Es besteht aus zwei Richtlinien und einer Verordnung. Dabei wurden die Rechte der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr verbessert. Insbesondere wurden Mindestentschädigungen bei Verspätungen und Zugausfällen festgesetzt. Weiter wurde der Markt für den grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehr ab 2010 für den Wettbewerb geöffnet. Kabotage war vorerst nur im grenzüberschreitenden Verkehr möglich. Zudem wurde ein einheitlicher europäischer Lokführerschein geschaffen.

In der folgenden Abbildung sind die Entwicklungen des EU-Rechts sowie deren Inhalte nochmals als Überblick dargestellt.

Abbildung 3: Reformschritte in der EU



## 2.1.2 Neufassung des „ersten Eisenbahnpakets" (Recast)

Im September 2010 hat die EU Kommission einen Richtlinienentwurf präsentiert, der eine Neufassung des ersten Eisenbahnpakets bezweckt. Die drei Richtlinien des „ersten Eisenbahnpakets“ über die Entwicklung der europäischen Eisenbahnunternehmen (Richtlinie 2001/12/EG), die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen (Richtlinie 2001/13/EG) und die Verwaltung von Eisenbahnfahrwegen (Richtlinie 2001/14/EG) sind zusammengefasst und geändert worden. Am 16. Juni 2011 hat sich der EU-Rat auf eine allgemeine Ausrichtung zu dem Entwurf einer Richtlinie zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums geeinigt. Kommission und Rat haben das Thema „Entflechtung/Unbundling“ im Rahmen des Recasts nicht aufgegriffen. Dies geschah insbesondere im Hinblick auf die damals laufenden Gerichtsverfahren vor dem EuGH (vgl. Kapitel 2.1.3) und die Aussage der Kommission, hierzu im Jahre 2012 einen neuen Vorschlag im Rahmen eines vierten Eisenbahnpakets, der auch die vollständige Liberalisierung des Personenverkehrs enthalten soll, vorzulegen.

Das Europäische Parlament nahm den Entwurf in zweiter Lesung am 3. Juli 2012 nach informellen Kontakten mit dem Rat und der Kommission an. Am 29. Oktober hiess der Rat die endgültige Version des Recasts gut. Am 14. Dezember 2012 wurde der Recast als Richtlinie 2012/34/EU im Amtsblatt veröffentlicht. Die Mitgliedstaaten haben ab dem Zeitpunkt der Publikation 30 Monate Zeit, um sämtliche Bestimmungen der Richtlinie umzusetzen und die bestehenden vertraglichen Vereinbarungen anzupassen.

Mit der Neufassung soll der Rechtsrahmen für den europäischen Eisenbahnsektor vereinfacht, präzisiert und modernisiert werden, um so die Bedingungen für Investitionen zu verbessern, den Wettbewerb auszuweiten und die Überwachung des Marktes in diesem Sektor zu verstärken.

Des Weiteren ist das Ziel des Recasts, einen diskriminierungsfreien Zugang zu Bahntrassen und die notwendige Begleitinfrastruktur (Bahnhöfe, Wartungseinrichtungen u.a.) für alle Schienenverkehrsbetreiber zu erreichen.

Damit ein diskriminierungsfreier Zugang zu Eisenbahnverkehrsleistungen und eine reibungslose Erbringung gewährleistet werden kann, sollen einerseits die Unabhängigkeit der nationalen Regulie-



rungsstellen und ihrer Befugnisse (z.B. betr. Verhängung von Sanktionen oder der Anordnung von Prüfungen) und andererseits die Zusammenarbeit zwischen diesen Stellen in länderübergreifenden Fragen gestärkt werden.

Zudem soll die Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur durch eine längerfristige Planung, die den Investoren mehr Sicherheit bietet, verbessert werden. Die Vorschriften für die Entgelterhebung wurden angepasst um Anreize zur Modernisierung der Infrastruktur zu bieten.

a) Trennung von Verkehrsdiensten (Operating) und Serviceinfrastrukturen

Gewisse Betreiber von Serviceeinrichtungen gehören zu einer Stelle oder einer Firma, die eine dominierende Position hat in einem oder mehreren der Schienenverkehrsmärkte, für welche die Serviceeinrichtung genutzt wird. In solchen Fällen muss der Betreiber bis zu einem gewissen Grad unabhängig sein von der entsprechenden Stelle. Dadurch kann ein diskriminierungsfreier Zugang von Eisenbahnunternehmen zu den Serviceeinrichtungen und den dort erbrachten Leistungen gewährleistet werden (Art. 13 Abs. 3 Richtlinie 2012/34/EU). Die Trennung der Rechnungsführung sowie eine organisatorische und entscheidungsmässige Unabhängigkeit müssen gewährleistet sein. Die Gründung einer separaten juristischen Person ist jedoch nicht erforderlich. Innerhalb ein und desselben Unternehmens können voneinander getrennte Unternehmensbereiche eingerichtet werden.

Auf die Unabhängigkeit bei wesentlichen Funktionen der Infrastrukturbetreiberinnen geht auch Art. 7 Richtlinie 2012/34/EU ein: Die Mitgliedsstaaten müssen sicherstellen, dass für die wesentlichen Funktionen, die für einen gerechten und nicht diskriminierenden Zugang zur Infrastruktur ausschlaggebend sind, Stellen oder Unternehmen zuständig sind, die selbst keine Eisenbahnverkehrsleistungen erbringen. Ungeachtet der Organisationsstrukturen ist der Nachweis zu erbringen, dass dieses Ziel erreicht worden ist.

b) Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Fahrwegen und Leistungen

Die Infrastrukturbetreiberin oder Betreiber der Serviceeinrichtung muss das Entgelt für das Mindestzugangspaket nach den Kosten festlegen, die direkt mit dem Betrieb anfallen. Er kann die Methode für die Berechnung der direkten Kosten innerhalb von vier Jahren nach Ablauf der Frist für die Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht schrittweise anpassen (Art. 31 Abs. 3 Richtlinie 2012/34/EU).

Die Trassenpreise sollen mit den neuen Vorschriften weiter harmonisiert werden. Gegebenenfalls können lärmabhängige Wegentgelte festgelegt werden (Art. 31 Abs. 5 Richtlinie 2012/34/EU).

c) Regulierungsstelle

Mit dem Recast wird die Regulierungsbehörde in ihrer Rolle und Unabhängigkeit gestärkt (Art. 55 Richtlinie 2012/34/EU). Zudem wird die Entscheidungsfrist der Regulierungsstelle verkürzt und das Beschwerdeverfahren somit beschleunigt (Art. 56 Richtlinie 2012/34/EU). Die Zusammenarbeit zwischen den Regulierungsstellen wird intensiviert, indem ein Netzwerk errichtet wird, dem alle Regulierungsstellen angehören. Im Rahmen dieses Netzwerks finden regelmässige Austauschtreffen statt (Art. 57 Abs. 1 Richtlinie 2012/34/EU).

### 2.1.3 Vertragsverletzungsverfahren

Am 24. Juni 2010 hat die Europäische Kommission 13 Mitgliedstaaten vor dem EuGH verklagt, weil diese mehrere Elemente des ersten Eisenbahnpakets nicht richtig umgesetzt haben. Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Luxemburg, Österreich, Polen, Slowenien, Tschechien und Ungarn wurde Folgendes vorgeworfen: „Insufficient safeguards to guarantee the independence of the Infrastructure Manager from the railway holding and its transport affiliates in the exercise of the essential functions“<sup>2</sup> und/oder „part of the essential functions still performed by the (incumbent) Railway Under-

<sup>2</sup> Unzureichende Massnahmen zur Gewährleistung der Unabhängigkeit des Infrastrukturbetreibers von der Eisenbahnholding



taking, thereby infringing the provisions on independence of essential functions"<sup>3</sup>.

Obwohl die Trennung in der Rechnungsführung bei allen EU-Bahnen und die rechtlich-organisatorische Trennung bei den meisten EU-Bahnen erfolgt ist, scheinen diese beiden Kriterien nicht zu genügen um den Anforderungen der EU-Gesetzgebung zu entsprechen. Auch die dritte Bedingung, nämlich die notwendige Unabhängigkeit der Infrastrukturbetreiberin in seinen Entscheidungen gegenüber den Eisenbahnunternehmen, muss sichergestellt und nachweisbar sein.

Am 24. November 2010 hat die Kommission die Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich, Frankreich und Portugal begrenzt, da diese einen Teil ihrer Rechtsvorschriften im Eisenbahnbereich angepasst haben. Allerdings blieben in allen drei Ländern wichtige Fragen ungelöst, sodass die Klage nicht vollkommen zurückgezogen wurde. Der EuGH-Entscheid ist für die Modellentwicklung in der Schweiz wesentlich.

Am 6. September 2012 wurden die ersten Schlussanträge des Generalanwalts Niilo Jääskinen in den Verfahren gegen Deutschland, Österreich, Spanien, Ungarn und Portugal veröffentlicht. Er wies die Argumente der Kommission bezüglich ungenügender Unabhängigkeit der Infrastrukturbetreiberin in Deutschland und Österreich zurück und empfahl dem EuGH, die Klage abzuweisen. Gemäss Generalanwalt ist das integrierte System der Holdinggesellschaft zugelassen.

In seinen Schlussanträgen vom 13. Dezember 2012 nimmt der Generalanwalt Niilo Jääskinen Stellung zu den Anklagen gegen Frankreich, Polen, Tschechien, Slowenien und Luxemburg wegen Nichteinhaltung der Regeln, die den gleichberechtigten und diskriminierungsfreien Zugang zum Eisenbahnnetz betreffen. Jääskinen wirft Frankreich vor, die SNCF auf Rechnung der RFF bei der Kapazitäts- und Trassenvergabe walten zu lassen. Diese Funktionen müssten gemäss EU-Recht unabhängig wahrgenommen werden. Ein ähnlicher Vorwurf wurde Slowenien gemacht.

Am 28. Februar 2013 hat der EuGH über vier der dreizehn Klagen wegen Vertragsverletzung entschieden. Die Klagen der Kommission gegen Österreich und Deutschland weist der Gerichtshof ab. Er weist darauf hin, dass ÖBB-Infrastruktur und Deutsche Bahn Netz AG von der Holding rechtlich, organisatorisch und in ihren Entscheidungen unabhängig sein müssen. Tatsächlich verfügen diese beiden Gesellschaften über eine gesonderte Rechtspersönlichkeit sowie über eigene Organe und Mittel, die sich von denjenigen ihrer jeweiligen Holding unterscheiden. Im Übrigen stellt der Gerichtshof fest, dass in den angeführten Richtlinien die weiteren von der Kommission geforderten Massnahmen nicht erwähnt werden, so dass ihr Erlass von den Mitgliedstaaten nicht verlangt werden kann. Die gesetzliche Grundlage für die Rüge der Kommission fehlt. Damit bestätigt der EuGH die rechtskonforme Umsetzung in Deutschland und Österreich. Er macht aber keine Aussagen dazu, ob die bestehenden Modelle ausreichend diskriminierungsfrei sind oder nicht.

Im Urteil Kommission gegen Ungarn stellt der EuGH fest, dass die Verkehrsverwaltung nicht als eine wesentliche Funktion für die Gewährleistung der Unabhängigkeit von Infrastrukturbetreiberinnen und Eisenbahnunternehmen angesehen werden kann und somit beim Eisenbahnunternehmen angesiedelt werden darf, wie es in Ungarn der Fall ist. Zudem können die Trassenentgelte vom Eisenbahnunternehmen erhoben werden. Sie dürfen allerdings nicht von ebendiesem festgelegt werden. Im Jahr 2004 wurde in Ungarn eine von den Eisenbahnunternehmen unabhängige Stelle, das VPE, eingerichtet. Gemäss Art. 62 des ungarischen Eisenbahnverkehrsgesetzes von 2005 gehören die Trassenzuweisung und die Entgeltfestlegung zu den Aufgaben des VPE. Die ungarischen Eisenbahnunternehmen MÁV und GySEV setzen somit die Wegentgelte nicht fest, sondern erheben sie nur. Die Rüge der Kommission ist zurückzuweisen. Der Gerichtshof gibt der Kommission recht, dass Ungarn entgegen der Vorschriften aus der Richtlinie 2001/14/EG die Bedingungen zur Sicherstellung des finanziel-

---

und den mit ihr verbundenen Verkehrsunternehmen bei der Wahrnehmung wesentlicher Funktionen.

<sup>3</sup> Ein Teil der wesentlichen Funktionen wird nach wie vor von den Eisenbahnunternehmen ausgeführt, was die Vorschriften bezüglich Unabhängigkeit der wesentlichen Funktionen verletzt.





len Gleichgewichts der Infrastrukturbetreiberinnen nicht festgelegt hat, und dass Ungarn keine Rechtsvorschriften zur Methode der Entgeltfestsetzung anhand der unmittelbaren Kosten erlassen hat.

Im Urteil Kommission gegen Spanien heisst der Gerichtshof die Rüge der Kommission gut: Es ist Sache der Infrastrukturbetreiberin und nicht des Ministeriums, die Höhe der Wegentgelte festzulegen. Gemäss Spaniens interner Rechtsordnung behält sich der Staat vor, die Entgelte selber zu berechnen, was gegen das Prinzip einer unabhängigen Infrastrukturbetreiberin verstösst. Weiter hat Spanien keine leistungsabhängige Entgeltregelung geschaffen, wie dies die Richtlinie 2001/14/EG vorsieht, um Störungen zu minimieren und die Leistung des Schienennetzes zu erhöhen.

#### **2.1.4 Viertes Bahnpaket der EU-Kommission**

Am 30. Januar 2013 veröffentlichte die Kommission den Gesetzesvorschlag für ein viertes Bahnpaket. Der Vorschlag besteht aus drei Hauptelementen:

1. Marktöffnung
2. Infrastrukturunternehmen
3. Interoperabilität, Sicherheit, Rolle der ERA

Grundsätzlich soll freier Zugang zum nationalen Personenverkehr geschaffen werden. Gewisse Möglichkeiten zur Einschränkung sind vorgesehen.

Die bisherigen Vorschriften der Aufgabentrennung zwischen Infrastrukturbetreiberinnen und Bahnen verhindern den Interessenskonflikt nicht immer (Bsp.: Trassenvergabe vs. Unterhalt Infrastruktur). Noch immer ist aus Sicht der EU-Kommission Diskriminierungspotential vorhanden. Das Risiko der Quersubventionierung besteht weiterhin. Mit der Schaffung von gemeinsamen Regeln zur Führungsstruktur der Infrastrukturunternehmen sollen alle Bahnunternehmungen gleich behandelt werden. Zudem sollen die Kooperation unter den Infrastrukturunternehmen verbessert und wirtschaftliche Anreize für eine bessere Performance geschaffen werden.

Das Ziel der Anpassung der Interoperabilitäts- und Sicherheitsrichtlinie sowie der Verordnung (EG) Nr. 881/2004 zur Errichtung der ERA ist die Beseitigung existierender administrativer sowie technischer Hindernisse. Es soll weiter in Richtung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums hingearbeitet werden. Dafür soll insbesondere die Rolle der ERA gestärkt werden, beispielsweise durch die Vergabe von einheitlichen Sicherheitszertifikaten durch diese. Zudem soll die Zulassung von Schienenfahrzeugen einheitlich erfolgen.

Die Öffnung des nationalen Personenverkehrs ist für Dezember 2019 geplant. Bereits existierende integrierte Unternehmungen, z.B. in Form einer Holding, sind weiterhin zugelassen, sofern strenge Vorschriften (Chinesische Mauern) die notwendige rechtliche, finanzielle und operationelle Unabhängigkeit gewährleisten.

Im Vorfeld der Veröffentlichung wurde heftig über das geplante vierte Bahnpaket diskutiert. Deutschland und Frankreich wehrten sich insbesondere gegen die Absicht der EU, die Trennung von Verkehrs- und Infrastrukturgesellschaft vorzuschreiben. Die EU-Kommission hat ihren Vorschlag an das Europäische Parlament und den Rat übergeben. Die Diskussion über das Eisenbahnpaket in Parlament und Rat dürfte aufgrund der unterschiedlichen politischen Interessen einige Zeit dauern. Es ist zudem mit Anpassungen des Vorschlags zu rechnen.

## **2.2 Umsetzungen der Eisenbahnpakete in der EU**

Der Liberalisierungsindex Bahn von IBM Global Business Services in Zusammenarbeit mit Prof. Dr.





Dr. Dr. h.c. Kirchner der Humboldt-Universität zu Berlin liegt bereits in seiner vierten Auflage vor. Er stellt den Stand der relativen Marktöffnung der Schienenverkehrsmärkte der EU sowie Norwegens und der Schweiz im Januar 2011 dar. Die fortschreitende Liberalisierung des europäischen Eisenbahnmarktes, neue Rahmenbedingungen und die laufenden Vertragsverletzungsverfahren gegen mehrere EU-Mitgliedstaaten gaben Anlass zur Aktualisierung des letzten Liberalisierungsindex.

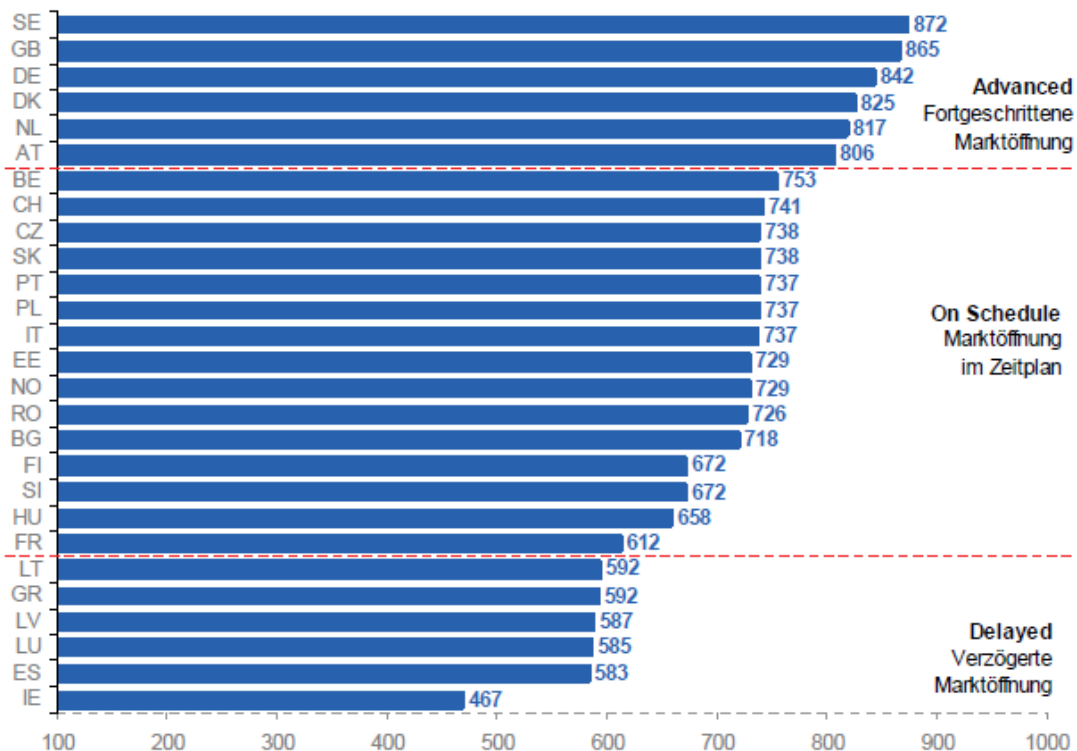
Es lassen sich bezüglich der Marktöffnung der Schiene drei Kategorien von Entwicklungsstadien erkennen:

1. Die Gruppe der *Fortgeschrittenen Marktöffnung (Advanced)*, die eine Punktzahl von 800-1000 erreicht.
2. Die Gruppe *Marktöffnung im Zeitplan (On Schedule)*, die zwischen 600 und 799 Punkte erreicht.
3. Die Gruppe *Verzögerte Marktöffnung (Delayed)*, die zwischen 300-599 Punkte erreicht.

Die vierte Kategorie, die in den ersten beiden Ausgaben des Liberalisierungsindex Bahn noch definiert gewesen war und bei der weniger als 300 Punkte erreicht worden waren, wurde in den Liberalisierungsindizes 2007 und 2011 weggelassen. Sämtliche Länder haben den notwendigen Schwellenwert erreicht.

Die minimale Punktzahl des LIB-Index beträgt 100 Punkte, die maximale Punktzahl 1000 Punkte. Je höher die Punktzahl, desto niedriger ist die relative Eintrittsbarriere für ein interessiertes EVU in das entsprechende Land, d.h., desto weiter ist die Liberalisierung des entsprechenden Verkehrsmarktes fortgeschritten.<sup>4</sup> Die Schweiz befindet sich mit 741 Punkten im oberen Drittel (vgl. Kapitel 3.4).

Abbildung 4: Liberalisierungsindex Bahn 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr)



Quelle: Liberalisierungsindex Bahn 2011, IBM Deutschland GmbH und Prof. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt Universität zu Berlin

<sup>4</sup> Liberalisierungsindex Bahn 2011, Langfassung der Studie, IBM, April 2011, Brüssel.



## 2.2.1 EU-Mitgliedstaaten mit unbestrittener Umsetzung des ersten Eisenbahnpakets

### 2.2.1.1 Niederlande (vollständige Desintegration von Infrastruktur und Verkehr)

Modell: Im Jahr 2002 wurden Bau und Instandhaltung sowie der Betrieb der Infrastruktur vom Güter- und Personenverkehr der Eisenbahngesellschaft „Nederlandse Spoorwegen (NS)“ getrennt.

Infrastruktur/ Trassenvergabe: Im Jahr 2004 wurde die völlig unabhängige AG „ProRail“ gegründet, die für Trassenvergabe, Verkehrskontrolle und Infrastrukturmanagement zuständig ist. ProRail gehört zu 100% dem holländischen Staat und verfügt über eine Konzession für den Betrieb der Infrastruktur. ProRail nimmt alle von der RL 2001/14/EG geforderten Funktionen wahr. Sie ist zuständig für Entscheidungen in Konfliktfällen.

Verkehr: Auf dem NL-Güterverkehrsmarkt sind mehrere Eisenbahnverkehrsunternehmen tätig, wobei DB Schenker Rail Nederland den grössten Anteil hat (rund 75%). Der regionale Personenverkehr macht einen geringen Anteil aus. Die Aufträge im Bereich RPV werden ausgeschrieben. Die TU erhalten hauptsächlich von den Provinzen Geld. Ein kleiner Anteil kommt vom niederländischen Ministerium. Es gibt derzeit fünf TU, wobei die NS rund 80% des Anteils besitzt (2011). Der nationale Fernverkehr (NS) erhält keine Gelder vom Staat, die Leistungen sind eigenwirtschaftlich zu erbringen.

Regulator / Aufsicht: Gegen Entscheide der ProRail kann bei der Regulierungsbehörde NMa (Niederländische Wettbewerbsbehörde) Beschwerde geführt werden. NMa ist im Wirtschaftsministerium angesiedelt und wird vom Verkehrsministerium mitfinanziert. Dieses hat jedoch keinen Einfluss auf den Regulator, sondern ist nur Geldgeber.

Reorganisation: Die holländische Regierung hat die Weiterentwicklung des aktuellen Modells in Auftrag gegeben.

### 2.2.1.2 Dänemark (vollständige Desintegration von Infrastruktur und Verkehr)

Modell: 1996-97 erfolgte die Trennung von Infrastruktur und Verkehr als Massnahme zur Umsetzung der Richtlinie 91/440. Die Infrastrukturbetreiberin ist vollständig vertikal vom Verkehr getrennt. Der Incumbent „Danske Statsbaner (DSB)“ führt ausschliesslich Personenverkehr durch und erfüllt somit die Anforderungen an eine vollständige horizontale Trennung.

Infrastruktur/Trassenvergabe: Trassenvergabe, Fahrplannerstellung sowie Unterhalt und Betrieb der Infrastruktur obliegt der Unternehmung „Banedanmark“, die sich im Eigentum des Staats befindet.

Verkehr: 2001 wurde der Güterverkehrsbereich der Danish State Railways (DSB) an die Deutsche Bahn-Tochter Railion (heute DB Schenker Rail) verkauft. Im Personenverkehr bleibt DSB die wichtigste von insgesamt neun Eisenbahnunternehmen.

Regulator / Aufsicht: Die Vergabe von Lizenzen, Sicherheitszertifikaten und Fahrzeugzulassungen erfolgt durch das Eisenbahnaufsichtsamt „Trafikstyrelsen“.

Seit dem 1. Juli 2010 ersetzt die neue Regulierungsbehörde „Jernbanenaevnet“ die alte Regulierungsstelle „Jernbaneklagenævnet“. Zu ihren Aufgaben zählen insbesondere die Überwachung des Wettbewerbs, die Zuweisung der Infrastruktur und die Sicherstellung der Fahrgastrechte.

### 2.2.1.3 Schweden (vollständige Desintegration von Infrastruktur und Verkehr)

Modell: Die etablierten EVU sind in Schweden unabhängig vom Staat. Netz und Verkehr wurden bereits 1988 vollständig voneinander getrennt (vertikale Desintegration). Der Schienengüter- (Green



Cargo AB) und der Schienenpersonenverkehr (SJ AB) werden von zwei eigenständigen Unternehmen durchgeführt (horizontale Desintegration).

Infrastruktur/Trassenvergabe: Seit dem Jahr 2010 ist „Trafikverket“ zuständig für die Trassenzuteilung, Erstellung des Netzfahrplans, Erhebung der Trassengebühr sowie für den Betrieb und die Instandhaltung der Infrastruktur. Diese staatliche Behörde ist wie ein Wettbewerbsregulator aufgestellt und berichtet direkt an das Ministerium für Unternehmen, Energie und Kommunikation. Bahnhöfe und Wartungsanlagen gehören „Jernhusen“, einem öffentlichen Unternehmen, das sich zu 100% in Staatsbesitz befindet. Die Eisenbahnunternehmen bezahlen „Jernhusen“ eine Benutzungsgebühr für die Einrichtungen.

Verkehr: Der nationale Güterverkehrsmarkt wurde 1996 geöffnet, der europäische Markt 2007. Der schwedische Güterverkehrsmarkt erzielt die höchste Bewertung im Liberalisierungsindex Bahn 2011 (IBM & Kirchner, 2011), obwohl gemäss „Transportstyrelsen“ kein effizienter Wettbewerb im Güterverkehrsmarkt verzeichnet werden kann (Transportstyrelsen, 2010). Im Personenverkehr besitzt SJ, ein öffentliches Unternehmen im Besitze des Staates, einen Marktanteil von 56%, wobei sich diese Angabe sowohl auf den Fernstreckenverkehr wie auch auf den Regionalverkehr bezieht (2011).

Regulator / Aufsicht: Die Wettbewerbsaufsicht „Konkurrensverket“ ist eine staatliche Behörde, die den Wettbewerb gewährleisten und verbessern soll sowie öffentliche Beschaffungen überwacht. „Transportstyrelsen“ ist für die Erteilung von Genehmigungen sowie für die Reglementierung zuständig und überwacht den Eisenbahnverkehr, so dass hohe Qualität und Sicherheit gewährleistet werden können.

#### **2.2.1.4 Finnland (vollständige Desintegration von Infrastruktur und Verkehr)**

Modell: Netz und Verkehr sind in Finnland vollständig voneinander getrennt. Seit 1995 ist die VR-Gruppe, eine zu 100% dem Staat gehörende Unternehmung, verantwortlich für Personen- und Güterverkehr. Die Bereiche sind rechnerisch voneinander getrennt.

Infrastruktur/Trassenvergabe: Die finnische Verkehrsbehörde „Liikennevirasto“ ist zuständig für die Entwicklung und Unterhalt der Infrastruktur, Sicherheit, Trassenzuteilung, Festlegung und Inkasso der Trassengebühr. Sie ist dem Verkehrs- und Kommunikationsministerium unterstellt.

Verkehr: Schienengüterverkehrsunternehmen haben freien Zugang zum nationalen Markt (Open Access). Tochterunternehmen der staatlichen VR Group führen Schienengüter- (VR Transpoint) und Personenverkehre (VR) durch. Ihr jeweiliger Marktanteil beträgt 100%.

Regulator / Aufsicht: Seit 2010 ist die „Transport Safety Agency (TraFi)“ die zuständige Regulierungsstelle in Finnland. Sie ist für die Regulierung und Aufsicht des gesamten Verkehrswesens verantwortlich. Die Kernaktivitäten von TraFi im Eisenbahnsektor sind die Prüfung von Trassenpreisen und Gebühren für eisenbahnrelevante Dienstleistungen, die Regulierung des Zugangs zum Schienennetz sowie die Überwachung des Marktes. Eine Wettbewerbsbehörde beaufsichtigt den Wettbewerb.

#### **2.2.1.5 Grossbritannien (vollständige Desintegration von Infrastruktur und Verkehr)**

Modell: Nach der Reform des Eisenbahnsektors im Jahre 1994 existiert in Grossbritannien kein Incumbent mehr. Der ehemalige Incumbent „British Rail“ wurde in mehr als 100 Unternehmen aufgeteilt. Die Trennung von Verkehr und Infrastruktur ist zu 100% vollzogen.

Infrastruktur/Trassenvergabe: Die Infrastruktur wird von „Network Rail“, der Nachfolgerin von Railtrack, betrieben. „Network Rail“ ist ein privatrechtliches Unternehmen im Eigentum des Staates, das auch die Trassen zuteilt.

Verkehr: 27 Eisenbahnunternehmen sind für die Beförderung von Personen verantwortlich. Der



Marktanteil des grössten Anbieters beträgt lediglich 11%. Im Güterverkehr sind fünf Train operating companies aktiv.

Regulator / Aufsicht: Das „Office of Rail Regulation (ORR)“ als Hauptregulator ist verantwortlich für den Netzzugang (Erteilung, Änderung und Durchsetzung der Lizenzen) und genehmigt die Netzzugangsvereinbarungen. Dem ORR kommt gemeinsam mit dem „Office of fair trading“ die Wettbewerbsaufsicht zu. Der Aufgabenbereich bezieht sich sowohl auf wirtschaftliche als auch auf sicherheitsbezogene Funktionen. Die Kompetenzen des ORR sind sehr umfangreich. Die Entscheidungen der Behörde haben rechtliche Verbindlichkeit. Widersprüche gegen Entscheidungen haben keine aufschiebende Wirkung.

Reorganisation/Vertragsverletzungsverfahren: Im Januar 2011 kündigte das Department for Transport eine Reorganisation des Franchise-Systems im Eisenbahnverkehr an. Kernthemen der Reform sind die individuelle Anpassung von Konzessionen sowie die verbindliche Verpflichtung bezüglich der Service-Qualität und Zugauslastung.

### 2.2.1.6 Belgien (Holding)

Modell: Die Bereiche Netz und Verkehr der grossen ehemaligen Staatsbahn „Société Nationale des Chemins de fer Belges S.A. (SNCB)“ sind organisatorisch, rechnerisch und rechtlich voneinander getrennt. Die Infrastrukturbetreiberin „Infrabel S.A.“ und das Eisenbahnverkehrsunternehmen SNCB sind allerdings unter dem Dach der Holding der SNCB vereint.

Infrastruktur/Trassenvergabe: „Infrabel“ ist eine öffentlich-rechtliche Aktiengesellschaft verantwortlich für den Betrieb, den Unterhalt, die Erneuerung und die Entwicklung des belgischen Schienennetzes. Ihre Aufgaben sind im Betreibervertrag vom belgischen Staat festgelegt. „Infrabel“ ist eine öffentliche, aber unabhängige Gesellschaft, deren Aktien zu 6,43% vom belgischen Staat und zu 93,57% von der SNCB-Holding gehalten werden. Allerdings wird die von den europäischen Direktiven geforderte Unabhängigkeit der Infrastrukturbetreiberin dadurch sichergestellt, dass der belgische Staat in jedem Fall über 80% der Stimmen verfügt und die SNCB-Holding nur über 20%. Die Kernfunktionen, wie auch die Vergabe von Lizenzen und Zugangsrechten werden durch die Direktion „Accès réseau“ von „Infrabel“ ausgeübt. Rechtliche Massnahmen (die von der EU-Kommission abgesegnet wurden) garantieren das unabhängige Funktionieren der Direktion „Accès réseau“ innerhalb von „Infrabel“.

Verkehr: Am 1. Februar 2011 wurde eine neue Gesellschaft, die „SNCB Logistics S.A.“, gegründet, die sämtliche Schienengüterverkehrsaktivitäten abwickelt. Im Schienengüterverkehr besteht Open Access für internationale Gruppierungen sowie für Kombi-Verkehre im Sinne der Richtlinie 91/440/EWG. Der Marktzugang inländischer EVU im Schienengüterverkehr ist ebenfalls geöffnet.

Regulator / Aufsicht: Die Regulierungsaufgaben werden von der Regulierungsbehörde „Service de Régulation du Transport ferroviaire et de l'Exploitation de l'Aéroport de Bruxelles-National“ wahrgenommen. Zum Gegenstand der Regulierung zählen die Prüfung und die Freigabe der Schienennetz-Nutzungsbedingungen, Ermittlungen bezüglich Zuweisungsverfahren und Entgeltregelung sowie die Überwachung des Wettbewerbs. Dieses Kontrollorgan behandelt alle Beschwerden von Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Opfer von Diskriminierungen beim Tarifsystem, bei der Höhe oder der Struktur der Benutzungsentgelte geworden sind. Die seit Dezember 2006 existierende unabhängige Regulierungsstelle ist zwar organisatorisch dem Verkehrsministerium (Service public fédéral Mobilité et Transports) unterstellt, eine hierarchische Weisungsbefugnis besteht jedoch nicht.



## 2.2.2 EU-Mitgliedstaaten mit bestrittener Umsetzung des ersten Eisenbahnpakets

### 2.2.2.1 Deutschland (Holding)

Modell: Der DB-Konzern besteht aus der Deutsche Bahn AG (DB AG) und der DB Mobility Logistics AG, welche beide die Funktion einer konzernleitenden Management-Holding haben. Die DB AG ist zu 100% Eigner der DB ML AG, worin u.a. DB Fernverkehr, DB Regio, S-Bahn Berlin und DB Schenker Rail Deutschland zu finden sind. Die DB AG besteht aus den DB Netzbereichen Personen, Bahnhöfe und Fahrweg.

Infrastruktur/Trassenvergabe: Die DB AG ist zuständig für Bau und Betrieb der Infrastruktur sowie Erstellung des Netzfahrplans. Einige kleinere EVUs betreiben ihre eigene Infrastruktur. Die Trassenvergabe ist im Geschäftsfeld DB Netze Fahrweg der DB AG angesiedelt.

Verkehr: In- und ausländische EVU haben im Schienengüterverkehr freien Zugang. Auch zum gesamten Personenverkehr – sowohl im Fern- wie auch im Regionalverkehr – haben inländische EVU freien Zugang.

Regulator / Aufsicht: Die für die Regulierung des Eisenbahnsektors seit 2006 zuständige Regulierungsbehörde „Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen“ (BNetzA) überwacht den diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur. Die BNetzA ist eine eigenständige, sektorübergreifende Behörde.

Reorganisation/Vertragsverletzung: Die Sitzungen des Vorstands der DB AG werden zur Sicherung der integrierten Konzernführung in der Regel gemeinsam mit dem Vorstand der DB ML AG durchgeführt. Zudem sind der Vorstandsvorsitzende, der Finanzvorstand und der Personalvorstand von DB AG und DB ML AG identisch. Vielleicht ist gerade diese Personenidentität der EU-Kommission ein Dorn im Auge, widerspricht sie doch der strikten personellen, organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Trennung der Infrastrukturbetreiberin von den Verkehrsunternehmen. Die gemeinsamen Sitzungen könnten ebenfalls als Zeichen für fehlende Unabhängigkeit gedeutet werden.

Gegen die Bundesrepublik Deutschland lief ein EU-Vertragsverletzungsverfahren, in dem unter anderem die mangelnde Unabhängigkeit der Infrastrukturbetreiberin vom Incumbent beanstandet wurde (vgl. Kapitel 2.1.3).

### 2.2.2.2 Frankreich (Mischmodell: enge Zusammenarbeit Verkehr-Infrastruktur trotz rechtlicher Trennung)

Modell: Seit der Gründung von „Réseau Ferré de France“ (RFF) im Jahre 1997 existiert in Frankreich eine organisatorische, rechnerische, rechtliche und funktionale Trennung zwischen Infrastrukturbetrieb und dem Incumbent „Société Nationale de Chemins de Fer“ (SNCF).

Infrastruktur/Trassenvergabe: Gemäss Statuten ist RFF Eigentümer und Verwalter des Schienennetzes. Die wesentlichen Prozesse (Fahrplanerstellung, Betrieb, Bau und Instandhaltung) sind jedoch faktisch nach wie vor bei der SNCF angesiedelt. Insbesondere werden die Trassenvergabe und die Betriebssteuerung durch eine unabhängige Einheit der SNCF im Auftrag und unter Kontrolle von RFF durchgeführt.

Verkehr: Die Markteintrittsbarrieren in Frankreich sind noch hoch: im Güterverkehr hat die SNCF 2007 mehr als 93% der Transportleistungen erbracht. Im Personenfernverkehr und im regionalen Personenverkehr hat die SNCF einen Marktanteil von fast 100%.

Regulator: Die unabhängige „Autorité de régulation des activités ferroviaires (ARAF)“ ist zuständig für



die Marktöffnung, die Aufsicht über die Trassenpreise sowie für die Sicherstellung des diskriminierungsfreien Netzzugangs.

Reorganisation/Vertragsverletzungsverfahren: Durch die Schaffung der neuen Regulierungsbehörde (ARAF) am 1. Dezember 2010 reagiert Frankreich auf das Vertragsverletzungsverfahren der EU-Kommission hinsichtlich der mangelnden Umsetzung des ersten Eisenbahnpakets.

Eine vom Ministerium eingesetzte Expertengruppe wurde beauftragt das konfliktträchtige Modell zu überarbeiten und neue Varianten zu prüfen. Im Oktober 2012 wurde die Reintegration des RFF in die SNCF via eine den Staatsbahnen zugeordnete Gesellschaft Gestionnaire d'infrastructures unifié (GIU) angekündigt. In welcher Form diese Zusammenführung genau stattfinden soll, ist derzeit noch nicht bekannt. Der Reformvorschlag wird Mitte 2013 dem französischen Parlament vorgelegt.

### 2.2.2.3 Gemeinsame Erklärung DB-SNCF

In der *gemeinsamen Erklärung europäischer Eisenbahnunternehmen* vom 16. November 2011 gaben die DB und SNCF ihre Einschätzung zu den laufenden Diskussionen innerhalb der EU betreffend Trennung zwischen Infrastrukturbetreiberinnen und EVU bekannt und unterbreiten Vorschläge.

- Es soll eine klare Trennung zwischen eigenwirtschaftlichen Leistungen und Leistungen zur Erfüllung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben vorgenommen sowie ein diskriminierungsfreier und transparenter Zugang zur Netzinfrastruktur gewährleistet werden.
- Alle nationalen Regierungen der betroffenen europäischen Länder sollen einen klaren und verbindlichen Terminplan zur Öffnung der nationalen Eisenbahnmärkte für den Wettbewerb veröffentlichen.
- Eine vollständige Desintegration ist nicht erforderlich, solange wesentliche Funktionen vor dem Einfluss des einzelnen EVUs geschützt werden. Dafür verantwortlich soll eine starke, unabhängige Regulierungsbehörde sein, die mit den entsprechenden Stellen in anderen europäischen Ländern zusammenarbeitet.
- Sobald Konsens über die Aufteilung der finanziellen Belastung zwischen Steuerzahlern, Bahnreisenden und Spediteuren besteht, soll ein langfristiger finanzieller Rahmen für den Schienenverkehr geschaffen werden, ohne dem System durch die Infrastrukturkosten neue Schulden aufzubürden. Eine faire und effiziente Preisgestaltung ist ausschlaggebend für die Reduktion von Verkehrsproblemen.

Diese Empfehlungen zum Aufbau eines europäischen Eisenbahnverkehrsraums sollen ermöglichen, dass Schienenverkehrsleistungen zu einem wettbewerbsfähigen Preis angeboten werden.

### 2.2.2.4 Österreich (Holding)

Modell: Der ÖBB-Konzern operiert als Konzern mit einer Holding (100% im Eigentum des Staats). Die „ÖBB-Personenverkehr AG“ und „Rail Cargo Austria“ sind als Teil der „ÖBB Holding AG“ für die Beförderung von Personen und Gütern verantwortlich. Zwischen den Bereichen Netz und Verkehr existiert eine organisatorische, rechnerische, rechtliche und funktionelle Trennung.

Infrastruktur/Trassenvergabe: In der Holding ist die „ÖBB Infrastruktur AG“ für Betrieb, Bau und Instandhaltung des Netzes sowie für Fahrplanerstellung, Kapazitäts- und Engpassanalyse, Trassenvergabe und Festsetzung des Benützungsentgeltes zuständig. Die beim „Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)“ angesiedelte Eisenbahnbehörde erteilt die Betriebs- und Sicherheitsgenehmigungen.

Verkehr: Sowohl im Schienengüterverkehr als auch im eigenwirtschaftlich betriebenen Personenverkehr ist der Markt für ausländische EVU beim grenzüberschreitenden Verkehr und der Kabotage geöffnet. Allerdings besteht die Möglichkeit, den Zugang zu grenzüberschreitenden Verkehren sowie





nationalen Teilstrecken von grenzüberschreitenden Verkehren im Sinne der Richtlinie 2007/58/EG aufgrund der Gefährdung des wirtschaftlichen Gleichgewichts gemeinschaftlicher Verkehre einzuschränken. Inländische EVU haben im Schienengüterverkehr und im eigenwirtschaftlich betriebenen Schienenpersonenverkehr freien Marktzugang.

Regulator / Aufsicht: Die Regulierungsstelle ist die „Schienen Control GmbH“ (SCG), die beim Staat angesiedelt ist. Ihre Kernaufgaben sind Entscheidungen bei Nutzungskonflikten sowie die Wettbewerbsaufsicht über den Schienenverkehrsmarkt. Sie arbeitet zusammen mit der Schienen-Control Kommission (SCK), einer speziellen öffentlichen Behörde, die ad hoc einberufen wird und Entscheidungen trifft. Teilweise haben diese Einrichtungen parallele Kompetenzen mit dem Kartellgericht, SCG und SCK können allerdings beim Kartellgericht Anträge stellen und ihre Meinung abgeben.

Reorganisation/Vertragsverletzungsverfahren: Österreich gehört zu den 13 Mitgliedstaaten, die im Juni 2010 von der Kommission beim EuGH verklagt wurden, weil sie die Richtlinien des ersten Eisenbahnpakets über die Liberalisierung des Schienenverkehrsmarktes in der EU nicht umgesetzt haben. Österreich hat leistungsabhängige Entgeltregelungen eingeführt, um Störungen im Schienennetz auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Regelungen setzen Anreize für Infrastrukturbetreiberinnen und Eisenbahnunternehmen, damit Störungen vermieden und Bahninfrastrukturen optimal genutzt werden. In Österreich sind andere wichtige Fragen weiterhin ungelöst: So etwa die Unabhängigkeit der wesentlichen Funktionen von Infrastrukturbetreiberinnen.





## 3 Das Schweizer System

### 3.1 Ausgangslage

Die Schweiz ist Weltmeister im Bahnfahren. Gemäss der Eisenbahnstatistik UIC 2010<sup>5</sup> wurden pro Einwohner im Jahr 2010 im Durchschnitt 2'258 Bahnkilometer gefahren. Der Vergleich zu Frankreich mit 1'320 km, Deutschland mit 961 km und Grossbritannien mit 961 km zeigt klar, dass Bahnfahren für die Schweizer Bevölkerung sehr attraktiv ist.

Das Schweizer Eisenbahnsystem besteht aus 3'787 Normalspurnetzkilometern (68% des Gesamtnetzes), welches von 22 Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) betrieben wird. Die SBB hat daran einen Anteil von rund 80%. Weitere grössere Betreiber sind die BLS Netz AG mit rund 10% und die SOB mit etwa 3%. Die Schweiz verfügt zusätzlich aber noch über 1'732 Schmalspurnetzkilometer (32% des Gesamtnetzes), welche von 44 EIU (inkl. Tram, Museums- und Zahnradbahnen) betrieben werden. Als Beispiel kann hier die Rhätische Bahn (RhB) genannt werden, welche rund 22% des Schmalspurnetzes betreibt.<sup>6</sup>

Das schweizerische Eisenbahngesetz (EBG)<sup>7</sup> fordert eine organisatorische und rechnerische Trennung von Verkehr und Infrastruktur. Bei der SBB, welche zu 100% im Besitz der schweizerischen Eidgenossenschaft ist, wurde dies entsprechend umgesetzt. Bei der BLS ging man einen Schritt weiter. Dort wurde eine rechtliche Desintegration auf den 1. Januar 2011 umgesetzt und die Infrastruktur der BLS AG wurde in die BLS Netz AG ausgegliedert. Auch die Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG ist eine reine Infrastrukturgesellschaft.

Die Trasse Schweiz AG, zu je 25% im Besitz der Infrastrukturbetreiberinnen SBB, BLS & SOB und dem Verband öffentlichen Verkehr (VöV), vergibt seit 2006 die Trassen. Zu ihren Hauptaufgaben zählen die diskriminierungsfreie Fahrplanvorbereitung, das Lösen von Trassenkonflikten und die Optimierung von Netznutzung und Prozessen.

Die Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE) entscheidet über Streitigkeiten zwischen Eisenbahninfrastrukturunternehmen und Eisenbahnverkehrsunternehmen im Netzzugang und die Berechnung des Entgelts für die Benutzung der Infrastruktur. Bis heute ermittelt die SKE nur auf Antrag einer EVU und kann somit Ermittlungen nur nachträglich (ex-post) einleiten. Im Rahmen der Bahnreform 2.2 (siehe Kapitel 3.1.1) sollen die Kompetenzen der SKE ausgeweitet werden. Der SKE soll im Speziellen ermöglicht werden, dass sie von Amtes wegen Untersuchungen einleiten kann beim Verdacht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird.

Die folgende Abbildung zeigt die institutionelle Verflechtung im schweizerischen Eisenbahnsystem mit Fokus auf die Normalspur<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> LITRA, (Synthese) Eisenbahnstatistik UIC 2010, August 2011.

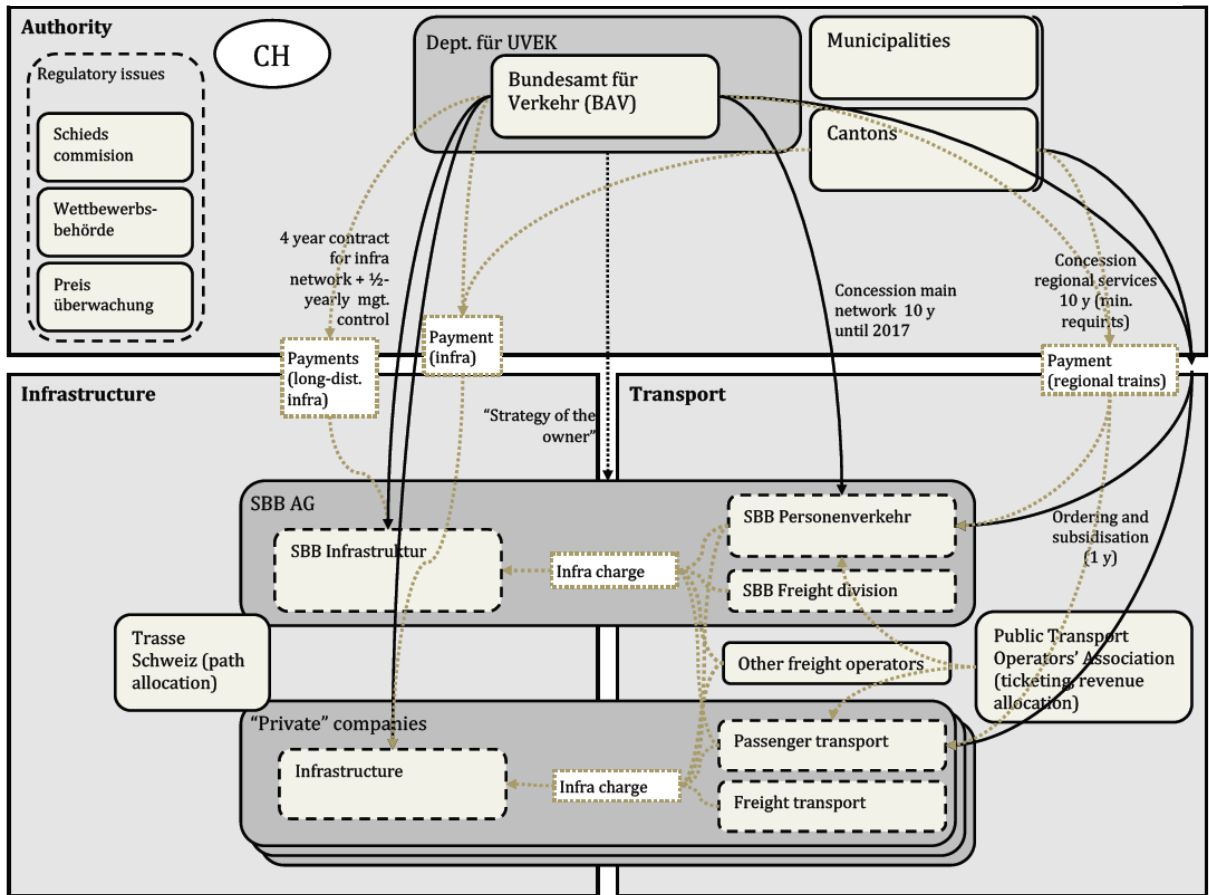
<sup>6</sup> BAV.

<sup>7</sup> SR 742.101.

<sup>8</sup> Meterspurbahnen sind nicht Gegenstand der folgenden Überlegungen.



Abbildung 5: Struktureller Charakter des Schweizer Eisenbahnsektors



Quelle: EVES-Rail Study, CER, November 2011

Die WEKO hat die generelle Wettbewerbsaufsicht. Die Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE) erfüllt, im Zusammenhang mit dem freien Netzzugang, Aufgaben der Streitschlichtung, überwacht die Nichtdiskriminierung und Transparenz. Das BAV bereitet die Gesetzgebung vor, legt die Trassenpreise fest, erteilt die Netzzugangsbewilligungen und die Sicherheitsbescheinigungen. Der Preisüberwacher spielt im Bereich der Infrastruktur direkt keine Rolle.

Das Bundesverwaltungsgericht stellt die Beschwerdeinstanz dar.

Tabelle 1: Heutige Rollen im Eisenbahnverkehr und deren Regelung

Rolle	Heutige Regelung
Gesetzgeber	Staatliche Funktion (BAV – Bundesrat – Parlament)
Subventionsgeber = Besteller	Staatliche Funktion (BAV – Bundesrat – Parlament) sowie in gewissen Fällen die Kantone (RPV, Privatbahn-Infrastruktur)
Konzessionsgeber	Staatliche Funktion (BAV – Bundesrat)
Sicherheitsaufsicht	Staatliche Funktion (BAV). Im Unterschied zu anderen Ländern Nutzung der Synergien in der Interessenabwägung mit Subventionsgeber.
"Regulator"	Einhaltung der Wettbewerbsregeln wird durch SKE, BAV, Wettbewerbskommission und Preisüberwacher sichergestellt (kein Regulator im engeren Sinn).



<b>Integrator öV</b>	Die Integration des Gesamtsystems (Planung und Steuerung des Systems) wird durch das Zusammenspiel von GS UVEK, BAV, systemführender Bahn SBB und Verbandsregelungen (VöV) gewährleistet.
<b>Systemführerschaften</b>	Die technische Harmonisierung und Funktionsfähigkeit des Systems wird durch Vorgaben des Bundes (BAV) und einzel-fallweise Delegation von Verantwortlichkeiten (v.a. SBB) si- chergestellt.
<b>Eigentümer</b>	Wahrnehmung bei SBB durch GS UVEK, EFV und bei KTU für den Bundesanteil durch BAV. Die Kantone sind weitge- hend autonom, wie sie die Eigentümerfunktion ihrer Beteili- gungen wahrnehmen. Meistens sind sie in den Verwaltungsrä- ten vertreten.

### 3.1.1 Bisherige Reformschritte in der Schweiz

Die Bahnreform ist ein wichtiges Element der Schweizer Verkehrspolitik. Sie ist ein Prozess, der dar-  
auf abzielt, den öffentlichen Verkehr und insbesondere den Schienenverkehr optimal zu organisieren  
und somit dessen Effizienz zu steigern.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklungen des EU-Rechts und den Stand der Umsetzungen in der  
Schweiz im Überblick.

Tabelle 2: Übersicht über die Entwicklungen EU-Recht und Umsetzung in der Schweiz

<b>Entwicklung des EU- Rechts</b>	<b>Inhalte</b>	<b>Nachvollzug in der Schweiz</b>
<b>RL 91/440/EG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herauslösen der Staatsbahnen in eigenständige Unternehmen,</li> <li>- Wettbewerb auf dem Schienennetz, vor allem im Güterverkehr.</li> </ul>	Bahnreform 1 – 1999: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herauslösen der Staatsbahn in eigenständiges Unternehmen</li> <li>- rechnerische und organisatorische Trennung von Infrastruktur und Verkehr</li> <li>- Netzzugang</li> <li>- Ausdehnung des Bestellprinzips auf alle Abgeltungen</li> <li>- Liberalisierung des Güterverkehrs</li> </ul>
<b>Erstes EU-Eisenbahnpaket 2001</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweitung des Marktzugangs im Güterverkehr,</li> <li>- Errichtung einer rechtlich und organisatorisch unabhängigen Trassenvergabeinstelle,</li> <li>- Verfeinerung der Regelungen für den Netzzugang, die Zulassung der Unternehmen und die Trassenpreisfestsetzung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachvollzug ins Auge gefasst, aber noch offen</li> <li>- BaRe 2.2: Verfeinerung der Regelungen für den Netzzugang, die Zulassung der Unternehmen und die Trassenpreisfestsetzung sowie Ausweitung der Funktion der SKE.</li> </ul>



<b>Interoperabilitätsrichtlinien 96/48/EG und 2001/16/EG; geändert durch RL 2004/16/EG (Neufassung: RL 2008/57/EG)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schrittweiser Nachvollzug der Interoperabilität in allen Ländern.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nachvollzug mit der Botschaft zweiter Schritt der Bahnreform 2 (BaRe 2.2)</li></ul>
<b>Zweites EU-Eisenbahnpaket 2004</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Regelungen der Verantwortlichkeiten und der Aufgabenverteilung betreffend die Sicherheit im europäischen Eisenbahnraum,</li><li>- Anpassung der Richtlinie 96/48/EG (Hochgeschwindigkeit) an die Systematik der aktuelleren Richtlinie 2001/16/EG (konventioneller Bahnbetrieb),</li><li>- Ermöglichung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs und ab dem 1. Januar 2007 Zugang zur Infrastruktur für die Eisenbahnunternehmen für alle Arten des Güterverkehrs,</li><li>- Vorgaben zum Aufbau der Europäischen Eisenbahngesellschaft (ERA).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nachvollzug ins Auge gefasst, aber noch offen</li></ul>
<b>Drittes EU-Eisenbahnpaket 2007</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verbesserung der Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr,</li><li>- Öffnung des grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehrs,</li><li>- Einheitliche Zertifizierung von Triebfahrzeugführern.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nachvollzug in Prüfung, folgt so bald wie möglich</li></ul>

Das historisch gewachsene System wurde mit der Revision des Eisenbahngesetzes<sup>9</sup> (1. Januar 1996) und der Bahnreform 1<sup>10</sup> (1. Januar 1999) schrittweise umgestaltet. Die Bahnreform 1 löste die SBB aus der Bundesverwaltung heraus, wandelte sie in ein eigenständiges Unternehmen um und sorgte für die rechnerische und teilweise organisatorische Trennung von Verkehr und Infrastruktur. Zudem wurde der Güterverkehr liberalisiert und der Netzzugang ermöglicht. Hierfür wurde die unabhängige Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE) eingerichtet. Mit dem ersten Schritt der Bahnreform 2 (RöVE; 2007)<sup>11</sup> wurde die Gleichbehandlung der Transportunternehmen verbessert und das Bestellwesen vereinfacht. Der zweite Schritt der Bahnreform 2 (BaRe 2.2; 2010)<sup>12</sup>, der 2012 vom Parlament verabschiedet wurde, sieht Ausschreibungen im regionalen Personenverkehr als Option vor, setzt die Vorgaben zur Interoperabilität um und stärkt die Rolle der Schiedskommission im Eisenbahnverkehr. Die Umsetzung ist auf 1. Juli 2013 geplant.

Weitere wichtige Grundpfeiler des Schweizerischen Eisenbahnsystems sind:

- der integrierte Taktfahrplan, der 1982 eingeführt wurde und das Angebot im Personenverkehr auf einen Zug pro Stunde in jede Richtung ausweitete<sup>13</sup>;

<sup>9</sup> SR 742.101.

<sup>10</sup> BBl 1997 I 909.

<sup>11</sup> BBl 2007 2681.

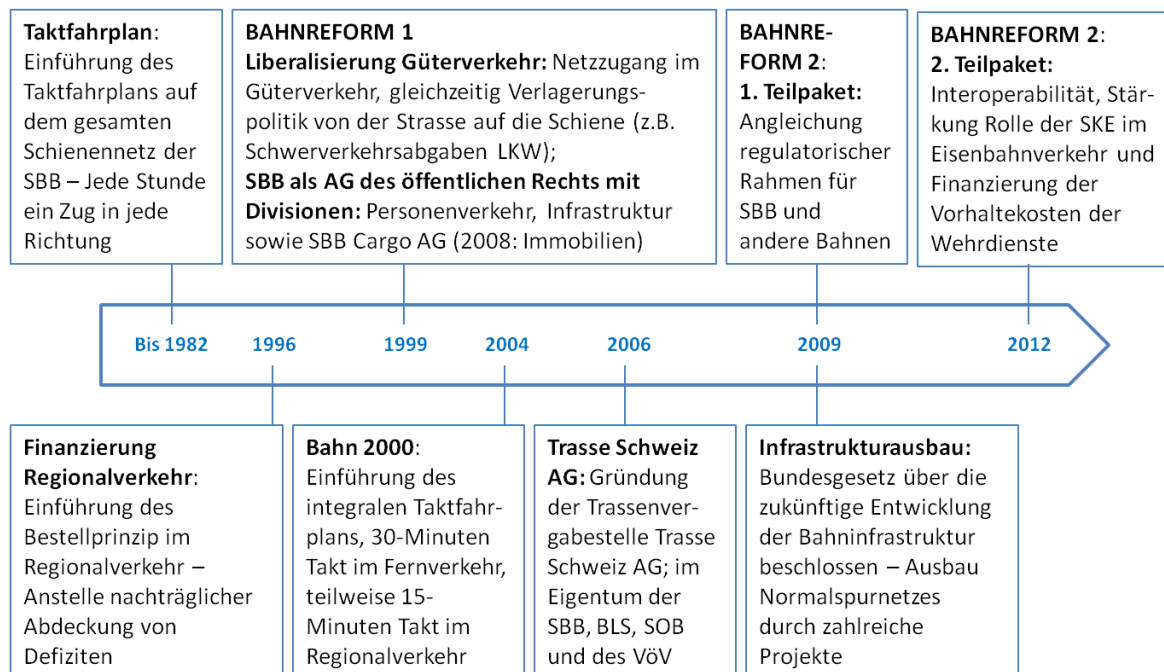
<sup>12</sup> BBl 2011 911.

<sup>13</sup> Im 2004 wurde der integrale Taktfahrplan im 30 -Minuten-Takt im Fernverkehr und teilweise sogar 15-Minuten Takt im Nahverkehr eingeführt.



- der „Direkte Verkehr“, der seit Jahrzehnten sicherstellt, dass mit einem einzigen Fahrausweis die meisten öffentlichen Verkehrsmittel benutzt werden können;
- das 1996 eingeführte Bestellprinzip im Regionalen Personenverkehr (RPV), das Anreize schafft zur wirtschaftlichen Erbringung der Leistungen im öffentlichen Verkehr;
- die ebenfalls 1996 eingeführte grundsätzliche Gleichbehandlung der Verkehrsträger und Verkehrsunternehmen im Regionalverkehr (einheitliche Personenbeförderungskonzession, Bundesbeteiligung an der Abgeltung unabhängig von Verkehrsmittel und Unternehmen);
- das System EWLK sowie das Verlagerungsziel im alpenquerenden Güterverkehr;
- Das Prinzip „Bahn 2000“, das in den Umsteigebahnhöfen in systematischen Zeitabständen Anschlüsse zwischen Fernverkehrszügen, Regionalzügen und Bussen sicherstellt und dazu die Infrastrukturausbauten präzise auf die im Netz benötigten Kapazitäts- und Fahrzeitverbesserungen fokussiert.

Abbildung 6: Entwicklungsschritte im Schweizer Eisenbahnverkehr



Quelle: Vgl. Erfahrungen bei der Liberalisierung von Bahnen, Roland Berger

### 3.1.2 Zusammenhang mit dem Landverkehrsabkommen

Mit dem Abschluss des bilateralen Landverkehrsabkommens mit der EU hat sich die Schweiz verpflichtet, im Bereich des Eisenbahnverkehrs die Interoperabilität der Eisenbahnnetze zu entwickeln und im Rahmen einer koordinierten Verkehrspolitik wettbewerbsfähige Verkehrsdienste im Eisenbahnverkehr u.a. durch die Öffnung des Zugangs zum Eisenbahnfahrweg bereitzustellen. Daraus kann sich für die Schweiz das Bedürfnis einer Rechtsangleichung ergeben. Nach Artikel 52 des Landverkehrsabkommens<sup>14</sup> sieht das Verfahren zur Entwicklung des Rechts wie folgt aus:

- Sobald eine Vertragspartei neue Rechtsvorschriften in einem Bereich ausgearbeitet hat, für den dieses Abkommen gilt, holt sie auf informellem Weg die Stellungnahme der anderen Vertragspartei ein.
- Ist eine Änderung der Rechtsvorschriften verabschiedet, so wird diese der anderen Vertragspartei mitgeteilt. Auf Verlangen einer Vertragspartei erfolgt im Gemischten Landverkehrsaus-

<sup>14</sup> SR 0.740.72.



schuss Gemeinschaft/Schweiz ein Meinungs austausch über die Auswirkungen der Änderungen. (Der Gemischte Ausschuss setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Vertragsparteien zusammen und ist für die Verwaltung und ordnungsgemässe Anwendung des Landverkehrsabkommens zuständig.)

- Im Gemischten Ausschuss kann die Vereinbarkeit der Bestimmungen mit dem Abkommen festgestellt werden. Wird das neue Recht aber als Änderung gegenüber dem Abkommen angesehen, dann müssen entweder die Anhänge den neuen Rechtsvorschriften entsprechend angepasst oder aber das Abkommen selbst neu verhandelt werden. Als dritte Möglichkeit kommt in Betracht, andere Massnahmen zu beschliessen, die das ordnungsgemässe Funktionieren des Abkommens gewährleisten.

Bei Vertragsverletzungen oder wenn ein Beschluss des Gemischten Ausschusses nicht ausgeführt wird, kann die geschädigte Vertragspartei nach Beratung im Gemischten Ausschuss ausgleichende Massnahmen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts ergreifen.

Wie erwähnt schreibt das Abkommen den Vertragsparteien in Art. 52 Abs. 6 vor, alle erforderlichen Massnahmen zu ergreifen, „damit in ihren gegenseitigen Beziehungen gleichwertige Rechte und Pflichten gelten, wie diejenigen, die in den in Anhang 1 aufgeführten Rechtsvorschriften“ der EU enthalten sind. Eine rechtliche Pflicht zur Übernahme des Unionsrechts in den Anhang 1 und somit ins nationale Recht besteht indes nicht. Der Beschluss zur Übernahme von Unionsrecht setzt eine übereinstimmende Entscheidung der Vertragsparteien des Landverkehrsabkommens voraus.

In den technischen Bereichen wurden Änderungen des EU-Rechts im Strassen- und Schienenbereich schnell ins schweizerische Recht umgesetzt. Als weniger übernahmefreundlich haben sich die politisch geprägten Vorschriften zur Marktöffnung und zur Behörden- und Unternehmensstruktur erwiesen. So hat die Schweiz bislang weder die Bestimmungen des ersten EU-Eisenbahnpakets zur unabhängigen Trassenvergabe noch jene des dritten EU-Eisenbahnpakets zur Liberalisierung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs auf der Schiene im nationalen Recht umgesetzt. Die fortschreitende Marktöffnung der EU im Personenverkehr steht somit zunehmend in einem Spannungsfeld zur Rechtslage in der Schweiz, wo bislang im Schienenverkehr abgesehen vom Güterverkehr nicht auf die Einführung von Marktmechanismen gesetzt wurde. Der Spielraum, den das Landverkehrsabkommen einräumt, wird also unterschiedlich genutzt.

## **3.2 Die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen des öV-Systems Schweiz**

### **3.2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen**

Die grundsätzlichen rechtlichen Rahmenbedingungen des öV-Systems Schweiz beruhen auf den Bahnreformen und der Neugestaltung der Regionalverkehrsfinanzierung 1996. Hinzu kommt die Verankerung des Verlagerungsziels für den alpenquerenden Güterverkehr in der Verfassung. Neben der pragmatischen Weiterentwicklung der Verkehrspolitik haben verschiedene Volksentscheide (z.B. Alpeninitiative, Bundesbeschluss zur Bahn 2000, FinöV-Fonds für Eisenbahngrossprojekte usw.) dabei richtungsweisend gewirkt.

#### **Personenverkehr**

Mit der Revision des Eisenbahngesetzes 1996 ist der regionale Personenverkehr umfassend reformiert und mit dem ersten Schritt der Bahnreform 2 (RöVE)<sup>15</sup> weiterentwickelt worden.

<sup>15</sup>





Das Personenbeförderungsgesetz (PGB)<sup>16</sup> legt die gesetzlichen Grundlagen für alle Verkehrsmittel einheitlich fest. Die Verordnung über die Abgeltungen im regionalen Personenverkehr (ARPV)<sup>17</sup> regelt die Angebotsgrundsätze und legt das Bestellprinzip fest. Das Bestellprinzip sieht die Möglichkeit von Ausschreibungen vor. Im Rahmen des zweiten Schritts der Bahnreform 2 (BaRe2.2)<sup>18</sup> werden die rechtlichen Grundlagen für die Ausschreibungen im regionalen Personenverkehr noch genauer definiert. Die Verordnung über die Anteile der Kantone an den Abgeltungen und Finanzhilfen im Regionalverkehr (KAV)<sup>19</sup> regelt die finanzielle Aufteilung der Abgeltungen zwischen Bund und Kantonen im regionalen Personenverkehr und der Infrastruktur der Privatbahnen. Der Bund setzt seine Interessen im Fern- und Regionalverkehr über Angebotsvereinbarungen, Zielvereinbarungen, Konzessionen und Ausschreibungen um. Die Personenbeförderungskonzession ist ein zentrales Instrument der Marktregulierung und wird in der Verordnung über die Personenbeförderung (VPB)<sup>20</sup> geregelt.

Im Fernverkehr hat der Bund die Konzession der SBB gewährt, die meisten der darin enthaltenen Verkehrsrechte sind bis Dezember 2017 gültig. Die Konzession beschreibt die Rechte und Pflichten der SBB.

### Güterverkehr

Zentrales Element der schweizerischen Güterverkehrspolitik ist die in der Verfassung verankerte und im Güterverlagerungsgesetz (GVVG)<sup>21</sup> sowie in der Verordnung über die Förderung des Bahngüterverkehrs (BGFV)<sup>22</sup> präzisierter Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs. Die Schweiz hat ihre Rahmenbedingungen im Güterverkehr im bilateralen Landverkehrsabkommen mit der EU weitestgehend abgestimmt. Elemente sind die Einführung und schrittweise Erhöhung der LSVA, die Liberalisierung des Schienengüterverkehrsmarktes, die Finanzhilfen für die Modernisierung der Infrastruktur sowie die flankierenden Massnahmen. Seit der Bahnreform 1<sup>23</sup> ist der freie Netzzugang für schweizerische Bahnen, und seit dem Inkrafttreten des Landverkehrsabkommens für den Transit internationaler Bahnkooperationen und für grenzüberschreitende kombinierte Verkehre gewährleistet. Im Alpen transit wird bei den Operateuren des kombinierten Verkehrs der unbegleitete (UKV: Wechselbehälter, Sattelauflieger und Container) sowie der begleitete kombinierte Verkehr mit Fahrer, sog. „Rollende Landstrasse“, RoLa vom Bund bestellt und abgegolten. Dies ist in der Verordnung über die Förderung des Bahngüterverkehrs (BGFV)<sup>24</sup> geregelt.

Im Schienengüterverkehr in der Fläche gibt es keinen Verlagerungsauftrag. Im Schienengüterverkehr in der Fläche profitiert jedoch der Wagenladungsverkehr von der hohen Dichte der Anschlussgleise (finanzielle Förderung gemäss Verordnung über die Anschlussgleise; AnGV)<sup>25</sup> und von der Bestellung und Abgeltung des Einzelwagenladungsverkehrs, des nicht alpenquerenden, unbegleiteten kombinierten Verkehrs sowie des Güterverkehrs der Schmalspurbahnen. Im Geschäftsfeld ‚WLV Schweiz‘ betreibt die SBB als Systemführerin ein mittelfristig eigenwirtschaftliches Bahngüterverkehrsnetz, das auf die Bedürfnisse der verladenden Wirtschaft ausgerichtet ist (Auftrag gemäss Leistungsvereinbarung Bund - SBB). Der Bundesrat wird im ersten Quartal 2013 eine Vorlage betreffend die Gesamtkonzeption für die zukünftige Förderung des Schienengüterverkehrs in der Fläche in die Vernehmlassung geben.

---

<sup>16</sup> SR 745.1  
<sup>17</sup> SR 745.16  
<sup>18</sup> BBI 2011 911  
<sup>19</sup> SR 742.101.2  
<sup>20</sup> SR 745.11  
<sup>21</sup> SR 740.1  
<sup>22</sup> 740.12  
<sup>23</sup> BBI 1997 I 909  
<sup>24</sup> SR 740.12  
<sup>25</sup> SR 742.141.51.





## Infrastruktur

Die rechnerische und teilweise organisatorische Trennung von Verkehr und Infrastruktur, welche mit der Bahnreform 1 erfolgte, erlaubt eine transparente Regelung für den Netzzugang und die Finanzierung der Infrastruktur durch die Benutzer (via Trassenpreise) und die öffentliche Hand (über vierjährige Leistungsvereinbarungen). Gesetzlich geregelt ist dies im Eisenbahngesetz (EBG)<sup>26</sup> und der dazugehörigen Verordnung über die Konzessionierung und Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (KEFV)<sup>27</sup>. Für die SBB kommt ergänzend das Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen (SBBG)<sup>28</sup> zum Tragen. Der FinöV-Fonds, welcher 1998 für den Bau und die Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs gegründet wurde, ist mit seinen Finanzierungsquellen überdies auf Verfassungsebene verankert.

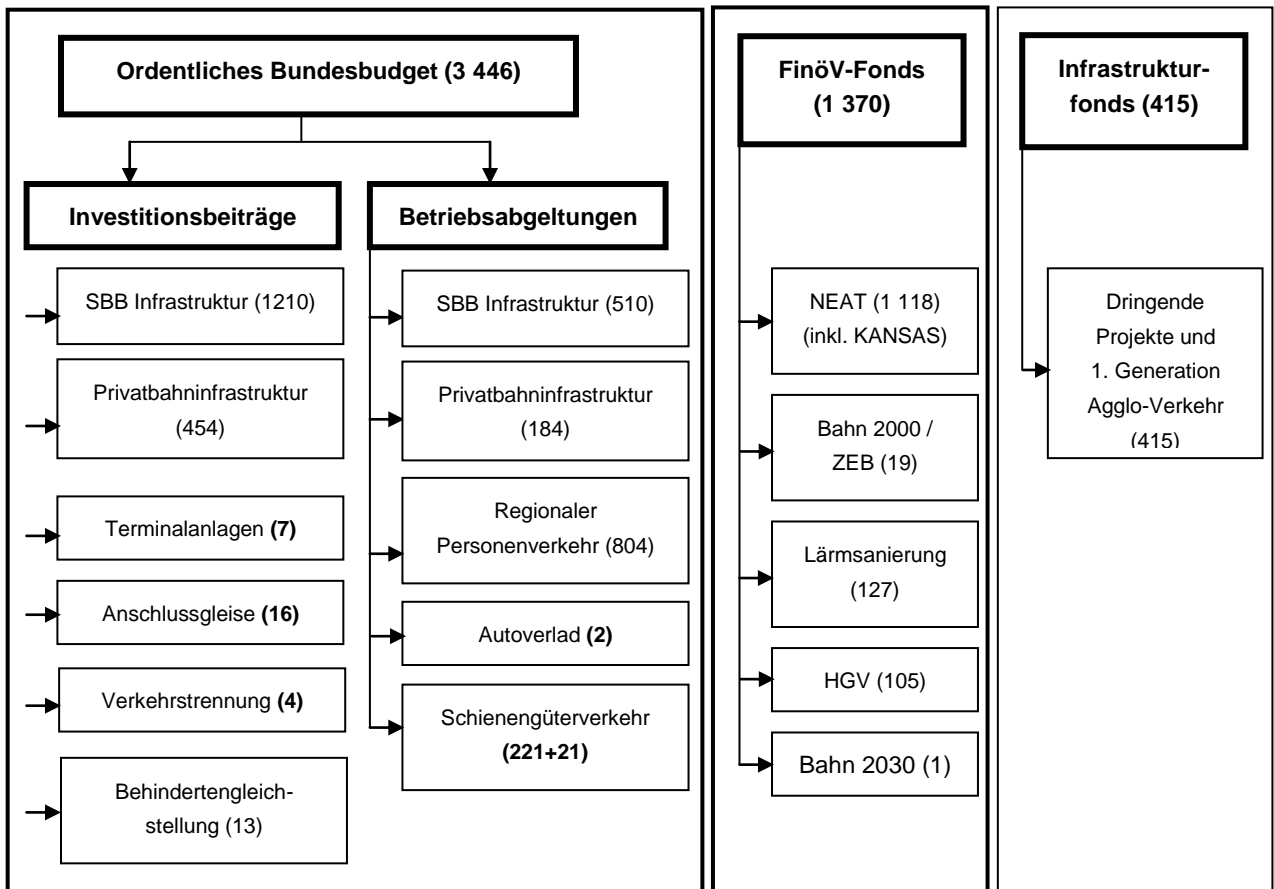
### 3.2.2 Finanzielle Rahmenbedingungen

#### Übersicht Finanzierung

Die heutige Finanzierung des schweizerischen Eisenbahnsystems basiert auf Bundesebene auf folgenden drei Finanzierungsquellen:

- Ordentliches Budget
- FinöV-Fonds
- Infrastrukturfonds

Abbildung 7: Finanzierung des CH Eisenbahnsystems: Ausgaben des Bundes in Mio. CHF (2011)<sup>29</sup>



<sup>26</sup> SR 742.101.

<sup>27</sup> SR 742.120.

<sup>28</sup> SR 742.31.

<sup>29</sup> Die Zahlen beinhalten ausschliesslich die Beiträge des Bundes. Zu den Kantonsbeiträgen vgl. die jeweiligen Texte.



## Personenverkehr

Gestützt auf Art. 28 des Personenbeförderungsgesetzes vom 20. März 2009 (PBG; SR 745.1) bestellt der Bund gemeinsam mit den Kantonen Angebote im regionalen Personenverkehr (RPV) auf Schiene und Strasse sowie auch einzelne Schiffs- und Seilbahnverbindungen mit Erschliessungsfunktion. Die Bestellung basiert auf dem Ausgleich der geplanten ungedeckten Kosten der Transportunternehmen.

Die gemeinsamen Bestellungen von Bund und Kantonen beliefen sich 2011 auf 1'595 Mio. Franken. Der Anteil des Bundes unterscheidet sich von Kanton zu Kanton. Er beträgt im gesamtschweizerischen Durchschnitt in etwa 50% der Abgeltungen. Im Jahr 2011 leistete der Bund an die gemeinsamen Bestellungen Zahlungen in der Höhe von 804 Mio. Franken. Zudem entrichtete er einmalig im Rahmen des Massnahmenpaketes „Frankenstärke“ einen zusätzlichen Betrag von insgesamt gut 11 Mio. Franken an besonders betroffene Transportunternehmen des RPV.

Ohne Beteiligung des Bundes mussten die Kantone zusätzliche Leistungen in der Höhe von 74,7 Mio. Franken bestellen.

Für die Abgeltung der geplanten ungedeckten Kosten aus den Autoverlad-Relationen durch den Furkatunnel und über den Oberalp (Winterhalbjahr) im Jahre 2011 hat der Bund rund 2 Mio. Franken eingesetzt.

## Güterverkehr

Neben der Förderung von Investitionen in Anschlussgleise und Terminals für den kombinierten Verkehr fördert der Bund im alpenquerenden Güterverkehr den unbegleiteten kombinierten Verkehr sowie Stellplätze des begleiteten kombinierten Verkehrs durch Betriebsbeiträge. Differenziert nach Relationen und dem Beitrag an die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene hat der Bund 2011 Leistungen bei rund 20 Operateuren des kombinierten Verkehrs bestellt.

Der Bund finanzierte den Schienengüterverkehr 2011 insgesamt mit 242 Mio. Franken, wobei 21 Millionen Franken im Rahmen der Massnahmen zur Minderung der wirtschaftlichen Auswirkungen der Frankenstärke an die Eisenbahnverkehrsunternehmen geflossen sind. Rund 146 Mio. Franken entfielen auf den alpenquerenden UKV, 18 Mio. Franken auf den UKV im nicht alpenquerenden Güterverkehr sowie rund 36 Mio. Franken auf die Rollende Landstrasse. Für den nicht alpenquerenden Wagenladungsverkehr wurden 2011 Abgeltungen in Höhe von rund 15 Mio. Franken entrichtet, rund 6 Mio. Franken wurden für den Güterverkehr bei den Schmalspurbahnen eingesetzt.

## Infrastruktur

Das Eisenbahngesetz vom 20. Dezember 1957 (EBG; SR 742.101) regelt im 6. Kapitel Art. 49 bis Art. 58 die Finanzierung der Infrastruktur. Das Gesetz wurde 2009 revidiert und ist in der neuen Fassung seit 1. Januar 2010 in Kraft.

Die Investitionsbeiträge aus dem ordentlichen Budget dienen in erster Linie der Substanzerhaltung. In begrenztem Rahmen können damit auch Erweiterungsinvestitionen realisiert werden.

Aus dem ordentlichen Budget hat der Bund 2011 Beiträge für Investitionen in die schweizerische Eisenbahninfrastruktur von 1'684 Mio. Franken gewährt, davon entfallen 1'210 Mio. Franken auf das Netz der SBB und 454 Mio. Franken auf das Netz der Privatbahnen (263 Mio. Franken davon nur für die Abschreibungen). Während das SBB-Netz bislang allein vom Bund finanziert wird, haben sich die Kantone mit 204 Mio. Franken an den Investitionen in die Privatbahninfrastruktur beteiligt. 31 Mio. Franken an nicht reinvestierten Abschreibungsmitteln sind als Darlehensrückzahlungen an den Bund zurück geflossen.

Die Kantonsbeiträge betragen etwa 80 Mio. Franken bei den Abschreibungen und rund 124 Mio. Franken bei den Darlehen.



Der Bundesrat hat am 18. Januar 2012 die Vorlage zur Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI)<sup>30</sup> ans Parlament überwiesen. Mit dieser Vorlage soll die langfristige Finanzierung der Bahninfrastruktur mit einem neu zu schaffenden Bahninfrastrukturfonds (BIF) gesichert werden. Mit dem BIF werden die Kosten für Substanzerhalt, Betrieb und Ausbau der Infrastruktur aus einem Fonds gedeckt. Die bisherige Beteiligung der Kantone an der Infrastrukturfinanzierung bei den KTU entfällt. Die Kantone sollen sich künftig mit der Finanzierung des Zugangs zur Bahn auf dem ganzen Netz beteiligen.

### 3.2.3 Schweizer Bahnlandschaft - Projekt „SBB+X“

Rund 100 EVU verkehren heute auf dem Schweizer Eisenbahnnetz. Der Bundesrat hat im Jahr 2003 das Projekt „Konsolidierung der Schweizer Bahnlandschaft“ nach dem Konzept „SBB+X“ lanciert. Massgebliche Gründe für diesen Entscheid waren, dass verschiedene schweizerische Bahnunternehmen eine subkritische Grösse aufweisen, was die Ausschöpfung weiterer Effizienz- und Synergiegewinnen erschwert oder verunmöglicht. Zudem sind zahlreiche KTU zu klein, um sich an einer Ausschreibung erfolgreich beteiligen zu können.

2007 wurde das Projekt nach dem Konzept „SBB+X“ vom Bundesrat abgeschlossen. Das Konzept „SBB+X“ sieht vor, dass im Bereich Normalspurnetz nebst der SBB einige wenige konkurrenzfähige Privatbahnen aktiv sein sollen, welche im RPV untereinander und zur SBB im Wettbewerb stehen. Als künftiges X wurden die BLS und die SOB bezeichnet. Dies konnte entsprechend umgesetzt werden. Die BLS und SOB spielen heute eine wichtige Rolle nebst der SBB.

Tabelle 3: Eckwerte der schweizerischen EIU (Stand 2010)

		SBB Infrastruktur	BLS Netz	SOB	Übrige	Total
Streckeneigentum Normalspur	[km]	2 939	436	112	233	3 720
Bahnhöfe und Haltestellen	[-]	756	132	34	74	996
Anzahl Mitarbeiter Infrastruktur	[-]	9 193	786 (BLS AG)	-	-	9 979
Verkehrsaufkommen	[Mio. Trkm]	163,5	13,7	-	-	177,2
Betriebsaufwand	[Mio. CHF]	3 379.9	355.4	-	-	3 735.3
Davon Personalaufwand	[Mio. CHF]	1 206.9	87.7	-	-	1 294.6
Tunnel	[-]	303	71	20	-	394
Brücken (über 2 m)	[-]	6 054	402	136	-	6 592
Betriebsführung	[-]	2 Betriebszentralen (4 ab 2015)	1 Betriebszentrale	-	-	3–5
Betriebsmittel Infrastruktur	[-]	422 Triebfahrzeuge 1 906 Dienstwagen	47 Triebfahrzeuge -	17 Rangierfahrzeuge 54 Dienstwagen	-	-

Wegen der grossen technischen Vielfalt und weil ihre Netze nicht verbunden sind, setzt man bei den Schmalspurbahnen nicht auf Fusionen, sondern auf engere Kooperationen. Dies soll zu Effizienz- und Synergiegewinnen führen. Hierfür arbeiten zehn Schmalspurbahnen auf der gemeinsamen Plattform der RAILplus AG in den Bereichen HR, Ausbildung, Rollmaterial, Infrastruktur, Informatik, Be-

<sup>30</sup> BBI 2012 1577.



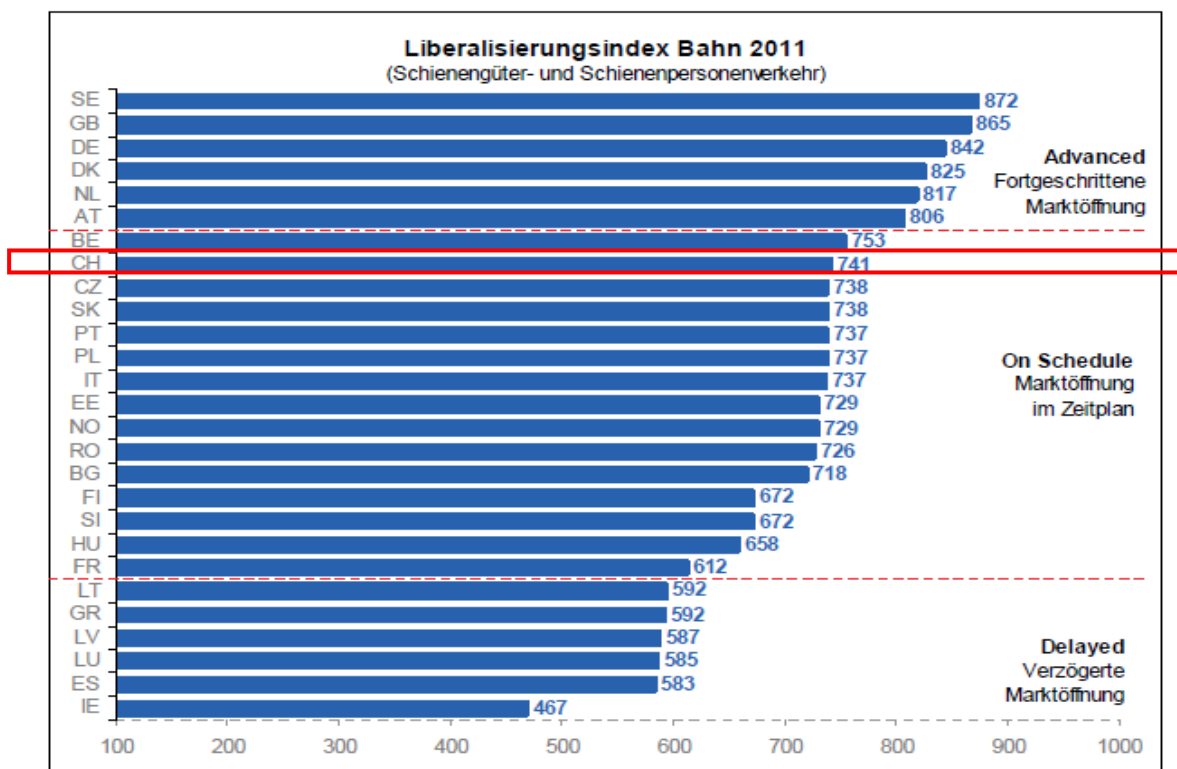
trieb, Finanzen und Marketing zusammen.

Der Bundesrat beschloss am 21. Dezember 2007, dass die Infrastrukturachse Thun–Brig weiterhin von der BLS betrieben werden soll. Zu diesem Zweck sagte er der BLS zu, die Infrastrukturkonzession um 10 Jahre bis Ende 2020 zu verlängern. Gleichzeitig knüpfte er seine Zusicherung an die Bedingung, dass die BLS ihre gesamte Infrastruktur in eine separate, mehrheitlich vom Bund beherrschte Gesellschaft (BLS Netz AG) auslagert. Mit der Verknüpfung wollte sich der Bund die eigentumsrechtlichen Einflussmöglichkeiten zur Absicherung seines grossen finanziellen Engagements in die Leistungssteigerung der Lötschbergachse sichern.

### 3.3 Stand der Liberalisierung und Marktordnung im schienengebundenen Verkehr der Schweiz

Gemäss dem Liberalisierungsindex IBM<sup>31</sup> von 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr) fällt die Schweiz in die Kategorie „Marktöffnung im Zeitplan“. Mit ihren 741 Punkten (Vergleich zu Schweden: Maximalpunktzahl mit 872 Punkten) liegt die Schweiz an achter Position. Der Liberalisierungsindex IBM ist der grösste internationale Vergleich im Bereich Liberalisierung und Marktordnung, stellt jedoch keinen Zusammenhang mit der Performance oder den Leistungen des jeweiligen Eisenbahnsystems Liberalisierungsindex Bahn 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr) her.

Abbildung 8: Liberalisierungsindex Bahn 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr)



Quelle: Liberalisierungsindex Bahn 2011, IBM Deutschland GmbH und Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt Universität zu Berlin

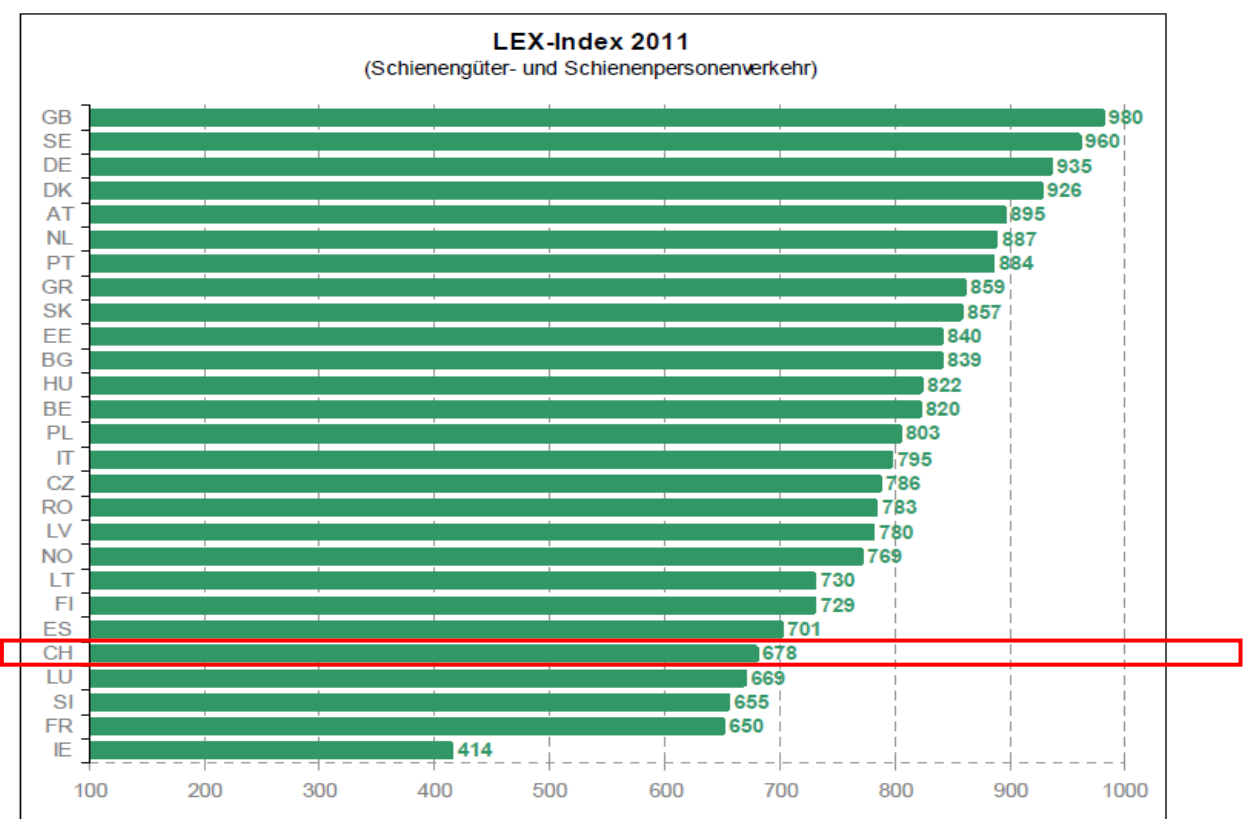
<sup>31</sup> Die minimale Punktzahl des LIB-Index beträgt 100 Punkte, die maximale Punktzahl 1000 Punkte. Je höher die Punktzahl, desto niedriger ist die relative Eintrittsbarriere für ein interessiertes EVU in dem entsprechenden Land, d.h. desto weiter ist die Liberalisierung des entsprechenden Verkehrsmarktes vorangeschritten.



Der Liberalisierungsindex LIB setzt sich aus den Teilindizes LEX-Index und Access-Index zusammen. Der COM-Index fügt ergänzend noch das Marktergebnis bzw. die Wettbewerbssituation hinzu. Der COM-Index geht auf die Fragen ein, welche Dynamik der Wettbewerb im Eisenbahnverkehrsmarkt hat und wie sich der Modal Split der Schiene entwickelt.

Beim LEX-Index, der sich zusammensetzt aus den Themenkomplexen „Regulierung des Marktzugangs“, „Kompetenzen der Regulierungsstelle“ und „Organisatorische Strukturen des Incumbent“, liegt die Schweiz auf den hintersten Rängen. Der Grund dafür liegt gemäss IBM-Liberalisierungsindex 2011 primär in der mangelnden Trennung von Verkehr und Infrastruktur, in den eingeschränkten Kompetenzen der Regulierungsstelle (unter anderem keine Möglichkeit, Buss- und Zwangsgelder zu verhängen bzw. anzuordnen) und im bisher noch schwer zugänglichen Personenverkehrsmarkt.

Abbildung 9: LEX-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr)



Quelle: Liberalisierungsindex Bahn 2011, IBM Deutschland GmbH und Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt Universität zu Berlin

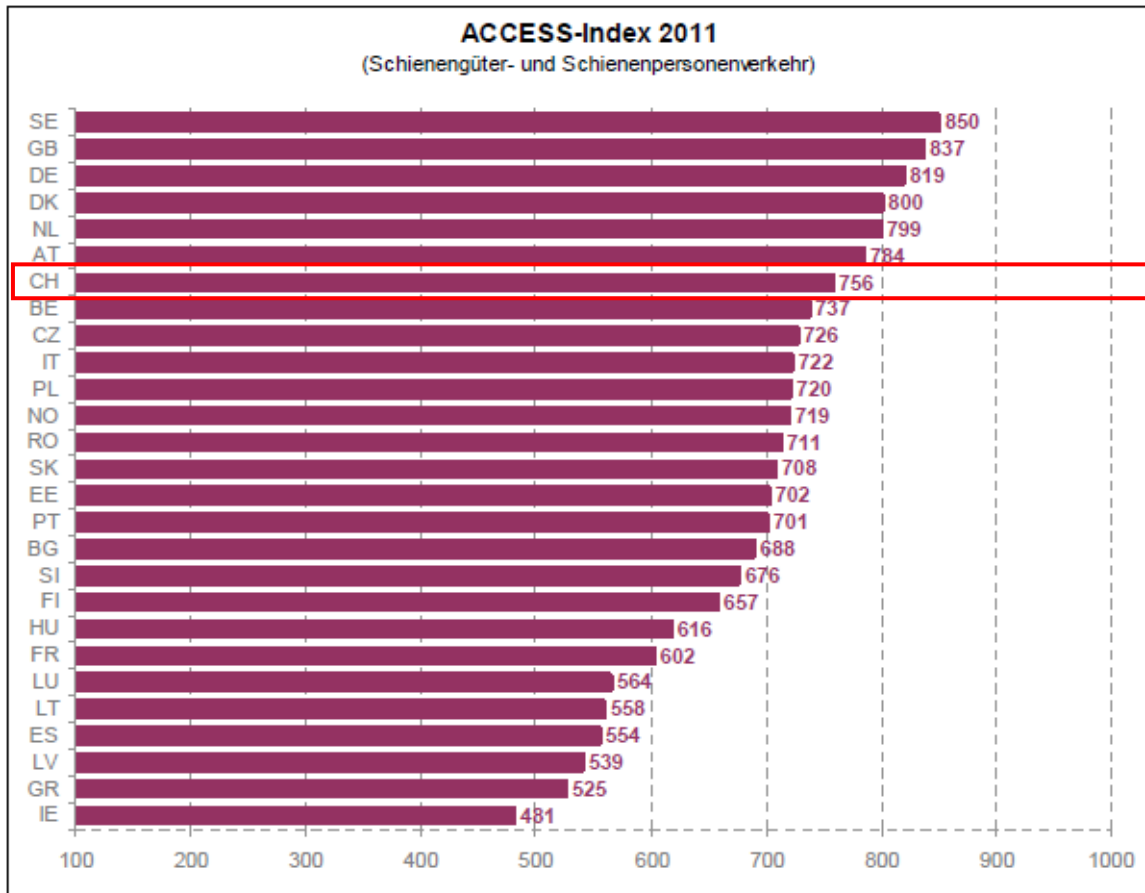
Beim Access-Index, welcher die faktischen Marktzugangsbedingungen der einzelnen Länder wieder spiegelt, liegt die Schweiz in einer ausgesprochen guten Position (an siebter Stelle). Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Schweiz über fast keine informatorischen Schranken verfügt. Lizenzen, Sicherheitszertifikate sowie Fahrzeugzulassungen werden im vorgegebenen Zeitraum (z.B. bei einer Lizenz drei Monate) erteilt. Der Liberalisierungsindex zeigt auch im Bereich der betrieblichen Schranken keine offensichtlichen Diskriminierungen oder anderweitige wettbewerbsverhindernden Merkmale auf. Eine Ausnahme bildet der Zugang zu den Vertriebsleistungen im Personenverkehr. Dieser wurde der BLS von der SBB im Bahnhof Bern verwehrt. Eine Beschwerde wurde jedoch nicht eingereicht.<sup>32</sup>

<sup>32</sup>

Liberalisierungsindex Bahn 2011, Kurzfassung der Studie, IBM, April 2011, Brüssel.



Abbildung 10: ACCESS-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr)



Quelle: Liberalisierungsindex Bahn 2011, IBM Deutschland GmbH und Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt Universität zu Berlin

Der COM-Index zeigt die Entwicklung und das Niveau des Modal Splits der Schiene, die Anzahl dritten EVU in der Relation zur Länge des Schienennetzes sowie die Marktanteile der dritten EVU. Grundsätzlich zeigt sich, dass die Länder mit der höchsten Punktzahl im LIB-Index zugleich auch die höchste Punktzahl im COM-Index erreichen. Durch den hohen Korrelationskoeffizienten zwischen diesen beiden Indizes lässt sich darauf schliessen, dass „law in the books und law in action verstärkt zur Marktöffnung und zur Steigerung der Marktattraktivität beitragen“<sup>33</sup>. Die Schweiz nimmt im COM-Index die Position zehn ein. Der Modal Split im Schienengüterverkehr verringerte sich zwischen 2001 und 2008 von 41,5% auf 38,9%.<sup>34</sup> Trotzdem liegt der Schweizer Modal Split im Schienengüterverkehr hinter den Ländern Lettland (61,3%), Estland (44,7%), Litauen (41,9%) an der Spitze. Der Modal Split im Schienenpersonenverkehr der Schweiz konnte im gleichen Zeitraum von 13,3% auf 16% gesteigert werden. In insgesamt 16 Ländern wuchs der Modal Split im Personenverkehr, was für eine zunehmende Attraktivität der Schiene spricht. Der Anteil der Schiene im Personenverkehr liegt nun nicht mehr nur in Ungarn und der Schweiz bei über 10%, sondern auch in Österreich und Frankreich. Gemäss LIB-Index sind in der Schweiz momentan 21 EVU zugelassen (7 im Güterverkehr und 14 im Personenverkehr). Der Marktanteil dritter EVU im Schienengüterverkehr beträgt in der Schweiz ca. 32%.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Liberalisierungsindex Bahn 2011, Kurzfassung der Studie, IBM, April 2011, Brüssel.

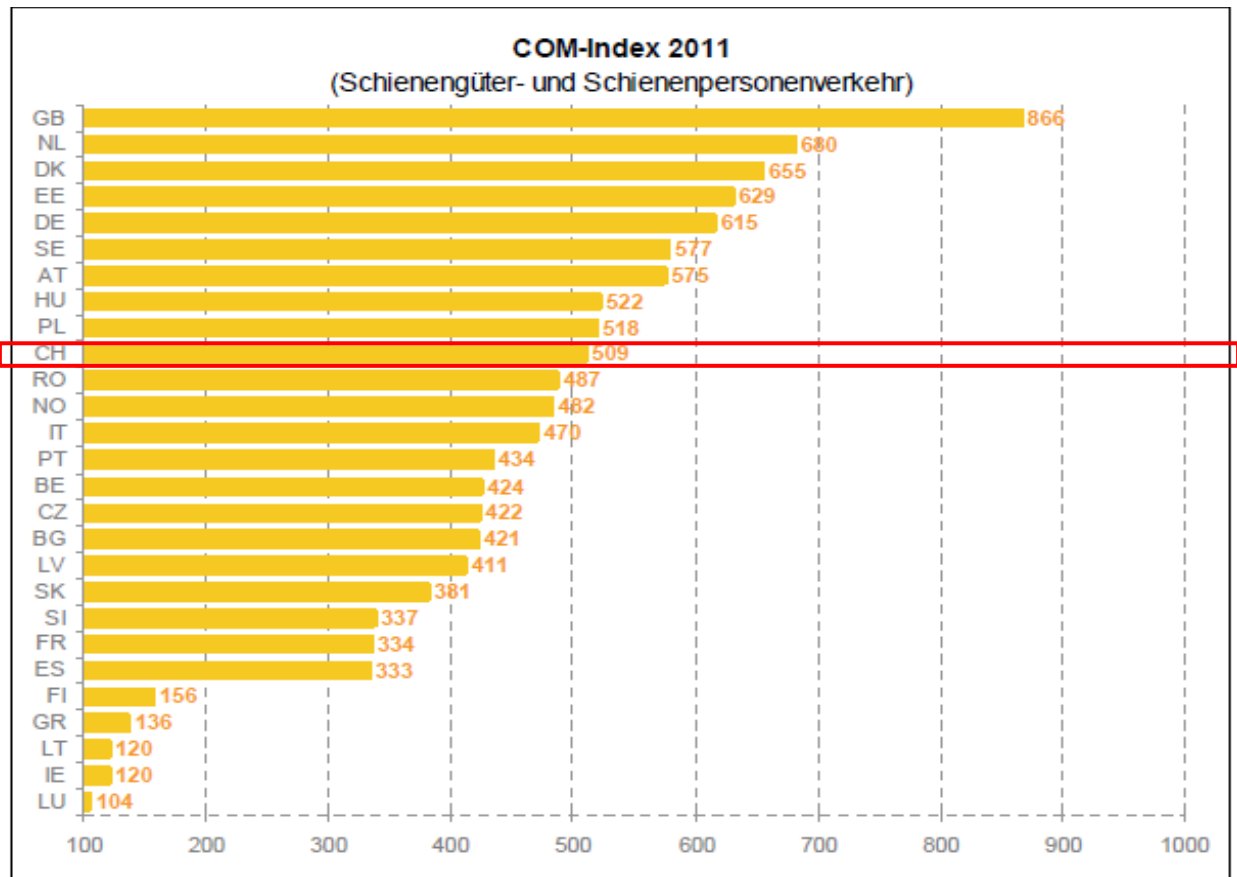
<sup>34</sup> Bundesamt für Statistik (BfS).

<sup>35</sup> Liberalisierungsindex Bahn 2011, Kurzfassung der Studie, IBM, April 2011, Brüssel.





Abbildung 11: COM-Index 2011 (Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr)



Quelle: Liberalisierungsindex Bahn 2011, IBM Deutschland GmbH und Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt Universität zu Berlin

### 3.3.1 Schienengüterverkehr

In der Schweiz wurde bereits 1999 mit der Bahnreform 1 der freie Zugang (Open Access) für den nationalen Schienengüterverkehr eingeführt. Trotz dieser frühen Liberalisierung liegt der Schienengüterverkehr im Vergleich zu der Entwicklung im Strassengüterverkehr um bis zu neun Jahre zurück.<sup>36</sup> Es konnten nur allmählich bestehende Markteintrittsschranken abgebaut werden. Gemäss LIB lässt sich dies zum grössten Teil damit begründen, dass „natürliche“ Markteintrittsschranken bestehen (finanzielle Mittel, Rollmaterial, Trassenzuteilung usw.). Der Effizienzdruck verbunden mit einem kundenseitig gesteuerten Preisdruck schmälert die Margen der agierenden EVU. Dies kann gemäss LIB existenzbedrohend sein, sofern die EVU keine überkritische Grösse aufweisen, wie einige wenige internationale Player. Es zeigt sich aber, dass gerade auf langen Distanzen die Wettbewerbsvorteile des Schienengüterverkehrs zum Tragen kommen.

Auf dem 3'787 km langen Normalspurnetz der Schweiz sind derzeit acht EVU im Güterverkehr aktiv, ihr Marktanteil im Schienengüterverkehr beträgt rund 40%. Gemäss LIB erweist sich die Schweiz als sehr attraktiver Markt für den Schienengüterverkehr. Die Liberalisierung hat die Marktstrukturen deutlich verändert. Gemäss Aussagen aus den Hearings profitieren die Kunden von den tieferen Preisen. Aus den Hearings ging auch hervor, dass die Verlagerer und Transporteure des Güterverkehrs primär eine Verbesserung der politischen Gewichtung des Güterverkehrs verlangen. Wegen der heutigen

<sup>36</sup> Liberalisierungsindex Bahn 2011, Kurzfassung der Studie, IBM, April 2011, Brüssel.



Prioritätenordnung der Trassenzuteilung sehen sie keine Möglichkeit, weitere Effizienz- und Qualitätssteigerungen im Güterverkehr zu erzielen.

2008 hat das Parlament dem Bundesrat im Rahmen der Behandlung des Güterverlagerungsgesetzes den Auftrag erteilt, die Förderung des Schienengüterverkehrs in der Fläche zu analysieren. Mit der Erarbeitung einer Vorlage zum Güterverkehr in der Fläche analysiert und definiert der Bundesrat nun die Rahmenbedingungen des Marktes. Aktuell besteht im Güterverkehrssystem faktisch nur im Ganzzugsverkehr Wettbewerb. Im Einzelwagenladungsverkehr werden heute Subventionen pro beladenen Wagen bezahlt. Zudem werden die Rangieranlagen von der Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Inwieweit Wettbewerbskomponenten in den Einzelwagenladungsverkehr aufgenommen werden können, ist Bestandteil der Vorlage zur Förderung des Schienengüterverkehrs in der Fläche.

### 3.3.2 Regionaler Personenverkehr

Die rechtlichen Vorgaben werden mit dem zweiten Schritt der Bahnreform 2, den das Parlament im Frühling 2012 verabschiedet hat, so gestaltet, dass der Wettbewerb mittels Ausschreibungen (im Vordergrund stehen Ausschreibungen im Busbereich) gefördert werden kann. Im Schienenpersonenverkehr wurde die Möglichkeit der Ausschreibung bis heute jedoch nur einmal angewendet. Der konkrete Fall konnte wegen Kapazitätsproblemen im Hauptbahnhof Zürich aber nicht abgeschlossen werden (RegioExpress Konstanz–Zürich).

Durch das heutige Bestellverfahren – die Leistungen im regionalen Personenverkehr werden durch Bund und Kantone bei SBB und den Privatbahnen bestellt – sind die Gewinnabschöpfungsmöglichkeiten sehr gering.<sup>37</sup> Insbesondere ist keine Eigenkapitalverzinsung erlaubt. Daher besteht nur ein eingeschränkter Anreiz für neue Anbieter im System (gemäss Art. 36 Abs. 2 PBG können die TU zumindest über einen Teil des Gewinnes frei verfügen). Gemäss Aussagen aus den Hearings vermeiden die Marktteilnehmer weitgehend direkte Konkurrenzsituationen.

### 3.3.3 Personenfernverkehr

Im Personenfernverkehr hat die SBB aufgrund der Konzession des Bundes ein faktisches Monopol. In den strategischen Zielen des Bundesrats für die SBB 2011–2014<sup>38</sup> wird festgehalten, dass die SBB im Fernverkehr ein marktorientiertes Angebot erbringt, den Marktanteil des öffentlichen Verkehrs auf qualitativ hohem Niveau absichert und unter Berücksichtigung der Gesamtkosten für die SBB profitable Wachstumsfelder erschliesst. Zudem sollen im internationalen Personenverkehr die Marktanteile durch Kooperation gestärkt werden. Somit sollen die Integration der Schweiz ins europäische Hochgeschwindigkeitsnetz und gute Verbindungen zu wichtigen Wirtschaftszentren sichergestellt werden.

## 3.4 Vergleich mit anderen Netzinfrastrukturen

Die Europäische Kommission hat seit dem Anfang der 1990er Jahre einen systematischen Liberalisierungsprozess in allen netzbasierten Industrien (Infrastrukturen) eingeleitet, und zwar bei der Post, Telekommunikation, Elektrizität, Gas, Luftfahrt und Eisenbahn.

Das Ziel der EU ist es, in diesen Industrien einen Binnenmarkt zu schaffen, der diese Industrien und die darin tätigen Unternehmen wettbewerbsfähiger, effizienter, kundenorientierter und innovativer macht. Zusätzlich sollen die jeweiligen Infrastrukturen „europäisiert“ werden, d.h. dass für ganz Europa eine gute und interoperable Infrastruktur geschaffen wird, auf der verschiedene Anbieter im Wett-

<sup>37</sup> PBG Art. 36 Abs. 2.

<sup>38</sup> BBI 2011 4817.



bewerb ihre Dienstleistungen kommerzialisieren können.

Dieses Ziel wird dank der folgenden Grundprinzipien der Liberalisierung erreicht:

- Trennung der physischen Infrastruktur von den Dienstleistungen, die auf diesen Infrastrukturen erbracht werden; je nach Industrie wird nur eine buchhalterische Trennung oder sogar eine eigentumsrechtliche Trennung verlangt;
- Schaffung von Wettbewerb auf diesen Infrastrukturen;
- Schaffung eines sektorspezifischen, unabhängigen Regulators, der im Minimum die Nichtdiskriminierung beim Zugang und die Preisfestsetzung der Infrastrukturen reguliert;
- Koordination oder sogar Integration dieser verschiedenen nationalen, sektorspezifischen Regulatoren auf EU-Ebene;
- Schaffung von technischen EU-Regulatoren in den Bereichen Bahn (ERA) und Luftfahrt (EASA).

Tabelle 4: Vergleich anderer Netzinfrastrukturentwicklungen in Europa <sup>39</sup>

	<b>Strom</b>	<b>Luftfahrt</b>	<b>Telekom</b>
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Stärkung von Marktkräften durch Entbündelung und Regulierung wesentlicher Einrichtungen (Monopolbereiche) sowie Liberalisierung des Marktes</li> <li>-Marktgerechte Strompreise für Endkunden (Vermeidung überhöhter Preise)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Stärkung von Marktkräften durch Liberalisierung</li> <li>-Erhöhung der Luftfahrtsicherheit durch Standardisierung</li> <li>-Diversifizierung des Dienstleistungsangebots</li> <li>-Abbau von Barrieren im Flugverkehr und Schaffung eines europäischen Luftraums zur Optimierung der Verkehrsströme</li> <li>-Senkung der Preise für die Endkunden</li> <li>-Stärkung der Kundenrechte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Stärkung von Marktkräften durch Liberalisierung</li> <li>-Senkung der Preise für die Endkunden</li> <li>-Stärkung der Kundenrechte</li> <li>-Förderung der freien Anbieterwahl und Gewährleistung der Sicherheit bei der Datenübertragung</li> </ul>
<b>Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trennung von Stromerzeugung und Stromverteilung/Stromübertragung und Vertrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Infrastruktur und Betreiber immer schon getrennt</li> <li>-Konsequente Liberalisierung der Flugverkehrsrechte, Europäisierung der Ownership and Control-Bestimmungen zur Vereinfachung grenzüberschreitender Investitionen/Kapitalflüsse</li> <li>-Teilnahme CH an der Europäischen Luftfahrtsicherheitsbehörde EASA</li> <li>-Harmonisierung bei der Bewirtschaftung des Luft-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mitentscheidend für die Förderung von wirksamem Wettbewerb ist die Umsetzung des diskriminierungsfreien Zugangs bei der Netzinfrastruktur, sofern ein monopolistischer Flaschenhals vorhanden ist.</li> </ul>

<sup>39</sup>

Erfahrungen bei der Liberalisierung von Bahnen - Bewertung der Bahnstrukturmodellen in ausgewählten Ländern, Roland Berger, 7. Juli 2010, Bern.



		raumes	
<b>Ergebnis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Per Juli 2007 haben fast alle EU-Kernländer ihre Strommärkte zu 100% geöffnet, einzelne Länder deutlich früher</li><li>–Netzzugangsregulierung sorgt für einen diskriminierungsfreien Zugang</li><li>–Transparente Preise und Konditionen werden über kommerzielle Plattformen oder Regulator sichergestellt</li><li>–Funktionsfähige Märkte haben sich teils noch nicht etabliert</li><li>–Verstärkte Bemühungen über Market Coupling, um die Länder und deren Börsen preislich zu verknüpfen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Standardisierung der Sicherheitsvorschriften</li><li>–Gegenseitige, vollumfängliche Anerkennung von Zertifizierungen, Lizenzen und Bewilligungen auf europäischer Stufe</li><li>–Liberalisierung ist verbunden mit hohem Marktkonsolidierungsdruck</li><li>–Effizienzsteigerungen</li><li>–Teilweise tiefere Preise für die Endkunden</li><li>–Druck auf Arbeitnehmer hat zugenommen (Kostendruck)</li><li>–Liberalisierung führte teilweise zu einer Re-Regulierung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Erhöhung der Marktdynamik</li><li>–Für Endkunden haben sich neue Dienste und Preissenkungen ergeben</li><li>–neue Anbieter sind aufgetreten</li><li>–Beschleunigung technologischer Innovationen</li></ul>
<b>Wichtige rechtliche Grundlagen EU</b>	RL 2009/72/EG, RL 2009/73/EG, VO (EG) Nr. 713/2009, VO (EG) Nr. 714/2009, VO (EG) Nr. 715/2009	Unter anderem: Verordnung (EG) 1008/2008; Richtlinie 96/67/EG; Verordnung (EG) 261/2004; Verordnung (EG) 549/2004	RL 2002/19/EG, RL 2002/20/EG und RL 2002/21/EG (Änderungen dieser RL u.a. in 2009/140/EG). RL 2002/22/EG und RL 2002/58/EG (Änderungen dieser RL u.a. in 2009/136/EG).

Die Schweiz setzt im Prinzip die Herangehensweise der EU in allen Infrastrukturektoren um, wenn auch oft zeitverzögert. Im Bereich des Luftverkehrs ist die Schweiz mit dem bilateralen Luftverkehrsabkommen Schweiz– EU praktisch vollständig in den liberalisierten Luftverkehrs(binnen)markt der EU integriert. Der Luftfahrt-Acquis der EU wird mehr oder weniger eins zu eins übernommen.

Tabelle 5: Vergleich Netzinfrastrukturentwicklungen in der Schweiz<sup>40</sup>

<b>Regulierungsbehörde</b>	<b>Stand der Marktöffnung</b>
<b>ComCom</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Der Telecom-Markt wurde per 1. Januar 1998 weitgehend liberalisiert.</li><li>– Das Fernmeldegesetz (FMG) hat der Swisscom eine GSM-Konzession zugesprochen. Im Rahmen eines Kriterienwettbewerbs der ComCom erhielten 1998 auch Sunrise und Orange eine GSM-Konzession.</li><li>– 2000 wurden UMTS-Konzessionen an Orange, Sunrise, Swisscom und 3G Mobile/Telefónica vergeben, später folgten Konzessionen an Tele2 und In&amp;Phone. Zusammenschaltung von Netzen und freie Wahl des Anbieters für die Kunden</li><li>– Swisscom muss für Festnetztelefonie kostenorientierten Zugang anbieten.</li><li>– Die ComCom entscheidet, falls sich die Anbieter nicht über die Zugangsbedingungen einigen können. Mit Revision des FMG im Jahr 2007 wurde die letzte Meile der Swisscom geöffnet. Zudem wurde der Zugang zur Kabelkanalisation und zu den Mietleitungen marktbeherrschender Anbieter ermöglicht.</li><li>– 2012 wurde das gesamte für den Mobilfunk verfügbare Frequenzspektrum technologieneutral an Orange, Sunrise und Swisscom versteigert.</li></ul>
<b>EICom</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mit dem Bundesgerichtsentscheid im Juni 2003 wurde der Strommarkt teilweise liberalisiert. Der zweite Schritt der Marktöffnung steht noch bevor.</li><li>– Ab 2008 wurde die Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes gesetzlich verankert (StromVG).</li><li>– Am 1. August 2007 nahm die EICom ihre Tätigkeit auf.</li><li>– Das Übertragungsnetz wurde per Anfang 2013 der Swissgrid übertragen. Sie ist somit nicht nur Betreiberin, sondern neu auch Eigentümerin. Die Schweizer Elektrizitätsunternehmen Alpiq AG, Alpiq Suisse SA, Xpo AG, BKW FMB Energie AG, CKW AG, ewz und Repower AG halten 100% des Swissgrid Aktienkapitals.</li><li>– Restliche Netze gehören und werden betrieben von knapp 800 Unternehmen in der Schweiz.</li><li>– Endkunden mit mehr als 100 MWh Strom pro Jahr haben freien Netzzugang, d.h. sie können ihren Stromlieferanten frei wählen.</li><li>– Preise der Grundversorgung orientieren sich nach der Revision Stromversorgungsverordnung von 2013 an den Gestehungskosten, wobei langfristige Bezugsverträge gleich gestellt sind (vorher Minimum von Gestehungskosten und Marktpreisen).</li><li>– Vollständige Liberalisierung des Marktes ist im StromVG vorgesehen (Bundesbeschluss, der dem fakultativen Referendum untersteht).</li></ul>
<b>BAZL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Marktöffnung wurde im Bereich des Flugverkehrsmarktes getrennt betrachtet.</li></ul> Fluggesellschaften: <ul style="list-style-type: none"><li>– Fluggesellschaften sind alle in privater Hand. Der Bund hat seine Anteile an der ehemaligen Crossair/Swiss mit der Übernahme durch die Lufthansa abgegeben.</li><li>– Ownership and Control-Bestimmungen gegenüber der EU sind vollständig liberalisiert. Damit können auch europäische Gesellschaften Anteile an CH-</li></ul>

<sup>40</sup>

Regulierung in den Schweizerischen Netzinfrastrukturen - ein Überblick, SKE, Bern August 2010.



	<p>Unternehmen erwerben.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Swiss International Airlines AG betreibt Drehkreuzbetrieb (Netzinfrastruktur) auf dem Flughafen Zürich.</li><li>– Das Streckenflugnetz zwischen der Schweiz und dem europäischen Raum ist weitgehend liberalisiert. Zwischen der Schweiz und dem nicht-europäischen Raum je nach Land unterschiedlich.</li><li>– Der Bund ist an keiner Fluggesellschaft beteiligt.</li></ul> <p>Flughäfen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Zürich Flughafen ist ein börsenkotiertes Unternehmen (Stadt &amp; Kanton Zürich besitzen rund 38%). Der Flughafen Genf wird als öffentlich-rechtliche Anstalt unter Leitung des Kantons Genf geführt. Der Flughafen Basel-Mülhausen ist ein bi-nationales öffentliches Unternehmen und gehört anteilmässig dem Bund, den Kantonen BS und BL und Frankreich.</li></ul> <p>Flugsicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Skyguide ist eine privatrechtliche Aktiengesellschaft, welche aber zu 99% dem Bund gehört. Somit besteht ein natürliches Dienstleistungs- und Infrastruktur-Monopol. Es besteht die Möglichkeit, auf regionaler Ebene die Flugsicherungsdienste einem verstärkten Wettbewerb auszusetzen. Die Regelung wird im Rahmen der Teilrevision II des Luftfahrtgesetzes überprüft.</li><li>– MeteoSchweiz als zweiter Flugsicherungsanbieter ist in staatlicher Hand. Der Flugsicherungsdienst AFIS auf dem Engadin Airport wird von privater Seite unterhalten.</li><li>– Skyguide ist über das Projekt FABEC (Functional Airspace Block Europe Central) in die Luftraum-Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene integriert.</li><li>– Im Rahmen der nächsten Revision des Luftfahrtgesetzes wird eine weitgehende Liberalisierung der Flugsicherungsdienstleistungen in der Schweiz geprüft.</li></ul>
<b>PostCom</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Post hat auf Briefen bis 50 Gramm das Monopol (seit 1. Juli 2009).</li><li>– Im Paketmarkt besteht eine vollständige Öffnung seit 2004. Der Markt ist aber reguliert.</li><li>– Im Bereich Kurier- und Expressmarkt sowie Frühzustellungen von Tageszeitungen ist der Markt vollständig geöffnet und nicht reguliert.</li></ul>

Die Vergleichbarkeit der verschiedenen Sektoren ist aus Sicht der Expertengruppe vor allem in einem Punkt nicht gegeben: Die Bahn hat sowohl bei der Infrastruktur als auch beim bestellten Verkehr einen hohen Anteil staatlicher Finanzierung. Dies wird auch zukünftig so bleiben, d. h. eine vollständige Eigenwirtschaftlichkeit des Sektors mit Gewinnmöglichkeiten ist – anders als in den Bereichen Telekommunikation und Energie – nicht absehbar. Bei der Ausgestaltung müssen diese sektorspezifischen Besonderheiten berücksichtigt werden, z.B. in der Ausgestaltung der Marktöffnung oder der Zuständigkeiten für das Pricing.





## 4 Resultate der Hearings mit den Akteuren

In diesem Kapitel wird die Sicht der Stakeholder zusammengefasst wiedergegeben, wie sie im Rahmen der Hearings gegenüber der Expertengruppe formuliert wurde. Im Anhang finden sich die ausführlichen Protokolle der Hearings (vgl. Anhang A2).

### 4.1 Hearings: Aufbau und Vorgehen

Adressaten der Hearings waren die im institutionellen Modell erfassten Akteure. Grundlage der Hearings war ein strukturierter Fragebogen, der im Voraus an die Hearingteilnehmer verteilt wurde. Ziel dieses Vorgehens war eine breite Abstützung der Meinungen zum aktuellen System in der Schweiz. Ebenso sollten Problemfelder erkannt und Optimierungsmöglichkeiten eruiert werden.

Die Expertengruppe hat von September 2011 bis März 2012 insgesamt 30 Hearings durchgeführt. Die nachfolgenden Ausführungen geben die Ansichten der Akteure zum Zeitpunkt der Hearings wieder.

### 4.2 Problemstellung und Handlungsbedarf aus Stakeholdersicht

#### 4.3.1 Eigner und Kantone (BAV, EFV, ZH/ZVV, BE, ZG und VD)

Das heutige System ist entwicklungsfähig, funktioniert aber grundsätzlich gut.

Die Kantone wünschen sich mehr Effizienz – allerdings nicht zulasten der Qualität. SBB Infrastruktur spielt insbesondere bei der Netzentwicklung eine bedeutende Rolle, die zusammen mit dem BAV und den Kantonen zu überdenken ist. Diskriminierungspotentiale sind vor allem bei der Netzentwicklung und im Planungsprozess ein Thema. Die Kantone fordern zudem eine Rollenklärung.

Der Bund will die Eignerrolle klären. Ein unabhängiger Regulator ist im heutigen System eine Grundvoraussetzung, um die Weiterentwicklung des Systems zu gewährleisten. Langfristig ist das Thema Trennung Infrastruktur / Verkehr im Auge zu behalten – insbesondere vor dem Hintergrund einer Zusammenführung der Infrastrukturen der Normalspurbahnen in eine Infrastruktur CH AG. Eine mittelfristige Einbindung des Schweizer öV-Systems hinsichtlich Interoperabilität und Sicherheit in den EU-Eisenbahnraum ist zwingend. Für die EFV führt die heutige Aufgabenteilung in der Netzentwicklung (formal: BAV; de facto: SBB) zunehmend zu Interessenkonflikten zwischen reinen SBB- und Gesamtsystem-Interessen.

#### 4.3.2 Branchenvertretung (VöV, Litra, Trasse.ch)

Der VöV und Trasse.ch suchen ihre Rollen: VöV in Richtung der Systemintegration, Trasse.ch als Problemlöser und neutrale Trassenvergabestelle. Ein Regulator, der unabhängig und mit den nötigen Kompetenzen ausgestattet ist, soll zeitnah realisiert werden. Vollständige Desintegration ist in der heutigen Bahnlandschaft kein Thema. Trasse.ch muss europakompatibel ausgestaltet werden. Das auf dem heutigen Prinzip der Kooperation basierende System braucht eine von allen Playern akzeptierte Systemführerschaft und Koordination von Infrastrukturfragen (ähnlich CH-direct für den direkten Verkehr). Wer welche Rolle spielt, muss von der Branche definiert werden. Für Trasse.ch ist die vollkommene Trennung von Infrastruktur und Verkehr nicht die Lösung. Vielmehr ist entscheidend, dass



sich die Infrastrukturbetreiberin marktorientiert verhält. LITRA ist der Meinung, die übrigen Netzbetreiber sollen stärker in die Netzentwicklung einbezogen werden. Für eine stärkere Europakompatibilität sprechen sich alle Angehörten aus.

### **4.3.3 SBB (Konzern, Infrastruktur und Güterverkehr)**

Der öV in der Schweiz verdankt seine Erfolgsgeschichte der guten und breiten politischen Abstützung, dem integrierten, dichten Taktfahrplan, dem direkten Verkehr, dem integrierten und leistungsfähigen Bahnsystem und der unternehmerischen Freiheit mit einhergehender unternehmerischer Autonomie. Die bisherigen Errungenschaften sollen auch in Zukunft erhalten bleiben. Die Netzauslastung ist so hoch wie sonst nirgends.

Der zentrale Erfolgsfaktor ist für die SBB die integrierte Unternehmungsform. Nur so kann die heutige Kapazitätsauslastung erreicht werden. Eine Zusammenführung der (Normalspur)Infrastruktur in einer Gesellschaft drängt sich nicht auf. Die Angebotsplanung und die Fahrplankonstruktion müssen in einer Hand bleiben. Rein betriebswirtschaftlich müsste SBB Cargo bei Unbundling aus dem Geschäft „Binnengüterverkehr“ aussteigen, das ist finanziell jedoch nicht möglich. Aus Sicht SBB gibt es weder Handlungsbedarf noch die Notwendigkeit, sich mit dieser Frage ernsthaft zu beschäftigen. Verbesserungspotential sieht die SBB einzig in ihrer Rolle als Systemführerin und Integratorin sowie der Zusammenarbeit auf der „Plattform“ öV. Die grösste anstehende Herausforderung liegt bei der nachhaltigen Finanzierung des öV.

### **4.3.4. Bahnen des Normalspurnetzes (BLS, SOB, TPF, Thurbo)**

Handlungsbedarf besteht aus Sicht einiger KTU bei der aktuellen Marktordnung. Der seit 1996 eingeführte Ausschreibewettbewerb funktioniert in den Augen der KTU de facto nicht, weil sich bislang kein einziger Kanton an die Ausschreibung von schienengebundenen Regionalverkehrsleistungen gewagt hat. Das Fernverkehrsmonopol der SBB sei ebenfalls zu revidieren. Inwiefern Kooperation und Konkurrenz sich vertragen, ist aus der Sicht von BLS und SOB unwesentlich. Am Schluss muss die Systemführerschaft dort angesiedelt sein, wo das Knowhow ist und die Effizienz stimmt. Am heutigen System wird zudem von allen Bahnen des Normalspurnetzes die Rollenvermischung bemängelt. Es gibt zu viele Akteure mit einer Unmenge von Rollen und Doppelspurigkeiten. Das heutige System lässt potentiell Diskriminierungen zu. Um diese zu unterbinden, ist ein starker Regulator zwingend. Die Trennung von Infrastruktur und Verkehr nach englischem oder holländischem Modell ist nicht erstrebenswert, da sich eine monopolistische Infrastruktur erwiesenermassen von den Markt- und Kundenbedürfnissen weg bewegt. Unbundling „light“, d.h. Netzdimensionierung, Netzentwicklung sowie Trassenzuteilung zu „neutralisieren“, wird insbesondere von der BLS und der SOB gefordert.

### **4.3.5 Internationale Hearings (Verkehrsministerium NL, Veolia NL, DB Schenker/DB Konzern, SNCB, Kcw Deutschland)**

Es besteht wenig Verständnis für die Schweiz bezüglich der Fragestellung: Warum will die Schweiz etwas ändern? Aus Sicht der ausländischen Akteure hat das helvetische Kooperationsprinzip unter der Vielfalt der Transportunternehmen vor allem den Kunden viele Errungenschaften gebracht, auf die man im Ausland neidvoll schaut. EVU, die durch die Schweiz fahren, erkennen weder Diskriminierungen noch orten sie ein schlechtes Verhalten der SBB Infrastruktur. Das institutionelle Modell der Schweiz sei bezüglich Qualität und Funktion einmalig, auch wenn es einige Ungereimtheiten an der EU-Front gebe. Diese zu bereinigen ohne das Gesamtsystem zu gefährden, erachten die ausländischen Bahnen als „herausfordernde Aufgabe“ der eingesetzten Expertengruppe.



### **4.3.6 Verlader und Transporteure des Güterverkehrs (VAP, Hupac, Holcim, Post, IGDHS, Crossrail)**

Praktisch alle Akteure des Güterverkehrs stehen für Trennung ein. Motiv ist nebst der Effizienzsteigerung allerdings, dass eine Trennung die politische Stellung des Güterverkehrs gegenüber dem Personenverkehr verbessern soll. Im Fokus stehen konkret die „diskriminierende Prioritätenregelung“ der Netzzugangsverordnung sowie die politische Interessenwahrung (Lobbying) der verladenden Industrie durch die grösste Transportunternehmung in der Schweiz – SBB Cargo. Diese soll nach Ansicht des VAP unabhängig sein und nicht die Interessen der SBB vertreten. Wie auch die Bahnen des Normalspurnetzes fordern Crossrail und der VAP eine klare Definition und die Entflechtung der Rollen im heutigen System. Die Post bemängelt zudem die geringe Wettbewerbsdynamik und die IGDHS die intransparente Kostenstruktur. Die Geschlossenheit der Meinung dieser Stakeholder bezüglich der Prioritätenordnung deutet auf eine gewisse Verunsicherung aber auch Sorge hin, was mit dem schieneengebundenen Güterverkehrsgeschäft in Zukunft passiert. Diese Fragestellungen sind jedoch eher verkehrspolitisch und weniger organisatorisch zu klären.

### **4.3.7 Personalvertreter**

Die Grundhaltung der Personalvertretung ist: Ändere nicht, was nicht verändert werden muss. Der öV ist Teil des Service public und kann nicht nach rein betriebswirtschaftlichen Kriterien bewertet werden. Der Personalabbau, der in den letzten Jahren erfolgt ist, könnte die Nachfrageentwicklung bremsen und so das System gefährden. Ein Regulator mit umfassenden Kompetenzen ist vorstellbar. Die Systemführerschaft der SBB sei eine Grundvoraussetzung, um das komplexe System zu erhalten und weiter zu entwickeln. Unbundling wird negativ bewertet, vor allem aufgrund des Risikos von Qualitätseinbussen. Dieses wird als hoch eingeschätzt. Die Personalvertreter wollen den Fokus des Wettbewerbs primär auf Schiene und Strasse und nicht auf einzelne Transportunternehmen richten. Sie fordern genügend gut bezahltes Personal und genügend finanzielle Mittel, um die Infrastruktur zu unterhalten.

### **4.3.8 Kundeninteressenvertreter (Kundenbeirat Personenverkehr)**

„Never change a running system“. Der Kundenbeirat plädiert für das Unterlassen organisatorischer Experimente im Interesse des heute qualitativ hochstehenden und perfekt funktionierenden Bahn- und öV-Angebots. Verbesserungspotential sieht der Kundenbeirat beim institutionellen Modell primär in einer unabhängigen Trassenvergabestelle und einer besseren und klareren Regulatorrolle. Die „integrierten SBB“ insbesondere mit Blick auf die Rolle des öV-System-Integrators („wer sonst als die SBB“) soll erhalten bleiben.

### **4.3.9 Politische Interessenvertreter (economiesuisse)**

Economiesuisse fordert mehr Transparenz und Klärung der Beziehungen und Rollen, das Unbundling ist ein Mittel dazu. Eine Trennung ist nicht per se nötig, zwingt aber automatisch zu Auseinandersetzungen und mehr Transparenz. Mit weniger komplexen Prozessen steigt die Effizienz. Economiesuisse kann sich vorstellen, dass die Regulatorfunktion in der Schweiz durch einen Regulator für alle Netze (Energie, Telekommunikation, Verkehr etc.) wahrgenommen wird. Im Personenverkehr muss mehr Wettbewerb herrschen und im Regionalverkehr die gesamte öV-Mobilität einer Region ausgeschrieben werden.



### 4.3 Fazit der Expertengruppe aus den Hearings

Ein vollkommenes Unbundling ist nach Ansicht der KTUs nicht wünschenswert, da eine zentralisierte und separierte Infrastruktur die Markt- und Kundenbedürfnisse nicht gleich berücksichtigt. Für die SBB ist die integrierte Unternehmungsform der einzig gangbare Weg.

Die Akteure des Güterverkehrs wünschen eine Trennung von Infrastruktur und Verkehr primär, um die politische und planerische Stellung des Güterverkehrs gegenüber dem Personenverkehr zu stärken. Sowohl die Akteure des Güterverkehrs als auch die befragten Kantonsvertreter sehen gewisse Diskriminierungspotentiale im heutigen System. Die Kantonsvertreter sprechen sich aber nicht direkt für eine Trennung aus. Vielmehr brauche es ihrer Ansicht nach eine Rollenklärung. Der Bund schliesst die Trennung von Infrastruktur und Verkehr langfristig nicht aus.

Internationale EVU sehen aufgrund der hohen Qualität und des reibungslos funktionierenden Netzzugangs grundsätzlich keinen dringenden Handlungsbedarf und nehmen keine Diskriminierung wahr.

Die meisten befragten Akteure haben sich für eine Klärung der Rolle des Systemführers ausgesprochen, der kompetent und effizient sein soll. Zudem wurde die Notwendigkeiten eines unabhängigen Regulators und einer EU-konformen, unabhängigen Trassenvergabe betont. Bei der Trennungsfrage sind sich die Akteure erwartungsgemäss nicht einig. Die Mehrheit der befragten Akteure hat sich jedoch für die Beibehaltung des integrierten Modells ausgesprochen.



## 5 Handlungsbedarf bezüglich Ist-Zustand aus Sicht der Expertengruppe

Die Kapitel 5.1 und 5.2 geben einleitende Übersichten zum Rahmen und Handlungsbedarf allgemein. Kapitel 5.3 geht integral auf das Thema Diskriminierungen und Diskriminierungspotential ein. In den weiteren Kapiteln werden die verschiedenen Handlungsfelder separat behandelt.

### 5.1 Zusammenhang zwischen institutionellem System und Komplexität

Das gesuchte institutionelle Modell/System soll eine maximale Steuerbarkeit des Systems Bahn unterstützen. Es kann zwar die betrieblich-technische Komplexität des Systems Bahn per se nicht beeinflussen, wohl aber jene des Instrumentariums zur Koordination und Lenkung der Akteure. Anzustreben sind dabei zum einen die maximal mögliche Einfachheit der Prozessabläufe und Zusammenarbeitsstrukturen sowie zum andern ein minimaler formeller Aufwand.

Eine maximale Einfachheit lässt sich erzielen, wenn insbesondere folgende Kriterien erfüllt sind:

- Eindeutige Rollen und Funktionen mit klaren Verantwortlichkeiten; wenn ein Akteur mehrere Rollen / Funktionen hat, dürfen diese nicht in Konflikt zueinander stehen;
- Nur so viele systemsteuernde Akteure wie nötig;
- Kompetenzverteilung auf Akteure entsprechend den natürlichen Werteflüssen des Systems Bahn;
- Einheitliche Regelung für alle EVU-Sparten (Güterverkehr, Personenfernverkehr- und regionaler Personenverkehr).

Der formale Aufwand minimiert sich, wenn möglichst viele Interaktionen innerhalb des Kompetenzrahmens der einzelnen Akteure erfolgen. Diese lassen sich jeweils mit internen Vereinbarungen oder sogar reinen Prozessregelungen beschreiben. Je grösser der Kompetenzrahmen, desto grösser ist gleichzeitig die Macht und die Gefahr, dass das Suboptimum des grössten Akteurs in Konkurrenz zum Optimum aus Sicht des Systems Bahn steht.

Wendet man diese Überlegungen auf die drei grundsätzlich denkbaren Systemausprägungen Kooperation, „Hybrid“<sup>41</sup> und Konkurrenz an, so zeigt sich:

- *Kooperation*: Minimaler Regelungsbedarf bei gleichzeitig maximaler Einfachheit, da sich alle Beziehungen, welche den Planungs- und Produktionsprozess der Bahn betreffen, innerhalb der jeweiligen Unternehmung abspielen. Die formalisierten Verträge beschränken sich auf die Beziehungen zwischen der Unternehmung und ihrem Umfeld. Dies gilt allerdings nur bei Verzicht auf den open access.
- *Hybrid*: Maximale Komplexität bei zunehmend formalisierten Regelungen, denn es muss parallel zueinander eine Führungsstruktur für die integrierten und gleichzeitig eine zweite für die desintegrierten Sparten aufgebaut und praktiziert werden. Eine zusätzliche dritte Struktur ist zur Sicherung der Diskriminierungsfreiheit der desintegrierten gegenüber den integrierten Sparten erforderlich.

<sup>41</sup> Unter Hybrid werden im Folgenden Mischformen verstanden, bei denen nicht alle Marktsegmente entweder vollständig geschlossen oder geöffnet sind.



- **Konkurrenz:** Kann strukturell wieder vereinfacht werden, da alle Sparten identisch geregelt sind. Zudem kann auf die Kontrolle der Diskriminierungsfreiheit weitgehend verzichtet werden. Allerdings ist der Formalisierungsgrad höher als im integrierten Modell, da zusätzlich die Beziehungen zwischen den EIU und den EVU formalisiert sind.

Ausgehend vom integrierten Modell verschlechtert somit jeder einzelne Desintegrationsschritt die Situation zunächst bis zu jenem Punkt, in welchem ein erheblicher Teil der Sparten desintegriert ist, aber gleichzeitig noch starke vollintegrierte Sparten weiterbestehen. Ab diesem Punkt vereinfacht die noch weitergehende Desintegration die Situation wieder, da die Kontrollprozesse zur Wahrung des Wettbewerbs und der Diskriminierungsfreiheit sukzessive verringert werden können und parallel dazu das integrierte Führungssystem zurückgebaut werden kann.

Die Schweiz befindet sich aus Sicht der Expertengruppe aktuell eher auf der Seite Integration. Sie bewegt sich jedoch immer mehr auf die Mitte zwischen Integration und Desintegration zu. Die aktuelle schweizerische Situation ist somit als schwach-hybrides Modell zu bezeichnen:

Zwar sind formell bereits beträchtliche Teile des Systems desintegriert, doch sind diese noch nicht prägend für die Führungsstruktur und -abläufe. Durch die Monopolsituation des Personenfernverkehrs, den fehlenden Wettbewerb im Regionalverkehr, das Quasi-Monopol von SBB Cargo im EWLV und das beschränkte Marktvolumen im internationalen Verkehr besteht für den weit überwiegenden Teil der Leistungen dennoch eine integrationsähnliche Situation. Einzig im Transit- und Ganzzugs-Güterverkehr herrscht ein realer Wettbewerb.

## 5.2 Klärung der institutionellen Rollen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verschiedenen institutionellen Rollen im Schienenverkehr der Schweiz.

Alle Punkte, bei denen aus Sicht der Expertengruppe Handlungsbedarf besteht, werden in den folgenden Kapiteln aufgegriffen. Dabei werden auch die Kumulation von mehreren Rollen und unklare Abgrenzungen thematisiert. In je einem separaten Kapitel werden die Problemstellung und Handlungsoptionen beschrieben sowie Empfehlungen der Expertengruppe abgegeben.

Tabelle 6: Überblick über institutionelle Rollen und Handlungsbedarf

Rolle	Heutige Regelung	Handlungsbedarf
Gesetzgeber	Staatliche Funktion	<b>Kein Handlungsbedarf</b>
Gesetzesvollzug	Staatliche Funktion	<b>Kein Handlungsbedarf</b>
Subventionsgeber = Besteller	Staatliche Funktion (BAV – Bundesrat – Parlament) sowie in gewissen Fällen die Kantone (RPV, Privatbahn-Infrastruktur)	<b>Kein Handlungsbedarf</b>
Konzessionsgeber	Staatliche Funktion	<b>Kein Handlungsbedarf</b>
Sicherheitsaufsicht	Staatliche Funktion (BAV). Im Unterschied zu anderen Ländern Nutzung der Synergien und der Interessenabwägung mit Subventionsgeber	<b>Kein Handlungsbedarf</b>
Netzentwicklung und Netzplanung	BAV, Kantone und TU	<b>Handlungsbedarf</b>
Regulator	Einhaltung der Wettbewerbsregeln wird durch SKE, BAV, Wettbewerbskommission und Preisüberwacher sichergestellt (mit eingeschränkten Kompetenzen)	<b>Handlungsbedarf</b> Unabhängigkeit, Legitimation, Bündelung bzw. klarere Abgrenzung der Kompetenzen





Trassenvergabestelle	Branchenregelung, freiwillig	<b>Handlungsbedarf</b> Unabhängigkeit, Klärung der Kompetenzen
Integrator öV	Die Integration des Gesamtsystems (Planung und Steuerung des Systems) wird durch GS UVEK, BAV, systemführende Bahn SBB und Verbandsregelungen (VöV) gewährleistet.	<b>Handlungsbedarf</b> Definition der Funktion, Klärung der Rollen, Branchenstrategie
Systemführerschaften	Die technische Harmonisierung und Funktionsfähigkeit des Systems wird durch Vorgaben des Bundes (BAV) und einzelfallweise Delegation von Verantwortlichkeiten (v.a. SBB, VöV für RTE und DV) sichergestellt	<b>Handlungsbedarf</b> Definition der Funktion, Klärung der Rollen
Branchenführerschaft Cargo	Partikulärorganisationen nach Branchen und Interessengruppen, integrale Vertretung gegenüber Infrastruktur und politisches Lobbying inexistent	<b>Handlungsbedarf</b> Festlegung der Interessenvertretung, Entscheid über Rolle der öffentlichen Hand
Eigentümer	Wahrnehmung bei SBB durch Bund (GS UVEK, EFV) und bei KTU durch Kantone und Bund (BAV).	<b>Handlungsbedarf</b> Rollenteilung/Klärung innerhalb Bund und zwischen Kantonen; Corporate Governance der öffentlichen Hand

### 5.3 Diskriminierungspotentiale der integrierten Bahn und deren Kontrollierbarkeit

Die Expertengruppe hat eine Studie zu Diskriminierungspotentialen der integrierten Bahn und deren Kontrollierbarkeit beim IVT der ETH Zürich, Prof. Dr. U. Weidmann in Auftrag gegeben. Diese liegt dem Schlussbericht separat bei. Das vorliegende Kapitel hält die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Bericht fest. Diese haben der Expertengruppe als Checkliste in Bezug auf den regulatorischen Rahmen und für die Modelldiskussion gedient.

#### Problemstellung Diskriminierungspotentiale

Eine Voraussetzung für den Open access ist die Diskriminierungsfreiheit im Netzzugang. Es wird allgemein davon ausgegangen, dass diese bei vollständiger Trennung von Verkehr und Infrastruktur gewährleistet ist. Demgegenüber stellt das Diskriminierungspotential im hybriden Modell einen Hauptkritikpunkt dar. Der Begriff der *Diskriminierung* ist dabei im vorliegenden Zusammenhang restriktiv zu verwenden, nämlich bezogen auf die tatsächliche, konkrete Interaktionen zwischen EVU und der EIU. Diskriminierung bedeutet somit stets die missbräuchliche Behinderung einer EVU durch die EIU, auf deren Netz sie verkehren will.

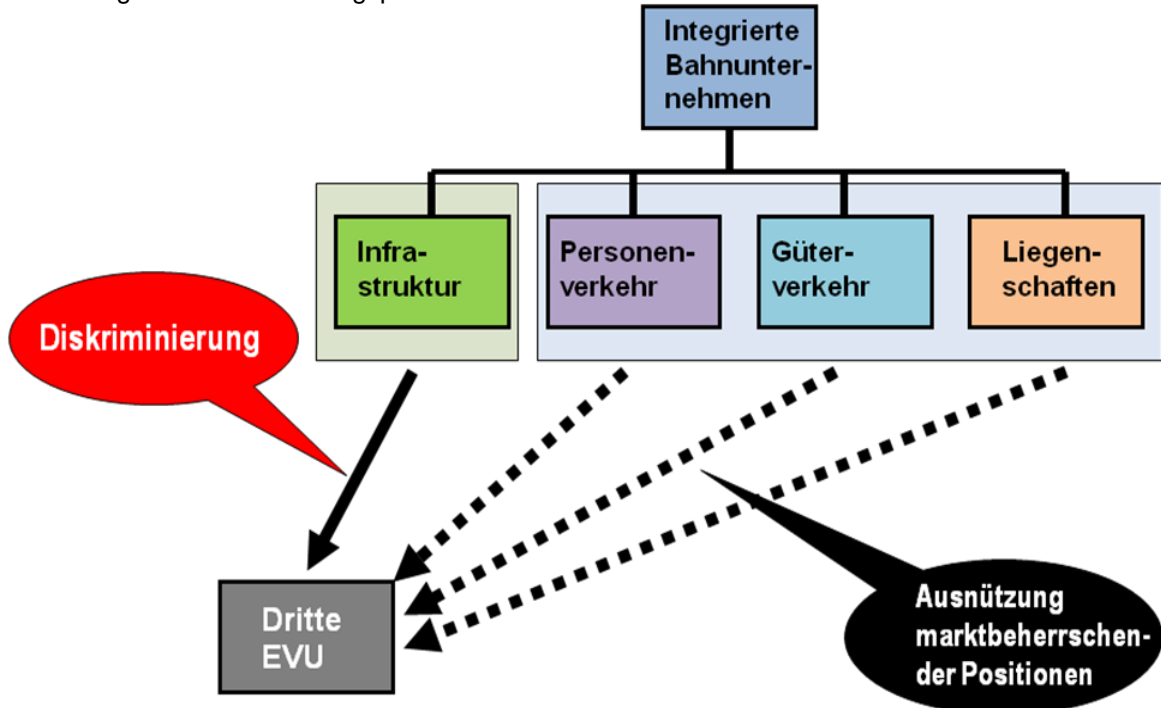
#### Diskriminierungspotentiale

Diskriminierungspotentiale bestehen grundsätzlich entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Zu nennen sind insbesondere Netzentwicklung und Investitionsplanung, Technologiestrategie, die Beurteilung der Netzauslastung respektive der Stabilitätsrisiken sowie die Sicherheitsanforderungen.

Auch kann eine Dritt-EVU durch die Verkehrsbereiche der integrierten Bahn behelligt werden. Dies hat nicht als Diskriminierung zu gelten, sondern als Ausnützung einer marktbeherrschenden Stellung. Die beispielsweise durch die BLS genannten Fälle in den Bereichen der Verkaufspräsenz an Bahnhöfen,

der Werbung und des Direkten Verkehrs zählen zu dieser Kategorie. Sie ist zwar nicht direkt mit der Trennung von Verkehr und Infrastruktur verbunden und kann auch in einer völlig desintegrierten Regulation auftreten. In einer integrierten Situation wird dieses Wettbewerbshindernis aber durch die zusätzlichen potentiellen Diskriminierungen seitens der EIU verschärft.

Abbildung 12: Diskriminierungspotentiale im Bereich Infrastruktur



Quelle: Prof. Dr. Ulrich Weidmann, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT, ETH Zürich

Schliesslich ist auch der Staat hinsichtlich der Dritt-EVU nicht gänzlich neutral, ist er doch selbst (Mit-)Eigner der integrierten Bahnen. Damit gerät er in einen internen Rollenkonflikt:

- Als Regulator muss er sich absolut diskriminierungsfrei verhalten. Insbesondere hat er die Regulierung auf die Ermöglichung eines fairen intramodalen Wettbewerbs auszurichten.
- Als Eigner hat er sogar die Verpflichtung, die (finanziellen) Interessen seiner eigenen Unternehmung zu wahren. Er möchte deshalb unter diesem Gesichtspunkt dafür sorgen, dass sich die Dritt-EVU möglichst nicht entfalten können.

Eine Checkliste fasst die zehn relevanten Diskriminierungspotentiale gemäss Prof. Weidmann von der ETH Zürich zusammen. Jedes Modell ist daraufhin zu überprüfen, ob es diese Diskriminierungspotentiale entweder organisatorisch oder/und prozessmässig unterbindet.

Tabelle 7: Checkliste zu den Diskriminierungspotentialen der integrierten Bahnunternehmen

Nr.	Diskriminierungspotential	Beschreibung / Beispiele
1	Entscheidungsprozess der Netzentwicklung hinsichtlich Ausbau und Rückbau, einschliesslich zeitlicher Priorisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzentwicklung zugunsten der eigenen EVU, ungenügender und/oder zu später Einbezug funktionaler Anforderungen der Dritt-EVU</li> <li>• Infrastrukturausbauten zum Bedarfszeitpunkt der eigenen EVU, nicht aber zu jenem der Dritt-EVU</li> <li>• Rückbau von Infrastrukturen, welche für Angebotskonzepte von Dritt-EVU benötigt werden</li> </ul>
2	Finanzierungsmodalitäten von Infrastrukturanpassungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernahme der Finanzierung von Infrastrukturen der eigenen EVU, aber Kostenbeteiligung von Dritt-EVU an vergleichbare Ausbauten,</li> </ul>



		welche vorab letzteren zugutekommen
3	Wettbewerbsbehindernde Kreuzgeschäfte unter Einbezug mehrerer Divisionen des integrierten Konzerns	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verknüpfung von Netzausbauten mit Leistungsbestellungen im Regionalverkehr bei eigener EVU</li><li>• Preisreduktion im Regionalverkehr bei Mitfinanzierung der Infrastruktur durch den Kanton</li></ul>
4	Festlegung und Vollzug der Technologie-Strategie, einschliesslich Migration	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausrichtung der generellen Technologie-Strategie der Infrastruktur auf Gegebenheiten und Möglichkeiten der eigenen EVU</li><li>• Auslegung technischer Toleranzen zuungunsten der Dritt-EVU</li><li>• Zeitliche Ausrichtung der Migrationsstrategie zugunsten der eigenen EVU</li><li>• Örtliche/streckenmässige Ausrichtung der Migrationsstrategie zugunsten der eigenen EVU</li></ul>
5	Betrieblich-technische Anforderungen an die Züge, einschliesslich Rollmaterial- und Personalanforderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Besonders strenge Vorgaben für Dritt-EVU hinsichtlich Fahrzeiten etc., welche von eigenen EVU nicht verlangt oder eingehalten werden</li><li>• Überzogene Sicherheitsanforderungen an Dritt-EVU</li><li>• Spezielle Anforderungen an Personal von Dritt-EVU, z.B. hinsichtlich der Sprachkenntnisse</li></ul>
6	Faktische Prioritäten in der planerischen Trassen- und Haltezeituteilung, Einbezug der Netzstabilität und der Trassenqualität	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zuteilung hochwertiger Trassen vorab an eigene EVU, Vergabe mangelhafter Trassen an Dritt-EVU</li><li>• Zurückweisung von Trassenwünschen von EVU aus Kapazitätsgründung, Akzeptierung gleicher Trassenanmeldungen von eigenen EVU</li><li>• Akzeptierung einer hohen Netzauslastung nur bei Zügen der eigenen EVU</li><li>• Frühzeitiger Einbau der Trassen von eigenen EVU in Planungsinstrumente</li><li>• Verweigerung interessanter Haltezeiten in Knotenbahnhöfen</li></ul>
7	Vertraulichkeit von Trassenplanungsdaten, insbesondere im Güter- und Regionalverkehr	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gewährung von Einblick der eigenen EVU in Informationen von Dritt-EVU in den Planungssystemen der Infrastruktur</li><li>• Weitergabe von Angebotskonzepten des Regionalverkehrs von Dritt-EVU an eigene EVU</li></ul>
8	Geschwindigkeit in der Abwicklung der Trassenbestellprozesse, Qualität der allgemeinen Geschäftsabwicklung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Langsames und unberechenbares Prozedere in der Trassenzuteilung</li><li>• Besonders aufwendige Verfahrensvorschriften für Dritt-EVU</li></ul>
9	Faktische Prioritäten in der operativen Behandlung von Zügen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Züge eigener EVU haben Priorität im Betrieb, insbesondere bei Verspätungen und Betriebsstörungen; Züge von Dritt-EVU werden zwecks Netzstabilisierung abgestellt</li></ul>
10	Informationsflüsse zwischen EVU und	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verweigerung von Kundeninformationen an</li></ul>



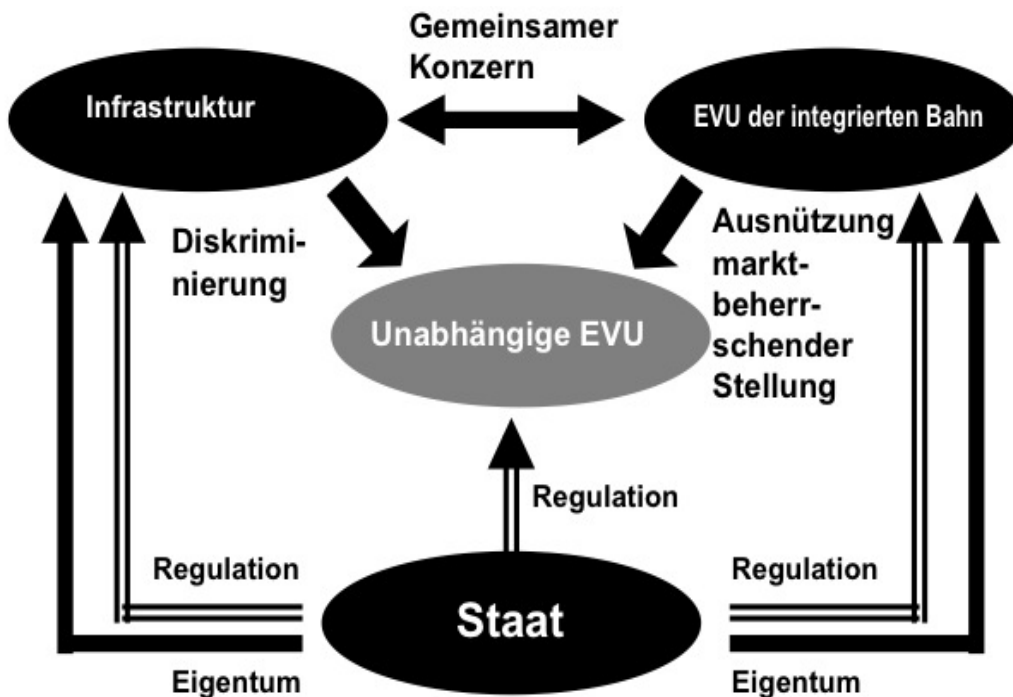
	EIU sowie zwischen EVU und Kunden, Kompatibilität der Informationssysteme	Dritt-EVU <ul style="list-style-type: none"><li>• Verweigerung von Informationen über die aktuelle Lage der Züge von Dritt-EVU, ebenso über die Betriebshistorie</li><li>• Proprietäre IT-Systeme ohne standardisierte Schnittstellen</li></ul>
--	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quelle: Prof. Dr. Ulrich Weidmann, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT, ETH Zürich

### Diskriminierungsfälle

Aus Sicht der Expertengruppe gibt es Diskriminierungspotentiale, die jedoch nicht zwingend zu Diskriminierungen führen. Im heutigen System scheint es nur sehr wenige tatsächliche Diskriminierungsfälle zu geben, was die Expertengruppe erfreut zur Kenntnis genommen hat.

Abbildung 13: Spannungsfelder unabhängiger EVU im heutigen System



Quelle: Prof. Dr. Ulrich Weidmann, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT, ETH Zürich

Die folgenden Überlegungen fokussieren auf den Diskriminierungen und das Diskriminierungspotential im engeren Sinn. Die Ausnutzung der marktbeherrschenden Stellung ist ein wettbewerbsrechtliches Thema.

Es wurde gezeigt, dass in einer Organisationsstruktur wie jener der Schweiz nicht nur zahlreiche Diskriminierungspotentiale bestehen, sondern dass einzelne Akteure aufgrund von Teilaufgaben sogar zu gewissen Diskriminierungen „verpflichtet“ sind. Durch die finanzielle und rechtliche Separierung von Verkehr und Infrastruktur wurden zwar Vorkehrungen getroffen, um das Diskriminierungspotential und die Diskriminierungsneigung institutionell zu minimieren und teilweise auszuschliessen. Im Rahmen einer integrierten Grundstruktur sind die entsprechenden Möglichkeiten indessen begrenzt.

Zur stärkeren Unterstützung der Diskriminierungsfreiheit wurde zudem die trasse.ch geschaffen, welche zumindest im Bereich der Kapazitätszuteilung eine gewisse Gewähr für ein regelkonformes Gebaren gibt. Zahlreiche, auch substantielle Diskriminierungspotentiale liegen aber ausserhalb ihres Kompetenzbereiches.

Strukturell ist somit die Diskriminierungsfreiheit auf dem schweizerischen Bahnnetz nicht gegeben.



Dennoch zeigte sich in den Hearings nur eine verhaltene Kritik an dieser Situation, beschränkt auf einzelne Akteure. Dies erklärt sich durch den engen Zusammenhang zwischen der Brisanz von Diskriminierungspotentialen und weiteren Wettbewerbsnachteilen einerseits und der Wettbewerbsintensität andererseits: Sind die regulatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen so ausgestaltet, dass intramodaler Wettbewerb nicht oder nur zu wirtschaftlich kaum tragbaren Konditionen möglich ist, so bleibt dieser schwach. Als Folge besteht kaum Anlass für die integrierte Unternehmung, die wettbewerbsbehindernden Potentiale aktiv einzusetzen. Es handelt sich vielmehr um eine Situation mit latent vorhandenen Diskriminierungen, die Diskriminierungspotentiale sind aber nicht bestimmend für die Wettbewerbsintensität.

Demgegenüber steigt die Wahrscheinlichkeit einer Ausnutzung des Diskriminierungspotentials mit wachsender Wettbewerbsintensität. Der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung wird zudem umso häufiger, je mehr Bereiche der integrierten Bahn dem Wettbewerb unterworfen sind. Besonders kritisch wird dies, wenn die integrierte Bahn gleichzeitig Infrastruktureignerin und marktbeherrschende EVU ist. Je wettbewerbsfreundlicher mithin die Regulierung ist, desto aktiver wird das Wettbewerbsverhalten und desto höher wird die Neigung, Diskriminierungspotentiale aktiv zu nutzen. Die Branche erarbeitet zur Zeit unter Federführung des VöV Regelungen, um auch bei höherer Wettbewerbsintensität ein niedriges Niveau an Diskriminierungen zu gewährleisten.

### **5.3.1 Instrumente zur Vermeidung von Diskriminierungen und übermässiger Ausnützung der marktbeherrschenden Stellung**

Es sind zusätzliche, wirksame Möglichkeiten denkbar, um sowohl die weitergehenden Diskriminierungspotentiale als auch die Ausnutzung der marktbeherrschenden Stellung zu limitieren. Dazu sind folgende „Instrumente“ zu verbessern:

1. Die formellen und faktischen Kompetenzen der Trassenvergabestelle sollen massvoll ausgeweitet werden.
2. Die Dritt-EVU sind geregelt in den Entwicklungsprozess der Bahninfrastruktur einzubeziehen, wie dies im separaten Kapitel verdeutlicht wird.
3. Der Regulator muss über Handlungskompetenz verfügen und bei Diskriminierungsverdacht sowohl pro- wie reaktiv einschreiten können. Zentral ist insbesondere die Kompetenz, ein Verfahren von sich aus aufgrund von Verdachtsmomenten einleiten zu können.

Selbst wenn ein vollständig diskriminierungspotential-freier Netzzugang im hybriden Modell aufgrund der inhärenten Diskriminierungsmotive und der Systemkomplexität kaum erreichbar wäre, sind mit den vorgeschlagenen Massnahmen deutliche Verbesserungen gegenüber der aktuellen Situation und durchaus faire Verhältnisse erreichbar.

Voraussetzungen für eine künftige Regulation sind:

- Weiterentwickelte Kontrollstrukturen und -mechanismen.
- Bereitschaft der betroffenen Dritt-EVU zur Einforderung ihrer Rechte durch Beschwerden.
- Wahrnehmung der staatlichen Rollen mit Schwerpunkt auf der Sicherstellung des diskriminierungsfreien Wettbewerbs.

Das Ausmass der Aufsichts- und Kontrollprozesse darf zudem nicht zur Lähmung des Systems Bahn und zur Gefährdung seiner Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Strasse führen.

### **5.3.2 Empfehlung Diskriminierungspotentiale**

Zum Thema Diskriminierungspotential und Diskriminierung gibt es keine separaten Empfehlungen. Massnahmen zur Sicherung des diskriminierungsfreien Netzzugangs werden im Rahmen der folgenden konkreten Massnahmen (z.B. Regulator, Trassenvergabe, Netzentwicklung) beschrieben.



## 5.4 Einrichten eines unabhängigen Regulators mit umfassenden Kompetenzen

Der Bericht Regulator der Expertengruppe wird dem Schlussbericht als separater Bericht (vgl. Anhang A4) beigelegt. Das vorliegende Kapitel 5.4 hält die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Bericht fest.

### 5.4.1 Problemstellung Regulator

Die Infrastrukturbetreiberinnen sind in der Schweiz gemäss Eisenbahngesetz verpflichtet, den diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewährleisten. Gibt es diesbezüglich Streitigkeiten, entscheidet die Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE) auf Antrag der Parteien. Die SKE wurde mit der Bahnreform 1 geschaffen, um einen Teil der Regulierungsfunktionen im schweizerischen Eisenbahnsystem wahrzunehmen (diskriminierungsfreien Netzzugang). Sie erhielt die Kompetenz, über Streitigkeiten bei der Gewährung des Netzzugangs sowie bei der Berechnung des Trassenpreises zu entscheiden. Sie kann aber nur auf Gesuch tätig werden. Per freiwilliger, privatrechtlicher Vereinbarung überwachte die SKE seit 2004 die Trassenvergabe der Infrastrukturbetreiberinnen SBB und BLS sowie seit deren Gründung 2006 neben Trasse.ch auch die Trassenvergabe der SOB.

Mit dem zweiten Schritt der Bahnreform 2 wurden folgende Neuerungen beschlossen: Die Schiedskommission erhält das Recht, von Amtes wegen Untersuchungen einzuleiten und Sanktionen auszusprechen, wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird. Sie überwacht zudem die Trassenvergabe und den Markt. Diese Änderungen treten voraussichtlich auf den 1. Juli 2013 in Kraft.

Die Aufgabenteilung zwischen der SKE und der Wettbewerbskommission WEKO bleibt auch mit dem zweiten Schritt der Bahnreform 2 bestehen. Die WEKO befasst sich mit dem Verhalten marktmächtiger Unternehmen im Wettbewerbsbereich ausserhalb des Netzzugangs, also insbesondere mit dem Verhältnis zwischen zwei Verkehrsunternehmen oder zwischen zwei Infrastrukturbetreiberinnen. Das BAV ist auch weiterhin für die Policy im Bereich diskriminierungsfreier Netzzugang zuständig, die Trassenvergabe für die diskriminierungsfreie Trassenvergabe.

#### Typische Regulierungsfunktionen

Generell fallen mit der Liberalisierung der Infrastrukturen – Elektrizität, Gas, Luftfahrt, Post, Telekommunikation und eben auch Eisenbahn – vier verschiedene Regulierungsfunktionen an. Diese Regulierungsfunktionen sind die Folge der Schaffung von Wettbewerb und unabhängig von Eigentum und Finanzierung.

##### 1. Die Überwachung der Nichtdiskriminierung

Diskriminierungspotentiale in den Infrastrukturen gibt es theoretisch in vier Bereichen:

- beim Zugang zur und beim Betrieb der monopolistischen Infrastruktur
- bei der Zuteilung der beschränkten Netzkapazitäten
- im Wettbewerb unter den Marktteilnehmern (auf einer monopolistischen Infrastruktur) und
- bei Unterhalt, Ausbau und Planung der Infrastruktur

##### 2. Die Überwachung des Pricings der monopolistischen Infrastruktur

Diese Überwachung verfolgt im Prinzip zwei sich widersprechende Zielsetzungen. Es gilt hier einen Kompromiss zwischen folgenden Zielsetzungen zu finden:

- einerseits im Hinblick auf ein „effizientes Netz“, d.h. ein Netz, das so wirtschaftlich wie möglich betrieben wird;
- andererseits im Hinblick auf die „Versorgungssicherheit“, d.h. ein Netz, dessen Substanz erhalten bleibt und in welches zur Substanzerhaltung genügend investiert wird (d.h. ein





„nachhaltiges Netz“) – bei der Bahn beinhaltet dies neben der Schieneninfrastruktur auch den Bahnstrom.

### 3. *Die Überwachung der Einhaltung der Grundversorgung (auch Universaldienst)*

Es handelt sich hier um politische Vorgaben. Diese haben zwei Dimensionen, nämlich:

- Grundversorgung: das Einhalten der Verpflichtungen aus Konzession, Bestellung oder Leistungsvereinbarung. Solche Verpflichtungen können verschiedene Formen annehmen, wie zum Beispiel bei der Eisenbahn das von der öffentlichen Hand bestellte und abgeglichene Angebot oder eine gewisse geographische und/oder fahrplanerische Abdeckung. Der Level der Grundversorgung ist politisch definiert und gemäss EU-Recht nicht einklagbar;
- Universaldienst: den Schutz der „gefangenen Kunden“ via passenger rights bzw. Zugang zu den Infrastrukturleistungen („accessibility“), Qualität und Erschwinglichkeit („affordability“), also den Konsumentenschutz. Der Universaldienst soll gemäss EU-Recht einklagbar sein.

### 4. *Die Überwachung der Sicherheit des Infrastruktursektors*

Diese Aufgabe kann innerhalb eines Landes entweder vom sektorspezifischen Regulator (z.B. in der Luftfahrt), von einem speziellen technischen Regulator (z.B. Nuklearsicherheit) oder von einer Bundesbehörde (z.B. Eisenbahn) wahrgenommen werden.

Wichtig für die Diskussion im Eisenbahnsektor sind vor allem die unter 1 genannten Punkte. Das Pricing und die Überwachung der Grundversorgung sind aufgrund der hohen staatlichen finanziellen Unterstützung anders geregelt als in den anderen Sektoren.

Mit dem zweiten Schritt der Bahnreform 2 werden neu zwei der unter Punkt 1 genannten Funktionen der SKE zugeteilt, nämlich der Zugang zur monopolistischen Infrastruktur sowie die Überwachung der Zuteilung der beschränkten Netzkapazitäten. Die Überwachung des Wettbewerbs (im Sinne des Kartellrechts) unter den Marktteilnehmern fällt unter die Aufgaben der WEKO. Die Funktionen aus den Punkten 2 bis 4 werden zum grossen Teil durch das BAV wahrgenommen. Der Preisüberwacher ist für die Konsumentenpreise zuständig und hat auf das Pricing der Infrastruktur nur indirekt Einfluss.

Wie in Kapitel 5.1 beschrieben, ist bei einem integrierten oder hybriden Modell die Intensität der Regulierung höher als in einem desintegrierten Modell, wenn auch die zu regulierenden Funktionen immer die gleichen sind. Die aktuelle und wohl auch die zukünftige Form der Schiedskommission erfüllen die Anforderungen an einen sektorspezifischen Regulator aus Sicht der Expertengruppe nicht vollständig.

## 5.4.2 Empfehlung Regulator

Die vorgängig beschriebenen Regulierungsfunktionen können und sollen unabhängig vom institutionellen Modell (z.B. Integrierte Bahn, Holding, Trennung von Infrastruktur und Verkehr) realisiert werden. Allerdings ist die Intensität der Regulierung vom institutionellen Modell abhängig.

Unter Intensität der Regulierung versteht man die Dimensionen (a) ex-post- versus ex-ante-Intervention der Regulierungsbehörde, sowie (b) die Intervention auf Antrag oder auf Eigeninitiative. (c) Zugriffsrechte und (d) Sanktionen fallen ebenfalls darunter.

Die Expertengruppe empfiehlt im Rahmen des nächsten anstehenden Bahnreformpakets die Umsetzung eines legitimierten, unabhängigen, EU-konformen Regulators RailCom und die damit verbundene konzeptionelle Aufbau- und Vertiefungsarbeit, mit den vorgängig beschriebenen Kompetenzen. Bei der Umsetzung ist weiterhin darauf zu achten, die heutigen Vorteile der SKE – die effiziente Umsetzung des gesetzlichen Auftrags und schlanke Strukturen – zu erhalten.

Der neu zu schaffenden Regulierungsbehörde sind folgende Aufgaben/Funktionen zuzuweisen:





- Überwachung der diskriminierungsfreien Netzentwicklung (Ausbau); Überwachung der Nichtdiskriminierung bei der Umsetzung / Vollzug der Netzentwicklung;
- Überwachung der diskriminierungsfreien Planung bei Unterhalt und Erneuerung (BAV: Beaufsichtigt, ob die Leistungsvereinbarung umgesetzt wird; RailCom: Beaufsichtigt, dass sie diskriminierungsfrei umgesetzt wird);
- Überwachung Zugang zur monopolistischen Infrastruktur (Betrieb Infrastruktur, Framework Agreements / Rahmenvereinbarung<sup>42</sup>, Network Statements<sup>43</sup>);
- Überwachung Zuteilung der beschränkten Netzkapazitäten (Trassenvergabe, Zugang zu Essential Facilities);
- Überwachung, dass der von den Infrastrukturbetreiberinnen berechnete und kassierte Trassenpreis gesetzeskonform ist;
- Marktüberwachung;
- Koordination mit anderen Regulatoren.

In Abgrenzung dazu ist das BAV zuständig für folgende Aufgaben / Funktionen:

- Überwachung der Umsetzung der Leistungsvereinbarung;
- Überwachung, dass die verschiedenen Subventionen (z.B. für den Regionalverkehr) zweckgemäss verwendet werden;
- Die Überwachung, dass der Trassenpreis den Anforderung eines effizienten und nachhaltigen Netzes entspricht;
- Überwachung des Einhaltens der Konzessions- / Angebotsvereinbarungen;
- Überwachung der Infrastruktursicherheit.

Eine gemäss den Vorschlägen der Expertengruppe veränderte Trassenvergabestelle (vgl. Bericht Trassenvergabestelle) ist zuständig für:

- Diskriminierungsfreie Fahrplanerstellung, Fahrplan, Trassenzuteilung;
- Inkasso.

Die Expertengruppe empfiehlt, bei der organisatorischen und rechtlichen Ausgestaltung sowie bei der personellen und finanziellen Ausstattung die Erfahrungen mit den anderen sektorspezifischen Regulatoren in der Schweiz zu berücksichtigen und soweit wie möglich und sinnvoll ähnliche Regelungen zu treffen. Bei der personellen und finanziellen Ausstattung zusätzlich zur Bahnreform 2.2 ist zunächst Zurückhaltung zu üben, da die Wettbewerbsintensität im Eisenbahnverkehr kurz- und mittelfristig wenig steigen dürfte. Ressourcenrelevant sind primär die Ex-Ante-Aufgaben, die mit der Bahnreform 2.2 anfallen. Das Budget muss nach Meinung der Expertengruppe anfänglich durch die SKE und in einer späteren Phase durch die RailCom entwickelt und beantragt werden. Es wird sich je nach Entwicklung der Wettbewerbsintensität auf dem Schienennetz erhöhen.

Im Rahmen der folgenden Arbeiten des UVEK ist zudem eine Regulierungsfolgenabschätzung vorzunehmen.

<sup>42</sup> Art. 12b Abs. 1 NZV: Die Infrastrukturbetreiberin und die Netzbenutzerin können über den Netzzugang eine Rahmenvereinbarung abschliessen. Darin werden die Merkmale der zuzuteilenden Trasse festgelegt.

<sup>43</sup> Art. 10 Abs. 1d NZV: Die Infrastrukturbetreiberin publiziert die grundsätzlichen Bedingungen des Netzzuganges, soweit sie in dieser Verordnung nicht ausgeführt sind, und die wesentlichen technischen Gegebenheiten der Strecke wie Profil (Neigung), Kurvenradien, Länge der Ausweichgleise, Perronlängen, Streckenklasse und Sicherheitsausrüstung.



## 5.5 EU-konforme Trassenvergabestelle auf der Grundlage Trasse.ch

Der Bericht Trassenvergabestelle der Expertengruppe ist dem Schlussbericht als separater Bericht beigelegt (vgl. Anhang A5). Das vorliegende Kapitel 5.5 hält die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Bericht fest.

### 5.5.1 Problemstellung Trassenvergabestelle

Die heutige Trassenvergabestelle Trasse Schweiz AG ist wie folgt aufgestellt.

#### ***Eckwerte der heutigen Trassenvergabestelle***

Name: **Trasse Schweiz AG**

Rechtsform: AG (nicht gewinnorientiert)

Aktienkapital: Fr. 100'000.-

Eigner: SBB, BLS, SOB und VöV zu je 25 %

VRP: Urs Hany

Geschäftsführer: T. Isenmann, ca. 11 Mitarbeitende

Betriebsaufwand: ca. 2 Mio. Franken

Aufgaben: Trassenplanung (gestützt auf Daten der Infrastrukturunternehmen), Trassenvergabe, Trassenkonflikte im engeren Sinn lösen.

- Die heutige Trassenvergabestelle ist ein freiwilliges Konstrukt der Eigner.
- Es gibt keine gesetzliche Absicherung. Möchte ein Eigner seine Trassen wieder selbst vergeben, könnte er das heute tun, ohne dass eine Behörde etwas dagegen unternehmen könnte.
- Die Praxis der heutigen Trasse Schweiz AG ist breit akzeptiert.
- Das heutige Konstrukt ist nicht EU-konform: Die fehlende EU-Kompatibilität ergibt sich aus zwei Gründen: einerseits wegen des Auftragsmodells in der Fahrplanerstellung, andererseits wegen der Eigentümerstruktur.

Trasse.ch wurde von der SBB, der BLS, der SOB und dem VöV im Januar 2006 als Reaktion auf die Rückweisung der Vorlage des Bundesrats zur Bahnreform 2 vom 23. Februar 2005 gegründet. Sie nahm ihre operative Tätigkeit anfangs April 2006 auf.

Ihr Geschäftszweck ist

- Die Gewährleistung der Diskriminierungsfreiheit bei der Trassenplanung und Fahrplanerstellung;
- die Trassenvergabe im Jahresfahrplan und im unterjährigen Fahrplan;
- die Engpassanalyse im Falle einer Trassenablehnung aus Kapazitätsgründen.

Tätig ist trasse.ch auf dem Schienennetz der drei Eigentümerbahnen sowie auf den durch die SBB betriebenen Netzen der Hafenbahn Schweiz AG, der Turbo, der Sensetalbahn, Vevey-Chexbres und dem Anschlussgleis Courtemaîche-Bure (im Eigentum der Schweizer Eidgenossenschaft). Trasse.ch deckt damit 95% des Normalspurnetzes der Schweiz ab.

Trasse.ch hat sowohl bei den schweizerischen wie auch bei den ausländischen Bahnen eine gute Reputation, und das Geschäftsmodell hat zweifellos seine Stärken. Die institutionelle Ausgestaltung weist aber einige Schwächen auf, weshalb trasse.ch unabhängig vom Engagement und der Kompetenz ihrer Mitarbeitenden die Diskriminierungsfreiheit im Netzzugang nur mit Vorbehalten zweifelsfrei gewährleisten kann. Tabelle 9 fasst die Stärken und Schwächen zusammen.



Tabelle 8 Stärken und Schwächen der heutigen trasse.ch

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Effiziente Umsetzung des diskriminierungs-freien Netzzugangs: unparteiisches Verhalten beim Netzzugang bei gleichzeitiger Bewah-rung der Vorteile einer integrierten Planung</li><li>• Marktorientierte und gesamtsystemoptimie-rende Konfliktlösung mit einem hohen Erfül-lungsgrad der Netznutzungswünsche</li><li>• Schlanke Strukturen</li><li>• Grosse Kompetenz und hohes Engagement der Mitarbeitenden</li><li>• Hohe Reputation bei schweizerischen und ausländischen Bahnen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zu geringe Unabhängigkeit von den beauf-tragenden Bahnen: Governance beinhaltet ein Beeinflussungspotential</li><li>• Zu geringe Verbindlichkeit und Verlässlichkeit des Auftrags der Eigentümer</li><li>• Rollenteilung teilweise unklar bzw. definierte Rollen werden in der Praxis nicht konsequent eingehalten</li><li>• Zu geringe Informationsbasis für eine unzwei-felhafte Gewährleistung der Diskriminierungs-freiheit in der Fahrplanerstellung</li><li>• Aufgrund neuerer Entwicklungen in der EU ist das heutige Modell der trasse.ch längerfristig nicht zukunftsfähig.</li></ul>

Die Trassenvergabestelle soll als unabhängige Stelle die diskriminierungsfreie Fahrplanerstellung gewährleisten und die Fahrplanentwürfe der Infrastrukturbetreiberinnen mit der Trassenvergabe genehmigen. Sie soll bei Konflikten den Lösungsprozess führen und bei Diskriminierungsverdacht den Regulator einschalten.

Zur Erreichung dieses übergeordneten Auftrags und aufgrund der Analyse der Stärken und Schwächen der trasse.ch sind in folgenden Bereichen Anpassungen an der heutigen Regelung erforderlich:

- Stärkung der Unabhängigkeit der Trassenvergabestelle durch:
  - Ablösung des jederzeit kündbaren Auftrags der Eigentümerbahnen durch einen gesetzlichen Auftrag des Bundes mit klarer Festlegung der Rollen und Zuständigkeiten der einzelnen Beteiligten;
  - Anpassung der Eigentümerschaft der Trassenvergabestelle hin zu einem von den integrierten Bahnen bzw. EVU unabhängigen Eigentum;
  - klare Regelung der Governance der Trassenvergabestelle inklusive strategischem Auftrag sowie Bestimmung der Zuständigkeiten und Zusammensetzung des Verwaltungsrats.
- Stärkung des Auftragsmodells in der Fahrplanerstellung durch:
  - Klärung des Auftragsverhältnisses und des Auftragsgegenstands;
  - Schaffung der Voraussetzungen, damit die für den Fahrplan verantwortliche Trassenvergabestelle die diskriminierungsfreie Auftrags erledigung zweifelsfrei gewährleisten kann, auch bei den mit der Trassenplanung und Erstellung von Fahrplanentwürfen beauftragten Infrastrukturbetreiberinnen.
- Stärkung der diskriminierungsfreien Engpassregelung und -beseitigung durch:
  - Nutzung der Erfahrungen der Trassenvergabestelle aus der Trassenvergabe zur Beurteilung absehbarer Kapazitätsengpässe;
  - Klärung der Rolle der Trassenvergabestelle in den allfälligen künftigen Netznutzungsplänen zur Aufteilung der beschränkten Kapazität auf die einzelnen Verkehrsarten bei überlasteten oder absehbar überlasteten Strecken und Knoten;
  - Klärung der Rolle der Trassenvergabestelle in der transparenten Planung der Netzentwicklung und Anpassung des Netzes an die Erfordernisse des Verkehrs.



- Verbesserte Einbettung in den europäischen Rechtsrahmen gemäss Landverkehrsabkommen durch:
  - die Übertragung des Inkassos der Trassenbenutzungsentgelte an die Trassenvergabestelle oder eine andere unabhängige Stelle entsprechend der Neufassung des ersten EU-Bahnpakets; zusätzlich zur Stärkung ihrer Unabhängigkeit gemäss obigen Ausführungen.

Darüber hinaus ist die Regelung der Finanzierung der Trassenvergabestelle zu überprüfen.

## 5.5.2 Empfehlung Trassenvergabestelle

Zur Stärkung der Unabhängigkeit der Trassenvergabestelle übernimmt der Bund die Aktien der heutigen trasse.ch. Die Infrastrukturbetreiberinnen, für deren Netze die Trassenvergabestelle zuständig ist, sind nach Ansicht einer Mehrheit der Expertengruppe lediglich durch ihre Vertreter im Verwaltungsrat einzubeziehen. Die personelle und stimmrechtsmässige Mehrheit im Verwaltungsrat muss jedoch stets beim Mehrheitsaktionär Bund liegen. Der Verband öffentlicher Verkehr ist mit Blick auf die EU-Konformität nicht mehr im Verwaltungsrat der Trassenvergabestelle vertreten, da er als Interessenverband nicht nur die Interessen der Infrastrukturbetreiberinnen, sondern auch eines Teils der Trassenbesteller vertritt. Namentlich ausländische EVU und Dritte, welche vom VöV nicht vertreten werden, können sich dadurch benachteiligt fühlen.

Die Trassenvergabestelle agiert künftig auf der Basis eines gesetzlichen Auftrags. Darin werden insbesondere ihre Zuständigkeiten und die Rollen der einzelnen Akteure, wie auch die Finanzierung sowie die Informations- und Auskunftspflicht der Infrastrukturbetreiberinnen geregelt. Sie erhält vom Bundesrat jeweils für vier Jahre einen strategischen Auftrag, welcher die Basis für die durch den Verwaltungsrat zu erarbeitende Strategie bildet.

Die Trassenvergabestelle soll gestärkt werden; sie soll ihre Zuständigkeiten effektiv wahrnehmen können. Hierzu wird ihr Aufgabenprofil im Vergleich zur heutigen trasse.ch ausgeweitet. Die Trassenvergabestelle wird – mit Ausnahme von Zahnrad- und Spezialbahnen – zuständig für das gesamte Normalspurnetz. Insbesondere ist sie Eingangstor für alle Fragen der Trassenbestellung und -zuteilung. Künftig sind jegliche Trassenanträge für jeden Bestellzeitraum (Jahresfahrplan und laufender Fahrplan) bei ihr einzureichen (Ausnahme operative Trassenanträge mit einer Zugfahrt weniger als 48 Std. nach der Trassenbestellung). Es ist ausschliesslich die Trassenvergabestelle, welche Trassen zuteilt bzw. nicht umsetzbare Anträge ablehnt.

Der Bundesrat gibt der Trassenvergabestelle strategische Ziele vor. Darin fordert er, dass diese die Infrastrukturbetreiberinnen mit der Trassenplanung und Erarbeitung von Fahrplanentwürfen beauftragt. Sollten die Infrastrukturbetreiberinnen den Fahrplan in diskriminierender Weise erstellen oder die vereinbarten Leistungskriterien klar nicht erfüllen und wird dies auch nach Gesprächen nicht behoben, so kann der Verwaltungsrat der Trassenvergabestelle nach Rücksprache mit dem Bundesrat im Sinne einer ultima ratio den Auftrag entziehen.

Damit die Trassenvergabestelle die diskriminierungsfreie Fahrplanerstellung durch die von ihr beauftragten Infrastrukturbetreiberinnen zweifelsfrei gewährleisten kann, erhält sie die hierfür erforderlichen Kompetenzen und Zuständigkeiten. Insbesondere muss sie einen vollständigen Überblick über die beantragten und sich in Bearbeitung befindenden Trassenstudien erhalten. Sie entscheidet eigenständig, welche Studien sie zwecks Gewährleistung der Diskriminierungsfreiheit in der Fahrplanerstellung begleitet. Auch ist die Trassenvergabestelle frühzeitig in die Intervallplanung einzubeziehen, namentlich bezüglich der Ersatzangebote. Zudem wirkt die Trassenvergabestelle in den Fahrplanwerkstätten von SBB Infrastruktur mit und ist im Sinne des Auftragsmodells in der Fahrplanerstellung verantwortlich für die künftig vorgesehenen Netznutzungspläne<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> Im Rahmen der Totalrevision des Gütertransportgesetzes und weiteren Gesetzesänderungen zur Förderung des Schienengü-



Die Trassenvergabestelle wirkt des Weiteren als Fachinstanz in der Netzentwicklungsplanung mit, indem sie an prioritären Sitzungen der regionalen Planungsräume teilnimmt und zu den iterativen Planungsschritten angehört wird. Auch wird sie in das Netznutzungskonzept einbezogen.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben muss ihr Personalbestand von heute zehn Vollzeitstellen schrittweise mit dem effektiven Arbeitsanfall ausgebaut und adäquat dimensioniert werden. Die Expertengruppe geht tendenziell von einem 50 bis maximal 100% höheren Ressourcenbedarf als heute aus; dieser ist jedoch zu verifizieren. Es ist durch die Trassenvergabestelle zu klären, welche der zukünftigen Arbeiten intern bzw. extern erfolgen sollen. Zusätzlich sind mit Blick auf die EU-Konformität zehn Mitarbeitende, welche heute bei der SBB das Inkasso der Trassenbenutzungsentgelte vornehmen, zur Trassenvergabestelle zu transferieren.

Die Trassenvergabestelle wird über Abgeltungen des Bundes finanziert. Der Bund bestellt die Trassenvergabe, wie er auch den restlichen Infrastrukturbetrieb bestellt, und schliesst hierfür eine Leistungsvereinbarung mit der Trassenvergabestelle ab.

## 5.6 Netzentwicklung und Netzplanung: Klärung Prozess und Rollen

### 5.6.1 Problemstellung Netzentwicklung und -planung

Die Bahninfrastruktur zählt zu den zentralen Infrastrukturen des Landes und ist zudem ein natürliches Monopol. Sowohl für die Raumordnungspolitik als auch im Rahmen einer ökologisch orientierten Verkehrspolitik ist sie erfolgsentscheidend. Die Strategie ihrer langfristigen, strukturellen Weiterentwicklung ist daher prioritär auf die politischen Zielsetzungen auszurichten, insbesondere:

- gegenseitige Abstimmung von Raumnutzung und Bahninfrastruktur;
- Beitrag zur Förderung der Entwicklungsmöglichkeiten aller Regionen, unter besonderer Berücksichtigung der eidgenössischen und kantonalen Strategien;
- koordinierte Entwicklung aller Verkehrsträger und deren Integration in ein Gesamtverkehrssystem;
- Befriedigung der künftigen Verkehrsbedürfnisse der Fahrgäste und der verladenden Wirtschaft in angemessener Qualität;
- optimale Nutzung der Kapazitäten;
- Substanzerhaltung der Bahninfrastruktur;
- Nutzung des Potentials neuer technischer Lösungen;
- Sicherung der Finanzierung von Netzausbau und Netzerhalt;
- Minimierung der negativen Auswirkungen.

Die Raumplanung und die verkehrsträgerübergreifende Angebots- und Infrastrukturentwicklung des Bundes müssen als Rahmen für die Netzentwicklung wirken. Zur nachhaltigen Netzentwicklung gehört auch das Ausschöpfen der Möglichkeit, die Verkehrsnachfrage durch politische Massnahmen zu lenken:

- Rahmenbedingungen (z.B. geglättete Spitzen durch flexiblere Arbeitszeiten);
- Preispolitik Trassenpreise;
- Abstimmung im Gesamtsystem öV Schweiz;
- Ausnutzen von Synergien mit den Kantonen und anderen Verkehrsträgern.

---

terverkehrs in der Fläche will der Bundesrat sicher stellen, dass der Güterverkehr genügend gute Trassen erhält. Als neue Instrumente sollen das Netznutzungskonzept und Netznutzungspläne eingeführt werden. Die Netznutzungspläne (NNP) beinhalten genau wie das Netznutzungskonzept (NNK) vor allem die Verteilung der geplanten Trassen auf die Verkehrsarten. Während das Netznutzungskonzept bis zum siebten Planungsjahr vor der eigentlichen Verkehrsdurchführung gilt und verbindlich ist, bestehen Netznutzungspläne für die Planungsjahre eins bis sechs vor dem jeweils aktuellen Fahrplanjahr.



Die Netzinfrastruktur ist ein zentraler Faktor für die langfristige Konkurrenzfähigkeit der Bahn im Verkehrsmarkt. Sowohl aus Kosten- wie aus Kundensicht ist es wichtig, dass die Entwicklung des Bahnnetzes auf die künftigen, langfristigen Kapazitäts- und Marktanforderungen ausgerichtet wird.

Die Netzentwicklung wird aus unterschiedlichen Interessen und Verantwortungen getrieben:

- Die Infrastrukturbetreiberinnen sind in integrierten Bahnen hauptsächlich getrieben durch die Angebotsvorstellungen der eigenen EVU.
- Diese wiederum sind stark beeinflusst durch die verkehrspolitischen Strategien und Ausbauprogramme des Bundes.
- Die Kantone und Verbünde bringen über das Bestellverfahren im RPV und vorgelagerte Planungen ihre eigenen Pläne für regionale Angebotsausbauten ein.
- Im alpenquerenden Güterverkehr ist der Bund mit dem Verlagerungsauftrag der stärkste Treiber.
- Im nationalen Güterverkehr in der Fläche fehlt ein eigentlicher Treiber (am ehesten SBB Cargo).

Die Planungshoheit wird durch den Bund beansprucht, was aber nicht unbestritten ist. Die Planung wird heute seitens des Bundes weitgehend an die SBB delegiert.

Die Infrastruktur-Strategie ist eng verknüpft mit der Projektentwicklung und -umsetzung sowie der Technologie und den Standards. Aus den Strategien sollen sich die Projekte ableiten. Die Technologien bestimmen deren Ausgestaltung, können aber durch Innovationen auch die Strategie beeinflussen. Im Gegenzug kann die Strategie die Innovation in eine Richtung lenken, welche die Projektrealisierung unterstützt.

Die Netzentwicklung / -planung umfasst die Identifikation und Spezifikation von Infrastrukturprojekten auf Objektebene sowie deren Realisierung und Inbetriebsetzung. Ferner gehören dazu die Aufgaben der Substanzerhaltung des Netzes.

Die Netzentwicklung und Substanzerhaltung sind wettbewerbssensibel, da sie die zukünftigen Kapazitäten des Netzes und dessen Funktionalitäten weitgehend festlegt. Damit wird oft schon präjudiziert, welche Arten von Betriebskonzepten und Angeboten fahrbar sein werden und welche nicht. Daraus ergeben sich substantielle Diskriminierungspotentiale:

- Die EIU kann ihre Infrastruktur so entwickeln und unterhalten, dass sie vor allem die zukünftigen Bedürfnisse ihrer integrierten EVU abdeckt und deren Produktionskonzepte unterstützt.
- Dasselbe gilt grundsätzlich auch für Desinvestitionen, insbesondere den Kapazitätsrückbau auf Strecken, welche oft für Dritt-EVU wesentlich sind.
- Die EIU übernimmt die Investitionen für Infrastrukturanpassungen zugunsten der eigenen EVU vollständig, fordert aber Beiträge von Dritt-EVU.
- Ein Diskriminierungspotential liegt schliesslich in der zeitlichen Realisierung des Investitionsplanes. Wenn die Infrastrukturgesellschaft die Infrastruktur nicht dann bereitstellt, wenn sie die EVU benötigt, so kann deren Markteintritt scheitern.

Nach Aussage verschiedener EVU werden sie in den Netzentwicklungsprozess ungenügend und nicht systematisch eingebunden. Ihre Bedürfnisse werden in den Investitionsprioritäten unzureichend berücksichtigt.

Aus Sicht der Expertengruppe entspricht die heutige Netzentwicklung und -planung nur teilweise den Anforderungen, die an eine diskriminierungsfreie Netzentwicklung und -planung gestellt werden. Je nach Modell steht eine stärkere Steuerung durch den Bund oder durch die Infrastrukturbetreiberinnen im Vordergrund.





## 5.6.2 Empfehlung Netzentwicklung und -planung

Die Expertengruppe empfiehlt, dem BAV bei der Ausgestaltung der Netzentwicklung und -planung gemäss der Botschaft „Für den öffentlichen Verkehr (FABI)“ eine stärkere Rolle zu geben. Bei der Umsetzung des Modells einer unabhängigen Normalspurninfrastruktur CH sollte diese Rolle der Infrastrukturbetreiberin übertragen werden.

## 5.7 Systemführerschaft und Integrator im öV-System CH als strategischer Erfolgsfaktor: Bedeutung und Rollen klären

### 5.7.1 Problemstellung Systemführerschaft und Integrator

Damit das System Bahn als Ganzes wirtschaftlich und kundenorientiert weiterentwickelt werden kann, müssen alle entsprechenden Initiativen der verschiedenen Akteure koordiniert darauf ausgerichtet werden. Die Potentiale sind ganzheitlich zu erfassen und zu nutzen.

Standards und Innovation bestimmen – nebst der Infrastrukturausgestaltung – die Funktionalität und insbesondere die Wirtschaftlichkeit von Netzen. Die Standards basieren auf dem Stand der Technik und legen die anzuwendenden Technologien verbindlich fest. Die Herausforderung besteht in der optimalen Festsetzung und Wahl der Standards im Hinblick auf Funktionalität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit und dies unter Beachtung der Anforderungen an die einzelnen Strecken. Standards üben eine wesentliche Integrationsfunktion aus, sie können das System aber auch konservieren.

Die Innovation umfasst die Entwicklung von Technologien für künftige und/oder die kostengünstigere Abdeckung bestehender Anforderungen. Sie ist eine zentrale Vorleistung für künftige Standards. Eine wichtige zusätzliche Aufgabe des Innovationsmanagements ist die zeitgerechte Ablösung überholter Systeme und Applikationen sowie eine zweckmässige Migration. Die Herausforderung des Innovationsmanagements besteht mithin in der Formulierung und Umsetzung der Innovationsstrategie (first mover, fast follower, late adopter, Innovationsverzicht).

Ein wichtiger Treiber der bahntechnischen Innovation und Standardisierung bildet in den nächsten Jahren die Einführung der europäischen Standards gemäss den Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI), dies im Rahmen der Bahnreform 2.2. Die Chancen liegen in der internationalen Kompatibilität des Netzes und im grösseren Anbietermarkt für bahntechnische Produkte. Die Risiken dagegen sind die höhere Komplexität und der verminderte nationale respektive unternehmerische Gestaltungsspielraum.

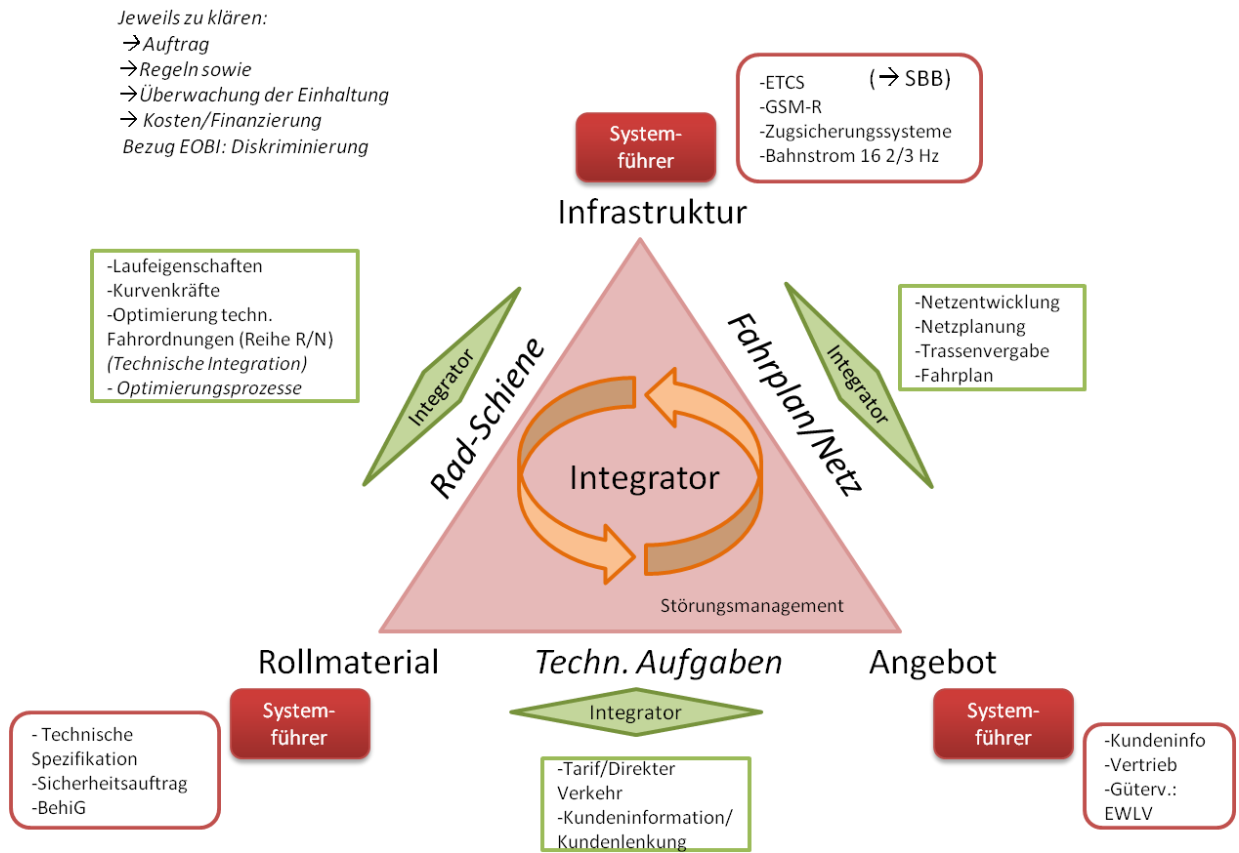
Das Zusammenwirken der Elemente im System Eisenbahn wird im folgenden Schema anhand des Dreiecks aus Infrastruktur, Angebot und Rollmaterial aufgezeigt. Dabei wird unterschieden zwischen Systemführer- und Integratorfunktionen.

Die Systemführerschaft bezieht sich auf die „Ecken“ Infrastruktur, Rollmaterial und Angebot und beinhaltet eine technische Koordination und Standardisierung.

Die Integrationsfunktion bezieht sich auf die Verbindungen zwischen Infrastruktur, Angebot und Rollmaterial sowie auf das System als Ganzes und beinhaltet eine systemische bzw. prozessorientierte Koordination.



Abbildung 14: Systemführerschaften und Integratorenrollen im öV



### 5.7.2 Systemführerschaft

Die Entwicklung des Bahnsystems kann nicht von jedem Unternehmen individuell, sondern nur aus einer Gesamtsicht geplant und gesteuert werden. Für die Infrastruktur, das Rollmaterial und das Angebot ist jeweils eine kompetente Infrastrukturbetreiberin, respektive eine kompetente Eisenbahnverkehrsunternehmung als verantwortlicher Systemführer zu bestimmen, welcher über genügend Ressourcen und methodisches Wissen verfügt. Die Zusammenarbeit zwischen diesen Systemführern hat auf das Gesamtoptimum im System Bahn zu fokussieren. Zweckmässige Ausgleichsmechanismen für Kosten und Erträge von Systemoptimierungen müssen die nötigen Anreize vermitteln.

Mit Blick auf die Auswirkungen auf das finanzielle Ergebnis der Infrastrukturunternehmungen muss diese Koordination und Systemverantwortung den Charakter einer Dienstleistung haben, nicht jenen einer weisungsbefugten Stelle. Die Autonomie der anwendenden Bahnen muss gewahrt bleiben.

Die Systemführer sind vom BAV explizit zu bezeichnen und zu beauftragen. Sie verpflichten sich, bei der Entwicklung, Planung und im Betrieb ihrer Systemelemente nicht allein ihr unternehmerisches Interesse, sondern die Interessen aller möglichen Marktteilnehmer (EVU und IB) zu beachten.

**Infrastruktur:** Im Bereich Infrastruktur besteht Koordinationsbedarf bei Zugkontroll- und Zugsicherungssystemen (ETCS), den Zuglenkungssystemen, bei den Kommunikationssystemen (GSM-R) und beim Bahnstrom.

**Rollmaterial:** Im Bereich Rollmaterial besteht Koordinationsbedarf bei den technischen Spezifikationen, bei Anforderungen an den Zugang zum Zug (Behindertengesetz) und bei den Sicherheitsbestimmungen. Die Branche koordiniert sich hier, innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Normen, in erster Linie selber.



**Angebot:** Im Bereich Angebot besteht Koordinationsbedarf bei den Vertriebssystemen, bei den Kundenlenkungs- und Kundeninformationssystemen, beim Güterverkehr in der Fläche, und bei der Entwicklung des Systemangebotes sowie der Fahrplanerstellung.

Im Bereich Infrastruktur ist heute einzig die Systemführerschaft bei ETCS und dem dazu vorausgesetzten GSM-R klar geregelt. Diese nimmt die SBB wahr. Darüber hinaus nimmt die SBB bei Infrastruktur und Angebot ebenfalls eine führende Rolle z.B. bei Bahnstrom, Vertriebssystemen oder im Güterverkehr in der Fläche ein. Diese ist jedoch nicht explizit geregelt und führt je nach Wahrnehmung dieser Rolle durch die SBB auch zu Kritik der anderen Akteure im Bahnsystem. Daher sind diese Aufgaben – genau wie im Bereich Integrator – klarer zu definieren und zu regeln.

In der Beauftragung der Systemführer kommt dem BAV eine zentrale Rolle zu. Es muss abgeleitet aus den verkehrspolitischen Zielen die spezifischen Ziele der Systemführerschaft festlegen und das Wirken der bezeichneten Systemführer überwachen.

### 5.7.2 Integrator

Die Ansprüche an die Qualität und Leistungsfähigkeit des schweizerischen Bahnsystems sind hoch. In einer rein kooperativen Marktordnung haben die beteiligten Infrastrukturbetreiberinnen und Verkehrsunternehmen ein gemeinsames Interesse an durchgängig konzipierten, kundenfreundlichen Angeboten und Systemen. In einer kompetitiven Marktordnung, wie sie im Güterverkehr bereits Realität ist, fällt diese „natürliche Integration“ weg. Es braucht Verantwortliche und Prozesse, die Planung und Operationen der beteiligten Verkehrsunternehmen und Infrastrukturbetreiberinnen koordinieren.

Integratorfunktionen mit unternehmensübergreifenden Koordinationsprozessen sind notwendig in der Abstimmung von Infrastruktur und Angebot, von Infrastruktur und Rollmaterial, sowie von Rollmaterial und Angebot. Ebenso braucht es eine Integration über das Gesamtsystem („Systemintegrator“) hinweg.

**Infrastruktur-Angebot:** Hier geht es um die Koordination der Netzentwicklung, der Netz- und Investitionsplanung sowie der Trassenvergabe. Diese drei Aspekte werden in separaten Kapiteln dieses Berichts behandelt. Für jeden dieser drei Koordinationsprozesse muss ein Akteur definiert werden, der vis-à-vis dem Gesetzgeber verantwortlich ist.

**Infrastruktur-Rollmaterial:** Hier geht es um die technische Koordination zwischen Fahrzeug und Fahrweg im umfassenden Sinn. Dazu zählen insbesondere die Interaktion Rad – Schiene (z.B. Laufeigenschaften, Kurvenkräfte, etc.), das Lichtraumprofil einschliesslich der Perronhöhen, die Fahrstromversorgung einschliesslich der Interaktion Stromabnehmer – Fahrdrabt und die Netzbeeinflussung durch Traktionsströme. Künftig werden die wesentlichen Interaktionsparameter europaweit durch die TSI und in der Schweiz durch EBG / EBV / AB-EBV und Regelwerk Technik Eisenbahn des VöV vorgegeben. Es verbleibt aber ein zusätzlicher Integrationsbedarf, wo die TSI keine Vorgaben macht oder Ermessensspielraum besteht.

**Rollmaterial-Angebot:** Die Integration von Angebot und Rollmaterial ist grundsätzlich Aufgabe der EVU. Übergreifende Integrationsaufgaben stellen sich bei der Frage, ob ein Angebot mit dem Rollmaterial fahrbar ist sowie im Bereich der Kundeninformation, Kundenlenkung und Distribution, soweit die Fahrzeugausrüstung davon betroffen ist. Dies betrifft namentlich die Systeme zur dynamischen Fahrgastinformation sowie für das elektronische Ticketing.

**Systemintegrator:** Bei der Gesamtsystemintegration geht es um die Koordination in allen nicht vorgesehenen Fällen, also insbesondere beim Störungsmanagement, beim Krisenmanagement, etc. Der Systemintegrator ist ebenfalls von Bedeutung beim Ressourceneinsatz sowie im operativen Betrieb, damit eine hohe Kundenqualität und Sicherheit gewährleistet werden kann.



### 5.7.3 Empfehlung Systemführerschaft und Integrator

Die Expertengruppe empfiehlt, alle relevanten, infrastrukturnahen Systemführerschaften und Integrationsfunktionen durch das BAV zu bezeichnen, klar zu regeln, die Prozesse zu definieren und die entsprechenden Aufträge zu erteilen.

## 5.8 Branchenführerschaft Cargo klären

### 5.8.1 Problemstellung Branchenführerschaft Cargo

In den Hearings wurde von vielen Vertretern der Verlager gefordert, dass SBB Cargo aus dem Konzernverbund SBB herauszulösen sei. Als Gründe wurden genannt:

- Die Branche fühlt sich politisch und planerisch als Gesamtbranche schlecht organisiert und vertreten und erhofft sich, dass eine unabhängigere SBB Cargo diese Rolle übernehmen kann.
- Der Güterverkehr fühlt sich gegenüber dem Personenverkehr diskriminiert durch die Prioritätenregelung in der Netzzugangsverordnung.

Offensichtlich erwarten die Verlager, dass SBB Cargo in ihrem Interesse die künftigen Verkehrsanforderungen erkennt und zuhanden der Netzentwicklung definiert. Diese Rolle kann keine rein marktwirtschaftlich operierende EVU übernehmen, behalten sich doch die Verlager vor, jederzeit ihre Verkehrsströme und -mengen zu ändern, wenn ihr Geschäft oder die Konjunkturentwicklung dies erfordert.

Andererseits braucht die Netzentwicklung auch seitens des Güterverkehrs verlässliche, langfristige Perspektiven.

### 5.8.2 Optionen Branchenführerschaft Cargo

Aus Sicht der Expertengruppe gibt es folgende Handlungsmöglichkeiten:

- a) Planerische Vertretung der Gesamtbranche durch SBB Infrastruktur. Dabei müssten aber die Kunden- und Marktbedürfnisse klarer erhoben und eingebracht werden.
- b) Planerische Vertretung durch den VÖV
- c) Planerische Vertretung der Branche durch das BAV im Rahmen ihrer Rolle als Netzentwickler/Netzplaner und Ersteller der Leistungsvereinbarungen.
- d) Schaffung eines Branchenverbandes aus den Verbandsorganen, die aktuell bestehen. Dies würde eine teilweise Strukturbereinigung auf Verbandsebene in der Cargobranche bedeuten. Diese Variante wäre auch am besten dazu geeignet, politische Interessenvertretung und Lobbying zu machen.
- e) Planerische Vertretung durch den Systemführer im Binnengüterverkehr (SBB Cargo), inkl. alpenquerender Güterverkehr; hohe Anforderungen an Unabhängigkeit, darf nicht im Wettbewerb stehen.

### 5.8.3 Empfehlung Branchenführerschaft Cargo

Die Frage der Einflussnahme des Güterverkehrs auf die Netzentwicklung ist aus Sicht der Expertengruppe im Rahmen der konkretisierenden Arbeiten zu Netzentwicklung/Netzplanung durch das BAV zu behandeln.

Bezüglich der besseren politischen Einflussnahme auf die Prioritätenordnung und die Netzentwicklung und -planung der verschiedenen Akteure empfiehlt die Expertengruppe der Branche, sich selbst zu organisieren.



## 5.9 Eigentümerrolle überprüfen

### 5.9.1 Problemstellung Eigentümerrolle

Der Bund hat verschiedene Möglichkeiten, im Eisenbahnsektor zu intervenieren. Insbesondere bieten sich drei Möglichkeiten an:

- (1) via policy-making (Gesetzes- und Verordnungsweg),
- (2) via Regulierung (d.h., indem regulatorische Kompetenzen an unabhängige Regulatoren delegiert werden) und
- (3) via Eigentum, insbesondere Eigentum an der SBB

Die Kombination dieser drei Interventions- oder Steuerungsmöglichkeiten definiert die sogenannte Public Governance des Eisenbahnsektors. Sind diese drei Interventions- oder Steuerungsmöglichkeiten nicht optimal aufeinander abgestimmt, ist die Governance suboptimal.

Die SBB sowie die meisten anderen Eisenbahnunternehmen sind mehrheitlich im Besitz der öffentlichen Hand, insbesondere im Besitz des Bundes und der Kantone. Seit der Verstaatlichung ist der Bund der Alleineigentümer der SBB. Anders liegen die Verhältnisse bei den KTU, welche sehr unterschiedliche Strukturen hinsichtlich der Aufteilung der Eigentumsanteile zeigen. In den meisten (nicht allen) Fällen bilden jedenfalls die Anliegerkantone die grösste Aktionärsgruppe, oft gefolgt vom Bund, seltener sind es Gemeinden und Private. Während das Bundeseigentum an der SBB auf einen Volksentscheid mit klarem politischem Hintergrund zurückgeht, sind die hohen kantonalen und kommunalen Anteile an den KTU vorab auf Finanzierungsschwierigkeiten bei deren Entstehung zurückzuführen. Die Bundesbeteiligungen sind in der Regel die Folge späterer finanzieller und technischer Sanierungen. Insbesondere für den Bund entsteht so die Möglichkeit, den Eisenbahnsektor via das Eigentum der SBB als dominanter Player zu beeinflussen. In der Tat ist es generell leichter für die Exekutive und die Verwaltung via Eigentum statt via gesetzgeberischen Prozess und Regulierung zu steuern.

Aufgrund dieser Eigentumsverhältnisse, aber auch der nationalen Funktion der SBB, respektive der regionalen Funktion der KTU, sind diese zwei Unternehmensarten getrennt zu diskutieren:

Bei der **SBB** sind die Eigentumsverhältnisse gesetzlich klar geregelt. Sie ist als wesentlichste und in vielen Bereichen systemführende Bahn im vollständigen Eigentum des Bundes. Ihr Eigner ist aber gleichzeitig jene staatliche Organisation, welche in der Führung des schweizerischen öffentlichen Verkehrs über die umfassendsten Kompetenzen verfügt. Umso sorgfältiger müssten daher die Teilinteressen des Eigners Bund so wahrgenommen werden, dass Interessenkonflikte und diskriminierende Wettbewerbsvor- oder -nachteile der SBB gegenüber den KTU möglichst vermieden werden. Die Steuerung der SBB unterliegt (mit Ausnahme der Eignerrolle) den üblichen Steuerungsinstrumenten im Bahnbereich: Leistungsvereinbarungen für die Bahninfrastruktur, Konzessionen sowie Bestellungen im Regionalverkehr. Zur Wahrnehmung der Eigentümerfunktion definiert der Bund mit einer Eignerstrategie die strategischen Ziele für das Staatsunternehmen. Die Eignerstrategie wird zwischen dem Bundesrat (als Vertreter des Aktionariats) und dem Verwaltungsrat SBB abgeschlossen.

Die Rollen des Bestellers im Regionalverkehr (BAV) und jene des Erstellers (SBB) sind zurzeit nicht sauber getrennt. Der Bund ist im Bestellverfahren faktisch zwar nicht prozessführend, weshalb dieser Punkt bisher weniger schwerwiegend ist als bei den KTU. Erkennbar ist aber in jüngerer Zeit der Wille des Bundes, auch hier eine stärker steuernde Rolle zu übernehmen.

Trotz aller Reformschritte der letzten Jahrzehnte wurde die Eignerstruktur der KTU nie wirklich überprüft und an die neue Situation angepasst. Dies führte einerseits dazu, dass das Eigentum an einer Unternehmung an Bedeutung als Steuerungsinstrument verlor. Zahlreiche Eigner nehmen ihre Rolle daher heute passiv und vorab administrativ wahr. Andererseits aber gerät das Miteigentum in Konflikt mit neuen Regeln. Dies führt insbesondere zu einer Rollenvermischung der Kantone bei der Bestel-



lung des Regionalverkehrs, indem sie ihre eigene Unternehmung jeweils mit den Leistungen beauftragen. Die Rollen von Besteller, Eigner und Gläubiger sind nicht konsequent, sondern höchstens oberflächlich getrennt. Allerdings nehmen die Kantone ihre verschiedenen Rollen wiederum unsynchronisiert wahr, woraus sich für die KTU eher Belastungen als Erleichterungen ergeben. Mit der Stärkung der Bestellerrolle ist das Interesse der Kantone an einer aktiven Eignerrolle geschwächt worden.

Auf Bundesebene ist zudem die Wahrnehmung der Eigentümerrolle bezüglich der KTU unklar, ebenso die diesbezügliche Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen. Damit verbunden ist auch, dass der Eigerauftrag an die Unternehmungen mit Bundesbeteiligung nicht eindeutig festgelegt ist (Governance). Im Rahmen des Projektes Bahnlandschaft Schweiz wurde immerhin ein erster Ansatz zur Schärfung der Strategie unternommen, auch wenn das Resultat noch konventionell anmutet.

Die Eignerinteressen des Bundes werden darum mehrheitlich passiv wahrgenommen, was zusammen mit den oft unklaren Mehrheitsverhältnissen am Eigentum der KTU zu einer latent labilen Entscheidungssituation führt. In strategischen Fragen scheint bisweilen die Lähmung gewisser KTU feststellbar zu sein.

**Fazit:** Schwachpunkte der gegenwärtigen Wahrnehmung der Eignerrolle sind:

- Unklar definierte Ziele, welche mit dem Miteigentum verbunden sind. Den KTU fehlen die Eignerstrategien zur eigenen Unternehmensentwicklung.
- Unklare Rollenteilung zwischen Bund und Kantonen, aber auch innerhalb des Bundes respektive der Kantone;
- Rollenkonflikte zwischen neuer regulatorischer Situation und historisch gewachsenem Miteigentum.

Diese Mehrfachrolle des Staates erweist sich in einer integrierten Situation – wie im Abschnitt über die Diskriminierungspotentiale und die Marktmacht gezeigt – als problematisch. Abschliessende Gewähr für ein neutrales Verhalten erhielte man erst, wenn sich der Staat gänzlich vom Bahneigentum lösen würde. Dies würde allerdings bei integrierten Unternehmen auch den Verkauf der Infrastruktur bedingen, was weder erwünscht noch realistisch ist. Im alternativen Modell der Desintegration könnte sich der Verkauf auf die EVU-Bereiche beschränken und das Netz bliebe in Staatsbesitz. Wesentliche Interessenkonflikte wären damit beseitigt.

## 5.9.2 Empfehlung Eigentümerrolle

Die Public Governance des schweizerischen Eisenbahnsektors ist heute nicht optimal, denn die verschiedenen Steuerungsfunktionen sind weder sauber definiert noch klar voneinander getrennt. Problematisch sind insbesondere die Abgrenzung zwischen policy-making und Regulierung (z.B. UVEK/BAV als gesetzestvorbereitende Instanz sowie Besteller des Verkehrs) sowie die Steuerung via Eigentum der SBB, aber auch der KTU. Die Expertengruppe sieht in diesem Bereich Handlungsbedarf, die Rollen sollten überprüft werden. Die Frage einer sinnvollen Governance ist jedoch abhängig vom gewählten Modell und daher je nach gewähltem Modell durch den Gesetzgeber auszugestalten.

## 5.10 Weitere Themen

Im Laufe der Diskussionen in der Expertengruppe sind verschiedene Themen angeschnitten worden, die nicht zur Aufgabe der Expertengruppe gehören. Damit diese Diskussionen einen Nutzen über die Kernaufgabe der Gruppe hinaus entfalten können, ist das wichtigste Thema nachfolgend kurz skizziert.

**Konzession Fernverkehr:** Die Konzession ist ein Schutz für den Fernverkehr vor Wettbewerb. Aktuell gibt es hier zwar keinen Handlungsbedarf. Sollte jedoch der internationale und/oder nationale Fern-



verkehr für den Wettbewerb gemäss dem dritten Eisenbahnpaket geöffnet werden, ist das Instrument Konzession aus Sicht der Expertengruppe grundsätzlich zu überprüfen.



## 6 Entwicklung des Wettbewerbs

Im Auftrag an die Expertengruppe ist das Thema Entwicklung des Wettbewerbs nicht enthalten. Dennoch hat sich die Expertengruppe mit Fragen rund um den Wettbewerb im Bahnsektor befasst. Denn die Wettbewerbsintensität im Güter-, insbesondere aber im Personenverkehr hat Einfluss auf die Organisation und die Regulierung sowie die Diskriminierung.

Wie viel Wettbewerb soll zukünftig im Bahnsektor in der Schweiz herrschen? Ist der Wettbewerb das geeignete Mittel, um eine messbare Verbesserung (Effizienz/Qualität) des schienengebundenen öV in der Schweiz zu erreichen? Dies ist eine Frage, die vor allem politisch zu beantworten ist. Und es ist eine Frage, deren Antwort eine wichtige Basis für die Entwicklung der Organisation der Bahninfrastruktur ist. Ist wenig Wettbewerb zwischen den Transportunternehmen im Personenverkehr vorgesehen, gibt es also keine umfassende Liberalisierung des Marktzugangs. Dann sind andere Organisations- und Governancemodelle denkbar.

Die Expertengruppe skizziert nachfolgend verschiedene Szenarien, wie sich der Wettbewerb im Eisenbahnsektor entwickeln könnte, angefangen beim aktuellen Zustand mit wenig Wettbewerb im Personenverkehr bis hin zu vollständigem Wettbewerb im regionalen und nationalen Personenverkehr. Diese Szenarien bilden in erster Linie die Intensität des Wettbewerbes in den Verkehrssparten ab, die stark durch die EU angetrieben wird. Dabei macht die Expertengruppe keine Aussage darüber, welches ein anzustrebendes Szenario ist und wertet die Wettbewerbsentwicklung auch nur, soweit sie Einfluss auf die Modellwahl für die Organisation der Bahninfrastruktur hat. Allerdings sind je nach Szenario verschiedene Organisationsmodelle mehr oder weniger sinnvoll. Diese Organisationsmodelle werden in Kapitel 7 beschrieben und in Kapitel 7.6 in Bezug zur Entwicklung des Wettbewerbs gesetzt. Dabei basiert die Abfolge der Wettbewerbsszenarien auf der aktuellen Einschätzung der Experten, spiegelt also den wahrscheinlichsten Entwicklungspfad. Mit einer möglichen Verschärfung des Wettbewerbs in Zukunft fallen gewisse effektive Handlungsvarianten weg.

### 6.1 Szenario 1: Status quo Bahnreform 2.2

Das erste Szenario entspricht der heutigen Situation mit Umsetzung der Bahnreform 2.2.

Für die einzelnen Verkehrssparten hiesse dies:

Internationaler Personenverkehr	Führen von taktintegrierten, grenzüberschreitenden Zügen möglich
Personenfernverkehr	Konzession SBB, keine Ausschreibung
Regionaler Personenverkehr	verschiedene Anbieter, Kann-Bestimmung Ausschreibung
Güterverkehr	Markt geöffnet, WLV Systemanbieter

### 6.2 Szenario 2: Übernahme des dritten Eisenbahnpakets

Das zweite Szenario umfasst die Übernahme des dritten Eisenbahnpakets, d.h. die Öffnung des internationalen Personenverkehrs und die dadurch ermöglichte Kobotage im nationalen Fernverkehr im Rahmen einer Bahnreform 3.

Für die einzelnen Verkehrssparten hiesse dies:





Internationaler Personenverkehr	<b>Führen von taktüberlagerten, grenzüberschreitenden Zügen möglich</b>
Personenfernverkehr	Konzession SBB, keine Ausschreibung
Regionaler Personenverkehr	verschiedene Anbieter, Kann-Bestimmung Ausschreibung
Güterverkehr	Markt geöffnet, WLV Systemanbieter

### 6.3 Szenario 3: Drittes Eisenbahnpaket plus Verordnung 1370/2007

Das dritte Szenario beinhaltet zusätzlich zur Übernahme des dritten Bahnpakets (s. oben) auch die Verordnung (EG) Nr. 1370/2007, die ein wichtiges Element im Umfeld des dritten Eisenbahnpakets bildet, jedoch nicht integraler Bestandteil davon ist. Diese Verordnung sieht die Ausschreibepflicht für den regionalen Personenverkehr vor, mit definierten Ausnahmen für Direktvergaben.

Für die einzelnen Verkehrssparten hiesse dies:

Internationaler Personenverkehr	Führen von taktüberlagerten Zügen möglich
Personenfernverkehr	Konzession SBB, keine Ausschreibung
Regionaler Personenverkehr	<b>weitgehende Ausschreibepflicht</b>
Güterverkehr	Markt geöffnet, WLV Systemanbieter

### 6.4 Szenario 4: Drittes Eisenbahnpaket plus Verordnung 1370/2007 plus Ausschreibung Personenfernverkehr

Das vierte Szenario geht von der Umsetzung des dritten Bahnpakets, der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 und der Ausschreibung/Liberalisierung des nationalen Personenfernverkehrs aus. Dies dürfte im Bereich Wettbewerb weitgehend dem vierten Eisenbahnpaket der EU-Kommission entsprechen.

Für die einzelnen Verkehrssparten heisst dies:

Internationaler Personenverkehr	Führen von taktüberlagerten Zügen möglich
Personenfernverkehr	<b>Ausschreibung (ggf. in verschiedenen Losen)</b>
Regionaler Personenverkehr	Ausschreibepflicht
Güterverkehr	Markt geöffnet, WLV Systemanbieter



## 7 Handlungsoptionen und Bewertung

### 7.1 Vorgehen beim Erarbeiten der Handlungsoptionen

Die Expertengruppe hat mögliche Modelle der Organisation der Bahninfrastruktur erarbeitet. Dabei stützte sie sich zum einen auf bereits in der Vergangenheit diskutierte Modelle, eigene Erfahrungen und ausländische Entwicklungen. Zum anderen löste sie sich aber auch bewusst davon und entwickelte neue Ansätze aus ihrem Verständnis des Systems Bahn heraus. Die Definition der Modelle basiert auf folgendem Vorgehen:

#### 1. Definition Organisationsvarianten

In einem ersten Schritt werden die grundsätzlich möglichen Organisationsvarianten der Bahninfrastruktur bestimmt. Das Ziel der Bestimmung dieser Organisationsvarianten war die Verbesserung der *Performance des Systems Bahn* gegenüber dem heutigen System, wobei diese umfassend verstanden wird. Genauer untersucht wurden dabei die vier Varianten Status quo (SBB+X), SBB+X funktional nach Haupt- und Regionalnetz arrondiert, eine zentrale Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset-/Baumanagements sowie eine Infra-AG Normalspur. Anhand der im Auftrag an die Expertengruppe formulierten Kriterien wurden die Modelle beurteilt (vgl. Tabelle Kapitel 1.2.2 Auftragsinterpretation der Expertengruppe: Ziele, Setup und Kriterien Schlussbericht). Es wurde auch eine Selektion der Varianten vorgenommen, damit nur tatsächlich umsetzbare Varianten als zukünftige Modelle der Organisation Bahninfrastruktur weitergeführt werden.

#### 2. Definition Governancevarianten

In einem zweiten Schritt werden mögliche Governancevarianten bestimmt. Das Ziel der Definition der Governancevarianten ist es insbesondere, die bestmögliche *Performance auf Stufe Unternehmen* zu erreichen. Dabei soll die Diskriminierungsfreiheit gewährleistet sein. Die zu untersuchenden Governancevarianten sind das Konzernmodell mit Divisionalisierung (wie SBB heute), die Infrastruktur als Tochter im Konzern (wie die BLS heute), das Holdingmodell (wie DB, ÖBB heute), die Trennung mit Rückdelegation (unabhängige Netz AG, Rückdelegation operativer Infra-Funktionen an Bahngesellschaften) sowie die institutionelle Trennung in Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen. Die Varianten werden aufgrund von Kriterien wie EU-Kompatibilität/Diskriminierungsfreiheit, Kundenorientierung, Qualität/Pünktlichkeit/Sicherheit/Stabilität, Effizienz, Steuerbarkeit, politische Akzeptanz und technische Umsetzbarkeit bewertet.

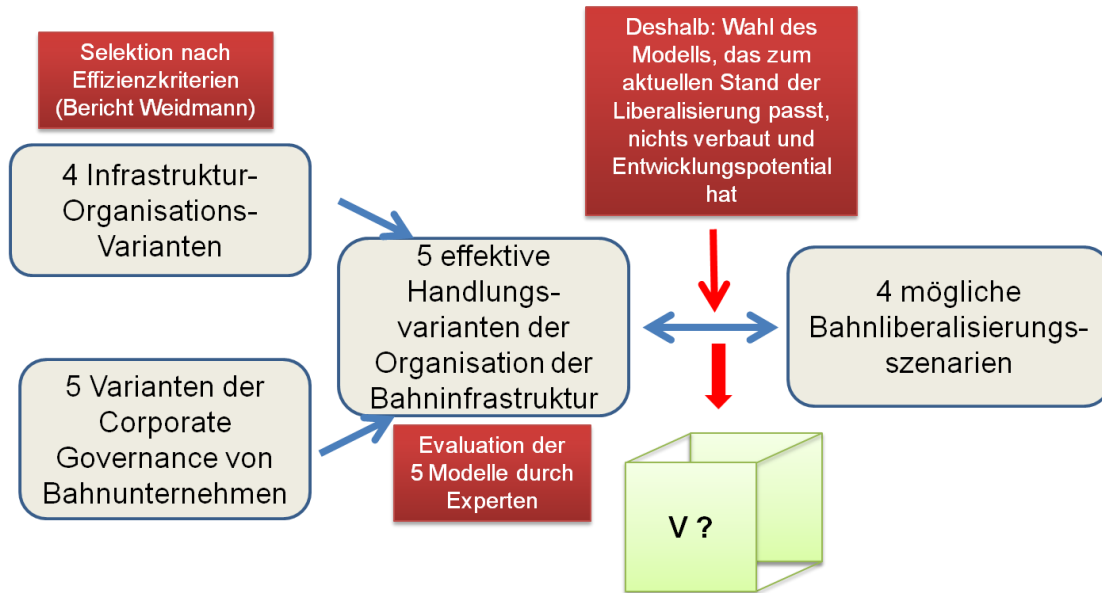
#### 3. Definition effektiver Handlungsvarianten

Aus der Kombination von Organisationsvarianten der Bahninfrastruktur mit den Governancevarianten auf Stufe Unternehmen entstehen die effektiven Handlungsvarianten – oder anders gesagt mögliche Modelle der Organisation der Bahninfrastruktur. Es sind jene Varianten, welche sowohl dem System Bahn angemessen sind als auch gleichzeitig zu möglichen Formen der Governance passen. Diese müssen bezüglich ihrer Vor- und Nachteile beurteilt werden, wobei nur diejenigen tatsächlich untersucht werden, die bei der vorausgehenden Beurteilung der Organisations- und Governancevarianten gut abgeschnitten haben.

Die dadurch entstandenen Varianten aus jeweils einem bestimmten Organisations- und Governancemodell werden schliesslich bezüglich ihrer Kompatibilität mit den vier Marktentwicklungs-Szenarien „Status Quo, Bahnreform 2.2“, „Übernahme drittes Bahnpaket“, „Übernahme drittes Bahnpaket plus Verordnung 1370/2007“ sowie „Übernahme Drittes Bahnpaket plus Verordnung 1370/2007 plus Ausschreibung nationaler Personenfernverkehr“ geprüft. Mit fortschreitender Liberalisierung scheiden

schrittweise mehrere Varianten aus. Durch die Bestimmung einer in sich schlüssigen Abfolge von Varianten entlang der Marktentwicklungszenarien entsteht ein möglicher Entwicklungspfad.

Abbildung 15: Vorgehen bei der Modellentwicklung



## 7.2 Organisationsmodelle Infrastruktur

Die Expertengruppe hat folgende Organisationsmodelle untersucht. Dabei handelt es sich um die relevantesten Eckmodelle; es sind auch weitere Untervarianten denkbar. Bei der Ausarbeitung und Bewertung wurden auch die Aussagen bezüglich des Potentials der verschiedenen Modelle aus der IVT-Studie „Grösseneffekte“ einbezogen.

Abbildung 16: Beschreibung der Organisationsmodelle

Organisationsvarianten	1 Status quo SBB+X	2 SBB+X funktional nach Haupt- und Regionalnetz arrondiert	3 Eine zentrale Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset-/Bau-managements	4 Infra-AG Normalspur
Modellbeschreibung/ Eigentümer	Heutiger Status der Bahnlandschaft, integriert geführt	Aufteilung Netz in Haupt- und Nebennetz (HN aus einer Hand); betrieblich-technisch sinnvolle Eigentumsübertragungen zwischen Betreibern HN und RN	Zentrale Netzgesellschaft mit Planungs-, Trassenvergabe und Betriebsführung, Projektierung, Bau und Unterhalt regionalisiert, ggf. auch Assetmanagement (Entwicklung, Zustand-erfassung etc.)	Normalspurnetz wird in einer Infra-Normalspur CH zusammengefasst
LV/Auftrag/ Finanzierung	Bestellverfahren LV Bund mit Netzbetreibern	Bestellverfahren LV Bund mit Netzbetreibern	LV zwischen Bund und zentraler Netzgesellschaft, regionale Einheiten erhalten ihre Mittel als Auftrag von der Netzgesellschaft	Bestellverfahren LV Bund mit dem Netzbetreiber
Zentralisierungsgrad, regionale Struktur	Heutige Geographie	Ein Hauptnetz = TSI-Netz (11/12/13), Regionallinien geographisch arrondiert	Netzgesellschaft = zentral, Ausführung = dezentral	Ein Normalspurnetz
Treiber für Effektivität und Effizienz des Mittleinsatzes	Referenzvariante bez. Effizienz und Effektivität des Mittleinsatzes	Effektivitätstreiber durch Anwendung unterschiedlich differenzierter Standards (H/N), Hauptnetz = TSI	Effizienz- und Effektivitätstreiber durch Bündelung der Netzgestaltung und Betrieb, Assetmanagement/Unterhalt regionalisiert, erlaubt Benchmarking	Effizientreiber: economies of scale für Einkauf/Erstellung, ev. zulasten Differenzierung der Standards



## 7.2.1 Status quo (SBB+X)

### Modellbeschreibung/Eigentümer

Die Variante Status quo entspricht dem heutigen Status der Bahnlandschaft, allerdings mit neuem regulatorischen Rahmen, d.h. einem gestärkten Regulator und erweiterten Kompetenzen der Trassenvergabestelle. Eine ausführliche Beschreibung des Status Quo findet sich unter Kapitel 3.2.3 Schweizer Bahnlandschaft – Projekt „SBB+X“ dieses Schlussberichts.

### Leistungsvereinbarung/Auftrag/Finanzierung

Wie unter Kapitel 3.2.2 Finanzielle Rahmenbedingung erwähnt, basiert dieses Modell auf dem Bestell- und Abgeltungsprinzip durch Leistungsvereinbarungen zwischen Bund und Netzbetreibern.

### Zentralisierungsgrad, regionale Struktur

Wie unter Kapitel 3.1 beschrieben, verfügt die SBB als grösstes EIU über einen Anteil von rund 80% der Normalspurnetzkilometer des Schweizer Eisenbahnsystems. Die verbleibenden rund 20% werden von weiteren 21 EIU betrieben. Die Modellvariante Status quo würde an dieser Situation nichts ändern.

### Treiber für Effektivität und Effizienz des Mitteleinsatzes

Die Variante Status Quo wird als Referenz für die anderen Varianten verwendet.

### Bewertung

Die Stärken dieses Modells sind die heutige Kundenzufriedenheit, Qualität, Sicherheit, Stabilität sowie Pünktlichkeit und Netzauslastung. Der finanzielle Mitteleinsatz scheint dafür eher hoch und schwer steuerbar zu sein (z.B. über Benchmarking).

## 7.2.2 SBB+X funktional nach Haupt- und Regionalnetz arrondiert

### Modellbeschreibung/Eigentümer

Die Variante sieht die Aufteilung des Netzes in ein Haupt- und ein Nebennetz vor, wobei das Hauptnetz aus einer Hand geführt werden soll. Es braucht eine betrieblich-technisch sinnvolle Eigentumsübertragung zwischen Betreibern von Haupt- und Regionalnetz. Das Hauptnetz müsste restriktiv definiert werden, vorab in Anlehnung an die Bestimmung des Voll-TSI-Netzes gemäss Vorstellungen des BAV. Andernfalls lassen sich keine geschlossenen Regionalnetze mit einer gewissen kritischen Mindestgrösse bilden.

### Leistungsvereinbarung/Auftrag/Finanzierung

Wie unter Kapitel 3.2.2 Finanzielle Rahmenbedingung erwähnt, basiert dieses Modell auf dem Bestell- und Abgeltungsprinzip durch Leistungsvereinbarungen zwischen Bund und Haupt- bzw. Nebennetzbetreibern.

### Zentralisierungsgrad, regionale Struktur

Das Hauptnetz besteht in diesem Falle aus der auf der Übersichtskarte „Stufen der Interoperabilität der Infrastruktur für Güter-/Personenverkehr“ des BAV definierten Interoperabilitätsstufe 11/12/13, die alle TSI-Anforderungen im Personen- und Güterverkehr erfüllt. Die Regionallinien sind geographisch arrondiert. Grundsätzlich ist die Trennung aber funktional.

### Treiber für Effektivität und Effizienz des Mitteleinsatzes

Haupttreiber für die Effektivität und Effizienz ist die Anwendung unterschiedlich differenzierter Standards (Haupt- und Nebennetz).



## **Bewertung**

Dieses Modell kann differenzieren bei den Standards zwischen stark und weniger stark belasteten Strecken. Kundenfreundlichkeit, Qualität, Sicherheit und Stabilität können gewährleistet werden, Fortschritte sind aber nicht möglich. Zahlreiche Zugläufe werden zwei bis drei Teilnetze nutzen, so dass die Verantwortung für die pünktliche Führung der Züge mehrmals wechselt.

Ein Nachteil ist, dass es bei der Funktion der Strecken schnell zu Wechseln kommen kann, was in einer neuerlichen Eigentumsübertragung nachvollzogen werden müsste. Diese Variante wurde ohne Eigentumsübertragung (nur Finanzierung) bereits mit der Bahnreform 2 diskutiert, ist politisch eher umstritten und wurde bereits zwei Mal zurückgewiesen (GVK, Bahnreform 2).

### **7.2.3 Eine zentrale Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset-/Baumanagements**

#### **Modellbeschreibung/Eigentümer**

Es handelt sich um eine zentrale Netzgesellschaft mit Projektplanung, Trassenvergabe und Betriebsführung. Die Projektierung, der Bau und der Unterhalt werden regionalisiert. Gegebenenfalls kann auch das Assetmanagement (Entwicklung, Zustandserfassung etc.) regionalisiert werden.

Dieses Modell ist sowohl innerhalb einer Bahn als auch in einer unabhängigen Gesellschaft führbar.

#### **Leistungsvereinbarung/Auftrag/Finanzierung**

Eine Leistungsvereinbarung wird zwischen dem Bund und der zentralen Netzgesellschaft abgeschlossen, während regionale Einheiten ihre Mittel als Auftrag von der Netzgesellschaft erhalten. Nur die zentrale Netzgesellschaft hat die Infrastrukturkonzession.

#### **Zentralisierungsgrad, regionale Struktur**

Die Netzgesellschaft wird zentral geführt, die Ausführung hingegen ist dezentral. Am klarsten regionalisiert werden kann die physische Bauleistung.

#### **Treiber für Effektivität und Effizienz des Mitteleinsatzes**

Das Modell ist generell sehr subsidiär, mit einfachen örtlichen Strukturen. Treiber für Effizienz und Effektivität ist die Bündelung der Netzgestaltung und des Betriebs. Die Regionalisierung des Assetmanagements und des Unterhalts erlaubt ein Benchmarking.

#### **Bewertung**

Das Modell könnte von einer schlanken Projekt- und Ausführungsorganisation im Bau und Unterhalt sowie von der Nähe des regionalen Baugewerbes profitieren.

Die Schwäche dieses Modells liegt bei der Steuerbarkeit des Systems.

### **7.2.4 Infra-CH Normalspur**

#### **Modellbeschreibung/Eigentümer**

Bei der Infra-CH Normalspur wird das gesamte Normalspurnetz in einer Infra-Normalspur CH zusammengefasst.

#### **Leistungsvereinbarung/Auftrag/Finanzierung**

Dieses Modell basiert auf dem Bestell- und Abgeltungsprinzip durch eine Leistungsvereinbarung zwischen dem Bund und dem Netzbetreiber, also der Infra-CH Normalspur.

#### **Zentralisierungsgrad, regionale Struktur**



Es gibt ein zentral geführtes Normalspurnetz, welches intern regionalisiert werden kann. Die strategischen Entscheide werden aber zentral gefällt, regionale interne Einheiten haben nur operative Aufgaben.

### **Treiber für Effektivität und Effizienz des Mitteleinsatzes**

Effizienztreiber sind hier die Economies of Scale für Einkauf/Erstellung, doch geht dies eventuell zu Lasten der Differenzierung der Standards (gegenläufiger Effekt). Dieses Modell hat das höchstmögliche Potential zur Professionalität und Effizienz und verfügt über die nötige Grösse zur aktiven Förderung von Innovationen.

### **Bewertung**

Die Infra-CH Normalspur schneidet bei allen untersuchten Kriterien im Vergleich gut ab. Insbesondere die Effizienz der eingesetzten Mittel ist auf Grund der Economies of Scale gewährleistet (vgl. auch Studie IVT Zürich / Prof. Weidmann). Da ausser der Infra-CH Normalspur kein weiteres EIU für den Infrastrukturbetrieb des Normalspurnetzes zuständig ist, sind auch die Führbarkeit (Plan- und Entwickelbarkeit des Normalspurnetzes CH) und die Steuerbarkeit des Systems (optimale Ressourcenallokation aller Normalspurnetze CH) gegeben.

Die Infra CH AG führt wegen der Sicherstellung der Diskriminierungsfreiheit zur funktional vertikalen Trennung mit allen hierzu im Kapitel 7.6 behandelten Risiken und Nachteilen. Die politische/eigentumsrechtliche Umsetzbarkeit würde ohne Not bzw. echten nachweisbaren Ersparnissen kurz- und mittelfristig auf Widerstände stossen. Die Infra AG CH würde die Prozesslandschaft insbesondere für Planabweichungen im Betrieb mit neuen/zusätzlichen Stabilitäts-Risiken belasten. Die Infra AG CH beinhaltet einen stark zentralistischen Führungsanspruch, der sich nur schwer mit dem föderalistisch geprägten Gedankengut der Schweiz vereinbaren lässt.

## **7.3 Governancemodelle**

### **7.3.1 Konzernmodell mit Divisionalisierung**

#### **Beschreibung**

Das Konzernmodell entspricht dem heutigen Governancemodell der SBB. Der Konzern bildet eine Rechtseinheit, in der Entscheidungen zentral gefällt werden. Die Leitung ist einheitlich organisiert, die einzelnen Divisionen sind in ein einheitliches Zielsystem eingebunden.

#### **Beispiel SBB**

Der SBB Konzern ist aufgeteilt in die vier Divisionen: Personenverkehr, Güterverkehr (SBB Cargo), Infrastruktur und Immobilien. Für alle Unternehmensteile legt die Konzernleitung jährliche Ziele und Schwerpunkte fest. Alle vier Divisionen und die Konzernbereiche führen eigene Rechnungen. Damit ist eine rechnerische Trennung gewährleistet, das Unternehmen wird aber einheitlich geführt.

### **7.3.2 Infra als Tochter in Konzern**

#### **Beschreibung**

Das Governancemodell „Infra als Tochter in einem Konzern“ entspricht dem heutigen Modell der BLS. Bei diesem Modell ist die Infrastruktur-Tochter wirtschaftlich und organisatorisch vom Konzern abgekoppelt. Die strategische Führung liegt jedoch bei der Konzernleitung.

#### **Beispiel BLS**

Die Geschäftsführung der BLS Netz AG wird durch die BLS AG wahrgenommen. Das dafür notwendige



ge Personal stellt die BLS AG zur Verfügung. Ausserdem erbringt die BLS AG weitere Dienstleistungen für die BLS Netz AG (beispielsweise Instandhaltung der Infrastrukturfahrzeuge). Für sämtliche Leistungen zwischen BLS AG und BLS Netz AG wurden Leistungsvereinbarungen abgeschlossen.

### 7.3.3 Holdingmodell

#### Beschreibung

Eine Holding führt mehrere rechtlich und organisatorisch selbstständige Gesellschaften. Die Muttergesellschaft hält eine Kapitalbeteiligung an ihren Tochterunternehmen, die jedoch jeweils keinen direkten Einfluss auf die Entscheidungen ihrer Schwestern (Verkehr - Infrastruktur) haben. Damit gibt es eine klare führungsmässige, organisatorische und wirtschaftliche Trennung zwischen Verkehr und Infrastruktur.

Da es keinen rechtlich klar definierten, einheitlichen Holding-Begriff gibt, ist die genaue Ausgestaltung des Holdingmodells im Rahmen der gesetzgeberischen Arbeiten zu definieren. Die Spezialgesetzgebung geht der allgemeinen Gesetzgebung vor, daher können auch spezielle Regelungen für die Bahn getroffen werden, die im allgemeinen Obligationenrecht nicht abgebildet sind.

#### Beispiel ÖBB

Die ÖBB-Holding AG bildet die strategische Leitgesellschaft des ÖBB-Konzerns. An der Spitze der Holdingstruktur steht seit 2005 die ÖBB-Holding Aktiengesellschaft, welche als Muttergesellschaft für die strategische Ausrichtung des Konzerns verantwortlich ist. Die ÖBB-Holding AG hält alle Anteile an der ÖBB-Personenverkehr AG, der Rail Cargo Austria AG und der ÖBB Infrastruktur AG.

Gemäss Angaben der ÖBB sichert der Teilkonzern ÖBB-Infrastruktur die Bereitstellung der österreichischen Schieneninfrastruktur kostengünstig und für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen diskriminierungsfrei und errichtet Schieneninfrastruktur auf Basis des von der Bundesregierung beschlossenen Rahmenplans im Auftrag der Republik.

#### Exkurs: Holding

##### EU-Recht

Die Holding findet bei nationalen und international tätigen Unternehmen gleichermaßen Anwendung. Mit dem Begriff Holding (von englisch "to hold" = halten) wird eine Holdinggesellschaft oder eine Holdingorganisation bezeichnet. Auch eine Dachgesellschaft kann in der Kurzform Holding genannt werden. Eine gesetzliche Definition des Begriffes ist im EU-Recht nicht vorhanden (siehe aber weiter unten für die Schweiz), so dass unterschiedliche Begriffsformen auftauchen.

Eine Holding umfasst mindestens zwei Unternehmensebenen:

1. Ebene: sogenannte Dachgesellschaft oder Muttergesellschaft,
2. Ebene: mindestens eine Tochtergesellschaft, aber auch mehrere.

Die Tochtergesellschaften verfügen stets über eine rechtliche und organisatorische Selbstständigkeit. Die Muttergesellschaft hält eine Kapitalbeteiligung an den untergeordneten Gesellschaften. Aus dieser "gehaltenen" Kapitalbeteiligung entsteht auch der Begriff Holding.

Bei der Holdinggründung gibt es im Wesentlichen drei verschiedene Organisationsformen.

1. Die häufigste Holdingform ist die **operative Holding / Strategie-Holding**. Hierbei ist die Dachgesellschaft auf dem Markt etabliert. Die Tochtergesellschaften ergänzen oder unterstützen. Es kann sich um In- oder Auslandtöchter handeln, die in der Regel kleiner als die Muttergesellschaft und von dieser abhängig sind.





2. Die **Managementholding** ist nicht operativ tätig. Die Muttergesellschaft hält Beteiligungen an den untergeordneten Unternehmen und ist auch für deren Führung zuständig. Die Manager der Mutter haben hier oft auch leitende Positionen in den Töchtern inne.

3. Die **Finanzholding** schliesslich ist gewissermassen das Gegenstück zur operativen Holding. Die Mutter hat eine „vermögensverwaltende“, aber keine leitende Funktion bei den Töchtern. Diese Form dient in erster Linie der steuerlichen Begünstigung und der Ertragsoptimierung des Konzerns.

### **Schweizer Recht**

Trotz ihrer äusserst praktischen und wirtschaftlichen Bedeutung kommt der Begriff der Holdinggesellschaft im OR ein einziges Mal vor, und zwar in Art. 671 Abs. 4:

„Die Bestimmungen in Absatz 2 Ziffer 3 und Absatz 3 gelten nicht für Gesellschaften, deren Zweck hauptsächlich in der Beteiligung an anderen Unternehmen besteht (Holdinggesellschaften).“

Damit ist auch gesagt, was eine Holding nach Schweizer Recht ist, nämlich eine Gesellschaft, deren Zweck hauptsächlich die Beteiligung an anderen Unternehmen ist.

In der weiteren einschlägigen Gesetzgebung kommt der Begriff überhaupt nicht vor, siehe z.B. Kartellgesetz (KG; SR 251), Gesetz über die direkte Bundessteuer (DBG; SR 642.11), Fusionsgesetz (FusG; SR 221.301), Börsengesetz (BEHG; SR 954.1) oder Handelsregisterverordnung (HRegV; SR 221.411). Ebenso wenig findet sich etwa der Begriff „Beteiligungsgesellschaft“. Das DBG spricht hier in den Art. 69 ff. stattdessen von „Gesellschaften mit Beteiligungen“.

Damit besteht ein eklatantes Missverhältnis zwischen der praktisch-wirtschaftlichen Verwendung des Begriffs und des Modells einerseits und seiner Abbildung in der Rechtslandschaft andererseits.

### **Schlussfolgerungen für den Eisenbahnbereich**

Vor dem dargelegten Hintergrund ist es kaum möglich, den Begriff der Holding im Eisenbahnbereich einheitlich zu verstehen. Er müsste gewissermassen neu definiert werden. Gleichwohl scheint allen Beteiligten klar zu sein, was gemeint ist, obwohl es an einer stringenten umgangssprachlichen, geschweige denn legalen Definition fehlt.

Dies dürfte daran liegen, dass „das“ Holdingmodell im EU-Raum wohl die Deutsche Bahn AG (DB) ist. Dabei weist diese zwar eine Holdingstruktur auf, ist aber gleichwohl ein Konzern nach § 18 Aktiengesetz ist. Eine weitere Besonderheit ist, dass die Anteile der DB ausschliesslich in Bundeseigentum stehen (wie übrigens auch jene der SBB AG). Und es darf nicht übersehen werden, dass die Holdingstruktur der DB ursprünglich nur als Übergangslösung auf dem Weg zur vollständigen Trennung der Verkehrsbereiche vom Netz gedacht war. Auf weitere Besonderheiten der DB kann hier nicht eingegangen werden.

Fazit: Unter „Holding“ wird im schweizerischen wie im EU-Recht mehr oder weniger dasselbe verstanden, nämlich die Zusammenfassung (meist) mehrerer Tochterunternehmen unter einer gemeinsamen Dachorganisation oder Muttergesellschaft.

Für die Expertengruppe steht das Gesetz des Handelns im Vordergrund: die Vorgaben der EU sind im Moment relativ offen, es besteht Spielraum zur Ausgestaltung. Dieser sollte genutzt werden, um den Unternehmen – im nötigen rechtlichen Rahmen – möglichst viel Spielraum zur Ausgestaltung der Steuerung zu lassen.

Folgende Argumente sprechen aus Sicht der Experten im gegenwärtigen Zeitpunkt und mit Blick auf die erwartete mittelfristige Entwicklung für ein Holdingmodell:

- Transparenz und Diskriminierungsfreiheit sind deutlich besser als heute sichergestellt – zusammen mit dem angepassten regulatorischen Rahmen;
- Es bewahrt die langfristige integrierte Sicht in der Führung der Bahnunternehmungen, mit gleichzei-



tig klaren unternehmerischen Verantwortungen der einzelnen Geschäftsfelder; bessere Geschäftsfeldorientierung der Bahnen;

- Es ist nach Schweizer Konzernrecht gestaltbar;
- Es stärkt eine neutrale Position der Infrastruktur mit formalisierten „Chinese Walls“ (nur dort, wo diese aus Diskriminierungsgründen zwingend notwendig sind);
- „Balance of Powers“ des Güterverkehrs mit Personenverkehr und Infrastruktur in den grossen Unternehmungen; bessere Vermeidung von Ungleichgewichten in der internen Interessenabwägung;
- Es ermöglicht Effizienzverbesserungen im System;
- Es schafft die Basis für mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven und gewährleistet mittel- bis langfristige Stabilität innerhalb des erwarteten regulatorischen/organisatorischen Rahmens;
- Konzentration der Eignerinteressen (Bund und Kantone) auf einzelne Geschäftsfelder, insbesondere die Infrastruktur, ist möglich; Beitrag zur Entflechtung der Rollenkonflikte des Staates;
- Kompatibel mit den Entscheiden zu FABI (Finanzierung, Planung);
- Verhandlungsposition gegenüber der EU wird gestärkt (erstes Bahnpaket der EU wird sauber umgesetzt, Organisationsstruktur entspricht jener sehr bedeutender Netze in der EU und ist damit nicht mehr ein Sonderfall);
- Sicherung des Netzzugangs der Schweizer Bahnen im Hinblick auf eine mögliche Gesetzgebung der EU (andere Mitgliedsstaaten könnten Schweizer EVU bei Umsetzung des vierten Eisenbahnpakets längerfristig ausschliessen);
- Sicherung des (funktional) integrierten Modells im Hinblick auf ein Verbot der Neugründung von Holdings in der EU mit der Umsetzung des vierten Eisenbahnpakets, sofern das Modell in der Schweiz vor dessen Inkrafttreten umgesetzt wird.

Die grösste Herausforderung beim Holdingmodell ist es, die integrierte Führung von oben soweit wie möglich zu erhalten und mit den funktionalen Anforderungen an die Unabhängigkeit der Infrastruktur zu verbinden („integrierte Führung“ vs. „Chinese Walls“). Hier sieht die Expertengruppe eine Herausforderung für die Bahnunternehmen, sinnvolle Strukturen zu entwickeln.

### **7.3.4 Trennung Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen mit Rückdelegation**

#### **Beschreibung**

Die Trennung mit Rückdelegation umfasst eine unabhängige Netz AG, die operative Infrastrukturfunktionen an Bahngesellschaften rückdelegiert.

#### **Beispiel RFF**

In Frankreich ist RFF die unabhängige Netzgesellschaft. RFF hat die Erstellung des Fahrplans und die operative Betriebsführung an SNCF (Infra) rückdelegiert. Ebenso bestellt RFF bei SNCF Infra die Leistungen für den Substanzerhalt der Anlagen und Strecken.

RFF soll im Rahmen eines Holdingmodells wieder in die SNCF integriert werden.

### **7.3.5 Institutionelle Trennung Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen**

#### **Beschreibung**

Die institutionelle Trennung setzt eine von den Eisenbahnverkehrsunternehmen unabhängige Netz AG voraus.

#### **Beispiel Network Rail**

Ein Beispiel ist Grossbritannien mit Network Rail als Netzgesellschaft, auf der diverse, von der Netz-



gesellschaft institutionell völlig unabhängige EVU verkehren. Ebenso umgesetzt ist die institutionelle Trennung in Schweden, Norwegen, Finnland und den Niederlanden (vgl. Kapitel 2.2.1).

## 7.4 Effektive Handlungsvarianten / Modelle

Aus der Kombination von Organisationsvarianten der Bahninfrastruktur mit den Governancevarianten auf Stufe Unternehmen entstehen die folgenden effektiven, aus Sicht der Expertengruppe praktikablen Handlungsvarianten:

Abbildung 17: Varianten-Bildung

<div style="text-align: center;">Organisation</div> <div style="text-align: center;">Governance</div>	1 Status quo SBB+X	SBB+X funktional nach Haupt- und Regionalnetz arrondiert	3 Eine zentrale Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset- / Baumanagements	4 Infra-AG Normalspur
1 Konzernmodell mit Divisionalisierung	1. Status quo (plus **)			
2 Infra als Tochter des (Verkehrs-) Konzern	(Nutzen bez. Performance und EU-Kompatibilität fehlt)			
3. Holdingmodell (analog DB, OeBB)	2. SBB+X als Holding mit Infra-AGs			3. Infra-Normalspur in SBB-Holding
4. Zentrale Führung Netz und Betrieb, Regionalisierung der anderen Funktionen			4. Eine Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung / Vergabe an Bahnen oder Dritte	
5. Trennung Verkehr / Infrastruktur	KTU-Infrastrukturen unter kritischer Grösse, d. h. Performance wird verschlechtert	Nebenlinien desintegriert= unter kritische Grösse, d. h. Performance wird verschlechtert		5. Unbundling mit x EVU's und einer Infra AG CH

Die Expertengruppe hat im Sinne der Negativselektion nur sinnvolle und praktikable Kombinationen aus Organisations- und Governancevarianten als zu bewertende Handlungsvarianten festgelegt und schlussendlich bewertet. Als Entscheidungsgrundlage für diese Selektion wurde die IVT-Studie „Grösseeffekte“ beigezogen.

### 7.4.1 Status quo plus (Handlungsvariante V1)

#### Beschreibung

Der Status quo plus entsteht aus der Kombination des Organisationsmodells „Status quo (SBB+X)“ und des Konzernmodells mit Divisionalisierung. Der regulatorische Rahmen wird bei dieser effektiven Handlungsvariante gegenüber der heutigen Situation angepasst und der Regulator gestärkt. Die Kompetenzen der Trassenvergabestelle werden erweitert.

#### Regulatorischer Rahmen

Die Stärkung der Regulatorenfunktion ist nötig.

#### Trassenvergabestelle

Eine Trassenvergabestelle ist bei diesem Modell weiterhin nötig.



## 7.4.2 SBB + X als Holding mit Infra-AGs (V2)

### Beschreibung

Alle Normalspurbahnen, die für den Netzzugang relevant sind, bilden Holdings mit einer separaten Infrastruktur AG.

### Regulatorischer Rahmen

Die Regulatorenfunktion muss gestärkt werden. Ebenso muss die Holding den EU-Anforderungen gerecht werden, was ggf. spezialrechtliche Lösungen voraussetzt.

### Trassenvergabestelle

Eine Trassenvergabestelle ist bei diesem Modell weiterhin nötig.

## 7.4.3 Infra-Normalspur in SBB-Holding (V3)

### Beschreibung

Die Infra-AG Normalspur im Governancemodell Holding werden bei der „SBB-Holding“ zusammengeführt.

### Regulatorischer Rahmen

Die Regulatorenfunktion muss gestärkt werden. Ebenso muss die Holding den EU-Anforderungen gerecht werden, was ggf. spezialrechtliche Lösungen voraussetzt.

### Trassenvergabestelle

Eine Trassenvergabestelle ist bei diesem Modell weiterhin nötig, um die Anforderungen an die Diskriminierungsfreiheit zu erfüllen.

## 7.4.4 Eine Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung/Vergabe an Bahnen oder Dritte (V4)

### Beschreibung

Aus der Kombination des Organisationsmodells „Netzgesellschaft mit Auftragsmodell an x regionale Asset-/Baumanagements“ und dem Governancemodell „Zentrale Netz- und Betriebsführung mit Delegation der anderen Funktionen“ entsteht eine „Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung/Vergabe an Bahnen oder Dritte“. Bestehende Bahnen können neben ihrem Verkehrsbereich ein Geschäftsfeld „Bahnbaubau“ betreiben und damit Bau- und Unterhaltsaufträge der Netzgesellschaft ausführen. Die Führung dieser Netz-Betriebsgesellschaft ist auch in einer Holding möglich.

### Regulatorischer Rahmen

Die Regulatorenfunktion muss adäquat ausgestaltet werden. Die Integratorenfunktion muss zusätzlich geschaffen werden.

### Trassenvergabestelle

Die Trassenvergabestelle ist bei diesem Modell nicht mehr nötig, die Funktion kann in die zentrale Netz-AG integriert werden.

## 7.4.5 Unbundling mit x EVU und 1 Infra CH (V5)

### Beschreibung

Das Unbundling mit x EVU und einer Infra CH beruht auf dem Organisationsmodell „Infra CH Normal-



spur“ und dem Governancemodell der „institutionellen Trennung Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen“.

### **Regulatorischer Rahmen**

Die Regulatorenfunktion muss adäquat ausgestaltet werden. Die Integratorenfunktion muss zusätzlich klar definiert und zugewiesen werden.

### **Trassenvergabestelle**

Die Trassenvergabestelle ist bei diesem Modell nicht mehr nötig, sie kann in die Netz-AG integriert werden.

## **7.4.6 Potentiale in den Bereichen Fertigungstiefe und Kooperation und bei den Anreizsystemen**

Unabhängig von der Wahl des Modells- oder der effektiven Handlungsoption gibt es bereits heute nicht ausgeschöpfte Potentiale in den Bereichen Wahl der Fertigungstiefe (In-/Outsourcing) sowie in der Kooperation zwischen den verschiedenen Akteuren. Diese sind zu nutzen, primär von den TU selbst. Je nach Modell sind andere Anreize nötig, um die Effizienzpotentiale in der Realität auszuschöpfen. Mit möglichen Anreizsystemen hat sich die Expertengruppe nicht weiter auseinandergesetzt.

## **7.5 Bewertung der Handlungs- /Modellvarianten**

Die definierten effektiven Handlungsvarianten wurden anhand von sieben Kriterien beurteilt. Die Bewertungsskala geht von 0 bis 3, wobei die einzelnen Ziffern Folgendes bedeuten:

0 = nicht erfüllt;

1 = teilweise erfüllt;

2 = erfüllt ohne Potential;

3 = erfüllt mit Potential zur Steigerung

### **Kriterien**

- Qualität/Pünktlichkeit/Sicherheit/Stabilität
- Kundenorientierung (Endkunden haben Priorität)
- Effizienz der Infrastruktur (gemäss Bericht Grösseneinflüsse)
- Steuerbarkeit (strategisch und operativ)/Entwickelbarkeit des Netzes verbessern
- EU-Kompatibilität/Diskriminierungsfreiheit
- Politische Akzeptanz (Ausgewogenheit, Mitsprache)
- Technische Umsetzbarkeit (Migrationsfähigkeit)

### **Beschreibung der Bewertungskriterien**

- 1) *Qualität/Pünktlichkeit/Sicherheit/Stabilität*: Dieses Kriterium bezieht sich auf die Infrastruktur: Optimiert die Infrastruktur Qualität/Pünktlichkeit etc. primär aus ihrer Perspektive oder bezieht sie die Perspektive ihrer Kunden (TU) stärker ein? Wie werden z.B. Unterhaltsintervalle geplant, Fahrplanreserven dimensioniert?



- 2) *Kundenorientierung (Endkunden haben Priorität)*: Dieses Kriterium bezieht sich auf das Gesamtsystem Bahn: Haben bei der Optimierung die Interessen der Endkunden Priorität? Oder werden Subsysteme – zu Lasten der Endkunden – optimiert?
- 3) *Effizienz der Infrastruktur (gemäss Bericht Weidmann)*: dieses Kriterium bezieht sich auf die Infrastruktur: Wie gut können die Grösseneinflüsse und Effizienzpotentiale der Infrastruktur genutzt werden?
- 4) *Steuerbarkeit (Governance/Finanzen)/Entwickelbarkeit des Gesamtnetzes*: Dieses Kriterium bezieht sich auf die Infrastruktur: Wie gut ist die Infrastruktur durch Besteller/Eigner/Politik steuerbar? Und wie gut ist die Netzentwicklung steuerbar?
- 5) *EU-Kompatibilität/Diskriminierungsfreiheit*: Wie weit werden die Vorgaben der EU erfüllt? Wie weit werden die Diskriminierungspotentiale minimiert?
- 6) *Politische Akzeptanz (Ausgewogenheit, Mitsprache nat., reg., kant.)*: Ermöglicht das Modell nationale und regionale/kantonale Mitsprache? Wie gross sind die politischen Widerstände?
- 7) *Technische Umsetzbarkeit/Migrationsfähigkeit*: Welche (eigentums-)rechtlichen Anpassungen sind zur Umsetzung nötig? Wie ist die Kompatibilität zum heutigen System und allfälligen zukünftigen Entwicklungen?

Methodik: Die Beschreibung erfolgt pro Kriterium jeweils mit Begründung, warum welche Varianten gegenüber dem „Ist Plus“ abweichen.

K1: Desintegrierte Varianten sind tendenziell schwieriger führbar bezüglich Qualität, Pünktlichkeit etc.

K2: Eine eigenständige Infrastruktur optimiert tendenziell die eigenen Trassenbedürfnisse für Unterhalt und Bau vor den Endkundenbedürfnissen.

K3: Gemäss dem Bericht zu Grösseneinflüssen schneiden die Varianten mit zusammengeführter Infrastruktur hier besser ab.

K4: Je einfacher die Infrastruktur durch die verschiedenen Stakeholder steuerbar ist, desto besser fällt die Bewertung aus.

Abbildung 18: Bewertung der effektiven Handlungsvarianten

<i>Handlungs- variante</i>	<i>1. Status quo (plus **)</i>	<i>2. SBB + x als Holding mit Infra- AG's</i>	<i>3. Infra-Normalspur in SBB-Holding</i>	<i>4. Eine Netz- Betriebsgesell- schaft CH mit Ausschreibung / Vergabe an Bah- nen oder Dritte</i>	<i>5. Unbundling mit x EVU's und 1 Infra AG CH</i>
<i>Kriterien</i>					
Bewertungsskala: 0 = nicht erfüllt, 1 = teilweise erfüllt, 2 = erfüllt ohne Potenzial 3 = erfüllt mit Potenzial zur Steigerung					
<i>Qualität/Pünktlichkeit/ Sicherheit/Stabilität</i>	3	3	3	2	2
<i>Kundenorientierung (Endkunden haben Priorität)</i>	2	2	3	2	2
<i>Effizienz der Infrastruktur</i>	1	1	3	3	3
<i>Steuerbarkeit (Governance / finanziell)/ Entwickelbarkeit des Gesamt-Netzes</i>	1	2	2	1	3
<i>EU-Kompatibilität/ Diskriminierungsfreiheit</i>	1	2	2	3	3
<i>Politische Akzeptanz (Ausgewogenheit, Mitsprache nat, reg, kant)</i>	2	2	1	1	1
<i>Technische Umsetzbarkeit /Migrationsfähigkeit)</i>	3	3	1	1	1
( ) = integriert	13	15	15	13	15



## 1. Status quo plus

Der Status quo plus erhält die höchst mögliche Wertung bei Qualität/Pünktlichkeit/Sicherheit/Stabilität sowie bei der technischen Umsetzbarkeit/Migrationsfähigkeit.

Das Konzernmodell ist relativ gut führbar sowohl beim Festlegen der Ziele (strategisches Management) wie auch bei deren Umsetzung (operatives Management), jedoch nur bedingt führbar in der Netzentwicklung. Die zentrale Leitung fördert die Gesamtführbarkeit. Der institutionelle Rahmen ist aufgrund seiner jahrzehntelangen Weiterentwicklung bekannt und zudem überschaubar, aber dennoch geprägt von den historisch bedingten Unterschieden zwischen der SBB einerseits und den übrigen KTU andererseits.

Gut umsetzbar ist die Variante vor allem deshalb, weil es nur Anpassungen beim Regulator und der Trassenvergabe braucht, nicht aber bei der Organisation der Infrastruktur oder des Governancemodells.

Der Status quo plus ist nur limitiert EU-kompatibel, garantiert keine Diskriminierungsfreiheit, da das Netz und die Verkehrsbereiche rechtlich nicht getrennt sind und bietet mittel- bis langfristig keine Entwicklungsperspektiven für das gute Schweizer öV-System.

## 2. SBB + X als Holding mit Infra-AG

Das Holdingmodell kann bei der Kundenfreundlichkeit und Qualität punkten und schneidet auch bei der EU-Konformität gut ab. Die Führbarkeit sowie die Komplexität des institutionellen Rahmens werden von der Expertengruppe als machbar bewertet. Gemäss dem Railway Performance Index der Boston Consulting Group<sup>45</sup> ergibt sich kein Hinweis, dass nicht auch eine Holding effizient arbeiten könnte.

Das Holdingmodell ist gut führbar sowohl beim Festlegen der Ziele (strategisches Management) wie auch bei deren Umsetzung (operatives Management). Auch die Stellung der Infrastruktur in der Netzentwicklung wird gestärkt. Die zentrale Leitung fördert die Gesamt-Führbarkeit. Der institutionelle Rahmen in diesem Modell ist überschaubar und nicht zu komplex; er erlaubt eine Harmonisierung der Regelung für alle Normalspurbahnen.

Das Modell garantiert nach Einschätzung der Expertengruppe die Diskriminierungsfreiheit substantiell, da das Netz und die Verkehrsbereiche bezüglich Geschäftsprozessen und Interessenlagen klar getrennt sind. Es bietet zudem mittel- bis langfristig Entwicklungsperspektiven für das Schweizer öV-System.

## 3. Infra-Normalspur in SBB-Holding

Die EU-Kompatibilität einer Infra-Normalspur in einer SBB-Holding ist vorderhand gegeben. Die Vorteile einer Integration aller Normalspur-Infrastrukturfunktionen können hier genutzt werden. Die Führ- und Steuerbarkeit des Normalspurnetzes ist verbessert. Da den Normalspur-KTU nur noch die EVU-Bereiche verbleiben, sind damit klare Einflussverschiebungen hin zur SBB verbunden. Diese würden wahrscheinlich von den betroffenen Unternehmungen und den beteiligten Kantonen bestritten, was die politische Umsetzbarkeit stark erschwert.

## 4. Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung/Vergabe an Bahnen oder Dritte

Bei einer Netz-Betriebsgesellschaft CH mit Ausschreibung/Vergabe an Bahnen oder Dritte kann die Beschränkung der vertikalen Fertigungstiefe der zentralen Netzgesellschaft eine Chance sein, indem auf der Ebene der Bau- und Unterhaltsleistungen Wettbewerb gefördert wird. Die örtlichen Kenntnisse

<sup>45</sup> Im September 2012 veröffentlichte die Boston Consulting Group, eine der weltweit grössten Unternehmensberatungen, ihre Studie „The 2012 European Railway Performance Index – Understanding what drives high performance by European railways“ über den Zusammenhang Performance und Governance und die Performance der Infrastrukturorganisation.





der ausführenden Bahngesellschaften sowie operative Synergien zwischen Infrastruktur und Verkehr können genutzt werden.

Andererseits sind die Führung und der institutionelle Rahmen dieser Organisationsform kompliziert und setzen mehrstufige Leistungsvereinbarungen voraus. Insbesondere in der Planung und Durchführung der Bauintervalle (rechtzeitige Streckenfreigabe) ergeben sich qualitätsrelevante Konfliktpotentiale zwischen den beauftragten Bahnbaunternehmen und den Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Dazu entstehen qualitäts- und kundenrelevante Schnittstellen zwischen den Planungen und operativen Entscheiden der Eisenbahnverkehrsunternehmen untereinander und zu denen der Netz-AG. Es braucht eine zusätzliche Integratorenfunktion, die für die Einhaltung der Kundeninteressen an einem integrierten Gesamtsystem sorgt.

Das Modell ist indessen organisatorisch innovativ und ermöglicht den starken Einbezug der Bahnindustrie. Der Anbieterwettbewerb wird klar gestärkt.

### **5. Unbundling mit x EVU und einer Infra-AG CH**

Die EU-Kompatibilität des Unbundling mit x EVU und einer Infra-AG CH ist voll gegeben. Die Vorteile einer Integration aller Normalspur-Infrastrukturfunktionen können hier genutzt werden.

Der institutionelle Rahmen ist grundsätzlich einfach, doch braucht es eine zusätzliche Integratorenfunktion, welche unternehmensübergreifende Funktionen (z.B. Distributionssysteme, Kundeninformationssysteme) und das Zusammenwirken der EIU und EVU im Sinne des Kundennutzens sicherstellt. Es entstehen qualitäts- und kundenrelevante Schnittstellen zwischen den Planungen und operativen Entscheiden der Eisenbahnverkehrsunternehmen untereinander und zu denen der Netz-AG. Möglicherweise verschiebt sich bei einigen Funktionen die Zuständigkeit von den EVU zur EIU (Distribution, Essential Facilities).

## **7.6 Die ideologische Frage: Trennung Ja/Nein?**

Die EU-Kommission hat im Rahmen ihres Vorschlages für das vierte Bahnpaket ein Impact-Assessment gemacht. Demnach würde eine konsequente Trennung von Infrastruktur und Verkehr zur Einsparung von Kosten von bis zu 20% führen. Die Expertengruppe kann diese Hypothese nicht nachvollziehen.

Die EVES-Rail Studie (Economic Effects of Vertical Separation in the Railway Sector) wurde von der CER in Auftrag gegeben, im Vorfeld der Veröffentlichung des Vorschlages für ein viertes Eisenbahnpaket mit der darin geplanten Trennung von Infrastruktur und Verkehr.

Die EVES-Rail-Studie ist eine strukturelle Analyse der Anreizsysteme für die Infrastrukturbetreiberinnen und die Eisenbahnunternehmen (Betreiber). Sie zeigt, ob die institutionellen Modelle zu effizienten oder ineffizienten Ergebnissen für die Schiene als Ganzes führen. Die Studie kommt zum Schluss, dass sich bei der vertikalen Trennung des Schienensystems keine spezifischen positiven oder negativen Effekte feststellen lassen, die in jedem Land identisch auftreten würden. Die Wirkung der vertikalen Trennung hängt von strukturellen Merkmalen ab, die von Land zu Land variieren. Mit Blick auf Modal Split und in Bezug auf die Staatsausgaben ergeben sich keine Beweise, dass ein bestimmtes strukturelles Modell alle anderen übertrifft. Darüber hinaus gibt es keine Beweise, dass der Wettbewerb im Eisenbahnsektor bei konsequenter vertikaler Trennung besser funktioniert als mit einem Holdingmodell.

Die Studie kommt zum Schluss, dass die Kosten für die EU steigen, falls sämtliche Eisenbahnunternehmen vertikal getrennt werden. Auch diese Hypothese ist nicht ohne weiteres nachvollziehbar – wenn auch die Aussage, dass es in dicht befahrenen Systemen höhere Kosten gibt als in anderen plausibel erscheint. Weiter wird festgestellt, dass der Eisenbahnanteil bei einer vollständigen Tren-



nung im Vergleich zum Holdingmodell nicht wesentlich erhöht werden kann. Der Wettbewerb im Eisenbahnsektor nimmt durch die Trennung nicht merkbar zu. Der Markteintritt neuer Unternehmen kann sowohl mit oder ohne vertikale Trennung stattfinden und hängt primär von anderen Faktoren ab.

Die EVES-Rail-Studie empfiehlt, dass die Modellwahl weiterhin den Mitgliedstaaten überlassen wird. Dabei müssen die Mitgliedstaaten den diskriminierungsfreien Zugang zur Bahninfrastruktur gewährleisten, Wettbewerb muss zugelassen werden. Es soll möglich sein, von einem Holdingmodell zu einer vertikalen Trennung zu wechseln, gleichzeitig muss aber auch die Möglichkeit bestehen, von einem vertikal getrennten Modell zurück zum Holdingmodell zu gehen. In jedem Falle soll ein starker Regulator gewährleistet sein.

Die Expertengruppe hat sich ebenfalls mit den Argumentationen der Trennungsgegner und Trennungsbefürworter auseinandergesetzt. Sie hat die Argumente aus diversen Dokumenten von Trennungsbefürwortern und -gegnern zusammengetragen. Die Expertengruppe hat diese Argumentation bewertet und kommentiert.

## Hauptargumente PRO Integrierte Unternehmung

Tabelle 9: Beurteilung der Expertengruppe der Argumente für integrierte Unternehmung

<b>Argumente für Integration</b>	<b>Beurteilung Expertengruppe</b>
<i>Bahn ist ein vernetztes System. Das integrierte Planungsdreieck gilt als Erfolgstory der CH Bahngeschichte mit Bahn 2000, aber auch TGV- oder ICE-Systeme, Güterbahnen USA.</i>	Das stimmt, die unternehmensinterne Abstimmung zwischen IB und EVU kann öfter, intensiver und mit geringeren Transaktionskosten erfolgen. Aber die Schweiz hat in den letzten Jahren gelernt auch mit dem Netzzugang das Planungsdreieck beizubehalten. Die Transaktionskosten zwischen EIU und eigenen EVU ist kaum tiefer als bei fremden. Beispiele für erfolgreiche Angebote von Dritt-EVU auf Netzen anderer Bahnen sind S-Bahn Bern, BLS Cargo und THURBO.
<i>Verantwortung in einer Hand: Sicherheit wird über die Systemgrenzen der Infrastruktur hinweg „gemacht“. Sicherheit aus einer Hand verhindert Systembruchstellen. Die Fragmentierung der Verantwortung führt zu undurchsichtigen Frameworks mit komplexen Vertragsstrukturen.</i>	Das ist ein zweifelhaftes Argument. Wenn es zutrifft, dürfte man keinen Netzzugang Dritter erlauben. Sicherheit kann auch über Prozesse erzwungen werden. Bsp.: S-Bahn Bern, Transitgüterverkehr durch CH von DB Schenker, TX Logistics, etc.
<i>Systemverkehr als geplanter Verkehr ist nur integriert möglich. Was für den Bedarfsverkehr „Cargo“ noch funktioniert, passt im Systemverkehr nicht mehr. Systemverkehr ist langfristig angelegt und erfordert bis zur Ausführung eine hohe Vernetzung.</i>	Das trifft nicht zu. Das zu fahrende System kann durch einen (zu bestimmenden) Systemführer bzw. im RPV durch den Besteller betreiberneutral spezifiziert werden. Gestützt darauf kann Betrieb mittels Lizenzen vergeben werden. Zudem: Jeder open accesser hat hohes Eigeninteresse an der Integration ins System, denn sonst sind seine Züge leer. Der EWLK könnte aus systemischen Gründen auch von der X-AG betrieben werden.
<i>Rad-Schiene-System als technologische Einheit: Innovation findet nur im integriert geführten Unternehmen statt. Bsp. ERTMS-Entwicklung.</i>	Das ist wohl das stärkste Argument zugunsten der Integration. Kosten und Nutzen der Innovation bleiben beim selben Akteur, womit komplexe Transfermechanismen entfallen. Die integrierte Bahn hat ein (wirtschaftliches) Eigeninteresse, das System als Ganzes weiter zu



	verbessern. Bei der Trennung bleibt es bei Subsystem-Innovationen, welche zudem oft auf die Nutzung regulatorischer Vorteile abzielen. Allerdings braucht es klare Regeln/Vereinbarungen/Prozesse zwischen den integriert geführten Unternehmen in Bezug auf Systemführerschaft
<i>Der Kunde will ein Produkt und eine Verantwortung. Er unterscheidet nicht zwischen EVU und EIU.</i>	Qualität der Leistung (Pünktlichkeit, Komfort) ergibt sich aus Interaktion von IB und EVU. Der Kunde will Pünktlichkeit, Information und Komfort. Für ihn steht das EVU im Vordergrund - auch wenn die Infrastruktur bei Information, Störungsmanagement und Zugang zur Bahn eine zentrale Rolle einnimmt.
<i>Trennung funktioniert im besten Fall, d.h. im Planfall. Bei Störungen entsteht blankes Chaos Bsp. Schnee in Holland und die tagelange Störungsbehebung des aus dem Gleichgewicht geratenen Fahrplans.</i>	Integration erleichtert das Störungsmanagement. Allerdings braucht es auch klare Prozesse zu den anderen integrierten Unternehmen und EVU, welche auf dem Netz der integrierten Bahn im open access verkehren. Entscheidend sind definierte Prozesse und klare Entscheidungsbefugnisse. Trennung erschwert operative Steuerung und Störungsmanagement Voraussetzungen sind im desintegrierten Fall allerdings: (1) BLZ hat absolute Weisungsbefugnis. (2) Alle EVU sind in Informationssysteme eingebunden.

### Haupt-Argumente CONTRA integrierte Unternehmung/PRO Trennung

Tabelle 10 : Beurteilung der Expertengruppe der Argumente gegen integrierte Unternehmung

<i>Trennung ist die Voraussetzung für den diskriminierungsfreien Netzzugang und damit für mehr Wettbewerb auf der Schiene.</i>	Mit den Analysen im Zwischenbericht hat die Expertengruppe zeigen können, dass das Diskriminierungspotential bei der heutigen Wettbewerbsintensität beherrschbar ist. Allerdings schafft Trennung hinsichtlich der Infrastrukturnutzung die besten Voraussetzungen für Diskriminierungsfreiheit. Trennung führt zu Nichtdiskriminierung; das stimmt generell, aber die Nichtdiskriminierung kann auch über Regulierung gesichert werden, insbesondere weil ein Grossteil des Wettbewerbs sowieso Ausschreibungs- und nicht Netzzugangswettbewerb sein wird. Dass Trennung zu Wettbewerb führt, ist faktisch nicht erwiesen.
<i>Trennung ist die Garantie, dass keine wirtschaftliche Bevorteilungen der integrierten EVU durch die EIU entstehen</i>	Der Einfluss von Trennung/Integration auf Geschäftsmodelle soll nicht überschätzt werden. Die Bahn hat ausgesprochene Skaleneffekte; damit haben grosse Unternehmungen praktisch immer wirtschaftliche Vorteile gegenüber kleineren, und es besteht die Tendenz zum Oligopol. Ausnahmen sind Diseconomies of Scale in wenigen Fällen.
<i>Nur eine konkurrierende Nutzung der Infra-</i>	Das Gegenteil ist korrekt.



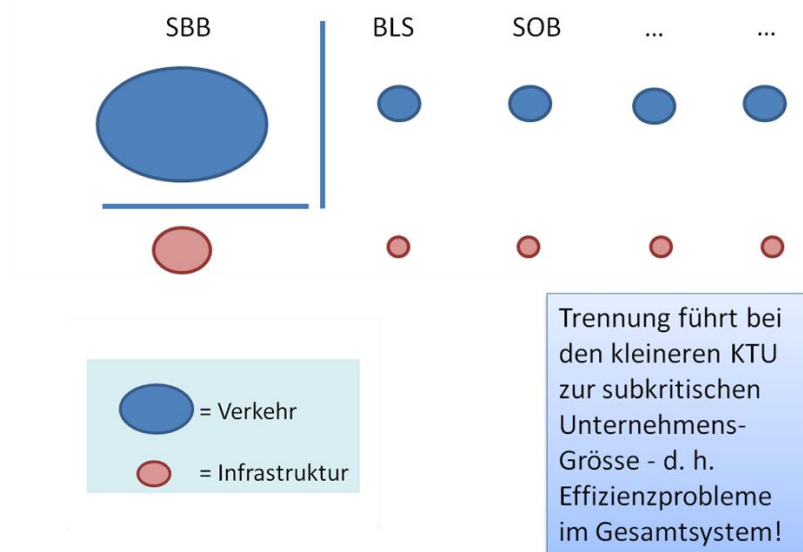
<i>struktur führt zu deren erhöhten Auslastung und damit Effizienzsteigerung</i>	Transaktionskosten der Netznutzung (Trassenkonstruktion und Trassenvergabe) steigen. Optimierung wird erschwert. Im desintegrierten Fall wird die Feinabstimmung der Trassennutzer zur Kapazitätsoptimierung erschwert bis verunmöglicht, z.B. die kapazitätsoptimale Bündelung von Zügen. Dies gehört wohl auch zu den schwerwiegendsten realen Nachteilen einer Trennung.
<i>Der Güterverkehr wird durch den systemischen Personenverkehr sowohl in der Netznutzungs- als auch Fahrplanpriorisierung benachteiligt. Nur die Trennung verschafft beiden gleich lange Spiesse.</i>	Der Grund für die Benachteiligung des Güterverkehrs liegt primär in den Prioritäten in der NZV sowie in der gegenüber dem Personenverkehr erheblich eingeschränkten Fähigkeit zu längerfristig bindender Planung, nicht bei der Frage der Integration oder Trennung. Durch Trennung verbessert sich die Machtposition der Güterbahnen tendenziell. Cargo ist naturgemäss schwieriger planbar, er wird aber in der integrierten Bahn zusätzlich durch seinen kleineren Umsatzbeitrag zurückgebunden.

Fazit: Aus Sicht der Expertengruppe überzeugen primär folgende Argumente:

- Das Planungsviereck Angebot – Produktion – Rollmaterial – Infrastruktur spielt in einer integrierten Unternehmung besser als in einer getrennten.
- Innovation im System Bahn ist in einer desintegrierten Unternehmung stark erschwert bzw. ist mit höheren Transaktionskosten verbunden.
- Planabweichungen und Störungen sind in einer integriert geführten Unternehmung einfacher zu bewältigen.
- Optimale Netznutzung bzw. Netzauslastung ist einer integriert geführten Unternehmung besser.
- Es entstehen Ineffizienzen bei Führungs- und Supportprozessen (d.h. Abstimmungsbedarf und Formalismen steigen).
- Die Endkundennähe der Infrastruktur nimmt ab.

Hinsichtlich der konkreten Umsetzung einer Trennung in der Schweiz ist zudem zu berücksichtigen, dass diese bei allen am Netzzugang tätigen Bahnunternehmungen vorzunehmen ist. Nur so können der regulatorische Rahmen symmetrisch und überblickbar gestaltet sowie für alle TU die gleichen Spielregeln festgelegt werden. Dies bedeutet eine grundlegende Umgestaltung der heutigen Bahnlandschaft mit noch nicht gänzlich überblickbaren Konsequenzen hinsichtlich der verschiedenen Eigentümer, insbesondere der Kantone und Gemeinden.

Abbildung 19: Trennung Infrastruktur in der aktuellen Bahnlandschaft CH und Konsequenzen



Alles in allem überwiegen aus Sicht der Expertengruppe im mittelfristig erwarteten Kontext die Argumente der Gegner einer vollständigen Trennung, weshalb sich die Expertengruppe unter heutigen Marktöffnungs- / Wettbewerbsbedingungen in der Schweiz für die integriert geführten Bahnunternehmungen ausspricht.

## 7.7 Möglicher Migrationspfad in Abhängigkeit zu Liberalisierungsszenarien

In der folgenden Abbildung wird aufgezeigt, welche Varianten mit welchen Liberalisierungsszenarien kompatibel sind. Daraus wird insbesondere ersichtlich, welche politisch entscheiderelevanten Modellvarianten schlussendlich verbleiben:

Abbildung 20: Marktentwicklungsszenarien

Lösungsraster: Szenarien / Institutioneller Rahmen	<u>Szenario 1</u> Status quo Bahnreform 2.2	<u>Szenario 2</u> Übernahme 3. Bahnpaket (int. Personen- verkehr open access)	<u>Szenario 3</u> 3. Bahnpaket plus Verordnung 1370/2007	<u>Szenario 4</u> 3. Bahnpaket plus Verordnung 1370 plus Ausschreibung / open access FV (=4. Bahnpaket)
	„Heute“	„ <u>Öffnung IPV mit Kabotage nationaler FV</u> “	„ <u>Ausschreibepflicht RPV</u> “	„ <u>Ausschreibepflicht nationaler Personen-Fernverkehr</u> “
Entwicklungspfad	V 1 (Status Quo Plus) / V 2 (SBB+X als Holding)	V 2 (SBB+X als Holding)	V 2 (SBB+X als Holding)	V 5 (Infra AG Unbundled)
Trassenvergabe- stelle	unabhängig	unabhängig	unabhängig	Integration in Infra CH möglich
Regulator	Gemäss Konzept EOB	Gemäss Konzept EOB	Gemäss Konzept EOB	Gemäss Konzept EOB



- Status quo plus, das heisst Status quo bei den Unternehmensmodellen mit angepasstem regulatorischen Rahmen gemäss Vorschlag EOBI (V1)
- Holdingstruktur für alle am Netzzugang tätigen Unternehmen mit angepasstem regulatorischen Rahmen (V2)
- Infrastruktur CH AG mit Trennung und angepasstem regulatorischen Rahmen (V5)

Die Variante Status quo plus ist aus Sicht der Expertengruppe nur sinnvoll, so lange keine weiteren Schritte zur Marktöffnung angestrebt werden. Sobald auch nur kleinere Schritte zur Marktöffnung im Personenverkehr nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist die Variante Holding umzusetzen. Diese Variante könnte aus Sicht der Expertengruppe mindestens so lange Bestand haben, bis der Personenfernverkehr liberalisiert wird. In diesem Fall würde wohl nur die Variante einer Infrastruktur CH einen diskriminierungsfreien Marktzugang ermöglichen.

## 7.8 Schlussfolgerungen und Strategie-Vorschlag

Bei der Frage, ob und welche Schritte für eine Umgestaltung der Organisation der Bahninfrastruktur vorgenommen werden sollen, stehen folgende Ziele im Vordergrund:

Tabelle 11: Ziele der Organisation der Bahninfrastruktur

<u>Diskriminierung</u>	<u>Performance</u> der Infrastruktur CH / Normalspur ( <i>Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Qualität, Sicherheit</i> )
Ziel: diskriminierungsfreier Netzzugang	Ziel: Bestmögliche Wirkung der eingesetzten Mittel

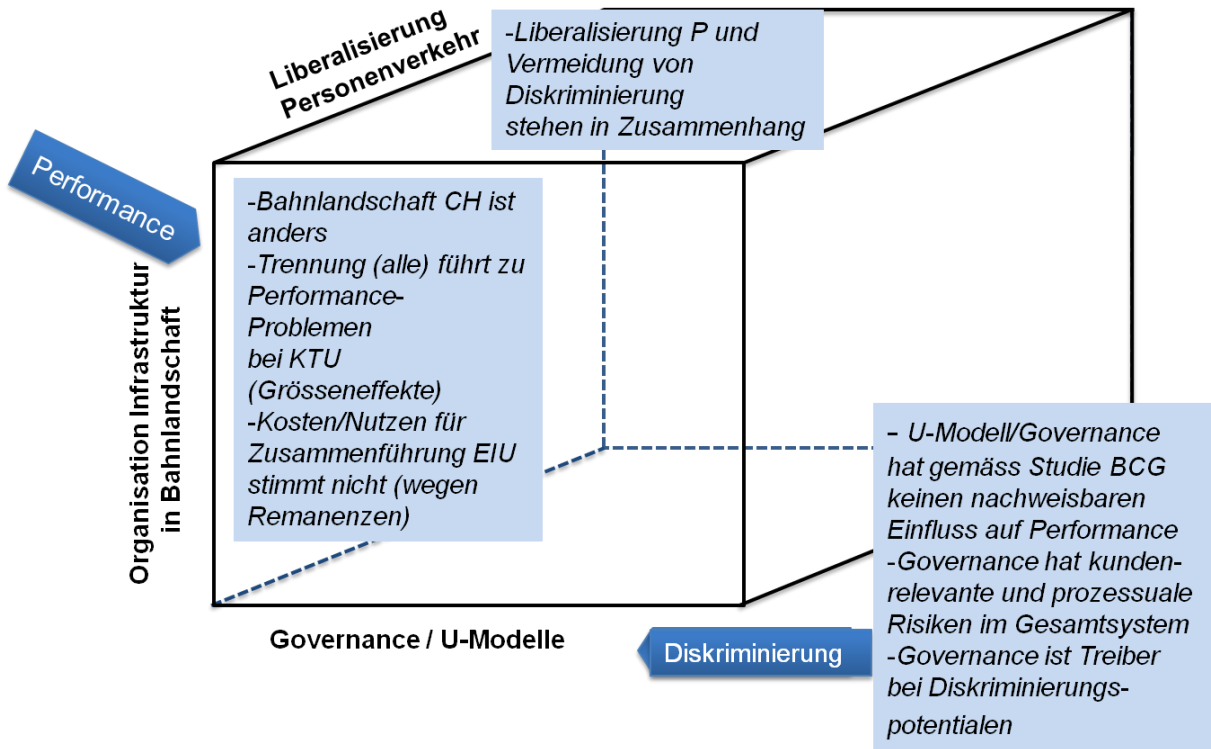
Die Beurteilung und Entwicklung möglicher Modelle lässt sich in folgendes dreidimensionales Schema einordnen:

- für die Performance ist primär die Organisation der Infrastruktur in der Bahnlandschaft ausschlaggebend;
- für die Nichtdiskriminierung sind primär die Governance- und Unternehmensmodelle wichtig;
- je nach Liberalisierungsstand des Personenverkehrs sind unterschiedliche Modelle möglich und sinnvoll.





Abbildung 21: Kontext Modellvarianten

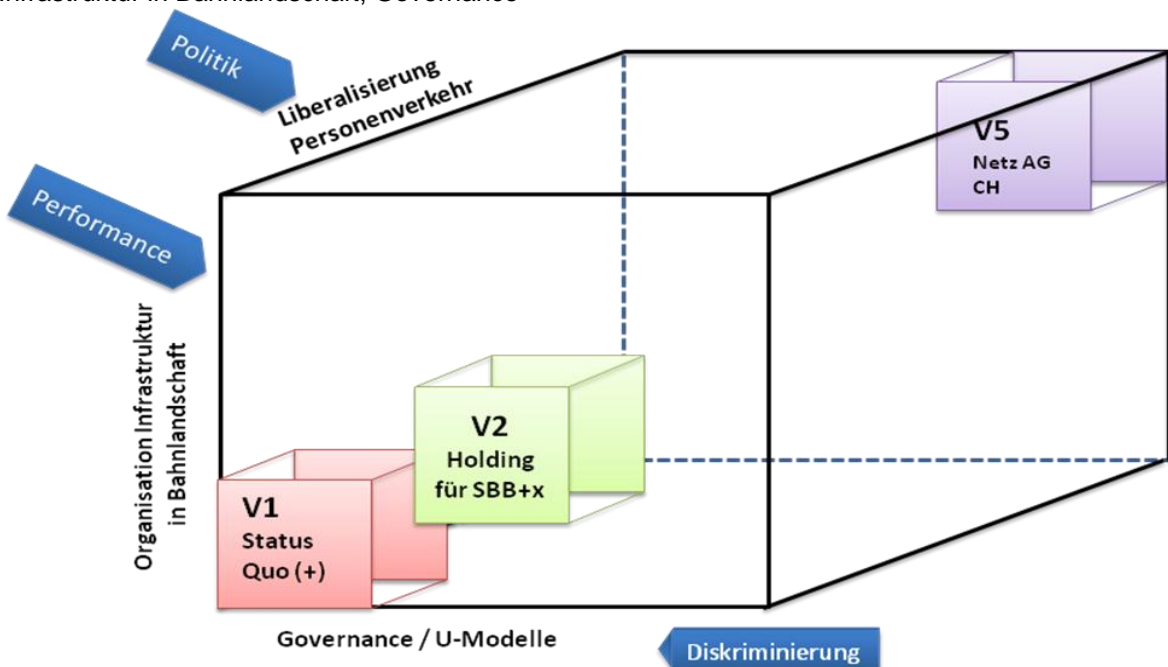


In allen drei Dimensionen relevant sind letztlich drei Handlungsvarianten:

- V1 Status quo plus
- V2 Holding für SBB+X
- V5 Infrastruktur AG Schweiz

Variante 3 ist als möglicher Zwischenschritt zu Variante 5 relevant, Variante 4 primär in Bezug auf die Performance.

Abbildung 22: Effektive Handlungsvarianten in den drei Dimensionen Liberalisierung PV, Organisation Infrastruktur in Bahnlandschaft, Governance







Aus Sicht der Expertengruppe gilt es einerseits, die funktional integrierte Bahn in der Schweiz langfristig zu sichern. Andererseits ist eine Basis zu schaffen für mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven (z.B. Effizienzverbesserungen im System, weitere – auch kleine – Liberalisierungsschritte im Personenverkehr, soweit diese politisch gewünscht werden). Dafür sollte die heutige Bahnlandschaft Schweiz auf der Governance-Seite vereinheitlicht werden.

Dies lässt sich mit Variante 2 Holding für SBB+X gewährleisten. In dieser Variante wird die heutige faktisch bereits weitgehend gelebte organisatorische und wirtschaftliche Trennung zwischen Verkehr und Infrastruktur bei SBB und BLS formalisiert, ohne die Nachteile des „Unbundlings“ in Kauf nehmen zu müssen. Güter- und Personenverkehr werden in der Governance der Unternehmen gleichgestellt. Es werden ausreichende Schutzmechanismen etabliert, damit die (latenten) Diskriminierungspotentiale auch bei weiteren Schritten der Liberalisierung oder verstärkter Konkurrenz unter den Transportunternehmen nicht zum Problem werden. Es wird eine Konzentration auf einzelne Geschäftsfelder möglich.

Mit der Variante 2 schlägt die Expertengruppe einen pragmatischen, noch gestaltbaren Weg vor. Er orientiert sich (mindestens bei den beiden grossen Normalspurbahnen) an den heutigen Prozessen und Strukturen mit neuer Governance. Diese Variante bietet Entwicklungsperspektiven, die die Schweizer Politik selbstbestimmt nutzen kann. Nicht zuletzt gewinnt die Schweiz damit ihre politische (Ver-)Handlungsfähigkeit gegenüber der EU zurück – und nutzt ihre Gestaltungsmöglichkeiten proaktiv, die sich bis zur Verabschiedung des vierten Eisenbahnpakets in der EU ergeben und anschliessend (nach 2017/2019) verloren gehen könnten. Es liessen sich beispielsweise aktuell diskutierte Ideen der EU-Kommission über drohende Sanktionen abwenden, z.B. Verweigerung des Netzzugangs im Ausland, Verweigerung der Akzeptanz neuer Holdings ab Inkrafttreten des vierten Eisenbahnpakets. Dieser Weg würde auch die Chance bieten, auf absehbare Zeit nicht mehr von Änderungen des europäischen regulatorischen Rahmens getrieben zu werden, da er bereits mit den heute erkennbaren Stossrichtungen der Entwicklung in der EU kompatibel ist.

Die Expertengruppe schlägt damit einen pragmatischen und etappierbaren Weg vor. Dieser sollte weder das bestehende System destabilisieren noch gefährden. Die hohe Qualität und Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz kann erhalten werden. Gleichzeitig verkleinert es die formellen Unterschiede zwischen dem schweizerischen Bahnsystem und der europäischen Entwicklung.

V 1 Status quo plus erlaubt wie beschrieben zwar einen qualitativ hochwertigen öV und ist mit neuem regulatorischen Rahmen kurz- bis mittelfristig haltbar, jedoch ohne grössere Entwicklungsperspektiven. Sie ist nach Einschätzung der Expertengruppe nicht EU-tauglich und perspektivisch besteht die Gefahr, dass die Schweiz bei weitergehenden Forderungen der EU bei einer Umsetzung des vierten Eisenbahnpakets zur Trennung gezwungen werden könnte. Darüber hinaus bestehen folgende Risiken:

- das zunehmende Spannungsverhältnis „Kooperation versus Konkurrenz“, das insbesondere im Verkehrsbereich zunimmt, würde sich negativ auf die Zusammenarbeit im Infrastrukturbereich niederschlagen – zulasten der knappen öffentlichen finanziellen Mittel;
- damit würden auch potenzielle Effizienzsteigerungen bei der Infrastruktur nicht konsequent ausgeschöpft werden (z.B. Einkaufspooling bei SBB, Knowhow bei Netzplanung, veränderte auf regionale Bedürfnisse abgestimmte Fertigungstiefe beim Unterhalt u.a.m.).

V 5 Netz AG Schweiz ist aus Sicht der Expertengruppe ein Extremmodell für die Schweiz: Es ist zwar theoretisch machbar, führt aber zu starken Einschnitten in der heutigen Bahnlandschaft auf KTU-Seite und würde den Umfang einer Organisationsoptimierung der Infrastruktur weit übersteigen. Denn eine Trennung ist aus Performance-Gründen nur über eine Infra-AG CH realisierbar, entstünden doch bei den KTU subkritische Unternehmens- bzw. Infrastruktur-Grössen. Eine Trennung beim aktuellen



Stand der Liberalisierung und in der aktuellen Bahnlandschaft destabilisiert zudem das heutige Personenverkehrssystem und beinhaltet das Risiko von Qualitätseinbussen. Dieses Modell wird – wenn überhaupt – erst dann ein Thema, wenn die Liberalisierung des Personenverkehrs weit fortgeschritten ist, also entsprechende politische Entscheide hierzu gefällt wurden. Aktuell und auch mittelfristig überwiegen die Systemrisiken und die Nachteile einer Trennung.

Das vorgeschlagene Modell der V 2 Holding für heutige Bahnlandschaft ist geeignet, die Diskriminierungspotentiale so weit wie möglich zu reduzieren.

Tabelle 12: Eignung der Modelle zur Vermeidung von Diskriminierungspotentialen

Diskriminierungspotential	Status quo plus *	SBB+X als Holding
1: Entscheidungsprozess der Netzentwicklung hinsichtlich Ausbau und Rückbau, einschliesslich zeitlicher Priorisierung	✓	✓
2: Finanzierungsmodalitäten von Infrastrukturanpassungen	✓	✓
3: Wettbewerbsbehindernde Kreuzgeschäfte unter Einbezug mehrerer Divisionen des integrierten Konzerns		✓
4: Festlegung und Vollzug der Technologie-Strategie, einschliesslich Migration		✓
5: Betrieblich-technische Anforderungen an die Züge, einschliesslich Rollmaterial- und Personalanforderungen		✓
6: Faktische Prioritäten in der planerischen Trassen- und Haltezeituteilung, Einbezug der Netzstabilität und der Trassenqualität	✓	✓
7: Vertraulichkeit von Trassenplanungsdaten, insbesondere im Güter- und Regionalverkehr		✓
8: Geschwindigkeit in der Abwicklung der Trassenbestellprozesse, Qualität der allgemeinen Geschäftsabwicklung	✓	✓
9: Faktische Prioritäten in der operativen Behandlung von Zügen	✓	✓
10: Informationsflüsse zwischen EVU und EIU sowie zwischen EVU und Kunden, Kompatibilität der Informationssysteme		✓

\* Angepasster regulatorischer Rahmen



## 8 Empfehlungen der Expertengruppe

### 8.1 Erkenntnisse der Expertengruppe

Zusammenfassend hat die Expertengruppe aus den Analysen und Hearings folgende Erkenntnisse gewonnen:

- a) Diskriminierungsfreiheit müsste bereits seit den Bahnreformen 1 und 2 (mit Einführung und Weiterentwicklung der SKE) mit einem adäquaten regulatorischen Rahmen für alle Bahnunternehmen sichergestellt werden, sowohl im liberalisierten Güterverkehr wie auch im netzübergreifend produzierten bestellten Regionalverkehr.

Die heutige Bahnlandschaft SBB+X basiert auf integriert geführten Unternehmungen. Mit fortschreitender Liberalisierung in den Bereichen Güter- und Personenverkehr wird sich die Bahnlandschaft nach heute bekannten europäischen Erfahrungen weiterentwickeln müssen. In Analogie erfordert dies eine Neugliederung/Definition der heutigen Bahnlandschaft CH bei fortschreitender Liberalisierung.

- b) Die Trennung der Infrastruktur vom Verkehr (Unbundling) macht erst in einem weitgehend liberalisierten Szenario Sinn bzw. wenn die dominanten Netznutzer dem Wettbewerb unterstellt sind. Zuvor überwiegen die Vorteile der integrierten Führung, da diese zwischen Verkehr und Infrastruktur Gestaltungsmöglichkeiten zulässt (z.B. hohe Netznutzung, Kundennähe der Infrastrukturbetreiberin beim Störungsmanagement und in der Kundenlenkung u.a.m.), die in einer desintegrierten Welt zu Performance-Risiken führen würden. Ohne Effizienzverluste ist in der Schweiz die Trennung der Infrastruktur nur mit einer „fusionierten“ Infrastruktur Normalspur CH sinnvoll und damit nur etappenweise mit Zwischenschritten realisierbar.
- c) Effizienzverbesserungspotentiale im Infrastruktur-Management sind nach Einschätzung der Expertengruppe mittel- und langfristig vorhanden. Es gibt zwei Pfade, um diese Effizienzsteigerungspotentiale zu realisieren:
  1. Grösseneffekte nutzen, durch Kooperationen der Infrastrukturbetreiberinnen
  2. Effekte aus den Geschäftsmodellen durch Anreizsysteme fördern
- d) DAS ideale Governance-Modell, das sämtliche Ansprüche maximal und für alle vorhersehbaren Entwicklungsszenarien erfüllt, gibt es nicht. Die Modellwahl steht in Abhängigkeit von der Entwicklung der Marktöffnung sowie der Gestaltung der Bahnlandschaft Schweiz.

### 8.2 Empfohlene Neuregelungen durch die Expertengruppe

*Ansatz 1:* Unbesehen von der Modellwahl sollte ein erweiterter regulatorischer Rahmen bereits in der heutigen Bahnlandschaft eingeführt werden. Im Fokus steht die Schaffung eines starken Regulators, aufbauend auf der SKE und deren Ausgestaltung nach Bahnreform 2.2. Der Regulator (RailCom) sorgt unter anderem für den diskriminierungsfreien Netzzugang zur monopolistischen Bahninfrastruktur. Einsatz und Tätigkeitsfeld des Regulators werden mit zunehmender Marktöffnung und mehr Wettbewerb auf der Verkehrsseite umfangreicher und anspruchsvoller.

*Ansatz 2:* Solange die Schweiz am Unternehmensmodell der funktionalen integrierten Führung von



Verkehr und Infrastruktur und der Bahnlandschaft SBB+X festhält, ist eine unabhängige Trassenvergabestelle zur glaubwürdigen Sicherung und Unterstützung des Regulators für die Einhaltung der Diskriminierungsfreiheit im Netzzugang sinnvoll.

*Ansatz 3:* Die Effizienzthematik müsste politisch/strategisch insbesondere über die Grössenvorteile/Skalierungen angegangen werden. Als branchenweite Organisationsentwicklung bietet sich eine schrittweise Bündelung wichtiger Prozessschritte im Infrastrukturmodell an. Unterstützend wirken zusätzliche Kooperationen zur Bündelung von Management- und Methodenkompetenz, Definition und Ausbau der Integratorenrolle und Systemführerschaften, Optimierung der Fertigungstiefe u.a.m. Parallel dazu müssten Anreizmechanismen für die Infrastruktur entwickelt werden.

*Ansatz 4:* Die Expertengruppe sieht in den aktuellen sehr heterogen gestalteten Unternehmensmodellen keine Perspektiven für die Weiterentwicklung des öV-Systems Schweiz. Deshalb schlägt sie vor, die Unternehmungen der heutigen Bahnlandschaft SBB+X (d.h. prioritär die bei beiden im internationalen Verkehr tätigen und für den Netzzugang relevanten Unternehmungen SBB und BLS) in ein einheitliches Governance-Modell – das Holdingmodell – zu überführen. Dabei geht die Expertengruppe von einer klaren führungsmässigen Entflechtung (d.h. keine Beherrschung der Infrastruktur durch Verkehrsbereiche) sowie wirtschaftlich sinnvollen und den Unternehmensgrössen angepassten Strukturen aus. Diese sind von den jeweiligen Unternehmungen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu definieren und umzusetzen. Dieses Modell ist bereits heute bei wichtigen europäischen Bahnen umgesetzt und stellt nach Einschätzung der Expertengruppe Governance- und führungsmässig keine unüberbrückbaren Hindernisse dar. Diskriminierungsrelevante Entscheidungen würden neutraler gefällt als in der vollintegrierten Unternehmung, die vorteilhafte funktionale Integration bleibt aber erhalten.

Diese Lösung ermöglicht ausserdem dem Bund eine seinen Interessen und seiner Verantwortung angemessene Differenzierung der Kapitalbeteiligung nach Infrastruktur und Verkehrsbereichen. Es ist aus Sicht der Expertengruppe auch sehr zu empfehlen, das System vor einer allfälligen Marktöffnung zweckmässig aufzustellen, anstatt mit einem nicht optimal aufgestellten System in eine Marktöffnung zu gehen.



Tabelle 13: Holding: Notwendigkeit in Normalspur-Bahnlandschaft

	Holding-Struktur notwendig	Begründung
SBB AG	JA: Weiterentwicklung der aktuellen Konzern/Divisionsstruktur	Systemführer ohne Marktbeherrschung, Balance of Power der SGF, Diskriminierungsfreiheit sicherstellen
BLS AG	JA: Bereinigung der aktuellen Konzern/Beteiligungsstruktur	Balance of Power der SGF, Diskriminierungsfreiheit sicherstellen
SOB	JA: „leichte“ Holding mit einer Verkehrs- und Infra-Tochter	Transparenz und diskriminierungsfreier Netzzugang
TPF	JA: Entflechtung der komplexen Diversität der Geschäftsfelder	Das Holding-Modell ist beschlossen und wird umgesetzt
TransN (CJ / Jurabogen)	offen: Infra-Tochter als Basis für Erweiterung „Infra Jurabogen“	Performance-Verbesserung, Basis für neue Kooperationsformen
Thurbo AG	NEIN: Infra-Management der ex-MthB-Infra durch SBB,	Kooperation Infra-Management zwischen SBB und Thurbo führt zu Professionalität und Effizienzgewinn
SZU	NEIN: Entwicklung analog Thurbo	Aus Effizienzgründen Management durch SBB prüfen

Ansatz 5: Aus Sicht der Expertengruppe sind mögliche weitere Migrationsschritte davon abhängig, wie sich der politische Prozess der Marktöffnung langfristig weiterentwickelt. Dies hängt ab vom:

- Liberalisierungsdruck innerhalb der Schweiz (Forderung nach mehr Wettbewerb zwischen den Bahnen);
- Liberalisierungsdruck seitens Europa (viertes Bahnpaket und Klärung der institutionellen Fragen mit der EU);
- Effizienzdruck ausgelöst durch Mittelverknappung.

## 8.3 Bewertung der vorgeschlagenen Neuregelungen

### 8.3.1 Kurzbewertung

Aus Sicht der Expertengruppe sind folgende Zusammenhänge entscheidend:

- Marktöffnung, Bahnlandschaft und institutionelle Unternehmensmodelle (Governance) stehen in enger Abhängigkeit voneinander.
- Die untersuchten Unternehmensmodelle haben spezifische Stärken und Schwächen, deren Bewertung primär von den angestrebten wettbewerbs- und verkehrspolitischen Zielen abhängt.
- Aus Systemsicht ist die Trennung und Verselbstständigung der Infrastruktur in der aktuellen Marktordnung kein sinnvoller Schritt. Die Schweiz hat heute europaweit die beste Performance mit der höchsten Netzauslastung und profitiert von den Vorteilen einer funktional integrierten Unternehmung. Dieses System soll bei Weiterentwicklungsschritten nicht destabilisiert werden. Die rasche radikale Trennung ist bei der aktuellen Wettbewerbsintensität nicht erforderlich, würde aber die heutige Systemqualität insbesondere im Personenverkehr gefährden und teilweise kundenwirksame Risiken beinhalten.



Handlungsbedarf und Optionen ergeben sich aus:

- den verkehrs- und wettbewerbspolitischen Bedürfnissen im Inland nach transparenter Regulierung des Netzzugangs;
- der Notwendigkeit, das gewachsene und in hoher Qualität produzierte Angebot des öV in der Schweiz zu erhalten sowie behutsam weiterzuentwickeln;
- dem Interesse des Bundes als Eigner und hauptsächlichlicher Finanzierer der Normalspurinfrastruktur an Effektivität bei deren Entwicklung und Effizienz in Betrieb und Unterhalt;
- der faktischen Integration des schweizerischen Normalspurnetzes in die europäischen Korridore (Korridor A/1: Rotterdam – Genua, Korridor C/2: Antwerpen – Basel – Genua).

Die Expertengruppe schlägt daher zusammenfassend folgende Stossrichtungen vor:

- starker Regulator RailCom (auf Basis SKE nach Bahnreform 2.2).
- neutrale unabhängige Trassenvergabestelle für das Normalspurnetz, die den diskriminierungsfreien Netzzugang sicherstellt und nach dem Auftragsprinzip handelt (damit bleibt die Fahrplangestaltung bei den TU, die diese in der Ausführung letztlich verantworten müssen).
- organisatorische und wirtschaftliche Entflechtung der Verkehrssparten von der Infrastruktur mittels Holding und damit funktional integrierte Führung von Verkehr und Infrastruktur in jeweils einer Unternehmung zur Koordination und Abstimmung des Bahnbetriebs und der dafür notwendigen Prozesslandschaft. Das Holdingmodell sollte möglichst für alle im Netzzugang tätigen Normalspurbahnen – prioritär aber für die beiden grossen Normalspurbahnen SBB und BLS – umgesetzt werden.
- Der Schritt „Holdingmodell“ ist nach Meinung der Expertengruppe strategisch wichtig, weil er die Entwicklungsfähigkeit des Systems ermöglicht, einige absehbare Szenarien antizipiert und die Steuerung der Infrastruktur durch den Bund erleichtert. Dieses Modell kann über längere Zeit Bestand haben und lässt bei Bedarf die organische und etappierbare Zusammenführung der Normalspurinfrastrukturen zu.

### 8.3.2 Rechtsvergleich und Verhältnis zum europäischen Recht

Der Vorschlag zur Ausgestaltung des Regulators ist kompatibel mit der aktuellen europäischen Gesetzgebung gemäss Recast.

Die Organisation der Infrastruktur und die Vorschläge zur Trassenvergabestelle sind aus Sicht der Expertengruppe kompatibel ausgestaltbar mit der aktuellen Rechtsetzung EU (erstes bis drittes Bahnpaket inkl. Recast), mit definierten Ausnahmen bzw. Hinweisen:

- eine Trassenvergabestelle existiert spätestens gemäss dem vierten Bahnpaket in der EU-Gesetzgebung nicht mehr als eigenständige Stelle bzw. ist integriert in den Infrastrukturmanager;
- der Trassenpreis wird in der EU durch den Infrastrukturmanager festgelegt; der Vorschlag der Expertengruppe ist, dass die Regelungen für die Berechnung des Trassenpreises auch zukünftig durch den Hauptfinancier (BAV) festgelegt werden.

Das vierte Bahnpaket geht in einigen Punkten deutlich weiter als das bestehende EU-Recht. Die Kompatibilität mit dem vierten Bahnpaket in den oben genannten Punkten sowie im Bereich der Netzentwicklung (in der EU ebenfalls eine Aufgabe des Infrastrukturmanagers) ist nach der Diskussion des vierten Bahnpakets durch das EU-Parlament und den Rat zu prüfen.

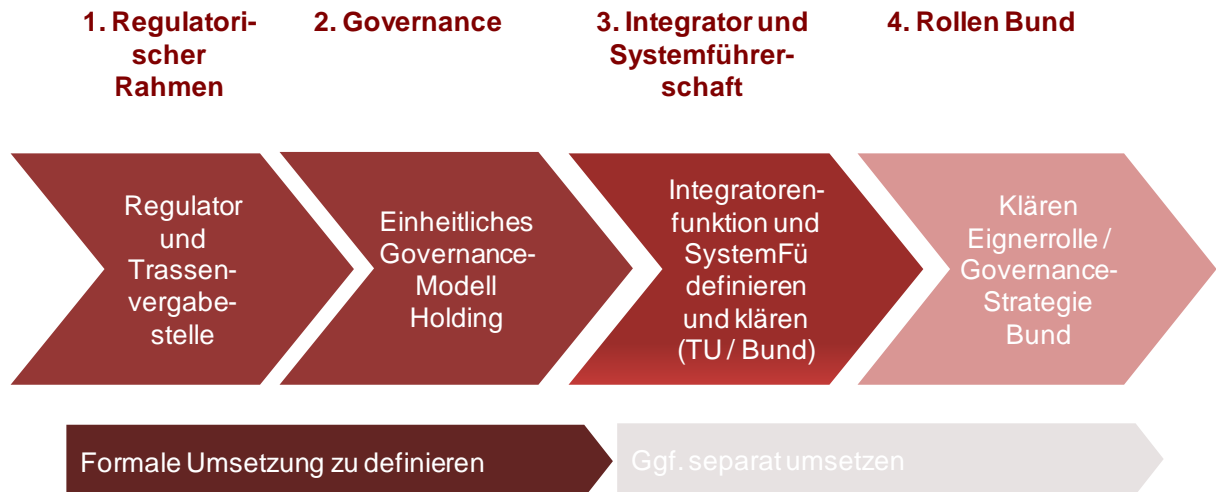
### 8.3.3 Umsetzung der vorgeschlagenen Neuregelung

In einem ersten Schritt sind nach Meinung der Expertengruppe die Änderungen beim Regulator und



der Trassenvergabestelle umzusetzen. In einem zweiten Schritt wären Holding-Strukturen für Normalspurbahnen, die für den Netzzugang relevant sind, zu verankern. Darüber hinaus sind aus Expertensicht die Definition Integratoren- und Systemführerfunktion sowie die Rollenklärung des Bundes anzugehen. Weitere Schritte sind abhängig von allfälligen Diskussionen zur Marktöffnung.

Abbildung 23: Handlungsfelder und nächste Schritte







# Anhang

## A1 Mitglieder der unabhängigen Expertengruppe

### Auftraggeber:

Departementschefin UVEK

### Leitorgan

Kompetenzen: Festlegung des Auftrages und der Ziele zuhanden der Departementschefin UVEK; inhaltliche und formale Stellungnahme zu den Zwischenergebnissen; Abnahme des Schlussberichts.

Walter Thurnherr, Generalsekretär UVEK

Peter Füglistaler, Direktor BAV

Andreas Meyer, CEO SBB

Ueli Stückelberger, Direktor VöV

Paul Blumenthal, Leiter Expertengruppe

### Expertengruppe

Name	Funktion	Vertritt
Paul Blumenthal (Leitung)	ehem. SBB, Leiter Personenverkehr	Praxis Personenverkehr, SBB-Konzernleitung
Hans-Jürg Spillmann	Ehem. SBB, COO Infrastruktur	operative, betriebliche Erfahrung
Erwin Rutishauser	Bis Ende 2010 Direktor RhB	Praxis als Unternehmensleiter einer integrierten Bahn
Hans Flury	ehem. BLS, Leiter Finanzen	Praxis als CFO, BLS, S-Bahn-Kenntnisse
Prof. Dr. Dr. Matthias P. Finger	EPF Lausanne	Wissenschaft/Regulierung
Franz Kagerbauer	Direktor ZVV	Praxis, S-Bahn-Kenntnisse
Franz Steinegger	Präsident VAP	Praxis, Güterverkehr
Herbert Kasser	Generalsekretär BMVIT Österreich	EU-Kenntnisse
Prof. Dr. Ulrich Weidmann	ETH Zürich, ehem. SBB	Wissenschaft mit Praxisbezug
Andreas Herczog	Leiter SKE bis Ende 2012, ehem. Nationalrat	Regulatorisches Umfeld Schweiz / Europa
Petra Breuer	Abteilungschefin Politik, BAV	Geschäftsstelle



## **A2 Protokolle Hearings**

Vgl. separates Dokument



## A3 Fragebogen Hearings

# Fragestellungen für Hearings der Expertengruppe Organisation der Eisenbahninfrastruktur

---

Datum:	27. Mai 2011
Empfänger:	Hearing-Teilnehmende
Absender:	Experten Organisation Eisenbahninfrastruktur
Kopien an:	Leitorgan Expertengruppe Organisation Eisenbahninfrastruktur

---

Referenz/Aktenzeichen: 012.3/2013-04-09/318

Die folgenden Fragen werden anlässlich des Hearings von den Experten gestellt. An den Hearings nehmen prinzipiell im Minimum drei Experten teil. Die Hearings werden protokolliert. Die Protokolle werden den Organisationen zur Kontrolle vorgelegt. Sie werden als öffentliche Stellungnahmen behandelt und können ggf. mit dem Schlussbericht der Expertengruppe veröffentlicht werden.

Den Organisationen steht es frei, eine Präsentation vorzubereiten oder einfach anlässlich der Sitzung die Fragen zu beantworten. Eine schriftliche Stellungnahme mit Beantwortung der Fragen wird nicht erwartet – diese Funktion erfüllt das Protokoll. Die Experten können die jeweiligen Fragen mit Folgefragen vertiefen. Eine Diskussion wird nicht geführt. Es geht darum, dass die Experten die Positionen der Organisationen kennen und verstehen.

Die Experten erwarten, dass die Fragen jeweils von den Organisationen aus der ihnen inhärenten, eigenen Perspektive beantwortet werden.

<b>Ablauf der Hearings gemäss folgenden Fragen und Blockstruktur:</b>
-----------------------------------------------------------------------

**Block A: Fragen Zum System Bahn / öffentlicher Verkehr**

- 1) Was sind Stärken des heutigen Systems Bahn / öV (und der heutigen Organisation)? ?
- 2) Was sind Schwächen?
- 3) Was sind ihre Erwartungen an das heutige und künftige System Bahn / öV Schweiz?

**Block B: Fragen zum institutionellen Modell (Perspektiv-Betrachtung auf 2. Kreis)**

- 4) Was sind Stärken des heutigen Systems, insbesondere im Zusammenhang mit der Organisation und institutionellen Führung?



- 5) Was sind Schwächen, insbesondere im Zusammenhang mit der Organisation und institutionellen Führung?
- 6) Handlungs-/Weiterentwicklungsbedarf des heutigen Systems aus ihrer Perspektive?

#### **Block C: Fragen zu Zielen / Kriterien**

- 7) Mit welchen Akteuren und Regeln (Organisation) könnte man die Effizienz des Bahn- und öV-Systems am besten steigern?
- 8) Mit welcher Organisation kann man die öV-Qualität für die Kunden am besten halten bzw. steigern?
- 9) Wer ist aus ihrer Sicht heute Treiber für die Netzentwicklung der Infrastruktur (wer ist verantwortlich, prozessführend und ausführend)?
- 10) Wer sollte aus Sicht ihrer oben formulierten Erwartungen zukünftig der Treiber der Netzentwicklung sein?
- 11) Wie beurteilen Sie die Steuerbarkeit des Systems Bahn / öV?

#### **Block D: Fragen zu Wettbewerb / Diskriminierung**

- 12) Ermöglicht oder fördert das heutige System den Wettbewerb unter den EVU?
- 13) Gibt es heute zu viel, zu wenig oder genau die richtige Menge / Dynamik an Wettbewerb? (Wenn möglich konkret begründen, warum Sie zu dieser Beurteilung gelangen)
- 14) Ist das System frei von Diskriminierungen?
- 15) Welche Voraussetzungen müssen im System Bahn und im institutionellen Rahmen verändert werden, damit das System wettbewerbstauglich und diskriminierungsfrei wird?

#### **Block E: Fragen zu Internationaler Integration CH**

- 16) Internationale Integration: wie wichtig ist es aus ihrer Sicht, dass die Spielregeln und Gesetzesgrundlagen in der Schweiz gleich sind wie im Ausland?

#### **Block F: weitere Voraussetzungen für diskriminierungsfreien Marktzugang**

- 17) Gibt es weitere Themenbereiche, in denen für einen diskriminierungsfreien Marktzugang aus Ihrer Sicht Handlungsbedarf besteht?

#### **Block F: Fazit**



## **A 4 Bericht Regulator**

Vgl. separates Dokument



## **A 5 Bericht Trassenvergabe**

Vgl. separates Dokument



## **A 6 Studie Diskriminierungspotentiale**

Vgl. separates Dokument





## **A 7 Bericht Grösseneinflüsse auf die Effizienz der schweizerischen Normalspurinfrastruktur**

Vgl. separates Dokument