

Arbeitspapier

Denkanstöße hinsichtlich einer effizienzorientierten (Re-)Organisation des deutschen Bahnsystems

Autoren

- **Prof. Dr. Thorsten Beckers** (TU Berlin, Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP))
- **Tim Becker, M. Sc.** (TU Berlin - WIP)
- **Dipl.-Ing. Florian Gizzi** (TU Berlin - WIP)
- **Dipl.-Wi.-Ing. Klaus Jäkel** (TU Berlin - WIP)
- **Dr. Jan Peter Klatt** (TU Berlin - WIP)

Juni 2013

(Veröffentlichung im August 2014 in geringfügig überarbeiteter Fassung)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Schieneinfrastruktur	1
2.1	Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes	1
2.2	Kapazitätserweiterungsinvestitionen	4
3	Schienepersonenfernverkehr	5
4	Schienepersonennahverkehr	7
4.1	Organisation der Leistungserstellung	8
4.2	Standardisierung und Plattformen beim Vertrieb im Kontext neuer Mobilitätsangebote	8
4.3	Finanzierung	9
5	Schieneengüterverkehr	10
6	Schlussfolgerungen und grundsätzliche Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung des DB-Konzerns	11
7	Fazit	13

1 Einleitung

Im vorliegenden Arbeitspapier werden verschiedene Fragestellungen hinsichtlich der Organisation des deutschen Eisenbahnsektors im Kontext derzeit vorliegender Ineffizienzen diskutiert.¹ Dabei werden z. T. grundlegende Entscheidungen der Bahnreform von 1994 kritisch hinterfragt. Ziel dieses Arbeitspapiers ist es, Denkanstöße hinsichtlich einer effizienzorientierten Reorganisation des deutschen Bahnsystems zu geben. Die Ausführungen und insbesondere die dargestellten Handlungsempfehlungen basieren bezüglich vieler Aspekte allerdings nicht auf einer umfassenden Analyse von alternativen Handlungsoptionen. Insofern besteht weiterer Forschungsbedarf, um Bewertungen durchführen und Handlungsempfehlungen ableiten zu können, die dann nicht mehr als „Denkanstöße“ einzuordnen sind.

Dieses Arbeitspapier, in dem umfangreich, aber i.d.R. implizit auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik zurückgegriffen wird, ist wie folgt aufgebaut: In Abschnitt 2 wird der Bereich der (Schienen-)Infrastruktur genauer betrachtet, während in den Abschnitten 3 bis 5 auf die einzelnen Transportmärkte im Eisenbahnsektor eingegangen wird. Die Transportmärkte umfassen den Schienenpersonenfernverkehr (SPFV), den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und den Schienengüterverkehr. In Abschnitt 6 werden übergreifende Schlussfolgerungen und grundsätzliche Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung der Deutschen Bahn AG vorgestellt, bevor in Abschnitt 7 ein Fazit gezogen und die Handlungsempfehlungen zusammengefasst werden.

2 Schieneninfrastruktur

Im Hinblick auf die Schieneninfrastruktur wird im Folgenden zwischen zwei zentralen Themenbereichen unterschieden: Zunächst wird in Abschnitt 2.1 die Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes in Deutschland betrachtet, während in Abschnitt 2.2 die Planung und die Finanzierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen diskutiert werden.

2.1 Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes

LEISTUNGS- UND FINANZIERUNGSVEREINBARUNG ALS FINANZIERUNGSTRUMENT

Die Erhaltung bzw. Ersatzinvestitionen in das bestehende Schienennetz in Deutschland werden größtenteils durch Finanzmittel des Bundes finanziert. Der Bund stellt diese Finanzmittel jeweils für einen mehrjährigen Zeitraum im Rahmen der sogenannten „Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung“ (LuFV) bereit, die zwischen dem Bund und den Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) des Bundes (DB Netz, DB Station & Service und DB Energie) abgeschlossen wird. Dabei beinhaltet die LuFV – neben Angaben zur Höhe der für einen mehrjährigen Zeitraum fixierten Finanzmittel – politische Vorgaben über den bereitzustellenden Netzzumfang bzw. die für die Nutzer bereitzustellende Netzkapazität sowie -qualität. Grundsätzlich

¹ Dieses Arbeitspapier ist im Kontext der Durchführung von vier Workshops der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) zu verkehrspolitischen Themen im Jahr 2012 entstanden, bei deren inhaltlicher Vorbereitung die Autoren dieses Papiers auf Anfrage der FES hin maßgeblich beteiligt waren und an denen verschiedene Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik, Behörden, Verbänden und Unternehmen teilgenommen haben.

stellt die LuFV ein geeignetes Instrument zur Etablierung einer überjährigen politischen Selbstbindung bezüglich der Höhe des fixen Zuschusses und der Vorgaben an die EIU des Bundes zu Netzzumfang, -kapazität und -qualität dar. Problematisch ist allerdings, dass der Abschluss einer LuFV als Vertrag stets eine Zustimmung des DB-Konzerns und seiner EIU-Töchter erfordert, was diesen Akteuren eine nicht zu unterschätzende Machtposition einräumt. Sinnvoll ist es daher, auch offen für andere Wege zu bleiben, wie (möglichst überjährig zu fällende) politische Entscheidungen bezüglich der Bezuschussung sowie des Umfangs und der (Angebots-)Qualität des Bestandsnetzes umgesetzt werden können, ohne dass es einer Zustimmung des DB-Konzerns und/oder seiner EIU-Töchter bedarf.²

Zur optimalen Höhe des fixen Zuschusses durch den Bund können hier keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Sofern im Rahmen eines intermodalen Ansatzes das Ziel besteht, Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, dürfte es sich anbieten, den fixen Zuschuss im Rahmen der LuFV anzuheben. Dies würde dann Spielräume für eine Senkung der Trassenpreise bieten, infolgedessen sich der Modal Split-Anteil der Schiene erhöhen dürfte. Da der weit überwiegende Teil der Trassenpreiserlöse der EIU von den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) des Bundes oder aus den Bestellerentgelten des SPNV stammt, welche über die Regionalisierungsmittel ebenfalls vom Bund finanziert werden, wäre eine solche Maßnahme bei entsprechender Reduktion der Trassenpreise aus Sicht des Bundes sogar weitgehend kostenneutral umzusetzen.³ Sofern auf großen Teilen des Netzes keine Knappheit (in Form von Kapazitätsengpässen) besteht und die Grenzkosten (also die zusätzlichen Kosten der Nutzung durch einen weiteren Zug) geringer sind als die gegenwärtigen Trassenpreise, wäre eine solche Maßnahme aus wohlfahrtsökonomischer Sicht vorteilhaft.

Vor einer etwaigen Umsetzung dieser Maßnahme sollten im Kontext des Neuabschlusses einer LuFV sowie der anstehenden Revision der Regionalisierungsmittel die genauen Effekte einer solchen Modifikation untersucht werden. Dies betrifft unter anderem die Fragen, inwiefern Knappheiten bzw. Kapazitätsengpässe im Bestandsnetz in das Trassenpreissystem einbezogen werden könnten bzw. sollten (z. B. durch die Festlegung erhöhter Preise an Engpassstellen) und welche Interdependenzen mit der Steuerung und Regulierung der EIU des Bundes (insbesondere der DB Netz) bestehen.

² In diesem Kontext dürfte im Übrigen auch Art. 30 der EU-Richtlinie 2012/34 von Relevanz sein, dessen Auswirkungen – gerade auch vor dem Hintergrund der dort genannten Einschränkungen (u. a. Einschub „soweit angezeigt“ in Absatz (2)) – hier nicht beurteilt werden können. An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob eine – ggf. gesetzliche – Regelung möglich ist, nach der eine LuFV oder ein LuFV-ähnlicher Vertrag auch einseitig von Seiten der öffentlichen Hand in Kraft gesetzt werden kann. Ein derartiges Konstrukt wurde bereits im Kontext der „DB AG-Privatisierungsdiskussion“ in den Jahren 2007 und 2008 thematisiert.

³ Die hier thematisierte Frage, wie Haushaltsmittel (über Regionalisierungsmittel oder über LuFV-Mittel) dem Bahnsystem im Allgemeinen und der Eisenbahninfrastruktur im Speziellen zufließen können bzw. sollten, ist im Übrigen als ein Aspekt der Koordination hinsichtlich der Bepreisung und Finanzierung zwischen dem Infrastrukturbereich und dem Angebot von Verkehrsleistungen und damit als ein spezieller Aspekt der Integration bzw. Desintegration im Bahnsystem einzuordnen.

LUFV ODER REGULIERUNG – INSTRUMENTE ZUR HERSTELLUNG VON ANREIZEN

In der Diskussion über die LuFV wird diese vielfach nicht nur als Finanzierungsinstrument, sondern auch als ein Instrument zur Etablierung von Anreizen für eine effiziente Leistungserstellung im Bestandsnetz betrachtet. Allerdings wird die outputorientierte Vorgabe von Leistungsparametern und die Etablierung von harten Anreizen⁴ mit dem Ziel der Reduktion von Kosten in Infrastruktursektoren mit einem hohen langlebigen Kapital- bzw. Anlagenanteil auch zu Problemen führen: Möglicherweise werden lediglich kurzfristorientiert Kosten minimiert, was langfristig deutlich höhere Kosten für die Erhaltung der Infrastruktur verursacht. Diese Gefahr besteht insbesondere bei einer schlechten Beschreib- und Messbarkeit der Substanzqualität, wie es bei der Eisenbahninfrastruktur der Fall ist. In solchen Fällen ist eine Etablierung von übergreifenden outputorientierten Leistungsvorgaben und Anreizregimen in der Regel nicht sinnvoll, da dann wie beschrieben die Infrastruktur zunächst auf Verschleiß gefahren wird, um kurzfristig Erhaltungskosten einzusparen, obwohl dies im Hinblick auf die langfristigen Gesamtkosten ineffizient ist.

Stattdessen ist ein ausdifferenziertes Anreizregime zu empfehlen, bei dem zwischen einer relativ harten Anreizsetzung bei (outputorientierten) Vorgaben für die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen (bei größeren Erneuerungs- und Erhaltungsmaßnahmen) und den Betrieb sowie einer eher weichen Anreizsetzung⁵ in Verbindung mit umfangreichen Kontrollmaßnahmen bei der Entwicklung von (langfristig auszurichtenden) Erhaltungsstrategien unterschieden wird. Die adäquate Anreizsetzung im Hinblick auf eine effiziente Leistungserstellung erfordert jedoch umfangreiches fachliches Know-how und geht nicht mit politisch zu fällenden Entscheidungen einher. Vor diesem Hintergrund sollte – insbesondere im Kontext eines gewinnorientierten Netzbetreibers DB Netz – die Aufgabe der Anreizsetzung einem Regulierer übertragen und nicht mehr in der LuFV enthalten sein. Der Regulierer sollte eine differenzierte Anreizregulierung einführen, bei der der Grad der Anreizintensität zwischen den verschiedenen Aufgabenbereichen in der dargestellten Weise variiert. Dadurch könnten sich bei einer adäquaten Ausgestaltung die Renditen für den Großteil des in den EIU des Bundes gebundenen Kapitals nahe am Niveau von Staatsanleihen orientieren. Die Möglichkeit der Gewinnerzielung würde sich insbesondere auf die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen sowie den Betrieb erstrecken. Um ein solches Regulierungsregime erfolgreich etablieren und entsprechende Kosteneinsparungen realisieren zu können, muss der Regulierer von der Politik mit entsprechenden Ressourcen ausgestattet werden. Dabei erscheint es im Übrigen keinesfalls sinnvoll eine symmetrische Regulierung für alle EIU einzuführen, sondern unter anderem nach der Unternehmensgröße zu differenzieren. Alternativ zu einer (umfangreichen)

⁴ Bei der Etablierung von „harten Anreizen“ werden im Kontext eines Vertragsabschlusses von einem Prinzipal (als „Auftraggeber“) Risiken einem Agenten (als „Auftragnehmer“) zugeordnet, was zur Folge hat, dass der Auftragnehmer hohe Anreize hat, sich effizient zu verhalten, wobei diese Aussage nur dann zutreffend ist, wenn diverse Annahmen erfüllt sind (u. a. erfolgreicher Abschluss vollständiger Vereinbarungen und gute Messbarkeit der Qualität der Leistungserbringung sowie Aufrechterhaltung der Vereinbarung über den relevanten Zeitraum).

⁵ Bei der Etablierung von „weichen Anreizen“ werden im Kontext eines Vertragsabschlusses zwischen einem Prinzipal (als „Auftraggeber“) und einem Agenten (als „Auftragnehmer“) Risiken vom Prinzipal getragen, der dann ein effizientes Agieren des Agenten über Monitoring- / Kontrollmaßnahmen sicherzustellen versucht. Dieser Ansatz ist tendenziell dann geeigneter, wenn Vereinbarungen nur sehr unvollständig und/oder die Qualität der Leistungserbringung nur schlecht messbar ist.

Regulierung könnte auch die Governance der EIU des Bundes (insbesondere der DB Netz) und damit deren Anreizintensität verändert werden, indem eine neu strukturierte DB Netz als effizienzorientierte Not-for-Dividend-Organisation ausgerichtet wird. Ein Regulierer hätte dann einen wesentlich geringeren Aufgabenumfang, sollte aber zur Gewährleistung von „Checks and Balances“ dennoch eingebunden werden. Es spricht vieles dafür, dass eine Neuausrichtung der DB Netz als Not-for-Dividend-Unternehmen im Endeffekt als Vorzugslösung einzustufen ist.

2.2 Kapazitätserweiterungsinvestitionen

KAPAZITÄTserweiterungsinvestitionen mit hoher verkehrlicher Priorität

Im Hinblick auf die Realisierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen sind im Status quo erhebliche Defizite erkennbar. Verschiedene Studien verdeutlichen die zunehmende Bedeutung von Kapazitätsengpässen insbesondere auf den Hauptgüterverkehrskorridoren und den Nahverkehrsadern der Ballungszentren. Zur Lösung dieser Problematik ist eine vordringliche Priorisierung bestimmter Maßnahmen erforderlich. Der dafür notwendige politische Konsens dürfte dann vorhanden sein, wenn sich die Priorisierung auch tatsächlich auf Maßnahmen konzentriert, die dem Ausbau dieser Hauptgüterverkehrskorridore dienen oder die primär relevant für den Schienengüterverkehr und den Nahverkehr der Ballungsräume sind. Dies betrifft z. B. auch kleinere Maßnahmen, die der Engpassbeseitigung dienen. Ungeeignet für eine vordringliche Priorisierung sind hingegen i. d. R. Projekte, die vornehmlich dem Hochgeschwindigkeitspersonenverkehr zuzuordnen sind. Solche Maßnahmen sind meist durch sehr hohe Kosten bei gleichzeitig begrenztem Nutzen gekennzeichnet.

Bei der Umsetzung der für den Schienengüterverkehr und den Nahverkehr der Ballungszentren prioritären Projekte sollte dann auf der Grundlage eines breiten politischen Konsenses ein bevorzugter Zugang zu Finanzmitteln in Verbindung mit einer überjährigen Zusicherung der Mittelbereitstellung sichergestellt werden. Dies kann beispielsweise im Rahmen eines Finanzierungsplans erfolgen, der auf Ergebnissen der Bundesverkehrswegeplanung basiert. Da bei den zu priorisierenden Maßnahmen zum Teil relativ hohe intermodale Wirkungen bestehen dürften, besteht eine hohe Rationalität, für deren Finanzierung auch einen intermodalen Finanzierungskreislauf zu etablieren. Einer solchen intermodalen Finanzierung sind dann aber auch enge Grenzen zu setzen, indem der mögliche Einsatz von Einnahmen aus dem Straßenbereich auf die prioritären Güterverkehrsprojekte und Projekte, die dem Ausbau der Nahverkehrsadern der großen Ballungszentren dienen, welche eine Entlastung des Straßenverkehrs zur Folge haben, beschränkt wird. Andernfalls ist davon auszugehen, dass ein breiter politischer und gesellschaftlicher Konsens für eine Implementierung von solchen intermodalen Finanzierungskreisläufen nur schwierig zu erzielen sein wird.

Sonstige Maßnahmen

Sonstige Kapazitätserweiterungsinvestitionen, die nicht vordringlich für den Güterverkehr und den Nahverkehr der Ballungszentren sind, sollten keine Priorisierung bei der Finanzierung erfahren. Vielmehr sollten solche Maßnahmen in Konkurrenz zu anderen Ausgabenbereichen des Haushalts stehen und somit grundsätzlich regulär im Rahmen des jährlichen Haushaltsverfahrens finanziert werden, wie es auch im Status quo der Fall ist.

Allerdings sollten vor dem Hintergrund der Knappheit von finanziellen Ressourcen und einem gesteigerten gesellschaftlichen Interesse an Informationen im Kontext von (Eisenbahn-) Infrastrukturprojekten die Effekte solcher sonstiger Maßnahmen transparent dargelegt werden. Auf diese Weise kann ggf. gesellschaftlicher Druck aufgebaut werden, sodass solche Maßnahmen nur bei einem hinreichenden gesellschaftlichen Konsens gestartet werden.

ÜBERPRÜFUNG DES POTENTIALS FÜR DIE ANWENDUNG DES PPP-ANSATZES BEI KAPAZITÄTserweiterungsinvestitionen in der Schieneninfrastruktur

Im Bereich der Kapazitätserweiterungsinvestitionen ist grundsätzlich davon abzugehen, den PPP-Ansatz zur (Vor-)Finanzierung anzuwenden. Es besteht – wie auch im Bereich der PPP-Vorhaben bei den Bundesautobahnen – die Problematik der Umgehung der Grundgedanken der Schuldenbremse sowie der Etablierung von Fehlanreizen hinsichtlich einer effizienten Projektumsetzung. (Institutionen-) ökonomische Analysen der grundsätzlichen Eignung des PPP-Ansatzes für Kapazitätserweiterungsvorhaben bei der Schieneninfrastruktur deuten zudem darauf hin, dass PPP-Projekte in diesem Bereich mit Kostensteigerungen einhergehen dürften.⁶

EXKURS: DEFIZITE BEI DER STEUERUNG UND KONTROLLE DER UMSETZUNG VON AUS HAUSHALTSMITTELN FINANZIERTEN KAPAZITÄTserweiterungsmaßnahmen (BEDARFSPLANvorhaben)

Es gibt Hinweise darauf, dass derzeit aus Sicht des Bundes die Steuerung und Kontrolle der Umsetzung der durch Haushaltsmittel finanzierten Bedarfsplanmaßnahmen zur Kapazitätserweiterung bei den EIU des Bundes Defizite aufweisen. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) verfügt nicht über die adäquaten Ressourcen zur Wahrnehmung dieser Aufgaben. Eine wesentliche Rolle bei der Umsetzung dieser Maßnahmen spielt die DB Projektbau, welche sich zu 100 % im Eigentum der DB befindet. Es ist zu empfehlen, Reformoptionen hinsichtlich der Umsetzungssteuerung und -kontrolle von Kapazitätserweiterungsmaßnahmen zu untersuchen.

3 Schienenpersonenfernverkehr

Der folgende Abschnitt analysiert zunächst die Defizite des bestehenden Organisationsmodells im deutschen SPfV. Anschließend werden die Vor- und Nachteile verschiedener idealtypischer Organisationsmodelle erörtert und ihre zentralen Gestaltungsbereiche – zu denen insbesondere Aufgaben der Angebotskonzeption, des Vertriebs und der Leistungserstellung zählen – diskutiert.

DEFIZITE IM STATUS QUO

Das derzeitige „Open Access“-Organisationsmodell im deutschen SPfV geht mit diversen Defiziten einher. Die Fernverkehrssparte der Deutschen Bahn, die DB Fernverkehr, hat sich – obwohl Wettbewerbern freier Zugang zum Schienennetz ermöglicht wird – als Quasi-Monopolist mit Marktanteilen von mehr als 99 % etabliert. Obwohl kleinere Wettbewerbsangebote in Nischen und auf

⁶ Vgl. Beckers, T. / Brenck, A. / Klatt, J. P. / Sommer, H. / Zimmermann, T. (2010): Eignung des PPP-Ansatzes zur Realisierung von Projekten im Bahnsektor sowie zur (Vor-)Finanzierung von ZEB- und Bahn 2030-Projekten, Studie im Auftrag des Schweizerischen Bundesamtes für Verkehr (BAV), http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2010/eignung_ppp-ansatz_bahnsektor_bahn2030-v70_07.10.2010.pdf (18.6.2013).

nachfragestarken Relationen existieren, herrscht insgesamt eine sehr geringe Wettbewerbsintensität. Damit ist festzustellen, dass das derzeitige „Open Access“-Organisationmodell nicht zu einem funktionierenden Wettbewerb geführt hat. Zu hinterfragen ist allerdings, ob grundsätzlich Potentiale zur Erhöhung der Wettbewerbsintensität bestehen und inwiefern überhaupt ein Wettbewerbsmodell im SPFV sinnvoll ist.

Neben fehlendem Wettbewerb sind Abstimmungsschwierigkeiten (z. B. fehlende Anschlüsse, geringes Ausmaß an Vertaktung) an der Schnittstelle zwischen übergeordnetem eigenwirtschaftlich organisierten SPFV und dem von den Ländern bzw. Aufgabenträgern verantworteten SPNV als Defizit zu benennen. Darüber hinaus führt das Nebeneinander von eigen- und gesamtwirtschaftlichem Verkehr zu Rosinenpicken – so mussten viele von DB Fernverkehr eingestellte Verbindungen (Interregio-Verbindungen, nachfrageschwache Intercity-Verbindungen) durch von den Ländern bestellte und vom Bund durch die Regionalisierungsmittel finanzierte Nahverkehrsleistungen („Langläufer-RE“) ersetzt werden.

IDEALTYPISCHE ORGANISATIONSMODELLE UND ZENTRALE GESTALTUNGSBEREICHE

Im SPFV sind grundsätzlich verschiedene idealtypische Organisationsmodelle möglich. Dazu gehören u. a. die Vergabe einer Gesamtnetzkonzession an einen privaten oder öffentlichen monopolistischen Netzwerkanbieter, das gegenwärtige „Open Access“-Modell sowie die Vergabe von Teilnetz- oder Korridorkonzessionen.

Eine Bewertung der Vor- und Nachteile dieser Modelle erfordert eine differenzierte Analyse der zentralen Gestaltungsbereiche der idealtypischen Organisationsmodelle. Hierbei sind insbesondere die Aufgaben der Angebotskonzeption, Aufgaben im Bereich der Leistungserstellung (d. h. Bereitstellung des Rollmaterials und Durchführung des Betriebs) und Aufgaben im Bereich des Vertriebs von Bedeutung. Grundsätzlich ist dabei von der Politik zu entscheiden, welches Ausmaß wettbewerbliche und planerische Elemente in den einzelnen Gestaltungsbereichen haben sollen und ob der SPFV sich selbst finanzieren soll (Eigenwirtschaftlichkeit) oder auf öffentliche Zuschüsse zurückgreifen kann. Die zentralen Gestaltungsbereiche werden im Folgenden diskutiert.

ANGEBOTSKONZEPTION UND LEISTUNGSERSTELLUNG

Zu den Vorteilen einer zentralen Planung der Angebotskonzeption durch den Bund gehören insbesondere die Möglichkeit einer Integration mit der Infrastrukturplanung und der Angebotskonzeption für den SPNV sowie die Optimierung der Nutzung der Trassenkapazitäten, was im Übrigen auch über verschiedene Transportmärkte hinweg erfolgen sollte. Außerdem können Netzwerkeffekte realisiert und politische Präferenzen bezüglich distributiver Aspekte berücksichtigt werden. Nachteile lassen sich im Kontext politischer und planerischer Entscheidungsfällung und bei einer möglicherweise geringeren Innovationsaktivität zur Entwicklung neuer Angebotskonzepte vermuten. Allerdings weisen Wettbewerbsmodelle zum Teil auch Defizite hinsichtlich Innovationsaktivitäten auf, was insbesondere bei systemischen und mit hohem Koordinationsbedarf einhergehenden Innovationen der Fall sein kann.

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Vor- und Nachteile sollte im SPFV in Deutschland eine zentrale Planung des Angebots (einhergehend mit einer Integration der Infrastrukturkapazitätsplanung bzw.

Bundesverkehrswegeplanung) geprüft werden. Diese sollte auf politischen Vorgaben bezüglich des Angebotsumfangs und der Angebotsqualität basieren. Dabei ist allerdings eine politische Selbstbindung bezüglich Einzelfallentscheidungen deutlich zu empfehlen. Die Organisation der Planung könnte durch DB Fernverkehr durchgeführt und behördlich kontrolliert werden. Wenn dieses Modell nicht wie gewünscht funktionieren sollte, könnte ggf. auch eine stärkere Rolle für eine (Planungs-)Behörde in Betracht gezogen werden.

Im Hinblick auf die Leistungserstellung sollte im Rahmen einer Reform des SPFV in Deutschland geprüft werden, ob angesichts der Spezifität von Investitionen (insbesondere in das Rollmaterial) und ggf. auch im Hinblick auf eine reibungslose Koordination im Betrieb sowie aufgrund von Pfadabhängigkeiten eine weitgehend direkte Übertragung der Leistungserstellung (z. B. 90-95 %) an ein dauerhaft im öffentlichen Eigentum zu belassendes Unternehmen sinnvoll ist. Hierfür bietet sich DB Fernverkehr an. Die verbleibenden Leistungen könnten bei öffentlicher Bereitstellung und Finanzierung des Rollmaterials im Rahmen eines Ausschreibungswettbewerbs vergeben werden, um im Sinne eines Wettbewerbs der institutionellen Lösungen eine Alternative zum öffentlichen Monopolunternehmen zu etablieren. Gleichzeitig könnten so Innovationen bei der Leistungserstellung gefördert werden. Im Falle einer Schlechtleistung des öffentlichen Unternehmens kann der Ausschreibungsanteil dann ggf. erhöht werden.

WEITERE AUSGESTALTUNGSBEREICHE

Beim Vertrieb sollten im Rahmen einer Reform auf einer zentralen Ebene in stärkerem Maße Standards implementiert werden. Damit können Transaktionskosten an der Schnittstelle zu den Nachfragern gering gehalten werden, was in diesem Kontext eine sehr hohe Relevanz aufweist.

Die Finanzierung des SPFV sollte tendenziell weiterhin mit der Vorgabe der Eigenwirtschaftlichkeit einhergehen, um die politischen Transaktionskosten zu begrenzen. Im Übrigen könnte die in Abschnitt 2.1 skizzierte Erhöhung des Zuschusses für die Bereitstellung der Eisenbahninfrastruktur bei gleichzeitiger Senkung der Trassenpreise auch Preissenkungsspielräume im SPFV eröffnen.

Die vorgeschlagenen und zu prüfenden Reformoptionen sollten ferner Auswirkungen auf die Eigentümerschaft und Steuerung der DB Fernverkehr haben. Diese sollte bei einer Umsetzung der aufgezeigten Reformmaßnahmen dauerhaft und vollständig im öffentlichen Eigentum belassen und als Wirtschaftsunternehmen und damit effizienzorientiert geführt werden.

Ein weiterer Vorteil eines geplanten SPFV und einer (weitgehenden) Leistungserbringung durch ein öffentliches Unternehmen betrifft die Schnittstelle zum SPNV, da die dort momentan bestehenden Ineffizienzen in diesem Fall leichter beseitigt werden könnten. In diesem Fall sind möglichst detaillierte Regeln zur Abstimmung zwischen den Aufgabenträgern des SPNV und der DB Fernverkehr vorzugeben.

4 Schienenpersonennahverkehr

In Bezug auf den SPNV wird in diesem Abschnitt primär auf die Organisation der Leistungserstellung eingegangen (Abschnitt 4.1). Ferner werden Koordinationsfragen zwischen Aufgabenträgern beim

Vertrieb thematisiert (Abschnitt 4.2). Die Finanzierung des SPNV-Angebots wird im abschließenden Abschnitt 4.3 diskutiert.

4.1 Organisation der Leistungserstellung

AUSGANGSLAGE

Der derzeitige Ausschreibungswettbewerb im SPNV zur Erbringung der durch die Aufgabenträger bestellten Leistungen funktioniert momentan nur begrenzt, wobei eine abnehmende Wettbewerbsintensität zu verzeichnen ist. Diese Entwicklungen wurden durch die Finanzkrise verstärkt, welche die Fahrzeugfinanzierung weiter erschwert hat.

Darüber hinaus ist der Wettbewerb um die ausgeschriebenen Nahverkehrsleistungen vielfach durch öffentliche EVU („Staatsbahnen“ oder auch „Bundesländerbahnen“) geprägt. Dies ist insbesondere problematisch, da die öffentliche Hand häufig Probleme bei der Steuerung von im Wettbewerb stehenden Unternehmen hat. Dies gilt vor allem dann, wenn diese langfristige Verträge im Kontext hoher Investitionen abschließen.

Vor diesem Hintergrund sollen im Folgenden für den Bereich der Leistungserstellung im SPNV einige Handlungs- und Reformoptionen vorgestellt werden.

BEREICHE BETRIEB UND ROLLMATERIAL

Im Bereich Betrieb ist bei einer etwaigen Reform weniger eine Revolution als eine Evolution anzustreben. Dabei bietet sich ein Wettbewerb der Lösungswege an. Situationsabhängig ist ein spezifisches Organisationsmodell für die Leistungserbringung zu wählen. Dazu können klassische Ausschreibungen, aber auch In-House-Vergaben an öffentliche, sich im Besitz der Aufgabenträger befindliche EVU und ggf. auch an ein übergreifendes Not-for-Dividend-Unternehmen (z. B. an eine weiterentwickelte DB Regio oder ggf. auch Teile der bisherigen DB Regio) gehören. Beim Ausschreibungswettbewerb ist insbesondere die Marktpflege von hoher Bedeutung, wobei dort ein aufgabenträgerübergreifender Koordinationsbedarf entsteht, der kaum zu bewältigen sein wird. Direktvergaben an gewinnorientierte Anbieter sind hingegen grundsätzlich als extrem problematisch zu betrachten.

Die zukünftige Beschaffung des Rollmaterials im SPNV sollte mit einer umfangreichen Standardisierung (zentrale Planung) bezüglich der Anforderungen einhergehen. Es bietet sich dabei an, das Rollmaterial durch einzelne Aufgabenträger oder ggf. durch aufgabenträgerübergreifende Kooperationsorganisationen öffentlich bereitzustellen und zu finanzieren. Eventuell könnten und sollten Mechanismen auf Bundesebene (z. B. Förderbankaktivitäten auf zentraler Ebene, auf die Länder und Aufgabenträger zurückgreifen können) diesen Ansatz unterstützen.

4.2 Standardisierung und Plattformen beim Vertrieb im Kontext neuer Mobilitätsangebote

Im Status quo ist in Deutschland gerade innerhalb von Verkehrsverbänden oder einer Region eine hohe Vertriebsqualität gewährleistet. Dabei besteht im Allgemeinen eine sehr hohe Tarifvielfalt, wobei

die DB den Vertrieb im SPNV dominiert. Neue Mobilitätsangebote (wie z. B. Car- oder Bikesharing) treten zumeist mit eigenen Vertriebssystemen in den Markt ein.

Grundsätzlich lassen sich Verbesserungspotentiale identifizieren, welche im Wesentlichen auf die Reduktion der Transaktionskosten bei den Nutzern abzielen. Dazu gehört insbesondere die Reduktion von Komplexität durch die Implementierung deutschlandweiter Standards. Ein Aufbau von redundanter Vertriebsinfrastruktur im SPNV bzw. ÖPNV, welcher teilweise zu beobachten ist, ist keinesfalls sinnvoll. Bereiche, in denen Standards beim Vertrieb implementiert werden könnten, wären beispielsweise Produkte, Preise (Preisstruktur und Preisniveaus), Vertriebswege (Schalter, Einzelhandel, Automaten, Internet etc.) und Fahrschein-Formen (Papier, elektronische Tickets etc.).

Zur Umsetzung der oben angedeuteten Verbesserungspotentiale lassen sich verschiedene zu prüfende Reformoptionen identifizieren. Die heute marktbeherrschende DB Vertrieb könnte im Zuge einer Reform zu einer öffentlichen / Not-for-Dividend-Vertriebsplattform (auch im Kontext der Vermeidung von Doppelstrukturen) weiterentwickelt werden. Im Rahmen von Optimierungen beim Vertrieb könnten auch weitere Mobilitätsangebote (z.B. Parken, welches im föderalen System momentan umfangreich dezentral organisiert ist) und neue Mobilitätsangebote (z. B. E-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur und Carsharing) betrachtet und möglicherweise (partiell) integriert werden.

4.3 Finanzierung

Die Verantwortung für den SPNV ist infolge der Bahnreform von 1993 seit 1996 überwiegend in der Zuständigkeit der Länder, wobei diese teilweise auf der Basis von Landesgesetzen an kommunale Gebietskörperschaften weitergegeben wurde. Die Finanzmittel erhalten die Aufgabenträger des SPNV vom Bund in Form der sogenannten Regionalisierungsmittel, die aus dem Mineralölsteueraufkommen des Bundes generiert werden. Dabei zeichnen sich im Hinblick auf die anstehende Revision der Regionalisierungsmittel in 2014 intensive Verhandlungen zwischen Bund und Ländern ab. Das absehbare Auslaufen des GVFG-Bundesprogramms, mit dem in Abstimmung mit den Ländern Schienenverkehrsvorhaben gefördert werden, wird die finanzielle Situation des SPNV verschlechtern. Ebenso tragen die mangelnde Ausgestaltung der Schnittstelle zwischen dem SPNV und dem Fernverkehr sowie eine Ausdünnung des Angebots der Deutschen Bahn auf nachfrageschwachen Relationen dazu bei, dass infolge zu finanzierender Ersatzangebote durch die Länder weniger Finanzmittel für den originären SPNV bzw. ÖPNV verbleiben.

Die Entscheidung über die Höhe der Finanzmittel, die für den SPNV bereitgestellt werden soll, ist auf der politischen Ebene anzusiedeln; aufgrund von zu treffenden Werturteilen ist diesbezüglich nur in einem begrenzten Maße eine wissenschaftlich fundierte Empfehlung möglich. Bei der Festlegung des Finanzmittelniveaus für den SPNV sind die Rolle des SPNV für die Daseinsvorsorge sowie Umweltziele von Relevanz, die in der Regel für eine Stärkung des Schienenverkehrs sprechen. Zu berücksichtigen ist, dass infolge der höheren Attraktivität des SPNV-Angebots seit der Bahnreform Bürger spezifisch investiert haben, indem z. B. Berufspendler ihren Wohnsitz in die Nähe von SPNV-Anschlüssen verlegt haben. In diesen Fällen ist Verlässlichkeit von Politik ein wichtiger Aspekt. Vor diesem Hintergrund wäre es vorteilhaft, wenn bei der Neujustierung der Regionalisierungsmittel eine Einigung erzielt werden würde, welche diese Aspekte in angemessener Weise berücksichtigt.

Angesichts der Knappheit von Finanzmitteln ist jedoch auch über sinnvolle Reformmaßnahmen innerhalb des SPNV nachzudenken, wie sie teilweise bereits in den Abschnitten 4.1 und 4.2 aufgezeigt wurden. Eine weitere Handlungsoption ist die bereits thematisierte Erhöhung des Zuschusses für die Bereitstellung des bestehenden Netzes im Rahmen der LuFV, die mit einer Reduktion der Regionalisierungsmittel einhergeht. Ebenso sollten – wie in Abschnitt 3 thematisiert – die Defizite an der Schnittstelle zwischen SPNV und SPFV beseitigt werden.

5 Schienengüterverkehr

In diesem Abschnitt zum Schienengüterverkehr wird eine getrennte Betrachtung der einzelnen Marktsegmente bzw. Organisationsbereiche des Güterverkehrs durchgeführt. Dazu zählen Ganzzüge, der kombinierte Verkehr, Einzelwagenverkehre, intra- und intermodale Hubs sowie das Rollmaterial.

GANZZÜGE UND KOMBINIRTER VERKEHR

Im Schienengüterverkehrsmarkt für Ganzzüge ist grundsätzlich ein funktionsfähiger Wettbewerb etabliert. Eine wichtige Regulierungsaufgabe, welche den zuständigen Behörden zukommt, ist die weitere Gewährleistung des diskriminierungsfreien Zugangs zur Eisenbahninfrastruktur für die im Wettbewerb stehenden EVU. Weiterhin kann die Etablierung von grenzüberschreitenden Güterverkehrskorridoren dazu beitragen, dass das Potential des Güterverkehrs mit Ganzzügen auch im grenzüberschreitenden Verkehr zum Tragen kommt.

Auch beim kombinierten Verkehr scheint der bestehende Wettbewerb recht gut zu funktionieren. Eine öffentliche Terminalförderung in Verbindung mit Zugangsvorgaben ist dabei grundsätzlich als sinnvoll einzustufen, wobei die damit einhergehende Reduktion von Koordinationsproblemen aufseiten der Unternehmen nicht zu unterschätzen ist.

EINZELWAGENVERKEHRE

Die Ausgangslage bei den Einzelwagenverkehren gestaltet sich hingegen deutlich schwieriger. Grundsätzlich gilt in diesem Marktsegment, dass aufgrund der hohen Bedeutung von Netzwerkeffekten ein Angebot durch einen staatlichen oder staatlich regulierten Monopolisten durchaus sinnvoll sein kann. Der Wegfall der aus wohlfahrtsökonomischer Sicht vermutlich sinnvoll gewesenen Möglichkeit zur Querfinanzierung in diesem Bereich hat zu einer aus übergeordneter Sicht wohl ineffizienten Erosion des Netzwerks geführt. Es bestehen insbesondere im internationalen bzw. europäischen Kontext, in dem die großen Potentiale des Schienengüterverkehrs liegen, erhebliche Koordinationsprobleme, da in vielen europäischen Staaten bereits eine teilweise sehr weit fortgeschrittene Erosion des Netzwerks gegeben ist. Demgegenüber entstehen in einzelnen Randbereichen des Marktes neue Angebote durch Wettbewerber, deren Auswirkungen jedoch momentan noch unklar sind.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass die Wettbewerbspotentiale im Einzelwagenverkehr aufgrund der hohen Netzwerkeffekte und der daraus folgenden Kostenstruktur wohl stark begrenzt sind. Allerdings dürfte ein aktiver dauerhafter Schutz eines großen Netzwerks auch nicht uneingeschränkt zu empfehlen sein, da die dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit gegenüber substitutiven Angeboten wie dem kombinierten Verkehr fraglich sein dürfte. Möglicherweise sollte jedoch Kooperationslösungen

zwischen einem großen Netzwerkanbieter und kleineren Anbietern aufgeschlossener gegenüber gestanden werden. Darüber hinaus kommt internationalen Kooperationen bei den Einzelwagenverkehren eine große Bedeutung zu. In diesem Kontext sollte insbesondere ein verstärktes öffentliches Engagement auf europäischer Ebene geprüft werden.

HUBS

Schienengüterverkehrsumschlagzentren (Hubs) sind für den kombinierten Verkehr (intermodale Hubs) und für den Einzelwagenverkehr (intramodale Hubs) relevant. Bei intramodalen Hubs (Zugbildungsanlagen wie Rangierbahnhöfe) ist eine zentrale Herausforderung die Sicherstellung des Zugangs für Wettbewerber. Möglicherweise ist hier allerdings eine Diskriminierung durch Regulierung nicht in ausreichendem Maße begrenzbare. In diesem Fall sollte eine (selektive) Herauslösung der Hubs aus dem DB-Konzern in Erwägung gezogen werden. Auch eine öffentliche Förderung von Innovationen und Infrastruktur kann in diesem Kontext sinnvoll sein.

ROLLMATERIAL

Beim Rollmaterial im Schienengüterverkehr bestehen umfangreiche Innovations-, Koordinations- und Standardisierungsprobleme (z. B. Bremssysteme mit starken Auswirkungen auf Lärmemissionen, Durchsetzung neuartiger Kupplungssysteme). Eine Förderung von Innovationen könnte beispielsweise durch ein verstärktes öffentliches Engagement (z. B. durch administrative Vorgaben oder Investitionszuschüsse) erfolgen. Des Weiteren können Innovations- und Investitionsanreize durch die Nutzung preislicher Instrumente im Betrieb (z. B. lärmabhängige Differenzierung des Trassenpreissystems), welche ebenfalls vorgelagerte staatliche Planung erfordern, etabliert werden. Grundsätzlich ist aufgrund der Internationalität des Güterverkehrs bei derartigen Maßnahmen stets die europäische Dimension zu beachten: Gesteigertes europäisches Engagement und eine (Ko-) Finanzierung seitens der EU können insbesondere dort sinnvoll sein, wo Koordinationsprobleme reduziert werden können.

6 Schlussfolgerungen und grundsätzliche Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung des DB-Konzerns

In diesem Abschnitt werden unter Berücksichtigung der Empfehlungen für die Eisenbahninfrastruktur und die einzelnen Transportmärkte übergreifende Schlussfolgerungen und grundsätzliche Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung des DB-Konzerns vorgestellt.

INTEGRATIONSGRAD DES DB-KONZERNS

Die Desintegration von Netz und Transport, welcher oftmals in der öffentlichen Diskussion eine hohe Bedeutung zugewiesen wird, kann eine geeignete Maßnahme zur Sicherstellung eines diskriminierungsfreien Wettbewerbs darstellen. Die vorstehenden Überlegungen haben aber aufgezeigt, dass lediglich im Bereich des Güterverkehrs und dort speziell bei den Ganzzügen und im kombinierten Verkehr auf den „Open Access“-Ansatz zurückgegriffen werden sollte. In diesem Bereich funktioniert der Wettbewerb jedoch bereits im Kontext der derzeitigen Regulierung recht gut. Durch die Fortführung und Weiterentwicklung der Regulierungsmaßnahmen und ggf. einzelne gezielte Eingriffe

(etwaige Desintegration lediglich für einzelne Hubs) scheint eine Desintegration zur Gewährleistung eines funktionsfähigen Wettbewerbs entbehrlich.

Auf Ausschreibungsmärkten, wie sie im SPNV bestehen und ggf. im Kontext einer Reform beim SPFV in einem geringen Ausmaß eingeführt werden könnten, dürfte eine Desintegration zum Abbau von Diskriminierungspotential beitragen. Allerdings ist die Rolle des Wettbewerbs im SPNV – wie in Abschnitt 4 dargestellt – auch nicht zu überschätzen und außerdem könnte ein relevanter Teil der derzeit zweifellos zu beobachtenden Diskriminierungsmaßnahmen auch durch entsprechende Regelsetzung und Regulierung eingedämmt werden. Insofern erscheint es nicht sinnvoll, im Hinblick auf den Abbau von Diskriminierungspotentialen im SPNV eine Trennung von Netz und Transport beim DB-Konzern anzustreben. Etwaige Ausschreibungen im SPFV würden sich auf Markt(rand)bereiche beziehen, in denen es dem DB-Konzern nicht gestattet würde aktiv zu werden, was die Anreize zur Durchführung von Diskriminierungsmaßnahmen stark absenkt.

Ferner kann eine Desintegration zur Erhöhung der Transparenz beitragen. Allerdings kann dies auch über gezielte Maßnahmen im Bereich der Konzernsteuerung erreicht werden. Selektive (Teil-) Privatisierungen sind – wie im Folgenden dargestellt wird – zumindest kurzfristig und ggf. auch langfristig nicht empfehlenswert, sodass auch deshalb keine Desintegration erfolgen bräuchte.

DIFFERENZIERTE STEUERUNG DER KONZERNTÖCHTER

Bei der Steuerung der einzelnen Teile des DB-Konzerns sollte zukünftig differenzierter vorgegangen werden. Insbesondere sollte zwischen Monopolbereichen bzw. nicht im Wettbewerb stehenden Konzerntöchtern und Wettbewerbsbereichen stärker unterschieden werden.

In nicht wettbewerblichen Bereichen ist zu empfehlen, dass entsprechende Vorgaben zur Übernahme von Aufgaben mit öffentlichem Charakter sowie – unter Berücksichtigung von Interdependenzen mit den Wettbewerbsbereichen – Transparenzvorgaben gemacht werden. Bei etwaigen Gewinn- bzw. Renditevorgaben ist die Situation auf den jeweiligen Märkten zu berücksichtigen. Diese Vorgaben sollten dabei durch einen übergeordneten Steuerer bzw. Regulierer erfolgen.

In Wettbewerbsbereichen ist in jedem Fall zukünftig die konzerninterne Quersubventionierung aus Monopolbereichen zum Schaden der Wettbewerber der DB zu verhindern. Renditevorgaben haben sich am Markt zu orientieren. Weiterhin sollten internationale Aktivitäten der DB nur in einem engen Rahmen erlaubt werden, z. B. wenn relevante Synergien mit Kernaktivitäten bestehen, d. h. also insbesondere im europäischen Güterverkehr und ggf. auch im Bereich der Logistik.

FRAGE DER PRIVATISIERUNG

Bei der Frage, inwiefern Privatisierungen von Teilen des DB-Konzerns sinnvoll sein könnten, ist vor dem Hintergrund der vorgestellten Reformvorschläge zwischen den verschiedenen Konzernteilen zu differenzieren. Sowohl bei den EIU des DB-Konzerns (DB Netz, DB Station & Service sowie DB Energie) als auch bei der Fernverkehrs- (DB Fernverkehr) und Vertriebspart (DB Vertrieb) ist ein dauerhaftes öffentliches Eigentum sicherzustellen. Bei der DB Regio könnte in Abhängigkeit der zukünftigen Organisation des SPNV (siehe Abschnitt 4.1) eine Privatisierung ebenfalls nicht sinnvoll oder aber zumindest in bestimmten Konstellationen und bezüglich bestimmter Unternehmensteile in

Betracht zu ziehen sein.⁷ Dementsprechend kann zunächst eine Privatisierung jedoch als keinesfalls sinnvoll angesehen werden, da eine hohe Unsicherheit über die zukünftige Rolle von DB Regio besteht.

Bei der Güterverkehrs- und Logistiksparte DB Schenker gibt es sowohl Argumente für eine (Teil-) Privatisierung als auch Gegenargumente. Zunächst sollte allerdings der Fokus auf einer effizienzorientierten Steuerung, der Anwendung marktüblicher (ggf. konzerninterner) Kapitalkostensätze und Renditeziele sowie der Verhinderung interner Quersubventionierung liegen. Eine (Teil-)Privatisierung erscheint insbesondere kurzfristig nicht sinnvoll, solange keine wirkungsvolle Steuerung des DB-Konzerns etabliert ist, die eine adäquate Vorbereitung einer solchen selektiven Teilprivatisierung ermöglicht. Langfristig ist hingegen insbesondere eine (Teil- oder eventuell auch Voll-)Privatisierung der nicht dem eigentlichen Kerngeschäft „Eisenbahn“ zuzurechnenden Aktivitäten in Betracht zu ziehen, wobei – soweit relevante Synergiepotentiale vorliegen sollten – Abwägungsentscheidungen zu fällen sind. Möglicherweise ist auch hier eine dauerhafte öffentliche Eigentümerschaft vorteilhaft, was auch die Koordination von komplexen Schnittstellen zwischen rein öffentlichen und (teil-)privatisierten DB Töchtern überflüssig machen würde.

7 Fazit

Die derzeitige, maßgeblich durch die Bahnreform von 1994 beeinflusste Organisation des deutschen Eisenbahnsektors geht – wie in den vorangegangenen Abschnitten erläutert – mit diversen Ineffizienzen einher. Die Erhöhung der Anreizintensität und die Etablierung wettbewerblicher Märkte als wesentliche Grundgedanken der 1994er Bahnreform sind sicherlich in manchen Bereichen mit Vorteilen einhergegangen, aber sie sind in anderen Bereichen auch als nicht sinnvoll einzuordnen oder in einem überzogenen Ausmaß umgesetzt worden. Vor dem Hintergrund des Umfangs des dargestellten Reformbedarfs kann auch davon gesprochen werden, dass eine „Bahnreform 2.0“ erfolgen sollte.

Abschließend sei nochmals darauf verwiesen, dass die Ausführungen in diesem Arbeitspapier und insbesondere die dargestellten Handlungsempfehlungen bezüglich vieler Aspekte nicht auf einer umfassenden Analyse von alternativen Handlungsoptionen basieren und dass insofern weiterer Forschungsbedarf besteht, um Beurteilungen abgeben und Handlungsempfehlungen ableiten zu können, die nicht mehr als „Denkanstöße“ einzuordnen sind. Dabei sollten nicht nur (institutionen-) ökonomische und technisch-systemische Expertise sowie Praxiserfahrung einfließen, sondern es sollte auch juristische Expertise einbezogen werden, um die bei verschiedenen Handlungsoptionen im Kontext der bestehenden grundgesetzlichen und europarechtlichen Regelungen zu erwartenden Rechtsanpassungskosten adäquat einordnen zu können.

⁷ Im Übrigen könnte bei der DB Regio auch eine (vollständige oder partielle) Übertragung bzw. Veräußerung einzelner Unternehmensteile an die Bundesländer eine erwägenswerte Option darstellen.