









Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)

# Reformoptionen für die Verkehrsinfrastrukturfinanzierung und Verkehrspolitik in Deutschland Straße, Schiene und ÖPNV

René Bormann Tim Becker Thorsten Beckers Antje Christmann Werner Faber Michael Groß Helmut Holzapfel Friedemann Kunst Martin Winter





# Präambel

Mobilität ist eine der zentralen Voraussetzungen, um wirtschaftspolitische Ziele wie ein stetiges und nachhaltiges Wirtschaftswachstum sowie ein hohes Maß an Beschäftigung zu erreichen. Mobilität eröffnet den einzelnen Mitgliedern der Gesellschaft überdies die Möglichkeit zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Insofern berührt Verkehrspolitik vielfach auch Fragen der Daseinsvorsorge. Allerdings soll Verkehr nicht nur ökonomische und soziale Ziele erfüllen, sondern auch ökologisch verträglich sein. Zu den umweltpolitischen Zielen des Verkehrs gehören insbesondere die Reduktion der Belastungen durch Verkehrslärm sowie die Minderung lokaler Luftschadstoffe und globaler Klimaschadstoffe. Sinnvolle und nachhaltige Verkehrspolitik orientiert sich daher an den Leitlinien eines ökonomisch leistungsfähigen, sozial verträglichen und ökologisch nachhaltigen Verkehrssystems.

Vor dem Hintergrund dieses Leitbildes befasst sich das vorliegende Papier mit aktuellen Fragen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung und der Verkehrspolitik in Deutschland. Dabei stehen der Straßen- und Eisenbahnsektor im Mittelpunkt. Zudem wird im Zusammenhang der föderalen Koordination der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsleistungen der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) diskutiert. Weiterhin werden Reformnotwendigkeiten und -optionen für den Schienenpersonenfernverkehr, den Schienengüterverkehr und die Steuerung der Deutschen Bahn ausgeführt.

Betrachtet man die verschiedenen Sektoren und Verkehrsträger, dann wird deutlich, dass die Politik wieder eine aktivere Rolle bei der Planung und Steuerung im Verkehrssektor einnehmen sollte. Dazu aber benötigt sie ausreichende Einflussmöglichkeiten, weshalb sie ausgewählte Entscheidungskompetenzen wieder verstärkt an sich ziehen sollte. Es gilt, bewusst zu entscheiden, in welchen Feldern der Verkehrspolitik Entscheidungskompetenzen bei der Politik verbleiben und in welchen sie sinnvoll an private Unternehmen oder öffentliche Organisationen delegiert werden können. In diesem Zusammenhang stellt sich vielfach die Frage nach dem optimalen Maß politischer Selbstbindung.

Bei der Vergabe von Aufgaben an Akteure, die sich außerhalb des unmittelbaren politischen Einflussbereichs befinden, kommt der Frage nach einer optimalen Anreizintensität im Rahmen dieser Aufgabenübertragung eine hohe Bedeutung zu. Dabei ist zu berücksichtigen, dass insbesondere in kapitalintensiven Bereichen, die einer langfristigen Optimierung bedürfen, bspw. der Erhalt von Infrastruktur, anreizstarke Regime oftmals nicht zu ökonomisch sinnvollen Ergebnissen führen. In diesen Fällen können institutionelle Lösungen durchaus überlegen sein, wenn sie eine umfangreiche Kontrolle von Aktivitäten durch die öffentliche Hand bzw. ein stärkeres öffentliches Engagement vorsehen.

Ein angemessen gestalteter institutioneller Regelrahmen in der Verkehrspolitik sollte bewirken, dass unter anderem bei der Entscheidung über Kapazitätserweiterungsinvestitionen stärker als bisher verkehrlich vordringliche Maßnahmen priorisiert werden. Auch die Erhaltung bestehender Infrastruktur muss in adäquater Weise sichergestellt werden. Angesichts des hohen Stellenwerts, der ökologischen und distributiven Zielen in der Verkehrsinfrastrukturpolitik zukommt, sollte die Politik Vorgaben im Hinblick auf das Infrastrukturund Verkehrsangebot machen. Auf diese Weise kann ein leistungsfähiges und umweltfreundliches Verkehrssystem zur Verfügung gestellt werden, sodass der Verkehrssektor seiner hohen Bedeutung für Wirtschaft, Umwelt und gesellschaftliche Teilhabe gerecht werden kann.





# Inhaltsverzeichnis

1.	Einl	eitung	6
2.	Bundesfernstraßen und Straßenverkehr		7
	2.1	Finanzierung der Bundesfernstraßen	7
		2.1.1Institutionelle Lösung	7
		2.1.2Einnahmequellen	9
	2.2	Güterverkehr und Lkw-Maut	10
	2.3	Neue Antriebe	11
	2.4	Fazit und Handlungsempfehlungen	13
3.	Schieneninfrastruktur und Eisenbahnpolitik		15
	3.1	Schieneninfrastruktur	15
		3.1.1Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes	15
		3.1.2Kapazitätserweiterungsinvestitionen	17
	3.2	Schienenpersonenfernverkehr	18
	3.3	Schienenpersonennahverkehr	20
		3.3.1Organisation der Leistungserstellung	20
		3.3.2Standardisierung und Plattformen beim Vertrieb im Kontext neuer	
		Mobilitätsangebote	21
	3.4	Schienengüterverkehr	21
	3.5	Schlussfolgerungen und Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung	
		des DB-Konzerns	22
	3.6	Fazit und Handlungsempfehlungen	24
4.	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV im föderalen System		27
	4.1	Straßeninfrastrukturfinanzierung	27
	4.2	ÖPNV-Finanzierung	29
	4.3	Die Finanzierung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV)	31
	4.4	Fazit und Handlungsempfehlungen	32
5.	Gesamtfazit		33
6.	Literaturverzeichnis		34
7	Autorinnen und Autoren		35

Dieses Diskussionspapier wird von der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung veröffentlicht. Die Ausführungen und Schlussfolgerungen sind von den Autorinnen und Autoren in eigener Verantwortung vorgenommen worden.

Impressum: Friedrich-Ebert-Stiftung | Herausgeber: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung | Godesberger Allee 149 | 53175 Bonn | Fax 0228 883 9205 | www.fes.de/wiso | Gestaltung: Werbestudio Zum weissen Roessl | Lektorat: Sönke Hallmann | Druck: bub Bonner Universitäts-Buchdruckerei | Titelbild: S. Noé und memorialphoto – Fotolia.com | ISBN: 978-3-86498-645-1

Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.



# 1. Einleitung\*

Dieses Papier diskutiert aktuelle Fragen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung und der Verkehrspolitik in Deutschland. Sein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Straßen- und Eisenbahnsektor. Im Kontext föderaler Koordinationsfragen bei der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsleistungen wird zudem der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) betrachtet. Darüber hinaus werden der Schienenpersonenfernverkehr, der Schienengüterverkehr und die Steuerung der Deutschen Bahn behandelt.

Die in diesem Diskussionspapier betrachteten Themen wurden im Rahmen von vier Workshops mit ausgewählten Expertinnen und Experten aus Politik, Wissenschaft und Praxis diskutiert. Strukturiert und fachlich vorbereitet wurden die Workshops durch Wissenschaftler der TU Berlin (Thorsten Beckers, Jan Peter Klatt, Martin Winter und Tim Becker) in Zusammenarbeit mit René Bormann (Friedrich-Ebert-Stiftung). Das vorliegende Diskussionspapier greift Diskussionen und

deren Ergebnisse aus den vier Workshops auf; dabei basiert es umfangreich auf Vorarbeiten in Form eines Manuskriptes, das von den genannten Wissenschaftlern der TU Berlin erstellt worden ist. Obgleich viele Darstellungen und Aussagen in diesem Papier auf Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Analysen basieren, handelt es sich hier nicht in erster Linie um eine Wissenschaftspublikation. Vielmehr richtet sich dieses Diskussionspapier an Vertreterinnen und Vertreter aus der Politik sowie interessierte Stakeholderinnen und Stakeholder mit dem Ziel, sie bei ihrer fachlichen Positionierung zu unterstützen.

Während das Kapitel 2 zunächst auf die Bereiche Bundesfernstraßen und Straßenverkehr eingeht, widmet sich das anschließende Kapitel 3 den aktuellen verkehrspolitischen Herausforderungen im Eisenbahnsektor. Die Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV im föderalen System wird dann im Kapitel 4 beleuchtet, bevor im Kapitel 5 ein abschließendes Fazit gezogen wird.

6

<sup>\*</sup> Wir danken Dirk Flege, Geschäftsführer Allianz pro Schiene, Stefan Gerwens, Geschäftsführer Pro Mobilität, Marion Jungbluth, Politische Referentin Nachhaltige Mobilität, DGB, Wolfgang Kugele, Fachreferent für Infrastrukturpolitik, ADAC, Alexander Mahler, wissenschaftlicher Mitarbeiter Verkehrspolitik, Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, Werner Reh, Leiter Verkehrspolitik BUND, und Jan Werner, Geschäftsführer KCW, für wertvolle Hinweise und Kommentare.



# 2. Bundesfernstraßen und Straßenverkehr

Das folgende Kapitel befasst sich mit den zentralen Herausforderungen des Straßenverkehrs. Zunächst werden im Abschnitt 2.1 aktuelle Defizite und Reformoptionen bei der Finanzierung der Bundesfernstraßen diskutiert. Es wird sowohl auf die institutionelle Ausgestaltung der Finanzierung als auch auf die Wahl der Einnahmequellen eingegangen – was insbesondere das Potenzial von Pkw-Benutzungsgebühren miteinschließt. Wie der Güterverkehr bepreist werden kann, aber auch welche Gestaltungsspielräume sich bei der Lkw-Maut zukünftig bieten, wird in Abschnitt 2.2 analysiert. In Abschnitt 2.3 wird schließlich vor dem Hintergrund energie- und umweltpolitischer Ziele sowie steigender Kosten für fossile Energieträger das Potenzial neuer Antriebstechnologien im Straßenverkehr (z. B. Elektromobilität oder Wasserstoffzellen) beleuchtet.

#### 2.1 Finanzierung der Bundesfernstraßen

#### 2.1.1 Institutionelle Lösung

#### **Defizite im Status quo**

Das derzeitige institutionelle System für die Bereitstellung und Finanzierung der Bundesfernstraßen weist verschiedene Mängel auf: Zu wenig Finanzmittel stehen für die Erhaltung des bestehenden Netzes zur Verfügung und die Jährlichkeit des Haushalts führt zu Defiziten im allgemeinen Finanzmanagement. Gerade für Vorhaben, die aus verkehrlicher Sicht besonders bedeutsam sind, werden nur in unzureichendem Maß Finanzmittel bereitgestellt, sodass prioritäre Kapazitätserweiterungsinvestitionen nicht oder lediglich verspätet getätigt werden. Insbesondere Ausbauvorhaben, die Kapazitätsengpässe bei den Bundesautobahnen beseitigen, zählen zu diesen aus volkswirtschaftlicher Sicht prioritären Kapazitätserweiterungsprojekten.

In der Regel werden mit den Finanzmitteln, die für kapazitätserweiternde Investitionsmaß-

nahmen zur Verfügung stehen, diverse Vorhaben im Bereich der Bundesfernstraßen gleichzeitig realisiert. Infolgedessen werden häufig Projekte nur stückchenweise in Abhängigkeit der Mittelverfügbarkeit in einzelnen Jahren umgesetzt, auch wenn ein Bau in einem Zug oder in sinnvoll definierten größeren Abschitten empfehlenswert wäre. Nicht nur steigen durch diese Vorgehensweise die Kosten insgesamt. Auch kann mit der lediglich stückweisen Umsetzung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen oftmals nur ein in Relation zum Finanzmitteleinsatz niedriger verkehrsrelevanter Nutzen erzielt werden. Teilweise enden Neubauprojekte zunächst im "Nirgendwo" und bei Ausbauvorhaben wird der Kapazitätsengpass oftmals lediglich verschoben, bis die gesamte Strecke fertiggestellt ist.

# Reform der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung

Um den genannten Ineffizienzen entgegenzuwirken, ist zur Bereitstellung und Finanzierung der Bundesfernstraßen insbesondere eine verstärkte politische Selbstbindung innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens erforderlich. Für diesen Zweck eignet sich eine überjährige Fixierung von Finanzmitteln, beispielsweise für einen Zeitraum von etwa fünf Jahren, zugunsten von Erhaltung und Betrieb des bestehenden Netzes sowie prioritärer (Ausbau-)Projekte bei den Bundesautobahnen.

Eine solche überjährige Finanzmittelfixierung lässt sich innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens vollziehen, weshalb sie im Folgenden auch als haushaltsintegrierter Fonds bezeichnet wird. Grundsätzlich kann sie sowohl über eine rein gesetzliche Regelung als auch über eine vertragliche Vereinbarung erfolgen, die auf gesetzlich definierter Basis mit einer in geeigneter Weise ausgestalteten öffentlichen Gesellschaft getroffen wird. Abhängig von der konkreten Ausgestaltung



birgt Letztere jedoch das Risiko erhöhter Transaktionskosten sowie nicht intendierter Flexibilitätsverluste und Steuerungsprobleme. In der Gesamtbetrachtung ist deshalb eine rein gesetzliche Regelung vorzuziehen. Die umfangreiche Delegation von Finanzierungsaufgaben an eine haushalts- und Maastricht-neutrale kreditfähige öffentliche Gesellschaft - die Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) etwa ließe sich zu einer solchen ausbauen - bietet hingegen keine geeignete Alternative für die Finanzierung des Bundesfernstraßen- bzw. Bundesautobahnnetzes. Eine solche sehr weitgehende politische Selbstbindung ginge - unabhängig von möglichen rechtlichen Restriktionen bei der Übertragung der Bundesfernstraßenfinanzierung an einen haushaltsfernen Fonds - mit einem erheblichen Flexibilitäts- und politischen Steuerungsverlust einher und ist aus ökonomischer Sicht abzulehnen.

Die überjährige Finanzmittelfixierung lässt sich ggf. mit einer Zweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer verknüpfen. Die Höhe dieser Zahlungen wäre bei Ausgabenvariationen entsprechend anzupassen. So ließe sich beispielsweise ein als Sockelbetrag festgeschriebener Anteil aus Einnahmen der Lkw-Maut um Teile des Kfz- und/oder Mineralölsteueraufkommens ergänzen.

# Überprüfung des PPP-Ansatzes im Hinblick auf Kosteneffizienz und Einhaltung der Schuldenbremse

In der Diskussion um die Finanzierung der Bundesfernstraßen wird teilweise gefordert, den Ansatz der Public Private Partnership (PPP) zu stärken, um mithilfe privaten Kapitals vorgezogene und kosteneffizientere Projektrealisierungen zu erreichen. Dieses Argument wird derzeit auch von der Bundesregierung angeführt, um die Realisierung von PPP-Projekten nach dem sogenannten A-Modell zu rechtfertigen. Allerdings ist festzustellen, dass der Grundgedanke der

Schuldenbremse umgangen wird, wenn der PPP-Ansatz angewandt wird, um eine Projektrealisierung vorzuziehen. Zudem entstehen Fehlanreize, wenn PPP-Projekte auch dann realisiert werden, wenn sie nicht eine höhere Kosteneffizienz haben. Vor diesem Hintergrund ist die Anwendung des PPP-Ansatzes als Mittel der (Vor-)Finanzierung grundsätzlich abzulehnen. Im Rahmen von PPP-Projekten aufgenommenes privates Kapital sollte – gerade auch um Fehlanreize bei der Prüfung von PPP-Vorhaben auf ihre (Kosten-)Effizienz zu vermeiden – analog zu einer öffentlichen Kreditaufnahme behandelt werden.

Aktuell weist die Durchführung von PPP-Projekten nach dem A-Modell bei den Bundesautobahnen Kostensteigerungen auf und zeigt, dass das Potenzial, Kosteneffizienz zu erreichen, bei Fernstraßen nicht vorhanden oder nur sehr gering ist. Dies stellt die Anwendung von PPP-Projekten bei den Bundesautobahnen grundsätzlich infrage.

# Reformansätze im System der Bundesauftragsverwaltung

Neben einer verstärkten politischen Selbstbindung bei der Bereitstellung und Finanzierung sind weitere Reformansätze zu prüfen. Diese müssen die institutionelle Lösung sowie die Bund-Länder-Beziehungen bei der Auftragsverwaltung berücksichtigen.

Zunächst muss der Bund Kapazitätserweiterungsinvestitionen mit einer hohen Fernverkehrsrelevanz, die Gegenstand einer politischen Selbstbindung sind, eigenständig priorisieren. Andernfalls könnte die verstärkte politische Selbstbindung bei der Fernstraßenfinanzierung unter Umständen umgangen werden. Des Weiteren sollte eine Modifikation der derzeitigen Verwaltungskostenzuordnung geprüft werden, um bestehende Fehlanreize zu inadäquaten Planungen sowie einer mangelhaften Bauvorbereitung und -überwachung zu reduzieren. Darüber hinaus sollte der Bund das Wissensmanagement zwischen Bund und Ländern ausbauen sowie stär-

<sup>1</sup> In diesem Modell übernimmt ein privater Auftragnehmer für einen Zeitraum von 30 Jahren Planung, Ausbau, Finanzierung und Betrieb eines definierten Autobahnabschnitts. Hierfür erhält der Auftragnehmer die im Autobahnabschnitt erhobene Lkw-Maut. Darüber hinaus ist eine einmalige Anschubfinanzierung durch die öffentliche Hand möglich.



kere zentrale Vorgaben in Form von Standards entwickeln, deren Einhaltung überprüfbar ist. Dadurch könnten die Planungsaktivitäten der Länder generell vereinheitlicht werden. So wird es möglich, inadäquaten Kostenschätzungen, die Bereitstellungsentscheidungen verzerren, sowie überteuerten Planungen der Länder im Bereich der Objektplanung entgegenzuwirken.

### 2.1.2 Einnahmeguellen

# Interdependenzen mit der institutionellen Lösung sowie Bewertungskriterien

Für die Finanzierung der Bundesfernstraßen kann grundsätzlich eine Vielzahl von Einnahmequellen herangezogen werden. Dies gilt insbesondere bei institutionellen Lösungen, die sich innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens befinden, was auf eine überjährige Finanzmittelfixierung in Form eines haushaltsintegrierten Fonds zutreffen würde. In diesem Fall können für die Fernstraßenfinanzierung sowohl Nutzergebühren als auch Steuern eingesetzt werden. Demgegenüber erfordern institutionelle Lösungen außerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens, wie z. B. ein haushaltsferner Fonds, den Rückgriff auf Nutzergebühren, da Steuern ausschließlich in den Haushalt fließen können. Demnach besteht ein weiterer Vorteil eines haushaltsintegrierten Fonds darin, dass der ganze Möglichkeitsraum der potenziell zur Verfügung stehenden Einnahmequellen genutzt werden kann. Folglich kann bei dem empfohlenen haushaltsintegrierten Fonds die Struktur der Einnahmequellen, die zur Finanzierung der Bundesfernstraßen bzw. Verkehrsinfrastruktur herangezogen werden sollen, ausschließlich unter Berücksichtigung ihrer wohlfahrtsökonomischen Wirkungen festgelegt werden, ohne etwaige Einschränkungen aufgrund ihrer Kompatibilität mit der institutionellen Lösung beachten zu müssen. Eine adäquate Bewertung zusätzlicher Einnahmequellen muss sowohl die jeweiligen allokativen Effekte, z. B. Kosten der Finanzmittelerhebung, negative Verdrängungswirkungen sowie positive Lenkungswirkungen, als auch distributive Effekte, d. h. ihre verteilungs- und sozialpolitischen Implikationen, miteinbeziehen.

#### Eignung von Pkw-Benutzungsgebühren

Aller Vorrausicht nach wird bei einer solchen wohlfahrtsökonomischen Bewertung die Einführung von Pkw-Benutzungsgebühren im Bereich der Bundesfernstraßen kurz- und mittelfristig weder als fahrleistungsbezogene Maut noch als zeitbezogene Vignette vorteilhaft sein. Je nach Ausgestaltungsform würde sie entweder mit ineffizient hohen Erhebungskosten und einem erheblichen Maß an ineffizienter Verkehrsverdrängung einhergehen. Letztere entsteht besonders dann, wenn Pkw-Nutzer aufgrund einer Pkw-Maut, die ausschließlich auf den Autobahnen oder dem gesamten Bundesfernstraßennetz erhoben wird, auf das untergeordnete Straßennetz ausweichen. Sofern eine fahrleistungsbezogene Pkw-Maut sich auf sämtliche Straßen bezieht, wären bei einer adäquaten Ausgestaltung zwar keine bzw. lediglich begrenzte ineffiziente Verkehrsverdrängungswirkungen zu erwarten. Allerdings stehen einer netzweiten fahrleistungsbezogenen Pkw-Maut zumindest kurz- und mittelfristig prohibitiv hohe Kosten für den Aufbau und Betrieb eines Mauterhebungssystems entgegen. Darüberhinaus ist davon auszugehen, dass im Lichte politisch breit akzeptierter Zielsysteme negative Verteilungseffekte entstehen.

Eine zeitbezogene Pkw-Vignette ähnelt im Hinblick auf das (geringe) Potenzial zur verursachungsgerechten Kostenanlastung grundsätzlich der Kfz-Steuer. Im Gegensatz zur Kfz-Steuer erfasst sie jedoch den grenzüberschreitenden Verkehr. Allerdings dürften die Erhebungskosten – wenngleich im Vergleich zu einer fahrleistungsbezogenen Pkw-Maut relativ gering – doch deutlich über denen der Kfz-Steuer liegen. Es erscheint fraglich, ob die Einnahmen aus dem grenzüberschreitenden Verkehr die Ausgaben für ein Erhebungssystem übersteigen würden. In diesem Kontext sind zudem noch die Kosten der Durchsetzung zu berücksichtigen. Außerdem fielen bei den Nutzern Transaktionskosten an. Bezieht sich die Vignettenpflicht lediglich auf einzelne Straßenkategorien, z. B. Autobahnen, und wird aufgrund von Finanzierungszielen ein hoher Vignettenpreis gewählt, dürfte zudem das Problem der ineffizienten Verkehrsverdrängung entstehen. Insofern ist davon auszugehen, dass eine Pkw-Vignette, selbst



bei positiver Berücksichtigung der zusätzlich erzielten Einnahmen im grenzüberschreitenden Verkehr, bei einer Gesamtbetrachtung keine Nettovorteile generiert.

Generell sollte vor einer etwaigen Einführung von Pkw-Benutzungsgebühren deren Wirkung eingehend und wissenschaftlich fundiert untersucht werden. Eine solche Analyse sollte neben den allokativen auch mögliche distributive Wirkungen und dabei auch Umwelteffekte berücksichtigen. So wäre eine geeignete Grundlage für eine sachorientiertere Diskussion über die Vorund Nachteile von Pkw-Benutzungsgebühren sowie möglichen Ausgestaltungsformen und über etwaige flankierende Maßnahmen geschaffen. Kurz- und mittelfristig sollte im Straßenverkehr jedoch weiterhin ausschließlich auf bewährte Einnahmequellen, d. h. Lkw-Maut und Kfz- sowie Mineralölsteuer, zurückgegriffen werden, wobei insbesondere bei der Lkw-Maut Weiterentwicklungen zu prüfen sind. Sie werden im Folgenden betrachtet.

#### 2.2 Güterverkehr und Lkw-Maut

Seit dem 1.1.2005 gilt auf Bundesautobahnen eine fahrleistungsabhängige Maut für alle Fahrzeuge des gewerblichen Güterverkehrs mit > 12 t Gesamtgewicht. Schrittweise wurde diese Maut auf besonders von Ausweichverkehren betroffene bzw. mehrstreifig ausgebaute Bundesstraßen ausgeweitet. Der Schwerlastverkehr trägt überproportional stark sowohl zur Abnutzung von Straßeninfrastruktur als auch zu den verkehrlichen Emissionen von Luftschadstoffen und Lärm bei. Ziele der Lkw-Maut sind damit unter anderem eine verursachungsgerechtere Anlastung der Kosten für Bau, Erhalt und Betrieb von Straßeninfrastruktur (Wegekosten) sowie eine Verbesserung der Umweltqualität. Während zur Abdeckung der internen Kosten bzw. zur Erreichung der Finanzierungsziele vor allem die absolute Höhe der Lkw-Mautsätze maßgeblich ist, werden mit nach Schadstoffemissionsklassen

differenzierten Mautsätzen Anreize für die Anschaffung umweltfreundlicherer Fahrzeuge und damit für eine frühere umweltgerechte Flottenerneuerung gesetzt. Vorteil einer fahrleistungsabhängigen Ausgestaltung der Lkw-Maut auf dem deutschen Fernstraßennetz ist darüber hinaus der Einbezug ausländischer Lkw, die mit alternativen Instrumenten wie nationaler Kfz- und/oder Mineralölsteuer nicht oder nur teilweise erreicht werden können.

Es stellt sich die Frage, wie die Lkw-Maut künftig weiterentwickelt werden kann, um den gesteckten verkehrs-, finanz- und umweltpolitischen Zielen besser gerecht zu werden. Darüber hinaus bleibt zu prüfen, welche weiteren verkehrspolitischen Maßnahmen alternativ oder ergänzend zur Lkw-Maut eingesetzt werden können.

In der Wissenschaft ist umstritten, ob der Schwerlastverkehr in Deutschland aktuell die Summe der durch ihn verursachten internen und externen Kosten deckt. Diese Unsicherheit liegt z. B. an methodischen Unterschieden bei alternativen Wegekostenberechnungen (insbesondere in differierenden Ansätze und Kostenaufteilungsschlüsseln) sowie an unterschiedlichen Bewertungsansätzen für externe Lärm- und Luftschadstoffkosten. Es gibt aber Hinweise, dass der Grad der Kostendeckung durch Abgaben des Lkw-Segments kleiner ist als 100 Prozent. Dies weist auf die verkehrspolitische Handlungsoption hin, die bestehende Lkw-Maut zu erhöhen. Die EU-Richtlinie 2011/76 ermöglicht zudem seit Kurzem, externe Luftschadstoff- und Lärmkosten in eine Lkw-Maut einzubeziehen. Allerdings liegen die von der EU festgelegten Höchstwerte pro Fahrzeugkilometer bei vier Cent für Luftschadstoffe (innerorts) und zwei Cent (nachts) für Lärmkosten bei Lkw der Euro-IV-Norm. Für Fahrzeuge der Euro-Normen V und VI dürfen erst nach 2013 bzw. 2017 Luftschadstoffkosten von max. drei bzw. zwei Cent angerechnet werden.2 Dabei ist zu berücksichtigen, dass von einer Erhöhung der Maut um diese geringfügigen Beträge auch nur eine geringe Steuerungswirkung zu erwarten

<sup>2</sup> Der Anteil von schadstoffarmen EURO V-, V- und EEV-Fahrzeugen an den mautpflichtigen Fahrleistungen lag im September 2011 bei über 80 Prozent gegenüber ca. 59 Prozent 2009 und ca. 70 Prozent 2010.



ist. Generell eignen sich fahrleistungsabhängige Gebühren nicht für die Internalisierung von Lärmkosten. Denn eine spürbare Lärmentlastung erfordert eine überproportionale Verkehrsreduktion. Effektive Anreize zur frühzeitigen Flottenerneuerung stellen beispielsweise die 2009 erfolgte stärkere Mautspreizung zwischen verschiedenen Schadstoffklassen von 100 statt 50 Prozent und die Einordnung in eine günstigere Mautkategorie bei Einsatz von Partikelminderungssystemen dar. Trotz allem sollte der Handlungsspielraum zur Anhebung der Maut ausgeschöpft werden. Zu beachten ist, dass aktuell erfolgende Berechnungen der (internen) Wegekosten rechtliche Schwierigkeiten bei einer Lkw-Maut-Gestaltung und dabei auch eine Anhebung zur Folge haben könnten. Insofern sind ggf. euroaprechtliche Anpassungen hinsichtlich der Ausweitung der Spielräume zu Mautsätzen anzustreben.

Als weitere verkehrspolitische Handlungsoption kommt eine Ausweitung der Lkw-Maut von Bundesautobahnen und ausgewählten Bundesstraßen auf alle Straßenkategorien infrage. Weil damit auch für das nachgeordnete Netz eine verursachungsgerechtere Anlastung von internen und externen Kosten möglich wird, ist diese Option prüfenswert. Ineffiziente Verkehrsverdrängungswirkungen im Straßennetz sind bei einer adäquaten Ausgestaltung nicht zu erwarten. Bleibt die Ausweitung jedoch auf Lkw mit > 12 t Gesamtgewicht beschränkt, ist eventuell mit unwirtschaftlichen Ausweichreaktionen auf kleinere, mautfreie Fahrzeuge zu rechnen. Auch mögliche distributive Effekte zulasten strukturschwacher Regionen durch eine Mautausweitung auf das gesamte Straßennetz bleiben zu untersuchen. Diese scheinen allerdings dadurch begrenzt, dass sich die Standorte von Unternehmen mit einem hohen Transportaufkommen schon jetzt in der Nähe von Bundesautobahnen befinden und kleinere Betriebe des nichtproduzierenden Gewerbes (Handwerk etc.) ohnehin eher über Lkw < 12 t verfügen. Kritisch anzumerken ist, dass das bestehende technische Lkw-Mauterhebungssystem für eine derartige Mautausweitung gegenwärtig nicht geeignet ist. Mit einem technisch einfacheren Mautsystem wie dem der Schweiz wäre eine entfernungsabhängige LkwBemautung des gesamten deutschen Straßennetzes jedoch möglich.

Deutschland stellt mit seiner Mautpflicht, die nur für schwere Lkw ab 12 t Gesamtgewicht gilt, im europäischen Raum eine Ausnahme dar; die Wegekostenrichtlinie 2006/38/EG bezieht sich hingegen auf Nutzfahrzeuge mit > 3,5 t. Eine prüfenswerte Option ist die Ausweitung des bestehenden Mautregimes auf Fahrzeuge > 3,5 t Gewicht. Damit könnte ineffizienten Veränderungen des Flottenmixes hin zu kleineren Fahrzeugen vorgebeugt und eine verursachungsgerechtere Anlastung von internen und externen Kosten erzielt werden.

Neben verkehrs- und umweltpolitisch motivierten Lenkungswirkungen ist nicht zuletzt die Verwendung der Einnahmen ein wichtiger Aspekt bei der Ausgestaltung des Lkw-Mautregimes. Hinsichtlich der Mittelverwendung besteht grundsätzlich eine Vielzahl von Möglichkeiten. Wie in Abschnitt 2.1 erläutert, können die Mittel unter anderem für die Fernstraßenfinanzierung eingesetzt werden, wie es bereits heute der Fall ist. Darüber hinaus kommt eine begrenzte Verwendung für intermodale Zwecke in Betracht, was in Abschnitt 3.1 diskutiert wird.

#### 2.3 Neue Antriebe

#### Motivation für neue Antriebstechnologien

Aus den steigenden internen und externen Kosten der Nutzung fossiler Energiereserven ergibt sich im Verkehrsbereich die Notwendigkeit, alternative Antriebstechnologien zu etablieren. Teilweise können neue Fördertechnologien die Verfügbarkeit fossiler Energieträger zwar erhöhen. Fallweise stehen hier jedoch den Einsparungen bzw. dem gebremsten Anstieg interner Kosten sogar deutlich erhöhte externe (Umwelt-)Kosten gegenüber. Zudem kann die global wachsende Verkehrsnachfrage nicht in gleicher Höhe durch Effizienzsteigerungen im Verbrauch ausgeglichen werden, woraus sich ein zusätzlicher Energiebedarf im Verkehrssektor ergibt. Demgegenüber fordern globale Klimaschutzziele eine deutliche Reduzierung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen auch im Verkehrsbereich, der in Deutschland mit 20,1 Prozent des emittierten CO<sub>2</sub> zu den größten Ver-



brauchern zählt (Umweltbundesamt 2012). Die Potenziale alternativer Antriebe sind im Kontext der Veränderungen im Energiesektor zu betrachten. Sinkende fossile Energiereserven stehen einem immer größeren Anteil regenerativer Energien gegenüber.

Neben den genannten Auswirkungen bei der Reduktion von globalen Luftschadstoffen sind zudem weitere Effekte der Verbreitung alternativer Antriebstechnologien zu benennen. Dazu zählt beispielsweise die Reduktion lokaler Luftschadstoffe und Geräuschemissionen. Im Bereich der Elektromobilität kann sich zudem eine Ausgleichsfunktion für das Energiesystem ergeben, indem die Fahrzeuge zu Zeiten hoher Erzeugung aus fluktuierenden erneuerbaren Energien (kostengünstig) geladen werden.

#### **Bewertung alternativer Antriebssysteme**

Die ökonomische Bewertung sowie die langfristigen Einsatzpotenziale der genannten Technologien sind auf den meisten Gebieten hohen Unsicherheiten unterlegen. Zwar sind mögliche Lernkurven prognostizierbar, die Treffsicherheit derartiger Vorhersagen ist allerdings begrenzt. Zudem ist die Entwicklung des Ölpreises, eine für die Bewertung alternativer Antriebstechnologien entscheidende Determinante, langfristig kaum absehbar. Auch Prognosen zur Erschließung neuer, auch fossiler Energiequellen sind mit Unsicherheiten behaftet.

Die Bewertung neuer Antriebssysteme wirft überdies die Frage nach den Berechnungsgrundlagen auf. Eine wesentliche Herausforderung ist es, die versunkenen Kosten für den Infrastrukturaufbau zu bewerten, die bei der Etablierung neuer Technologien eine entscheidende Rolle spielen. Insbesondere bei Wasserstoffbrennzellen erfordert die Infrastruktur einen hohen Investitionsaufwand, der vermutlich insbesondere in frühen Marktphasen mit einem geringen Nutzen einhergeht. Daneben bewerten verschiedene Studien die Auswirkungen des Steuersystems auf alternative Antriebstechnologien unterschiedlich.

Aus den segmentspezifischen Charakteristika von Personen- und Güterverkehr ergeben sich unterschiedliche Anforderungsprofile für Antriebstechnologien. Im Personenverkehr ha-

ben gemäß Kalkulationen (Wietschel et al. 2012), welche den bereits thematisierten Unsicherheiten unterliegen, vier bis acht Prozent der Pkw-Nutzer ein ideales Fahrprofil für rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Aufgrund der wirtschaftlich erforderlichen hohen Fahrleistung spielt zudem der gewerbliche Verkehr eine bedeutende Rolle. So ist zum Beispiel das Fahrverhalten von Kurier-, Express- und Paketdiensten mit rund 100 km Fahrleistung am Tag innerhalb eines festen Korridors ein ideales Anwendungsgebiet für Elektromobilität. Demgegenüber ist die Elektromobilität im Schwerlastverkehr aufgrund der geringeren Energiedichte der elektrischen Batterie kaum einsatzfähig. Wasserstoff erscheint in diesem Segment als bessere Alternative. Auch Lösungen mit Oberleitungen für den Güterverkehr sind Gegenstand von Forschungsvorhaben und werden entsprechend diskutiert (Wietschel et al. 2012: 32).

# Herausforderungen bei der Etablierung neuer Antriebstechnologien

Bei der Etablierung neuer Antriebstechnologien ist eine erfolgreiche Standardisierung von großer Bedeutung für das Gesamtsystem. Besonders die Schnittstellen innerhalb der Systeme müssen standardisiert sein. Die Standardisierungsphase ist jedoch bislang für keine der hier diskutierten Technologien abgeschlossen. Die globale Ausrichtung der Automobilwirtschaft führt hinsichtlich der Kompatibilität einzelner Systeme zu einer hohen Komplexität, die sich durch die Entwicklung verschiedener Antriebssysteme noch zusätzlich steigert. Im Rahmen der Standardisierung einzelner Systeme sollten auch planerische Elemente eingesetzt werden. Denn aus gesamtwirtschaftlicher Sicht können wichtige Koordinations- und Commitment-Probleme durch eine rein marktliche und wettbewerbliche Organisation zum Teil nur sehr suboptimal gelöst werden.

Eine Möglichkeit, eine neue Technologie zu fördern, sind Subventionen des Bundes. Oftmals werden beispielsweise Kaufprämien für alternativ angetriebene Mobilitätssysteme gefordert. Diese bieten den Vorteil, im Gegensatz zur Befreiung von und Reduktionen der Kfz-Steuer, dass sie direkt zum Zeitpunkt der Anschaffung zum Einsatz kommen, was ihre Effektivität erhöht. Eine Last-



verschiebung in die Zukunft findet mit diesem Instrument nicht statt. Eine andere Möglichkeit, neue Antriebssysteme zu unterstützen, bietet die Subventionierung der Infrastrukturkosten für den Systemaufbau. Damit können Preissetzungen ermöglicht werden, die sich an den Grenzkosten orientieren und damit aus wohlfahrtsökonomischer Sicht sinnvoll sind. So werden (indirekt) längerfristig wirkende Anreize zum Kauf von elektrischen Fahrzeugen gesetzt.

#### Mittel- und langfristige Entwicklung

Die Frage nach der zukünftig führenden Antriebstechnologie bzw. der Anzahl genutzter Technologien ist auf lange Sicht aus den genannten Gründen nicht eindeutig zu beantworten. Zukünftig könnten die unterschiedlichen Systeme im offenen, wettbewerblichen Vergleich stehen.

Ebenso denkbar ist es, zentrale Vorgaben und Fördermaßnahmen einzusetzen, um den dauerhaften Gebrauch einzelner Antriebstechnologien zu steuern. Weiterhin wird neben einer dominierenden Antriebstechnologie auch eine Parallelität verschiedener Antriebstechnologien möglich sein, beispielsweise durch Nischenanwendungen einzelner Technologien. Welchen Rang fossile Energieträger auf lange Sicht einnehmen werden, ist nicht abschließend geklärt.

Aus kurz- und mittelfristiger Perspektive erscheinen jedoch alle genannten Technologien relevant genug, um sie auf einem bestimmten Erprobungs- und Nutzungsniveau zu testen, bis Unsicherheiten der Technologien geklärt sind und schließlich langfristige Systementscheidungen (im Wettbewerb oder durch den Staat) getroffen werden können.

## 2.4 Fazit und Handlungsempfehlungen

#### Finanzierung der Bundesfernstraßen und Lkw-Maut

Ein zentrales Defizit der derzeitigen institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung der Bundesfernstraßen besteht darin, dass in unzureichendem Maße Finanzmittel für Vorhaben bereitgestellt werden, die aus verkehrlicher Perspektive besonders bedeutsam sind. Dies betrifft neben Betrieb und Erhalt insbesondere Ausbauvorhaben zur Kapazitätsengpassbeseitigung bei den Bundesautobahnen.

- Für die Bereitstellung und Finanzierung der Bundesfernstraßen ist insbesondere eine verstärkte politische Selbstbindung innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens erforderlich. Zu diesem Zweck sollte eine überjährige Fixierung von Finanzmitteln, beispielsweise für einen Zeitraum von etwa fünf Jahren, zugunsten von prioritären (Ausbau-)Projekten bei den Bundesautobahnen sowie der Erhaltung und des Betriebs des bestehenden Netzes beschlossen werden.
- Um die Transaktionskosten einer adäquaten Mittelbereitstellung für die Finanzierung der Bundesfernstraßen weiter zu reduzieren, könnte die überjährige Finanzmittelfixierung mit einer Zweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer verknüpft werden. Die Höhe dieser Zahlungen wäre bei Ausgabenvariationen entsprechend anzupassen. So ließe sich beispielsweise ein als Sockelbetrag festgeschriebener Anteil aus Einnahmen der Lkw-Maut um Teile des Kfz- und/oder Mineralölsteueraufkommens ergänzen.
- Eine weitreichende Delegation von Finanzierungsaufgaben an eine haushalts- und Maastricht-neutrale kreditfähige öffentliche Gesellschaft stellt hingegen keine geeignete Alternative für die Finanzierung des Bundesfernstraßen dar.
- Künftig sollte der Bund Kapazitätserweiterungsinvestitionen mit einer hohen Fernverkehrsrelevanz eigenständig priorisieren. Zudem ist die Modifikation der derzeitigen Verwaltungskostenzuordnung zu prüfen, um bestehende Fehlanreize zu inadäquaten Planungen sowie einer mangelhaften Bauvor-



bereitung und -überwachung zu reduzieren. Darüber hinaus sollte der Bund das Wissensmanagement zwischen Bund und Ländern ausbauen sowie stärkere zentrale Vorgaben in Form von Standards entwickeln, deren Einhaltung überprüfbar ist.

- Die Einführung von Pkw-Benutzungsgebühren im Bereich der Bundesfernstraßen wird kurz- und mittelfristig weder als fahrleistungsbezogene Maut noch als zeitbezogene Vignette vorteilhaft sein. Je nach Ausgestaltungsform wird sie voraussichtlich entweder mit ineffizient hohen Erhebungskosten und/oder einem erheblichen Maß an ineffizienter Verkehrsverdrängung einhergehen. Kurz- und mittelfristig sollte im Straßenverkehr weiterhin ausschließlich auf bewährte Einnahmequellen, d. h. Lkw-Maut und Kfz- sowie Mineralölsteuer, zurückgegriffen werden.
- Generell sollten vor einer etwaigen Einführung von Pkw-Benutzungsgebühren deren Wirkungen eingehend und wissenschaftlich fundiert untersucht werden. Eine solche Analyse sollte neben den allokativen Wirkungen auch mögliche distributive Wirkungen berücksichtigen.
- Im Bereich der Einnahmequellen sollte kurzfristig vor allem eine Ausweitung der Lkw-Maut von Bundesautobahnen und ausgewählten Bundesstraßen auf alle Straßenkategorien erwogen werden. Dies erscheint prüfenswert, weil damit auch für das nachgeordnete Netz eine verursachungsgerechtere Anlastung von internen und externen Kosten möglich wäre; ineffiziente Verkehrsverdrängungswirkungen im Straßennetz wären hier bei einer adäquaten Ausgestaltung nicht zu erwarten.
- Eine weitere prüfenswerte Option ist auch die Ausweitung des bestehenden Mautregimes auf Fahrzeuge > 3,5 t. Damit könnte ineffizienten Veränderungen des Flottenmixes hin zu kleineren Fahrzeugen vorgebeugt und eine verursachungsgerechtere Anlastung von internen und externen Kosten erreicht werden.

#### **Neue Antriebe**

- Subventionen des Bundes stellen ein wichtigs Instrument bereit, neue Technologien zu fördern. Kaufprämien für alternativ angetriebene Mobilitätssysteme sind beispielsweise besonders effektiv, weil sie direkt zum Zeitpunkt der Anschaffung zum Einsatz kommen. Die Subventionierung der Infrastrukturkosten für den Systemaufbau ermöglicht demgegenüber Preissetzungen, die sich an den Grenzkosten orientieren und damit aus wohlfahrtsökonomischer Sicht sinnvoll sind. So werden (indirekt) längerfristig wirkende Anreize zum Kauf von elektrischen Fahrzeugen gesetzt.
- Da gegenwärtig keine langfristigen Systementscheidungen zu treffen sind, sollten kurz- und mittelfristig alle bestehenden alternativen Technologien auf einem bestimmten Erprobungs- und Nutzungsniveau getestet werden.



# 3. Schieneninfrastruktur und Eisenbahnpolitik

Dieses Kapitel befasst sich mit den aktuellen verkehrspolitischen Herausforderungen im Eisenbahnsektor. Dabei wird in Abschnitt 3.1 der Bereich der (Schienen-)Infrastruktur betrachtet, während in den Abschnitten 3.2 bis 3.4 auf die einzelnen Transportmärkte im Eisenbahnsektor eingegangen wird. Dazu zählen der Schienenpersonenfernverkehr (SPFV), der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und der Schienengüterverkehr (SGV). Abschließend werden in Abschnitt 3.5 übergreifende Schlussfolgerungen und grundsätzliche Überlegungen zur (Des-)Integration und Steuerung des DB-Konzerns vorgestellt.

#### 3.1 Schieneninfrastruktur

Bei der Schieneninfrastruktur wird im Folgenden zwischen zwei zentralen Themenbereichen unterschieden: Zunächst wird in Abschnitt 3.1.1 die Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes in Deutschland betrachtet, während in Abschnitt 3.1.2 die Planung und Finanzierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen diskutiert wird.

# 3.1.1 Finanzierung und Regulierung des Bestandsnetzes

# Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) als Finanzierungsinstrument

Die Erhaltung bzw. Ersatzinvestitionen in das bestehende Schienennetz in Deutschland werden zu einem hohen Anteil durch Finanzmittel des Bundes finanziert. Der Bund stellt diese Finanz-

mittel 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) und der DB AG als "Konzernmutter" abgeschlossen wird. Dabei beinhaltet die LuFV neben der Höhe der mehrjährig fixierten Finanzmittel politische Vorgaben über den bereitzustellenden Netzumfang bzw. die für die Nutzer bereitzustellende Netzkapazität sowie -qualität. Grundsätzlich kann eine LuFV ein geeignetes Instrument zur Etablierung einer überjährigen politischen Selbstbindung bezüglich der Höhe des fixen Zuschusses und der Vorgaben zu Netzumfang, -kapazität und -qualität an die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes darstellen. Problematisch ist derzeit allerdings zunächst, 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, auch für Wege offen zu sein, die (möglichst überjährig zu fällende) politische Entscheidungen bezüglich der Bezuschussung sowie des Umfangs und der (Angebots-)Qualität des Bestandsnetzes ermöglichen, ohne dass es einer Zustimmung des DB-Konzerns und/oder seiner EIU-Töchter bedarf.3

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

<sup>3</sup> 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 ist zu fragen, ob eine, ggf. gesetzliche, Regelung möglich ist, nach der eine LuFV oder ein LuFV-ähnlicher Vertrag auch einseitig vonseiten der öffentlichen Hand in Kraft gesetzt werden kann. Ein derartiges Konstrukt war bereits im Kontext der Diskussionen um die Privatisierung der DB AG in den Jahren 2007 und 2008 thematisiert worden.



verlagern, könnte eine Anhebung des fixen Zuschusses im Rahmen der LuFV, Spielraum für eine Senkung der Trassenpreise bieten und damit der Modal-Split-Anteil der Schiene erhöht werden. Da der weit überwiegende Teil der Trassenpreiserlöse der EIU von den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) des Bundes oder aus den Bestellerentgelten des SPNV stammen, 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 gestaltbar. Sofern auf großen Teilen des Netzes keine Knappheiten (Kapazitätsengpässe) bestehen und die Grenzkosten (Kosten der Nutzung durch einen zusätzlichen 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.

# Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung oder Regulierung – Anreizinstrumente im Vergleich

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. Die outputorientierte Vorgabe von Leistungsparametern sowie die Etablierung von harten Anreizen<sup>4</sup> mit

dem Ziel der Kostenreduktion in Infrastruktursektoren, die einen hohen langlebigen Kapitalbzw. Assetanteil aufweisen, wird allerdings auch zu Problemen führen: Damit werden lediglich kurzfristorientiert Kosten minimiert, und damit langfristig deutlich höhere Kosten für die Erhaltung der Infrastruktur verursacht. Diese Gefahr besteht insbesondere bei einer schlechten Beschreib- und Messbarkeit der Substanzqualität, wie es für die Eisenbahninfrastruktur zutrifft. 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 empfiehlt sich ein ausdifferenziertes Anreizregime, bei dem zwischen einer eher harten Anreizsetzung mit (outputorientierten) Vorgaben für die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen (bei größeren Erneuerungs- und Erhaltungsmaßnahmen) und für den Betrieb sowie einer eher weichen Anreizsetzung in Verbindung mit umfangreichen Kontrollmaßnahmen bei der Entwicklung von (langfristig auszurichtenden) Erhaltungsstrategien unterschieden wird. Die adäquate Anreizsetzung mit Blick 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 AG - die Aufgabe der Anreizsetzung einem Regulierer übertragen und nicht mehr in der LuFV enthalten sein. Dabei sollte der Regulierer eine differenzierte Anreizregulierung einführen, bei der Grad der Anreizintensität zwischen den verschiedenen Aufgabenbereichen in der dargestellten Weise variiert. Dabei sollten sich die Renditen für den Großteil des in den Eisenbahn-

16

<sup>4</sup> 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 einer Leistungserbringung).



infrastrukturunternehmen des Bundes gebundenen Kapitals 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 Eisenbahninfrastrukturunternehmen einzuführen, sondern unter anderem nach der Unternehmensgröße zu differenzieren. Zu favorisieren ist jedoch die Alternative zu einer (umfangreichen) Regulierung, durch die sich die Governance der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes (insbesondere der DB Netz) und damit deren Anreizintensität verändert, indem eine neu strukturierte DB Netz als effizienzorientierte Not for Profit-Organisation ausgerichtet wird. Ein Regulierer hätte dann einen wesentlich geringeren Aufgabenumfang, sollte jedoch zur Gewährleistung von Checks and Balances dennoch eingebunden werden.

#### 3.1.2 Kapazitätserweiterungsinvestitionen

# Kapazitätserweiterungsinvestitionen mit hoher verkehrlicher Priorität

Gegenwärtig bestehen bei der Realisierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen erhebliche Defizite. Besonders auf den Hauptgüterverkehrskorridoren und den Nahverkehrsadern der Ballungszentren nehmen Kapazitätsengpässe zu, wie verschiedene Studien verdeutlichen. Diese Engpässe lassen sich oftmals mit einer Vielzahl kleinerer Maßnahmen (z. B. Überholgleise und Weichen) effizienter auflösen als durch einzelne große Maßnahmen. Dies aber erfordert eine Priorisierung geplanter Maßnahmen. Mit dem notwendigen politischen Konsens ist zu rechnen, wenn tatsächlich solche Maßnahmen priorisiert werden, die ebenso dem Ausbau der Hauptgüterverkehrskorridore dienen wie weiteren primär für den Schienengüterverkehr und den Nahverkehrsadern der Ballungszentren relevanten Projekten. Ungeeignet für eine Priorisierung sind hingegen Projekte, die vornehmlich dem Hochgeschwindigkeitspersonenverkehr zuzuordnen sind oder vorrangig Prestigezwecken dienen. Solche Maßnahmen sind meist durch sehr hohe Kosten bei begrenztem Nutzen gekennzeichnet.

Bei der Umsetzung der für den Schienengüterverkehr 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 den Ergebnissen einer verbesserten Bundesverkehrswegeplanung basiert. Hier bestehen Analogien zur vorgeschlagenen Reform der institutionellen Lösung im Bereich der Bundesfernstraßen, wo ebenfalls eine prioritäre Finanzmittelbereitstellung zugunsten verkehrlich vordringlicher Ausgabenbereiche empfohlen wurde (siehe Abschnitt 2.1).

Bei den zu priorisierenden Maßnahmen kommt es zum Teil zu relativ hohen intermodalen Wirkungen, weshalb für deren Finanzierung auch ein intermodaler Finanzierungskreislauf zu etablieren ist. Einer solchen intermodalen Finanzierung sind allerdings enge Grenzen zu setzen, indem der mögliche Einsatz von Einnahmen aus dem Straßenbereich auch tatsächlich auf die prioritären Güterverkehrsprojekte und die Nahverkehrsadern der Ballungszentren, die eine Entlastung des Straßenverkehrs bedeuten, beschränkt wird. Andernfalls wird ein breiter politischer und gesellschaftlicher Konsens für die Implementierung von solchen intermodalen Finanzierungskreisläufen nur schwer zu erzielen sein.

#### Sonstige Maßnahmen

Sonstige Kapazitätserweiterungsinvestitionen, die nicht vorranging für den Güterverkehr und die Nahverkehrsadern der Ballungszentren sind, sollten bei der Finanzierung auch nicht priorisiert werden. 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 gegenwärtig der Fall ist.

Vor dem Hintergrund der Knappheit finanzieller Ressourcen und einem gesteigerten ge-



sellschaftlichen Interesse an Informationen zu (Eisenbahn-)Infrastrukturgroßprojekten sollten die Effekte solcher sonstigen Maßnahmen transparent dargelegt werden. Auf diese Weise kann ggf. gesellschaftlicher Druck aufgebaut werden, sodass solche Maßnahmen nur mit hinreichendem gesellschaftlichen Konsens durchgeführt werden.

# Überprüfung der Eignung des PPP-Ansatzes für Kapazitätserweiterungsinvestitionen in der Schieneninfrastruktur

Im Bereich der Kapazitätserweiterungsinvestitionen ist - ebenso wie auch im Bereich der Bundesautobahnen (vgl. dazu Abschnitt 2.1.1) - davon abzuraten, den PPP-Ansatz zur (Vor-) Finanzierung anzuwenden. Die Umgehung des Grundgedankens der Schuldenbremse sowie die Etablierung von Fehlanreizen hinsichtlich einer effizienten Projektumsetzung sprechen gegen diesen Ansatz. (Institutionen-)Ökonomische Analysen der grundsätzlichen Eignung des PPP-Ansatzes für Kapazitätserweiterungsvorhaben bei der Schieneninfrastruktur, welche im Auftrag des Schweizer Bundesamts für Verkehr (Beckers et al. 2010) durchgeführt worden sind, deuten zudem darauf hin, dass PPP-Projekte in diesem Bereich mit Kostensteigerungen einhergehen dürften.

# Exkurs: Defizite bei der Steuerung und Kontrolle der Umsetzung von aus Haushaltsmitteln finanzierten Kapazitätserweiterungsmaßnahmen (Bedarfsplanvorhaben)

Die durch Haushaltsmittel finanzierten Bedarfsplanmaßnahmen zur Kapazitätserweiterung bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes weisen bei der Steuerung und Kontrolle ihrer Umsetzung aus Sicht des Bundes Defizite auf. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) verfügt nicht über ausreichende Ressourcen, um diese Aufgaben wahrzunehmen. Eine wesentliche Rolle bei der Umsetzung dieser Maßnahmen spielt die DB Projektbau GmbH. Die DB Projektbau GmbH befindet sich zu 100 Prozent im Eigentum der DB AG und ist damit gemäß der bestehenden politischen Vorgaben und gesetzlichen Regelungen auf Gewinnorientierung ausgerich-

tet. Bei den Bedarfsplanvorhaben erhält die DB Projektbau GmbH eine am finanziellen Bauvolumen orientierte Vergütung für ihre Tätigkeit. Vor diesem Hintergrund ist nicht davon auszugehen, dass die DB Projektbau GmbH die Interessen des Bundes hinsichtlich einer effizienten Umsetzung der Bedarfsplanmaßnahmen in adäquater Weise vertreten wird. Insofern ist zu empfehlen, Reformen auf die effiziente Steuerung und Kontrolle der Umsetzung von Kapazitätserweiterungsmaßnahmen hin auszurichten.

#### 3.2 Schienenpersonenfernverkehr

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

#### **Defizite im Status quo**

Nicht nur die Finanzierung der Infrastruktur, sondern auch das Open Access-Organisationsmodell im SPFV weist diverse Defizite auf. 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 Prozent etabliert. Obwohl kleinere Wettbewerbsangebote in Nischen und auf nachfragestarken Relationen existieren, herrscht insgesamt eine sehr geringe Wettbewerbsintensität. Damit ist festzustellen, dass das derzeitige Open Access-Organisationsmodell nicht zu einem funktionierenden Wettbewerb geführt hat. Zu hinterfragen bleibt allerdings, ob Potenziale zur Erhöhung der Wettbewerbsintensität vorhanden sind und inwiefern überhaupt grundsätzlich ein Wettbewerbsmodell im SPFV sinnvoll ist.

Neben fehlendem Wettbewerb sind Abstimmungsschwierigkeiten (z. B. fehlende Anschlüsse, keine Vertaktung etc.) an der Schnittstelle zwischen übergeordnetem eigenwirtschaftlich organisierten Schienenpersonenfernverkehr und



dem von den Ländern bzw. Aufgabenträgern verantworteten Schienenpersonennahverkehr als Defizite zu benennen. Darüber hinaus führt das Nebeneinander von eigen- und gesamtwirtschaftlichem Verkehr zu Rosinenpicken – so mussten viele von DB Fernverkehr eingestellte Verbindungen (Interregioverkehre, nachfrageschwache Intercityverbindungen) durch von den Ländern bestellte und vom Bund durch die Regionalisierungsmittel finanzierte Nahverkehrsersatzleistungen ("Langläufer-RE") ersetzt werden.

# Idealtypische Organisationsmodelle und zentrale Gestaltungsbereiche

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

Eine Bewertung ihrer Vor- und Nachteile erfordert eine ausdifferenzierte Analyse der zentralen Gestaltungsbereiche dieser idealtypischen Organisationsmodelle. Hierbei sind insbesondere die Aufgaben der Angebotskonzeption, des Vertriebs und der Leistungserstellung, d. h. Bereitstellung des Rollmaterials und Betrieb, von Bedeutung. Grundsätzlich ist dabei von der Politik zu entscheiden, welches Ausmaß wettbewerbliche und planerische Elemente in den einzelnen Gestaltungsbereichen haben sollen sowie 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 des SPFV durch den bzw. nach Vorgaben des Bundes gehören insbesondere die Möglichkeiten, Infrastrukturplanung und Angebotskonzeption besser zu verknüpfen sowie die Nutzung der Trassenkapazität zu optimieren, was im Übrigen über verschiedene Transportmärkte hinweg erfolgen sollte. Außerdem können Netz-

werkeffekte erreicht und politische Präferenzen bezüglich distributiver Aspekte berücksichtigt werden. Nachteile lassen sich im Kontext politischer und planerischer Entscheidungsfällung vermuten sowie bei einer möglicherweise geringeren Innovationsaktivität, um neue Angebotskonzepte zu entwickeln. Allerdings weisen auch Wettbewerbsmodelle zum Teil Defizite hinsichtlich der Innovationsaktivitäten auf, was insbesondere bei systemischen und mit viel Koordinationsbedarf einhergehenden Innovationen der Fall sein kann.

Betrachtet man die aufgezeigten Vor- und Nachteile, ist anzuraten, im Schienenpersonenfernverkehr in Deutschland eine zentrale Planung des Angebots (einhergehend mit einer Integration der Infrastrukturkapazitätsplanung bzw. Bundesverkehrswegeplanung) zu prüfen. 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. Sollte dieses Modell nicht wie gewünscht funktionieren, könnte ggf. einer (Planungs-)Behörde eine wichtigere Funktion zugewiesen werden.

Im Rahmen einer Reform des SPFV in Deutschland gilt es ferner, bei der Leistungserstellung zu prüfen, ob die weitgehend direkte Übertragung (z. B. 90 Prozent) an ein dauerhaft im öffentlichen Eigentum zu belassendes Unternehmen sinnvoll ist. Angesichts der Spezifität von Investitionen (insbesondere in das Rollmaterial), ggf. auch im Hinblick auf eine reibungslose Koordination im Betrieb sowie aufgrund von Pfadabhängigkeiten sollte eine solche Lösung erwogen werden. Hierfür bietet sich DB Fernverkehr an. Die verbleibenden Leistungen könnten, bei öffentlicher Bereitstellung und Finanzierung des Rollmaterials, unter der Berücksichtigung von sozialen Standards ausgeschrieben werden, um im Sinne eines Wettbewerbs der institutionellen Lösungen eine Alternative zum öffentlichen Monopolunternehmen zu etablieren. Gleichzeitig können so Innovationen bei der Leistungserstellung befördert werden. Im



Falle einer Schlechtleistung kann der Ausschreibungsanteil ggf. erhöht werden.

#### Weitere Ausgestaltungsbereiche

Beim Vertrieb sollten im Rahmen einer Reform stärker als bisher auf einer zentralen Ebene Standards implementiert werden. Damit können Transaktionskosten an der Schnittstelle zu den Nachfragern gering gehalten werden, was hier von besonders hoher Bedeutung ist.

Die Finanzierung des SPFV sollte tendenziell weiterhin mit der Vorgabe der Eigenwirtschaftlichkeit einhergehen, um die politischen Transaktionskosten zu begrenzen. Im SPFV könnten sogar Preissenkungsspielräume entstehen, wenn, bei gleichzeitiger Erhöhung des Zuschusses zur Bereitstellung der Eisenbahninfrastruktur, die Trassenpreise gesenkt werden wie in Abschnitt 3.1 skizziert.

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.

Würde der nach politischen Vorgaben geplante SPFV umgesetzt und (weitgehende) Leistungen durch ein öffentliches Unternehmen im SPFV erbracht, könnte die Schnittstelle zum SPNV effizienter gestaltet werden. Hier sind möglichst detaillierte Regeln zur Abstimmung zwischen den Aufgabenträgern des SPNV und der DB Fernverkehr vorzugeben.

#### 3.3 Schienenpersonennahverkehr

In Bezug auf den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) wird im Folgenden primär auf die Organisation der Leistungserstellung eingegangen (Abschnitt 3.3.1). Ferner werden kurz Koordinationsfragen zwischen Aufgabenträgern beim Vertrieb thematisiert (Abschnitt 3.3.2). Die Finanzierung des SPNV-Angebots wird anschließend im Kapitel 4 im Rahmen der Analyse der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV im föderalen System diskutiert.

#### 3.3.1 Organisation der Leistungserstellung

#### Ausgangslage

Der Ausschreibungswettbewerb im SPNV, um die durch die Aufgabenträger bestellten Leistungen zu erbringen, funktioniert nur begrenzt. Infolge hoher Spezifität ist nur eine geringe Wettbewerbsintensität zu verzeichnen. Diese Entwicklungen wurden durch die Finanzkrise, die die Fahrzeugfinanzierung weiter erschwert hat, noch verstärkt. Lediglich dann, wenn durch eine direkte oder indirekte Übernahme der Bereitstellung des Rollmaterials durch die Aufgabenträger die Spezifität reduziert worden ist, ist die Wettbewerbsintensität etwas erhöht.

Darüber hinaus ist der Wettbewerb um die ausgeschriebenen Nahverkehrsleistungen vielfach durch öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen ("Staatsbahnen" oder auch "Bundesländerbahnen") geprägt. Dies ist insbesondere problematisch, da die öffentliche Hand häufig Probleme bei der Steuerung von im Wettbewerb stehenden Unternehmen hat – das gilt insbesondere, wenn letztere 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 insbesondere ein Wettbewerb der Lösungswege an. Situationsabhängig ist ein spezifisches Organisationsmodell für die Leistungserbringung zu wählen. Dazu können klassische Ausschreibungen gehören, aber auch Inhouse-Vergaben an öffentliche, sich im Besitz der Aufgabenträger befindliche Eisenbahnverkehrsunternehmen und ggf. auch an ein übergreifendes Not for Profit-Unternehmen (z. B. an eine weiterentwickelte DB Regio oder ggf. auch Teile der bisherigen DB Regio). Beim Ausschreibungswettbewerb ist insbesondere die Marktpflege von hoher Bedeutung, wobei ein aufgabenträgerübergreifender Koordinationsbedarf besteht, der kaum zu erbringen sein wird.



Direktvergaben an gewinnorientierte Anbieter sind hingegen grundsätzlich als extrem problematisch zu betrachten. Sowohl bei Inhouse-Vergaben als auch bei der wettbewerblichen Vergabe sind konkrete und verbindliche Vorgaben zu Umfang und Qualität der angebotenen Leistungen notwendig.

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

# 3.3.2 Standardisierung und Plattformen beim Vertrieb im Kontext neuer Mobilitätsangebote

Gerade innerhalb von Verkehrs- bzw. ÖPNV-Verbünden oder einer Region ist in Deutschland gegenwärtig eine hohe Vertriebsqualität gewährleistet. Dabei besteht im Allgemeinen eine sehr starke 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 Verbesserungspotenziale identifizieren, die im Wesentlichen auf die Senkung von Transaktionskosten bei den Nutzerinnen und Nutzern abzielen. Dazu gehört insbesondere eine Reduktion der Komplexität, indem deutschlandweite Standards implementiert werden. Der Aufbau redundanter Vertriebsinfrastruktur im SPNV bzw. ÖPNV, der teilweise zu beobachten ist, ist allerdings keinesfalls sinnvoll. In den Bereichen Produkte und Preise (Preisstruktur und Preisniveaus), Vertriebswege (Schalter, Einzelhandel, Automaten, Internet etc.) und Fahrscheinformen (Papier, Magnetkarte, Smartphone etc.) sollten Standards im Vertrieb implementiert werden.

Zur Umsetzung oben angedeuteter Verbesserungspotenziale bieten sich verschiedene zu

prüfende Reformoptionen an. Am effizientesten wäre es, die heute marktbeherrschende DB Vertrieb könnte im Zuge einer Reform zu einer öffentlichen/Not for Profit-Vertriebsplattform weiterentwickelt werden – auch um Doppelstrukturen zu vermeiden. Bei einer Optimierung im Vertrieb sollten auch weitere Mobilitätsangebote (z. B. Parking, was momentan im föderalen System umfangreich dezentral organisiert ist) und neue Mobilitätsangebote (z. B. E-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur und Carsharing) betrachtet und möglicherweise (partiell) integriert werden.

#### 3.4 Schienengüterverkehr

In diesem Abschnitt zum Schienengüterverkehr (SGV) werden die einzelnen Marktsegmente bzw. Organisationsbereiche des Güterverkehrs getrennt voneinander betrachtet. Dazu zählen Ganzzüge, der Kombinierte Verkehr, Einzelwagenverkehre, intra- und intermodale Hubs sowie das Rollmaterial.

#### Ganzzüge und Kombinierter Verkehr

Im Schienengüterverkehrsmarkt für Ganzzüge ist grundsätzlich ein funktionsfähiger Wettbewerb etabliert. Eine wichtige Regulierungsaufgabe, der zuständigen Behörden, besteht darin, den im Wettbewerb stehenden Eisenbahnverkehrsunternehmen weiterhin diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur zu gewährleisten. Der Aufbau von grenzüberschreitenden Güterverkehrskorridoren kann dazu beitragen, dass das Potenzial 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 sinnvoll.

### 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 vernünftig sein kann. Dass die aus wohlfahrts-ökonomischer Sicht sinnvolle Möglichkeit der Querfinanzierung in diesem Bereich weggefallen ist, hat zu einer aus übergeordneter Perspektive ineffizienten Erosion des Netzwerks geführt. Insbesondere im internationalen Kontext, in dem große Potenziale des Schienengüterverkehrs liegen, bestehen erhebliche Koordinationsprobleme, da die Zersetzung des Netzwerks in vielen europäischen Staaten teilweise bereits weit fortgeschritten 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 Wettbewerbspotenziale im Einzelwagenverkehr aufgrund der hohen Netzwerkeffekte und der daraus folgenden Kostenstruktur stark begrenzt sind. Allerdings ist auch ein aktiver dauerhafter Schutz eines großen Netzwerks nicht uneingeschränkt zu empfehlen, da die langfristige Wettbewerbsfähigkeit gegenüber substitutiven Angeboten wie dem Kombinierten Verkehr fraglich ist. Wünschenswert wäre es jedoch, wenn auch Kooperationslösungen zwischen einem großen und mehreren kleinen Netzwerkanbietern in Betracht gezogen würden. Darüber hinaus kommt internationalen Kooperationen bei den Einzelwagenverkehren eine große Bedeutung zu. In diesem Bereich 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) besteht eine zentrale Herausforderung darin, den Zugang für Wettbewerber zu sichern. Möglicherweise lässt sich eine Diskriminierung durch Regulierung jedoch nicht ausreichend begrenzen. In diesem Fall sollte eine (selektive) Herauslösung der Hubs aus dem DB-Konzern erwogen werden. 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, Kupplungen etc.). Verstärktes öffentliches Engagement (z. B. bei administrativen Vorgaben oder Investitionszuschüssen) könnte hier Innovationen fördern. Innovations- und Investitionsanreize können des Weiteren durch die Nutzung preislicher Instrumente im Betrieb erzielt werden (z. B. lärmabhängige Differenzierung des Trassenpreissystems), die ebenfalls vorgelagerte staatliche Planung erfordern.

# 3.5 Schlussfolgerungen und 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

Der Desintegration von Netz und Transport wird in der öffentlichen Diskussion oftmals eine hohe Bedeutung zugewiesen. Sie 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 Market-Ansatz zurückgegriffen werden sollte. In diesem Bereich funktioniert der Wettbewerb jedoch bereits derzeit recht gut im Kontext einer Regulierung. Durch die Fortführung 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 im Kontext einer Reform beim SPFV in einem geringen Ausmaß eingeführt wer-



den sollten (vgl. 4.3), könnte eine Desintegration zum Abbau von Diskriminierungspotenzial beitragen. Allerdings sollte die Rolle des Wettbewerbs im SPNV - wie in Abschnitt 3.3 dargestellt - nicht überschätzt werden. Außerdem ließe sich ein relevanter Teil der hier derzeit zweifellos zu beobachtenden Diskriminierungsmaßnahmen auch durch entsprechende Regelsetzung und Regulierung eindämmen. Um einen Abbau von Diskriminierungspotenzialen im SPNV zu erreichen, erscheint es insofern nicht sinnvoll, eine Trennung von Netz und Transport beim Herauslösung des Netzes aus dem DB Konzern anzustreben. Ausschreibungen im SPFV würden sich auf Markt(rand)bereiche beziehen, in denen der DB Konzern nicht aktiv werden dürfte, was die Anreize für Diskriminierungsmaßnahmen stark absenkt. Auch hier ist eine Trennung von Netz und Betrieb deshalb nicht erforderlich.

Zwar kann eine Desintegration zur Erhöhung der Transparenz beitragen. Allerdings kann dies auch über die Konzernsteuerung durch den Eigentümer 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 Teile des DB-Konzerns muß 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 der Eigentümer Vorgaben zur Übernahme von Aufgaben mit öffentlichem Charakter sowie – unter Berücksichtigung von Interdependenzen mit den Wettbewerbsbereichen – zur Transparenz festlegt. Bei etwaigen Gewinn- bzw. Renditevorgaben ist die Situation auf den jeweiligen Märkten zu berücksichtigen. Dabei sollten sich die Renditen für den Großteil des in den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes gebundenen Kapitals nahe am Niveau von Staatsanleihen orientieren – womit höhere Renditen und die Chance zur Gewinner-

zielung sich insbesondere auf die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen sowie den Betrieb erstrecken würde. Die Gewinn- bzw. Renditevorgaben sollten durch einen übergeordneten Steuerer bzw. Regulierer erfolgen.

In Wettbewerbsbereichen ist zukünftig in jedem Fall 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 können, ist vor dem Hintergrund der vorgestellten Reformvorschläge zwischen den verschiedenen Konzernteilen zu differenzieren. Sowohl bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des DB-Konzerns (DB Netz, DB Station & Service sowie DB Energie) als auch bei der Fernverkehrs- (DB Fernverkehr) und Vertriebssparte (DB Vertrieb) ist ein dauerhaftes öffentliches Eigentum sicherzustellen. Bei der DB Regio könnte in Abhängigkeit der zukünftigen Organisation des SPNV (siehe Abschnitt 3.3.1) eine Privatisierung niemals sinnvoll in Betracht zu ziehen oder in jedem Fall empfehlenswert sein. Da eine hohe Unsicherheit über die zukünftige Organisation des SPNV und damit die Rolle von DB Regio besteht, muss zunächst von einer Privatisierung eindeutig abgeraten werden.

Bei der Güterverkehrs- und Logistiksparte DB Schenker gibt es sowohl Argumente für als auch gegen eine (Teil-)Privatisierung. Der Fokus sollte allerdings zunächst auf die effizienzorientierte Steuerung, die Anwendung marktüblicher (ggf. konzerninterner) Kapitalkostensätze und Renditeziele sowie auf die Verhinderung interner Quersubventionierung gelegt werden. Vor allem kurzfristig – solange keine wirkungsvolle Steuerung des DB-Konzerns etabliert ist, die eine selektive Teilprivatisierung adäquat vorbereiten könnte –



bleibt von einer (Teil-)Privatisierung abzuraten. Langfristig ist hingegen insbesondere eine (Teiloder ggf. auch Voll-)Privatisierung der nicht dem eigentlichen Kerngeschäft Eisenbahn zuzurechnenden Aktivitäten in Betracht zu ziehen, wobei, sollten relevante Synergiepotenziale vorliegen,

Abwägungsentscheidungen zu treffen sind. Ggf. ist auch hier eine dauerhafte öffentliche Eigentümerschaft vorteilhaft, wodurch darüberhinaus das Management komplexer Schnittstellen zwischen rein öffentlichen und (teil-)privatisierten DB Töchtern entfiele.

### 3.6 Fazit und Handlungsempfehlungen

#### Schieneninfrastruktur

- Die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV), die zwischen dem Bund und den Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) des Bundes abgeschlossen und mit der die Erhaltung des bestehenden Schienennetzes finanziert wird, stellt grundsätzlich ein geeignetes Instrument zur Etablierung einer überjährigen politischen Selbstbindung bezüglich der Höhe des fixen Zuschusses an die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes dar.
- 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 damit die Etablierung von harten Anreizen mit dem Ziel der Kostenreduktion in Infrastruktursektoren, die einen hohen langlebigen Kapital- bzw. Assetanteil aufweisen, zu Problemen führen: Es werden lediglich kurzfristorientiert Kosten minimiert, was langfristig deutlich höhere Kosten für die Erhaltung der Infrastruktur verursacht.
- Stattdessen ist ein ausdifferenziertes Anreizregime zu empfehlen, das eher harte Anreizsetzung bei (outputorientierten) Vorgaben für die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen (bei größeren Erneuerungs- und Erhaltungsmaßnahmen) und den Betrieb sowie eine eher weiche Anreizsetzung in Verbindung mit umfangreichen Kontrollmaßnahmen bei der Entwicklung von (langfristig auszurichtenden) Erhaltungsstrategien nutzt. Die adäquate Anreizsetzung mit Blick auf eine effiziente Leistungserstellung erfordert 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 AG die Aufgabe der Anreizsetzung einem Regulierer übertragen und nicht mehr in der LuFV enthalten sein. Als effektivere Alternative bietet sich der Umbau des Infrastrukturunternehmens zu einer effizienzorientierten Not for Profit-Organisation an.
- Im Hinblick auf die Realisierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen ist eine Priorisierung geplanter Maßnahmen erforderlich. Diese sollte sich auf Projekte beziehen, die dem Ausbau der Hauptgüterverkehrskorridore dienen, sowie weiterer Projekte, welche primär relevant für den Schienengüterverkehr und die Nahverkehrsadern der Ballungszentren sind, z. B. auch kleinere Maßnahmen, die der Engpassbeseitigung dienen. Für diese Projekte dürfte auch der notwendige politische Konsens vorhanden sein.
- Bei der Umsetzung der für den Schienengüterverkehr und den Nahverkehrsadern der Ballungszentren prioritären Projekte sollte dann ein bevorzugter Zugang zu Finanzmitteln in Verbindung mit einer überjährigen Zusicherung der Mittelbereitstellung gewährleistet werden. Dies kann



- beispielsweise im Rahmen eines Finanzierungsplans erfolgen, der auf den Ergebnissen einer optimierten Bundesverkehrswegeplanung basiert.
- Da bei den zu priorisierenden hauptsächlich dem Schienengüterverkehr und den Nahverkehrsadern der Ballungszentren zuträglichen Infrastrukturmaßnahmen zum Teil relativ hohe intermodale Wirkungen vorliegen, sollte in der Konsequenz für deren Finanzierung auch ein intermodaler Finanzierungskreislauf etabliert werden. Einer solchen intermodalen Finanzierung
  sind allerdings enge Grenzen zu setzen, indem der mögliche Einsatz von Einnahmen aus dem
  Straßenbereich auch tatsächlich auf die prioritären Güterverkehrsprojekte, die eine Entlastung
  des Straßenverkehrs bedeuten, beschränkt wird.

#### Transportmärkte

- Im Bereich des Schienenpersonenfernverkehrs (SPFV) hat das derzeit in Deutschland praktizierte Open Access-Organisationsmodell nicht zu einem funktionierenden Wettbewerb geführt. Ferner bestehen Abstimmungsschwierigkeiten (z. B. fehlende Anschlüsse, keine Vertaktung etc.) an der Schnittstelle zwischen übergeordnetem eigenwirtschaftlich organisierten Schienenpersonenfernverkehr und untergeordnetem gesamtwirtschaftlich organisierten Schienenpersonennahverkehr.
- Um Infrastrukturplanung und Angebotskonzeption für den Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) zu integrieren sowie die Nutzung der Trassenkapazität besser zu verknüpfen, sollte im Schienenpersonenfernverkehr eine Planung des Angebots durch den bzw. nach Vorgaben des Bundes erfolgen.
- Im Rahmen einer Reform des SPFV in Deutschland gilt es zu prüfen, wie die weitgehend direkte Übertragung (z. B. 90 Prozent) der Leistungserstellung an ein dauerhaft im öffentlichen Eigentum zu belassendes Unternehmen ausgestaltet werden kann. Angesichts der Spezifität von Investitionen (insbesondere in das Rollmaterial), ggf. auch mit Blick auf eine reibungslose Koordination im Betrieb sowie aufgrund von Pfadabhängigkeiten sollte eine solche Lösung erwogen werden. Hierfür bietet sich DB Fernverkehr an. Die verbleibenden Leistungen könnten, bei öffentlicher Bereitstellung und Finanzierung des Rollmaterials, unter der Berücksichtigung von sozialen Standards ausgeschrieben werden, um im Sinne eines Wettbewerbs der institutionellen Lösungen eine Alternative zum öffentlichen Monopolunternehmen zu etablieren.
- Im SPNV funktioniert der Ausschreibungswettbewerb, um die durch die Aufgabenträger bestellten Leistungen zu erbringen, momentan nur begrenzt. Überdies ist eine zunehmend geringere Wettbewerbsintensität zu verzeichnen.
- Im Bereich des SPNV-Betriebs bietet sich daher zukünftig ein Wettbewerb der Lösungswege an.
  Situationsabhängig sind klassische Ausschreibungen, aber auch Inhouse-Vergaben an öffentliche, sich im Besitz der Aufgabenträger befindliche Eisenbahnverkehrsunternehmen und ggf. auch an ein übergreifendes Not for Profit-Unternehmen (z. B. an eine weiterentwickelte DB Regio oder ggf. auch Teile der bisherigen DB Regio) sinnvoll. Von einer Direktvergabe an gewinnorientierte Unternehmen ist abzuraten.
- In jedem Fall sollte die zukünftige Beschaffung des Rollmaterials im SPNV mit einer umfangreichen Standardisierung (zentrale Planung) der Anforderungen einhergehen. Es bietet sich an, das Rollmaterial durch einzelne Aufgabenträger oder ggf. durch aufgabenträgerübergreifende Kooperationsorganisationen öffentlich bereitzustellen, zu finanzieren und zu warten.



- Im Schienengüterverkehrsmarkt scheint sowohl im Segment für Ganzzüge als auch im Kombinierten Verkehr grundsätzlich ein funktionsfähiger Wettbewerb etabliert zu sein.
- Dahingegen sind die Wettbewerbspotenziale im Einzelwagenverkehr aufgrund der hohen Netzwerkeffekte und der daraus folgenden Kostenstruktur stark begrenzt. Vor diesem Hintergrund sollten in diesem Bereich Kooperationslösungen zwischen einem großen Netzwerkanbieter und kleineren Anbietern erlaubt werden.

#### Steuerung des DB-Konzerns

- Die Trennung von Netz und Transport kann eine geeignete Maßnahme zur Sicherstellung eines diskriminierungsfreien Wettbewerbs oder zur Erhöhung der Transparenz darstellen.
- Da jedoch lediglich in begrenzten Bereichen der Transportmärkte der Open Market-Ansatz bzw. wettbewerbliche Elemente sinnvoll etabliert werden können, scheint eine Trennung zur Gewährleistung eines funktionsfähigen Wettbewerbs entbehrlich. Dies gilt umso mehr, da ein relevanter Teil des zweifellos vorhandenen Diskriminierungspotenzials auch durch entsprechende Regelsetzung und Regulierung eingedämmt werden kann.
- Ebenso kann Transparenz innerhalb des DB-Konzerns auch über gezielte Maßnahmen im Bereich der Konzernsteuerung erreicht werden.
- Bei der Steuerung der einzelnen Teile des DB-Konzerns sollte zukünftig differenzierter vorgegangen werden, insbesondere sollte zwischen Monopolbereichen und nicht im Wettbewerb stehenden Konzerntöchtern und Wettbewerbsbereichen stärker unterschieden werden.
- In nicht wettbewerblichen Bereichen ist zu empfehlen, dass der Eigentümer des Konzerns Vorgaben zur Übernahme von Aufgaben mit öffentlichem Charakter sowie unter Berücksichtigung von Interdependenzen mit den Wettbewerbsbereichen zur Transparenz festlegt. Bei etwaigen Gewinn- bzw. Renditevorgaben ist die Situation auf den jeweiligen Märkten zu berücksichtigen. Deren Festlegung sollte durch einen übergeordneten Steuerer bzw. Regulierer erfolgen.
- In Wettbewerbsbereichen ist zukünftig in jedem Fall die konzerninterne Quersubventionierung aus Monopolbereichen zum Schaden der Wettbewerber der DB zu verhindern. Renditevorgaben haben sich am Markt zu orientieren.
- Internationale Aktivitäten der DB sollten 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.
- Sowohl bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des DB-Konzerns (DB Netz, DB Station & Service sowie DB Energie) als auch bei der Fernverkehrs- (DB Fernverkehr) und Vertriebssparte (DB Vertrieb) ist in jedem Fall ein dauerhaftes öffentliches Eigentum sicherzustellen.



# 4. Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV im föderalen System

Nachdem bislang bei den Sektoren Straße und Schiene die Politikfelder im Mittelpunkt standen, bei denen der Bund die zentrale Rolle innehat, stehen in diesem Kapitel die Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur sowie von Verkehrsleistungen im Fokus, deren Bereitstellung von dezentralen Gebietskörperschaften verantwortet wird. Dabei wird in Abschnitt 4.1 der Blick auf die Finanzierung von Straßeninfrastruktur gerichtet, während in Abschnitt 4.2 der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) betrachtet wird. In Abschnitt 4.3 wird speziell auf die Thematik der Finanzierung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) eingegangen.

### 4.1 Straßeninfrastrukturfinanzierung

#### Ausgangslage

Im Bereich kommunaler Straßeninfrastruktur bilden Erhaltung und Betrieb der vorhandenen Infrastruktur die zentralen Aufgabenbereiche, da zumindest in Städten und Ballungsräumen schon aufgrund der beschränkten räumlichen Möglichkeiten zur Kapazitätserweiterung der Anteil der Neu- und Ausbauarbeiten zumeist gering ist. Dabei hängt der Finanzmittelbedarf für die Straßenerhaltung neben dem aktuellen Straßenzustand auch vom angestrebten Zustand der Straßeninfrastruktur sowie der gewählten Erhaltungsstrategie ab. Allerdings ist das Potenzial langfristig ausgerichteter Erhaltungsstrategien bei kommunaler Straßeninfrastruktur unter anderem aufgrund von Unsicherheiten über Aufgrabungen durch kommunale Ver- und Entsorgungsträger (z. B. Wasserversorgung und -entsorgung, Gas- und Wärmenetze) begrenzt. Dennoch besteht aus politökonomischer Sicht ein Fehlanreiz, ein zu geringes Finanzmittelniveau für die Erhaltung bereitzustellen, da die Folgen einer unzureichenden Erhaltung oftmals erst langfristig sichtbar werden.

Die Tendenz, zu geringe Finanzmittel für die Erhaltung der kommunalen Straßeninfrastruktur bereitzustellen, dürfte insbesondere in Gemeinden mit einer angespannten Finanzlage vorhanden sein. Generell ist die Finanzlage der Kommunen sehr heterogen. Zwar haben sich die Finanzierungssalden der Gemeinden deutlich verbessert und weisen im Durchschnitt sogar einen Überschuss auf. Allerdings deutet die Entwicklung weiterer Finanzindikatoren – wie das stetig zunehmende Niveau an Kassenkrediten sowie der fortwährende Rückgang an Sachinvestitionen – auf wachsende Unterschiede zwischen strukturstarken und -schwachen Gemeinden hin.

Da der Erhalt der Straßeninfrastruktur im haushalterischen Verteilungskampf in Konkurrenz zu diversen anderen Ausgabenbereichen steht, die ebenfalls eine hohe volkswirtschaftliche und politische Priorität aufweisen, dürfte die angespannte Finanzmittelsituation auf kommunaler Ebene in vielen Gemeinden zu einer – speziell bei einer absoluten Betrachtung – zu geringen Finanzmittelbereitstellung für die Straßenerhaltung führen.

Diese Entwicklung dürfte sich angesichts bereits beschlossener Reformen im finanzpolitischen Bereich weiter verstärken. So erlaubt die neue verschärfte Schuldenbremse zum einen keine zusätzliche Kreditaufnahme mehr für die Durchführung von Investitionen. Zum anderen laufen infolge der Beschlüsse der Föderalismusreform mit dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) bzw. dem Entflechtungsgesetz zeitnah Finanzhilfen des Bundes aus, die eine zentrale Rolle für die Finanzierung der innerstädtischen Straßeninfrastruktur spielen.

#### Handlungsoptionen

Auf der Gemeindeebene selbst bestehen nur eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten, um die Finanzierung kommunaler Straßenverkehrsinfra-



struktur sinnvoll zu reformieren. Nur in geringem Maß besitzt die kommunale Ebene Handlungsspielräume zur Erhöhung ihres Einnahmeniveaus, da sie kaum Kompetenzen zur eigenständigen Einführung oder Ausgestaltung von Einnahmequellen hat. Angesichts der Konkurrenz zu anderen Ausgabenbereichen, die ebenfalls eine hohe volkswirtschaftliche Relevanz aufweisen, und der vergleichsweise begrenzten Anreize langfristig ausgerichteter Erhaltungsstrategien im kommunalen Bereich wäre eine Reform der institutionellen Lösung, die beispielsweise eine prioritäre und überjährig festgeschriebene Finanzmittelbereitstellung für kommunale Straßeninfrastruktur vorsieht, anders als im Bereich der Bundesfernstraßen keine sinnvolle Maßnahme. Ebenso ist der Abschluss langfristiger PPP-Verträge, die durch die Einbeziehung privaten Kapitals eine kurzfristige Vorfinanzierung von Maßnahmen ermöglichen, keine empfehlenswerte Alternative. Zum einen würde der Grundgedanke der Schuldenbremse umgangen und in diesem Kontext diverse Fehlanreize gesetzt. Zum anderen würde die hohe Komplexität mit Kostensteigerungen einhergehen.

Um die aufgezeigten Defizite in sinnvoller Weise zu beheben, ist die grundsätzliche Finanzausstattung von Kommunen zu überdenken. Diese Frage muss nicht nur aufgrund des auslaufenden GFVG bzw. Entflechtungsgesetzes sowie der verschärften Schuldenregel geklärt werden. In Anbetracht der 2019 auslaufenden Regelungen zum Länderfinanzausgleich sowie dem Solidarpakt II besteht generell die Notwendigkeit von zeitnahen Reformen im föderalen Finanzsystem. Im Rahmen einer Gesamtoptimierung bei der Kompetenzzuordnung im föderalen Finanzsystem sollte daher eine ausreichende finanzielle Handlungsfähigkeit auf der kommunalen Ebene hergestellt werden, wobei die Strukturschwäche vieler Gemeinden adäquat berücksichtigt werden muss.

#### Mögliche Bedeutung von Einnahmequellen im Straßenverkehr

Die Sinnhaftigkeit, im Straßenverkehr zusätzlich generierte Einnahmen heranzuziehen, um eine adäquate Finanzmittelausstattung auf kommunaler Ebene zu erreichen, wird im Folgenden betrachtet. Im Fall einer Ausweitung der Lkw-Maut

auf das gesamte Straßennetz, die in Abschnitt 2.2 diskutiert wurde, bestünde die Option, einen entsprechenden Einnahmeanteil an die kommunale Ebene weiterzuleiten. Eine Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Straßen könnte im Hinblick auf fiskalische Ziele sowie zur verkehrlichen Lenkung sinnvoll sein. Bei einer Zweckbindung von Lkw-Maut-Einnahmen für kommunale Straßen- bzw. Verkehrsinfrastruktur ist jedoch zu beachten, dass die tatsächlichen Finanzmittelbedarfe für kommunale Straßeninfrastruktur in der Regel von der Höhe der erzielten Einnahmen abweichen dürften. Insofern könnte die Lkw-Maut-Ausweitung in Verbindung mit einer Zuweisung von erzielten Einnahmen an die kommunale Ebene allenfalls ein Baustein einer kommunalen Finanzreform sein und müsste mit weiteren Instrumenten kombiniert werden.

Dabei dürfte das Potenzial von City-Maut-Lösungen aufgrund der derzeit zumeist noch relativ hohen Mauterhebungskosten in Deutschland kurz- und mittelfristig allenfalls auf wenige Einzelfälle begrenzt sein. Insofern stellt die City-Maut keine systematische Lösung für Finanzmittelknappheiten auf der Gemeindeebene dar. Ferner sollten vor einer etwaigen Einführung von City-Maut-Lösungen die distributiven Wirkungen analysiert werden.

#### Eignung von Zweckzuweisungen für (Straßen-) Verkehrsinvestitionen

Im Rahmen einer Neuordnung der föderalen Finanzbeziehungen ist auch darüber zu entscheiden, inwieweit der kommunalen Ebene weiterhin zweckgebundene Zuweisungen für Investitionen in (Straßen-)Verkehrsinfrastruktur gewährt werden sollen, wie es bislang in Form des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) bzw. des Entflechtungsgesetzes der Fall gewesen ist. Generell stellen Zweckzuweisungen ein potenziell geeignetes Instrument dar, um Investitionen großen Umfangs oder selten auftretende Ausgabenlasten zu fördern, die auf der dezentralen Ebene nicht ohne Weiteres realisiert werden können. Im Bereich der Straßeninfrastruktur trifft dies insbesondere auf kostenintensive Neu- und Ausbauvorhaben sowie umfangreiche Erhaltungsmaßnahmen, z. B. an Ingenieurbauwerken, zu.



Allerdings können, abhängig von der konkreten Ausgestaltung der Verwendungsvorschriften des Zuweisungsprogramms, Zweckzuweisungen auch diverse Fehlanreize beinhalten. Beispielsweise kann die Beschränkung eines Zuweisungsprogramms auf Straßenbauinvestitionen dazu führen, dass bei der Lösung von Verkehrsproblemen alternative Varianten, wie z. B. der Ausbau des ÖPNV, was insbesondere in Ballungsräumen sinnvoll sein kann, nicht ausreichend berücksichtigt werden. Um derartige Entwicklungen zu vermeiden, könnten die Verwendungsmöglichkeiten allgemein auf Verkehrsinvestitionen ausgeweitet werden. Doch auch in diesem Fall dürften Schnittstellenprobleme auftreten. Eine negative Wirkung von Investitionszweckbindungen kann z. B. darin bestehen, dass der Zuweisungsempfänger die Folgekosten einer Investition in Form von Erhaltungs- und Betriebskosten außer Acht lässt, um die Zuweisungsmittel nicht verfallen zu lassen bzw. deren Inanspruchnahme zu rechtfertigen. Ein ähnlicher Fehlanreiz besteht, wenn kostengünstigere Instandhaltungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen zugunsten einer förderungsfähigen Erneuerung unterlassen werden. Derartige Probleme können vermieden werden, indem Zweckzuweisungen keine Investitionsvorgabe beinhalten, sondern lediglich allgemein für Ausgaben im Verkehrsbereich bestimmt sind. Allerdings muss auch darauf hingewiesen werden, dass in diesem Fall die Gefahr zu hoher konsumtiver Ausgaben besteht und dass das eigentliche Ziel von Zweckzuweisungen, selten auftretende besonders hohe Finanzierungslasten abzudecken, verfehlt wird.

Aufgrund der Probleme, die mit Zweckzuweisungen einhergehen, ist hier keine eindeutige Empfehlung möglich, was die optimale Ausgestaltung von Zweckzuweisungen im Verkehrsbereich im Allgemeinen und bei in diesem Abschnitt diskutierten Straßeninfrastrukturinvestitionen im Speziellen betrifft. Wenn eine allgemeine Reform der föderalen Finanzbeziehungen zu einer adäquaten Finanzmittelausstattung auf Gemeindeebene führt, könnte eine eher enge Beschränkung des Anwendungsbereichs von Zweckzuweisungen auf selten auftretende Ausgabenlasten sinnvoll sein. Wenn jedoch eine solche Reform der föderalen Finanzbeziehungen nicht gelingt, besteht ein deutlich erhöhter Bedarf an Zweckzuweisungen

im Verkehrsbereich, um den Kommunen die erforderlichen Finanzmittel zur Verfügung zu stellen. Zu beachten ist, dass eine Fortführung von Zweckzuweisungen im Bereich der Straßeninfrastrukturinvestitionen (quasi als GVFG-Ersatz) wohl einer Grundgesetzänderung bedürfte, was mit entsprechenden Transaktionskosten einherginge. Zwar werden in einigen Fällen noch wichtige Investitionsmaßnahmen im Straßenbereich durchzuführen sein und große Finanzierungsprobleme bestehen, allerdings dürfte der Problemdruck im Bereich des ÖPNV, wie im Folgenden gezeigt wird, noch deutlich höher sein.

### 4.2 ÖPNV-Finanzierung

#### Ausgangslage

Im ÖPNV sind Finanzmittel nicht nur zur Deckung von Ausgaben für die Infrastruktur, sondern auch für die Suprastruktur erforderlich, zu der insbesondere die Fahrzeuge des ÖPNV zählen. Die Zuständigkeit für die ÖPNV- bzw. ÖSPV-Finanzierung (inklusive U-Bahn und Straßenbahn) liegt grundsätzlich auf der kommunalen Ebene. Allerdings spielen der Bund und die Länder bei der ÖPNV-Finanzierung eine erhebliche Rolle. Denn die ÖPNV-Finanzierung ist derzeit durch eine Mischfinanzierung geprägt, deren Mittel aus diversen Quellen stammen. Beispielhaft seien Finanzmittel aus dem kommunalen Querverbund, Bundesmittel nach dem GFVG bzw. Entflechtungsgesetz, Anteile der an die Länder fließenden Regionalisierungsmittel oder Landesmittel für die Finanzierung der Schülerverkehre genannt (vgl. Bormann et al. 2010).

Vor dem Hintergrund der problematischen Finanzlage vieler strukturschwacher Gemeinden, der verschärften Schuldenbremse sowie dem Auslaufen zentraler Finanzierungsinstrumente wie dem GVFG bzw. Entflechtungsgesetz besteht auch bei der ÖPNV-Finanzierung Reformbedarf. Dabei sind die sich teilweise ändernden Rahmenbedingungen der Anforderungen an eine effiziente und adäquate ÖPNV-Finanzierung zu beachten. Dazu gehören unter anderem die alternde Gesellschaft infolge des demografischen Wandels sowie der anhaltende Trend zur Urbanisierung bzw. die Ausdünnung ländlicher Räume. Ferner zeichnet sich



aufgrund der zunehmenden Alterung von Großinfrastrukturen des ÖPNV, die in den 1970er bis Anfang der 1990er Jahren errichtet wurden, ein deutlich steigender Ersatzinvestitionsbedarf ab.

Die Höhe des Niveaus für den ÖPNV beinhaltet Werturteile und stellt demzufolge eine politisch zu treffende Entscheidung dar. Dabei sind Aspekte der Daseinsvorsorge und die Rolle des ÖPNV vor dem Hintergrund der Klimaziele zu berücksichtigen. Angesichts der wichtigen Funktion, die der ÖPNV insbesondere in Städten und Ballungsräumen innerhalb des Verkehrssystems einnimmt, und der wachsenden Probleme sind auch hier dringende Reformmaßnahmen erforderlich.

#### Handlungsoptionen

Um ein ausreichendes Finanzmittelniveau im ÖPNV zu erzielen, sind grundsätzlich verschiedene Wege denkbar. Zunächst kann erwogen werden, den Kostendeckungsgrad des ÖPNV zu steigern, indem der Anteil der Nutzerfinanzierung erhöht wird. Zwar mag dies vielfach möglich erscheinen, da aufgrund der eingeschränkten Ausweichmöglichkeiten vieler Nutzerinnen und Nutzer der ÖPNV eine vergleichsweise geringe Preiselastizität der Nachfrage aufweist. Allerdings ginge eine erhebliche Erhöhung von ÖPNV-Tarifen mit entsprechenden verteilungspolitischen Implikationen einher, da insbesondere Bezieher geringer Einkommen auf den ÖPNV angewiesen sind. Sollen im Kontext allgemeiner Tariferhöhungen verteilungspolitische Ziele durch "Spezialtarife" für (einkommens-)schwache Bevölkerungsgruppen und/oder Zuschüsse an diese Gruppen erreicht werden, stellt sich die Frage der Effizienz dieser Maßnahmenkombination, die mit erheblichen Fehlsteuerungen und Transaktionskosten einhergehen dürfte. Ferner stehen Tariferhöhungen negative Umwelteffekte entgegen, die sich durch eine mögliche Verschiebung des Modal Split zugunsten des motorisierten Individualverkehrs ergeben würden.

Anstelle von Tariferhöhungen bei den Nutzerinnen und Nutzern bzw. Fahrgästen des ÖPNV könnte auch eine stärkere finanzielle Beteiligung von weiteren Nutznießern bzw. Drittnutzern in Betracht gezogen werden. Entsprechende ökonomische Argumente für eine solche Maßnahme

sind durchaus vorhanden, da sich infolge einer guten ÖPNV-Anbindung der Wert der Grundstücke von Anrainerinnen und Anrainern erhöht oder sich ein Standortvorteil bei Gewerbetreibenden ergibt. Dementsprechend sollte das Potenzial und die Realisierung einer stärkeren Drittnutzerfinanzierung weiter untersucht werden.

Die Frage, wie der ÖPNV zukünftig finanziert werden kann, bleibt eng mit der grundsätzlichen Finanzausstattung der Gemeindeebene verknüpft. Insofern sollte die erforderliche Reform des föderalen Finanzsystems die strukturellen Voraussetzungen für eine langfristig verlässliche ÖPNV-Finanzierung schaffen. Das beinhaltet unter anderem die ausreichende finanzielle Handlungsfähigkeit auf kommunaler Ebene. Dies erfordert die Zuordnung hinreichender Einnahmehoheiten sowie eine adäquate Ausgestaltung von Zuweisungssystemen. Dabei sind neben dem Bund auch die Länder gefordert, ausreichende Finanzmittel an die Gemeinden weiterzugeben und ggf. entsprechende gesetzliche Regelungen auf Landesebene zu erlassen.

#### Eignung von Zweckzuweisungen im ÖPNV

Analog zur Finanzierung kommunaler Straßeninfrastruktur ist auch beim ÖPNV darüber zu entscheiden, inwieweit der kommunalen Ebene weiterhin zweckgebundene Zuweisungen für Investitionen in ÖPNV-Infrastruktur gewährt werden sollen, wie es bislang mithilfe des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) bzw. des Entflechtungsgesetzes geschehen ist, oder ob die Kommunen allgemein Zweckzuweisungen für den ÖPNV erhalten sollen. Generell stellen Zweckzuweisungen – wie bereits in Abschnitt 4.1 erläutert - ein potenziell geeignetes Instrument dar, um insbesondere Investitionen großen Umfangs oder selten auftretende Ausgabenlasten zu finanzieren. Die letztendliche Vorteilhaftigkeit von Zweckzuweisungen dürfte wiederum erheblich von der zukünftigen grundsätzlichen Ausgestaltung des föderalen Finanzsystems abhängen. Die Vorteilhaftigkeit von Zweckzuweisungen nimmt mit steigender Finanzmittelknappheit von Kommunen zu. Im Vergleich zur Straßeninfrastruktur ist das Instrument der Zweckzuweisung im ÖPNV grundsätzlich höher zu bewerten, da hierdurch ein gewisser Mindeststandard für die



Bereitstellung von ÖPNV-Leistungen geschaffen wird. Auch besteht in diesem Bereich noch in größerem Ausmaß hoher Investitionsbedarf, sowohl bezüglich Kapazitätserweiterungen als auch bei großen Erhaltungsmaßnahmen.

Insofern erscheint es plausibel, Zweckzuweisungen zumindest als ein ergänzendes Mittel der ÖPNV-Finanzierung einzusetzen, wobei die konkrete Ausgestaltung noch genauer Betrachtung bedarf - etwa bei den Verwendungsvorschriften für die Mittelverwendung. Eine Beschränkung auf (Infrastruktur-)Investitionen kann insbesondere im ÖPNV, wo beispielsweise auch Rollmaterial in Form von Fahrzeugen einen relevanten Kostenblock darstellt, Schnittstellenprobleme verursachen. Ferner muss über die Ausgestaltung möglicher Mitfinanzierungspflichten der dezentralen Ebene entschieden werden. Einerseits werden so Informationen über die dezentrale Nutzeneinschätzung eines Projektes generiert. Andererseits setzt eine solche Mitfinanzierungspflicht zunächst das Vorhandensein entsprechender Mittel auf der dezentralen Ebene voraus, was gerade in strukturschwachen Gemeinden vielfach nicht gegeben ist.

# 4.3 Die Finanzierung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV)

Die Verantwortung für den SPNV ist mit der Bahnreform von 1993 seit 1996 überwiegend in der Zuständigkeit der Länder, wobei diese teilweise auf der Basis von Landesgesetzen an Kommunen weitergegeben wurde. Die Finanzmittel erhalten die Aufgabenträger des SPNV vom Bund in Form der Regionalisierungsmittel, die aus dem Mineralölsteueraufkommen des Bundes generiert werden. In Vorbereitung auf die anstehende Revision der Regionalisierungsmittel in 2014 zeichnen sich intensive Verhandlungen zwischen Bund und Ländern ab. Aufgrund der in den letzten Jahren deutlich gestiegenen Infrastrukturentgelte sowie diverser weiterer Faktoren, wie z. B. gestiegene Fahrzeugpreise, ist fraglich, ob das Angebot an Verkehrsleistungen mit den vorhandenen Regionalisierungsmitteln beibehalten werden kann. Ferner wird das absehbare Auslaufen des GVFG-Bundesprogramms, mit dem Schienenverkehrsvorhaben gefördert werden, die finanzielle Situation des SPNV verschlechtern. Die mangelhaft ausgestaltete Schnittstelle zwischen dem SPNV und dem Fernverkehr sowie eine Ausdünnung des Angebots der Deutschen Bahn auf nachfrageschwachen Relationen trägt dazu bei, dass infolge zu finanzierender Ersatzangebote durch die Länder weniger Finanzmittel für den originären SPNV bzw. ÖPNV verbleiben.

Die Höhe der Finanzmittel, die für den SPNV bereitgestellt werden sollen, ist eine politische Entscheidung. Aufgrund der zu fällenden Werturteile ist nur in begrenztem Maß eine wissenschaftlich fundierte Empfehlung möglich. Von einem entsprechenden weitgehenden politischen Konsens ausgehend sind bei der Festlegung des Finanzmittelniveaus für den SPNV dessen Bedeutung für die Daseinsvorsorge sowie Umweltziele, die in der Regel für eine Stärkung des Schienenverkehrs sprechen, zu beachten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass infolge der höheren Attraktivität des SPNV-Angebots seit der Bahnreform Bürgerinnen und Bürger investiert haben, beispielsweise indem Berufspendlerinnen und -pendler ihren Wohnsitz in die Nähe von SPNV-Anschlüssen verlegt haben. In diesen Fällen ist Verlässlichkeit von Politik ein wichtiger Aspekt. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass bei der Neujustierung der Regionalisierungsmittel keine Einigung erzielt werden sollte, die eine Reduktion der Finanzmittelhöhe für den SPNV vorsieht. Vielmehr erscheint es dann geboten, eher Erhöhungen der Finanzmittel in Betracht zu ziehen.

Angesichts der Knappheit von Finanzmitteln ist jedoch auch über sinnvolle Reformmaßnahmen innerhalb des SPNV nachzudenken, wie sie teilweise schon in Abschnitt 3.3 thematisiert wurden. Die bereits diskutierte Erhöhung der Zuschüsse für die Bereitstellung des bestehenden Netzes im Rahmen der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) würde Spielräume für eine Reduktion der Regionalisierungsmittel eröffnen und stellt daher eine weitere Handlungsoption dar. Ebenso sollten – wie in Kapitel 3 vorgestellt – die Defizite an der Schnittstelle zwischen dem Schienenpersonennahverkehr und -fernverkehr beseitigt werden.



### 4.4 Fazit und Handlungsempfehlungen

#### Finanzierung kommunaler Straßeninfrastruktur

- Die angespannte Finanzmittelsituation vieler strukturschwacher Gemeinden führt häufig dazu, dass zu geringe Finanzmittel für die Erhaltung der kommunalen Straßeninfrastruktur bereitgestellt werden.
- Diese Entwicklung dürfte sich durch bereits beschlossene Reformen im finanzpolitischen Bereich noch weiter verstärken. Mit dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) bzw. dem Entflechtungsgesetz laufen zeitnah Finanzhilfen des Bundes aus, die eine zentrale Rolle für die Finanzierung der innerstädtischen Straßeninfrastruktur spielen. In Anbetracht der 2019 auslaufenden Regelungen zum Länderfinanzausgleich sowie dem Solidarpakt II besteht generell die Notwendigkeit zeitnaher Reformen im föderalen Finanzsystem.
- Vor diesem Hintergrund sollte die grundsätzliche Finanzausstattung von Kommunen überdacht werden. Dabei sollte im Rahmen einer Gesamtoptimierung der Kompetenzzuordnung im föderalen Finanzsystem eine ausreichende finanzielle Handlungsfähigkeit auf der kommunalen Ebene hergestellt werden, wobei auch die Strukturschwäche vieler Gemeinden adäquat berücksichtigt werden muss.

#### ÖPNV-Finanzierung

- Angesichts der problematischen Finanzlage vieler Gemeinden, der verschärften Schuldenbremse sowie dem Auslaufen zentraler Finanzierungsinstrumente wie dem GVFG bzw. Entflechtungsgesetz besteht auch bei der ÖPNV-Finanzierung Reformbedarf.
- Die Frage, wie der ÖPNV zukünftig finanziert werden kann, bleibt eng mit der grundsätzlichen Finanzausstattung der Gemeindeebene verknüpft. Insofern sollte die erforderliche Reform des föderalen Finanzsystems die strukturellen Voraussetzungen für eine langfristig verlässliche ÖPNV-Finanzierung schaffen. Dies beinhaltet unter anderem die ausreichende finanzielle Handlungsfähigkeit auf kommunaler Ebene durch die Zuordnung hinreichender Einnahmehoheiten sowie eine adäquate Ausgestaltung von Zuweisungssystemen. Im Rahmen einer Neuordnung der ÖPNV-Finanzierung erscheint es plausibel, Zweckzuweisungen als ein ergänzendes Mittel der ÖPNV-Finanzierung einzusetzen, da teilweise ein hoher Investitionsbedarf (sowohl bezüglich Kapazitätserweiterungen als auch großer Erhaltungsmaßnahmen) besteht und durch Zweckzuweisungen auch ein gewisser Mindeststandard bezüglich der Bereitstellung von ÖPNV-Leistungen geschaffen werden kann.

#### **SPNV-Finanzierung**

- Im Zuge der anstehenden Revision der Regionalisierungsmittel und der damit verbundenen Festlegung des Finanzmittelniveaus für den SPNV sind unter anderem die Rolle des SPNV für die Daseinsvorsorge sowie Umweltziele, die in der Regel für eine Stärkung des Schienenverkehrs sprechen, zu beachten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass infolge der höheren Attraktivität des SPNV-Angebots seit der Bahnreform Bürgerinnen und Bürger spezifisch investiert haben. In diesen Fällen ist Verlässlichkeit von Politik ein wichtiger Aspekt. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass bei der Neujustierung der Regionalisierungsmittel keine Einigung erzielt werden sollte, die eine Reduktion der Finanzmittelhöhe für den SPNV vorsieht. Vielmehr erscheint es geboten, eher Erhöhungen der Finanzmittel in Betracht zu ziehen.
- Angesichts der Knappheit von Finanzmitteln ist jedoch auch wie bereits in Kapitel 3 thematisiert über sinnvolle Reformmaßnahmen innerhalb des SPNV nachzudenken.



# 5. Gesamtfazit

Unsere Analyse aktueller verkehrspolitischer Fragen hat nicht nur die Notwendigkeit, sondern auch konkrete Optionen für Reformen in den Bereichen Straße, Schiene und ÖPNV aufgezeigt. Dabei gilt, dass die Politik in diesen Bereichen aktiv gestaltend eingreifen und bewusst entscheiden sollte, in welchen Verkehrsbereichen Entscheidungskompetenzen bei ihr verbleiben oder sinnvoll an öffentliche Organisationen oder private Unternehmen delegiert werden können. Das erfordert ein optimales Ausmaß an politischer Selbstbindung. Bei der Vergabe von Aufgaben an solche Akteure, die sich außerhalb des direkten politischen Einflussbereichs befinden, kommt der Frage nach einer optimalen Anreiz-

intensität entscheidende Bedeutung zu. Schließlich beinhalten die anstehenden Reformen auch Koordinationsfragen im föderalen System – hier insbesondere bei der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsleistungen des ÖPNV.

Die notwendigen Reformen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung und Verkehrspolitik in Deutschland müssen sich sowohl an ökonomischen wie sozialen Zielen ausrichten als auch ökologisch verträglich sein. Wir hoffen, mit unseren Handlungsempfehlungen in den drei Bereichen Straße, Schiene und ÖPNV konkrete Impulse geben zu können, wie die bestehenden Defizite behoben und die strukturell notwendigen Veränderungen umgesetzt werden können.



# 6. Literaturverzeichnis

Beckers, Thorsten; Brenck, Andreas; Klatt, Jan Peter; Sommer, Heini; Zimmermann, Tobias 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).

Bormann, René; Bracher, Tilman; Dümmler, Oliver; Dünbier, Ludwig; Haag, Martin; Holzapfel, Helmut; Friedemann, Kunst; Mietzsch, Oliver; Mirbach, Joan; Mossakowski, Holger; Ubbelohde, Jobst-Hinrich; Werner, Jan; Zoubek, Holger 2010: Neuordnung der Finanzierung des Öffentlichen Personennahverkehrs – Bündelung, Subsidiarität und Anreize für ein zukunftsfähiges Angebot, WISO-Diskurs, Bonn, http://library.fes.de/pdf-files/wiso/07641.pdf (18.6.2013).

Umweltbundesamt 2012: Emissionsberichterstattung der Bundesrepublik Deutschland 2012, CRF-Tabellen 1990-2010, Berichtstabellen nach dem Common Reporting Format für die Emissionsberichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, Dezember 2011; www.umweltbundesamt.de/emissionen/publikationen.htm (18.6.2013).

Weiss, Martin; Patel, Martin K.; Junginger, Martin; Perujo, Adolfo; Bonnel, Pierre; van Grootveld, Geert 2012: On the Electrification of Road Transport – Learning Rates and Price Forecasts for Hybrid-Electric and Battery-Electric Vehicles, Energy Policy, Vol. 48, Issue C, S. 374-393.

Wietschel, Martin; Dütschke, Elisabeth; Funke, Simon; Peters, Anja; Plötz, Patrick; Schneider, Uta 2012: Kaufpotenziale für Elektrofahrzeuge bei sogenannten "Early Adoptern", Endbericht, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Karlsruhe, http://www.isi.fraunhofer.de/isi-media/docs/e/de/publikationen/Schlussbericht\_Early\_Adopter.pdf (18.6.2013).



# 7. Autorinnen und Autoren

#### René Bormann

Leiter des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung.

#### **Tim Becker**

Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, TU-Berlin.

#### **Thorsten Beckers**

Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, TU-Berlin.

#### **Antje Christmann**

Mitarbeiterin von Michael Groß, Abgeordneter im Deutschen Bundestag, Mitglied im Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

#### Werner Faber

Geschäftsführer Landesgruppe Ost im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

#### Michael Groß

Abgeordneter im Deutschen Bundestag, Mitglied im Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

#### **Helmut Holzapfel**

Institut für Verkehrswesen, Universität Kassel.

#### Friedemann Kunst

Leiter Abteilung Verkehr der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung.

#### **Martin Winter**

Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, TU-Berlin.







ISBN: 978-3-86498-645-1

# Neuere Veröffentlichungen der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik

Wirtschaftspolitik

**Deutschland – ein Wundermärchen** WISO direkt

Wirtschaftspolitik

Was man bei der Reduzierung der Staatsschulden beachten muss WISO direkt

Wirtschaftspolitik

Money for Nothing and the Risks for Free? Zu Erfolgen und Risiken der EZB-Geldpolitik in der Eurokrise WISO Diskurs

Außenwirtschaft

Die Bankenunion: Wer zahlt die Zeche?
Zur Ausgestaltung eines Aufsichts- und Abwicklungsregimes für Banken in der Euro-Zone
WISO Diskurs

Außenwirtschaft

**Europäische Wettbewerbsdesorientierung** WISO direkt

Nachhaltige Strukturpolitik

**Vorschlag zur Neuordnung des Finanzausgleichs** WISO direkt

Europäische Wirtschafts- und Sozialpolitik **Staatsgläubigerpanik ist keine Eurokrise!** WISO direkt

Steuerpolitik

Für einen produktiven und solide finanzierten Staat – Einnahmen und Dienstleistungsstaat stärken WISO direkt

Arbeitskreis Mittelstand

Innovative Ansätze in der Beratung von Migrantinnen und Migranten mit Gründungsambitionen – Potenziale aus der akademischen Gründungslehre nutzen WISO direkt Gesprächskreis Verbraucherpolitik Kinder als kleine Verbraucher? Politik in der Verantwortung WISO direkt

Arbeitskreis Innovative Verkehrspolitik Frühzeitige Bürgerbeteiligung für eine effi zientere Verkehrsinfrastrukturplanung WISO Diskurs

Arbeitskreis Stadtentwicklung, Bau und Wohnen

Das Programm Soziale Stadt – Kluge Städtebauförderung für die Zukunft der Städte

WISO Diskurs

Gesprächskreis Sozialpolitik

Verlorene Jahre – Versäumte Weichenstellungen und zukünftige Eckpfeiler in der Pflegepolitik WISO direkt

Gesprächskreis Sozialpolitik

**Gute Pflege vor Ort Das Recht auf eigenständiges Leben im Alter**WISO Diskurs

Gesprächskreis Arbeit und Qualifizierung Weiterbildungsbeteiligung Anforderungen an eine Arbeitsversicherung WISO Diskurs

Arbeitskreis Arbeit-Betrieb-Politik **Humanisierung der Arbeit braucht Forschung** WISO direkt

Arbeitskreis Dienstleistungen

Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen – soziale Innovationen denken lernen WISO Diskurs

Gesprächskreis Migration und Integration
Migrantenorganisationen
Engagement, Transnationalität und Integration
WISO Diskurs

Volltexte dieser Veröffentlichungen finden Sie bei uns im Internet unter