

Mitusch, Kay

Working Paper

Aktuelle Entwicklungen im Eisenbahnsektor: Wettbewerb, verkehrspolitische Zielsetzungen, Steuerung der DB InfraGO und Trassenpreise

KIT Working Paper Series in Economics, No. 165

Provided in Cooperation with:

Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Institute of Economics (ECON)

Suggested Citation: Mitusch, Kay (2025) : Aktuelle Entwicklungen im Eisenbahnsektor: Wettbewerb, verkehrspolitische Zielsetzungen, Steuerung der DB InfraGO und Trassenpreise, KIT Working Paper Series in Economics, No. 165, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Volkswirtschaftslehre (ECON), Karlsruhe

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/315748>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

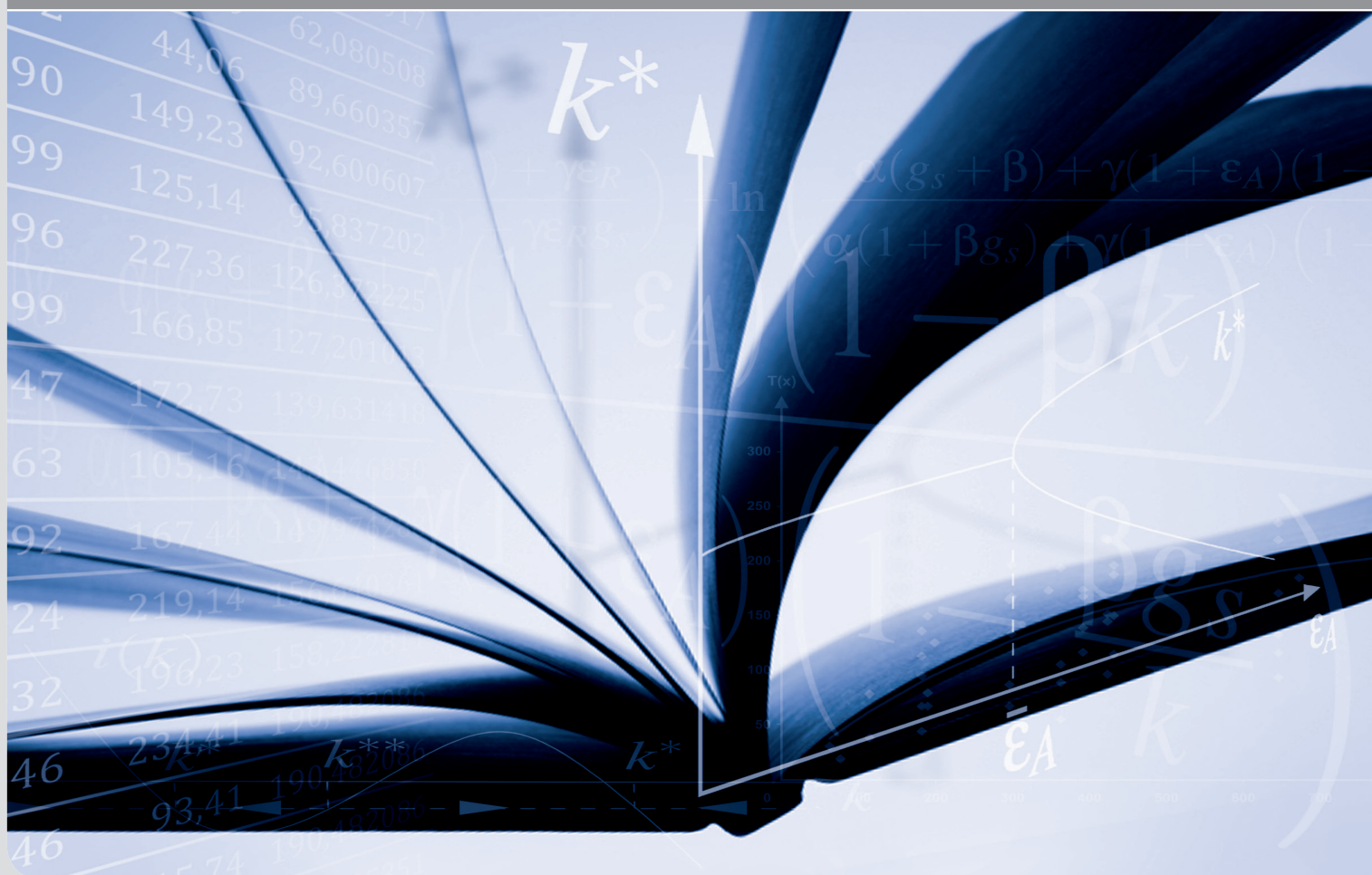
Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

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

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

by Kay Mitusch

WORKING PAPER SERIES IN ECONOMICS



Imprint

Karlsruher Institute of Technology (KIT)
Department of Economics and Management
Institute of Economics (ECON)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

KIT – The Research University in the Helmholtz Association

Working Paper Series in Economics
No. 165, April 2025

ISSN 2190-9806

econpapers.wiwi.kit.edu

Aktuelle Entwicklungen im Eisenbahnsektor: Wettbewerb, verkehrspolitische Zielsetzungen, Steuerung der DB InfraGO und Trassenpreise

Schriftliche Anhörung der Monopolkommission zur Vorbereitung des 10.
Sektorgutachtens zur Wettbewerbsentwicklung auf den Eisenbahnmärkten
gemäß § 78 ERegG

Prof. Kay Mitusch¹

31. März 2025

Der Aufbau des Textes folgt dem Fragebogen der Monopolkommission vom 28.1.2025. Dieser ist gegliedert in die Abteilungen:

- I) Allgemeine Entwicklung der Wettbewerbsbedingungen
- II) DB InfraGO AG
- III) Entwicklungen der Trassenentgelte
- IV) Sonstiges

Die 23 Fragen der Monopolkommission sind konsekutiv durchnummeriert und werden im Anhang vollständig wiedergegeben. Nicht alle Fragen werden beantwortet. Die beantworteten Fragen werden im Dokument jeweils einzeln oder in Gruppen vorangestellt. Dabei habe ich einige Hervorhebungen in fett hinzugefügt, die zusammen mit Hervorhebungen im Text nur der Orientierung des Lesers dienen (z. B. inhaltlicher Schwerpunkt meiner Beantwortung).

¹ Netzwerkökonomie, Institut für Volkswirtschaftslehre (ECON), Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Dank an Jakob Krenn für die wertvolle Unterstützung.

Abkürzungen

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
ATO	Automatic Train Operation
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BSWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz
DZSF	Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
Ep-Bremse	Elektropneumatische Bremse
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
ETCS	European Train Control System
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
SGV	Schienengüterverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr

I) Allgemeine Entwicklungen der Wettbewerbsbedingungen

Frage 1: Wie haben sich die wettbewerblichen Rahmenbedingungen im Schienenpersonenfernverkehr, Schienenpersonennahverkehr und im Schienengüterverkehr in den letzten zwei Jahren entwickelt? Wo sehen Sie derzeit die größten Hindernisse für die Entwicklung des Wettbewerbs?

- (1) Hinsichtlich der Rahmenbedingungen für Wettbewerber dominieren derzeit die Probleme mit der Infrastrukturkapazität (Engpässe, mangelnde Qualität, mangelnde Modernität, technologische Fragmentierung, Störfälle) und andere segmentspezifische Probleme, weniger die regulatorischen Fragen (Diskriminierungspotenziale).

1.a) SGV

- (2) Im SGV hat sich der Wettbewerb über die Jahrzehnte am besten entwickelt. Aufgrund der Entscheidungen, die im Jahr 2024 aus den europäischen und nationalen rechtlichen Verfahren resultierten, ist die DB Cargo gezwungen, sich wieder stärker eigenwirtschaftlich aufzustellen. Dies wird voraussichtlich dazu führen, dass ihr Marktanteil weiter schrumpfen und damit auch der Druck auf die Margen der Wettbewerber etwas nachlassen wird.
- (3) Derzeit liegt der Marktanteil der DB Cargo bei 40 %, wovon ein beträchtlicher Teil auf den wirtschaftlich unattraktiven Einzelwagenverkehr entfällt. Wenn er unter 20 % fallen sollte, kann man den SGV als „vertikal getrennt“ betrachten.
- (4) Die staatliche **Förderung des Einzelwagenverkehrs** ist nicht unproblematisch. Sie kann als vorübergehende Abfederung des Drucks auf die DB Cargo im Zusammenhang mit den notwendigen Anpassungen des Unternehmens nachvollziehbar sein, doch sollte sie weder ansteigen, noch zu einem langfristigen Strukturbestandteil des Eisenbahnsystems werden. Das System Eisenbahn ist für das Einsammeln/Verteilen in der Fläche eben nicht gut geeignet. Siehe hingegen Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2020), Kapitel 4.3 und 5.2.4, für eine ganz andere Vision Bahn-adäquater Systemverkehre im SGV, die sich auf die Kernverbindungen konzentriert. Wenn zukünftig im Rahmen eines automatisierten Bahnverkehrs (ATO) Einzelwagenverkehre (vermutlich in anderer Form) wirtschaftlich werden, dann sollten diese vorzugsweise von neuen, privaten Unternehmen aufgesetzt werden (Greenfield-Ansatz).
- (5) In Hinblick auf **notwendige zugeitige Innovationen im SGV** (Anpassung an ETCS, automatische Kupplung mit ep-Bremse, automatische Bremsprobe, möglichst auch Scheibenbremse und Räder mit geradem Radsteg zur Lärminderung) warne ich davor, den politischen Bestrebungen vonseiten einiger Wettbewerber, die auf Verzögerungen bei der Einführung insb. der automatischen Kupplung zielen, ein zu großes Gehör zu geben.² Hier geht es jedenfalls nicht um Diskriminierungspotenziale oder Bevorzugung des Incumbent, auch wenn sich die DB Cargo in Hinblick auf den Einzelwagenverkehr der Einführung der automatischen Kupplung geneigter zeigt. Mit dem derzeit vorherrschenden, antiquierten Zugmaterial bietet der SGV keine attraktive Zukunftsoption.³ Man sollte auch nicht außer Acht lassen, dass der Vorteil des Wettbewerbs gerade in der Konkursfähigkeit der Akteure liegt. Sollten einige Wettbewerber nicht in der Lage sein, die notwendige technische Transformation zu stemmen, dann sollten sie schrumpfen oder ganz aus dem Markt gehen.

² Vgl. Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. (2024).

³ Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2020), Kapitel 1 und 2.

Zusammen mit der Schrumpfung der DB Cargo würde dies den Druck auf die Margen der verbleibenden Wettbewerber reduzieren, so dass diese die technische Transformation leichter schaffen können.

1.b) SPNV

- (6) Auch im SPNV hat sich der Marktanteil der Wettbewerber seit Bahnreform und Regionalisierung befriedigend entwickelt, stagniert allerdings seit einigen Jahren. Besorgniserregend ist aktuell, dass **alle Marktteilnehmer**, sowohl die DB als auch die Wettbewerber, seit der Corona-Krise **wirtschaftliche Probleme** haben, was zu Konkursen und Rückzügen vom deutschen Ausschreibungsmarkt führt. Das kann nicht an langfristig zu hohen Kosten oder mangelnder Nachfrage liegen, denn die Regionalisierungsmittel wachsen stetig an. Eher scheint die Organisation des Wettbewerbs und der Ausschreibungen durch die Auftraggeber zu restriktiv geworden zu sein. Den EVU bleibt zu wenig unternehmerischer Handlungsspielraum, um die zunehmenden exogenen Schocks absorbieren zu können. Dass die Aufgabenträger teilweise dazu übergegangen sind, die Fahrzeuge selbst zu erwerben und den EVU zur Verfügung zu stellen, ist noch nachvollziehbar, obwohl es nicht zu hundert Prozent die Regel werden sollte. Wenn aber darüber hinaus auch die (korrektive) Instandhaltung der Fahrzeuge den EVU entzogen wird, bleibt diesen kaum mehr wirtschaftliche Manövrierfähigkeit, um auf unerwartete Ereignisse reagieren zu können.
- (7) Ein potenzielles Diskriminierungspotenzial des integrierten Konzerns ergibt sich dann, wenn die Fahrzeuge nicht direkt vom Aufgabenträger vorgegeben, sondern vom EVU im Rahmen der Ausschreibungsverfahren ausgewählt werden. In diesem Fall verlangt der Aufgabenträger eine genaue Fahrzeitenberechnung von DB InfraGO für die vorgeschlagenen Fahrzeuge, so dass die DB InfraGO genaue Kenntnis über die Angebotsüberlegungen eines Wettbewerbers erhält. Es ist schwer auszuschließen, dass diese Kenntnisse irgendwie inoffiziell an die hausinternen Konkurrenten DB Regio oder DB Start gelangen.

1.c) SPFV

- (8) Der SPFV ist nach wie vor durch eine geringe Wettbewerbsintensität gekennzeichnet. Seit den 2000er Jahren gibt es jeweils kleine Wettbewerber wechselnder Identität, vom InterConnex (2002-2014) der Firma Veolia Verkehr GmbH (heute Transdev GmbH) über HKX (2012-2017) und Locomore/Leo Express (2016-2018) bis hin zu Flixbahn (seit 2018), wobei mit Flixbahn erstmals ein Wettbewerber präsent ist, der wirtschaftlich stabil ist und moderate Wachstumspläne verfolgt. Außerdem gibt es Markteintrittspläne weiterer potenzieller Wettbewerber, und es ist gut möglich, dass die wettbewerblichen Impulse aus Italien, Frankreich und Spanien auch auf Deutschland überspringen. So könnte die ÖBB, die derzeit den Nachtzugverkehr in Deutschland dominiert, ihr Angebot auch auf den Tagesverkehr ausdehnen, während umgekehrt die DB Fernverkehr Pläne zum Wiedereinstieg in den Nachtverkehr verfolgt. Auch einige andere Unternehmen, die im grenzüberschreitenden Verkehr tätig sind (zum Beispiel Qbuzz, European Sleeper, Snälltåget, WESTbahn), könnten ihre Angebote ausweiten. Auch Wettbewerber, die bisher im SPNV tätig sind, könnten Angebote im SPFV entwickeln. Besonders interessant wären aber Wettbewerber, die im Hochgeschwindigkeitsverkehr aktiv werden wollen, wie in den drei zuvor genannten Ländern, und dabei vor allem rein private Unternehmen wie Italo S.p.A. und Le train.
- (9) Ein wirtschaftliches Hauptproblem für den Markteintritt von Wettbewerbern stellen jedoch die relativ **hohen Trassenpreise** in Deutschland dar. Dies wird seit langem beklagt, wird jedoch bis auf Weiteres kaum abstellbar sein, zumal nicht sicher ist, ob bei niedrigeren Trassenpreisen die dann

möglicherweise verstärkt nachgefragten Trassen überhaupt angeboten werden könnten, da das Netz tendenziell überlastet ist. Der besondere Anstieg der Trassenpreise für die Fahrplanperiode 2025 stellt allerdings ein großes Problem sowohl für die Wirtschaftlichkeit der DB Fernverkehr als auch für den potenziellen Markteintritt von Wettbewerbern dar. Siehe dazu Teil III, insb. zu den Fragen 15 bis 19.

- (10) Als Hemmschuh sowohl für die Wirtschaftlichkeit der DB Fernverkehr als auch für den Markteintritt von Wettbewerbern im SPFV wirken außerdem **überzogene öffentliche Ansprüche an die DB Fernverkehr** (Medien, Lobby, Politik), die auf höhere Taktfrequenzen, Anbindung weiterer Städte und zugleich auf niedrige Fahrpreise zielen. Dies ist zum einen nicht kompatibel mit der mangelhaften und störanfälligen Infrastruktur und belastet daher die Qualität.⁴ Zum zweiten wird DB Fernverkehr dadurch angehalten, ihre eigene Wirtschaftlichkeit und Qualität zu gefährden. Zum dritten ist der Markt für den Eintritt von Wettbewerbern verstopft, wenn die DB zu unwirtschaftlichen Überangeboten angehalten wird und sich deshalb kaum Marktnischen öffnen. Die sich abzeichnenden wirtschaftlichen Probleme der DB Fernverkehr könnten darauf hindeuten, dass sie sich zukünftig stärker zurückziehen muss und damit mehr Raum für den Einstieg von Wettbewerbern öffnen wird.
- (11) Auch überzogene Deutschlandtakt-Phantasien (im Gegensatz zu moderaten und sehr langfristig ausgerichteten Deutschlandtakt-Konzepten) wirken sich eher destruktiv aus. Angesichts der Probleme bei der Infrastruktur sind sie derzeit nicht umsetzbar, und der ihnen latent innewohnende Ruf nach öffentlich subventionierten Fernverkehren birgt nur weitere Gefahren.⁵

*Frage 2: Wie beurteilen Sie den intermodalen Wettbewerb mit den anderen Verkehrsträgern?
Wo sehen Sie Anpassungsbedarf zur Herstellung eines **fairen intermodalen Wettbewerbs**?*

- (12) Die Rhetorik eines intermodal „fairen Wettbewerbs“ wird von der Eisenlobby völlig verfehlt eingesetzt. Das ist wirklich „double think“ oder „fake info“. Wenn „fairer Wettbewerb“ gefordert würde, müsste aller Voraussicht nach die staatliche Förderung der Bahn stark zurückgefahren werden, da ihr keine Einnahmequellen des Staates von der Bahn gegenüberstehen, die mit denen der Straße vergleichbar wäre: der Energiesteuer auf Kraftstoffe (Mineralölsteuer), der zusätzlichen CO₂-Abgabe auf Kraftstoffe, der Kfz-Steuer und der Lkw-Maut (die Ende 2023 mit Einführung der CO₂-Komponente nochmals um über 70 % erhöht wurde).
- (13) Auch der Verweis auf nicht gedeckte externe Kosten des Straßenverkehrs ist wenig zugkräftig, da aus ökonomischer Sicht nicht die *Summe* aus Infrastruktur- und Grenzkosten, sondern vorzugsweise (zum Beispiel) nur deren *Maximum* verlangt werden sollte, so dass erneut auf Energiesteuer auf Kraftstoffe, Lkw-Maut und CO₂-Abgabe verwiesen werden kann, diesmal als Beiträge zur Internalisierung der externen Kosten.
- (14) In der mittleren Zukunft ist zudem damit zu rechnen, dass die Umweltkosten des Straßenverkehrs deutlich sinken werden. Die Klimapolitik zielt auf die Förderung der Elektromobilität, in deren Folge die CO₂-Emissionen und die Emissionen lokaler Schadstoffe (NO_x und Mikro-Feinstaub aus der Verbrennung) drastisch sinken werden. Der damit einhergehende Ausfall des Energiesteueraufkommens muss dann durch andere Abgaben im Straßenverkehr kompensiert

⁴ Siehe dazu Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 4.6.

⁵ Siehe dazu Mitusch (2022).

werden.⁶ Der Rhetorik der Eisenbahnlobby wird dann noch mehr die Grundlage entzogen werden. Auch die Unfallkosten aus schweren Unfällen des Straßenverkehrs werden mit der Weiterentwicklung von Fahrerassistenzsystemen und der Vernetzung deutlich sinken.

- (15) Auch die Klage, dass im Rahmen der Klimapolitik die Transformation des Straßensektors vorübergehend gefördert wird (Kaufprämien für Elektrofahrzeuge, Verzicht auf Energiesteuereinnahmen bei Elektro- und Wasserstofffahrzeugen, Förderung der Ladeinfrastrukturen, Förderung der Forschung) geht ins Leere. Denn für die Erreichung der Klimaneutralität kann und muss auf den Straßensektor mit seinem hohen Anteil an der Verkehrsleistung und seiner leistungsfähigen Industrie gesetzt werden, während der mögliche Beitrag der Bahn ungewiss und jedenfalls begrenzt ist (siehe zu Frage 3).
- (16) Zum Vergleich sei ein Blick auf die **Kostenvergleiche aus der Schweiz** geworfen. Die Schweiz verfolgt seit langem eine volkswirtschaftliche Kosten- und Kostenträgerrechnung für alle Verkehrsträger nach einheitlicher Methodik. Die prozentualen Aufteilungen sind in Deutschland sehr ähnlich.

Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und Kostenkategorien, 2021

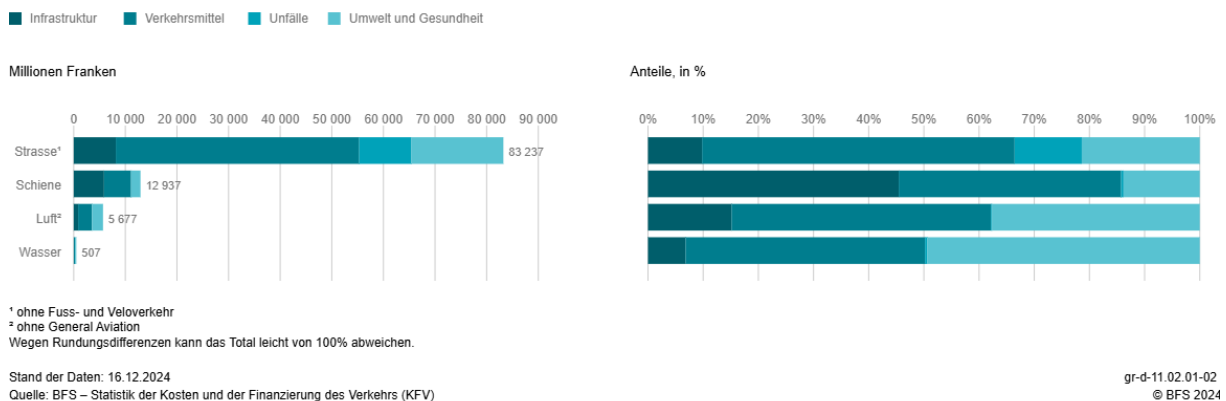


Abbildung 1: Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und Kostenkategorien, Schweiz, 2021. Quelle: Bundesamt für Statistik (2024a)

Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und finalen Kostenträgern, 2021

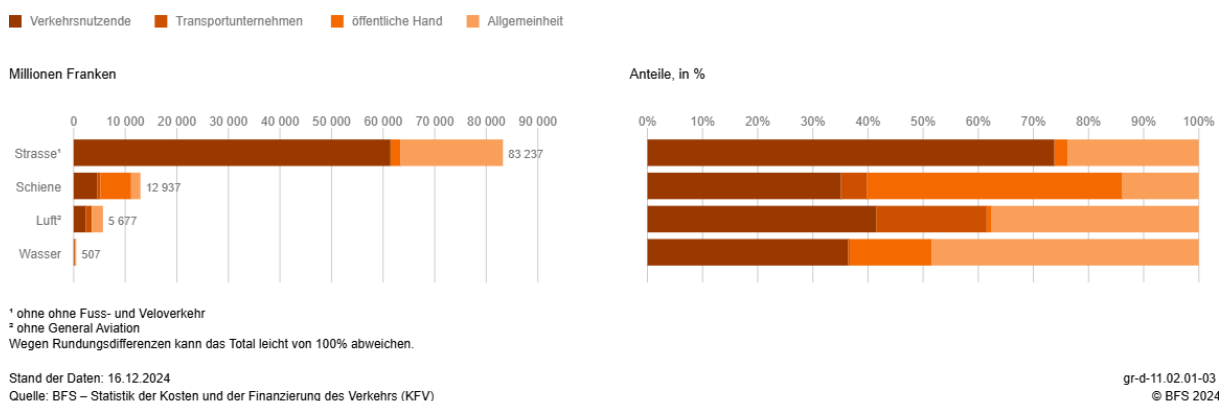


Abbildung 2: Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und finalen Kostenträgern, Schweiz, 2021. Quelle: Bundesamt für Statistik (2024b).

⁶ Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2022).

- (17) Nach Abbildung 1, rechte Grafik, entfallen bei der Straße etwa ein Drittel der volkswirtschaftlichen Kosten auf die Unfall- und Umweltkosten, bei der Eisenbahn sind es nur etwa 15 %. Entscheidend ist jedoch die Abbildung 2, rechte Grafik. Nach ihr werden bei der Straße 75 % der volkswirtschaftlichen Gesamtkosten von den Verkehrsteilnehmern (Verkehrsnutzende und Transportunternehmen) getragen; hieran tragen die Mineralöl- und Kfz-Steuern wichtige Anteile. Hingegen werden bei der Bahn nur 40 % von den Verkehrsteilnehmern getragen, der Rest wird aus den allgemeinen Steuern finanziert oder fällt der Allgemeinheit anderweitig zur Last. Das heißt, selbst wenn man die Auffassung vertritt, ein Verkehrsträger solle die *Summe* aus Infrastruktur- und Grenzkosten tragen, ist zu konstatieren, dass die Straße diesem Ziel deutlich näher kommt als die Schiene.
- (18) Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten wäre daher das Beharren auf einem intermodal „fairen Wettbewerb“ sehr schädlich für die Eisenbahn. Als Freund der Eisenbahn empfehle ich allen, insbesondere der Monopolkommission, dieses Ziel nicht weiter hochzuhalten.
- (19) Auch die EU fordert keine Gleichbehandlung der Sektoren: So gibt sie für die Energiesteuer auf Kraftstoffe Mindestvorgaben in beträchtlicher Höhe vor und erlaubt gleichzeitig eine Befreiung der Eisenbahn von der Energiebesteuerung.⁷ Sie erlaubt eine Fernstraßenmaut zur vollen Deckung der Infrastrukturkosten (inkl. der Kapitalkosten, obwohl diese vom Verkehrsressort nicht getragen werden müssen), während sie gleichzeitig bei der Eisenbahn die Mitgliedstaaten auffordert, mit den Trassenpreisen nur die Grenzkosten der Infrastruktur zu decken, so dass der Rest vom Staat finanziert werden sollte (was in Deutschland, ähnlich wie in der Schweiz, nur partiell umgesetzt wird).⁸

*Frage 3: Welche Möglichkeiten sehen Sie, die **verkehrspolitisch anvisierte Steigerung** des Anteils des schienengebundenen Personen- und Güterverkehrs zu erreichen?*

- (20) Die pauschalen Ziele zur Steigerung des Anteils der Eisenbahn bis 2030 (Verdoppelung der Verkehrsleistung des SPFV und SPNV; Steigerung des Marktanteils des SGV auf 25 %) **sollten aufgegeben werden**, da sie nicht erreichbar sind⁹ und schädliche Entscheidungen auf Seiten der Politik und der Bahnunternehmen hervorrufen.¹⁰ Auch weitreichende Pläne zur Umsetzung eines Deutschlandtaktes sind auf Jahrzehnte zurückzustellen. Angesichts der Grundprobleme mit der Infrastruktur (Qualität, Modernität, technologische Fragmentierung, Kosten) und dem antiquierten technologischen Stand des Zugmaterials im Güterverkehr handelt es sich bei der Bahn um einen chronisch kranken Patienten, der nicht überfordert werden darf.
- (21) Es gibt auch keine anerkannte Behandlungsmethode, dies zu ändern. Da das deutsche Bahnsystem weder vollständig integriert, noch vollständig getrennt ist, gibt es derzeit Reformvorschläge in beide Richtungen, doch kann niemand sagen, was in der einen oder anderen Richtung wirklich herauskommen würde. Auch eine weitere Erhöhung der finanziellen Ressourcen darf nicht als Allheilmittel angesehen werden; vielmehr ist angesichts der allgemeinen Haushaltslage und der vielen Anforderungen an den Bund damit zu rechnen, dass diese nicht wesentlich ausgeweitet werden können. Zudem können sich Entwicklungen auf den Arbeits- und Kapitalmärkten

⁷ Richtlinie 2003/96/EG Art. 15 Abs. 1 e) versus Anhang 1.

⁸ Eurovignettenrichtlinie versus Eisenbahnrichtlinie 2012/34/EU Art. 31 Abs 3.

⁹ Siehe dazu zum Beispiel in Mitusch et al. (2025), Tabelle 13, S. 248, die beträchtlichen Unterschiede zwischen den Trendprognosen und den sog. Verkehrswendeprognosen für alle drei Schienenverkehrsarten SPFV, SPNV und SGV.

¹⁰ Siehe dazu Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 2, 4.1 und 4.6.

preistreibend und mengenrestringierend auswirken. Zudem kann die Ausweitung der Mittel für die Bahn ohne begleitende Maßnahmen zur Sicherstellung ihres effizienten Einsatzes zu weiteren organisatorischen Ineffizienzen bei der DB InfraGO führen. Aber auch meine in Teil II zu Frage 8 dargelegten diesbezüglichen Reformvorschläge zur Steuerung der DB InfraGO sind noch nicht praxiserprobt.

- (22) Ein **realistisches Ziel** ist, dass die Bahn auch in Zukunft den verkehrlichen Beitrag erbringt, den sie bisher schafft, wenigstens in Absolutzahlen. Über dieses realistische Ziel hinausgehend kann es viele einzelne Möglichkeiten für wirtschaftlich sinnvolle Angebotsausweitungen geben, die die EVU ergreifen sollten, wenn sie sich anbieten. Zudem ist an den genannten Grundproblemen zu arbeiten, und es kann erhofft werden, dass man irgendwann weitergehende Ziele anstreben kann. Wann und welche das sein können, kann erst beurteilt werden, wenn die Voraussetzungen geschaffen sind.
- (23) Zur Erreichung der **Klimaneutralität** in Deutschland werden schon jetzt deutlich geringere Steigerungen der Verkehrsleistung der Bahn eingeplant als in den Verkehrswendeziele für die Bahn genannt werden. Die maßgeblichen Modellrechnungen zur Erreichung der Klimaneutralität sind die Langfristszenarien für das BMWK, in denen alle energieintensiven Sektoren der Wirtschaft abgebildet werden. Im Modul Verkehr wird bis 2046 ein Anstieg der Personenverkehrsleistung der Bahn in Höhe von 26,4 % ggü. 2019 eingeplant – keineswegs also eine Verdoppelung bis 2030.¹¹ Wir können von Glück sagen, dass wir für das überlebenswichtige Ziel der Dekarbonisierung nicht auf eine wesentliche, unrealistische Leistungssteigerung der Bahn angewiesen sind.

¹¹ Gnann et al. (2024), S. 18. Zu den Langfristszenarien allgemein siehe <https://langfristszenarien.de/enertile-explorer-de/>.

II) DB InfraGO AG

*Frage 5: Wie beurteilen Sie die Steuerung der DB InfraGO AG durch den Bund? Erachten Sie die **in der Satzung der DB InfraGO AG formulierten gemeinwohlorientierten Ziele** als ausreichend? Welche weiteren Gemeinwohlziele sollte die DB InfraGO AG verfolgen? Wie sollte die Erreichung der gemeinwohlorientierten Ziele wirksam umgesetzt werden?*

- (24) Die Diskussion um das Ziel der Gemeinwohlorientierung in der Satzung der DB InfraGO ist überwiegend fehlgeleitet, da dieses Ziel oft als Gegensatz zum Ziel der Gewinnmaximierung verstanden wird. Gewinnmaximierung besteht aus Erlösmaximierung (bei gegebenen Kosten) und Kostenminimierung (bei gegebenem Erlös) (sowie sodann die beste Kombination aus Erlösen und Kosten). Wenn Regulierung erfolgreich dafür sorgt, dass die Gewinnmaximierung nicht durch überhöhte Preise (Monopolpreise) verfolgt wird, dann sind die beiden Ziele Erlösmaximierung (= möglichst hohe Netzauslastung) und Kostenminimierung von zentraler Bedeutung für jede Gemeinwohlorientierung des Infrastrukturunternehmens. Dies umso mehr, da ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen auch seine Infrastruktur nicht einfach verkleinern kann, sondern dies nach § 11 AEG nur in einem geregelten Stilllegungsprozess mit der Aufsichtsbehörde (dem EBA) erfolgen kann.
- (25) Insbesondere die **mangelnde Kosteneffizienz** ist ein Hauptproblem des Infrastrukturunternehmens. Alle Reformen der Steuerung des Unternehmens sollten daher vorrangig darauf zielen, die Kosteneffizienz zu stärken. Siehe dazu zu Frage 8, Teil 8.a. Die Satzung der früheren DB Netz AG nannte das Ziel der Gewinnmaximierung nicht explizit (es war wohl implizit in der Charakterisierung des Unternehmens als Wirtschaftsunternehmen mitgedacht), und das Ziel wirkte sich auch nicht sehr erfolgreich hinsichtlich der Kosteneffizienz aus. Denn die Effizianzanreize des Unternehmens werden unterminiert durch die staatliche Finanzierungsbereitschaft (insb. bei starken Schiefagen des Unternehmens) bei gleichzeitiger Ignoranz des Staates über die effizienten Kosten. Die Auswirkungen der Satzung sollten daher generell nicht überschätzt werden, aber wenn in der Satzung der DB InfraGO nun gemeinwohlorientierte Ziele explizit genannt werden, jedoch nicht die Gewinnmaximierung oder ihre beiden Grundbestandteile (Erlösmaximierung und Kostenminimierung), ist eher zu befürchten, dass die Fehlanreize hinsichtlich der Kosteneffizienz verstärkt werden. Gemeinwohlorientierte Ziele, die über die Gewinnmaximierung hinaus gehen, sollten daher vom Staat der DB InfraGO direkt (nicht via Satzung) vorgegeben werden. Siehe dazu zu Frage 8, Teil 8.b.

*Frage 6: Wie beurteilen Sie den Umgang mit etwaigen **Zielkonflikten, v. a. in der Pünktlichkeit und Netzauslastung**? Sollte der Umgang mit Zielkonflikten stärker vorgegeben werden und - falls ja - wie (z. B. durch Gesetzgeber, Regulierer, Eigentümer)?*

- (26) Der Zielkonflikt zwischen Pünktlichkeit und Netzauslastung wird eigentlich durch die normalen bahnbetrieblichen Pufferzeiten abgefangen. Es ist nicht sicher, ob und wie stark dieser Zielkonflikt darüber hinaus besteht. In Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 3.1 und 4.6, wird davon abgeraten, zur Steigerung der Pünktlichkeit zusätzliche, erweiterte Pufferzeiten einzuführen, da diese letztlich die Netzkapazität verringern, somit die Netzauslastung steigern und den Zielkonflikt noch verschärfen können. Andererseits wird aus der Schweiz berichtet, dass ein solcher Zielkonflikt doch besteht. Dies sollte untersucht werden. Falls ein Zielkonflikt besteht, ist der Pünktlichkeit verstärkt Vorrang zu geben.

- (27) Maßnahmen zur Auflösung solcher Zielkonflikte, die Auswirkungen auf die Netzkapazität haben, sind mit den Regulierungsbehörden (EBA und/oder BNetzA) mindestens abzustimmen, vermutlich von ihnen zu genehmigen. Als Basis für solche Regelungen sind vom DZSF eisenbahnbetriebliche Untersuchungen durch unabhängige Wissenschaftler oder entsprechende Unternehmen zu beauftragen.
- (28) Unpünktlichkeiten werden auch von den EVU erzeugt. Zum Beispiel führen zu wenige Türen in den Personenwagen oder überfüllte Züge oder umgekehrte Wagenreihungen zu verlängerten Haltezeiten an Bahnhöfen.¹² Verlängerte Haltezeiten sollten daher stark pönalisiert werden, damit die EVU Maßnahmen zur Vermeidung der Pönalen ergreifen (z. B. Bereithaltung von redundantem Zugmaterial). Dies wird zu Kostensteigerungen bei den EVU führen, welche wiederum Steigerungen der Endkundenpreise nach sich ziehen, in deren Folge ein Rückgang der Nachfrage und somit der Überfüllungen zu erwarten ist, bis sich ein stabiles, pünktlicheres Gleichgewicht einstellt. Dieser Weg ist zu empfehlen. Möglicherweise sind auch unterstützende Maßnahmen an den Bahnhöfen zu treffen. Auch hierfür bedarf es regulatorischer Vorgaben auf Basis eisenbahnbetrieblicher und -ökonomischer Untersuchungen.

Frage 8: Welche weiteren Maßnahmen im Zusammenhang mit der DB InfraGO AG sehen Sie als notwendig an?

8.a) Kosteneffizienz

- (29) Die Eisenbahnpolitik ist derzeit durch eine extreme Spreizung zwischen den Wünschen an die Leistung des Bahnsystems einerseits und dem Können und den Kosten des Bahnsystems andererseits gekennzeichnet. Werfen wir einen **Blick auf die Kosten**, insbesondere auf denjenigen Anteil der Infrastrukturkosten, der direkt beim Steuerzahler anfällt.

Tabelle 1: Zuwendungen des Bundes an die DB Bahninfrastrukturunternehmen 2014 und 2023 im Vergleich, Quelle: Bundesministerium der Finanzen (2014) und (2023)

Mittelverwendung	2014	2023	Veränderung
Instandhaltung und Ersatzinvestitionen (Titel 89111 des Bundeshaushalts)	2.750 mEUR	5.365 mEUR	+95%
Aus- und Neubau (Titel 89101 des Bundeshaushalts)	934 mEUR	1.902 mEUR	+136%
Gesamt	3.684 mEUR	7.267 mEUR	+97%

- (30) Tabelle 1 zeigt die direkten Zuwendungen des Bundes an die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes (DB Netz AG, DB Station & Service AG und DB Energie GmbH) in den Jahren 2014 und 2023. Dies sind zum einen die Mittel für den Infrastrukturerhalt, die überwiegend im Rahmen der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung geleistet werden (LuFV-Mittel), und zum anderen die Mittel für den Aus- und Neubau, basierend auf dem Bedarfsplan Schiene, welcher im BSWAG niedergelegt ist.

¹² Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 3.1 und 4.6.

- (31) Bis zum Jahr 2014 lagen diese Mittel relativ konstant bei etwas über 3,5 Mrd. Euro pro Jahr, in manchen Jahren wurden auch knapp 4 Mrd. Euro erreicht. Letzteres entspricht auf eine Bevölkerung von 80 Mio. Menschen bezogen einer Pro-Kopf-Steuerbelastung von 50 Euro pro Jahr.
- (32) Zusätzlich zu den Zuwendungen des Bundes muss die DB auch eigene Mittel für den Infrastrukturerhalt (d. h. Instandhaltung und Ersatzinvestitionen) aufbringen, die aus den Trassenpreisen und Stationsentgelten zu finanzieren sind.¹³ Im Rahmen der LuFV war sie bis 2014 verpflichtet, einen Mindestinstandhaltungsbeitrag von 1 Mrd. Euro zu leisten.
- (33) Die Mittel für den Infrastrukturerhalt wurden jedoch allgemein als zu niedrig angesehen, und die Infrastrukturqualität nahm kontinuierlich ab. Die DB hat zwar auf eine Erhöhung der staatlichen Zuwendungen gedrängt, dabei jedoch auch den Eindruck erweckt, dass sie mit überschaubaren Mittelerhöhungen (wie sie politisch gerade als durchsetzbar erschienen) alles in den Griff kriegen würde. Der DB und dem Bund war sicherlich klar, dass ein Offenbarungseid zu Infrastrukturzustand und benötigtem Finanzbedarf die Frage aufwerfen würde, ob der Bund sich nicht intensiver um den effizienten Einsatz der Mittel kümmern müsse.
- (34) Seit 2015 stiegen die Zuwendungen des Bundes kontinuierlich an (parallel auch der aus Eigenmitteln zu leistende Beitrag der DB). Wie aus Tabelle 1 ersichtlich ist, haben sich bis 2023 die jährlichen Zuwendungen des Bundes fast verdoppelt, und weitere Steigerungen wurden beschlossen. Die Pro-Kopf-Steuerbelastung für die Finanzierung des Bahnnetzes stieg somit auf etwa 100 Euro pro Jahr. Im Jahr 2024 wurden die gesamten Zuwendungen des Bundes (einschließlich der Eigenkapitalerhöhung) nochmals auf etwa 17 Mrd. Euro angehoben, also um 70 % gegenüber 2023 erhöht.¹⁴ Die drastischen Erhöhungen der letzten Jahre wurden mit den gleichzeitig gestiegenen Erwartungen an die Bahn (Klimakontext, Erhöhung der Verkehrsleistung, Deutschlandtakt) gerechtfertigt, dienten aber faktisch mehr der angelaufenen Sanierung der vorhandenen Infrastruktur. In einer öffentlichen Veranstaltung Ende Januar 2025 wurde der gesamte verbleibende Sanierungsbedarf von der DB auf 150 Mrd. Euro geschätzt.¹⁵ Wenn diese Summe aus Steuermitteln finanziert werden soll, ergibt sich eine Steuerlast von knapp 2.000 Euro pro Kopf der Bevölkerung für die Sanierung, gestreckt über vermutlich mehrere Jahrzehnte.
- (35) Offen bleibt, wie hoch nach der Sanierung die dauerhaften Kosten und Bundeszuschüsse zur Aufrechterhaltung der Infrastrukturqualität sein sollen. In der genannten öffentlichen Veranstaltung erwähnte die Direktorin des schweizerischen Bundesamtes für Verkehr, dass die Übertragung des Schweizer Systems auf deutsche Netzverhältnisse auf Basis einer groben Schätzung zur Folge hätte, dass die regelmäßigen öffentlichen Zuwendungen an das Infrastrukturunternehmen bei etwa 35 Mrd. Euro pro Jahr liegen müssten.¹⁶ Setzt man den Wert etwas höher mit 40 Mrd. Euro an, so ergibt sich

¹³ Es sei jedoch angemerkt, dass die Trassenentgelte zu etwa 60 % von den EVU des SPNV kommen, welche ihrerseits zu etwa 60 % aus den Regionalisierungsmitteln des Bundes finanziert werden (der Rest durch Fahrgelderlöse). Somit können 36 % der Trasseneinnahmen und auch der Stationsentgelte in Höhe von derzeit 6,54 Mrd. Euro, also 2,35 Mrd. Euro pro Jahr als zusätzliche steuerfinanzierte Zuwendung des Bundes an die DB InfraGO betrachtet werden. Hinzu kommen die Trassenpreissubventionen für den SGV und den SPFV.

¹⁴ Siehe Deutsche Bahn (2024).

¹⁵ Veranstaltung „Wettbewerb und Regulierung“ der Deutschen Bahn am 31. Januar 2025, Berlin. Siehe auch Tagesspiegel Background Verkehr & Smart Mobility (2025).

¹⁶ Ebenda. Die öffentlichen Zuschüsse der Schweiz in Höhe von ca. 5 Mrd. Schweizer Franken (entspricht etwa 5 Mrd. Euro) wurden mit dem Faktor 7 multipliziert. Etwa 20 % dieser Summe dienen dem Ausbau, 80 % (also etwa 4 Mrd. CHF) dem Infrastrukturerhalt. Zusätzlich werden ca. 2 Mrd. CHF in Form von Trassenerlösen eingenommen und zur Deckung der laufenden Kosten der Infrastruktur eingesetzt. Somit belaufen sich die

für eine Übertragung Schweizer Verhältnisse auf Deutschland nach der Sanierung eine langfristige Steuerlast in Höhe von 500 Euro pro Kopf und Jahr für die Existenz und den moderaten Ausbau des Netzes (damit hätte der Bürger also noch kein Ticket für eine Fahrt erworben). **Es kann gefragt werden, ob dies in Deutschland gewünscht ist** oder ob die Menschen im Wissen um eine solche finanzielle Grundbelastung ihre Wünsche an das Bahnsystem lieber zurückschrauben würden.

- (36) Nun ist allerdings zu vermuten, dass auch das Schweizer Bahnsystem mit stark überhöhten Kosten arbeitet. Während die Schweizer damit offenkundig zufrieden sind und sich an der hohen Qualität ihres Bahnsystems erfreuen, kann Ähnliches für Deutschland nicht einfach unterstellt werden. Dennoch wird in Deutschland zurzeit nur über Gemeinwohlorientierung der Infrastruktur und eine Erhöhung und langfristige Stabilisierung der öffentlichen Zuwendungen gesprochen, nicht jedoch über Steuerungsmaßnahmen zur Sicherung der Kosteneffizienz bei der Verwendung dieser Zuwendungen. Hier müsste aber zuallererst angesetzt werden. Denn die Möglichkeit, die Kosten zu senken (auch im Verhältnis zur Schweiz), wird darüber entscheiden, welches Bahnsystem für Deutschland erwünscht sein wird.
- (37) Im Übrigen ist es auch generell unverantwortlich, die Steuergelder für die Bahn immer mehr auszuweiten, ohne sich ausreichend um deren effizienten Einsatz zu kümmern. Im Moment wird über **Fondskonstruktionen** zur langfristigen, stabilen Finanzierung der Bahn nachgedacht. Diese an sich gute Idee zieht es aber mit sich, dass die im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen mögliche parlamentarische Kontrolle über die Verwendung der Mittel verringert wird. Das Parlament sollte einer Fondskonstruktion nur zustimmen, wenn sie mit wirksamen institutionellen Lösungen für eine Kontrolle des effizienten Mitteleinsatzes verknüpft wird, und zwar vor allem auf Ebene der DB InfraGO selbst, nicht (nur) auf Ebene des Fonds. Eine Fondslösung in Verbindung mit einer wirksamen Kontrolle der effizienten Mittelverwendung würde einen wesentlichen Fortschritt bedeuten, denn auch das Parlament ist gegenwärtig natürlich nicht in der Lage, den effizienten Einsatz der Haushaltsmittel für die Bahn zu beurteilen, so dass die parlamentarische Kontrolle derzeit ziemlich hohl ist.
- (38) Als im Jahre 2016 mit dem Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) die Price Cap-Regulierung der Infrastrukturunternehmen (genauer: der Betreiber von Schienenwegen) eingeführt wurde, hat man auf Effizienzkostenanalysen zur Bestimmung des Price Caps, wie sie sonst in allen regulierten Bereichen üblich sind, verzichtet. Stattdessen wird der Produktivitätsfaktor der Price Cap-Regulierung (sog. X-Faktor) an der allgemeinen gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung ausgerichtet, die vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ermittelt wird (§ 25 Abs. 2 i. V. mit § 28 Abs. 2 ERegG). Hier wurde eine wichtige Chance vertan, das Informationsmonopol der DB über die Kostensituation und die unternehmensinterne Effizienz zu brechen.

Kosten der Schweizer Eisenbahninfrastruktur (ohne Ausbau, ohne Kapitalkosten, ohne externe Kosten) auf 6 Mrd. CHF. Quelle Setzt man auf dies den Faktor 7 an, so betrügen bei Übertragung der Schweizer Verhältnisse die langfristigen jährlichen Kosten der deutschen Eisenbahninfrastruktur 42 Mrd. Euro. Siehe hierzu Bundesamt für Verkehr (2023) und (2025). Ein weiterer Vergleich: Das Netz der deutschen Bundesfernstraßen (alle Autobahnen und Bundesstraßen) kostet ca. 7,6 Mrd. Euro pro Jahr, (ohne Ausbau, ohne Kapitalkosten, ohne externe Kosten). Siehe Korn et al. (2021), Tabelle 57, S.87.

- (39) Auch im Rahmen der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) wurde kein Ansatz verfolgt, den kosteneffizienten Einsatz der Mittel zu prüfen.¹⁷ Zwar klagte die DB über eine „doppelte Regulierung“ (nämlich durch LuFV und BNetzA), doch – abgesehen davon, dass der effiziente Einsatz von Steuermitteln gar nicht oft genug „reguliert“ werden kann – gibt es faktisch gar keine Regulierung in diesem entscheidenden Punkt. Im Übrigen wäre es nicht passend, im Rahmen eines Vertragswerkes (also der LuFV) Effizienzkostenanalysen vorzusehen, denn für diese braucht man eine dauerhaft arbeitende und mit entsprechendem Personal ausgestattete Institution, wie sie die BNetzA darstellt, welche auch über entsprechende Erfahrungen aus anderen Sektoren, insb. Energie und Telekommunikation, verfügt und im Rahmen der Eisenbahnregulierung nun auch schon mehrjährige Erfahrungen bei der Analyse der Ist-Kosten der Infrastrukturunternehmen (sog. Ausgangsniveau der Gesamtkosten nach § 25 Abs. 1 ERegG) gewonnen hat. Es ist auch wichtig, dass die kostenkontrollierende Behörde unabhängig von der Regierung ist, denn die Regierung ist immer verleitet, die Augen zu verschließen, erstens generell und zweitens um spezifische Verhandlungsergebnisse mit der DB zu erreichen.¹⁸ Daher sollte diese Aufgabe auch nicht vom EBA, sondern von der BNetzA übernommen werden.
- (40) Im Jahre 2020 hat die BNetzA eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, in der die Grundzüge eines Kostenmodells entworfen und seine Eignung für die Bestimmung der Entgeltobergrenze von Infrastrukturunternehmen (genauer: Betreibern der Schienenwege) in Ausnahmefällen geprüft wurde.¹⁹ Es wurde dann aber entschieden, dass im gültigen regulatorischen Rahmen die Entwicklung und kontinuierliche Pflege eines solchen Kostenmodells schwer zu rechtfertigen sei. So wurde eine zweite Chance zur allmählichen Brechung des Informationsmonopols der DB vertan.
- (41) **Daher sollte die BNetzA nun sofort den gesetzlichen Auftrag erhalten (im ERegG), ein Kostenmodell des Infrastrukturunternehmens aufzustellen und nach und nach weiterzuentwickeln.** Um dies zu beschleunigen kann dieser Auftrag zunächst unabhängig von der Entscheidung erteilt werden, zu welchem Zweck das Kostenmodell letztlich verwendet werden soll. Die Entwicklung und Schärfung eines Kostenmodells ist ein Wert an sich und wird ohnehin längere Zeit in Anspruch nehmen. Auch weitere Kosten-Benchmarkverfahren sollten eingesetzt werden können, um das Kostenmodell zu validieren und zu verproben. Das Kostenmodell sollte modular für bestimmte Aufgaben/Aktivitäten des Infrastrukturunternehmens entwickelt werden, zunächst für laufende Aufgaben (Instandhaltung, Ersatzinvestitionen, Netzbetrieb usw.), dann auch für typische Neuinvestitionen. Investitionen werden zwar von der DB ausgeschrieben, insofern ist da ein Markt vorhanden, doch ist der Markt teilweise dünn und man sollte nicht davon ausgehen, dass die DB diese Ausschreibungen und ihre Umsetzung effizient handhabt.

¹⁷ Die in § 9 der LuFV geforderte Beachtung des haushaltsrechtlichen Grundsatzes der wirtschaftlichen und sparsamen Mittelverwendung entfaltet keinen nennenswerten Effizienzdruck auf das Unternehmen. Auch für die eigentlich vorgesehene Leistungsprüfung hinsichtlich des erreichten Infrastrukturzustandes wurde in der LuFV nur ein unzureichendes Indikator- und Sanktionsregime etabliert.

¹⁸ Die Zögerlichkeit der Regierung, in Hinblick auf die Kosteneffizienz durchzugreifen, mag auch mit einem falschen Verständnis von der Unabhängigkeit des Infrastrukturunternehmens zusammenhängen. Diese Unabhängigkeit vom Staat ist in der Bahnreform von 1994 angelegt und in den EU-Richtlinien verankert. Sie bedeutet aber nicht, dass der Bund als Geldgeber auf Rechenschaft des Infrastrukturunternehmens über die Geldverwendung verzichten soll. Auch ein normales privatrechtliches Unternehmen kann nicht davon ausgehen, unbegrenzt Finanzmittel von einer Bank oder einem Eigenkapitalgeber zu erhalten, ohne dass diese den sinnvollen und effizienten Einsatz der Mittel überprüfen und sicherstellen wollen – insb. wenn es nicht so gut läuft.

¹⁹ Stoll, Kogel (2020).

- (42) Die BNetzA soll sich dabei mit anderen Regulierern in und außerhalb der EU austauschen. Insbesondere die Benchmarkverfahren des britischen Regulierers ORR für einige Teilaktivitäten des Infrastrukturunternehmens (z. B. Instandhaltung) können hier interessant sein. Der BNetzA ist unbeschränkter Zugriff auf Daten der DB InfraGO zu gewähren, und sie ist mit den entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen auszustatten. Steuergeld ist hierfür allemal sinnvoller eingesetzt als für die Reaktivierung der soundsovielten kostentreibenden Bahnstrecke auf dem Lande. Der Auftrag an die BNetzA soll explizit beinhalten, dass sie ihre Erkenntnisse über die effizienten Kosten für die Information und Beratung des Ministeriums, des EBA, des Parlaments und des Bundesrechnungshofes einsetzen soll.
- (43) Perspektivisch sollte sie diese Informationen natürlich auch für die Bestimmung des Price Caps der regulierten Netzzugangsentgelte einsetzen, wofür das ERegG zu ändern ist. Im Idealfall sollte die BNetzA dann im Rahmen einer Gesamteffizienzkostenanalyse zu hoch bemessene staatliche Zuwendungen für bestimmte Zwecke durch entsprechende Absenkungen der Zugangsentgelte langfristig glattstellen.²⁰ Dies würde bei der DB den Fehlanreiz vermindern, übermäßige Ressourcen für die Einflussnahme auf Politik und Behörden einzusetzen. Im ERegG sollte explizit niedergelegt werden, dass die Effizienzkostenanalysen der BNetzA nicht nur der Bestimmung der Höhe der Trassenpreise, sondern auch dem effizienten Einsatz der Trassenerlöse und der staatlichen Zuwendungen dienen.
- (44) Selbstverständlich sind der DB Anpassungsfristen an die Erreichung der effizienten Kosten zu gewähren, wie dies in der Regulierungspraxis allgemein üblich ist, aber die Anpassungsschritte sind dann genauer zu überprüfen als es in der Regulierungspraxis sonst üblich ist. Die Drohung mit immer größerer Eingriffstiefe in das Tagesgeschäft (europarechtlich als vorübergehende Maßnahme zur Durchsetzung konkreter Effizienzziele zu rechtfertigen) sollte als Anreizinstrument gegenüber den Unternehmensangehörigen eingesetzt werden, ähnlich wie dies in der japanischen Governance des Eisenbahnsektors der Fall ist. Wenn die DB InfraGO dauerhaft nicht in der Lage ist, zu den effizienten Kosten zu produzieren, dann sind Aktivitäten an Drittanbieter zu vergeben (z. B. 20 % der Instandhaltung, auf ausgesuchten Strecken), deren Daten dann auch wieder für die Kostenbenchmarkverfahren genutzt werden können.²¹ Dieses Instrument kann auch schon proaktiv für geringere Anteile (z. B. 5 oder 10 %) eingesetzt werden, um Vergleichsinformationen zu generieren.
- (45) Wenn solche Verfahren zur Kontrolle des effizienten Mitteleinsatzes bei der DB InfraGO erfolgreich entwickelt wurden, sollten sie auch für die Steuerung der Autobahn GmbH erwogen werden. Auch hierfür liegt es nahe, die BNetzA zu beauftragen, obwohl es gar keinen regulatorischen Kontext gibt, sondern „nur“ um die effiziente Verwendung staatlicher Abgaben (in diesem Fall eines Teils der Lkw-Maut) geht. Denkbar ist auch, dass die Verfahren für beide Staatsinfrastrukturunternehmen parallel entwickelt werden, um sich gegenseitig methodisch und inhaltlich zu beleuchten.

8.b) Gemeinwohl

- (46) Die mit dem Interesse der Allgemeinheit begründeten Anforderungen an die Eisenbahninfrastruktur sind vom Bund der DB InfraGO vorzugeben. Dies geschieht in Form von Gesetzen, Verordnungen,

²⁰ Siehe Mitusch et al. (2011), insb. Kapitel 3.1.3. Eine solche Vorgehensweise würde mit einer weitgehenden Streichung des § 29 ERegG einhergehen.

²¹ Jedoch möglichst nicht mehr als 50 %, damit das Infrastrukturunternehmen nicht die Kompetenz für eine Kernaufgabe wie die Instandhaltung verliert.

Verwaltungsakten, regulatorischen Vorgaben, vertraglichen Vereinbarungen usw. sowie durch Überprüfungen von deren Einhaltung. Die Satzung der DB InfraGO ist von nachrangiger Bedeutung.

- (47) Die wichtigsten gemeinwohlorientierten Anforderungen dieser Art betreffen den Infrastrukturerhalt und -ausbau selbst; diese Anforderungen werden in existierenden Regelungen (AEG, BSWAG, LuFV, Vorgaben der EU usw.) formuliert, hinzu kommt in Zukunft möglicherweise der Infraplan als weiteres Steuerungsinstrument. Diese Regelungen erstrecken sich auch auf die Modernisierung der Infrastruktur (ETCS und elektronische Stellwerke, heute als „Digitalisierung“ bezeichnet), sind hierfür aber nicht ausreichend. In Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 4.2, wird vorgeschlagen, dass der Bund eine Behörde mit der Fortentwicklung des Eisenbahnsystems beauftragen sollte, die auch wichtige Gestaltungsaspekte an der Schnittstelle zwischen Infrastruktur und Transport regeln soll. Es liegt nahe, diese Aufgabe dem **EBA** aufzutragen, welches sich dann von einer reinen Aufsichtsbehörde **zu einer strategischen – und auch kostenbewussten – Eisenbahnentwicklungsbehörde weiterentwickeln** müsste. Dazu ist es mit zusätzlichem Personal und Finanzmitteln auszustatten. Abstimmungen mit der EU sind hier sicherlich vonnöten, doch sollte der Verweis auf vorhandene EU-Kompetenzen nicht zu völliger Untätigkeit auf Seiten des Bundes führen.
- (48) Die Eisenbahnentwicklungsbehörde könnte sich zum Beispiel um folgende Themen kümmern: Masterplan Korridorsanierung und sonstige Sanierung; Migrationsplan ETCS und elektronische Stellwerke mit Rückbau der bisherigen Leit- und Sicherungstechnik; Systemtrassen SGV vorrangig für Züge mit automatischer Kupplung und ep-Bremse; Verpflichtung der Infrastrukturunternehmen zur Sicherstellung eines akustisch ordnungsgemäßen Zustands ihrer Infrastrukturen (z. B. durch akustisches Schleifen), in Verbindung mit lärmabhängigen Trassenpreisen und anderen Maßnahmen, um auch Lärminderungen beim Zugmaterial zu erreichen.²²
- (49) Die Infrastrukturunternehmen müssen für die Kosten, die für die Einhaltung solcher gemeinwohlorientierten Anforderungen entstehen, kompensiert werden. Dies muss jedoch **auf Basis effizienter Kosten** geschehen. Und auf Basis der effizienten Kosten muss mit Nutzen-Kosten-Analysen über die sinnvollen gemeinwohlorientierten Anforderungen entschieden werden. Wenn die DB InfraGO nicht in der Lage ist, zu den effizienten Kosten zu produzieren, dann sind Aktivitäten an Drittanbieter zu vergeben.
- (50) Anmerkung am Rande: Lange Zeit hat sich das Verkehrsministerium gesträubt, Ziele für die Eisenbahn in Form von anzustrebenden Verkehrsleistungen oder Modalsplit-Anteil zu formulieren. Als Begründung wurde u. a. darauf verwiesen, dass solche Ziele die Verhandlungsposition des Bundes gegenüber den finanziellen Forderungen der DB geschwächt hätten. Das war wohl richtig überlegt, angesichts der Tatsache, dass der Bund über keine Informationen zu den damit verbundenen effizienten Kosten verfügte. Um das Jahr 2018 wurden dann doch solche gemeinwohlorientierten Ziele formuliert, ohne über diese notwendige Informationsgrundlage zu verfügen. Sie werden sicherlich nicht erreicht, auch wegen der hohen Kosten, die damit verbunden wären. Vgl. zu Frage 3.
- (51) Informationsgrundlagen über die effizienten Kosten gemeinwohlorientierter Anforderungen sollten von der BNetzA bereitgestellt werden, die solche Informationen im Rahmen der unter Punkt 8.a beschriebenen Maßnahmen generiert. Da es sich jedoch oft um Zukunftsentwicklungen handelt, sollten vom DZSF Studien in Auftrag gegeben werden, die sich explizit um die Abschätzung der effizienten Kosten kümmern (in Abstimmung mit der BNetzA, und deren Daten nutzend). In diesen

²² Zum letzten Punkt siehe Mitusch et al. (2025), Kapitel 3.2.6 und 3.6.4.

Studien sollten auch die Nutzen-Kosten-Analysen vorgenommen werden und daraus resultierende Empfehlungen über die gemeinwohlorientierte Gestaltung der Anforderungen an die Infrastrukturunternehmen ausgesprochen werden. Zugleich sollten Empfehlungen zur Durchsetzung der effizienten Kosten gegeben werden, z. B. durch einen geeigneten Einsatz von Drittanbietern oder die Gestaltung von Überprüfungen und Ausschreibungen.

III) Trassenentgelte

Frage 11: Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Trassenentgelte, auch im Hinblick auf den intermodalen Wettbewerb?

- (52) Hinsichtlich der *intramodalen* Wettbewerbsentwicklung spielen die Trassenentgelte insb. im SPFV eine Rolle, die zu Frage 1, Teil 1.c angesprochen wurde.
- (53) Hinsichtlich der *intermodalen* Wettbewerbsentwicklung spielen die Trassenentgelte im SGV eine gewisse Rolle, die jedoch auch nicht überschätzt werden sollte, zumal die Netzkapazitäten begrenzt sind. Die Probleme mit der Trassenqualität (häufige Fahrtunterbrechungen und in der Folge niedrige Durchschnittsgeschwindigkeiten bei hoher Fahrzeitvariabilität) und mit der Antiquiertheit des Zugmaterials sind wesentlich wichtiger.

Frage 12: Führt das derzeitige Trassenpreissystem Ihrer Ansicht nach zu einer effizienten Auslastung des Schienennetzes? Wo sehen Sie Anpassungsbedarf? Würde vor dem Hintergrund der Auslastung des Schienennetzes eine Absenkung der Trassenentgelte auf ein Niveau der Grenzkosten Ihrer Einschätzung nach zur Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene beitragen können?

- (54) Die Eisenbahninfrastruktur ist überlastet und ihre Substanz- und Nutzerqualität angegriffen. Daher gibt es in der Gesamtheit kein Unterauslastungsproblem. Bis einschließlich der Fahrplanperiode 2024 galt daher, dass eine Absenkung der Trassenpreise kaum zu Mehrverkehr, sondern eher zur Verschärfung der Qualitäts- und Finanzierungsprobleme führen würde.
- (55) Die deutliche Erhöhung der Trassenpreise für die Fahrplanperiode 2025 ist allerdings destruktiv für die Eisenbahnverkehrsunternehmen; dazu unten zu Fragen 15 bis 19.

*Frage 13: Wie beurteilen Sie die **Einführung einer Qualitätskomponente** in der Regulierung der Trassenentgelte, die zu regulatorischen Abschlägen auf die Trassenentgelte führt, wenn eine vorab festgelegte Qualität, z. B. infrastrukturbedingte Verspätungsminuten, nicht erfüllt wird?*

- (56) Eine Qualitätskomponente in den Trassenpreisen kann allenfalls dann erwogen werden, wenn die unter Teil II angesprochenen Steuerungsprobleme bei der DB InfraGO befriedigend gelöst sind. Grundsätzlich ist eine rein monetäre Steuerung des vom Staat finanzierten Infrastrukturunternehmens kritisch zu sehen und nur begrenzt möglich. Denn die bisherige langjährige Erfahrung des Unternehmens lautet, dass der Staat genau dann mehr Geld zu geben bereit ist, wenn das Unternehmen größere Verluste und schlechtere Qualität produziert.
- (57) **Die Trassenpreise sind daher – neben der allgemeinen Obergrenze – weniger als Steuerungsinstrument für das EIU, wohl aber als Steuerungsinstrument für die EVU geeignet.**

*Frage 14: Gemäß § 35 Abs. 1 ERegG können Wegeentgelte einen **Entgeltbestandteil** umfassen, der die **Knappheit der Schienenwegkapazität** auf bestimmten Strecken in Zeiten der Überlastung durch Entgelterhöhungen widerspiegelt. Werden derartige Entgelterhöhungen derzeit erhoben? Welche Voraussetzungen müssen dafür vorliegen? Was spricht für oder gegen derartige Entgelterhöhungen? Wie sollten diese ggf. bemessen werden?*

- (58) Hinsichtlich knappheitsbezogener Trassenpreise wäre vorab zu klären, ob sie die Gesamteinnahmen des EIU erhöhen sollen oder nicht; in letzterem Fall wären sie durch Preissenkungen bei nicht knappen Trassen zu kompensieren. Die EU Richtlinie geht offensichtlich davon aus, dass knappheitsbezogene Trassenpreise zusätzliche Einnahmen generieren, die dann für Investitionen zur Beseitigung der Knappheit eingesetzt werden sollen. Um Letzteres sicherzustellen – und nicht etwa dauerhafte Monopolrenten auf Basis von Kapazitätsengpässen zu ermöglichen – fordert die Richtlinie einen Plan zur Erhöhung der Fahrwegkapazität, wenn knappheitsbezogene Trassenpreise erhoben werden (RL 2012/34/EU Art. 51 Abs. 3).
- (59) Im deutschen ERegG stehen knappheitsbezogene Trassenpreise jedoch unter dem Schirm der Price Cap-Regulierung, die die Gesamterlöse beschränkt. Eine knappheitsbezogene Erhöhung bestimmter Trassenpreise muss daher im Rahmen des Price Caps durch Senkung anderer Trassenpreise kompensiert werden, so dass der gewichtete Durchschnitt aller Trassenpreise unverändert bleibt (Aufkommensneutralität). Davon gehe ich jedenfalls im Folgenden aus und empfehle dies auch.
- (60) In diesem Kontext können knappheitsbezogene Trassenpreise nicht dazu dienen, Geld für eine spätere Investition zur Kapazitätserweiterung anzusparen. Sie können jedoch sinnvoll sein, um für die EVU einen Anreiz zu setzen, Infrastrukturengpässe zu vermeiden. Eine Alternative bestände darin, knappe Trassen zu versteigern (ähnlich dem Höchstpreisverfahren bei der Trassenzuteilung nach ERegG § 52 Abs. 8), doch ist im Eisenbahnbereich ein Preisverfahren vermutlich sinnvoller.²³ Um Diskriminierungspotenziale auszuschließen, müssten jedoch von der Bundesnetzagentur Kriterien für die Gestaltung knappheitsbezogener Trassenpreisunterschiede ausgearbeitet oder die Vorschläge der DB InfraGO fallweise geprüft werden.²⁴

Frage 20: Erachten Sie weitere regulatorische bzw. gesetzliche Anpassungen des Trassenpreissystems als notwendig?

- (61) Trassenpreise sollten verstärkt eingesetzt werden, um technologische Anpassungen beim Fahrzeugmaterial zu erreichen (**Lenkungsfunktion**).²⁵ Zum Beispiel sollten Lokomotiven, die die Infrastruktur stärker beanspruchen (z. B. durch eine hohe Achslast), höhere Preise zahlen. Dies steht im Einklang mit den Vorgaben der EU (Trassenpreise mindestens in Höhe der Kosten, die aufgrund des unmittelbaren Zugbetriebs entstehen), doch müssten dafür entsprechende Untersuchungen vorgenommen werden. Ein neuartiges (aufkommensneutrales) lärmabhängiges Trassenpreissystem sollte (nach Abstimmung mit der EU) eingerichtet werden, um bei den Wagen des kombinierten Güterverkehrs den Einsatz von Scheibenbremsen und Rädern mit akustisch günstigeren Radbauformen zu belohnen und auch um Lärminderungen bei Lokomotiven zu motivieren.²⁶

²³ Siehe Tanner, Mitusch (2011).

²⁴ Das dann immer noch bestehende EU-rechtliche Erfordernis, einen Plan zur Erhöhung der Fahrwegkapazität aufzustellen, sollte man nicht fürchten (insb. in Hinblick auf Art. 51 Abs. 4 der Richtlinie), sondern formal erfüllen.

²⁵ Siehe dazu grundsätzlich Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024), Kapitel 4.2.

²⁶ Siehe Mitusch et al. (2025), Kapitel 3.6.4.

- (62) Im Zusammenhang mit der notwendigen Modernisierung des Zugmaterials im SGV ist zu beachten, dass die Nutzung der ep-Bremse im Zusammenhang mit der automatischen Kupplung sowie auch des ETCS eine bessere und schnellere Fahrweise der Güterzüge ermöglichen werden. Dann werden Güterzugtrassen besser mit den Personenzugtrassen harmonisierbar sein, so dass Netzkapazitäten gewonnen werden.²⁷ Dies sollte durch das Trassenpreissystem belohnt werden, in der Form, dass besser eingepasste Trassen günstiger angeboten werden. Das Trassenpreissystem soll somit Anreize zur Umsetzung der Innovationen (insb. ep-Bremse) setzen.
- (63) Wie zu Frage 8, Teil 8.b, dargestellt wurde, sollte der Bund grundsätzlich die Schnittstelle zwischen Infrastruktur- und Transportebene stärker gestalten und managen; eine diesbezügliche Trassenpreispolitik ist nur ein Aspekt davon.

*Frage 15: Wie beurteilen Sie die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bei der Berücksichtigung der **Eigenkapitalerhöhung des Bundes** bei der DB AG insbesondere bei der Festlegung der Obergrenze der Gesamtkosten für die Netzfahrplanperiode 2025/2026?*

Frage 16: Welche rechtlichen Grenzen (Europarecht, insb. Beihilfenrecht und nationales Recht) bestehen bei der Festlegung der Kapitalkosten im Rahmen der Entgeltregulierung? Welche gesetzlichen Änderungen sind ggf. notwendig, um der Bundesnetzagentur hinreichenden Entscheidungsspielraum zu ermöglichen?

*Frage 17: Wie sollten **Kapitalkosten** künftig bei der Entgeltregulierung berücksichtigt werden?*

Frage 18: Wie bewerten Sie die Trassenpreisbremse im SPNV?

Frage 19: Wie bewerten Sie die Trassenpreisförderung im SGV und im SPFV?

- (64) Die aktuelle Malaise um die Trassenpreise ist eine Folge des Urteils des Bundesverfassungsgerichts vom November 2023, das den von der damaligen Bundesregierung angesetzten Bundeshaushalt faktisch um ca. 60 Mrd. Euro kürzte, was in Anbetracht der Schuldenbremse zu einer Vielzahl von improvisierten Anpassungen auf Seiten des Bundes führte. So wurden Bundeszuschüsse an die Bahn in Eigenkapitalerhöhungen umgewandelt, damit sie nicht als Teil der Bundesschuld zu Buche schlagen. Als Eigenkapitalerhöhungen müssen sie jedoch verzinst werden, und zwar in einer ausreichenden Höhe (nicht genau bekannten Ausmaßes), damit sie nicht (falls jemand klagt) doch wieder als verkappte Verschuldung gelten. Diese Zinskosten gehen dann in die aus Trassenentgelten zu deckenden Gesamtkosten des Infrastrukturunternehmens ein. Außerdem fehlte dem Bund nach dem Spruch des Bundesverfassungsgerichts das Geld, um das Infrastrukturunternehmen für den inflationsbedingten allgemeinen Kostenanstieg zu kompensieren. In der Folge stiegen somit die Trassenpreise. Tabelle 2 zeigt, welchen Einfluss Trassenpreiserhöhungen mit sinkenden Zuschüssen seitens des Bundes für die EVU bedeuten. Allein zwischen 2023 und 2025 stieg der tatsächlich zu zahlende durchschnittliche Trassenpreis für einen Standardzug im SGV von 1,54 € auf 2,57 € (+67%).
- (65) Die **Vorgehensweise der BNetzA**, dass für die entsprechende Eigenkapitalaufstockung eine Erhöhung der Trassenpreise zwar ermöglicht wurde, jedoch mit einem etwas reduzierten Kapitalkostensatz berechnet wurde, ist als vorübergehende Reaktion auf ein unvorhergesehenes Ereignis nachvollziehbar. Der reduzierte Kapitalkostensatz beruht auf einer Mitteilung des Eigentümers (BMDV) über die von ihm erwartete/verlangte Zinszahlung auf das aufgestockte Kapital. Langfristig sollte jedoch zu der systematischen Vorgehensweise zurückgekehrt werden.

²⁷ Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2020), Kapitel 4.1.

Tabelle 2: Entwicklung von Trassenpreisen und Trassenpreisförderung des SGV im Netz der DB InfraGO, Quelle: Eigene Berechnungen nach DB InfraGO (2025a) und (2025b) sowie Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. (2023)

	2023	2024	2025
Trassenpreis SGV DB InfraGO "Standard" - ohne Förderung in €/Trkm	3,14	3,21	3,73
Erhöhung p.a. – ohne Förderung	n/a	+2,2%	+16,2%
Trassenpreisförderung SGV in €/Trkm (Anteil)	1,60 (51%)	1,02 (31,8%)	1,16 (31,1%)
Trassenpreis SGV DB InfraGO "Standard" - mit Förderung in €/Trkm	1,54	2,19	2,57
Erhöhung p.a. – mit Förderung	n/a	+42,3%	+17,5%

- (66) Eine gewisse Kompensation erfolgte dann bei den EVU des SGV und SPFV durch die **Trassenpreissubvention**. Da die Trassenpreise in Bewegung gerieten, wurde erstmals die sog. **Trassenpreisbremse** beim SPNV nach § 37 Abs. 2 ERegG auffällig, welche die Trassenpreise des SPNV an die Höhe der Regionalisierungsmittel bindet. Dies führt in einem solchen Fall dazu, dass die Zusatzbelastung bei SGV und SPFV überproportional stark ausfällt, was in dieser automatisierten Weise sicherlich nicht mit dem Gebot der Berücksichtigung der Tragfähigkeiten der verschiedenen Marktsegmente (auch nach RL 2012/34/EU Art. 32 Abs. 1) in Einklang steht. Eine Reform des § 37 Abs. 2 ERegG steht daher grundsätzlich an.
- (67) Es hat wenig Zweck, sich Gedanken über die zukünftige angemessene Höhe von Kapitalkosten zu machen, bevor **die neue Regierung Entscheidungen über die Zukunft der Eisenbahnfinanzierung** getroffen hat. Aus Sicht der Eisenbahn wäre eine Rückkehr zum alten System willkommen, also eine Ablösung der Eigenkapitalerhöhung durch direkte Zuwendungen, in welchem Fall keine Anpassungen bei den Vorgaben für die Trassenpreise notwendig wären.
- (68) Zur **langfristigen Bestimmung der Kapitalkosten** gibt es viele Möglichkeiten, die mit entsprechenden Änderungen im ERegG umsetzbar wären. Es spielt aber eigentlich keine Rolle. Der Bund kann jederzeit entscheiden, der Bahn mehr oder weniger Geld zu geben (nach der jüngsten Änderung des BSWAG zum Beispiel auch, um einen höheren/niedrigeren Anteil der Instandhaltungskosten zu finanzieren), mit der Folge, dass der durch Entgelteinnahmen zu deckende Kostenanteil sinkt/steigt und dementsprechend auch die Trassenpreise. Es spielt also keine Rolle, mit welchen Kostenbestandteilen (seien es Kapital- oder Instandhaltungskosten oder andere Kostenkomponenten) der durch Entgelteinnahmen zu deckende Kostenanteil hinterlegt wird. Allenfalls könnte es innerhalb einer Price Cap-Regulierungsperiode zu verzögerten Anpassungen kommen. Zudem sollen entsprechend dem Finanzierungskreislauf Schiene etwaige Gewinnausschüttungen der DB InfraGO an den Bund weitergeleitet werden, um dann wieder zur Finanzierung der Infrastruktur eingesetzt zu werden, so dass auch auf diesem Wege Kapitalkosten durch Bundeszuschüsse wieder glattgestellt werden. In der langfristigen Sicht ist daher die konkrete Höhe der Kapitalkosten ein nachrangiges Thema.

Literaturverzeichnis

Bundesamt für Statistik (2024a): Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und Kostenkategorien.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/katalog.assetdetail.32382650.html>

Bundesamt für Statistik (2024b): Kosten des Verkehrs nach Verkehrsträgern und finalen Kostenträgern.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/katalog.assetdetail.32382651.html>

Bundesamt für Verkehr (2023): Finanzierung. <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeinethemen/finanzierung.html>

Bundesamt für Verkehr (2025): Trassenpreis.
<https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/fachinformationen/trassenpreis.html>

Bundesministerium der Finanzen (2014): Haushaltsrechnung – Datentabelle 2014 Ist.
<https://www.bundeshaushalt.de/static/daten/2014/ist/2014.ist.xlsx>

Bundesministerium der Finanzen (2023): Haushaltsrechnung – Haushaltsplan Ist 2023.
<https://www.bundeshaushalt.de/static/daten/2023/ist/HR2023.xlsx>

DB InfraGO (2025a): Trassenpreisförderung im Schienengüterverkehr.
<https://www.dbinfra.go.com/resource/blob/13175914/14a659e233d9cfa17da8ca18dd7d7b53/TrafoeG-Foerdersaetze-Stand-01-03-2025-data.pdf>

DB InfraGO (2025b): Liste der Entgelte der DB InfraGO AG und der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH.
<https://www.dbinfra.go.com/resource/blob/12687986/db7153396b032f2f6cdba72cb35fd7f6/INB-2025-Anlage-5-3-data.pdf>

Deutsche Bahn (2024): Bundeshaushalt 2024 beschlossen.
<https://ibir.deutschebahn.com/2023/de/zusammengefassterkonzernlagebericht/nachtragsbericht/bundeshaushalt-2024-beschlossen/?utm>

T. Gnann, D. Speth, M. Krail, M. Wietschel (2024): Langfristszenarien für die Transformation des Energiesystems in Deutschland 3 – T45-Szenarien. Modul Verkehr. Im Auftrag des BMWK.
<https://langfristszenarien.de/enertile-explorer-de/dokumente/>

M. Korn, A. Leupold, C. Schneider, K.-H. Hartwig, H. Daniels (2021): Berechnung der Wegekosten für das Bundesfernstraßennetz sowie der externen Kosten nach Maßgabe der Richtlinie 1999/62/EG für die Jahre 2023 bis 2027. BMDV 2021. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/lkw-maut-wegenkostengutachten.pdf?__blob=publicationFile

K. Mitusch (2022): Der Deutschland-Takt: Regulierung, Wettbewerb und Organisation auf der Schiene. In V. Stocker, F. Birke, G. Brunekreeft, H.-J. Weiß (Hg.): *Perspektiven der Netzökonomie. Beiträge zu Ehren von Günter Knieps*. Freiburger Studien zur Netzökonomie. Band 23. Seiten 107-134.
<https://www.nomos-elibrary.de/de/10.5771/9783748937463-107.pdf>

K. Mitusch, D. Sonnenberger, A.-K. Stein, M. Hecht, L. Thomma, T. Hanisch, E. Pache, O. Back (2025): Verkehrswende und Konzept für einen leiseren Schienenverkehr bis 2030. Projektbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes. Erscheint im April 2025.

K. Mitusch, A. Brenck, B. Peter, A. Czerny, T. Beckers (2011): Ökonomische Grundsatzfragen zur Ausgestaltung einer Anreizregulierung der Eisenbahninfrastruktur, insb. Kapitel 3.1.3. Eine solche Vorgehensweise würde mit einer weitgehenden Streichung des § 29 ERegG einhergehen.

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Eisenbahn/VeroeffentlichungenGutachten/GutachtenAnreizregulierungpdf.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. (2023): Erneute Trassenpreiserhöhung bei sinkender Netzqualität – wie kann das sein?. Statement vom 03. April 2023. <https://die-gueterbahnen.com/news/erneute-trassenpreiserhoehung-bei-sinkender-netzqualitaet-wie-kann-das-sein.html>

Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. (2024): Memorandum der mittel- und osteuropäischen Verbände zum weiteren Fortschritt der Digitalen Automatischen Kupplung (DAK). <https://die-gueterbahnen.com/news/europaeisches-verbaendebuendnis-veroeffentlicht-memorandum-zur-digitalen-automatischen-kupplung.html>

F. Stoll, B. Kogel (2020): Machbarkeitsstudie für ein Modell zur individuellen Prüfung der Erreichbarkeit der Obergrenze der Gesamtkosten bei Betreibern der Schienenwege. https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Eisenbahn/VeroeffentlichungenGutachten/MachbarkeitsstudieOGK.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Tagesspiegel Background Verkehr & Smart Mobility (2025): Schiene: Wissing nicht mehr für Trennung von Netz und Betrieb. 31. Januar 2025. <https://background.tagesspiegel.de/verkehr-und-smart-mobility/briefing/wissing-nicht-mehr-fuer-trennung-von-netz-und-betrieb>

A. Tanner, K. Mitusch (2011): Trassenvermarktung: Auktion versus Listenpreisverfahren. Internationales Verkehrswesen. 3, 2011. <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000036152>

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2020): Schaffung zukunftsfähiger Grundlagen für einen effizienten Schienengüterverkehr. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/wissenschaftlicher-beirat-effizienten-schienengueterverkehr.pdf?__blob=publicationFile

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2022): Kompensation zukünftiger Einnahmeausfälle des Staates aufgrund der Antriebswende im Straßenverkehr. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/kompensation-zukuenftiger-einnahmeausfaelle.pdf?__blob=publicationFile

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (2024): Gestaltung eines attraktiven kundenorientierten Schienenpersonenverkehrs. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/wissenschaftlicher-beirat-schienenpersonenverkehr.pdf?__blob=publicationFile

Anhang: Fragebogen der Monopolkommission

Vorbereitung eines Sektorgutachtens Eisenbahn gemäß § 78 ERegG

Die Monopolkommission bittet um Ihre Stellungnahme **bis zum 07.03.2025** zur Wettbewerbsentwicklung auf den Eisenbahnmärkten. Sollten für Sie nicht alle Fragen gleichermaßen relevant sein, so können Sie sich gerne nur zu ausgewählten Fragen äußern. Selbstverständlich können Sie auch zu weiteren Themen Stellung nehmen, die aus Ihrer Sicht von Interesse sind.

Die als vertraulich zu behandelnden Geschäftsdaten und Informationen sind gesondert zu kennzeichnen.

I) Allgemeine Entwicklungen der Wettbewerbsbedingungen

1. Wie haben sich die wettbewerblichen Rahmenbedingungen im Schienenpersonenfernverkehr, Schienenpersonennahverkehr und im Schienengüterverkehr in den letzten zwei Jahren entwickelt? Wo sehen Sie derzeit die größten Hindernisse für die Entwicklung des Wettbewerbs?
2. Wie beurteilen Sie den intermodalen Wettbewerb mit den anderen Verkehrsträgern? Wo sehen Sie Anpassungsbedarf zur Herstellung eines fairen intermodalen Wettbewerbs?
3. Welche Möglichkeiten sehen Sie, die verkehrspolitisch anvisierte Steigerung des Anteils des schienengebundenen Personen- und Güterverkehrs zu erreichen?
4. Im Sektorgutachten Bahn 2023 befasste sich die Monopolkommission intensiv mit dem Zugang zu Mobilitätsdaten der Deutsche Bahn AG. Wie bewerten Sie die seither ergangenen Entwicklungen?

II) DB InfraGO AG

5. Wie beurteilen Sie die Steuerung der DB InfraGO AG durch den Bund? Erachten Sie die in der Satzung der DB InfraGO AG formulierten gemeinwohlorientierten Ziele als ausreichend? Welche weiteren Gemeinwohlziele sollte die DB InfraGO AG verfolgen? Wie sollte die Erreichung der gemeinwohlorientierten Ziele wirksam umgesetzt werden?
6. Wie beurteilen Sie den Umgang mit etwaigen Zielkonflikten, v. a. in der Pünktlichkeit und Netzauslastung? Sollte der Umgang mit Zielkonflikten stärker vorgegeben werden und - falls ja - wie (z. B. durch Gesetzgeber, Regulierer, Eigentümer)?
7. Welche Erwartungen haben Sie an den Infraplan? Sind aus Ihrer Sicht bereits jetzt Aspekte absehbar, die künftig verbessert werden könnten? Wie kann der Infraplan zur Verbesserung der Pünktlichkeitswerte beitragen?
8. Welche weiteren Maßnahmen im Zusammenhang mit der DB InfraGO AG sehen Sie als notwendig an?
9. Sehen Sie Probleme bei der Einhaltung der eisenbahnrechtlichen Entflechtungsvorgaben hinsichtlich der DB AG und/oder der InfraGO AG? Wie beurteilen Sie das von der Bundesnetzagentur in dieser Sache durchgeführte Verfahren (BK10-24-0018_U)?
10. Ist die DB InfraGO AG Ihrer Auffassung nach hinreichend organisatorisch und personell unabhängig aufgestellt, um den eisenbahnrechtlichen Entflechtungsvorgaben zu entsprechen?

III) Entwicklung der Trassenentgelte

11. Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Trassenentgelte, auch im Hinblick auf den intermodalen Wettbewerb?
12. Führt das derzeitige Trassenpreissystem Ihrer Ansicht nach zu einer effizienten Auslastung des Schienennetzes? Wo sehen Sie Anpassungsbedarf? Würde vor dem Hintergrund der Auslastung des Schienennetzes eine Absenkung der Trassenentgelte auf ein Niveau der Grenzkosten Ihrer Einschätzung nach zur Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene beitragen können?
13. Wie beurteilen Sie die Einführung einer Qualitätskomponente in der Regulierung der Trassenentgelte, die zu regulatorischen Abschlägen auf die Trassenentgelte führt, wenn eine vorab festgelegte Qualität, z. B. infrastrukturbedingte Verspätungsminuten, nicht erfüllt wird?
14. Gemäß § 35 Abs. 1 ERegG können Wegeentgelte einen Entgeltbestandteil umfassen, der die Knappheit der Schienenwegekapaazität auf bestimmten Strecken in Zeiten der Überlastung durch Entgelterhöhungen widerspiegelt. Werden derartige Entgelterhöhungen derzeit erhoben? Welche Voraussetzungen müssen dafür vorliegen? Was spricht für oder gegen derartige Entgelterhöhungen? Wie sollten diese ggf. bemessen werden?
15. Wie beurteilen Sie die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bei der Berücksichtigung der Eigenkapitalerhöhung des Bundes bei der DB AG insbesondere bei der Festlegung der Obergrenze der Gesamtkosten für die Netzfahrplanperiode 2025/2026?
16. Welche rechtlichen Grenzen (Europarecht, insb. Beihilfenrecht und nationales Recht) bestehen bei der Festlegung der Kapitalkosten im Rahmen der Entgeltregulierung? Welche gesetzlichen Änderungen sind ggf. notwendig, um der Bundesnetzagentur hinreichenden Entscheidungsspielraum zu ermöglichen?
17. Wie sollten Kapitalkosten künftig bei der Entgeltregulierung berücksichtigt werden?
18. Wie bewerten Sie die Trassenpreisbremse im SPNV?
19. Wie bewerten Sie die Trassenpreisförderung im SGV und im SPFV?
20. Erachten Sie weitere regulatorische bzw. gesetzliche Anpassungen des Trassenpreissystems als notwendig?

IV) Sonstiges

21. Gibt es aus Ihrer Sicht sonstige bedeutsame Wettbewerbsprobleme, auf die Sie die Monopolkommission hinweisen möchten?
22. Sind Innovationen insbesondere in technologischer/digitaler Hinsicht (z. B. KI-gestützt) absehbar oder denkbar, die das wettbewerbliche Umfeld (grundlegend) verändern könnten? Gibt es Hindernisse (z. B. rechtlicher oder tatsächlicher Art), die einer Einführung derartiger Innovationen im Weg stehen?
23. Gibt es im (EU-)Ausland Modelle oder Maßnahmen, die nach Deutschland übertragen werden könnten, um Qualität und Wettbewerb im Eisenbahnsektor zu steigern?

Working Paper Series in Economics

recent issues

- No. 165** *Kay Mitusch*: Aktuelle Entwicklungen im Eisenbahnsektor: Wettbewerb, verkehrspolitische Zielsetzungen, Steuerung der DB InfraGO und Trassenpreise, April 2025
- No. 164** *Matthias Ammann, Clemens Puppe*: Preference diversity, April 2024
- No. 163** *Andreas Benz, Peter R. Demerjian, Daniel Hoang, Martin Ruckes*: Picking winners: Managerial ability and capital allocation, January 2024
- No. 162** *Jörg Urban*: Credit cycles revisited, June 2023
- No. 161** *Andranik S. Tangian*: Apportionment in times of digitalization, April 2023
- No. 160** *Klaus Nehring, Clemens Puppe*: Multi-dimensional social choice under frugal information: the Tukey median as Condorcet winner ex ante, March 2023
- No. 159** *Clemens Puppe, Arkadii Slinko*: Maximal Condorcet domains. A further progress report, December 2022
- No. 158** *Daniel Hoang, Kevin Wiegatz*: Machine learning methods in finance: recent applications and prospects, December 2022
- No. 157** *David Ehrlich, Nora Szech*: How to start a grassroots movement, September 2022
- No. 156** *Klaus Nehring, Clemens Puppe*: Condorcet solutions in frugal models of budget allocation, March 2022
- No. 155** *Clemens Puppe, Jana Rollmann*: Participation in voting over budget allocations. A field experiment, February 2022