

HTC • Schopensteht 15 • D-20095 Hamburg

Schleswig-Holsteinischer Heimatbund  
Geschäftsstelle Dialogforum Feste Fehmarnbeltquerung  
Zu Händen Herrn Horst Sieverling  
Hamburger Landstraße 101  
**D-24113 Molfsee**

Hanseatic Transport Consultancy  
Dr. Ninnemann & Dr. Rössler GbR

Schopensteht 15 (Miramar-Haus)  
D-20095 Hamburg

Tel: +49 (0)40 18 17 54 07  
Fax: +49 (0)40 18 17 54 09

eMail: [info@htc-consultancy.de](mailto:info@htc-consultancy.de)  
Web: <http://www.htc-consultancy.de>

Geschäftsführende Gesellschafter:  
Dr. Jan Ninnemann  
Dr. Thomas Rössler

8. Mai 2012

USt-Id.-Nr. DE261423842

### Antworten zum Fragenkatalog; Top 2, TO des 29.02.2012

Sehr geehrter Herr Sieverling,

an uns wurde über Frau Pennings die Bitte herangetragen, doch bitte die Antworten zum Fragenkatalog zu ergänzen, um die dazu gehörigen Fragen und dieses entsprechend modifizierte Dokument anschließend online stellen zu lassen.

Dieser Bitte sind wir gerne nachgekommen und übersenden Ihnen hiermit die um den jeweiligen Fragentext ergänzten Antworten.

Ich würde Sie bitten, das auf der Website bisher eingestellte Dokument durch dieses zu ersetzen, sofern Sie bzw. Herr Jessen mit dieser Änderung grundsätzlich einverstanden sind. Inhalte wurden selbstverständlich nicht verändert.

Freundliche Grüße,



Dr. Thomas Rössler

Bankverbindung:  
Konto: 1259122974  
BLZ: 200 505 50  
Bank: Hamburger Sparkasse

## Top 2 – Verkehrsprognosen - Fragekatalog

Frage 1: Wir bitten um die Vorlage und Einbeziehung der gutachterlichen Stellungnahme zu den aktuellen Verkehrsprognosen der Vieregg und Rößler GmbH vom März 2009. Auf den Seiten 5-48 werden Aussagen zur Plausibilität der Verkehrsprognosen („Forecast 2002“) für die FFBQ getroffen.

Studie Vieregg+Rössler berücksichtigt.

Frage 2: Wir bitten um Erläuterung über die Methodik der Firmen Intraplan und BVU, wie die jeweiligen Prognosen zur Entwicklung des Verkehrs (PKW und Güterverkehr) erstellt werden. Welche Daten werden zur Prognose Erstellung verwendet? Wie kommen die Gutachter zu der Annahme, dass der PKW Bestand sich bis 2025 von 45,5 Mio. auf 51,1 Mio. ausweitet? Auf welche Annahmen stützt sich die Prognose, dass bis 2025 im Güterverkehr das Transportaufkommen um 48% und die Transportleistung sich um 74 % erhöht? Warum soll der Seehafenhinterlandverkehr um 131% wachsen? Wie berechnet man die Zahl der Personen PKW Fahrten? Gehen die Prognosen davon aus, dass sich alle Rahmenbedingungen nicht ändern? Werden Einflußfaktoren berücksichtigt wie Entwicklung der Preise für Öl, Gas, Strom, Preisentwicklungen anderer Rohstoffe, Energiewende, Weltwirtschaftskrisen, Rückkehr zu regionalen Wirtschaftskreisläufen, Änderungen der Lebensgewohnheiten der Menschen, Zukunftsforschung?

Methodik BVU usw.: Vorgestellt.

Pkw-Bestandsentwicklung: Erläutert.

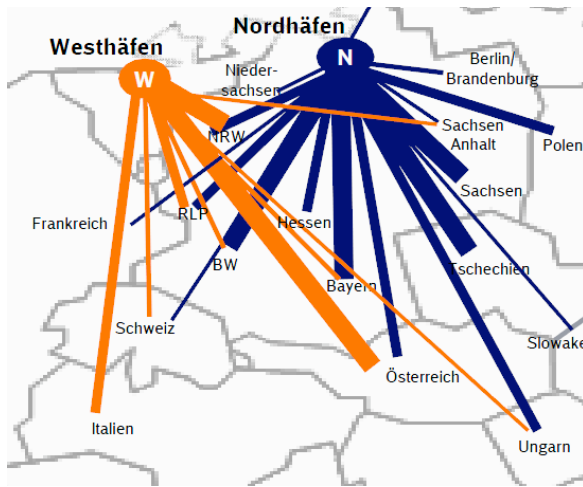
Annahmen Verkehrsprognose 2025: Im Rahmen Prämissendiskussion behandelt.

Wachstum Seehafenhinterlandverkehr: Das überproportionale Wachstum ergibt sich aus den Umschlagprognosen und Wachstumserwartungen der deutschen und europäischen Seehäfen (insbes. Hamburg, Bremen, perspektivisch Wilhelmshaven bzw. Rotterdam und Antwerpen), für die Deutschland insgesamt eine Logistikkreisläufe ist.

Die Wachstumserwartungen lassen sie wie folgt tabellarisch und bildlich zusammenfassen:

- Westhäfen
  - Rotterdam: Bis 2035 3,6 Mio. TEU (+~700% ggü. 2009) ~45.000 Züge/J
  - Antwerpen: Bis 2020 2,3 Mio. TEU (+~100% ggü. 2006) ~29.000 Züge/J
  - Zeebrügge: Bis 2030 2,2 Mio. TEU (+~600% ggü. 2009) ~27.000 Züge/J
- Nordhäfen
  - Hamburg: Bis 2025 3,2 Mio. TEU (+~100% ggü. 2009) ~100.000 Züge/J
  - Bremerhaven: Bis 2025 1,6 Mio. TEU (+~100% ggü. 2009) ~28.000 Züge/J

**Abbildung 1 Wesentlich Schienennetzkorridore des Seehafenhinterlandverkehrs**



Nach dem, was heute bekannt ist, werden diese Verkehr jedoch nur bestimmte Teile der Infrastrukturen belasten, vor allem die N-S- und die O-W-Korridore. Diese Straßen und Schienenstrecken sind bereits heute höchst belastet, eine Verschärfung der bereits heute angespannten Kapazitätssituation ist zu erwarten. Quelle: DB AG.

Die Entwicklung von Nutzerkosten und Energiepreisen wurde im Detail diskutiert.

Frage 3: Der Bundesverkehrswegeplan von 2003 mit dem Prognosehorizont bis 2015 wurde überprüft und in 2010 mit einem Prognosehorizont bis 2025 aktualisiert. Warum wurde die Anzahl der erwarteten Güterzüge auf der FFBQ von 149 auf 78 gesenkt? Diese Aktualisierung wurde am Tag der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren bekannt gegeben. Wie kam es zu dieser Reduktion? Welche Veränderungen sind eingetreten, dass sich die Prognose so drastisch reduziert? Bei der Abstimmung im Bundestag über den Staatsvertrag galt noch die Anzahl 149. Auf der Strecke über Jütland fahren zur Zeit 63 Güterzüge pro Tag. Bei der Bedarfsplanung von 2007 ging die Bahn/die Verfasser der Prognose von 149 Güterzüge pro Tag nach der Fertigstellung der FFBQ (ca. 2020) aus. Jetzt geht das BMVBS von einem Mehrbedarf von 15 Güterzügen statt 86 Güterzügen aus. Obwohl der Seehafenhinterlandverkehr um 131% wachsen soll, werden 86 Güterzüge weniger gebraucht. Wir bitten um Erläuterung.

Die Frage können umfänglich am ehesten die DB AG bzw. das BMVBS beantworten, als am Zustandekommen dieser Faktenlage unmittelbar beteiligten Parteien.

Aus externer Sicht kann festhalten werden: Im Rahmen der Antragskonferenz des ROV offerierte die DB AG neue Zahlen zum Betriebsprogramm für das Jahr 2025. Während der Personenverkehr auf dem Korridor Lübeck - Neustadt im Prinzip in unveränderter Form verkehrt, stellt sich der Schienengüterverkehr hier - bei vollendeter Planerfüllung - als der wesentliche Wachstumstreiber dar.

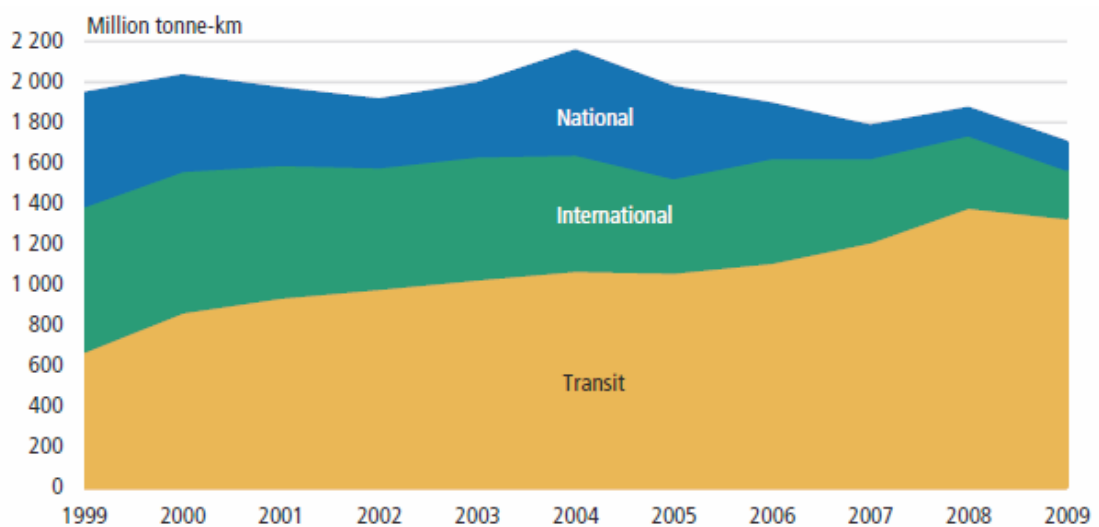
Die bisherigen Planzahlen (210 Züge / Tag) fußten nach Aussage der DB AG auf dem BVWP 2003 und auf mit dem BMVBS abgestimmten Betriebsprognosen.

Nach Angaben der DB AG sollen mit Eröffnung der FBQ und ihrer Hinterlandanbindung sämtliche Güterzüge (täglich >60 Stück) über die im Vergleich zum Leitungsweg über Padborg etwa 150 km kürzere FBQ-Route gelenkt werden. Dies si-

chert in gewisser Hinsicht die Kapazität dieses Korridors, senkt aber die Auslastung des Korridors über Padborg erheblich. Bahnlogistisch betrachtet, würde verschlechterte sich in einem solchen Fall die Erschließung der Region Südschleswig - Jütland deutlich verschlechtern, auf der anderen Seite spielt aus Gesamtsicht Bahnlogistik hier nur noch eine untergeordnete Rolle angesichts des das Marktgeschehen prägenden Lkw-Sektors.

Der Schienengüterverkehr (im Wesentlichen durch DB Schenker Dänemark abgebildet) zieht sich in Dänemark fortgesetzt zurück (Rückgang "national"). Tendenzen einer Wiedererstarkung sind zumindest bisher nicht erkennbar.

**Abbildung 2 Schienengüterverkehr in Dänemark 1999-2009**



Quelle: Statistik Denmark.

Ob diese Absicht einer Verlagerung von Zügen weg vom Padborg-Korridor hin zum FBQ-Korridor in dieser Absolutheit umgesetzt werden kann, darf bezweifelt werden. Einerseits verkehren hier Züge, die von Nicht-DB-Bahngesellschaften betrieben werden. Zumindest diese werden nicht ohne ökonomischen Anreiz ihre Route ändern, zumal der Verloader die Quelle-Ziel-Relation bzw. über den zu fahrenden Korridor entscheidet, das Bahnunternehmen hier also eher "ausführendes Organ" ist. Andererseits dürften derartig "dirigistische" Verfügungen der Infrastrukturmanager aufgrund fehlender politischer und rechtlicher Grundlagen als eher unwahrscheinlich einzuordnen sein.

Fraglich ist aus Sicht der Berater, was mit den frei werdenden Trassen des deutschen Netzes auf dem Korridor Hamburg - Rendsburg - Padborg - usw. geschehen wird? Auf der einen Seite eröffnen sich hier u.U. langfristig gewisse Chancen für die Region Flensburg/Südschleswig, neue schienenbasierte Logistiklösungen am Markt zu platzieren, da dort frei werdende Trassen prinzipiell eine flexiblere Ab- bzw. Anfahrt der Güterzüge ermöglichen könnten. Dies setzt jedoch voraus, dass es geeignete Ladestellen für konventionellen und kombinierten Verkehr gibt, was bislang eher weniger gegeben ist.

Außerdem wird argumentiert, dass um Kopenhagen herum das SPNV-Angebot ausgebaut werden soll und dass deswegen der Schienengüterverkehr freie Trassen liefern sollte. Doch liefert auch hier die FBQ keinen Beitrag zur Entlastung des Knotens Kopenhagen und des stark genutzten Westkorridors, das Gegenteil dürfte vielmehr der Fall sein (Bahnknoten Ringstedt), insbesondere dann, wenn die Verkehre in der vorhergesagten Weise auf der Schiene stattfinden werden. Eine Besserung der Kapazitätssituation u.a. in Kopenhagen ist mittelfristig zu erwarten.

Die Frage nach den unterschiedlichen Angaben zum FBQ-Verkehr lässt sich somit aus inhaltlicher Sicht – wie zuvor dargestellt - nur bedingt beantworten. Prognosen für Dänemark und/oder Schweden, die eine solche Zunahme von Verkehren (und hier insbes. des Schienenverkehrs) nahe legen, sind zumindest den Beratern nicht bekannt. Nimmt man bspw. an, die heute über Padborg laufenden Güterzüge wären Teil der 149 ehemals geplanten Züge, bliebe immer noch eine Größe von rd. 80 Güterzügen für potenzielle Neuverkehre übrig.

Dies käme einem am Markt zusätzlich unterzubringenden Transportvolumen (bei unterstellt 530 t Nutzlast/Zg und 250 Verkehrstagen) von p.a. ca. 11 Mio. t gleich (~3% des Gesamtaufkommens "Schiene"). Unterstellte man, die von Viereggs+Rössler argumentierten rd. 1.000 t Nutzlast je Zug<sup>1</sup>, würde sich das zusätzlich von Güterbahnen zu vermarktende Transportvolumen – bei fiktiver unterstellter Vollauslastung - etwa verdoppeln auf 22 Mio. t.<sup>2</sup>

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass vorstehende Überlegungen aus inhaltlicher Sicht insgesamt keine schlüssige Begründung für die stark abweichenden Zugzahlen liefern können. Ob und ggf in welcher Form hier relevante politische Absprachen beispielsweise zwischen den Ländern Dänemark und Deutschland stattgefunden haben, deren Festlegungen diese Differenzen erklären können, entzieht der Kenntnis der Berater.

Seehafenhinterlandverkehr: Siehe Frage 2.

Frage 4: Welche anderen Verkehrs-Prognosen gibt es als die von BVU und Intraplan ? Z. B. UBA, Universitäten, Fraunhofer Institut, Studien von Wissenschaftlern, Zukunftsforscher.....?

Andere Prognose-Experten: Faktisch alle auf dem deutschen Markt aktiven und insbes. für BMVBS/DB AG tätige Spezialisten finden sich bereits in der Präsentation genannt.

---

<sup>1</sup> R+V kritisieren die Ø niedrige Auslastung der Güterzüge mit rd. 500 Nt. Dies hat seine Ursache darin, dass konventionelle Züge nach einer Lastfahrt zumeist leer zurückfahren müssen, da typischerweise Rückladung nicht oder nur sehr selten vorhanden ist, die exakt auf die zumeist auf bestimmte Gutarten ausgerichteten Güterwaggons "passt". Daher halbiert sich "automatisch" die nutzbare Kapazität um rd. 50%.

<sup>2</sup> Ob und in wie weit es der Schiene wirklich gelingen wird, Container im Wettbewerb zum Short-Sea-Verkehr wirtschaftlich erfolgreich zu befördern, muss dahingestellt bleiben. Bei KV-Zügen sind tatsächlich andere Auslastungsgrade machbar, da der Container ein Standardgefäß darstellt, das verschiedenste Güter aufnehmen kann und zudem über andere logistische Vorteile verfügt.

Frage 5: Hat Dänemark keine aktuelle Verkehrsprognose für FFBQ? Arbeitet die Femern A/S immer noch mit einer völlig veralteten Prognose von 2002? Hat Dänemark eine eigene Prognose gemacht oder die von Deutschland übernommen?

Aktuelle Verkehrsprognose in Dänemark für FBQ. Nach Wissen der Berater nein. Auf die inhaltlichen Bezüge von FTC-Prognose und Prognose 2015 für Deutschland wurde im Rahmen der Präsentation am 29.02.2012 hingewiesen.

Frage 6: Wann wird eine neue Verkehrsprognose erstellt für das BMVBS? Da alle 5 Jahre eine Überprüfung stattfinden soll, wäre im Jahr 2012 eine neue Prognose fällig. Wird daran bereits gearbeitet?

Neue Prognose: Siehe Präsentation, Zusammenfassung.

Frage 7: Wird der Fortbestand der Fährlinie in den Prognosen für die Anzahl Tunneldurchfahrten berücksichtigt oder basiert die Prognose auf dem Fortfall der Fährlinie? Wie wurde die Streckenbelastung der FFBQ ermittelt? Für 2008 werden 6100 KFZ täglich angenommen und 2025 sollen 10 500 KFZ fahren. Wie ist diese Annahme entstanden? Gibt es eine aktualisierte Prognose der PKW, LKW Fahrten?

Berücksichtigung Fährbetrieb in Prognose: Siehe Darstellung zu Base Case B im Rahmen der Präsentation.

Frage 8: Inwieweit ist die Entwicklung der Industrie von Jütland berücksichtigt? Welche Güterverkehre werden auf der Jütlandlinie verbleiben?

Wirtschaftsentwicklung Jütland: Thema wurde in der Frage-Antwort-Runde im Nachgang der Präsentation behandelt. Siehe auch vorstehende Überlegungen zu Frage 3.

Frage 9: Grundsätzlich sollten Schienenprojekte Vorrang haben, die Engpässe beseitigen. Welcher Engpass ist bei der FFBQ gemeint?

Engpässe FBQ: Die Antwort auf die Frage ist abhängig von den Zugzahlen zu betrachten. Bei durchgängig 2gl. Strecke wären nur Störström- und Sundbrücke wg. Einleisigkeit ein Engpass und bei entsprechender zahlenmäßiger Belegung dieser Strecke mit Zügen größer ~90 täglich (Eckwert, abhängig von Streckenausrüstung kann dieser auch größer ausfallen). Knoten Lübeck wird/ist kapazitätskritisch(er) bei in nennenswertem Umfang ansteigendem Bahnverkehr (d.h. 3./4.

Gleis Lübeck - Bad Schwartau). Ringstedt auf dänischer Seite dürfte analog zu Lübeck einzuordnen sein. Ausbauplanungen für den Knoten Kopenhagen sind derzeit in Arbeit.

Frage 10: Werden von BVU und Intraplan auch Prognosen zur Entwicklung des Gütertransportes auf dem Seewege erstellt und fließen die Prognosen in den Bedarfsplan des BMVBS ein?

Prognosen für den Seeverkehr: Hier gibt es spezialisierte Firmen wie ISL oder Global Insight. Die Seeverkehrsprognose 2025 wurde von Planco erstellt. Die Inhalte fließen die Bedarfspläne ein. Dank Unterfinanzierung des BVWP, übermäßiger politischer Beeinflussung und überdimensionierter adressierter Neu- und Ausbaubedarfe insbesondere für den schnellen Personenverkehr, ist nach Ansicht der Berater eher nicht damit zu rechnen, dass erkannte Engpässe, insbesondere relevant für den Hinterlandverkehr der Seehäfen, rechtzeitig und in der nötigen Form beseitigt werden.

Frage 11: Welche Waren werden zwischen Deutschland und Dänemark per LKW transportiert?

Offizielle Statistik für Dänemark 2009: Grenzüberschreitender Verkehr mit Lkw <6t.

#### 10. International transport of goods by road vehicles over 6 tonnes of gross vehicle weight

	1998	2006	2007	2008
	thousand tonnes			
<b>By Danish vehicles</b>	<b>13 818</b>	<b>15 368</b>	<b>14 287</b>	<b>14 306</b>
<b>To Denmark</b>	<b>6 191</b>	<b>6 839</b>	<b>6 202</b>	<b>6 159</b>
Agricultural, forestry and fishing products	...	...	...	438
Food products, beverages, tobacco and animal fodder	...	...	...	579
Coal, oil and chemical products	...	...	...	450
Metal ores, gravel, salt, manufactured construction materials	...	...	...	548
Other manufactured goods and other goods	...	...	...	4 145
<b>From Denmark</b>	<b>6 949</b>	<b>7 204</b>	<b>6 585</b>	<b>6 739</b>
Agricultural, forestry and fishing products	...	...	...	634
Food products, beverages, tobacco and animal fodder	...	...	...	928
Coal, oil and chemical products	...	...	...	283
Metal ores, gravel, salt, manufactured construction materials	...	...	...	745
Other manufactured goods and other goods	...	...	...	4 149
<b>Third-country transport</b>	<b>434</b>	<b>494</b>	<b>477</b>	<b>353</b>
<b>Cabotage</b>	<b>244</b>	<b>830</b>	<b>1 022</b>	<b>1 055</b>
<b>By foreign vehicles to or from Denmark</b>	...	<b>17 252</b>	<b>18 011</b>	<b>18 848</b>
	mio. tonne-km			
<b>Total</b>	<b>11 264</b>	<b>9 760</b>	<b>9 160</b>	<b>8 762</b>
To Denmark	5 128	4 356	4 135	3 981
From Denmark	5 668	4 793	4 330	4 266
<b>Third-country transport</b>	<b>390</b>	<b>373</b>	<b>402</b>	<b>260</b>
<b>Cabotage</b>	<b>78</b>	<b>238</b>	<b>293</b>	<b>254</b>
<b>By foreign vehicles to or from Denmark</b>	...	<b>13 053</b>	<b>12 953</b>	<b>13 651</b>



Frage 12: Welche Waren können nicht vom LKW auf die Schiene umgelegt werden?

Faktisch könnte – etwas salopp formuliert – fast jede Art von Gütern auf der Schiene transportiert werden, wenn Kosten und Kundenanforderungen keine oder eine untergeordnete Rolle spielen. De facto ist es so, dass "neuzzeitliche" industrielle Fertigungsverfahren Bahnlogistik (zumindest wie sie heute verstanden wird) im Prinzip kaum mehr zulassen.

Derzeit ist es so, dass das Angebot der "Schiene" auch nach mehr als 10 Jahren Marktöffnung und damit "Wettbewerb auf der Schiene" als wenig marktkonform eingeschätzt wird. Nicht umsonst stagniert der intermodale Marktanteil (zwischen den Verkehrsträgern) des Schienengüterverkehrs in Deutschland (2009: ~17%), auf europäischer Ebene nimmt er sogar fortgesetzt ab (2009: 10%), ein untrügliches Anzeichen u.a. für fehlende Wettbewerbsstärke der "Schiene" ggü. der Straße (Lkw).

Tatsächlich können bspw. Baustoffe (nennenswerter Anteil am Aufkommen (Tonnage) u.ä. nicht per Schiene transportiert werden, da Baustellen i.d.R. keine Schnittstelle für Bahnlogistik haben (Ausnahme u.U. Großbaustellen). Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Industrieunternehmen und Spediteure zunehmend keine eigenen Gleisanschlüsse mehr haben (systematischer Rückbau durch DB AG seit etwa 2000) und somit "Schiene" nur noch via Kombiniertem Verkehr" nutzen können, was wiederum andere Einschränkungen mit sich bringt (u.a. Standorte der Terminals zum Be- und Entladen der Züge bzw. Lkw).

Außerdem setzen sich in der Produktion von Waren "just-in-time-" bzw. "just-in-sequence-"Konzepte durch, die Bestandsoptimierung u.a. durch hochfrequente und kleinteilige Logistikprozesse erzielen. "Schiene" spielt hier bislang nur in einigen wenigen Marktnischen eine Rolle.

Die bisherigen Erfahrungen zur Verlagerung von Verkehren "weg von der Straße" und "hin zur Schiene" sind höchst mäßiger Natur. Politisch steht bzw. stand diese Forderung seit Jahren im Raum, erfolgreich umgesetzt wurde sie jedoch nicht, zumindest in der summarischen Betrachtung ist und bleibt "Schiene" im Güterverkehr (trotz Marktöffnung im Schienenverkehr in Deutschland bzw. Europa) mit rd. 17% (Abb. 3) ((Europa sogar nur 10%) (Abb. 4) Marktanteil ein "Nischenprodukt". Diese Beobachtung kann man auch im Personenverkehr machen (Abb. 5).

Eine der Ursachen für diese für den umweltfreundlich(er)en Verkehrsträger Schiene misslichen Situation liegt insbesondere in einem ordnungspolitischen / wettbewerbsrechtlichen Rahmen, der sich zunehmend als nicht adäquat erweist, da es den Marktakteuren nicht gelingt, das politische Ziel einer "Revitalisierung des Schienenverkehrs" operativ umzusetzen zum Vorteil von Passagieren und Logistikunternehmen.

Abbildung 3 Schienengüterverkehr in Deutschland 1994-2011

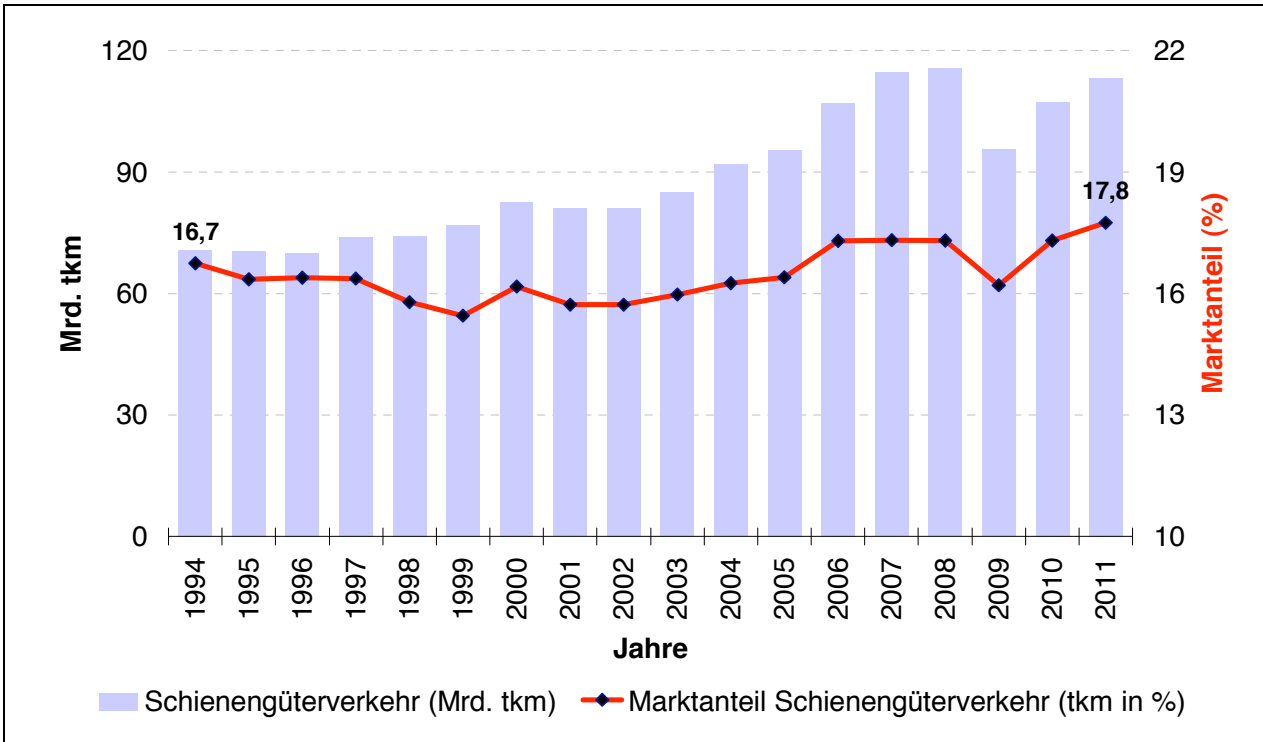


Abbildung 4 Schienengüterverkehr in Europa 1994-2011

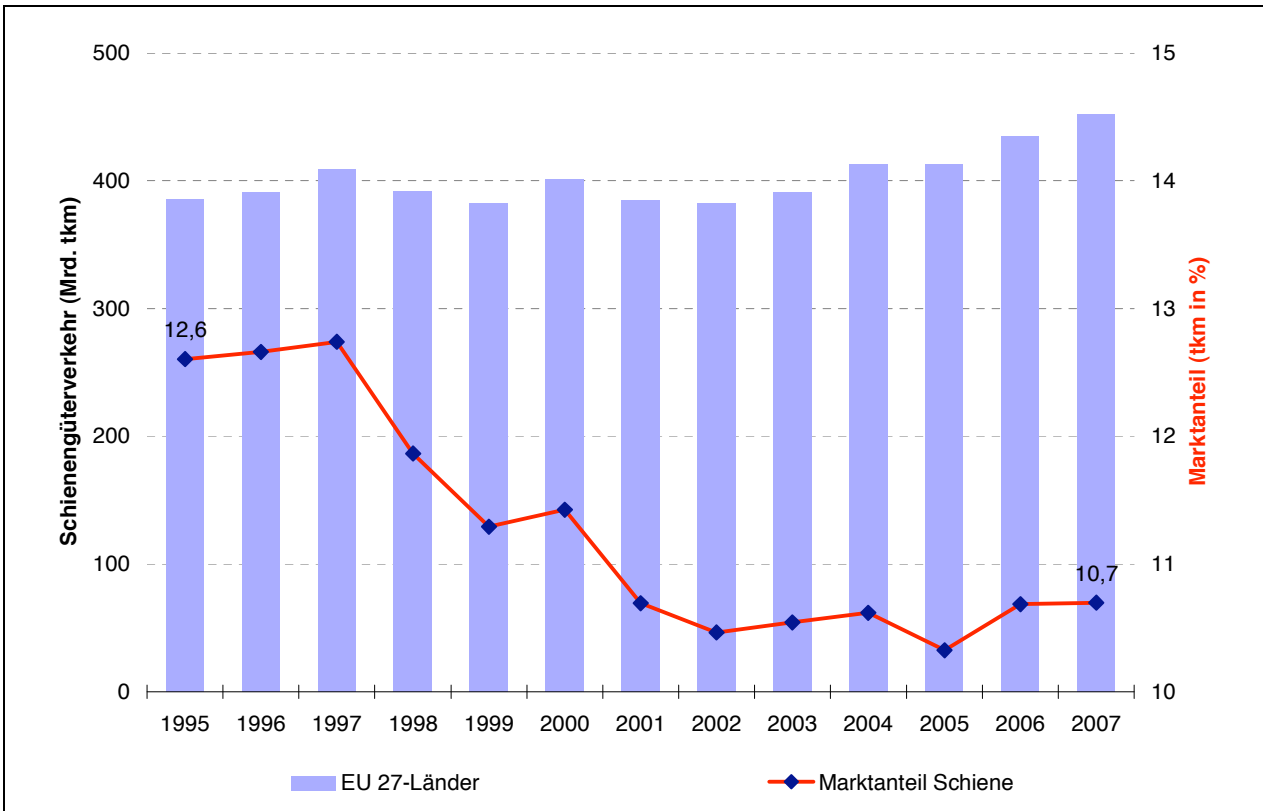


Abbildung 5 Schienengüterverkehr in Europa 1994-2011

