



Bundesaamt  
für Güterverkehr

... aktiv für  
den Güterverkehr

## Marktbeobachtung Güterverkehr

Sonderbericht zur Entwicklung des Seehafen-Hinterlandverkehrs

**Inhalt**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 0       | Zusammenfassung.....  | 2  |
|         | Summary.....  | 5  |
| 1       | Einleitung.....   | 8  |
| 2       | Datengrundlage.....   | 9  |
| 3       | Entwicklung des Seegüterumschlags und des Kurzstreckenseeverkehrs                         | 11 |
| 4       | Determinanten der Verkehrsmittel- und Seehafenwahl.....                                   | 13 |
| 5       | Hinterlandverkehre ausgewählter Seehäfen in regionaler Abgrenzung....                     | 17 |
| 5.1     | Universalhäfen der Nord-Range.....  | 17 |
| 5.1.1   | Hamburg und die Bremischen Häfen.....   | 17 |
| 5.1.1.1 | Hamburg.....  | 17 |
| 5.1.1.2 | Bremen/Bremerhaven.....   | 20 |
| 5.1.2   | ARA-Häfen.....  | 22 |
| 5.1.2.1 | Rotterdam.....  | 22 |
| 5.1.2.2 | Antwerpen.....  | 24 |
| 5.1.2.3 | Amsterdam.....  | 26 |
| 5.1.3   | Marktanteile der Seehäfen in der Nord-Range.....  | 28 |
| 5.1.4   | Containerverkehre.....  | 30 |
| 5.1.4.1 | Aufkommensentwicklung.....  | 30 |
| 5.1.4.2 | Hinterlandverkehre.....   | 33 |
| 5.1.5   | Aktuelle Situation im Hinterland Hamburgs, der Bremischen Häfen<br>und der ARA-Häfen..... | 37 |
| 5.1.5.1 | Hamburg und Bremische Häfen.....  | 37 |
| 5.1.5.2 | ARA-Häfen.....  | 41 |
| 5.2     | Spezialhäfen an der deutschen Nordseeküste.....   | 43 |
| 5.2.1   | Entwicklung des Seegüterumschlags und der Hinterlandverkehre.....                         | 43 |
| 5.2.2   | Aktuelle Situation im Hinterland der norddeutschen Spezialhäfen.....                      | 45 |
| 5.3     | Deutsche Ostseehäfen.....   | 46 |
| 5.3.1   | Entwicklung des Seegüterumschlags und der Hinterlandverkehre.....                         | 46 |
| 5.3.2   | Aktuelle Situation im Hinterland der deutschen Ostseehäfen.....                           | 49 |
| 6       | Ausblick.....   | 49 |
| 7       | Schlussbetrachtung.....   | 51 |
| 8       | Tabellarischer Anhang.....  | 55 |



## 0 Zusammenfassung

Im Rahmen der fortschreitenden Globalisierung verzeichnete der internationale Güterverkehr in den zurückliegenden Jahren ein anhaltendes Wachstum. Als Schnittstellen zwischen land- und seeseitigen Verkehrsträgern haben die deutschen Seehäfen in besonderem Maße von dieser Entwicklung profitiert. Da das Aufkommenswachstum insbesondere vom steigenden Containerumschlag getragen wurde, verzeichneten vor allem Hamburg und die Bremischen Häfen, in denen sich rund 97 Prozent des gesamten Containerumschlages der deutschen Seehäfen konzentrieren, hohe Umschlagszuwächse. Aktuelle Prognosen sagen dem internationalen Seeverkehr im Allgemeinen und dem Containerverkehr im Speziellen auch für die kommenden Jahre weitere Zuwächse voraus. Von diesen sollen Hamburg und die Bremischen Häfen ebenfalls überdurchschnittlich betroffen sein.

Wachstum des  
Seegüterumschlages

Bereits heute bestehen in den großen deutschen Containerhäfen sowie im Hinterland dieser Häfen Kapazitätsengpässe, die eine reibungslose und damit zuverlässige Ver- und Entsorgung der Häfen behindern. Diese werden gegenwärtig durch die positive Konjunkturentwicklung und den hieraus resultierenden Nachfrageanstieg nach Beförderungsleistungen zusätzlich verstärkt. Von den Kapazitätsengpässen betroffen sind sowohl der Straßen- als auch der Schienengüterverkehr, mithin jene Verkehrsträger, die die Hauptlast im Hinterlandverkehr der deutschen Containerhäfen zu tragen haben. Dies gilt in besonderem Maße für den Hafen Hamburg, der in den vergangenen Jahren die höchsten absoluten Containerzuwächse zu verzeichnen hatte und dessen Verkehrsinfrastruktur neben den Hafenverkehren zusätzlich durch ein hohes Aufkommen an regionalen Wirtschaftsverkehren und den Individualverkehr beansprucht wird. Im Vergleich zu den Kapazitätsengpässen im Hinterland der deutschen Containerhäfen, insbesondere Hamburg, wiegen örtliche Engpässe im Hinterland der übrigen deutschen Seehäfen an Nord- und Ostsee nach Einschätzung des Bundesamtes weniger schwer.

Engpässe im  
Hinterland dt.  
Containerhäfen

Bahnseitig höchste Priorität wird von Marktteilnehmern vor diesem Hintergrund der Leistungsertüchtigung der Hamburger Hafenbahn beigemessen, die infolge zu geringer Mittelzuweisungen in den vergangenen Jahren einen erheblichen Substanzverlust zu erleiden hatte, der jedoch für die Abwicklung der Schienengüterverkehre im Hinterland des Hamburger Hafens höchste Bedeutung zukommt. Im Hinterland Hamburgs wird der Beseitigung von Kapazitätsengpässen im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover hohe Priorität eingeräumt. Dem dreigleisigen Ausbau der Strecke Stelle – Lüneburg wird ebenso hohe Bedeutung beigemessen wie der Leistungsertüchtigung des Umschlagsbahnhofs Maschen. Im Hinterland der Bremischen Häfen erweist sich vor allem der Bremer Hauptbahnhof als Nadelöhr für den Schienengüterverkehr.

Bahnseitige  
Prioritäten

Angesichts bereits heute existierender Engpässe sprechen sich Marktteilnehmer vor allem für kurzfristig greifende Maßnahmen zur Lösung der Infrastrukturprobleme im Hinter-

Ausbau vor  
Neubau



land der Seehäfen aus. Der Ausbau des vorhandenen Schienennetzes bzw. die Ertüchtigung der bestehenden Infrastruktur, u.a. geeigneter Nebenstrecken, besitzen aus Sicht der Marktteilnehmer eindeutig Priorität vor der zeitintensiven Realisierung von Neubau-  
strecken. Nach Einschätzung des Bundesamtes sollte daher geprüft werden, inwieweit eine Kapazitätserweiterung des bestehenden Infrastrukturangebots im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover durch Ertüchtigung bzw. Ausbau von Eisenbahnnebenstrecken kurzfristig möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Zur Entlastung der bestehenden Engpässe der Straßenverkehrsinfrastruktur, deren Kapazitäten nicht selten durch Instand- und Sanierungsmaßnahmen dauerhaft eingeschränkt werden, sprechen sich Marktteilnehmer vor allem für die Realisierung der sogenannten Hafenuerspanne sowie den sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn A 1 zwischen Hamburg und Bremen aus. Beispiele zeigen, dass daneben auch noch Möglichkeiten gesehen werden, die Kapazitäten der vorhandenen Straßeninfrastruktur mittels intelligenter Verkehrslenkungsmaßnahmen effizienter zu nutzen.

Straßenseitige  
Prioritäten

In den Seehäfen selbst führt das gestiegene Containeraufkommen insbesondere während Aufkommensspitzen zu Wartezeiten vor Terminals, Depots und Ämtern. Hier könnte nach Einschätzung von Marktteilnehmern die Ausnutzung der Hafenskapazitäten noch optimiert werden, wenn es gelänge, die zu bestimmten Tages- und Kalenderzeiten auftretenden Spitzen im Verkehrsaufkommen zu glätten. Dies setzt jedoch die Bereitschaft jedes einzelnen Gliedes der Beförderungskette voraus, seine Arbeitsprozesse entsprechend zu strukturieren. Dies gilt in besonderem Maße für Industrie und Handel, die durch eine variabelere Gestaltung ihrer Zeitfenster für den Empfang und Versand von Containern zu einer Entlastung der Spitzenzeiten in den Häfen beitragen können.

Engpässe in  
den deutschen  
Häfen

Die Strukturen im Seehafen-Hinterlandverkehr werden durch die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Verkehrsträger bestimmt. Während im Hinterland der ARA-Häfen<sup>1</sup> die Binnenschifffahrt neben dem Lkw hohe Bedeutung besitzt, gilt entsprechendes für den Schienengüterverkehr im Hinterland der deutschen Universalhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven. Während Binnenschifffahrt und Eisenbahn vor allem bei Beförderungen von Massengütern sowie Containerbeförderungen über weitere Entfernungen eingesetzt werden, dominiert der Lkw den Hinterlandverkehr im Nah- und Regionalbereich sowie bei zeitkritischen Beförderungen. Die Vorhaltung einer leistungsfähigen Eisenbahninfrastruktur ist damit ein bedeutender Wettbewerbsfaktor für die großen deutschen Universalhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven im Vergleich zu den Westhäfen. Dies gilt insbesondere, als bedeutende nationale und internationale Aufkommens-  
quell- und -zielregionen im Hinterland der deutschen Containerhäfen, wie Bayern und Baden-Württemberg sowie Polen, die Tschechische Republik oder Österreich, für den Bezug bzw. die Verteilung von Waren auf leistungsfähige Angebote im Schienengüter-

Beeinträchtigung  
der Wettbewerbs-  
fähigkeit

<sup>1</sup> Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam.



verkehr angewiesen sind. Eine nachhaltige Einschränkung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur im Hinterland verschlechtert damit nicht nur die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Containerhäfen, sondern beeinträchtigt auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft insgesamt.

Im Gegensatz zu Hamburg und den Bremischen Häfen zeigen sich in Rotterdam und Antwerpen Engpässe vorrangig in den Häfen. Das gestiegene Containeraufkommen führt aufgrund begrenzter Umschlagskapazitäten zu Verzögerungen bei der Schiffsabfertigung, von denen vor allem die Binnenschiffe betroffen sind. In den Häfen sind gegenwärtig jedoch bereits Baumaßnahmen im Gang, um die bestehenden Terminalkapazitäten zu erhöhen und den Engpässen entgegen zu wirken. Zu Engpässen im Hinterland der Westhäfen kommt es vor allem zu jenen Zeiten, in denen die Kapazitäten der Binnenschifffahrt infolge wasserstands- bzw. witterungsbedingter oder sonstiger Einflüsse deutlich eingeschränkt werden. In der Vergangenheit waren die Kapazitäten auf der Schiene regelmäßig nicht ausreichend, um die zu diesen Zeiten entstehenden Kapazitätslücken auszufüllen. Durch die Betuwe-Linie hat sich die Leistungsfähigkeit der Schiene im Hinterland Rotterdams nunmehr jedoch deutlich erhöht. Insoweit dürften nach den Ausführungen von Marktteilnehmern die Kapazitätsengpässe im Bereich der ARA-Häfen vergleichsweise schneller überwunden werden, als die infrastrukturellen Engpässe im Hinterland der deutschen Seehäfen.

Engpässe in  
ARA-Häfen



## Summary

In conjunction with increasing globalisation, international freight traffic has experienced continued growth in the past few years. As interfaces between land and sea carriers, German seaports have benefited particularly from this development. As the growth in volumes has been borne by increasing container throughput in particular, Hamburg and the Bremenports, where approximately 97% of the entire container throughput at German seaports is concentrated, have enjoyed high levels of throughput growth. Current forecasts indicate that international sea transport in general - and container transport in particular - will experience further growth in the coming years. Again it will be Hamburg and the Bremenports in particular that will enjoy above-average growth from this trend.

Growth in sea freight throughput

At the major German container ports and in the hinterland of these ports we are already seeing capacity bottlenecks which hinder the smooth and therefore reliable delivery and collection of goods to and from the ports. These bottlenecks are currently being further exacerbated by the positive developments in the economy and the resulting increase in demand for transport services. The capacity bottlenecks are affecting both road and rail freight traffic, i.e. the carriers that have to bear the main load of the hinterland traffic of the German container ports. This applies in particular to the port of Hamburg, which in the past few years has enjoyed the highest absolute levels of growth in the container field and whose transport infrastructure is subjected not only to high levels of port traffic, but also high volumes of regional commercial and private transport. In comparison to the capacity bottlenecks in the hinterland of the German container ports - especially Hamburg - in the opinion of the Federal Office for Goods Transport (BAG) the local bottlenecks in the hinterland of the other German seaports on the North Sea and the Baltic Sea are not so severe.

Bottlenecks in the hinterland of German container ports

Against this background maximum priority is given by market participants to improving the performance of the Hamburg Port Railway, which due to the allocation of insufficient funds over the past few years has suffered from considerable asset erosion, but which is of major significance for the handling of rail freight transport in the hinterland of the Hamburg port. In the hinterland of Hamburg high priority is given to overcoming capacity bottlenecks in the triangle of Hamburg, Bremen and Hanover. The three-track expansion of the Stelle to Lüneburg section is also considered to be extremely important, as is improvement in the performance of the Maschen transshipment terminal. In the hinterland of the Bremenports the Central Station in Bremen in particular is a bottleneck for rail freight traffic.

Rail priorities

In view of the bottlenecks that already exist, market participants are above all in favour of short-term measures to solve the infrastructure problems in the hinterland of the seaports. Expansion of the existing rail network and improvements to the existing infrastructure, including suitable branch lines, have clear priority in the view of the market

Expansion rather than new construction



participants over the time-consuming construction of new sections of track. In the opinion of the Federal Office for Goods Transport an analysis should therefore be carried out concerning to what extent an extension of the capacities of the existing infrastructure in the triangle of Hamburg, Bremen and Hanover by improvements to and the expansion of branch lines is viable and economically expedient in the short term.

In order to provide some relief from the existing bottlenecks in the road transport infrastructure, whose capacities are not infrequently restricted for prolonged periods by repair and reconstruction measures, market participants are above all in favour of the construction of the so-called port link road ("Hafenquerspange") and the six-lane expansion of the A1 motorway between Hamburg and Bremen. Other examples show that besides the above, market participants also see other opportunities for using the capacities of the existing road infrastructure more efficiently by means of intelligent traffic management measures.

Road priorities

In the seaports the increasing container volumes result in longer waiting times outside terminals, depots and offices, particularly during peak periods. In the view of the market participants the utilisation of port capacities could be further optimised if it were possible to even out the traffic volume peaks occurring at certain times of the day and week. However, this requires a willingness on the part of each and every member of the transport chain to structure its work processes accordingly. This applies in particular to trade and industry, which could contribute towards providing a certain level of relief during the peak periods of the ports by varying its time windows for the receipt and dispatch of containers.

Bottlenecks at the German ports

The structures in seaport hinterland traffic are determined by the efficiency and cost effectiveness of the carriers. While inland shipping and transport by truck are of major importance in the hinterland of the ARA ports<sup>1</sup>, rail freight and road transport dominate in the hinterland of the German universal ports of Hamburg and Bremen/Bremerhaven. Whereas inland shipping and the railways are mainly used for transporting bulk articles and container transport over longer distances, the truck dominates hinterland traffic in the case of local and regional transport, as well as in situations where time is critical. The provision of a high-performance rail infrastructure is therefore a significant competitive factor for the large German universal ports of Hamburg and Bremen/Bremerhaven in comparison to the western ports. This applies in particular due to the fact that important national and international high-volume source and destination regions in the hinterland of the German container ports, such as Bavaria, Baden-Württemberg, Poland, the Czech Republic and Austria, depend on efficient rail freight transport for obtaining and distributing their goods. Long-term restrictions on the efficiency of the infrastructure in the hinterland therefore not only impairs the international competitiveness of the German

Impaired competitiveness

---

<sup>1</sup> Antwerp, Rotterdam, Amsterdam.



container ports, but also has a negative effect on the international competitiveness of the German economy overall.

In contrast to Hamburg and the Bremenports, the bottlenecks in Rotterdam and Antwerp occur mainly in the ports themselves. Due to the limited throughput capacities, the increase in container volumes results in delays to ship clearance, which affect the inland navigation vessels in particular. However, construction measures have already started at the ports in order to increase the existing terminal capacities and counteract the bottlenecks. Bottlenecks in the hinterland of the western ports occur mainly during periods in which inland shipping capacities are markedly restricted due to water level, weather or other factors. In the past the railway capacities were often unable to make up for the gaps in capacity that occurred at these times. However, as a result of the construction of the Betuwe Line the performance of the railways in the hinterland of Rotterdam has now markedly improved. According to statements made by the market participants, the capacity bottlenecks in the area of the ARA ports were probably overcome more quickly than will be the case with respect to the infrastructure bottlenecks in the hinterland of the German seaports.

Bottlenecks at  
the ARA ports



## 1 Einleitung

Im Rahmen der fortschreitenden Globalisierung verzeichnete der internationale Güterverkehr in den zurückliegenden Jahren ein anhaltendes Wachstum. Von dieser Entwicklung profitierten nicht nur die deutschen Transport- und Logistikunternehmen; auch die deutschen Seehäfen, insbesondere Hamburg und die Bremischen Häfen, konnten in Form steigender Umschlagsmengen an der Intensivierung des europäischen und internationalen Warenaustauschs partizipieren. Getragen vor allem vom steigenden Containeraufkommen erhöhte sich allein im Zeitraum von 2000 bis 2006 die Menge der in deutschen Seehäfen umgeschlagenen Güter um rund 60,3 Mio. t bzw. 24,8 Prozent auf rund 302,8 Mio. t.<sup>1</sup> Als Schnittstellen zwischen den see- und landseitigen Verkehrsträgern kommt den Seehäfen eine zentrale Rolle für die Abwicklung der internationalen Warenströme zu. Ihre Wettbewerbsfähigkeit wird damit nicht zuletzt durch die Qualität und Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur und -angebote im Hinterland determiniert, die angesichts des anhaltenden Anstiegs des Seegüterumschlags vor wachsende Herausforderungen gestellt werden.

Güterverkehrswachstum

Nachfolgend sollen die Strukturen im Hinterlandverkehr ausgewählter deutscher Nord- und Ostseehäfen sowie der ARA-Häfen, denen für die Abwicklung des deutschen und europäischen Außenhandels und damit für die Verkehrsströme in Deutschland ebenfalls hohe Bedeutung zukommt, näher betrachtet werden. Für Deutschland beschränkt sich die Betrachtung auf Seehäfen, die im vergangenen Jahr einen Seegüterumschlag von mindestens einer Million Tonnen erzielt haben.<sup>2</sup> Neben der Darstellung von Verkehrsströmen sollen aktuelle Entwicklungen und Hemmnisse im Hinterland der Seehäfen identifiziert werden und Ansätze, die aus Sicht von Marktteilnehmern zur Entlastung bestehender Engpässe<sup>3</sup> beitragen können, zur Diskussion gestellt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zu Infrastrukturprojekten im Hinterland der verschiedenen Seehäfen und deren Nutzen bereits zahlreiche Studien verfasst wurden. Deren Auswertung und Begutachtung sind gleichwohl nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts.

Untersuchungsgegenstand

Bevor genauer auf die einzelnen Seehäfen und deren Hinterland eingegangen wird, soll in Abschnitt 2 zunächst die aktuelle statistische Datenlage thematisiert werden, deren Kenntnis erforderlich ist, um Fehlinterpretationen bezüglich der in den folgenden Ab-

Gang der Untersuchung

<sup>1</sup> Ohne Eigengewichte der Ladungsträger.

<sup>2</sup> Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Seehäfen Hamburg, Bremen/Bremerhaven, Wilhelmshaven, Brunsbüttel, Brake, Stade-Bützfleth, Emden, Nordenham, Cuxhaven, Rostock, Lübeck, Kiel, Wismar und Saßnitz. Von der Betrachtung ausgeschlossen bleiben der Seehafen Puttgarden (Seegüterumschlag 2006: 4,0 Mio. t), der ausschließlich Fährverbindungen ins dänische Rødby anbietet, sowie der Binnenhafen Duisburg, der neben dem Binnenschiffsgüterumschlag im vergangenen Jahr einen Seegüterumschlag von rund 1,6 Mio. t erzielte.

<sup>3</sup> Engpässe beschreiben im Folgenden infrastrukturelle Rahmenbedingungen, die über einen längeren Zeitraum Verzögerungen und Unsicherheiten bei der Abwicklung von Beförderungsabläufen bedingen und so Anpassungsmaßnahmen der Betroffenen erforderlich machen.

schnitten dargestellten Verkehrsverflechtungen zu vermeiden. Abschnitt 3 gibt anschließend einen Überblick über die Entwicklung des Seegüterumschlags in deutschen Seehäfen unter besonderer Berücksichtigung des Kurzstreckenseeverkehrs sowie der sogenannten Transshipment-Verkehre, die im Bereich der Containerverkehre vor allem für Hamburg und die Bremischen Häfen Relevanz besitzen. Da die Verkehrsflüsse im Hinterland der Seehäfen von Entscheidungen der Marktteilnehmer beeinflusst werden, skizziert Abschnitt 4 einige Determinanten der Seehafen- und Verkehrsmittelwahl. Auf diese allgemeinen Ausführungen folgt in Abschnitt 5 eine detaillierte Betrachtung der einzelnen Hafenstandorte. Dabei wird inhaltlich eine Trennung zwischen den großen Universalhäfen der Nord-Range<sup>1</sup> und den Spezialhäfen an Nord- und Ostsee vorgenommen. Aufgrund der hohen und weiterhin wachsenden Bedeutung des Containers im internationalen Seeverkehr wird dieses Marktsegment für die Häfen Rotterdam, Antwerpen, Hamburg und Bremen/Bremerhaven in einem Unterabschnitt separat betrachtet. Der Bericht schließt mit einem Ausblick und einigen Schlussbemerkungen.

## 2 Datengrundlage

Datengrundlage der folgenden Ausführungen zu den Aufkommensmengen und den Verkehrsverflechtungen der betrachteten Seehäfen bilden im Wesentlichen die amtlichen Statistiken des Statistischen Bundesamtes (Seeschifffahrt, Binnenschifffahrt, Eisenbahnverkehr) sowie des Bundesamtes für Güterverkehr und des Kraftfahrt-Bundesamtes (Straßengüterverkehr). Ergänzend hierzu wurde auf Angaben der jeweiligen Hafenbehörden zurückgegriffen. Bei der Interpretation der statistischen Angaben ist folgendes zu berücksichtigen:

Datenquellen

- In der Seeverkehrsstatistik werden die Bruttogewichte der Güter nachgewiesen, d.h. die Nettogewichte einschließlich der Verpackung der Güter, nicht jedoch die Gewichte der eingesetzten Transportfahrzeuge und Container. Insbesondere im Fähr- und Containerverkehr können die Ergebnisse damit gegenüber den von den Seehäfen selbst publizierten Umschlagswerten, die regelmäßig die Gewichte der beförderten Fahrzeuge und Container mit einschließen, abweichen. Um die Vergleichbarkeit mit anderen Statistiken, so auch der Binnenschifffahrts- und Eisenbahnstatistik, in der die Eigengewichte der Ladungsträger in die Beförderungsmengen integriert werden, zu verbessern, wurden daher – soweit möglich – die Eigengewichte der Ladungsträger nachrichtlich mit aufgeführt.
- Der regionalen Darstellung des Straßen-, Binnenschiffs- und Eisenbahngüterverkehrs im Seehafen-Hinterlandverkehr liegt im Folgenden die EU-weit standardisierte Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) zugrunde. Die Darstellung

Seeverkehrsstatistik

Verflechtungsstatistiken

---

<sup>1</sup> Der Begriff wird in diesem Bericht für die ARA-Häfen sowie Bremen/Bremerhaven und Hamburg verwendet.

in der regionalen Aufteilung erfolgt dabei für die betrachteten Seehäfen auf der NUTS 3-Ebene, für die übrigen inländischen Regionen auf der NUTS 1- (Straßengüterverkehr) bzw. NUTS 2-Ebene (Binnenschifffahrt, Eisenbahnverkehr) und für die EU-Staaten sowie die Schweiz auf der NUTS 0-Ebene bzw. gemäß Alpha-2-Code. Aufgrund der Systematik ist bei der Interpretation der Verflechtungsstatistiken zu berücksichtigen, dass es sich bei den ausgewiesenen Werten nicht zwangsläufig um Verkehre handeln muss, die in Verbindung mit einer Seebeförderung stehen. Ein Teil der Verkehre entfällt auf sogenannte Loco-Verkehre, die ihre Quellen bzw. Ziele nicht in überseeischen Fahrtgebieten haben, sondern in den jeweiligen Seehäfen bzw. in deren direktem Umland. Folgendes Beispiel dient der Verdeutlichung: Die amtliche Statistik gibt zwar darüber Auskunft, welche Gütermengen mit dem Binnenschiff von bzw. nach Hamburg befördert worden sind. Ob die mit dem Binnenschiff transportierten Güter jedoch zuvor mit dem Seeschiff befördert wurden bzw. anschließend befördert werden sollten, lässt sich der Statistik nicht entnehmen. Beim Lkw dürfte, aufgrund dessen hoher Bedeutung für den lokalen Wirtschaftsverkehr, der Anteil der Loco-Verkehre deutlich höher sein als bei Binnenschiff und Eisenbahn. Generell dürfte die Aussagekraft der Verflechtungsstatistiken im Bereich des kombinierten Verkehrs vergleichsweise höher als für andere Beförderungen sein, da in der Regel davon auszugehen ist, dass bei Containern, die in die Seehafenregion versandt bzw. von dort empfangen werden, der Hauptlauf auf dem Seeschiff erfolgt.

Für die Darstellung des Aufkommens und die Belastung der Verkehrsinfrastruktur im Hinterland der Seehäfen scheinen die genannten Einschränkungen jedoch nachrangig zu sein, da es für die Belastung der Infrastruktur im Hinterland letztlich unbedeutend ist, ob der Verkehr im Bereich des Seehafens beginnt bzw. endet oder ob er in Verbindung mit einer Seebeförderung steht. Bedeutung haben die Einschränkungen vor allem im Hinblick auf die Darstellung des Modal Split, da eine Berechnung desselben auf Grundlage der Daten der Verflechtungsstatistiken zu verzerrten Ergebnissen führen würde. In Ergänzung zu den amtlichen Statistiken wurden daher – soweit verfügbar – Angaben der Hafenverwaltungen zum Modal Split im Seehafen-Hinterlandverkehr als weitere Orientierung mit aufgeführt.

- Bei der Güterkraftverkehrsstatistik handelt es sich um Stichprobenergebnisse, die bei starker Untergliederung – wie im vorliegenden Fall der Verkehrsverflechtungen – mit einem nicht unerheblichen Stichprobenfehler behaftet sein können. Bei einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist daher von einer unzureichenden Genauigkeit der Daten auszugehen. In den folgenden Statistiken wird diesem Umstand dadurch Rechnung getragen, dass Daten mit einem eingeschränkten Aussagewert mittels Klammern „( )“ bzw. farblicher Unterlegung entsprechend kenntlich gemacht werden.

Güterkraftverkehrs-  
statistik

- Bei den verwendeten amtlichen Statistiken handelt es sich um Deutschland betreffende Statistiken. In der Binnenschifffahrtsstatistik werden jene Beförderungen erfasst, die auf deutschen Binnenwasserstraßen durchgeführt wurden. Auskunftsspflichtig zur Eisenbahnstatistik sind alle Eisenbahnunternehmen des öffentlichen Verkehrs, die in Deutschland Eisenbahnverkehr als Haupt-, Neben- oder Hilfstätigkeit betreiben. Dies bedeutet, dass bei der Analyse der Hinterlandverkehre der ARA-Häfen lediglich Aufkommenswerte vorliegen, die das deutsche Schienen- und Wasserstraßennetz betreffen. Hinterlandverkehre der ARA-Häfen, die nicht das deutsche Netz berühren, müssen mangels Daten daher weitestgehend unberücksichtigt bleiben. Meldepflichtig zur nationalen Güterkraftverkehrsstatistik sind ausschließlich inländische Lkw. Beförderungen ausländischer Lkw müssen somit unberücksichtigt bleiben. Die in der Güterkraftverkehrsstatistik ausgewiesenen Aufkommensmengen bleiben damit mehr oder weniger deutlich hinter den tatsächlichen Aufkommensmengen auf deutschen Straßen zurück. Während die Güterkraftverkehrsstatistik aufgrund der vergleichsweise geringen Kabotage-Durchdringungsrate in Deutschland relativ gute Werte für den deutschen Binnenverkehr liefert, ist ihre Aussagekraft im Hinblick auf grenzüberschreitende Verkehrsfluchtungen im Seehafen-Hinterlandverkehr stark eingeschränkt, da deutsche Lkw hier auf verschiedenen Relationen, insbesondere mit Mittel- und Osteuropa, nur noch sehr geringe Marktanteile erreichen.<sup>1</sup>

Bezugsrahmen  
der Statistik

### 3 Entwicklung des Seegüterumschlags und des Kurzstreckenseeverkehrs

Der Seegüterumschlag in den deutschen Seehäfen erhöhte sich im Zeitraum von 2000 bis 2006 um rund 60,3 Mio. t bzw. 24,8 Prozent auf rund 302,8 Mio. t.<sup>2</sup> Wie Abbildung 1 verdeutlicht, ist das Umschlagswachstum der vergangenen Jahre vor allem auf das überdurchschnittliche Wachstum der Containerverkehre zurückzuführen. Mit zuletzt 109,3 Mio. t haben sich in diesem Marktsegment die Umschlagsmengen im Betrachtungszeitraum annähernd verdoppelt. Positive Impulse gingen in den letzten Jahren vor allem vom Beitritt Chinas zur WTO Ende 2001 sowie der Erweiterung der Europäischen Union im Mai 2004 aus. Gegenwärtig tragen zudem die positive Konjunktorentwicklung in Deutschland sowie die steigende Konsumgüternachfrage Russlands zum Wachstum bei. Betroffen vom Containerwachstum waren im Wesentlichen Hamburg und Bremerhaven, die den Großteil des deutschen Containerseeumschlags abwickeln. Spürbare Mengenwachse sind seit dem Jahr 2004 ebenfalls beim Umschlag der sonstigen Stückgüter zu verzeichnen; demgegenüber verlief die Aufkommensentwicklung bei den festen und flüs-

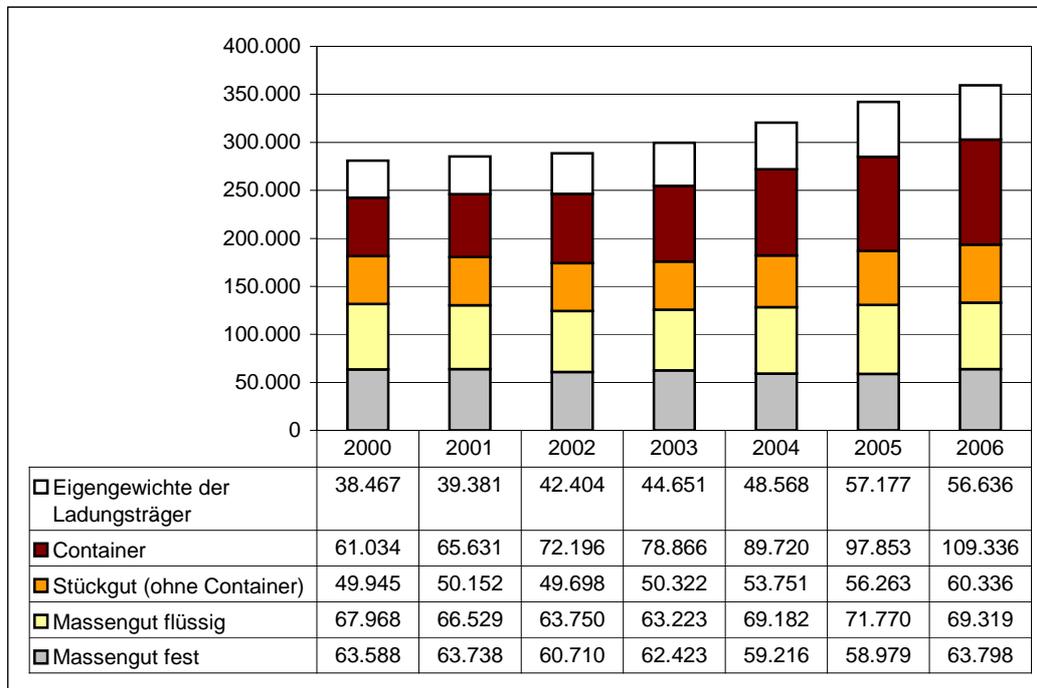
Güterumschlag  
dt. Seehäfen

<sup>1</sup> Nach Angaben von Eurostat betrug die Kabotage-Durchdringungsrate, d.h. der Anteil des Binnenmarktes eines Landes (innerstaatlicher Verkehr plus Kabotage), der auf die Kabotage entfällt, im Jahr 2004 für Deutschland bezogen auf die Verkehrsleistung rund 1,6 Prozent bei steigender Tendenz.

<sup>2</sup> Ohne Eigengewichte der Ladungsträger. Unter Berücksichtigung der Eigengewichte der Ladungsträger, d.h. der eingesetzten Transportfahrzeuge und Container, erreichte der Seegüterumschlag im Jahr 2006 sogar ein Volumen von rund 359,4 Mio. t; im Vergleich zum Jahr 2000 bedeutete dies einen Zuwachs von rund 78,4 Mio. t bzw. 27,9 Prozent.

sigen Massengütern, deren Umschlagswerte zuletzt rund 63,8 bzw. 69,3 Mio. t erreichten, in den vergangenen Jahren moderat.

**Abbildung 1:** Seegüterumschlag deutscher Seehäfen von 2000 bis 2006 in 1.000 t



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 8, Reihe 5 Seeschifffahrt.

Ein hoher Anteil des Seegüterumschlags entfällt auf den Kurzstreckenseeverkehr. Im Jahr 2006 hatten rund 180,8 Mio. t bzw. 59,7 Prozent der in deutschen Seehäfen umgeschlagenen Güter ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt in einem anderen europäischen Seehafen (vgl. Tabelle 1). Auf Verkehre zwischen Häfen innerhalb der Europäischen Union entfielen hiervon allein rund 133,6 Mio. t. Erkennbar ist, dass Fährverkehre, die in der Position „Stückgüter in Fahrzeugen“ aufgehen, sich nahezu vollständig auf europäische Fahrtgebiete, hauptsächlich den Ostseeraum sowie Nordeuropa, beschränken.

Kurzstrecken-  
seeverkehr

Dem Kurzstreckenseeverkehr kommt im Hinblick auf die Hinterlandverkehre insoweit Bedeutung zu, als ein beträchtlicher Teil des Aufkommens grundsätzlich durch landseitige Verkehre substituiert werden kann. So verzeichneten beispielsweise Fährverbindungen zwischen deutschen Ostseehäfen und dem Baltikum in der Zeit unmittelbar nach der EU-Osterweiterung im Mai 2004 erhebliche Aufkommensrückgänge. Aufgrund der verbesserten Rahmenbedingungen für die Straße (u.a. schnellere Grenzabfertigung, günstige Kraftstoffpreise in Mittel- und Osteuropa) wurde seinerzeit ein Teil der Seeverkehre durch den internationalen Straßengüterverkehr ersetzt. Inwieweit eine Entlastung der landseitigen Verkehrsinfrastruktur durch Angebote im Kurzstreckenseeverkehr erfolgt, hängt damit vor allem von der Wettbewerbsfähigkeit dieser Angebote ab. Letztere wird nicht zuletzt von den Konditionen der Umschlagshäfen sowie der Leistungsfähigkeit der Verkehrsverbindungen im Hinterland determiniert.

**Table 1: Güterumschlag deutscher Seehäfen nach Fahrtgebieten und Ladungsart im Jahr 2006**

| Fahrtgebiet   | Massengut     |               | Stückgut           |                |               | Gesamt         |             |
|---|---------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
|   | fest          | flüssig       | ohne Ladungsträger | in Containern  | in Fahrzeugen | absolut        | Anteil in % |
| in 1.000 t  |               |               |                    |                |               |                |             |
| <b>Insgesamt</b> .....                                    | <b>63.798</b> | <b>69.319</b> | <b>26.245</b>      | <b>109.336</b> | <b>34.090</b> | <b>302.789</b> | <b>100</b>  |
| Verkehr innerhalb Deutschlands .....                      | 1.415         | 2.448         | 357                | 2.254          | 778           | 7.253          | 2,4         |
| Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands .....            | 62.383        | 66.871        | 25.888             | 107.082        | 33.312        | 295.536        | 97,6        |
| Europa .....  | 35.996        | 53.927        | 16.129             | 41.554         | 33.196        | 180.801        | 59,7        |
| Europäische Union .....                                   | 23.106        | 35.865        | 12.676             | 29.721         | 32.192        | 133.558        | 44,1        |
| Sonstiges Europa .....                                    | 12.890        | 18.062        | 3.453              | 11.834         | 1.004         | 47.242         | 15,6        |
| Afrika .....  | 8.133         | 6.701         | 1.047              | 2.643          | 15            | 18.538         | 6,1         |
| Nordamerika .....   | 3.940         | 3.972         | 4.074              | 11.266         | 80            | 23.331         | 7,7         |
| Mittel- und Südamerika .....                              | 10.575        | 1.072         | 2.301              | 6.269          | 2             | 20.219         | 6,7         |
| Asien .....   | 2.749         | 1.136         | 2.176              | 44.809         | 8             | 50.878         | 16,8        |
| Australien (einschl. Neuseeland und Ozeanien) .....       | 990           | 63            | 163                | 541            | 11            | 1.768          | 0,6         |
| <i>nachrichtlich: Eigengewichte der Ladungsträger ...</i> | x             | x             | x                  | 27.927         | 28.709        | 56.636         | x           |

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 5 Seeschifffahrt.

Eine spezielle Form des Kurzstreckenseeverkehrs, die sich vor allem im Bereich der Containerverkehre und damit in Deutschland vorrangig in Hamburg und Bremerhaven zeigt, ist das sogenannte Transshipment. Da die Ostseehäfen regelmäßig nicht von den großen Seecontainerschiffen angelaufen werden, erfolgt deren Bedienung im Rahmen von Feederverkehren, d.h. Container mit Ziel bzw. Ausgangspunkt in den Ostseeanrainerstaaten bzw. in Nordeuropa werden in den großen Containerhäfen der Nord-Range von Seecontainerschiffen auf kleinere Feederschiffe umgeladen und vice versa. Im vergangenen Jahr wurden in deutschen Seehäfen rund 109,3 Mio. t Güter in Containern umgeschlagen, rund 41,6 Mio. t entfielen auf den Umschlag mit anderen europäischen Staaten, vorrangig im Ostseeraum und in Nordeuropa. Bei einem Großteil der letztgenannten Verkehre handelt es sich um die skizzierten Feederverkehre. Transshipment ist im Rahmen der folgenden Betrachtungen insoweit von Relevanz, als die betroffenen Container zwar in die Umschlagsstatistiken der Seehäfen eingehen und auch deren Infra- und Suprastruktur beanspruchen, sie jedoch die landseitige Verkehrsinfrastruktur im Hinterland der Seehäfen im Allgemeinen nicht belasten.

Transshipment

#### 4 Determinanten der Verkehrsmittel- und Seehafenwahl

Die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit eines Seehafens im Vergleich zu anderen benachbarten Häfen wird von verschiedenen Determinanten bestimmt. Hierzu zählen u.a. die geographische Lage und seewärtige Erreichbarkeit eines Hafens, Kosten und Gebüh-

Wettbewerbsfaktoren von Seehäfen

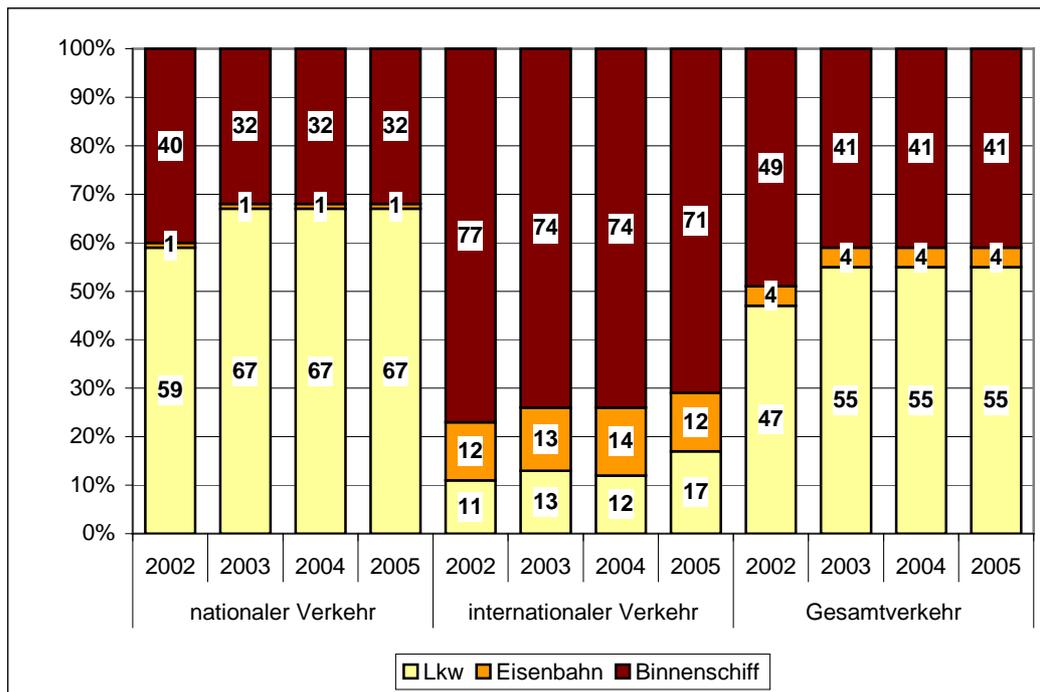
ren (Lotsen- u. Schleusengebühren, Umschlag- und Liegekosten etc.), die Leistungsfähigkeit der hafenseitigen Infra- und Suprastruktur, das hafennahe Güteraufkommen (Lo-co-Quote), aber auch gesellschaftliche Faktoren, wie beispielsweise die Streikbereitschaft der Belegschaften in den Häfen. Die Qualität und die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur im Hinterland stellen weitere wesentliche Wettbewerbsfaktoren eines Seehafens im Vergleich zu benachbarten Häfen dar. Sie determinieren letztlich, inwieweit eine reibungslose Ver- und Entsorgung der Häfen und damit auch Abfertigung der Schiffe gewährleistet werden können. Zwar verfügen sowohl die ARA-Häfen als auch die deutschen Universalhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven über trimodale Verkehrsverbindungen, allerdings ist die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur und damit die wirtschaftliche Attraktivität der einzelnen Verkehrsträger unterschiedlich ausgeprägt. Dies schlägt sich entsprechend im Modal Split nieder.

Die Wahl des im Hinterland eingesetzten Transportmittels hängt aufgrund des allgemein hohen Wettbewerbsdrucks in der Wirtschaft regelmäßig vom Preis und der Qualität (Transportzeit, Pünktlichkeit etc.) der angebotenen Beförderungsleistung ab. Die hohe Bedeutung des Preises resultiert aus dem vergleichsweise hohen Transportkostenanteil der landseitigen Vor- und Nachläufe einer Seebeförderung an den Gesamtkosten der Beförderung. Bei Massengütern ist ferner zu berücksichtigen, dass es sich in der Regel um geringwertige Güter handelt, die Beförderungskosten mithin einen vergleichsweise hohen Anteil an den Gesamtkosten ausmachen. Das Binnenschiff besitzt im direkten Vergleich zur Eisenbahn deutliche wirtschaftliche Vorteile, wenn die Lade- und Löschstelle direkt an der Wasserstraße liegt. Seine Wettbewerbsfähigkeit relativiert sich, sobald der Empfangs- bzw. Versandort abseits leistungsfähiger Wasserstraßen liegt. Gleiches gilt, wenn es infolge niedriger Wasserstände zu einer Laderaumverknappung und einer hiermit regelmäßig einhergehenden Frachtensteigerung kommt.

Wirtschaftlichkeit  
der Verkehrsträger

Im Nah- und Regionalbereich weist der Lkw deutliche ökonomische Vorteile im Vergleich zu Binnenschiff und Eisenbahn auf. Da der Umschlag in KV-Terminals zusätzliche Kosten verursacht, sind Beförderungen im kombinierten Verkehr unter den gegebenen Bedingungen über Entfernungen von weniger als 300 Kilometern wirtschaftlich nur schwer darstellbar. Über längere Distanzen wird der Lkw im Seehafen-Hinterlandverkehr vor allem bei zeitkritischen Güterbeförderungen sowie preislicher Attraktivität im Vergleich zu Binnenschiff und Eisenbahn eingesetzt. Der Anteil von Eisenbahn und Binnenschiff ist hier entsprechend höher. Zur Illustration dient der Modal Split im Hinterland der Hafenregion Amsterdam:

**Abbildung 2:** Entwicklung des Modal Split im Hinterland des Hafens Amsterdam von 2002 bis 2005 – Anteile in Prozent



Anmerkung: Angaben beziehen sich auf Verkehre in der Amsterdam North Sea Canal Area.  
 Quelle: CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek, Nederland) zitiert nach: Haven Amsterdam.

Erreichte der Lkw im Jahr 2005 im nationalen Seehafen-Hinterlandverkehr Amsterdams noch einen Marktanteil von rund 67 Prozent, so waren es international lediglich noch 17 Prozent. Mit einem Anteil am Modal Split von rund 71 Prozent war auf den längeren Distanzen im grenzüberschreitenden Verkehr das Binnenschiff führend; mit 12 Prozent erreichte auch die Schiene international einen höheren Marktanteil als im Binnenverkehr.

Modal Split  
Amsterdam

Der Wettbewerb zwischen Binnenschiff und Eisenbahn konzentriert sich neben Containerverkehren im Rheingebiet vorrangig auf das Segment der Massengutverkehre, für die beide Verkehrsträger aufgrund ihrer Massenleistungsfähigkeit eine besondere Eignung aufweisen. Wie die folgenden Ausführungen zu den einzelnen Seehäfen zeigen werden, erreicht das Binnenschiff aufgrund seiner vergleichsweise höheren Wirtschaftlichkeit entlang der Rheinschiene einen relativ hohen Anteil an den Beförderungen im Hinterland der Westhäfen. Die kostengünstige Beförderungsmöglichkeit mit dem Binnenschiff hat letztlich dazu beigetragen, dass zahlreiche Industrien und Kohlekraftwerke ihre Standorte nahe des Rheins und seinen Nebenflüssen gewählt haben und Rotterdam als Umschlagsplatz von Massengütern die heutige Bedeutung erlangt hat. Gleichwohl teilen einige Auftraggeber zumindest Teile ihres Ladungsaufkommens auf Binnenschiff und Eisenbahn auf, um im Falle wasserstandsbedingter Beeinträchtigungen der Binnenschifffahrt ihre Versorgungssicherheit aufrecht zu erhalten. Da die Binnenschifffahrt im Vergleich zur Eisenbahn eine geringere Netzbildungsfähigkeit aufweist, beschränkt sich der Wettbewerb zur Eisenbahn vorrangig auf Relationen entlang der leistungsfähigen Binnenwasserstraßen. Die Standorte der verladenden Wirtschaft innerhalb Deutschlands haben daher wesentlichen Einfluss auf die Verkehrsmittel- und damit auch die Seehafenwahl.

Wettbewerb  
Eisenbahn vs.  
Binnenschiff

Grundsätzlich positiv auf die Entwicklung des Wettbewerbs der Verkehrsträger im Hinterland der Seehäfen hat sich die Liberalisierung des Schienengüterverkehrs in Europa ausgewirkt. Aufgrund des hohen Beförderungsaufkommens konkurrieren hier mittlerweile zahlreiche Eisenbahnverkehrsunternehmen um Aufträge. Der zunehmende Wettbewerb auf dem aufkommensstarken Nord-Süd-Korridor spiegelt sich in einem entsprechenden Preisdruck wider, was sich insgesamt positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene im Vergleich zu den anderen Landverkehrsträgern auswirkt. Zukünftig dürfte die intra- und intermodale Wettbewerbsintensität noch weiter zunehmen. Angesichts des anhaltenden Containerbooms in den Westhäfen, Bremen/Bremerhaven und Hamburg sowie positiver Wachstumsprognosen für dieses Marktsegment haben verschiedene Eisenbahnverkehrsunternehmen bereits angekündigt, bestehende Seehafen-Hinterlandverkehre aus- bzw. neue Geschäftsfelder aufbauen zu wollen.

Positive Effekte der Liberalisierung im Schienengüterverkehr

Aufgrund bestehender Verflechtungen mit anderen Marktteilnehmern kommt den Reedereien, vor allem im Containerbereich, bei der Seehafenwahl ebenso wie bei der Gestaltung der Beförderungsabläufe im Hinterland eine bedeutende Rolle zu. Zahlreiche Containerreedereien sind finanziell am Bau und Betrieb von Terminals beteiligt, um auf diese Weise eine direkte Kontrolle über den Umschlag und die Liegeplätze ausüben zu können. In einigen Fällen sind Reedereien und Terminalbetreiber auch an Eisenbahnunternehmen und KV-Operateuren beteiligt bzw. gründen eigene Gesellschaften und nehmen so Einfluss auf die logistische Abwicklung im Hinterland. Mit strategischen Veränderungen können die Allianzen erheblichen Einfluss auf die einzelnen Hafenstandorte ausüben.

Einfluss der Reedereien

Hinsichtlich der Organisationsform der Beförderungen im Vor- und Nachlauf der Seebeförderung lassen sich grundsätzlich „Carrier Haulage“ und „Merchant Haulage“ unterscheiden. Erstere beschreibt den Fall, dass die Reederei neben der Seebeförderung auch den Vor- und Nachlauf an Land organisiert. Die Reederei bietet ihren Kunden in diesem Fall sogenannte „Door-to-door-Verkehre“ an, die im Vergleich zur alleinigen Seebeförderung eine höhere Wertschöpfung aufweisen. Für die Durchführung des Vor- bzw. Nachlaufs beauftragt die Reederei regelmäßig Frachtführer zu Lande oder zu Wasser. Im Falle von „Merchant Haulage“ erfolgt die Organisation des Vor- und Nachlaufs regelmäßig durch eine Spedition. Die Anteile der jeweiligen Organisationsform in einzelnen Regionen variieren sehr stark. Nach Einschätzung des Bundesamtes nutzt die verladende Wirtschaft aus dem Mittelstand nach wie vor mehrheitlich das Leistungsangebot der Spediteure. Akquisiteure der Reedereien bewegen sich dagegen vornehmlich im Bereich der Großindustrie, d.h. sie konzentrieren sich eher auf größere, bündelungsfähige Ladungspakete. Dies führt dazu, dass der Anteil des Eisenbahn- und Binnenschiffsgüterverkehrs im Rahmen von „Carrier Haulage“ insgesamt höher ist als im Rahmen von „Merchant Haulage“.

Carrier vs. Merchant Haulage

## 5 Hinterlandverkehre ausgewählter Seehäfen in regionaler Abgrenzung

Nachfolgend werden zunächst die Verkehrsverflechtungen im Hinterland des Seehafens Hamburg und der Bremischen Häfen sowie der ARA-Häfen dargestellt.<sup>1</sup> Diese Universalhäfen lassen sich durch ein relativ breites Spektrum der umgeschlagenen Güterarten und einen ausgeprägten Wettbewerb untereinander charakterisieren. Aufgrund der wachsenden Bedeutung in Antwerpen, Rotterdam, Hamburg und den Bremischen Häfen wird das Marktsegment der Containerverkehre dabei gesondert behandelt. Die Betrachtung der Universalhäfen der Nord-Range schließt mit einer ausführlicheren Diskussion der aktuellen Situation im Hinterland dieser Häfen. Anschließend werden weitere ausgewählte deutsche Nord- und Ostseehäfen genauer betrachtet. Im Gegensatz zu den Universalhäfen dominiert in den meisten dieser Häfen der Güterumschlag von bestimmten Produkten bzw. der Fährverkehr, so dass sie eher als Spezialhäfen bezeichnet werden können.

Universalhäfen  
vs. Spezialhäfen

### 5.1 Universalhäfen der Nord-Range

#### 5.1.1 Hamburg und die Bremischen Häfen

##### 5.1.1.1 *Hamburg*

Der Seegüterumschlag im Hafen Hamburg erreichte im Jahr 2006 ein Volumen von rund 115,5 Mio. t und lag damit 6,7 Prozent über dem Ergebnis des Vorjahres (vgl. Tabelle 2).<sup>2</sup> Im Gegensatz zu den Westhäfen überwiegt in Europas drittgrößtem Seehafen der Stückgutumschlag. Rund 72,6 Mio. t bzw. 62,9 Prozent des Gesamtumschlags im Jahr 2006 entfielen auf diese Ladungsart; dabei erreichte der Containerisierungsgrad rund 96,3 Prozent. Der Anteil des Massengutumschlags am Gesamtumschlag betrug zuletzt 42,9 Mio. t bzw. 37,1 Prozent.

Seegüterumschlag

Der Standort des Hafens Hamburg zeichnet sich einerseits durch seine geographische Lage tief im Binnenland aus, wodurch der vergleichsweise teure Vor- und Nachlauf im Hinterland verkürzt wird, andererseits durch seine hohe Loco-Quote, die ihn für Reedereien grundsätzlich attraktiv macht und den Einsatz großer Transporteinheiten begünstigt. Etwa 30 Prozent der im Hamburger Hafen umgeschlagenen Waren werden in der sogenannten Metropolregion Hamburg produziert, verarbeitet oder verbraucht.

Loco-Quote

<sup>1</sup> Vergleiche hierzu im Folgenden auch die Anhänge 2 bis 7.

<sup>2</sup> Siehe hierzu auch Anhang 1.

**Tabelle 2: Seegüterumschlag im Hafen Hamburg in den Jahren 2005 und 2006**

| Gegenstand der Nachweisung          | Maßeinheit | 2005           | 2006           | Veränderung zum Vorjahr |
|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|-------------------------|
|                                     |            | 1 000          |                | %                       |
| <b>Insgesamt</b>                    | Tonnen     | <b>108 253</b> | <b>115 529</b> | <b>6,7</b>              |
| darunter: Fährverkehr <sup>2)</sup> | Tonnen     | 565            | 566            | 0,2                     |
| <b>Ladungsart</b>                   |            |                |                |                         |
| Massengut                           | Tonnen     | 40 079         | 42 883         | 7,0                     |
| Stückgut                            | Tonnen     | 68 173         | 72 647         | 6,6                     |
| darunter: Containerladung           | Tonnen     | 65 438         | 69 936         | 6,9                     |
| Fahrzeugladung                      | Tonnen     | 11             | 14             | 26,9                    |
| Container                           | TEU        | 8 084          | 8 878          | 9,8                     |
| darunter: beladene Container        | TEU        | 6 829          | 7 399          | 8,3                     |
| <b>Außerdem:</b>                    |            |                |                |                         |
| Eigengewicht der Container          | Tonnen     | 16 384         | 17 990         | 9,8                     |
| Eigengewicht der Fahrzeuge          | Tonnen     | 4              | 3              | - 18,3                  |

Quelle: Statistisches Bundesamt, Seegüterumschlag deutscher Häfen, Ausgabe Dezember 2006, Wiesbaden 2007.

Die hohe Loco-Quote führt in Verbindung mit einem beträchtlichem Aufkommen regionaler und überregionaler Wirtschaftsverkehre zu einem hohen Aufkommen im Straßengüterverkehr im Hinterland Hamburgs. Im Jahr 2006 beförderten deutsche Lkw hier rund 89,2 Mio. t Güter; im Jahr zuvor waren es noch 80,9 Mio. t. Rund 27,9 Mio. t wurden innerhalb der Landesgrenzen Hamburgs befördert. Ferner finden in beträchtlichem Umfang Wechselverkehre zwischen Hamburg und den benachbarten Ländern Schleswig-Holstein und Niedersachsen statt (vgl. Tabelle 3).

Verkehrsverflechtungen  
Straße

Neben dem Lkw kommt der Eisenbahn im Hinterland des Hafens Hamburg hohe Bedeutung für den Zu- und Ablauf der Gütermengen zu. Neben Containern werden vor allem feste Massengüter wie Erz, Kohle, Getreide sowie Flüssiglادungen auf der Schiene ins Hinterland Hamburgs transportiert. Täglich bedienen etwa 200 Güterzüge den Hamburger Hafen. Mehr als die Hälfte davon sind internationale und nationale Containerzugverbindungen. Von den rund 5.000 am Rangierbahnhof in Maschen abgefertigten Waggons entfallen nach Kenntnis des Bundesamtes etwa 50 Prozent auf den Zu- oder Ablauf des Hamburger Hafens. Wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, wurden im vergangenen Jahr insgesamt rund 42,8 Mio. t Güter im Hinterland Hamburgs auf der Schiene befördert. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Zuwachs von rund 8,0 Mio. t bzw. 23,1 Prozent. Die größten Anteile entfielen dabei auf Verkehre mit Niedersachsen, Brandenburg und Bayern. Grenzüberschreitende Schienengüterverkehre finden vor allem zwischen Hamburg und Destinationen in Polen und der Tschechischen Republik sowie Österreich statt.

Eisenbahn

**Tabelle 3: Verkehrsverflechtungen im Hinterland Hamburgs nach Verkehrsträgern im Jahr 2006**

| Region                          |                             | Wechselverkehr insgesamt |              | Empfangsregion: Hamburg |              | Versandregion: Hamburg |              |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------------------|--------------|
|                                 |                             | 1.000 t                  | %            | 1.000 t                 | %            | 1.000 t                | %            |
| <b>Binnenschiff<sup>1</sup></b> | <b>Deutschland</b>          | <b>9.426,2</b>           | <b>94,0</b>  | <b>3.577,8</b>          | <b>92,2</b>  | <b>5.848,4</b>         | <b>95,2</b>  |
|                                 | dar.: Niedersachsen         | 4.656,0                  | 46,4         | 1.288,6                 | 33,2         | 3.367,4                | 54,8         |
|                                 | Schleswig-Holstein          | 2.253,2                  | 22,5         | 1.301,9                 | 33,5         | 951,3                  | 15,5         |
|                                 | Sachsen-Anhalt              | 1.738,3                  | 17,3         | 735,9                   | 19,0         | 1.002,4                | 16,3         |
|                                 | <b>Ausland</b>              | <b>599,4</b>             | <b>6,0</b>   | <b>303,7</b>            | <b>7,8</b>   | <b>295,7</b>           | <b>4,8</b>   |
|                                 | dar.: Tschechische Republik | 518,1                    | 5,2          | 257,7                   | 6,6          | 260,4                  | 4,2          |
|                                 | <b>Insgesamt</b>            | <b>10.025,6</b>          | <b>100,0</b> | <b>3.881,5</b>          | <b>100,0</b> | <b>6.144,1</b>         | <b>100,0</b> |
| <b>Eisenbahn<sup>2</sup></b>    | <b>Deutschland</b>          | <b>35.823,4</b>          | <b>83,7</b>  | <b>14.466,7</b>         | <b>83,2</b>  | <b>21.356,7</b>        | <b>84,0</b>  |
|                                 | dar.: Niedersachsen         | 9.357,1                  | 21,9         | 936,8                   | 5,4          | 8.420,3                | 33,1         |
|                                 | Brandenburg                 | 6.279,2                  | 14,7         | 2.892,4                 | 16,6         | 3.386,9                | 13,3         |
|                                 | Bayern                      | 3.401,1                  | 7,9          | 1.605,7                 | 9,2          | 1.795,4                | 7,1          |
|                                 | <b>Ausland</b>              | <b>6.989,2</b>           | <b>16,3</b>  | <b>2.926,2</b>          | <b>16,8</b>  | <b>4.063,0</b>         | <b>16,0</b>  |
|                                 | dar. Tschechische Republik  | 2.137,5                  | 5,0          | 887,2                   | 5,1          | 1.250,4                | 4,9          |
|                                 | Österreich                  | 1.725,3                  | 4,0          | 932,5                   | 5,4          | 792,7                  | 3,1          |
|                                 | Polen                       | 729,8                    | 1,7          | 196,0                   | 1,1          | 533,8                  | 2,1          |
|                                 | <b>Insgesamt</b>            | <b>42.812,6</b>          | <b>100,0</b> | <b>17.392,9</b>         | <b>100,0</b> | <b>25.419,7</b>        | <b>100,0</b> |
| <b>Lkw<sup>3</sup></b>          | <b>Deutschland</b>          | <b>86.903,7</b>          | <b>97,4</b>  | <b>41.699,6</b>         | <b>97,4</b>  | <b>45.204,1</b>        | <b>97,4</b>  |
|                                 | dar. Hamburg <sup>4</sup>   | 27.935,8                 | 31,3         | 13.967,9                | 32,6         | 13.967,9               | 30,1         |
|                                 | Schleswig-Holstein          | 18.158,0                 | 20,4         | 8.827,5                 | 20,6         | 9.330,5                | 20,1         |
|                                 | Niedersachsen               | 15.252,1                 | 17,1         | 6.870,9                 | 16,1         | 8.381,2                | 18,1         |
|                                 | <b>Ausland</b>              | <b>2.291,1</b>           | <b>2,6</b>   | <b>1.099,6</b>          | <b>2,6</b>   | <b>1.191,5</b>         | <b>2,6</b>   |
|                                 | dar. Dänemark               | 884,4                    | 1,0          | 430,6                   | 1,0          | 453,9                  | 1,0          |
|                                 | Frankreich                  | 377,8                    | 0,4          | 139,2                   | 0,3          | 238,6                  | 0,5          |
|                                 | Niederlande                 | 236,5                    | 0,3          | 170,7                   | 0,4          | 65,8                   | 0,1          |
|                                 | <b>Insgesamt</b>            | <b>89.194,8</b>          | <b>100,0</b> | <b>42.799,2</b>         | <b>100,0</b> | <b>46.395,6</b>        | <b>100,0</b> |

<sup>1</sup> Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen.

<sup>2</sup> Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland.

<sup>3</sup> Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen.

<sup>4</sup> Im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw wurden im Jahr 2006 rund 27,9 Mio. t Güter innerhalb Hamburgs befördert. Da es sich um Verkehre innerhalb Hamburgs handelt, müsste diese Menge statistisch sowohl beim Empfang als auch beim Versand in voller Höhe ausgewiesen werden. Dies würde jedoch bedeuten, dass die Summe aus Empfang und Versand höher wäre als der tatsächliche Gesamtverkehr. Um Missverständnisse zu vermeiden, wurden beim Versand und Empfang daher jeweils 50 Prozent des Gesamtverkehrs innerhalb Hamburgs zum Ansatz gebracht. Abweichend von der Darstellung in dieser Tabelle werden die 27,9 Mio. t in den detaillierten Verflechtungsstatistiken in den Anhängen 6 und 7 sowohl beim Empfang als auch beim Versand in voller Höhe ausgewiesen.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschifffahrt 2006 und Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007; Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

Das Beförderungsaufkommen in der Binnenschifffahrt ist vergleichsweise gering. Insgesamt wurden auf den Binnenwasserstraßen im Hinterland des Hafens Hamburg im Jahr 2006 rund 10,0 Mio. t Güter befördert. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Rückgang von rund 6 Prozent. Die Binnenschifffahrt konnte demnach nicht vom Aufkommenswachstum im Hamburger Hafen profitieren. Der Großteil der Binnenschiffsverkehre im Hinterland Hamburgs konzentriert sich auf das Elbe- sowie das Mittelland-Kanal-Gebiet. Internationale Binnenschiffsverkehre, die im vergangenen Jahr lediglich ein Volumen von 0,5 Mio. t erreichten, beschränken sich weitestgehend auf die Relation Hamburg – Tschechische Republik.

Binnenschiff

## 5.1.1.2 Bremen/Bremerhaven

In den Bremischen Häfen wurden im Jahr 2006 rund 55,6 Mio. t Güter umgeschlagen, wovon rund 10,8 Mio. t auf Massengüter und 44,8 Mio. t auf Stückgüter entfielen (vgl. Tabelle 4).<sup>1</sup> Mit einem Anstieg des Güterumschlags um 19,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr wurden die Wachstumsraten der übrigen Universalhäfen in der Nord-Range deutlich übertroffen. Während sich der Container- und der ebenfalls sehr bedeutende Automobilumschlag sowie das Handling von Früchten und großer, schwerer Ladung auf Bremerhaven konzentrieren, werden in den stadtnahen Häfen vor allem konventionelles Stückgut und Massengüter umgeschlagen. Im Gegensatz zu Hamburg verfügt Bremerhaven über eine vergleichsweise geringe Loco-Quote. Größere Industrie- und Handelsunternehmen geben bei ihrer Standortwahl eher Bremen den Vorzug.

Seegüterumschlag

**Tabelle 4:** Seegüterumschlag in den Bremischen Häfen in den Jahren 2005 und 2006

| Gegenstand der Nachweisung   | Maßeinheit | 2005          | 2006          | Veränderung zum Vorjahr |
|------------------------------|------------|---------------|---------------|-------------------------|
|                              |            | 1 000         |               | %                       |
| <b>Insgesamt</b>             | Tonnen     | <b>46 655</b> | <b>55 636</b> | <b>19,2</b>             |
| darunter: Fährverkehr        | Tonnen     | 1 755         | 2 292         | 30,6                    |
| <b>Ladungsart</b>            |            |               |               |                         |
| Massengut                    | Tonnen     | 8 721         | 10 822        | 24,1                    |
| Stückgut                     | Tonnen     | 37 934        | 44 814        | 18,1                    |
| darunter: Containerladung    | Tonnen     | 29 800        | 35 883        | 20,4                    |
| Fahrzeugladung               | Tonnen     | 79            | 61            | - 22,6                  |
| Container                    | TEU        | 3 741         | 4 504         | 20,4                    |
| darunter: beladene Container | TEU        | 3 195         | 3 823         | 19,6                    |
| <b>Außerdem:</b>             |            |               |               |                         |
| Eigengewicht der Container   | Tonnen     | 7 550         | 9 091         | 20,4                    |
| Eigengewicht der Fahrzeuge   | Tonnen     | 22            | 17            | - 25,4                  |

Quelle: Statistisches Bundesamt, Seegüterumschlag deutscher Häfen, Ausgabe Dezember 2006, Wiesbaden 2007.

Insgesamt belief sich im Jahr 2006 das Beförderungsaufkommen im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw im Hinterland der Bremischen Häfen auf rund 46,3 Mio. t (vgl. Tabelle 5). Neben dem hohen Aufkommen, das innerhalb der Landesgrenzen Bremens befördert wurde, fanden Straßengüterverkehre vorrangig zwischen Bremen und dem benachbarten Niedersachsen sowie Nordrhein-Westfalen statt. Das Beförderungsaufkommen auf der Schiene im Hinterland der Bremischen Häfen belief sich im Jahr 2006 auf rund 15,6 Mio. t. Nach rund 13,7 Mio. t im Jahr 2005 stieg das Aufkommen auf der Schiene vor dem Hintergrund des gestiegenen Seegüterumschlags damit um rund 14 Prozent an. Bei breiterer Streuung fanden die mengenmäßig meisten Beförderungen im Inland zwischen den Bremischen Häfen und Terminals in Nordrhein-Westfalen, Hamburg, Baden-Württemberg

Verkehrsverflechtungen

<sup>1</sup> Siehe hierzu auch Anhang 1.

und Bayern statt. International kamen den Güterverkehren mit Österreich, der Tschechischen Republik und Italien die höchste Bedeutung zu.

**Tabelle 5:** Verkehrsverflechtungen im Hinterland der Bremischen Häfen nach Verkehrsträgern im Jahr 2006

| Region                    |                          | Wechselverkehr insgesamt |              | Empfangsregion: Bremen/Bhvn. |              | Versandregion: Bremen/Bhvn. |              |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
|                           |                          | 1.000 t                  | %            | 1.000 t                      | %            | 1.000 t                     | %            |
| Binnenschiff <sup>1</sup> | <b>Deutschland</b>       | <b>4.491,5</b>           | <b>87,1</b>  | <b>3.422,6</b>               | <b>90,9</b>  | <b>1.068,9</b>              | <b>76,6</b>  |
|                           | dar. Niedersachsen       | 2.573,3                  | 49,9         | 2.413,7                      | 64,1         | 159,6                       | 11,4         |
|                           | Bremen                   | 1.351,1                  | 26,2         | 675,5                        | 17,9         | 675,5                       | 48,4         |
|                           | <b>Ausland</b>           | <b>667,8</b>             | <b>12,9</b>  | <b>341,0</b>                 | <b>9,1</b>   | <b>326,9</b>                | <b>23,4</b>  |
|                           | dar. Niederlande         | 420,1                    | 8,1          | 244,0                        | 6,5          | 176,1                       | 12,6         |
|                           | Belgien                  | 183,5                    | 3,6          | 51,2                         | 1,4          | 132,3                       | 9,5          |
| <b>Insgesamt</b>          |                          | <b>5.159,3</b>           | <b>100,0</b> | <b>3.763,6</b>               | <b>100,0</b> | <b>1.395,8</b>              | <b>100,0</b> |
| Eisenbahn <sup>2</sup>    | <b>Deutschland</b>       | <b>11.175,6</b>          | <b>71,6</b>  | <b>7.742,0</b>               | <b>74,9</b>  | <b>3.433,6</b>              | <b>65,1</b>  |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 1.943,4                  | 12,4         | 1.639,6                      | 15,9         | 303,8                       | 5,8          |
|                           | Hamburg                  | 1.811,4                  | 11,6         | 1.265,4                      | 12,2         | 545,9                       | 10,3         |
|                           | Baden-Württemberg        | 1.800,3                  | 11,5         | 1.200,4                      | 11,6         | 599,9                       | 11,4         |
|                           | Bayern                   | 1.656,2                  | 10,6         | 1.181,4                      | 11,4         | 474,8                       | 9,0          |
|                           | <b>Ausland</b>           | <b>4.437,0</b>           | <b>28,4</b>  | <b>2.594,1</b>               | <b>25,1</b>  | <b>1.842,9</b>              | <b>34,9</b>  |
|                           | dar. Österreich          | 1.744,5                  | 11,2         | 1.441,6                      | 13,9         | 302,9                       | 5,7          |
|                           | Tschechische Republik    | 1.039,6                  | 6,7          | 637,4                        | 6,2          | 402,2                       | 7,6          |
|                           | Italien                  | 441,3                    | 2,8          | 108,6                        | 1,1          | 332,6                       | 6,3          |
| <b>Insgesamt</b>          |                          | <b>15.612,6</b>          | <b>100,0</b> | <b>10.336,1</b>              | <b>100,0</b> | <b>5.276,5</b>              | <b>100,0</b> |
| Lkw <sup>3</sup>          | <b>Deutschland</b>       | <b>45.182,3</b>          | <b>97,6</b>  | <b>22.265,1</b>              | <b>97,6</b>  | <b>22.917,2</b>             | <b>97,6</b>  |
|                           | dar. Niedersachsen       | 16.291,7                 | 35,2         | 7.926,5                      | 34,8         | 8.365,2                     | 35,6         |
|                           | Bremen <sup>4</sup>      | 12.032,4                 | 26,0         | 6.016,2                      | 26,4         | 6.016,2                     | 25,6         |
|                           | Nordrhein-Westfalen      | 4.483,2                  | 9,7          | 2.176,8                      | 9,5          | 2.306,3                     | 9,8          |
|                           | <b>Ausland</b>           | <b>1.092,5</b>           | <b>2,4</b>   | <b>540,5</b>                 | <b>2,4</b>   | <b>552,0</b>                | <b>2,4</b>   |
|                           | dar. Niederlande         | 292,7                    | 0,6          | 156,4                        | 0,7          | 136,3                       | 0,6          |
|                           | Frankreich               | 188,8                    | 0,4          | 91,2                         | 0,4          | 97,6                        | 0,4          |
|                           | Belgien                  | 166,4                    | 0,4          | (44,7)                       | (0,2)        | 121,7                       | 0,5          |
| <b>Insgesamt</b>          |                          | <b>46.274,8</b>          | <b>100,0</b> | <b>22.805,6</b>              | <b>100,0</b> | <b>23.469,2</b>             | <b>100,0</b> |

<sup>1</sup> Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen.

<sup>2</sup> Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland

<sup>3</sup> Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen. Werte in Klammern: Aussagewert eingeschränkt.

<sup>4</sup> Im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw wurden im Jahr 2006 rund 12,0 Mio. t Güter innerhalb Bremens befördert. Da es sich um Verkehre innerhalb Bremens handelt, müsste diese Menge statistisch sowohl beim Empfang als auch beim Versand in voller Höhe ausgewiesen werden. Dies würde jedoch bedeuten, dass die Summe aus Empfang und Versand höher wäre als der tatsächliche Gesamtverkehr. Um Missverständnisse zu vermeiden, wurden beim Versand und Empfang daher jeweils 50 Prozent des Gesamtverkehrs innerhalb Bremens zum Ansatz gebracht. Abweichend von der Darstellung in dieser Tabelle werden die 12,0 Mio. t in den detaillierten Verflechtungsstatistiken in den Anhängen 6 und 7 sowohl beim Empfang als auch beim Versand in voller Höhe ausgewiesen.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschifffahrt 2006 und Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007; Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

Wie in Hamburg spielt das Binnenschiff im Hinterland der Bremischen Häfen eine untergeordnete Rolle. Der größte Teil des Gesamtaufkommens in Höhe von 5,2 Mio. t stammt aus dem benachbarten Niedersachsen bzw. aus dem Bundesland Bremen selbst. Daneben kommt den Niederlanden, Frankreich und Belgien eine gewisse Bedeutung als Quell- und Zielregionen der in den Bremischen Häfen umgeschlagenen Beförderungsmengen zu.

Binnenschiff

## 5.1.2 ARA-Häfen

## 5.1.2.1 Rotterdam

Der Seegüterumschlag im Hafen Rotterdam erreichte im Jahr 2006 ein Volumen von rund 378,2 Mio. t. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Anstieg von rund 2,1 Prozent (vgl. Tabelle 6). Mit einem Anteil von knapp 70 Prozent am gesamten Seegüterumschlag dominiert in Europas größtem Seehafen nach wie vor der Umschlag von festen und flüssigen Massengütern. Ein überdurchschnittliches Wachstum erzielte der Hafen Rotterdam im vergangenen Jahr beim Containerumschlag. Mit rund 9,7 Mio. TEU lag dieser im Jahr 2006 rund 4,3 Prozent über dem Vorjahresergebnis.

Seegüterumschlag

**Tabelle 6:** Seegüterumschlag im Hafen Rotterdam in den Jahren 2005 und 2006

| Gegenstand der Nachweisung   | Maßeinheit | 2005           | 2006           | Veränderung zum Vorjahr |
|------------------------------|------------|----------------|----------------|-------------------------|
|                              |            | 1 000          |                | %                       |
| <b>Insgesamt</b>             | Tonnen     | <b>370.238</b> | <b>378.185</b> | <b>2,1%</b>             |
| <b>Ladungsart</b>            |            |                |                |                         |
| Massengut                    | Tonnen     | 260.769        | 264.284        | 1,3%                    |
| darunter: flüssig            | Tonnen     | 171.323        | 176.478        | 3,0%                    |
| darunter: fest               | Tonnen     | 89.446         | 87.806         | -1,8%                   |
| Stückgut                     | Tonnen     | 109.469        | 113.901        | 4,0%                    |
| darunter: Containerladung    | Tonnen     | 91.090         | 94.818         | 4,1%                    |
| darunter: RoRo               | Tonnen     | 9.868          | 9.894          | 0,3%                    |
| Container                    | TEU        | 9.288          | 9.690          | 4,3%                    |
| darunter: beladene Container | TEU        | 7.489          | 7.671          | 2,4%                    |

Quelle: Port of Rotterdam.

Aufgrund seiner geographischen Lage besitzt Rotterdam hohe Bedeutung für die Ein- und Ausfuhr von Waren nach bzw. aus West- und Mitteleuropa. Rotterdam ist nicht nur einer der weltweit führenden Umschlagplätze für Rohöl, Mineralölerzeugnisse und Chemikalien, auch ein Großteil des westeuropäischen Kohlebedarfs wird über Rotterdam importiert. Die deutsche Stahlindustrie führt über den Hafen in großem Umfang Erze ein. Aufgrund der leistungsfähigen Wasserstraßeninfrastruktur von Rhein und Maas im Hinterland des Hafens Rotterdam erreicht das Binnenschiff vor allem entlang des Rheins und dessen Nebenflüssen hohe Marktanteile an den Vor- und Nachläufen der Seebeförderungen. Hier sind zahlreiche Industrien und Kohlekraftwerke angesiedelt, die ihre Rohstoffe über Rotterdam einführen. Nach Angaben des Hafens Rotterdam werden rund fünfzig Prozent der in Rotterdam umgeschlagenen Güter im Vor- bzw. Nachlauf mit dem Binnenschiff befördert.

Bedeutung für West- u. Mitteleuropa

Tabelle 7 stellt die Deutschland betreffenden Verkehrsverflechtungen im Seehafen-Hinterlandverkehr Rotterdams dar. Demnach wurden im Jahr 2006 rund 95,1 Mio. t Güter auf deutschen Binnenwasserstraßen befördert, die ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt im Hafen Rotterdam hatten. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Zuwachs von

Verkehrsverflechtungen

rund 3,1 Prozent. Aufgrund des hohen Importanteils von Massengütern wie Kohle oder Erzen überwogen die ins Hinterland Rotterdams beförderten Mengen mit rund 74,0 Mio. t deutlich. Binnenschiffsbeförderungen zwischen Deutschland und Rotterdam haben ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt überwiegend in nordrhein-westfälischen Binnenhäfen. Mit deutlichem Abstand folgten im Jahr 2006 Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Internationale Durchgangsverkehre auf deutschen Binnenwasserstraßen erreichten im Jahr 2006 ein Volumen von rund 17,5 Mio. t und fanden schwerpunktmäßig zwischen Rotterdam und Binnenhäfen in Frankreich, der Schweiz und Österreich statt.

**Tabelle 7:** Verkehrsverflechtungen im Hinterland Rotterdams nach Verkehrsträgern im Jahr 2006

| Region                    |                          | Wechselverkehr insgesamt |                 | Empfangsregion: Rotterdam |                 | Versandregion: Rotterdam |             |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|
|                           |                          | 1.000 t                  | %               | 1.000 t                   | %               | 1.000 t                  | %           |
| Binnenschiff <sup>1</sup> | <b>Deutschland</b>       | <b>77.581,5</b>          | <b>81,6</b>     | <b>14.205,2</b>           | <b>67,3</b>     | <b>63.376,3</b>          | <b>85,7</b> |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 55.809,3                 | 58,7            | 8.930,3                   | 42,3            | 46.879,0                 | 63,4        |
|                           | Baden-Württemberg        | 7.432,3                  | 7,8             | 1.813,5                   | 8,6             | 5.618,8                  | 7,6         |
|                           | Rheinland-Pfalz          | 6.216,2                  | 6,5             | 1.885,2                   | 8,9             | 4.331,0                  | 5,9         |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>17.480,9</b>          | <b>18,4</b>     | <b>6.893,2</b>            | <b>32,7</b>     | <b>10.587,7</b>          | <b>14,3</b> |
|                           | dar. Frankreich          | 10.130,4                 | 10,7            | 5.204,7                   | 24,7            | 4.925,8                  | 6,7         |
|                           | Schweiz                  | 4.249,9                  | 4,5             | 638,4                     | 3,0             | 3.611,4                  | 4,9         |
|                           | Österreich               | 1.347,9                  | 1,4             | 128,5                     | 0,6             | 1.219,4                  | 1,6         |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>95.062,3</b>          | <b>100,0</b>             | <b>21.098,4</b> | <b>100,0</b>              | <b>73.963,9</b> | <b>100,0</b>             |             |
| Eisenbahn <sup>2</sup>    | <b>Deutschland</b>       | <b>11.635,0</b>          | <b>76,3</b>     | <b>929,9</b>              | <b>40,0</b>     | <b>10.705,1</b>          | <b>82,8</b> |
|                           | dar. Saarland            | 6.274,9                  | 41,1            | 0,0                       | 0,0             | 6.274,9                  | 48,6        |
|                           | Nordrhein-Westfalen      | 3.405,7                  | 22,3            | 611,6                     | 26,3            | 2.794,1                  | 21,6        |
|                           | Hessen                   | 595,8                    | 3,9             | 27,4                      | 1,2             | 568,4                    | 4,4         |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>3.614,4</b>           | <b>23,7</b>     | <b>1.397,6</b>            | <b>60,0</b>     | <b>2.216,8</b>           | <b>17,2</b> |
|                           | dar. Italien             | 1.557,1                  | 10,2            | 664,5                     | 28,5            | 892,6                    | 6,9         |
|                           | Schweiz                  | 848,3                    | 5,6             | 397,4                     | 17,1            | 450,8                    | 3,5         |
|                           | Österreich               | 392,7                    | 2,6             | 119,4                     | 5,1             | 273,2                    | 2,1         |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>15.249,5</b>          | <b>100,0</b>             | <b>2.327,5</b>  | <b>100,0</b>              | <b>12.921,9</b> | <b>100,0</b>             |             |
| Lkw <sup>3</sup>          | <b>Deutschland</b>       | <b>3.027,1</b>           | <b>84,5</b>     | <b>986,1</b>              | <b>76,4</b>     | <b>2.040,9</b>           | <b>89,1</b> |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 1.523,0                  | 42,5            | 584,7                     | 45,3            | 938,3                    | 41,0        |
|                           | Niedersachsen            | 239,3                    | 6,7             | 50,3                      | 3,9             | 188,9                    | 8,2         |
|                           | Baden-Württemberg        | 181,5                    | 5,1             | (41,4)                    | (3,2)           | 140,1                    | 6,1         |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>554,8</b>             | <b>15,5</b>     | <b>304,9</b>              | <b>23,6</b>     | <b>250,0</b>             | <b>10,9</b> |
|                           | dar. Niederlande         | 276,5                    | 7,7             | 128,3                     | 9,9             | 148,1                    | 6,5         |
|                           | Österreich               | 67,1                     | 1,9             | (34,2)                    | (2,7)           | (32,8)                   | (1,4)       |
|                           | Frankreich               | 59,6                     | 1,7             | (31,7)                    | (2,5)           | (28,0)                   | (1,2)       |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>3.581,9</b>           | <b>100,0</b>             | <b>1.291,0</b>  | <b>100,0</b>              | <b>2.290,9</b>  | <b>100,0</b>             |             |

<sup>1</sup> Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen.

<sup>2</sup> Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland.

<sup>3</sup> Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen. Werte in Klammern: Aussagewert eingeschränkt.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006 und Fachserie 8, Reihe 4 Binnenschiffahrt 2006, Wiesbaden 2007; Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

Mit einem Aufkommen von rund 15,2 Mio. t fiel das Beförderungsaufkommen im Schienengüterverkehr zwischen Rotterdam und Destinationen in Deutschland sowie im Durchgangsverkehr durch Deutschland im Jahr 2006 geringer als in der Binnenschiffahrt aus. Gleichwohl konnte die Schiene im Vergleich zum Vorjahr um rund 5,2 Prozent zulegen. Mit rund 12,9 Mio. t überwogen die Beförderungen in Richtung Hinterland. Haupttemp-

Eisenbahn



fangsregionen der Schienenverkehre sind in Deutschland vorrangig das Saarland (u.a. Dillinger Hütte) sowie Nordrhein-Westfalen. Internationale Durchgangsverkehre auf dem deutschen Schienennetz, die im Jahr 2006 ein Volumen von rund 3,6 Mio. t erreichten, fanden schwerpunktmäßig zwischen Rotterdam und Destinationen in Italien und der Schweiz statt.

Aufgrund der fehlenden statistischen Angaben zum grenzüberschreitenden Verkehr ausländischer Lkw geben die Angaben über die Höhe des Aufkommens im Straßengüterverkehr zwischen Rotterdam und Regionen in Deutschland ein unvollständiges Bild ab. Allerdings wird deutlich, dass die höchsten Aufkommensströme in den Rotterdam nahe gelegenen Ländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen produziert werden.

Straße

### 5.1.2.2 Antwerpen

Der Seegüterumschlag im Hafen Antwerpen erreichte im Jahr 2006 ein Volumen von rund 167,4 Mio. t und lag damit rund 4,6 Prozent über dem Ergebnis des Vorjahres (vgl. Tabelle 8). Auf den Umschlag flüssiger und fester Massengüter entfielen rund 38,4 Prozent des Gesamtumschlags, auf den Stückgutumschlag rund 61,6 Prozent. Im Bereich der Massengüter wurden in Europas zweitgrößtem Seehafen im vergangenen Jahr vor allem Eisen- und Stahlerzeugnisse, Zellprodukte, Erze und Kohle umgeschlagen; als Standort der petrochemischen Industrie des Weiteren Rohöl und Mineralölerzeugnisse, chemische Produkte und Düngemittel. Wie in Rotterdam wird der Stückgutbereich vom Containerverkehr bestimmt. Insgesamt wurden im Jahr 2006 rund 7,0 Mio. TEU umgeschlagen.

Seegüterumschlag

**Tabelle 8:** Seegüterumschlag im Hafen Antwerpen in den Jahren 2005 und 2006

| Gegenstand der Nachweisung   | Maßeinheit | 2005           | 2006           | Veränderung zum Vorjahr |
|------------------------------|------------|----------------|----------------|-------------------------|
|                              |            | 1 000          |                | %                       |
| <b>Insgesamt</b>             | Tonnen     | <b>160.054</b> | <b>167.372</b> | <b>4,6%</b>             |
| <b>Ladungsart</b>            |            |                |                |                         |
| Massengut                    | Tonnen     | 63.961         | 64.340         | 0,6%                    |
| darunter: flüssig            | Tonnen     | 37.030         | 38.215         | 3,2%                    |
| darunter: fest               | Tonnen     | 26.931         | 26.125         | -3,0%                   |
| Stückgut                     | Tonnen     | 96.094         | 103.032        | 7,2%                    |
| darunter: Containerladung    | Tonnen     | 74.593         | 80.809         | 8,3%                    |
| darunter: RoRo               | Tonnen     | 3.647          | 3.869          | 6,1%                    |
| Container                    | TEU        | 6.482          | 7.019          | 8,3%                    |
| darunter: beladene Container | TEU        | k.A.           | 5.875          | k.A.                    |

Quelle: Port of Antwerp.

Bedingt durch die geographische Lage Antwerpens im Mündungsdelta von Schelde, Maas und Rhein kommt der Binnenschifffahrt – wie in Rotterdam – hohe Bedeutung bei der Abwicklung der Verkehre im Hinterland zu. Nach Hafenangaben beförderten Binnen-

Verkehrsverflechtungen

schiffe im Seehafen-Hinterlandverkehr Antwerpens im Jahr 2006 rund 85,7 Mio. t und damit etwa die Hälfte aller im Seehafen Antwerpen umgeschlagenen Gütermengen. Wie Tabelle 9, die die Deutschland betreffenden Verkehrsverflechtungen im Seehafen-Hinterlandverkehr Antwerpens darstellt, zu entnehmen ist, wurden hiervon rund 26,3 Mio. t Güter über deutschen Binnenwasserstraßen befördert – vornehmlich im Rheingebiet. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Aufkommenszuwachs von rund 2,4 Prozent. Die höchsten Aufkommensmengen entfallen auf die Versand- und Empfangsregionen Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, mithin jene Regionen, mit denen auch Rotterdam das höchste Güteraufkommen abwickelte. Allerdings sind die Aufkommensströme im Hinterland von Antwerpen wesentlich ausgeglichener. Internationale Durchgangsverkehre fanden überwiegend zwischen Antwerpen und Binnenhäfen in Frankreich und der Schweiz statt.

**Tabelle 9:** Verkehrsverflechtungen im Hinterland Antwerpens nach Verkehrsträgern im Jahr 2006

| Region                    |                          | Wechselverkehr insgesamt |                 | Empfangsregion: Antwerpen |                 | Versandregion: Antwerpen |             |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|
|                           |                          | 1.000 t                  | %               | 1.000 t                   | %               | 1.000 t                  | %           |
| Binnenschiff <sup>1</sup> | <b>Deutschland</b>       | <b>20.207,5</b>          | <b>76,9</b>     | <b>10.160,0</b>           | <b>80,9</b>     | <b>10.047,5</b>          | <b>73,2</b> |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 10.059,0                 | 38,3            | 5.171,6                   | 41,2            | 4.887,4                  | 35,6        |
|                           | Rheinland-Pfalz          | 4.696,2                  | 17,9            | 2.611,1                   | 20,8            | 2.085,1                  | 15,2        |
|                           | Baden-Württemberg        | 2.890,7                  | 11,0            | 1.001,4                   | 8,0             | 1.889,3                  | 13,8        |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>6.067,6</b>           | <b>23,1</b>     | <b>2.395,5</b>            | <b>19,1</b>     | <b>3.672,1</b>           | <b>26,8</b> |
|                           | dar. Frankreich          | 3.381,5                  | 12,9            | 1.426,4                   | 11,4            | 1.955,1                  | 14,3        |
|                           | Schweiz                  | 1.975,1                  | 7,5             | 666,9                     | 5,3             | 1.308,2                  | 9,5         |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>26.275,1</b>          | <b>100,0</b>             | <b>12.555,4</b> | <b>100,0</b>              | <b>13.719,6</b> | <b>100,0</b>             |             |
| Eisenbahn <sup>2</sup>    | <b>Deutschland</b>       | <b>3.737,7</b>           | <b>46,1</b>     | <b>1.341,8</b>            | <b>47,7</b>     | <b>2.395,8</b>           | <b>45,3</b> |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 953,7                    | 11,8            | 411,1                     | 14,6            | 542,6                    | 10,2        |
|                           | Rheinland-Pfalz          | 917,8                    | 11,3            | 423,9                     | 15,1            | 493,9                    | 9,3         |
|                           | Baden-Württemberg        | 439,8                    | 5,4             | 17,9                      | 0,6             | 421,9                    | 8,0         |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>4.370,2</b>           | <b>53,9</b>     | <b>1.472,2</b>            | <b>52,3</b>     | <b>2.898,0</b>           | <b>54,7</b> |
|                           | dar. Italien             | 2.519,6                  | 31,1            | 905,3                     | 32,2            | 1.614,3                  | 30,5        |
|                           | Österreich               | 894,8                    | 11,0            | 363,4                     | 12,9            | 531,3                    | 10,0        |
| Schweiz                   | 624,5                    | 7,7                      | 3,9             | 0,1                       | 620,6           | 11,7                     |             |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>8.107,9</b>           | <b>100,0</b>             | <b>2.814,0</b>  | <b>100,0</b>              | <b>5.293,8</b>  | <b>100,0</b>             |             |
| Lkw <sup>3</sup>          | <b>Deutschland</b>       | <b>4.509,1</b>           | <b>88,1</b>     | <b>1.879,4</b>            | <b>88,8</b>     | <b>2.629,7</b>           | <b>87,6</b> |
|                           | dar. Nordrhein-Westfalen | 2.259,7                  | 44,1            | 1.062,2                   | 50,2            | 1.197,5                  | 39,9        |
|                           | Rheinland-Pfalz          | 553,2                    | 10,8            | 249,3                     | 11,8            | 303,9                    | 10,1        |
|                           | Niedersachsen            | 286,7                    | 5,6             | 56,1                      | 2,7             | 230,6                    | 7,7         |
|                           | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>610,3</b>             | <b>11,9</b>     | <b>238,2</b>              | <b>11,2</b>     | <b>372,1</b>             | <b>12,4</b> |
|                           | dar. Belgien             | 258,6                    | 5,1             | 100,9                     | 4,8             | 157,7                    | 5,3         |
|                           | Niederlande              | 103,5                    | 2,0             | (29,4)                    | (1,4)           | 74,2                     | 2,5         |
| Österreich                | 75,7                     | 1,5                      | (38,8)          | (1,8)                     | (36,9)          | (1,2)                    |             |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>5.119,4</b>           | <b>100,0</b>             | <b>2.117,6</b>  | <b>100,0</b>              | <b>3.001,8</b>  | <b>100,0</b>             |             |

<sup>1</sup> Binnenschiffgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen.

<sup>2</sup> Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland.

<sup>3</sup> Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen. Werte in Klammern: Aussagewert eingeschränkt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006 und Fachserie 8, Reihe 4 Binnenschiffahrt 2006, Wiesbaden 2007; Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.



Die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland beförderten im Jahr 2006 im Wechselverkehr zwischen Antwerpen und deutschen Versand- bzw. Empfangsorten sowie im Durchgangsverkehr durch Deutschland insgesamt rund 8,1 Mio. t Güter. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich das Beförderungsaufkommen um etwa 9,2 Prozent. In Deutschland waren Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg die aufkommensstärksten Regionen, wobei deren jeweiligen Anteile am Gesamtgüteraufkommen deutlich geringer waren als im Fall der Binnenschifffahrt, was auf eine vergleichsweise höhere Streuung der Eisenbahnverkehre im Hinterland Antwerpens schließen lässt. Internationale Durchgangsverkehre hatten ihren Ausgang bzw. ihr Ziel vor allem in Italien und Österreich.

Eisenbahn

Das Beförderungsaufkommen im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw im grenzüberschreitenden Wechselverkehr mit Antwerpen erreichte im Jahr 2006 rund 4,5 Mio. t, wovon rund die Hälfte auf Relationen zwischen Antwerpen und Nordrhein-Westfalen entfiel. Wie zuvor im Falle Rotterdams werden die Aufkommensströme im Straßengüterverkehr hiermit jedoch nicht hinreichend widerspiegelt, da statistische Daten über den Marktanteil ausländischer Lkw bezogen auf die betrachteten Relationen nicht vorliegen.

Straße

### 5.1.2.3 Amsterdam

Der Seegüterumschlag im Hafen Amsterdam erreichte im Jahr 2006 ein Volumen von rund 84,3 Mio. t und lag damit rund 12,7 Prozent über dem Vorjahresergebnis (vgl. Tabelle 10). 73,6 Mio. t bzw. 87,3 Prozent des Gesamtgüterumschlags entfielen im Jahr 2006 auf feste und flüssige Massengüter, insbesondere Mineralölzeugnisse, Kohle, Erze und Futtermittel. Zwar konnten Containerverkehre im vergangenen Jahr deutlich zulegen, bedingt durch Verlagerungen aus den anderen Westhäfen. Mit zuletzt rund 306.000 TEU spielen sie jedoch weiterhin eine untergeordnete Rolle.

Seegüterumschlag

**Tabelle 10:** Seegüterumschlag im Hafen Amsterdam in den Jahren 2005 und 2006

| Gegenstand der Nachweisung   | Maßeinheit | 2005          | 2006          | Veränderung zum Vorjahr |
|------------------------------|------------|---------------|---------------|-------------------------|
|                              |            | 1 000         |               | %                       |
| <b>Insgesamt</b>             | Tonnen     | <b>74.858</b> | <b>84.346</b> | <b>12,7%</b>            |
| <b>Ladungsart</b>            |            |               |               |                         |
| Massengut                    | Tonnen     | 68.058        | 73.635        | 8,2%                    |
| darunter: flüssig            | Tonnen     | 20.896        | 25.450        | 21,8%                   |
| fest                         | Tonnen     | 47.163        | 48.185        | 2,2%                    |
| Stückgut                     | Tonnen     | 6.800         | 10.711        | 57,5%                   |
| darunter: Containerladung    | Tonnen     | 929           | 3.257         | 250,6%                  |
| RoRo                         | Tonnen     | 894           | 927           | 3,7%                    |
| Container                    | TEU        | 66            | 306           | 364,3%                  |
| darunter: beladene Container | TEU        | 59            | 269           | 352,4%                  |

Quelle: Port of Amsterdam.

Wie bereits in Abschnitt 4 dargestellt, kommt dem Lkw im nationalen Verkehr die mit Abstand höchste Bedeutung im Hinterland Amsterdams zu, während international das Binnenschiff den höchsten Marktanteil erreicht. Über deutsche Binnenwasserstraßen wurden im Jahr 2006 rund 11,6 Mio. t Güter befördert, die ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt im Hafen Amsterdam hatten. Rund 9,2 Mio. t bzw. 79,0 Prozent der Binnenschiffsbeförderungen gingen Richtung Hinterland; rund 2,4 Mio. t bzw. 21,0 Prozent entfielen auf Beförderungen in Richtung Seehafen. Der Großteil der Binnenschiffsverkehre erfolgt sowohl tal- als auch bergwärts zwischen Amsterdam und Binnenhäfen in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg, mit Abstand folgt Rheinland-Pfalz. Binnenschiffsverkehre zwischen Amsterdam und europäischen Staaten im Durchgangsverkehr durch Deutschland fanden im Jahr 2006 praktisch nicht statt. Ursächlich für die hohe Unpaarigkeit der Verkehre ist das hohe Beförderungsaufkommen an Massengütern, das deutsche Unternehmen über Amsterdam beziehen und dem keine entsprechenden Aufkommensströme in die andere Richtung gegenüberstehen.

**Tabelle 11:** Verkehrsverflechtungen im Hinterland Amsterdams nach Verkehrsträgern im Jahr 2006

| Region                          |                          | Wechselverkehr insgesamt |              | Empfangsregion: Amsterdam |              | Versandregion: Amsterdam |              |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
|                                 |                          | 1.000 t                  | %            | 1.000 t                   | %            | 1.000 t                  | %            |
| <b>Binnenschiff<sup>1</sup></b> | <b>Deutschland</b>       | <b>11.631,4</b>          | <b>100,0</b> | <b>2.448,3</b>            | <b>100,0</b> | <b>9.183,1</b>           | <b>100,0</b> |
|                                 | dar. Nordrhein-Westfalen | 6.038,5                  | 51,9         | 1.248,1                   | 51,0         | 4.790,4                  | 52,2         |
|                                 | Baden-Württemberg        | 2.558,8                  | 22,0         | 596,1                     | 24,3         | 1.962,6                  | 21,4         |
|                                 | Rheinland-Pfalz          | 947,7                    | 8,1          | 280,7                     | 11,5         | 667,0                    | 7,3          |
|                                 | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>0,0</b>               | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>               | <b>0,0</b>   |
|                                 | <b>Insgesamt</b>         | <b>11.631,4</b>          | <b>100,0</b> | <b>2.448,3</b>            | <b>100,0</b> | <b>9.183,1</b>           | <b>100,0</b> |
| <b>Eisenbahn<sup>2</sup></b>    | <b>Deutschland</b>       | <b>2.916,6</b>           | <b>87,1</b>  | <b>617,5</b>              | <b>95,1</b>  | <b>2.299,1</b>           | <b>85,1</b>  |
|                                 | dar. Nordrhein-Westfalen | 1.404,4                  | 41,9         | 253,0                     | 39,0         | 1.151,4                  | 42,6         |
|                                 | Saarland                 | 672,7                    | 20,1         | 0,0                       | 0,0          | 672,7                    | 24,9         |
|                                 | Niedersachsen            | 259,6                    | 7,7          | 145,7                     | 22,4         | 113,9                    | 4,2          |
|                                 | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>433,7</b>             | <b>12,9</b>  | <b>31,6</b>               | <b>4,9</b>   | <b>402,1</b>             | <b>14,9</b>  |
|                                 | dar. Schweiz             | 176,9                    | 5,3          | 0,1                       | 0,0          | 176,8                    | 6,5          |
|                                 | Österreich               | 99,0                     | 3,0          | 8,9                       | 1,4          | 90,1                     | 3,3          |
| Italien                         | 87,8                     | 2,6                      | 11,0         | 1,7                       | 76,9         | 2,8                      |              |
|                                 | <b>Insgesamt</b>         | <b>3.350,3</b>           | <b>100,0</b> | <b>649,1</b>              | <b>100,0</b> | <b>2.701,2</b>           | <b>100,0</b> |
| <b>Lkw<sup>3</sup></b>          | <b>Deutschland</b>       | <b>794,8</b>             | <b>85,3</b>  | <b>303,0</b>              | <b>79,1</b>  | <b>491,8</b>             | <b>89,6</b>  |
|                                 | dar. Nordrhein-Westfalen | 275,1                    | 29,5         | 87,5                      | 22,8         | 187,6                    | 34,2         |
|                                 | Hessen                   | 151,0                    | 16,2         | 54,7                      | 14,3         | 96,2                     | 17,5         |
|                                 | Niedersachsen            | 109,5                    | 11,8         | 44,3                      | 11,6         | (65,2)                   | (11,9)       |
|                                 | <b>Übrige Staaten</b>    | <b>137,0</b>             | <b>14,7</b>  | <b>80,0</b>               | <b>20,9</b>  | <b>57,0</b>              | <b>10,4</b>  |
|                                 | dar. Niederlande         | 70,7                     | 7,6          | 50,6                      | 13,2         | 20,2                     | 3,7          |
|                                 | <b>Insgesamt</b>         | <b>931,8</b>             | <b>100,0</b> | <b>383,0</b>              | <b>100,0</b> | <b>548,8</b>             | <b>100,0</b> |

<sup>1</sup> Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen.

<sup>2</sup> Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland.

<sup>3</sup> Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006 und Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschiffahrt 2006, Wiesbaden 2007; Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

Eisenbahngüterverkehre zwischen Destinationen in Deutschland und Amsterdam finden lediglich in geringem Umfang statt und konzentrieren sich vor allem auf Nordrhein-Westfalen, das Saarland und Niedersachsen. Im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw

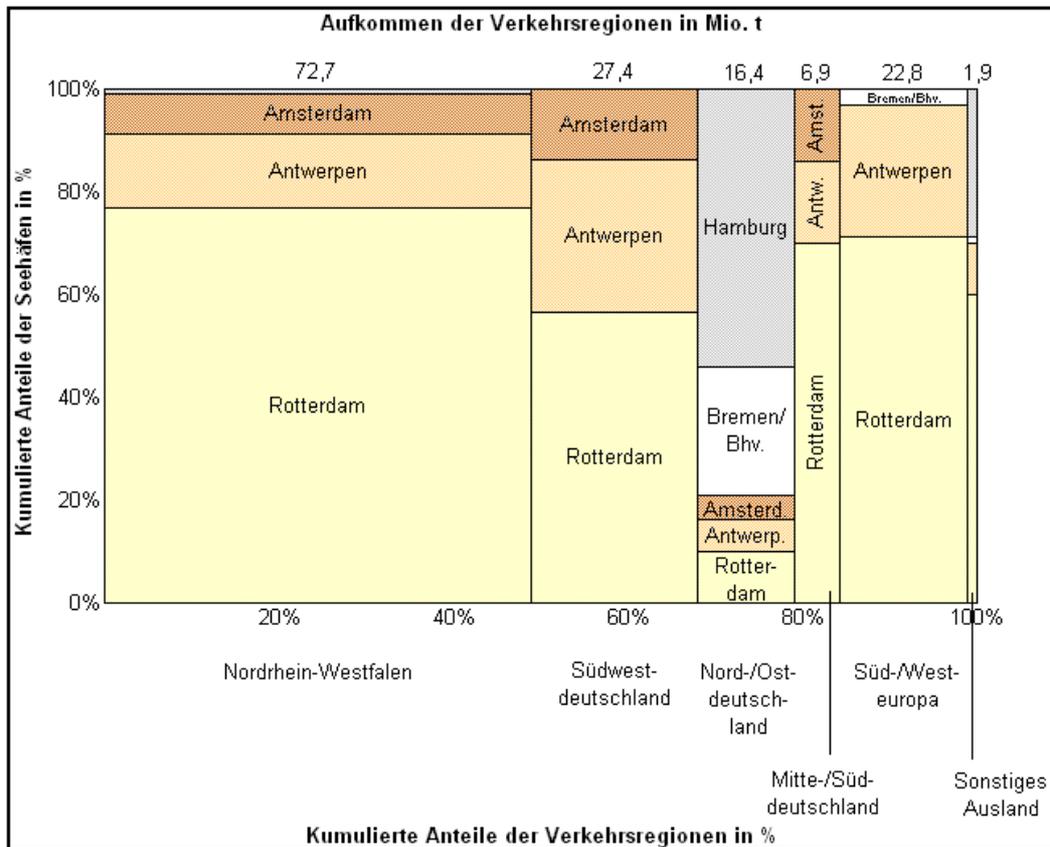
verzeichneten im Jahr 2006 Relationen zwischen Amsterdam und Empfangs- bzw. Versandregionen in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Niedersachsen das höchste Güteraufkommen.

### 5.1.3 Marktanteile der Seehäfen in der Nord-Range

Die vorstehenden Ausführungen zu den Verkehrsfluchtungen im Hinterland der ARA-Häfen sowie Hamburgs und der Bremischen Häfen zeigen, dass neben dem Lkw bei Beförderungen in die Westhäfen die Binnenschifffahrt, bei Beförderungen in die deutschen Seehäfen der Schienengüterverkehr bevorzugt wird. Abbildung 3 stellt die Marktanteile der einzelnen Seehäfen am Güteraufkommen, das im Jahr 2006 über deutsche Binnenwasserstraßen im Seehafen-Hinterlandverkehr der genannten Seehäfen befördert wurde sowie die Bedeutung verschiedener Quell- und Zielregionen im Hinterland graphisch dar.

Binnenschiffsgüterverkehr

**Abbildung 3:** Anteile ausgewählter Seehäfen am Binnenschiffsaufkommen im Seehafen-Hinterlandverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2006



Anmerkungen: Südwestdeutschland (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland), Nord-/Ostdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern), Mitte-/Süddeutschland (Hessen, Bayern), Süd-/Westeuropa (Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Österreich, Schweiz)  
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 4 Binnenschifffahrt 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Darstellung.

Insgesamt wurden im Jahr 2006 rund 148,1 Mio. t Güter auf deutschen Binnenwasserstraßen befördert, die in Hamburg, Bremen bzw. Bremerhaven, Rotterdam, Antwerpen oder Amsterdam be- oder entladen wurden. Vergleicht man dies mit dem Gesamtgüteraufkommen auf deutschen Binnenwasserstraßen von rund 243,5 Mio. t im Jahr 2006,

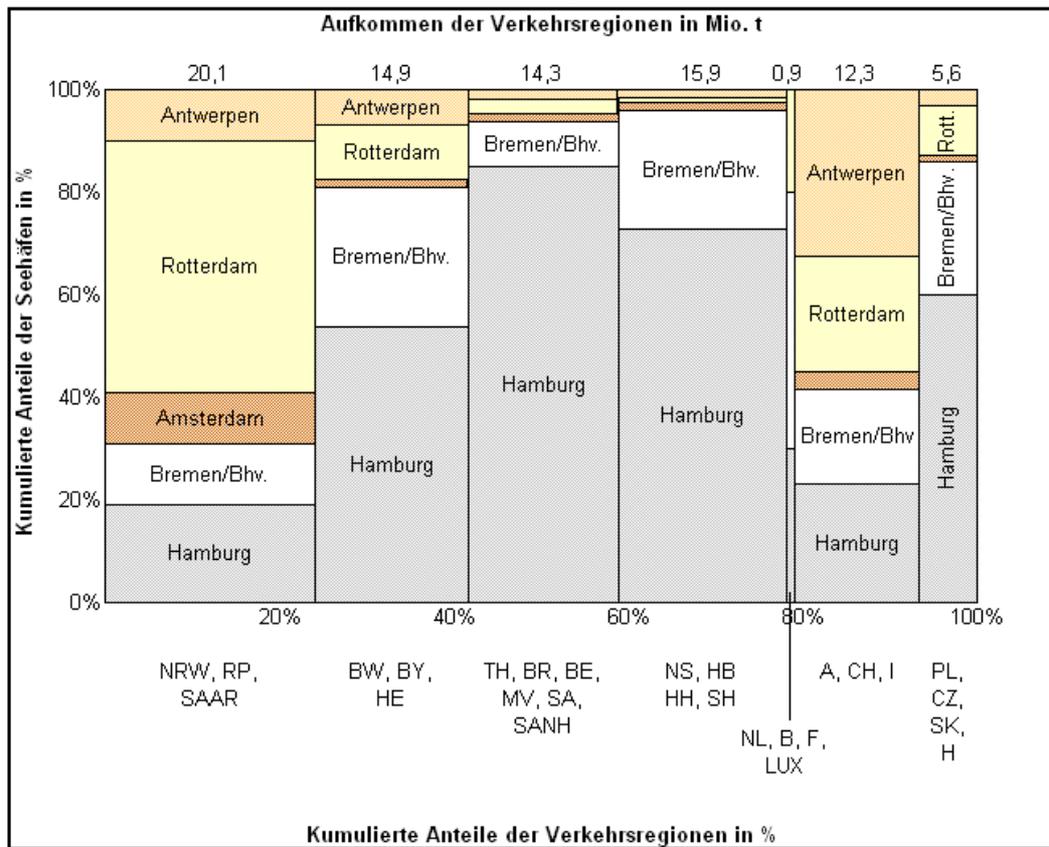
wird die Bedeutung des Seehafen-Hinterlandverkehrs für die Binnenschifffahrt ersichtlich. Mit rund 72,7 Mio. t fanden rund 49 Prozent der Aufkommensmengen im Seehafen-Hinterlandverkehr mit den genannten Seehäfen ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt in Nordrhein-Westfalen. Die 72,7 Mio. t verteilen sich zu 77 Prozent auf Seehafen-Hinterlandverkehre mit Rotterdam, zu 14 Prozent auf Antwerpen und zu 8 Prozent auf Amsterdam. Auf die deutschen Seehäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven entfielen zusammen nicht mehr als etwa ein Prozent des wasserseitigen Seehafen-Hinterlandverkehrs Nordrhein-Westfalens. Ähnlich hohe Marktanteile erzielen die Westhäfen bei Binnenschiffsbeförderungen, die im Südwesten, in der Mitte sowie im Süden Deutschlands ihren End- oder Ausgangspunkt haben. Entsprechendes gilt für Binnenschiffsbeförderungen mit Quell- bzw. Zielregionen in Süd- und Westeuropa. Mit Ausnahme der nord- und ostdeutschen Versand- und Empfangsregionen sowie einiger mittel- und osteuropäischer Staaten, im Wesentlichen Polen und die Tschechische Republik, bevorzugen alle übrigen Regionen beim Einsatz eines Binnenschiffs damit die Westhäfen. Die Leistungsfähigkeit des Rheinstromgebiets ist hier der determinierende Faktor.

Während die Binnenschifffahrt entlang der Rheinschiene und in den Westhäfen dominiert, besitzen die deutschen Seehäfen Wettbewerbsvorteile, wenn die Hinterlandverkehre über die Schiene abgewickelt werden. Abbildung 4 stellt die Marktanteile der einzelnen Seehäfen am Güteraufkommen, das die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 im Seehafen-Hinterlandverkehr der Bremischen Häfen, Hamburgs und der ARA-Häfen befördert haben sowie die Bedeutung verschiedener Quell- und Zielregionen im Hinterland dar.

Schienengüter-  
verkehr

Insgesamt haben die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 auf den in Abbildung 4 dargestellten Relationen rund 84,4 Mio. t Güter befördert. Während Quell- bzw. Zielregionen in Nord-, Süd- und Ostdeutschland die Nordhäfen bei der Abwicklung ihres Schienengüteraufkommens klar bevorzugen, können die ARA-Häfen aufgrund ihrer räumlichen Nähe vor allem Verkehre mit Ausgangs- bzw. Endpunkten im Westen Deutschlands auf sich ziehen. Dies liegt nicht zuletzt an den von der Eisenbahn beförderten Massengütern im Hinterland der Westhäfen. Erkennbar ist der Wettbewerb der Seehäfen um das Beförderungsaufkommen der Alpenregion und Italiens. Während Italien und die Schweiz ihr Güteraufkommen zur Zeit noch mehrheitlich über Rotterdam und Antwerpen disponieren, erzielen die deutschen Seehäfen bei Österreich-Verkehren vergleichsweise höhere Marktanteile. Ersichtlich ist zudem die hohe Bedeutung der deutschen Seehäfen für die Abwicklung des internationalen Handels der neuen EU-Mitgliedstaaten in Mittel- und Osteuropa. Dies gilt vor allem für die Relationen mit Polen und der Tschechischen Republik.

**Abbildung 4:** Anteile ausgewählter Seehäfen am Eisenbahnaufkommen im Seehafen-Hinterlandverkehr in Deutschland im Jahr 2006



Anmerkungen: NRW (Nordrhein-Westfalen), RP (Rheinland-Pfalz), SAAR (Saarland), BW (Baden-Württemberg), BY (Bayern), HE (Hessen), TH (Thüringen), BR (Brandenburg), BE (Berlin), MV (Mecklenburg-Vorpommern), SA (Sachsen), SANH (Sachsen-Anhalt), NS (Niedersachsen), HB (Bremen), HH (Hamburg), SH (Schleswig-Holstein), NL (Niederlande), B (Belgien), F (Frankreich), LUX (Luxemburg), A (Österreich), CH (Schweiz), I (Italien), PL (Polen), CZ (Tschechische Republik), SK (Slowakische Republik), H (Ungarn).  
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Darstellung.

### 5.1.4 Containerverkehre

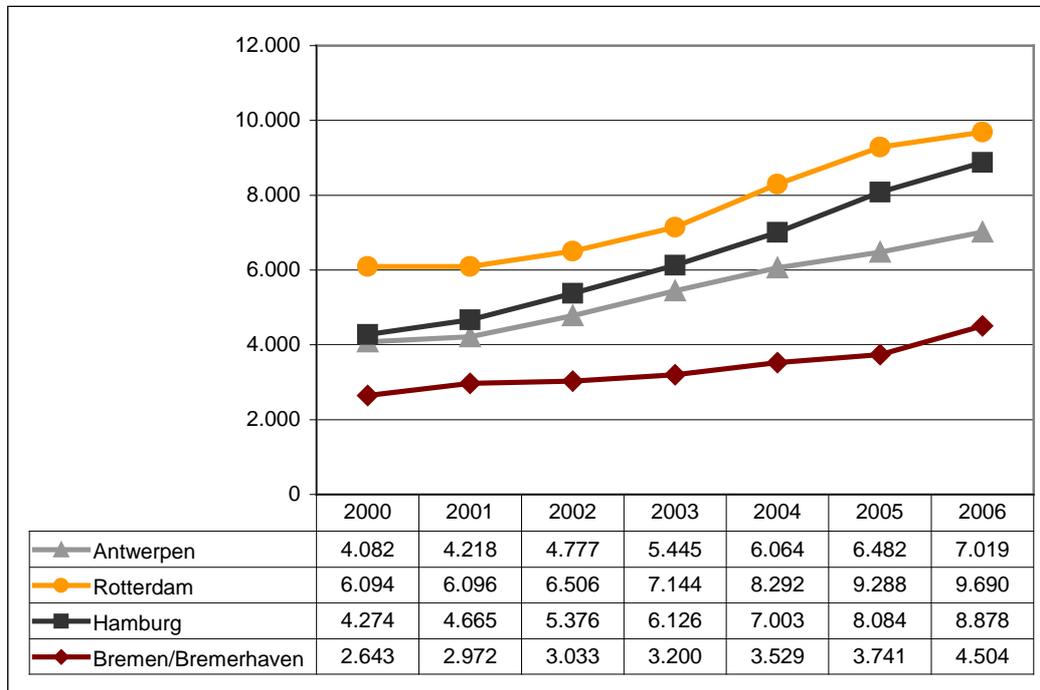
#### 5.1.4.1 Aufkommensentwicklung

Seit Beginn dieses Jahrtausends hat sich der Containerumschlag in den deutschen Seehäfen annähernd verdoppelt. Wurden im Jahr 2000 noch rund 7,2 Mio. TEU in den deutschen Häfen an Nord- und Ostsee umgeschlagen, so waren es im vergangenen Jahr bereits 13,8 Mio. TEU. Hiervon entfielen allein rund 8,9 Mio. TEU bzw. 64,3 Prozent auf den Seehafen Hamburg sowie rund 4,5 Mio. TEU bzw. 32,6 Prozent auf Bremen/Bremerhaven (vgl. Abbildung 5). In den beiden größten deutschen Universalhäfen konzentriert sich damit rund 97 Prozent des gesamten Containerumschlags der deutschen Seehäfen – entsprechend machte sich dort das Aufkommenswachstum der vergangenen Jahre bemerkbar. Wie Hamburg und die Bremischen Häfen verzeichneten auch Antwerpen und Rotterdam, die innerhalb der Nord-Range in engem Wettbewerb zu den deutschen Containerhäfen stehen, in den vergangenen Jahren deutliche Zuwachsraten beim Containerumschlag. Der Hafen Rotterdam erreichte im Jahr 2006 ein Umschlagsvolumen von rund 9,7 Mio. TEU und konnte damit seine europäische Spitzenstel-

Containerumschlag

lung vor Hamburg verteidigen. Mit rund 7,0 Mio. TEU behauptete Antwerpen im vergangenen Jahr Rang 3.

**Abbildung 5:** Containerumschlag ausgewählter Seehäfen von 2000 bis 2006 in 1.000 TEU



Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 8, Reihe 5 Seeschifffahrt, Port of Antwerp, Port of Rotterdam.

Die überdurchschnittlichen Wachstumsraten des Containerumschlags im Hafen Hamburg in den vergangenen Jahren, der sich von rund 4,3 Mio. TEU im Jahr 2000 auf zuletzt 8,9 Mio. TEU mehr als verdoppelt hat, stehen in engem Zusammenhang mit dem Beitritt Chinas zur WTO Ende 2001 und dem in der Folge deutlichen Anstieg der internationalen Handelsbeziehungen. So hat sich allein das Containeraufkommen zwischen Hamburg und der Volksrepublik China von 321.000 TEU im Jahr 2000 auf rund 2,0 Mio. TEU im Jahr 2006 mehr als versechsfacht. Diese Verkehre machen mittlerweile knapp 23 Prozent des gesamten Containerumschlags in Hamburg aus. Sowohl Hamburg als auch die Bremischen Häfen konnten ferner von der EU-Erweiterung im Jahr 2004 und der hiermit verbundenen Marktöffnung der mittel- und osteuropäischen Staaten profitieren. Deren zunehmende Einbindung in den Welthandel ist vor allem dem Hafen Hamburg zugute gekommen, der aufgrund seiner geographischen Lage als östlichster Containerhafen der Nord-Range von diesen Staaten bevorzugt genutzt wird. In jüngerer Vergangenheit hat zudem die positive konjunkturelle Entwicklung und der stark wachsende Warenaustausch mit Russland das Containerwachstum beflügelt. Die letztgenannten Entwicklungen spiegeln sich nicht nur in dem steigenden Verkehrsaufkommen im Hinterland der Seehäfen, sondern auch in einem Anstieg der Containerverkehre im Ostseegebiet wider. Neben den baltischen Staaten verzeichneten insbesondere die Containerumschläge mit Russland und Polen hohe Wachstumsraten. Der Containerumschlag Hamburgs mit den Ostseerainernstaaten von rund 2,2 Mio. TEU im Jahr 2006 bedeutete im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg von rund 13,5 Prozent. Lediglich im Verkehr mit dem asiatischen Wirt-

Gründe für überdurchschnittliches Wachstum



schaftsraum wurden im Jahr 2006 mit rund 4,8 Mio. TEU noch mehr Standardcontainer umgeschlagen. Zweistellige Wachstumsraten im Containerverkehr mit den Ostseeanrainerstaaten verzeichneten im vergangenen Jahr auch die Bremischen Häfen. Mit rund 1,2 Mio. TEU wurden mit diesem Fahrtgebiet rund 23,0 Prozent mehr Container umgeschlagen als im Jahr 2005.<sup>1</sup>

Das hohe Aufkommen an Containern auf Relationen zwischen Hamburg bzw. Bremen/Bremerhaven und Destinationen im Ostseeraum sowie in Nordeuropa spiegelt sich in einem entsprechend hohen Anteil der Transshipment-Verkehre in den deutschen Containerhäfen wider. So wurden von den rund 8,1 Mio. TEU, die im Jahr 2005 im Hafen Hamburg umgeschlagen wurden, lediglich 4,7 Mio. TEU ins bzw. aus dem Hinterland befördert.<sup>2</sup> Von den rund 4,5 Mio. TEU, die im Jahr 2006 in den Bremischen Häfen umgeschlagen wurden, wurden sogar nur 1,7 Mio. TEU im Hinterland mit Lkw, Binnenschiff oder Eisenbahn transportiert.<sup>3</sup> Die hohen Zuwächse der Containerumschlagszahlen in den vergangenen Jahren sind daher zu einem hohen Anteil dem gestiegenen Transshipment-Aufkommen zuzurechnen. In den Westhäfen spielen Feederkehre ebenfalls eine wichtige Rolle. Nach Angaben der jeweiligen Hafenbehörden entfielen in Rotterdam im Jahr 2006 rund 23,9 Prozent der umgeschlagenen Container auf Feederkehre, in Antwerpen erreichten sie einen Anteil von rund 18 Prozent im Jahr 2005.

Transshipment

Seine Etablierung und weiterhin wachsende Bedeutung im internationalen Seeverkehr verdankt der Container vor allem der Senkung der durchschnittlichen Beförderungskosten, die durch den Einsatz immer größerer Containerschiffe erreicht wurde; eine Entwicklung, die letztlich auch der Globalisierung der Wirtschaft in ihrem heutigen Umfang insgesamt Vorschub geleistet hat. Die Verbilligung des Seetransports hat in der Konsequenz dazu geführt, dass immer mehr Stückgüter in Containern befördert werden. So lag der Containerisierungsgrad der umgeschlagenen Stückgüter in den großen deutschen Containerhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven im Jahr 2006 bereits bei 96,3 bzw. 80,1 Prozent. Die Containerisierung im Stückgutbereich dürfte damit weitestgehend abgeschlossen sein.

„Siegessäge“ des Containers

Die günstigen Frachtraten in Verbindung mit bestehenden Unpaarigkeiten auf verschiedenen internationalen Verkehrsrelationen, insbesondere im Fernostverkehr, erlauben es mittlerweile, klassische Massengüter wirtschaftlich in Containern zu befördern. Entsprechend haben derartige Beförderungen in den vergangenen Jahren ebenfalls zugenommen. So werden beispielsweise Container mit klassischen Massengütern nach China verschifft, anstatt sie leer aus Europa in Richtung Asien zurückzubefördern. Ursächlich

Massengüter in Containern

<sup>1</sup> Detaillierte Übersichten zur Entwicklung der Containerumschlagsmengen in den Seehäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven nach Fahrtgebieten sind den Anhängen 8 und 9 zu entnehmen.

<sup>2</sup> Angaben gemäß Hafen Hamburg Marketing e.V. Entsprechende Angaben für das Jahr 2006 liegen nicht vor.

<sup>3</sup> Angaben von Bremenports.

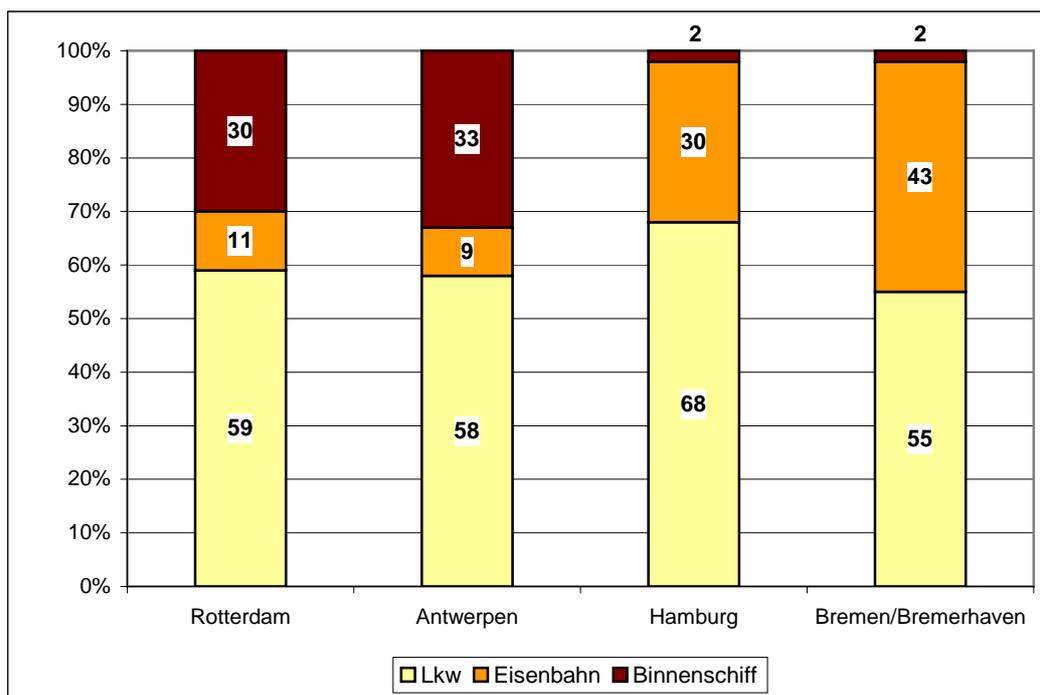
für die bestehenden Unpaarigkeiten sind hier insbesondere die steigenden europäischen Importe aus Fernost, denen bislang keine entsprechenden Exportsteigerungen gegenüber stehen.

#### 5.1.4.2 Hinterlandverkehre

Der Modal Split im Seehafen-Hinterlandverkehr wird im Bereich der Containerverkehre in allen großen Seehäfen der Nord-Range vom Lkw dominiert. Wie Abbildung 6 zeigt, erreicht er nach den aktuellsten Daten Marktanteile zwischen 55 Prozent in den Bremischen Häfen und 68 Prozent in Hamburg. Der Straßengüterverkehr dominiert vor allem auf kürzeren Distanzen sowie bei Termingut und kleineren Sendungsgrößen, d.h. ein Großteil der per Lkw beförderten Container im Hinterland der deutschen Seehäfen verbleibt entweder innerhalb der eigenen Landesgrenzen oder hat seinen Ausgangs- bzw. Endpunkt in einem der benachbarten Bundesländer.

Modal Split

**Abbildung 6:** Modal Split im Hinterland ausgewählter Containerhäfen (ohne Feederverkehre) – Anteile in Prozent



Anmerkungen: Daten für Rotterdam, Antwerpen und Bremen/Bremerhaven beziehen sich auf das Jahr 2006, Daten für Hamburg auf das Jahr 2005. Die Berechnung der Anteile erfolgte im Falle Rotterdams auf Grundlage der Anzahl der umgeschlagenen Container, in den übrigen Fällen auf Grundlage der umgeschlagenen TEU.  
Quellen: Port of Rotterdam, Port of Antwerp, Hafen Hamburg Marketing e.V., Bremenports.

Da die Metropolregion Hamburg selber Quelle und Ziel vieler Containerverkehre ist, ist hier der Anteil des Lkws am Modal Split im Vergleich zu den anderen Seehäfen vergleichsweise hoch. In Bremerhaven, das eine vergleichsweise geringere Loco-Quote aufweist, ist der Anteil des Lkws am Modal Split entsprechend geringer. Nicht wenige der in Containern eingeführten Waren werden bereits in den Logistikzentren in den Häfen bzw. in deren näherer Umgebung entladen und für die weitere Verteilung vorbereitet. Ein

Großteil der anschließend von den Distributionszentren aus ins Hinterland beförderten Güter dürfte über die Straße befördert werden. Während das Binnenschiff im Hinterland der Westhäfen nach dem Lkw die größten Marktanteile erzielt, spielt es bei Beförderungen im Zu- und Ablauf der norddeutschen Containerhäfen eine sehr geringe Rolle. Entsprechend kommt hier der Eisenbahn neben dem Lkw hohe Bedeutung zu. Der kombinierte Verkehr weist dabei durchschnittlich höhere Beförderungsweiten auf als der gesamte Eisenbahngüterverkehr.

Im Hinterland des Hafens Hamburg wurden auf der Schiene im Jahr 2006 insgesamt knapp 1,7 Mio. TEU befördert und damit rund 0,2 Mio. TEU mehr als im Jahr zuvor. Mit Ausnahme der aufkommensstarken Relation zwischen Hamburg und Bremen wird ein Großteil der Container auf weiteren Distanzen befördert. Nach Angaben des Hafens Hamburg werden rund 70 Prozent der Containerbeförderungen im Fernverkehr über die Schiene abgewickelt. So findet ein Großteil des binnenländischen Containerverkehrs im Seehafen-Hinterlandverkehr Hamburgs mit Umschlagterminals in Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Hessen statt. International verzeichneten Containerverkehre mit Italien, Österreich, Polen, der Tschechischen Republik und der Schweiz das höchste Aufkommen.

Schienengüterverkehr im Hinterland Hamburgs

Die Bremischen Häfen verzeichneten bei den Containerverkehren im schienenseitigen Seehafen-Hinterlandverkehr im vergangenen Jahr ebenfalls eine deutliche Steigerung. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wurden im Schienengüterverkehr im Hinterland der Bremischen Häfen im Jahr 2006 rund 1,0 Mio. TEU befördert; im Jahr zuvor waren es noch knapp 0,8 Mio. TEU.<sup>1</sup> Ein Großteil des binnenländischen Containerverkehrs im Seehafen-Hinterlandverkehr Bremens bzw. Bremerhavens findet mit Umschlagterminals in Bayern, Baden-Württemberg und Hamburg statt. International verzeichneten Containerverkehre mit Österreich und der Tschechischen Republik die höchsten Aufkommensmengen.

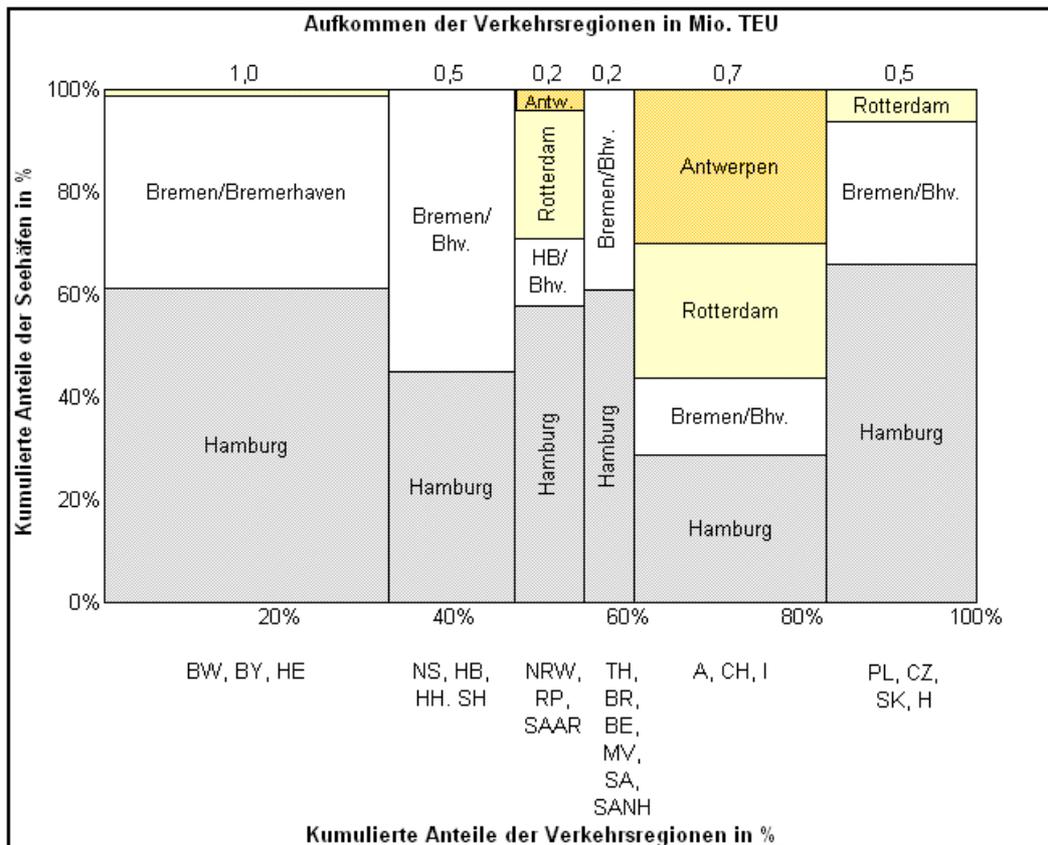
Schienengüterverkehr im Hinterland der Bremischen Häfen

Insgesamt haben die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 rund 3,1 Mio. TEU im Seehafen-Hinterlandverkehr der Häfen Rotterdam, Antwerpen, Hamburg und Bremen/Bremerhaven befördert. Abbildung 7 verdeutlicht in graphischer Form die Bedeutung der deutschen Containerhäfen im Vergleich zu Rotterdam und Antwerpen. Die hohen Marktanteile, die Hamburg und die Bremischen Häfen bei Verkehren mit Ausgangs- bzw. Endpunkt in Deutschland sowie den neuen EU-Staaten Polen, Tschechische Republik, Slowakische Republik und Ungarn erreichen, sprechen eindeutig für deren Wettbewerbsvorteil im schienenseitigen Seehafen-Hinterlandverkehr. Lediglich bei Quell- und Zielverkehren im Alpenraum, in Italien sowie im Westen Deutschlands erreichen Rotterdam und Antwerpen nennenswerte Marktanteile.

Marktanteile der Seehäfen

<sup>1</sup> Die Daten des Statistischen Bundesamtes weichen damit geringfügig, von jenen Angaben ab, die von Bremenports bei der Berechnung des Modal Split zugrunde gelegt wurden (43 Prozent von rund 1,7 Mio. TEU entspricht lediglich gut 0,7 Mio. TEU).

**Abbildung 7:** Anteile ausgewählter Seehäfen am Containeraufkommen (TEU) im Schienengüterverkehr in Deutschland im Seehafen-Hinterlandverkehr im Jahr 2006



Anmerkungen:

1) NRW (Nordrhein-Westfalen), RP (Rheinland-Pfalz), SAAR (Saarland), BW (Baden-Württemberg), BY (Bayern), HE (Hessen), TH (Thüringen), BR (Brandenburg), BE (Berlin), MV (Mecklenburg-Vorpommern), SA (Sachsen), SANH (Sachsen-Anhalt), NS (Niedersachsen), HB (Bremen), HH (Hamburg), SH (Schleswig-Holstein), A (Österreich), CH (Schweiz), I (Italien), PL (Polen), CZ (Tschechische Republik), SK (Slowakische Republik), H (Ungarn).

2) Seehafen-Hinterlandverkehre, deren Empfangs- bzw. Versandregion in den Benelux-Staaten sowie Frankreich liegen, werden von der amtlichen Statistik nicht in nennenswertem Umfang ausgewiesen und bleiben daher in der Darstellung unberücksichtigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Darstellung.

Containerbeförderungen in der Binnenschifffahrt über deutsche Wasserstraßen beschränken sich weitestgehend auf die Rheinschiene, entlang derer eine Vielzahl von bi- und trimodalen Containerterminals angesiedelt sind. Von den rund 2,0 Mio. TEU, die im vergangenen Jahr auf deutschen Binnenwasserstraßen umgeschlagen wurden, entfielen rund 1,7 Mio. TEU auf das Rheingebiet. Dem standen lediglich rund 111.000 TEU im Elbegebiet und knapp 83.000 TEU im Wesergebiet gegenüber (vgl. Abbildung 8).

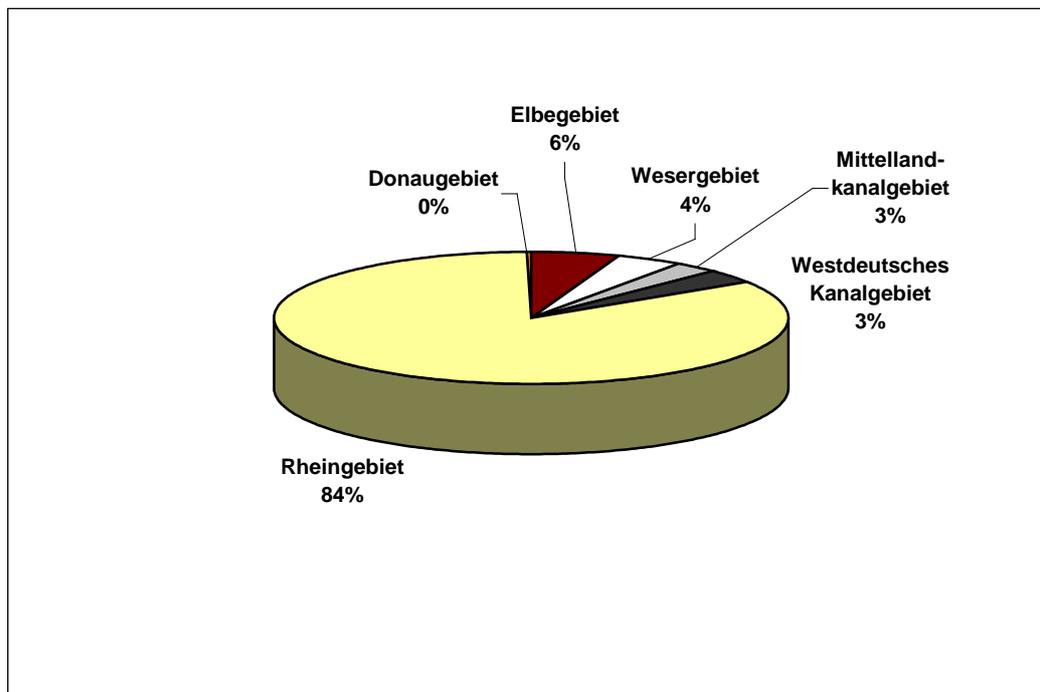
Binnenschifffahrt

Wie bereits angedeutet, finden in beträchtlichem Umfang landseitige Containerverkehre zwischen Hamburg und Bremen statt. So wurden im Jahr 2006 auf der Schiene rund 53.000 TEU von Bremen nach Hamburg und knapp 112.000 TEU von Hamburg nach Bremen befördert. Im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw wurden noch einmal knapp 1 Mio. t containerisierte Güter von Bremen nach Hamburg und gut 1 Mio. t von Hamburg nach Bremen transportiert. Neben Quell- und Zielverkehren sind in diesen Zahlen auch Containerumfuhren zwischen den deutschen Containerhäfen enthalten. So ist es keine Seltenheit, dass beispielsweise Container mit dem Feederschiff in Hamburg an-

Landseitige Containerumfuhren

gelandet werden, die in der Folge von Bremerhaven aus nach Übersee versandt werden sollen. Derartige Fälle kommen zum Beispiel vor, wenn Feederschiffe mit Containern für unterschiedliche Zielhäfen bestückt sind, wobei ein Großteil der Container für einen Hafen bestimmt ist. In diesen Fällen ist es unter Umständen wirtschaftlicher, die verbleibenden Container per Lkw oder Schiene zum bestimmten Abfahrtshafen zu verbringen, anstatt diesen mit dem Feederschiff anzulaufen. Neben derartigen Verkehren zwischen Bremen und Hamburg, werden ferner auch Container zwischen den Seehäfen Lübeck und Hamburg über den Landweg befördert.

**Abbildung 8:** Containerumschlag im Jahr 2006 nach Wasserstraßengebieten – Anteile in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 4 Binnenschifffahrt 2006, Wiesbaden 2007.

Neben den zuvor beschriebenen Verkehren finden landseitig mittlerweile in beträchtlichem Umfang Umfuhren von Leercontainern statt. Derartige Verkehre entstehen, weil am Ziel des Containers häufig kein neues Ladungsaufkommen unmittelbar verfügbar ist. So fällt die größte Menge der Container im Bereich der mittelständischen Wirtschaft an. Aufgrund der volatilen Angebots- und Nachfragesituation sind hier oft keine Begegnungsverkehre planbar. Selbst bei Großverladern sind die Empfangs- und Versandmengen oft Schwankungen unterworfen, so dass keine kontinuierliche An- und Abfuhr erfolgen kann. Entladene Container müssen bis zu ihrem nächsten Einsatz daher entweder in einem inländischen Depot zwischengelagert werden, oder es findet eine Leerbeförderung statt, da entweder das Fahrzeug oder der Container wieder am Heimatort benötigt werden. Zusätzliche Verkehre entstehen ferner, weil die Reedereien ihren Kunden eigene Container stellen möchten. Hier würde die sogenannte „Greybox“, d.h. ein neutral gestalteter Container, viele Leerfahrten vermeiden. Derzeit wird der Container mit eigener Reederei-

Leercontainer

aufschrift von den Reedern jedoch noch als unverzichtbares Marketinginstrument eingestuft.

In den Häfen selber führen die gestiegenen Containermengen in den Terminals aufgrund begrenzter Lagerflächen zu massiven Platzproblemen. Um Anreize für einen schnelleren Abfluss der Container aus dem Hafengebiet zu schaffen, haben verschiedene Terminalbetreiber in den vergangenen Jahren die Lagergelder, insbesondere für Leercontainer, stark erhöht. Dies hatte zur Folge, dass die Reedereien ihre leeren Container nach Möglichkeit nunmehr in vergleichsweise kostengünstigeren Depots außerhalb der Häfen lagern, wodurch zusätzliche Fahrten im Straßengüterverkehr entstehen.

## 5.1.5 Aktuelle Situation im Hinterland Hamburgs, der Bremischen Häfen und der ARA-Häfen

### 5.1.5.1 Hamburg und Bremische Häfen

In den Seehäfen Hamburg und Bremerhaven beeinträchtigt das steigende Containeraufkommen in zunehmendem Maße die hafenseitigen Abläufe. Das Container- und das hiermit einhergehende Verkehrswachstum führen in Hamburg und Bremerhaven regelmäßig zu erhöhten Abfertigungs- und Wartezeiten bei Terminals, Depots und Ämtern. Diese zeigen sich insbesondere während Aufkommensspitzen, die sowohl in Hamburg als auch in Bremerhaven zu bestimmten Tageszeiten und Wochentagen zu beobachten sind. So konzentrieren sich die Containeran- und -abfuhr in den Seehäfen vor allem auf den Zeitraum zwischen 8:00 und 20:00 Uhr, so dass es vor allem zu diesen Zeiten zu Aufkommensspitzen und damit zu Wartezeiten in den Seehäfen bzw. schwierigen Verkehrssituationen im Hinterland der Häfen kommt. Darüber hinaus wird in den deutschen Seehäfen ein beträchtlicher Teil der Containerschiffe am Wochenende entladen, so dass insbesondere zu Wochenbeginn ein erhöhtes Verkehrsaufkommen vor Terminals, Zoll- und Veterinärämtern zu verzeichnen ist.

Engpässe in den Seehäfen

Mit einer Glättung der Abfertigung in den Seehäfen rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche ließen sich die vorhandenen Hafenskapazitäten und die Infrastruktur im Hinterland nach Einschätzung von Marktteilnehmern somit noch optimieren. Dies setzt jedoch die Bereitschaft jedes einzelnen Gliedes der Beförderungskette voraus, seine Arbeitsprozesse (Öffnungszeiten, Personal) entsprechend anzupassen. Dies gilt in besonderem Maße für Industrie und Handel, die durch eine variabelere Gestaltung ihrer Zeitfenster für den Empfang und Versand von Containern zu einer Entlastung der Spitzenzeiten in den Häfen beitragen können. Dass die Bereitschaft hierzu gegenwärtig wächst, belegen erste Beispiele, wonach Lagerhäuser im Umfeld des Hamburger Hafens bereits ihre Öffnungszeiten verlängert haben. Auch das Zollamt Waltershof bietet nach Kenntnis des Bundesamtes mittlerweile von montags 6:00 Uhr bis samstags 13:00 Uhr eine durchgehende Zollabfertigung an. Häufig wird von den Wirtschaftsunternehmen jedoch noch eine werktägliche Zustellung oder Abholung der Container in einem Zeitraum von 06:00 bis 16:00 Uhr und am Freitag bis 14:00 Uhr verlangt. Dazu kommt, dass die Ware bei der Über-

Glättung von Aufkommensspitzen möglich

nahme des Containers im Abgangshafen bereits bezahlt ist und daher schnell in den Handel soll, so dass eine schnellstmögliche Abfuhr von den Auftraggebern und Kunden gefordert wird.

Eine höhere Flexibilität bei Industrie und Handel, Terminals, Depots oder Ämtern hat dabei nicht nur bei den Öffnungszeiten anzusetzen, es bedarf auch eines ausreichenden Personalstocks. Nach den vom Bundesamt geführten Gesprächen ist dieser nicht überall vorhanden. Allerdings bedarf es für Personal- und Investitionsentscheidungen auch einer gewissen Planungssicherheit. Hier erweist sich nicht zuletzt die ungeklärte Zukunft des Status des Hafens Hamburg als Freihafen, für dessen Aufhebung es sowohl Gegner als auch Befürworter gibt, als wenig förderlich. Ob der Hamburger Senat vor den Bürgerschaftswahlen noch eine Entscheidung in der Frage des Freihafen-Status herbeiführen wird, erscheint fraglich.

Planungsunsicherheit wegen Freihafen-Status

Das wachsende Verkehrsaufkommen führt im Hinterland der großen deutschen Seehäfen zu einer wachsenden Belastung der Verkehrsinfrastruktur. Engpässe zeigen sich in zunehmendem Maße bei der Straßen- und Schieneninfrastruktur, die – wie die Angaben zum Modal Split in den vorherigen Abschnitten gezeigt haben – im Wesentlichen die Aufkommenszuwächse in den Seehäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven zu bewältigen haben. Besonders stark betroffen von den Engpässen ist der Seehafen Hamburg, der in den vergangenen Jahren die höchsten absoluten Aufkommenszuwächse im Containerbereich zu verzeichnen hatte.

Infrastruktur-  
engpässe

Straßenseitig muss die Infrastruktur Hamburgs dabei nicht nur das wachsende Containeraufkommen verkraften, das im Hinterland des Hamburger Hafens nach aktuellen Zahlen zu über zwei Dritteln über die Straße läuft. Diese Verkehre müssen sich die Straßen Hamburgs auch mit einem hohen Aufkommen lokaler Wirtschaftsverkehre und dem individuellen Personenverkehr teilen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass selbst die heutigen straßenseitigen Kapazitäten häufig nicht vollständig, sondern aufgrund von langwierigen Sanierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Wie die Verkehrsverflechtungsstatistiken zeigen, wurden im vergangenen Jahr allein mit deutschen Lkw rund 89,2 Mio. t Güter im Hinterland des Hafens Hamburg befördert. Im Vergleich zum Jahr 2005 bedeutete dies einen Zuwachs von rund 10 Prozent. Zur Entlastung der bestehenden Straßeninfrastruktur und vor dem Hintergrund der prognostizierten weiteren Aufkommenszuwächse im Containerverkehr wird seitens der Marktteilnehmer vor allem dem Bau der sogenannten Hafenspange, die südlich der Elbe die Bundesautobahnen A1 und A7 verbinden soll, sowie dem sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn A1 zwischen Hamburg und Bremen hohe Priorität beigemessen.

Straße

Vom Ausbau der Bundesautobahn A1 würden auch die Bremischen Häfen profitieren, bei denen die straßenseitigen Engpässe im Hinterland jedoch im Vergleich zum Seehafen Hamburg insgesamt weniger gravierend erscheinen. Problematisch ist hier vor allem die

straßenseitige Anbindung Bremerhavens an das Fernstraßennetz. Nahezu der gesamte Straßenverkehr bewegt sich über die Cherbourger Straße, wo die Stauanfälligkeit aufgrund des zunehmenden Straßengüterverkehrsaufkommens in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen hat. Hemmend wirken sich hier vor allem die kurzen Ampelphasen aus, infolge derer der Verkehrsfluss zwischen den einzelnen Kreuzungsbereichen insbesondere zu Zeiten erhöhten Verkehrsaufkommens regelmäßig zum Erliegen kommt. Mit der vollständigen Inbetriebnahme des Containerterminals CT IV im kommenden Jahr dürfte sich die Situation noch weiter verschärfen. Die praktizierte Verkehrslenkung ruft bei Marktteilnehmern nicht zuletzt deshalb Unverständnis hervor, weil gleichzeitig über vergleichsweise aufwändige Baumaßnahmen, wie z.B. Tunnel- oder Troglösung, zur Entschärfung der Verkehrssituation diskutiert wird.

Neben der Straße übernimmt die Schiene einen großen Teil des Beförderungsaufkommens im Hinterland des Hafens Hamburg sowie der Bremischen Häfen. Wie in Abschnitt 5.1.3 skizziert wurde, stellt die Leistungsfähigkeit der Schieneninfrastruktur im Hinterland einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor der deutschen Containerhäfen im Vergleich zu den ARA-Häfen dar. Gleichwohl zeigt sich auch in diesem Bereich neben Kapazitätsengpässen ein erhöhter Sanierungs- und Instandhaltungsbedarf.

Schiene

Schienenseitig stößt vor allem die Hafenbahn, eines der wichtigsten Transportmittel im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens, zunehmend an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Infolge zu geringer Mittelzuweisungen ist der Zustand der Infrastruktur der Hafenbahn in zunehmendem Maße bedenklich. Bereits im vergangenen Jahr war die Verfügbarkeit der Infrastruktur aus technischen Gründen stark eingeschränkt. Langsamfahrstellen, die nur noch mit zehn statt der üblichen 25 Stundenkilometer befahren werden konnten, bedeuteten Leistungseinschränkungen, die zu einem Rückstau von Containern und Zügen aus dem Hafen Hamburg führten.

Hafenbahn  
Hamburg

Als schienenseitiger Engpass im Hinterland der Bremischen Häfen erweist sich weiterhin der Bremer Hauptbahnhof, durch den der gesamte Güterverkehr aus den Bremischen Häfen läuft, ebenso wie Hinterlandverkehre des Hafens Cuxhavens in Richtung Ruhrgebiet. Mit der vorrangigen Abfertigung des Personenverkehrs stehen dem Güterverkehr die notwendigen Trassenzeiten hauptsächlich nachts zur Verfügung. Tagsüber stauen sich die Züge in den Vorstellgruppen. Durch bauliche Maßnahmen oder eine Gleichstellung von Personen- und Güterzügen könnte hier für den Güterverkehr für Entlastung gesorgt werden.

Bremer  
Hauptbahnhof

Vor dem Hintergrund der aktuellen Wachstumsprognosen im Containerbereich und der schon heute existierenden Engpässe im Bereich Hamburg, Bremen, Hannover sprechen sich Marktteilnehmer vor allem dafür aus, den Erfordernissen des schnell wachsenden Seehafen-Hinterlandverkehrs durch eine kurzfristige Optimierung der bereits vorhandenen Schienenkapazitäten zu begegnen, ergänzt durch den Bau kleinerer und damit

Ausbau vor  
Neubau

schneller realisierbarer Neubaustrecken sowie durch die Ertüchtigung von Eisenbahnnebenstrecken. So befinden sich im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover die Nebenstrecken Celle-Soltau-Buchholz, Langwedel-Soltau-Uelzen sowie Soltau-Winsen bzw. Soltau-Lüneburg, die zum heutigen Zeitpunkt nicht mehr regelmäßig vom Durchgangsgüterverkehr befahren, aufgrund von Baumaßnahmen auf der Strecke Hamburg – Hannover gegenwärtig jedoch zum Teil als Umgehungstrecken genutzt werden. Nach Einschätzung des Bundesamtes sollte daher geprüft werden, inwieweit eine Kapazitätserweiterung des bestehenden Infrastrukturangebots im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover durch Ertüchtigung bzw. Ausbau derartiger Eisenbahnnebenstrecken kurzfristig möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Von der geplanten „Y-Trasse“ (Hamburg/Bremen/Hannover) versprechen sich Marktteilnehmer allenfalls eine vorübergehende Entschärfung, nicht jedoch eine Lösung der bestehenden Kapazitätsengpässe im Hinterland der deutschen Containerhäfen. Die „Y-Trasse“ sei zwar unter dem als unstrittig erachteten Aspekt der notwendigen Entmischung des schnellen Personenverkehrs vom Güterverkehr geplant, letztlich jedoch primär auf die Bedürfnisse des Personenfernverkehrs zugeschnitten worden. Insoweit beschränkten sich die positiven Impulse für den Güterverkehr voraussichtlich allein darauf, dass durch die Teilverlagerung des Personenverkehrs auf die „Y-Trasse“, die bisher dafür genutzten Strecken zugunsten des Güterverkehrs entlastet würden. An den Bedürfnissen des Schienengüterverkehrs, nämlich die Leistungsfähigkeit der Eisenbahninfrastruktur den gestiegenen Anforderungen im Dreieck Hannover – Hamburg – Bremen möglichst zeitnah anzupassen, laufe dieses Projekt, nicht zuletzt aufgrund der erwarteten langen Realisierungsdauer, jedoch vorbei.

„Y-Trasse“

Eine nachhaltige Entlastung der Straßen- und Schieneninfrastruktur im Hinterland der Seehäfen, insbesondere im wachsenden Segment der Containerverkehre, durch das Binnenschiff ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen gegenwärtig nicht zu erwarten. Restriktionen in Bezug auf Fahrrinntiefe, Schleusengröße oder Brückenhöhe schränken die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Binnenschifffahrt im Hinterland der großen deutschen Seehäfen ein. Da aufgrund der Brückenhöhen lediglich eine Beladung von Containern in zwei Lagen möglich ist, können auf der Oberelbe verkehrende Binnenschiffe in diesem Marktsegment in der Regel kein wirtschaftlich ausreichendes Entgelt erzielen. Letzteres gilt regelmäßig auch für Containerbeförderungen auf der Weser sowie im Kanalgebiet zwischen Bremen, Bremerhaven, Hannover und Hamburg. Diese Situation spiegelt sich in dem bereits dargestellten geringen Marktanteil der Binnenschifffahrt im Hinterland der deutschen Containerhäfen deutlich wider.

Kaum Entlastung durch Binnenschifffahrt

Die vorherrschenden Fahrwasserverhältnisse der Elbe stehen vor allem einer positiveren Entwicklung der Binnenschiffsverkehre zwischen Hamburg und Tschechien entgegen, die lediglich in sehr geringem Umfang stattfinden. Nur selten können Beförderungen mit Binnenschiffen an mehr als 200 Tagen im Jahr mit einer Abladetiefe von mindestens

Abwanderung im Elbegebiet

1,40 m wirtschaftlich sinnvoll erfolgen. Die natürlichen Rahmenbedingungen sowie der scharfe Wettbewerb zur Eisenbahn veranlasst deutsche und tschechische Binnenschiffsunternehmen zunehmend, der Elbschifffahrt den Rücken zu kehren und Schiffe vom Elbegebiet in andere Wasserstraßengebiete, vorrangig in das Rheingebiet, zu verlagern.

#### 5.1.5.2 ARA-Häfen

Die personellen Kapazitäten sowie das Angebot an Terminal- und Umschlagskapazitäten haben in den Westhäfen in den vergangenen Jahren kaum noch mit dem Wachstum des Containerumschlags Schritt halten können. Aufgrund von Kapazitätsengpässen in den Häfen kommt es im Bereich der Containerverkehre in Rotterdam und Antwerpen bereits seit längerem zu Verzögerungen bei der Abfertigung von Binnenschiffen. Binnenschiffe, die in Rotterdam und Antwerpen laden bzw. löschen, müssen mitunter lange Liege- bzw. Wartezeiten bis zur Abfertigung in Kauf nehmen. Ein Grund für die Verzögerungen ist der Umstand, dass Binnenschiffe und Seecontainerschiffe in der Regel an den selben Kai-kanten be- und entladen werden, die Seecontainerschiffe angesichts der bestehenden Engpässe an Umschlagskapazitäten jedoch vorrangig abgefertigt werden. Ursächlich hierfür sind die vergleichsweise höheren Betriebskosten der Seeschiffe sowie die vergleichsweise längeren Be- und Entladevorgänge von Binnenschiffen, die die Wirtschaftlichkeit der teuren Containerbrücken verringern. Im Vergleich zu Seeschiffen ist die passgenaue Be- und Entladung von Binnenschiffen mit den hohen Containerbrücken vergleichsweise schwieriger und damit zeitintensiver. Aufgrund der Verzögerungen leidet die Planbarkeit des Schiffseinsatzes; die durchschnittlichen Umlaufzeiten der Binnenschiffe im Hinterland erhöhen sich. Die in der Containerbinnenschifffahrt üblichen, fest vorgegebenen Fahrpläne können daher nicht immer eingehalten werden. Zur Befriedigung ihrer Auftraggeber sind die Terminalbetreiber in diesen Fällen gezwungen, zusätzliche Tonnage am Markt einzukaufen, was zu entsprechenden Mehraufwendungen führt.

Engpässe in Rotterdam und Antwerpen

Pünktlichkeit von Binnenschiffen

Die Kapazitätsengpässe in den Seehäfen wirken sich ferner negativ auf die Pünktlichkeit der Seecontainerschiffe aus. Da die Containerreedereien mehrere Seehäfen in ihre Rundläufe integrieren,<sup>1</sup> bewirken Verzögerungen in einem Hafen einen Dominoeffekt hinsichtlich der Fahrpläne für die in der Folge angelaufenen Häfen und damit verbunden der im Hinterland der Seehäfen operierenden Transport- und Logistikdienstleister. Aufgrund der hohen Bunkerpreise scheint die Bereitschaft der Reedereien gegenwärtig gering, ihre Schiffe schneller und damit verbrauchsintensiver fahren zu lassen, um die Verspätungen wieder aufzuholen.

Pünktlichkeit von Seeschiffen

Zur Behebung der aktuellen Engpässe bauen der Hafen Rotterdam und der Terminalbetreiber ECT auf der Maasvlakte zur Zeit am neuen „Delta Barge Feeder Terminal“, mit-

Lösungsansätze

<sup>1</sup> Im Rahmen eines Überseeliniendienstes laufen die Containerschiffe in der Hamburg-Le Havre-Range regelmäßig entweder Antwerpen oder Rotterdam sowie zusätzlich Hamburg oder Bremerhaven an.



tels dessen im kommenden Jahr eine Entmischung der großen Seecontainerschiffe und der kleineren Binnen- und Feederschiffe angestrebt wird. Erreicht werden soll dies durch die Be- und Entladung von Seecontainerschiffen sowie Binnen- und Feederschiffen an unterschiedlichen Kaikanten mit jeweils eigenen Containerbrücken.

Zwar führt gegenwärtig die positive Konjunktorentwicklung in Deutschland und der hiermit einhergehende Anstieg der Verkehrsnachfrage allgemein zu regionalen und sektoralen Engpässen an Beförderungskapazitäten auf der Straße und der Schiene. Diese zeigen sich schienenseitig u.a. bei Lokomotiven, rollendem Material, insbesondere Spezialwaggons wie Containertragwagen, und Lokführern. Zu Engpässen im Hinterland der Westhäfen kam es nach Einschätzung des Bundesamtes in den vergangenen Jahren jedoch hauptsächlich zu Zeiten, in denen die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Binnenschiffs im Rheingebiet durch Hoch- oder Niedrigwasser eingeschränkt wurde und es infolge einer resultierenden Verknappung von Laderaum zu deutlichen Frachtensteigerungen in der Binnenschifffahrt kam. Die Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen auf der Schiene steigt zu diesen Zeiten nicht nur im Containerbereich, sondern auch in anderen Marktsegmenten, insbesondere im Bereich der Massengüter (Versorgung der Kohlekraftwerke) spürbar an. Allerdings sind die Aufnahmekapazitäten der Schiene regelmäßig begrenzt. Zwar handelt es sich aufgrund der allgemein höheren Wirtschaftlichkeit des Binnenschiffs im Rheingebiet in den meisten dieser Fälle lediglich um temporäre Verkehrsverlagerungen, d.h. nach einer gewissen Zeit fällt das verlorene Beförderungsaufkommen wieder an die Binnenschifffahrt zurück. Dennoch ist schon heute bei einigen Verladern das Bestreben erkennbar, angesichts wiederholter Beeinträchtigungen der Binnenschifffahrt die Eisenbahn, aufgrund ihrer geringeren Abhängigkeit von witterungsbedingten Einflüssen, in stärkerem Umfang als bisher in ihre Transportketten zu integrieren. Die leichte Verschiebung innerhalb des Modal Split in Rotterdam im Bereich der Containerverkehre zugunsten der Schiene und zulasten der Binnenschifffahrt könnte bereits ein Indiz für diese Entwicklung sein. Zwar konnten in Rotterdam in den vergangenen Jahren alle Modalitäten vom steigenden Containeraufkommen in Form steigender Beförderungsmengen partizipieren. Allerdings ging der Anteil des Binnenschiffs am Modal Split von 32,8 Prozent im Jahr 2002 auf knapp 30,5 Prozent im Jahr 2006 zurück. Die Schiene konnte zuletzt spürbar zulegen; nach 9,3 Prozent im Jahr 2002 erreichte sie im vergangenen Jahr bereits einen Marktanteil von etwa 10,9 Prozent. Verkehrsverlagerungen von der Wasserstraße auf die Schiene kommen insoweit Bedeutung zu, als sie unter Umständen die vergleichsweise knapperen Ressourcen auf der Schiene zusätzlich beanspruchen, während die Wasserstraßen, die gegenwärtig noch über freie Kapazitäten verfügen, weiter entlastet werden.

Witterungsbedingte  
Beeinträchtigungen

Verlagerung  
vom Binnenschiff  
auf die Schiene

Zusätzliche Impulse im Hinterland der Westhäfen dürfte die Schiene zukünftig durch die kürzlich eröffnete Betuwe-Linie erfahren, eine reine Güterverkehrsstrecke, die die Maasvlakte im Hafen Rotterdam mit dem niederländischen Grenzbahnhof Zevenaar ver-

Betuwe-Linie

bindet und die Schienenkapazitäten deutlich erhöht hat.<sup>1</sup> Demgegenüber dürfte der „Eiserne Rhein“, dessen Reaktivierung mehrfach diskutiert wurde, in absehbarer Zeit nicht zu einer Entlastung der Verkehre im Hinterland der Westhäfen beitragen.

## 5.2 Spezialhäfen an der deutschen Nordseeküste

### 5.2.1 Entwicklung des Seegüterumschlags und der Hinterlandverkehre<sup>2</sup>

Zwar decken die Nordseehäfen Wilhelmshaven, Brunsbüttel, Brake, Stade-Bützfleth, Emden, Nordenham und Cuxhaven hinsichtlich der umgeschlagenen Güter ein mehr oder weniger breites Spektrum ab. Allerdings überwiegen bestimmte Güterarten vergleichsweise stark, so dass die genannten Häfen als Spezialhäfen bezeichnet werden können. Eine differenzierte Darstellung des Seegüterumschlags der einzelnen Häfen in den Jahren 2005 und 2006 nach Güter- und Ladungsarten ist Anhang 1 zu entnehmen. Nicht selten werden die umgeschlagenen Güterarten durch die regionale Wirtschaftsstruktur im näheren Einzugsgebiet des Hafens determiniert. Aufgrund ihrer mehr oder weniger ausgeprägten Spezialisierung stehen die genannten Häfen weniger miteinander im Wettbewerb als vielmehr mit den großen Universalhäfen, die aufgrund ihres Leistungsangebots die entsprechenden Umschlagleistungen ebenfalls erbringen können.

Spezialisierung überwiegt

Mit einem Umschlagsvolumen von gut rund 43,1 Mio. t Gütern im Jahr 2006 ist Wilhelmshaven der mit Abstand größte niedersächsische Seehafen und Deutschlands bedeutendster Hafen für Rohölimporte. Rund 40,5 Mio. t bzw. 93,9 Prozent des Gesamtumschlags entfielen im Jahr 2006 allein auf die Güterart „Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase“, wobei der seeseitige Empfang mit rund 30,5 Mio. t den seeseitigen Versand mit rund 10,0 Mio. t übertraf. Das Rohöl wird mittels zweier Pipelines, der Norddeutschen Ölleitung bzw. der Nord-West Ölleitung, die nach Hamburg-Harburg bzw. durch das Emsland und das Rhein-Ruhrgebiet bis nach Köln-Wesseling führen, ins Hinterland befördert oder direkt in Wilhelmshaven raffiniert. Ein Großteil der in Wilhelmshaven hergestellten Mineralöle und Mineralölprodukte wird über den Seeweg wieder versandt. Die verbleibenden Mengen werden vorrangig im Straßengüterverkehr befördert. Binnenschiffsverkehre finden nicht, Eisenbahngüterverkehre im Hinterland Wilhelmshavens bislang nur in sehr geringem Umfang statt.

Wilhelmshaven

Der Seegüterumschlag in Brunsbüttel erreichte im vergangenen Jahr ein Volumen von rund 6,2 Mio. t, was im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang von rund 5,5 Prozent bedeutete. Umgeschlagen wurden vor allem Massengüter, die in engem Zusammenhang mit der in Brunsbüttel angesiedelten chemischen Industrie stehen. So wurden im Jahr

Brunsbüttel

<sup>1</sup> Auf deutscher Seite bildet die Strecke Emmerich – Oberhausen die Fortsetzung der Betuwe-Linie.

<sup>2</sup> Im Gegensatz zu den zuvor betrachteten Seehäfen wird im Folgenden auf eine auszugswise Darstellung des Seegüterumschlags der Häfen sowie der Verkehrsverflechtungen im Hinterland in tabellarischer Form verzichtet. Entsprechende Angaben können für die meisten Häfen den Anhängen 1 bis 7 entnommen werden.



2006 vor allem Güter umgeschlagen, die den Güterabteilungen „Erdöl, Mineralölserzeugnisse, Gase“, „Feste mineralische Brennstoffe“, „Chemische Erzeugnisse“ und „Düngemittel“ zugeordnet werden können. Der Binnenschiffsgüterumschlag erreichte im Jahr 2006 rund 2,3 Mio. t. Mit rund 1,6 Mio. t bzw. 70 Prozent entfiel der Großteil der Binnenschiffsverkehre auf die Relation Brunsbüttel – Hamburg, auf der vor allem für den Export über Hamburg bestimmte Chemiecontainer befördert werden. Die Hauptgüterströme auf der Straße finden zwischen Brunsbüttel und Verlade- bzw. Empfangsregionen in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen statt.

In Brake wurden im Jahr 2006 Seegüter mit einem Volumen von rund 5,5 Mio. t umgeschlagen. Hiervon entfielen rund 2,9 Mio. t auf Massen- und 2,6 Mio. t auf Stückgüter. Die aufkommensträchtigen Güterabteilungen waren „Andere Nahrungs- und Futtermittel“, „Chemische Erzeugnisse“ sowie „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“. Futtermittelimporte sind zu einem Großteil für das oldenburgische Münsterland bestimmt; aus Niedersachsen stammt auch ein hoher Anteil des Getreides, das über Brake exportiert wird. Brake ist ein wichtiger Umschlagshafen für Zellstoffe. Der überwiegend aus Skandinavien und Amerika importierte Rohstoff wird per Bahn, Binnenschiff und Lkw überregional an die papiererzeugende Industrie versandt. Das Beförderungsaufkommen auf deutschen Binnenwasserstraßen im Zu- und Ablauf des Hafens erreichte im Jahr 2006 rund 0,8 Mio. t. Der Großteil dieses Aufkommens wurde Richtung Hinterland befördert, vorrangig zu Zielen innerhalb Niedersachsens sowie nach Bremen.

Brake

In dem nahe Hamburg gelegenen Seehafen Stade-Bützfleth wurden im Jahr 2006 rund 4,8 Mio. t Güter umgeschlagen. Stade ist ein wichtiger Standort für die Produktion von Aluminiumoxid, welches zur Produktion von Aluminium verwandt wird. Mit Bauxit und Natronlauge entfällt daher ein großer Anteil des Seegüterumschlags auf Güter, die als Inputfaktoren für die Produktion von Aluminiumoxid dienen. Der Stückgutumschlag spielt praktisch keine Rolle. Mit einem Aufkommen im Jahr 2006 von knapp 0,3 Mio. t erreichte das Binnenschiff im Hinterland von Stade-Bützfleth lediglich einen geringen Marktanteil. Straßengüterverkehre mit deutschen Lkw im Hinterland Stades finden vorrangig mit Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein statt. Daneben kommt Bremen und Nordrhein-Westfalen größere Bedeutung zu.

Stade-Bützfleth

Der Seehafen Emden erzielte im Jahr 2006 einen Seegüterumschlag von rund 3,9 Mio. t und damit einen Zuwachs von rund 7,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Wichtige Umschlagsgüter sind fabrikneue Fahrzeuge. Emden ist Exporthafen für die weltweite Distribution von Pkw aus dem Volkswagenkonzern und weiterer Hersteller wie BMW, Daimler-Chrysler und Porsche. Fahrzeugimporte stammen sowohl aus überseeischen als auch europäischen Fahrtgebieten. Neben Pkw spielten im Jahr 2006 vor allem „Steine und Erden“ und „chemische Erzeugnisse“ mengenmäßig eine größere Rolle. Aufgrund des Pkw-Umschlags kommt der Eisenbahn im Hinterland Emdens hohe Bedeutung zu. Insgesamt transportierte die Schiene hier im Jahr 2006 rund 1,8 Mio. t. Entsprechend der

Emden

Standorte der Automobilproduzenten stammten die in Emden aufs Schiff umgeschlagenen Mengen vorrangig aus Bayern, Niedersachsen und Sachsen. Des Weiteren wurden Fahrzeuge aus der Slowakei sowie Tschechien über Emden verschifft. Mittels Binnenschiff wurden im Jahr 2006 rund 1,9 Mio. t Güter im Hinterland Emdens befördert. Von den knapp 1,2 Mio. Tonnen, die von Emden aus ins Hinterland befördert wurden, verblieb der Großteil mit über 1,0 Mio. t in Niedersachsen. Binnenschiffsbeförderungen in Richtung Emden hatten ihren Ausgangspunkt vor allem in den Niederlanden und Nordrhein-Westfalen. Beim Großteil der Straßengüterverkehre handelt es sich um regionale Aufkommensströme innerhalb Niedersachsens. Ferner verzeichneten Relationen mit Nordrhein-Westfalen sowie Hessen und Sachsen größere Aufkommensmengen.

Der Seegüterumschlag des Hafens Nordenham erreichte im Jahr 2006 rund 3,8 Mio. t Güter; mit rund 2,1 Mio. t entfiel dabei der größte Anteil auf feste mineralische Brennstoffe, die für die Versorgung von Stahlwerken und Kohlekraftwerken in Niedersachsen und Bremen bestimmt sind; daneben waren die Güterabteilungen „Erze und Metallabfälle“, „Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase“ sowie „Eisen, Stahl und NE-Metalle“ mengenmäßig von größerer Bedeutung. Aufgrund des hohen Aufkommens an Massengütern erzielt die Binnenschifffahrt im Hinterland Nordenhams hohe Marktanteile. Ihr Aufkommen bewegte sich im vergangenen Jahr bei etwa 1,5 Mio. t und entfiel weitestgehend auf Beförderungen von Nordenham in Richtung Bremen sowie Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Nordenham

Der Seegüterumschlag in Cuxhaven wird, trotz eines wachsenden Containeraufkommens, immer noch von RoRo- und Trailerverkehren dominiert. Von den knapp 1,9 Mio. t Gütern, die im Jahr 2006 in Cuxhaven umgeschlagen wurden, entfielen rund 1,4 Mio. t auf Fährverkehre. Der Containerumschlag erhöhte sich von rund 45.000 TEU im Jahr 2005 auf rund 68.000 TEU im vergangenen Jahr. Die Mehrheit der Exportladungen kommt per Lkw aus dem Raum Süd- oder Westdeutschland. Auf den Vor- und Nachlauf auf der Schiene entfielen im Jahr 2006 knapp 0,6 Mio. t. Quelle bzw. Ziel dieser Verkehre waren vorrangig Süddeutschland sowie Mittel- und Südeuropa.

Cuxhaven

### 5.2.2 Aktuelle Situation im Hinterland der norddeutschen Spezialhäfen

Angesprochen auf Engpässe im Hinterland der norddeutschen Spezialhäfen und etwaige Maßnahmen zur Verbesserung der landseitigen Verkehrsanbindungen wurde von Marktteilnehmern weitestgehend auf diesbezügliche Aussagen im niedersächsischen Hafenkonzzept verwiesen.<sup>1</sup> Zur Verbesserung der Hinterlandanbindungen der niedersächsischen Seehäfen wird demnach prioritär die schnelle Umsetzung der im Bundesverkehrswegeplan 2003 mit dem Schwerpunkt „Stärkung des maritimen Standortes“ festgelegten Maßnahmen gefordert. Daneben setzt sich das Land Niedersachsen für die Fortführung der Bundesautobahn A 20 als A 22 auf niedersächsischem Gebiet ein, mittels derer eine

Hafenkonzzept  
Niedersachsen

<sup>1</sup> Siehe Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: Hafenkonzzept Niedersachsen, Hannover 2007.

Verbindung der großen nordwesteuropäischen Häfen, auch des künftigen Jade-Weser-Ports, und Wirtschaftszentren unter Anbindung von Bremerhaven und Hamburg bis zur Ostsee entstehen soll.

Für die angestrebte stärkere Nutzung der Binnenschifffahrt im Hinterlandverkehr der niedersächsischen Seehäfen, die von allen Verkehrsträgern gegenwärtig die höchsten Kapazitätsreserven bereithält, ist der Ausbau der Wasserstraßen für den Einsatz von Großmotorgüterschiffen bis 135 m Länge eine wesentliche Voraussetzung. Um ihre Potenziale im Wettbewerb zu den Westhäfen ausschöpfen zu können, bedarf es einer durchgängigen Befahrbarkeit der die niedersächsischen Seehäfen verbindenden Wasserstraßen (Dortmund-Ems-Kanal, Küstenkanal, Mittellandkanal und Stichkanäle, Mittelweser, Elbeseitenkanal) mit diesem Schiffstyp. Die Ausführungen zu den einzelnen Seehäfen sowie die Verkehrsverflechtungsstatistiken der Binnenschifffahrt in den Anhängen 2 und 3 machen deutlich, dass sich die Binnenschifffahrt im Hinterland der vorstehenden Seehäfen unter den heutigen Rahmenbedingungen weitestgehend auf das Kanalgebiet beschränkt. Aufgrund von vergleichsweise niedrigeren Brückenhöhen, Schleusen etc. sind auf dem Weg zu den niedersächsischen Seehäfen nur kleinere Schiffe mit entsprechend geringeren Kapazitäten einsetzbar. Diese sind im Vergleich zu den im Rheingebiet verkehrenden größeren Einheiten weniger wirtschaftlich. Im Hinblick auf die Binnenschifffahrt scheidet für die niedersächsischen Seehäfen das Rheingebiet als Einzugsgebiet damit bislang weitestgehend aus.

Wettbewerbsnachteil der Binnenwasserstraßen

Generell nachteilig für die Entwicklung der Binnenschifffahrt wirken sich nach Kenntnis des Bundesamtes zudem die unpaarigen Verkehre im Hinterland der niedersächsischen Seehäfen aus. Dies trifft auch für den Schienengüterverkehr zu, der vor allem auf längeren Distanzen, bspw. in Richtung Süddeutschland, genutzt wird.

Unpaarige Verkehre

### 5.3 Deutsche Ostseehäfen

#### 5.3.1 Entwicklung des Seegüterumschlags und der Hinterlandverkehre<sup>1</sup>

Die meisten deutschen Ostseehäfen haben sich auf Fährverkehre mit Skandinavien, Russland und dem Baltikum spezialisiert und können demnach ebenfalls als Spezialhäfen bezeichnet werden. Besonders ausgeprägt ist dabei der Wettbewerb zwischen den Seehäfen Kiel, Lübeck und Rostock. Dies versetzt nach Kenntnis des Bundesamtes die Reedereien in die Lage, bei der Aushandlung von Hafengebühren entsprechenden Druck auf die Häfen auszuüben. Durch den hohen Anteil der RoRo-Verkehre in den Fährhäfen erfolgen die Hinterlandverkehre zum weit überwiegenden Teil über die Straße. Eisenbahnverkehre finden lediglich in geringerem Umfang statt. Mangels leistungsfähiger Bin-

Spezialisierung auf Fährverkehre überwiegt

<sup>1</sup> Wie in Abschnitt 6.1 wird im Folgenden auf eine auszugsweise Darstellung des Seegüterumschlags der Häfen sowie der Verkehrsverflechtungen im Hinterland in tabellarischer Form verzichtet. Entsprechende Angaben können für die meisten Häfen den Anhängen 1 bis 7 entnommen werden.

nenwasserstraßen spielt die Binnenschifffahrt in den meisten deutschen Ostseehäfen praktisch keine Rolle.

Der Seehafen Lübeck erreichte im Jahr 2006 mit einem Güterumschlag von rund 21,1 Mio. t das höchste Ergebnis aller deutschen Ostseehäfen. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Zuwachs von 11,7 Prozent. Mit einem Anteil von 18,4 Mio. t bzw. 87,5 Prozent entfiel der Großteil des Güterumschlags auf Fährverkehre, die im Jahr 2006 um 6,9 Prozent zulegen konnten. Der größte Teil der Verkehre geht nach Skandinavien, ins Baltikum und nach Russland. Der Containerumschlag erhöhte sich von 142.000 TEU im Jahr 2005 auf 234.000 TEU im Jahr 2006.

Lübeck

Der Modal Split im Hinterland des Hafens Lübeck wird angesichts des hohen Anteils der Fährverkehre vom Lkw dominiert. Er erreichte im Jahr 2006 einen Marktanteil von 81 Prozent. Auf die Schiene entfielen 16 Prozent, auf die Binnenschifffahrt 3 Prozent. Im Vergleich zu den vorherigen Jahren blieb der Modal Split damit unverändert. In Mengen ausgedrückt erreichte das Aufkommen im Schienengüterverkehr im Hinterland Lübecks im Jahr 2006 ein Volumen von rund 3,4 Mio. t, wovon rund 1,5 Mio. t in Richtung Seehafen und rund 1,9 Mio. t in Richtung Hinterland befördert wurden. Die Aufkommensströme konzentrierten sich jeweils auf Relationen zwischen Lübeck und Umschlagterminals in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. Im Rahmen internationaler Verkehre kam Italien die höchste Bedeutung zu. Bei einer separaten Betrachtung der schienenseitigen Containerverkehre im Hinterland Lübecks, die im Jahr 2006 einen Umfang von rund 67.000 TEU erreichten, kristallisieren sich ebenfalls Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg als wichtigste Quell- und Zielregionen heraus. Ferner werden zwischen Lübeck und Hamburg in größerem Umfang Container befördert. Straßenseitig werden die größten Mengen zwischen Lübeck und Destinationen in Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen befördert.

Der Seehafen Rostock erzielte im vergangenen Jahr ein Umschlagsergebnis von rund 19,1 Mio. t und übertraf damit sein Vorjahresergebnis um rund 11,1 Prozent. Neben Fährverkehren, auf die im vergangenen Jahr ein Anteil von 8,1 Mio. t bzw. 42,7 Prozent entfiel, wurden in Rostock vor allem Güter der Güterabteilungen „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“, „Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase“, „Steine und Erden“ sowie „Feste mineralische Brennstoffe“ umgeschlagen. Die Anlieferung im Hafen Rostock bzw. die Abfuhr erfolgt zum weit überwiegenden Teil mit dem Lkw. Ein Großteil der Güterverkehre mit deutschen Lastkraftwagen beginnt bzw. endet in Mecklenburg-Vorpommern sowie im nahen Brandenburg. Ein Teil der umgeschlagenen Flüssiggüter wird im Hinterland mittels Rohrfernleitungen zwischen Rostock und Schwedt bzw. Böhlen befördert. Das Beförderungsaufkommen auf der Schiene im Hinterland Rostocks erreichte im Jahr 2006 ein Volumen von rund 4,6 Mio. t. Von den rund 2,2 Mio. t Gütern, die aus dem Hinterland in Richtung Rostock über die Schiene versandt wurden, stammte der Großteil aus dem ostdeutschen Raum, vornehmlich Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sach-

Rostock

sen-Anhalt und Sachsen. Als Quellregion kommt daneben Italien vergleichsweise große Bedeutung zu. Schienengüterverkehre von Rostock ins Hinterland, die im Jahr 2006 ein Volumen von rund 2,4 Mio. t erreichten, fanden national ebenfalls vorrangig in ostdeutschen Regionen ihr Ziel; daneben kam Süddeutschland eine gewisse Bedeutung zu. Internationale Verkehre gingen überwiegend nach Italien, mit Abstand folgten Polen und die Schweiz.

An den Kaianlagen des Hafens Kiel wurden im Jahr 2006 insgesamt rund 3,0 Mio. t Güter geladen und gelöscht. Mit knapp 2,2 Mio. t entfiel auch hier der größte Teil des Güterumschlags auf den Fährverkehr. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr rund 350.000 Fahrzeuge in Kiel umgeschlagen, wovon rund 176.000 Einheiten auf den seeseitigen Empfang und rund 174.000 Einheiten auf den Versand entfielen. Entsprechend des hohen Anteils der Fährverkehre dominiert auch im Hinterland Kiels der Straßengüterverkehr. Der Binnenschiffgüterumschlag im Hafen Kiel belief sich im Jahr 2006 auf rund 0,4 Mio. t.

Kiel

Im Gegensatz zu den übrigen deutschen Ostseehäfen liegt der Schwerpunkt des Hafens Wismar nicht im Bereich der Fähr- und Linienverkehre, sondern im Bereich der konventionell beförderten Massen- und Stückgüter. Holz und Holzprodukte gehören neben Metallen und witterungsempfindlichen Massengütern wie Salz und Kalidüngemitteln zu den dominierenden Gutarten im Seehafen Wismar. Insgesamt erreichte der Seegüterumschlag im Jahr 2006 ein Volumen von rund 3,8 Mio. t. Aufgrund der hohen Bahnaffinität der umgeschlagenen Massengüter werden nach Hafenangaben bei steigender Tendenz gegenwärtig mehr als 60% aller den Seehafen Wismar berührenden Landverkehre über die Schiene abgewickelt.

Wismar

In Saßnitz, dem östlichsten Tiefwasserhafen Deutschlands, dominiert ebenfalls der Fährverkehr. Als einziger Hafenstandort Westeuropas verfügt der Hafen Saßnitz über Gleis- und Umschlagsanlagen für Eisenbahnwaggons der russischen Breitspur. Der Fährhafen hat sich so zu einem Spezialhafen für den kombinierten Eisenbahnverkehr entwickelt. Im Jahr 2006 wurden rund 2,7 Mio. t Güter in Saßnitz umgeschlagen und damit etwa 1,5 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Der Anteil der Fährverkehre lag bei rund 94,1 Prozent. Nach Angaben des Hafens besaß der Eisenbahngüterverkehr im Jahr 2006 einen Anteil an den umgeschlagenen Gütermengen von rund 72 Prozent, der verbleibende Rest entfiel auf den Lkw. Allerdings sei der Anteil des Lkw am Modal Split steigend. Insgesamt wurden im Fährverkehr im Jahr 2006 rund 70.000 Waggons abgefertigt. Auf Relationen nach Osteuropa entfielen hiervon rund 7.000, auf Relationen mit Skandinavien rund 63.000 Waggons. Die Anzahl der im vergangenen Jahr abgefertigten Lkw und Trailer belief sich auf rund 46.000 Einheiten.

Saßnitz

### 5.3.2 Aktuelle Situation im Hinterland der deutschen Ostseehäfen

Nach Einschätzung des Bundesamtes haben sich die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) positiv auf die Hinterlandanbindung der ostdeutschen Seehäfen ausgewirkt. Vor allem die Fertigstellung der Bundesautobahn A 20 zwischen Lübeck und Stettin Ende 2005 hat die Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur im Hinterland der ostdeutschen Seehäfen nachhaltig erhöht. Mit der geplanten Freigabe der 2. Strelasundquerung in der zweiten Jahreshälfte 2007 wird der Rügendamms vom Straßenverkehr entlastet und die Hinterlandanbindung des Hafens Saßnitz nochmals aufgewertet werden. Sowohl im Straßengüterverkehr als auch im Schienengüterverkehr sind im Hinterland der ostdeutschen Seehäfen nach Aussagen von Marktteilnehmern zur Zeit noch freie Kapazitäten vorhanden. Im Hinterland des Seehafens Lübeck erfolgt zur Zeit die Elektrifizierung des Streckenabschnitts Hamburg – Lübeck. Diese soll im Januar 2008 abgeschlossen sein und dann ebenfalls zu einer Leistungssteigerung auf der Schiene beitragen.

VDE wirken positiv

Gleichwohl strahlen Engpässe im Hinterland der norddeutschen Containerhäfen auch auf die deutschen Ostseehäfen ab. Bei Schienengüterverkehren im Hinterland Rostocks und Lübecks, die über die Strecke Hannover – Hamburg abgewickelt werden, spiegeln sich die Kapazitätsengpässe auf der vielbefahrenen Strecke in Form von verspäteten Zugankünften wider. Entsprechend betroffen sind die Ostseehäfen von den straßenseitigen Engpässen im Raum Hamburg. Wie in Hamburg und den Bremischen Häfen zeigen sich auch in Häfen an der Ostsee, z.B. Lübeck, zu bestimmten Tageszeiten Spitzen beim Verkehrsaufkommen. Bei entsprechender Flexibilität aller Beteiligten ließen sich die vorhandenen Hafenkapazitäten hier ebenfalls durch eine Glättung des Verkehrsaufkommens besser auslasten.

Auswirkung von Engpässen im Hinterland der norddt. Containerhäfen

Im Vergleich zu den Engpässen im Hinterland der großen deutschen Containerhäfen, insbesondere Hamburgs, wiegen örtliche Engpässe im Hinterland der deutschen Ostseehäfen, worunter beispielsweise auch die Ertüchtigung des Bahnhofs Lübeck-Dänischburg oder Kapazitätsengpässe auf der BAB A 1 zwischen Hamburg und Lübeck gezählt werden können, insgesamt weniger schwer.

## 6 Ausblick

Dem Seeverkehr wird für die kommenden Jahre ein weiteres Wachstum prognostiziert. So sagt die aktuelle Seeverkehrsprognose 2025, die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung erstellt wurde, den deutschen Seehäfen, wie auch den Rheinmündungshäfen, weiterhin eine dynamische Entwicklung der Umschlagsergebnisse voraus. Demnach soll sich der Güterumschlag in den deutschen Seehäfen auf rund 759 Mio. t im Jahr 2025 erhöhen, was ausgehend vom Referenzjahr 2004 einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 4,6 Prozent entspräche. Die höchsten Umschlagszuwächse werden Bremerhaven (5,8 Prozent p.a.), Kiel (5,4 Prozent p.a.) und

Seeverkehrsprognose 2025



Hamburg (5,3 Prozent p.a.) vorhergesagt. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass das prognostizierte durchschnittliche jährliche Wachstum im Falle Hamburgs von einem deutlich höheren Basiswert ausgeht. Es wird erwartet, dass sich das Containeraufkommen – wie schon in den vergangenen Jahren – dynamischer entwickeln wird als der Gesamtgüterumschlag. So wird für den Zeitraum von 2004 bis 2025 für das Containerladungsaufkommen in Deutschland ein Zuwachs von 7,0 Prozent pro Jahr auf insgesamt 371 Mio. t im Jahr 2025 prognostiziert. Hamburg wird danach mit einem Aufkommen von 235 Mio. t im Jahr 2025 der bedeutendste Containerhafen Deutschlands bleiben und mit durchschnittlich 6,7 Prozent auch ein höheres jährliches Wachstum erzielen als Bremerhaven (6,0 Prozent p.a.), Rotterdam (5,5 Prozent p.a.) und Antwerpen (4,5 Prozent p.a.). Gemessen in TEU wird Hamburg für das Jahr 2025 ein Containeraufkommen von rund 27,8 Mio. TEU, Bremerhaven ein Aufkommen von rund 12,4 Mio. TEU prognostiziert.<sup>1</sup>

Angesichts der aktuellen und prognostizierten Wachstumsraten investieren gegenwärtig die Containerhäfen der Nord-Range und zahlreiche Containerreedereien in den Ausbau ihrer Terminal- bzw. Beförderungskapazitäten. In Hamburg werden gegenwärtig der Tollerort Terminal, der Burchardkai und der Eurogate Terminal bei laufendem Betrieb ausgebaut und modernisiert. Weitere Ausbaumaßnahmen im Seehafen Hamburg befinden sich in Planung. Als größtes Projekt in Bremerhaven ist mit einem Investitionsvolumen von etwa 500 Mio. Euro der Ausbau des Containerterminals CT IV zu nennen. Nachdem im Oktober 2006 der erste Liegeplatz den Betrieb aufgenommen hat, wird mit der schrittweisen Fertigstellung der insgesamt vier Liegeplätze und 90 ha Arbeits- und Stellfläche bis zum Frühjahr 2008 gerechnet. Die jährliche Kapazität der Containerumschlaganlage soll sich durch den Ausbau auf bis zu 7 Mio. TEU erhöhen. Im niederländischen Rotterdam will man dem erwarteten Containerwachstum mit dem Bau des Euromax-Terminals und der Maasvlakte 2 begegnen.

Kapazitäts-  
erweiterungen

In Niedersachsen stellt der Jade-Weser-Port das derzeit wohl bedeutendste Infrastrukturprojekt dar. An einer 1.725 m langen Stromkaje sollen zukünftig bis zu vier Großcontainerschiffe und Feederschiffe gleichzeitig abgefertigt werden können. Als Hafen mit Drehscheibenfunktion für Seetransitverkehre mit Seehäfen der Nord- und Ostsee und Distributionsfunktion für das europäische Hinterland soll der Jade-Weser-Port das bisherige Leistungsangebot der deutschen Containerhäfen ergänzen. Bei einer jährlichen Umschlagskapazität von etwa 2,7 Mio. TEU werden nach heutigen Schätzungen etwa zwei Drittel des Aufkommens auf Transshipment-Verkehre mit Nordeuropa und dem Ostseegebiet entfallen. Marktteilnehmer erwarten, dass mit Inbetriebnahme des Jade-Weser-

Jade-Weser-Port

<sup>1</sup> Siehe Planco Consulting GmbH: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung – Seeverkehrsprognose, Essen 2007. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass in den Planco-Zahlen zum einen die Eigengewichte der Ladungsträger berücksichtigt wurden, zum anderen sich die Prognose lediglich auf die Seehäfen Hamburg, Bremerhaven, Bremen, Wilhelmshaven, Emden, Cuxhaven, Brunsbüttel, Brake, Nordenham, Lübeck, Rostock, Wismar, Saßnitz, Kiel und Stralsund bezieht, mithin nicht alle deutschen Seehäfen umfasst.



Ports insbesondere Großcontainerschiffe, die jetzt noch in Hamburg, Rotterdam und Bremerhaven abgefertigt werden, nach Wilhelmshaven ausweichen könnten. Derzeit läuft ein Widerspruchsverfahren von einer bei der Auftragsvergabe nicht berücksichtigten Baufirma, das den Baubeginn des Jade-Weser-Ports zunächst einmal verzögert. Vor diesem Hintergrund erscheint es gegenwärtig fraglich, ob die angestrebte Inbetriebnahme des Jade-Weser-Ports im Jahr 2010 zu halten ist.

Eine Aufnahme der Ostseehäfen in die Linienfahrpläne der großen Seereedereien und Containerliniendienste wird trotz der zunehmenden Ausweitung der Märkte Richtung Osten und den zunehmenden Kapazitätsengpässen der Nordhäfen auch für die kommenden Jahre nicht erwartet. Hiergegen spräche zum einen der Zeitfaktor, zum anderen die mangelnde Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur im Hinterland der Häfen. Gleichwohl zeichnen sich gegenwärtig in Polen Entwicklungen ab, die darauf hindeuten, dass der Seehafen Stettin im internationalen Seehafenwettbewerb gestärkt werden soll. Aufgrund dessen Nähe zu Berlin ist dort das Bemühen erkennbar, Verkehre vom Seehafen Stettin in den Raum Berlin und zu den deutschen Industriestandorten an Oder und Elbe zu intensivieren. So ist nach Kenntnis des Bundesamtes die Aufnahme regelmäßiger Transporte russischen Holzes mit polnischen Binnenschiffen von Stettin in das ostdeutsche Kanalnetz konkret geplant.

Hafenwettbewerb  
im Ostseeraum

## 7 Schlussbetrachtung

Im Rahmen der fortschreitenden Globalisierung verzeichnete der internationale Güterverkehr in den zurückliegenden Jahren ein anhaltendes Wachstum. Als Schnittstellen zwischen land- und seeseitigen Verkehrsträgern haben die deutschen Seehäfen in besonderem Maße von dieser Entwicklung profitiert. Da das Aufkommenswachstum insbesondere vom steigenden Containerumschlag getragen wurde, verzeichneten vor allem Hamburg und die Bremischen Häfen, in denen sich rund 97 Prozent des gesamten Containerumschlags der deutschen Seehäfen konzentrieren, hohe Umschlagszuwächse. Aktuelle Prognosen sagen dem internationalen Seeverkehr im Allgemeinen und dem Containerverkehr im Speziellen auch für die kommenden Jahre weitere Zuwächse voraus. Von diesen sollen Hamburg und die Bremischen Häfen ebenfalls überdurchschnittlich betroffen sein.

Güterverkehrs-  
wachstum

Der anhaltende Anstieg des Seegüterumschlags in den vergangenen Jahren spiegelt sich in Aufkommenssteigerungen im Seehafen-Hinterlandverkehr wider und stellt die Verkehrsinfrastruktur sowie die einzelnen Verkehrsträger vor wachsende Herausforderungen. Bereits heute bestehen sowohl in den Häfen als auch im Hinterland verschiedener deutscher Seehäfen Kapazitätsengpässe. Diese zeigen sich vor dem Hintergrund des deutlichen Aufkommensanstiegs der vergangenen Jahre vor allem in den großen deutschen Containerhäfen, insbesondere Hamburg, dessen Verkehrsinfrastruktur neben den Hafenverkehren zusätzlich durch ein hohes Aufkommen an regionalen Wirtschafts-

Kapazitäts-  
engpässe in dt.  
Containerhäfen

verkehren und den Individualverkehr beansprucht wird. Verschärft werden die Kapazitätsengpässe gegenwärtig durch die positive Konjunkturentwicklung, die die Nachfrage nach Beförderungsleistungen deutschlandweit erhöht und zu regionalen und sektoralen Engpässen bei den zur Verfügung stehenden Beförderungskapazitäten geführt hat. Im Schienengüterverkehr zeigen sich diese in Form eines Mangels an bestimmten Waggons und Lokomotiven sowie Lokführern. Aufgrund der hohen Bedeutung des Schienengüterverkehrs im Hinterland der deutschen Seehäfen machen sich derartige Engpässe dort besonders bemerkbar.

Nach Einschätzung des Bundesamtes zeigen sich gegenwärtig die größten Engpässe im Bereich des Hamburger Hafens. Entsprechend haben dort angesiedelte Infrastrukturprojekte bei Marktteilnehmern hohe Priorität. Bei beiden Hauptverkehrsträgern im Hinterland des Hafens Hamburg, d.h. der Straße und der Schiene, zeigen sich Kapazitätsengpässe, die eine reibungslose und damit zuverlässige Ver- und Entsorgung des Hafens behindern. Bahnseitig höchste Priorität wird der Leistungsertüchtigung der Hamburger Hafenbahn beigemessen, die infolge zu geringer Mittelzuweisungen in den vergangenen Jahren einen erheblichen Substanzverlust zu erleiden hatte, die jedoch für die Abwicklung der Schienengüterverkehre im Hinterland des Hamburger Hafens von höchster Wichtigkeit ist. Ferner behindern Kapazitätsengpässe im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover den Zu- und Ablauf im Seehafen-Hinterlandverkehr. Ausdruck dessen ist nicht zuletzt die hohe Unpünktlichkeit vieler Züge im Hinterland der norddeutschen Seehäfen. Dem dreigleisigen Ausbau der Strecke Stelle – Lüneburg, die bereits in der BVWP 2003 als prioritäre Maßnahme zur „Stärkung des maritimen Standortes“ aufgeführt wurde kommt daher ebenso hohe Bedeutung zu wie der Leistungsertüchtigung des Umschlagsbahnhofs Maschen. Im Hinterland der Bremischen Häfen erweist sich vor allem der Bremer Hauptbahnhof als Nadelöhr für den Schienengüterverkehr.

Bahnseitige  
Prioritäten

Angesichts bereits heute existierender Engpässe sowie prognostizierter weiterer Aufkommenszuwächse im Seeverkehr in den kommenden Jahren, sprechen sich die Marktteilnehmer neben den genannten Projekten vor allem für kurzfristig greifende Maßnahmen zur Lösung der Infrastrukturprobleme im Hinterland der Seehäfen aus. Im Hinblick auf den Schienengüterverkehr heißt dies, dass der Ausbau des vorhandenen Schienennetzes bzw. die Ertüchtigung bestehender Infrastruktur, u.a. geeigneter Nebenstrecken, aus Sicht der Marktteilnehmer eindeutig Priorität vor der zeitintensiven Realisierung von Neubaustrecken besitzt. Diese Forderung ist nicht zuletzt vor dem Hintergrund zu sehen, dass zwischen der Planung und Realisierung von Neubaustrecken regelmäßig ein vergleichsweise langer Zeitraum vergeht. Nach Einschätzung des Bundesamtes sollte daher geprüft werden, inwieweit eine Kapazitätserweiterung des bestehenden Infrastrukturangebots im Dreieck Hamburg, Bremen, Hannover durch Ertüchtigung bzw. Ausbau von Eisenbahnnebenstrecken kurzfristig möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Ausbau vor  
Neubau

Zur Entlastung der bestehenden Engpässe der Straßenverkehrsinfrastruktur, deren Kapazitäten nicht selten durch Instand- und Sanierungsmaßnahmen dauerhaft eingeschränkt werden, sprechen sich Marktteilnehmer vor allem für die Realisierung der sogenannten Hafenuerspanne sowie den sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn A 1 zwischen Hamburg und Bremen aus. Beispiele zeigen, dass daneben auch noch Möglichkeiten gesehen werden, die Kapazitäten der vorhandenen Straßeninfrastruktur mittels intelligenter Verkehrslenkungsmaßnahmen effizienter zu nutzen.

Straßenseitige  
Prioritäten

Die Binnenschifffahrt stellt unter den gegebenen Rahmenbedingungen keine wirtschaftliche Alternative für die Zu- und Abfuhr der Container im Hinterland der deutschen Nordseehäfen dar; eine kurzfristige Entlastung der übrigen Verkehrsträger erscheint daher wenig realistisch. Solange die Wasserstraßen im Hinterland nicht mit Großmotorgüterschiffen und dreilagig zu befahren sind, sind Containertransporte kaum wirtschaftlich darstellbar.

Binnenschifffahrt

In den Seehäfen selbst führt das gestiegene Containeraufkommen insbesondere während Aufkommensspitzen zu Wartezeiten vor Terminals, Depots und Ämtern. Hier könnte nach Einschätzung von Marktteilnehmern die Ausnutzung der Hafenskapazitäten noch optimiert werden, wenn es gelänge, die zu bestimmten Tages- und Kalenderzeiten auftretenden Spitzen im Verkehrsaufkommen zu glätten. Dies setzt jedoch die Bereitschaft jedes einzelnen Gliedes der Beförderungskette voraus, seine Arbeitsprozesse entsprechend zu strukturieren. Dies gilt in besonderem Maße für Industrie und Handel, die durch eine variabelere Gestaltung ihrer Zeitfenster für den Empfang und Versand von Containern zu einer Entlastung der Spitzenzeiten in den Häfen beitragen können.

Engpässe in den  
dt. Containerhäfen

Die Strukturen im Seehafen-Hinterlandverkehr werden durch die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Verkehrsträger bestimmt. Während im Hinterland der ARA-Häfen die Binnenschifffahrt neben dem Lkw hohe Bedeutung besitzt, gilt entsprechendes für den Schienengüterverkehr im Hinterland der deutschen Universalhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven. Während Binnenschifffahrt und Eisenbahn vor allem bei Beförderungen von Massengütern sowie Containerbeförderungen über weitere Entfernungen eingesetzt werden, dominiert der Lkw den Hinterlandverkehr im Nah- und Regionalbereich sowie bei zeitkritischen Beförderungen. Die Vorhaltung einer leistungsfähigen Eisenbahninfrastruktur ist somit ein bedeutender Wettbewerbsfaktor für die deutschen Containerhäfen im Vergleich zu den Westhäfen, zumal das schienenseitige Hinterland des Hafens Rotterdam durch die kürzlich in Betrieb genommene Betuwe-Linie deutlich aufgewertet wurde.

Strukturen im  
Seehafen-  
Hinterlandverkehr

Dies gilt umso mehr, als bedeutende nationale und internationale Aufkommensquell- und -zielregionen im Hinterland der deutschen Containerhäfen, wie Bayern und Baden-Württemberg sowie Polen, die Tschechische Republik oder Österreich, aufgrund der geringeren Netzbildungsfähigkeit der Binnenschifffahrt auf alternative Verkehrsangebote,

Wettbewerbsfähigkeit deutscher  
Containerhäfen

d.h. im Fernverkehr vor allem den Schienengüterverkehr, für den Bezug bzw. die Verteilung von Waren angewiesen sind. Eine nachhaltige Einschränkung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur im Hinterland verschlechtert damit nicht nur die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Containerhäfen, sondern beeinträchtigt auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft insgesamt. So ist zu erwarten, dass es bei dauerhaften Beeinträchtigungen im Hinterland der deutschen Containerhäfen zu Ausweichreaktionen über ausländische Seehäfen kommen wird, unter Umständen auch zu einer Neudefinition der Absatz- und Beschaffungsmärkte sowie der Produktions- und Logistiksysteme seitens betroffener Unternehmen. Kostensteigerungen, Umsatzeinbußen sowie Verlagerungen von Produktionsstandorten wären die möglichen Folgen. Dass Beförderungspakete als Reaktion auf gestörte Abläufe im Hafen bzw. dessen Hinterland sehr schnell von einem Hafen zum anderen transferiert werden können zeigte sich erst kürzlich, als in Lübeck gestreikt wurde und die Papiereinfuhren kurzfristig über Antwerpen geroutet wurden. Ferner kam es im vergangenen Jahr aufgrund von Abfertigungsproblemen in Rotterdam und Antwerpen zu Verlagerungen von Containerverkehren nach Amsterdam.

Im Gegensatz zu Hamburg und den Bremischen Häfen zeigen sich in Rotterdam und Antwerpen Engpässe vorrangig in den Häfen. Hier führt das gestiegene Containeraufkommen zu Verzögerungen bei der Schiffsabfertigung, von der vor allem die Binnenschiffe betroffen sind. Hier sind gegenwärtig jedoch bereits Baumaßnahmen im Gang, um die bestehenden Terminalkapazitäten zu erhöhen und den Engpässen entgegen zu wirken. Abgesehen von den konjunkturbedingten Kapazitätsengpässen in verschiedenen Marktsegmenten, die zur Zeit ganz Deutschland betreffen, kommt es zu Engpässen im Hinterland der Westhäfen vor allem zu jenen Zeiten, in denen die Kapazitäten der Binnenschifffahrt infolge wasserstands- bzw. witterungsbedingter oder sonstiger Einflüsse deutlich eingeschränkt werden, da die Kapazitäten auf der Schiene in der Vergangenheit regelmäßig nicht ausreichend waren, um die zu diesen Zeiten entstehenden Kapazitätslücken auszufüllen. Durch die Betuwe-Linie hat sich die Leistungsfähigkeit der Schiene im Hinterland Rotterdams nunmehr jedoch deutlich erhöht. Insoweit dürften nach den Ausführungen von Marktteilnehmern die Kapazitätsengpässe im Bereich der ARA-Häfen vergleichsweise schneller überwunden werden, als die infrastrukturellen Engpässe im Hinterland der deutschen Seehäfen.

Engpässe in  
ARA-Häfen

## 8 Tabellarischer Anhang

**Anhang 1: Seegüterumschlag ausgewählter deutscher Seehäfen in den Jahren 2005 und 2006 nach Güter- und Ladungsarten**

| Gegenstand der Nachweisung                 | Maß-<br>einheit | 2005                 | 2006           | Verän-<br>derung<br>zum<br>Vorjahr | 2005                      | 2006          | Verän-<br>derung<br>zum<br>Vorjahr |
|--|-----------------|----------------------|----------------|------------------------------------|---------------------------|---------------|------------------------------------|
|  |                 | 1 000                |                | %                                  | 1 000                     |               | %                                  |
|  |                 | <b>Hamburg</b>       |                |                                    | <b>Bremen/Bremerhaven</b> |               |                                    |
| <b>Güter</b>                               |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen          | 7 422                | 8 807          | 18,7                               | 2 366                     | 2 608         | 10,2                               |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen          | 15 935               | 16 709         | 4,9                                | 3 290                     | 3 648         | 10,9                               |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen          | 4 711                | 5 063          | 7,5                                | 1 259                     | 1 733         | 37,7                               |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen          | 11 184               | 11 823         | 5,7                                | 2 095                     | 2 315         | 10,5                               |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen          | 12 618               | 13 087         | 3,7                                | 3 991                     | 5 132         | 28,6                               |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen          | 5 006                | 5 212          | 4,1                                | 3 014                     | 3 768         | 25,0                               |
| Steine und Erden                           | Tonnen          | 4 825                | 5 376          | 11,4                               | 1 859                     | 2 208         | 18,8                               |
| Düngemittel                                | Tonnen          | 3 163                | 3 135          | - 0,9                              | 58                        | 80            | 39,5                               |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen          | 11 084               | 11 843         | 6,8                                | 1 991                     | 2 397         | 20,4                               |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen          | 32 304               | 34 474         | 6,7                                | 26 734                    | 31 747        | 18,8                               |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen          | 1 784                | 2 115          | 18,6                               | 15 020                    | 17 870        | 19,0                               |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b>   | <b>108 253</b>       | <b>115 529</b> | <b>6,7</b>                         | <b>46 655</b>             | <b>55 636</b> | <b>19,2</b>                        |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen          | 565                  | 566            | 0,2                                | 1 755                     | 2 292         | 30,6                               |
| <b>Ladungsart</b>                          |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Massengut                                  | Tonnen          | 40 079               | 42 883         | 7,0                                | 8 721                     | 10 822        | 24,1                               |
| Stückgut                                   | Tonnen          | 68 173               | 72 647         | 6,6                                | 37 934                    | 44 814        | 18,1                               |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen          | 65 438               | 69 936         | 6,9                                | 29 800                    | 35 883        | 20,4                               |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen          | 11                   | 14             | 26,9                               | 79                        | 61            | - 22,6                             |
| Container                                  | TEU             | 8 084                | 8 878          | 9,8                                | 3 741                     | 4 504         | 20,4                               |
| darunter: beladene Container               | TEU             | 6 829                | 7 399          | 8,3                                | 3 195                     | 3 823         | 19,6                               |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl          | 0                    | 0              | - 52,7                             | 4                         | 3             | - 26,5                             |
| <b>Außerdem:</b>                           |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen          | 16 384               | 17 990         | 9,8                                | 7 550                     | 9 091         | 20,4                               |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen          | 4                    | 3              | - 18,3                             | 22                        | 17            | - 25,4                             |
|  |                 | <b>Wilhelmshaven</b> |                |                                    | <b>Brunsbüttel</b>        |               |                                    |
| <b>Güter</b>                               |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen          | 67                   | 51             | - 23,9                             | 26                        | 58            | 123,2                              |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen          | 4                    | -              | - 100,0                            | 32                        | 49            | 54,2                               |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen          | 1 520                | 1 332          | - 12,4                             | 273                       | 632           | 131,1                              |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen          | 43 108               | 40 470         | - 6,1                              | 4 553                     | 3 695         | - 18,8                             |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen          | 7                    | -              | - 100,0                            | 17                        | 117           | 582,2                              |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen          | -                    | -              | -                                  | 5                         | 15            | 213,9                              |
| Steine und Erden                           | Tonnen          | 684                  | 828            | 21,1                               | 483                       | 450           | - 6,9                              |
| Düngemittel                                | Tonnen          | 32                   | 24             | - 25,9                             | 553                       | 469           | - 15,3                             |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen          | 545                  | 396            | - 27,3                             | 650                       | 744           | 14,4                               |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen          | 11                   | 5              | - 51,9                             | 4                         | 4             | - 13,5                             |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen          | 11                   | 5              | - 51,9                             | -                         | 1             | x                                  |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b>   | <b>45 977</b>        | <b>43 106</b>  | <b>- 6,2</b>                       | <b>6 598</b>              | <b>6 233</b>  | <b>- 5,5</b>                       |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen          | 1                    | 3              | 141,0                              | -                         | -             | -                                  |
| <b>Ladungsart</b>                          |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Massengut                                  | Tonnen          | 45 547               | 42 747         | - 6,1                              | 6 577                     | 6 207         | - 5,6                              |
| Stückgut                                   | Tonnen          | 430                  | 359            | - 16,6                             | 21                        | 26            | 25,1                               |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen          | 18                   | -              | - 100,0                            | -                         | -             | -                                  |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen          | -                    | -              | -                                  | -                         | -             | -                                  |
| Container                                  | TEU             | 3                    | -              | - 100,0                            | -                         | -             | -                                  |
| darunter: beladene Container               | TEU             | 2                    | -              | - 100,0                            | -                         | -             | -                                  |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl          | -                    | -              | -                                  | -                         | -             | -                                  |
| <b>Außerdem:</b>                           |                 |                      |                |                                    |                           |               |                                    |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen          | 5                    | -              | - 100,0                            | -                         | -             | -                                  |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen          | -                    | -              | -                                  | -                         | -             | -                                  |

**Anhang 1 (Forts.):** Seegüterumschlag ausgewählter deutscher Seehäfen in den Jahren 2005 und 2006 nach Güter- und Ladungsarten

| Gegenstand der Nachweisung                 | Maßeinheit    | 2005         | 2006         | Veränderung zum Vorjahr | 2005             | 2006         | Veränderung zum Vorjahr |
|--|---------------|--------------|--------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------------------|
|  |               | 1 000        |              | %                       | 1 000            |              | %                       |
|  |               | <b>Brake</b> |              |                         | <b>Bützfleth</b> |              |                         |
| <b>Güter</b>                               |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen        | 1 317        | 1 279        | - 2,8                   | -                | -            | -                       |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen        | 1 678        | 1 978        | 17,8                    | -                | -            | -                       |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen        | 0            | -            | - 100,0                 | 19               | 13           | - 29,0                  |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen        | -            | -            | -                       | 668              | 686          | 2,6                     |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen        | -            | -            | -                       | 2 232            | 1 966        | - 11,9                  |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen        | 385          | 367          | - 4,5                   | -                | -            | -                       |
| Steine und Erden                           | Tonnen        | 346          | 299          | - 13,7                  | 180              | 177          | - 1,7                   |
| Düngemittel                                | Tonnen        | -            | -            | -                       | 11               | 25           | 132,8                   |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen        | 1 521        | 1 501        | - 1,4                   | 1 874            | 1 945        | 3,8                     |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen        | 62           | 62           | 0,3                     | -                | 0            | x                       |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen        | 54           | 60           | 11,1                    | -                | 0            | x                       |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b> | <b>5 309</b> | <b>5 486</b> | <b>3,3</b>              | <b>4 984</b>     | <b>4 812</b> | <b>- 3,4</b>            |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen        | -            | -            | -                       | -                | -            | -                       |
| <b>Ladungsart</b>                          |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Massengut                                  | Tonnen        | 2 559        | 2 900        | 13,3                    | 4 978            | 4 788        | - 3,8                   |
| Stückgut                                   | Tonnen        | 2 750        | 2 586        | - 6,0                   | 6                | 24           | 327,3                   |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen        | 32           | 30           | - 5,9                   | -                | -            | -                       |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen        | 73           | 63           | - 14,3                  | -                | -            | -                       |
| Container                                  | TEU           | 3            | 3            | - 11,4                  | -                | -            | -                       |
| darunter: beladene Container               | TEU           | 3            | 3            | - 10,4                  | -                | -            | -                       |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl        | 0            | 0            | - 34,4                  | -                | -            | -                       |
| <b>Außerdem:</b>                           |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen        | 6            | 5            | - 11,3                  | -                | -            | -                       |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen        | 39           | 26           | - 34,4                  | -                | -            | -                       |
|  |               | <b>Emden</b> |              |                         | <b>Nordenham</b> |              |                         |
| <b>Güter</b>                               |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen        | 5            | 4            | - 25,0                  | 116              | 118          | 1,6                     |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen        | 11           | 32           | 177,9                   | 16               | 11           | - 32,7                  |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen        | 1            | 1            | - 65,4                  | 1 915            | 2 135        | 11,5                    |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen        | 37           | 36           | - 1,8                   | 614              | 421          | - 31,5                  |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen        | 2            | 0            | - 99,0                  | 555              | 501          | - 9,8                   |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen        | 35           | -            | - 100,0                 | 408              | 396          | - 3,1                   |
| Steine und Erden                           | Tonnen        | 1 179        | 1 246        | 5,7                     | 37               | 67           | 83,9                    |
| Düngemittel                                | Tonnen        | 58           | 26           | - 54,7                  | 10               | 11           | 7,1                     |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen        | 702          | 763          | 8,6                     | 93               | 100          | 7,2                     |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen        | 1 566        | 1 759        | 12,3                    | 17               | 27           | 63,8                    |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen        | 128          | 127          | - 0,4                   | 16               | 25           | 60,6                    |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b> | <b>3 597</b> | <b>3 867</b> | <b>7,5</b>              | <b>3 780</b>     | <b>3 785</b> | <b>0,1</b>              |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen        | 241          | 189          | - 21,7                  | -                | -            | -                       |
| <b>Ladungsart</b>                          |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Massengut                                  | Tonnen        | 1 279        | 1 281        | 0,2                     | 3 088            | 3 020        | - 2,2                   |
| Stückgut                                   | Tonnen        | 2 319        | 2 585        | 11,5                    | 693              | 766          | 10,5                    |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen        | 12           | 0            | - 97,4                  | 13               | 14           | 9,6                     |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen        | 111          | 121          | 9,6                     | -                | -            | -                       |
| Container                                  | TEU           | 2            | 0            | - 88,9                  | 1                | 1            | - 13,9                  |
| darunter: beladene Container               | TEU           | 2            | 0            | - 96,7                  | 1                | 1            | - 13,9                  |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl        | 78           | 78           | - 0,7                   | -                | -            | -                       |
| <b>Außerdem:</b>                           |               |              |              |                         |                  |              |                         |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen        | 5            | 1            | - 89,2                  | 3                | 3            | - 13,8                  |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen        | 317          | 339          | 7,1                     | -                | -            | -                       |

**Anhang 1 (Forts.):** Seegüterumschlag ausgewählter deutscher Seehäfen in den Jahren 2005 und 2006 nach Güter- und Ladungsarten

| Gegenstand der Nachweisung                 | Maßeinheit    | 2005            | 2006          | Veränderung zum Vorjahr | 2005          | 2006          | Veränderung zum Vorjahr |
|--|---------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
|  |               | 1 000           |               | %                       | 1 000         |               | %                       |
|  |               | <b>Cuxhaven</b> |               |                         | <b>Lübeck</b> |               |                         |
| <b>Güter</b>                               |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen        | 0               | 1             | *                       | 1 682         | 1 833         | 9,0                     |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen        | 101             | 82            | - 18,7                  | 39            | 55            | 42,1                    |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen        | -               | -             | -                       | -             | -             | -                       |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen        | -               | 0             | x                       | -             | -             | -                       |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen        | 0               | -             | - 100,0                 | 43            | 58            | 33,9                    |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen        | 16              | 0             | - 99,5                  | 382           | 470           | 23,1                    |
| Steine und Erden                           | Tonnen        | 235             | 193           | - 18,1                  | 375           | 356           | - 4,9                   |
| Düngemittel                                | Tonnen        | 26              | 19            | - 27,4                  | 265           | 272           | 2,7                     |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen        | -               | -             | -                       | 1 020         | 1 029         | 0,9                     |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen        | 1 455           | 1 572         | 8,0                     | 15 043        | 16 982        | 12,9                    |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen        | 1 146           | 1 240         | 8,2                     | 10 483        | 12 069        | 15,1                    |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b> | <b>1 833</b>    | <b>1 867</b>  | <b>1,8</b>              | <b>18 848</b> | <b>21 056</b> | <b>11,7</b>             |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen        | 1 330           | 1 433         | 7,8                     | 17 239        | 18 430        | 6,9                     |
| <b>Ladungsart</b>                          |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Massengut                                  | Tonnen        | 249             | 204           | - 18,1                  | 970           | 1 010         | 4,1                     |
| Stückgut                                   | Tonnen        | 1 584           | 1 663         | 5,0                     | 17 878        | 20 046        | 12,1                    |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen        | 269             | 408           | 51,8                    | 1 749         | 2 521         | 44,2                    |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen        | 819             | 757           | - 7,6                   | 15 289        | 16 418        | 7,4                     |
| Container                                  | TEU           | 45              | 68            | 51,5                    | 142           | 264           | 86,1                    |
| darunter: beladene Container               | TEU           | 29              | 43            | 45,4                    | 142           | 234           | 65,2                    |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl        | 73              | 36            | - 51,4                  | 985           | 1 065         | 8,1                     |
| <b>Außerdem:</b>                           |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen        | 90              | 136           | 51,2                    | 287           | 531           | 85,0                    |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen        | 263             | 179           | - 32,1                  | 7 370         | 7 882         | 6,9                     |
|  |               | <b>Rostock</b>  |               |                         | <b>Kiel</b>   |               |                         |
| <b>Güter</b>                               |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen        | 2 773           | 3 601         | 29,9                    | 91            | 156           | 70,4                    |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen        | 243             | 323           | 33,2                    | 34            | 70            | 107,4                   |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen        | 1 145           | 1 251         | 9,3                     | 402           | 193           | - 51,9                  |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen        | 1 860           | 2 069         | 11,2                    | 313           | 201           | - 35,8                  |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen        | 534             | 226           | - 57,6                  | 22            | 22            | - 2,4                   |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen        | 187             | 193           | 3,3                     | 9             | 11            | 17,1                    |
| Steine und Erden                           | Tonnen        | 1 358           | 1 729         | 27,3                    | 185           | 189           | 2,4                     |
| Düngemittel                                | Tonnen        | 719             | 573           | - 20,3                  | 13            | 10            | - 29,5                  |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen        | 750             | 776           | 3,5                     | 3             | -             | - 100,0                 |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen        | 7 578           | 8 316         | 9,7                     | 2 026         | 2 195         | 8,4                     |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen        | 6 950           | 7 738         | 11,3                    | 1 927         | 2 117         | 9,9                     |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b> | <b>17 147</b>   | <b>19 058</b> | <b>11,1</b>             | <b>3 099</b>  | <b>3 047</b>  | <b>- 1,7</b>            |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen        | 7 499           | 8 139         | 8,5                     | 1 984         | 2 168         | 9,3                     |
| <b>Ladungsart</b>                          |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Massengut                                  | Tonnen        | 8 717           | 9 364         | 7,4                     | 1 053         | 824           | - 21,8                  |
| Stückgut                                   | Tonnen        | 8 430           | 9 694         | 15,0                    | 2 045         | 2 223         | 8,7                     |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen        | 8               | 7             | - 17,6                  | 176           | 204           | 15,6                    |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen        | 7 177           | 7 874         | 9,7                     | 1 471         | 1 574         | 7,0                     |
| Container                                  | TEU           | 1               | 0             | - 35,6                  | 19            | 19            | 3,7                     |
| darunter: beladene Container               | TEU           | 1               | 0             | - 33,2                  | 11            | 11            | 3,2                     |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl        | 909             | 981           | 8,0                     | 328           | 350           | 6,7                     |
| <b>Außerdem:</b>                           |               |                 |               |                         |               |               |                         |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen        | 1               | 1             | - 35,4                  | 38            | 40            | 4,4                     |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen        | 5 734           | 6 396         | 11,6                    | 1 519         | 1 884         | 24,0                    |

**Anhang 1 (Forts.):** Seegüterumschlag ausgewählter deutscher Seehäfen in den Jahren 2005 und 2006 nach Güter- und Ladungsarten

| Gegenstand der Nachweisung                 | Maßeinheit    | 2005          | 2006         | Veränderung zum Vorjahr | 2005           | 2006         | Veränderung zum Vorjahr |
|--|---------------|---------------|--------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------------|
|  |               | 1 000         |              | %                       | 1 000          |              | %                       |
|  |               | <b>Wismar</b> |              |                         | <b>Saßnitz</b> |              |                         |
| <b>Güter</b>                               |               |               |              |                         |                |              |                         |
| Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse | Tonnen        | 1 637         | 1 758        | 7,4                     | 76             | 101          | 33,4                    |
| Andere Nahrungs- und Futtermittel          | Tonnen        | 5             | 17           | 208,1                   | 41             | 30           | - 27,7                  |
| Feste mineralische Brennstoffe             | Tonnen        | 33            | 30           | - 7,7                   | 0              | 2            | 369,9                   |
| Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase          | Tonnen        | -             | -            | -                       | 14             | 0            | - 99,6                  |
| Erze und Metallabfälle                     | Tonnen        | 499           | 517          | 3,6                     | 0              | 0            | 65,0                    |
| Eisen, Stahl und NE-Metalle                | Tonnen        | 82            | 148          | 80,1                    | 6              | 9            | 52,0                    |
| Steine und Erden                           | Tonnen        | 987           | 893          | - 9,5                   | 61             | 47           | - 22,6                  |
| Düngemittel                                | Tonnen        | 338           | 225          | - 33,3                  | 3              | 3            | - 9,4                   |
| Chemische Erzeugnisse                      | Tonnen        | 106           | 144          | 36,0                    | 44             | 2            | - 94,5                  |
| Sonstige Halb- und Fertigwaren             | Tonnen        | 63            | 116          | 84,1                    | 2 378          | 2 469        | 3,8                     |
| darunter: besondere Transportgüter         | Tonnen        | 8             | 14           | 84,8                    | 2 317          | 2 428        | 4,8                     |
| <b>Insgesamt</b>                           | <b>Tonnen</b> | <b>3 750</b>  | <b>3 848</b> | <b>2,6</b>              | <b>2 623</b>   | <b>2 663</b> | <b>1,5</b>              |
| darunter: Fährverkehr                      | Tonnen        | -             | -            | -                       | 2 474          | 2 505        | 1,3                     |
| <b>Ladungsart</b>                          |               |               |              |                         |                |              |                         |
| Massengut                                  | Tonnen        | 1 772         | 1 735        | - 2,1                   | 130            | 127          | - 2,2                   |
| Stückgut                                   | Tonnen        | 1 978         | 2 114        | 6,8                     | 2 493          | 2 536        | 1,7                     |
| darunter: Containerladung                  | Tonnen        | 1             | -            | - 100,0                 | 1              | 0            | - 92,7                  |
| Fahrzeugladung                             | Tonnen        | 0             | -            | - 100,0                 | 2 471          | 2 504        | 1,3                     |
| Container                                  | TEU           | 0             | -            | - 100,0                 | 0              | 0            | - 96,9                  |
| darunter: beladene Container               | TEU           | 0             | -            | - 100,0                 | 0              | 0            | - 96,9                  |
| Fahrzeuge                                  | Anzahl        | 0             | -            | - 100,0                 | 294            | 275          | - 6,3                   |
| <b>Außerdem:</b>                           |               |               |              |                         |                |              |                         |
| Eigengewicht der Container                 | Tonnen        | 0             | -            | - 100,0                 | 0              | 0            | - 97,0                  |
| Eigengewicht der Fahrzeuge                 | Tonnen        | 0             | -            | - 100,0                 | 2 133          | 2 098        | - 1,7                   |

Quelle: Statistisches Bundesamt, Seegüterumschlag deutscher Häfen, Ausgabe Dezember 2006, Wiesbaden 2007.



## Anhang 2: Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Häfen

| Versandregion<br>NUTS <sup>1)</sup> | Ausladehafen |        |                        |        |             |        |           |        |         |        |
|-------------------------------------|--------------|--------|------------------------|--------|-------------|--------|-----------|--------|---------|--------|
|                                     | Hamburg      |        | Bremen/<br>Bremerhaven |        | Brunsbüttel |        | Nordenham |        | Emden   |        |
|                                     | Tonnen       | Anteil | Tonnen                 | Anteil | Tonnen      | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen  | Anteil |
| Deutschland .....                   | 3 577 811    | 92,2%  | 3 422 622              | 90,9%  | 691 985     | 97,7%  | 61 097    | 45,1%  | 343 473 | 44,7%  |
| Baden-Württemberg .....             | -            | -      | 13 301                 | 0,4%   | -           | -      | 5 708     | 4,2%   | 10 855  | 1,4%   |
| Stuttgart .....                     | -            | -      | 599                    | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Karlsruhe .....                     | -            | -      | 12 702                 | 0,3%   | -           | -      | 5 708     | 4,2%   | 6 923   | 0,9%   |
| Freiburg .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | 3 932   | 0,5%   |
| Bayern .....                        | -            | -      | 6 975                  | 0,2%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Niederbayern .....                  | -            | -      | 611                    | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Oberpfalz .....                     | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Oberfranken .....                   | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Mittelfranken .....                 | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Unterfranken .....                  | -            | -      | 6 364                  | 0,2%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Berlin .....                        | 18 045       | 0,5%   | 1 031                  | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Brandenburg .....                   | 20 440       | 0,5%   | 6 365                  | 0,2%   | 862         | 0,1%   | -         | -      | -       | -      |
| Brandenburg - Nordost .....         | 8 790        | 0,2%   | 3 376                  | 0,1%   | 862         | 0,1%   | -         | -      | -       | -      |
| Brandenburg - Südwest .....         | 11 650       | 0,3%   | 2 989                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Bremen .....                        | 767          | 0,0%   | 675 532                | 17,9%  | 1 100       | 0,2%   | 36 883    | 27,2%  | 2 703   | 0,4%   |
| Hamburg .....                       | -            | -      | 20 367                 | 0,5%   | 599 815     | 84,7%  | -         | -      | 1 144   | 0,1%   |
| Hessen .....                        | -            | -      | 6 581                  | 0,2%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Darmstadt .....                     | -            | -      | 6 581                  | 0,2%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Mecklenburg-Vorpommern .....        | -            | -      | 164                    | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Niedersachsen .....                 | 1 288 600    | 33,2%  | 2 413 704              | 64,1%  | 35 150      | 5,0%   | -         | -      | 93 592  | 12,2%  |
| Braunschweig .....                  | 666 348      | 17,2%  | 114 338                | 3,0%   | 2 931       | 0,4%   | -         | -      | 7 548   | 1,0%   |
| Hannover .....                      | 296 499      | 7,6%   | 978 809                | 26,0%  | 28 934      | 4,1%   | -         | -      | 25 027  | 3,3%   |
| Lüneburg .....                      | 201 313      | 5,2%   | 81 276                 | 2,2%   | 2 235       | 0,3%   | -         | -      | -       | -      |
| Weser-Ems .....                     | 124 440      | 3,2%   | 1 239 281              | 32,9%  | 1 050       | 0,1%   | -         | -      | 61 017  | 7,9%   |
| Nordrhein-Westfalen .....           | 176 917      | 4,6%   | 165 046                | 4,4%   | 33 879      | 4,8%   | 18 506    | 13,7%  | 216 220 | 28,1%  |
| Düsseldorf .....                    | 30 538       | 0,8%   | 22 281                 | 0,6%   | 30 648      | 4,3%   | 16 106    | 11,9%  | 210 529 | 27,4%  |
| Köln .....                          | 16 789       | 0,4%   | 4 351                  | 0,1%   | 2 231       | 0,3%   | 2 400     | 1,8%   | -       | -      |
| Münster .....                       | -            | -      | 20 084                 | 0,5%   | 100         | 0,0%   | -         | -      | 5 162   | 0,7%   |
| Detmold .....                       | 117 752      | 3,0%   | 111 518                | 3,0%   | -           | -      | -         | -      | 529     | 0,1%   |
| Arnsberg .....                      | 11 838       | 0,3%   | 6 812                  | 0,2%   | 900         | 0,1%   | -         | -      | -       | -      |
| Rheinland-Pfalz .....               | 5 462        | 0,1%   | 37 849                 | 1,0%   | 3 259       | 0,5%   | -         | -      | 11 768  | 1,5%   |
| Koblenz .....                       | 4 460        | 0,1%   | 25 931                 | 0,7%   | 1 000       | 0,1%   | -         | -      | 5 199   | 0,7%   |
| Trier .....                         | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Rheinhesen-Pfalz .....              | 1 002        | 0,0%   | 11 918                 | 0,3%   | 2 259       | 0,3%   | -         | -      | 6 569   | 0,9%   |
| Saarland .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Sachsen .....                       | 29 761       | 0,8%   | 1 565                  | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Dresden .....                       | 29 761       | 0,8%   | 1 565                  | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Leipzig .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Sachsen-Anhalt .....                | 735 918      | 19,0%  | 70 217                 | 1,9%   | 9 800       | 1,4%   | -         | -      | 6 091   | 0,8%   |
| Dessau .....                        | 17 404       | 0,4%   | 3 596                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Halle .....                         | 32 585       | 0,8%   | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Magdeburg .....                     | 685 929      | 17,7%  | 66 621                 | 1,8%   | 9 800       | 1,4%   | -         | -      | 6 091   | 0,8%   |
| Schleswig-Holstein .....            | 1 301 901    | 33,5%  | 3 925                  | 0,1%   | 8 120       | 1,1%   | -         | -      | 1 100   | 0,1%   |
| EU (ohne Deutschland) .....         | 303 710      | 7,8%   | 316 529                | 8,4%   | 16 096      | 2,3%   | 74 349    | 54,9%  | 424 916 | 55,3%  |
| Belgien .....                       | 2 050        | 0,1%   | 51 188                 | 1,4%   | 10 712      | 1,5%   | 7 439     | 5,5%   | 9 398   | 1,2%   |
| Antwerpen .....                     | 2 050        | 0,1%   | 17 729                 | 0,5%   | 3 044       | 0,4%   | 3 302     | 2,4%   | 8 842   | 1,2%   |
| Dänemark .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Frankreich*) .....                  | -            | -      | 14 440                 | 0,4%   | -           | -      | 61 593    | 45,5%  | 1 079   | 0,1%   |
| Luxemburg .....                     | -            | -      | 2 192                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Niederlande .....                   | 25 145       | 0,6%   | 244 043                | 6,5%   | 5 329       | 0,8%   | 3 359     | 2,5%   | 414 439 | 53,9%  |
| Amsterdam .....                     | 18 577       | 0,5%   | 28 252                 | 0,8%   | -           | -      | -         | -      | 24 134  | 3,1%   |
| Rotterdam .....                     | 6 568        | 0,2%   | 84 242                 | 2,2%   | 5 329       | 0,8%   | 2 429     | 1,8%   | 86 133  | 11,2%  |
| Großbritannien .....                | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Österreich .....                    | -            | -      | 260                    | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Polen .....                         | 18 777       | 0,5%   | 2 798                  | 0,1%   | 55          | 0,0%   | 1 958     | 1,4%   | -       | -      |
| Schweden .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Slowakei .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Tschechische Republik .....         | 257 738      | 6,6%   | 1 608                  | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Ungarn .....                        | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Übriges Europa .....                | -            | -      | 24 436                 | 0,6%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Schweiz*) .....                     | -            | -      | 23 321                 | 0,6%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Rumänien .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -       | -      |
| Bulgarien .....                     | -            | -      | 1 115                  | 0,0%   | -           | -      | -         | -      | -       | -      |

## Anmerkungen:

1) Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).

2) Zu Grunde liegt die Annahme, dass ein Großteil der per Binnenschiff empfangenen Güter auf dem Seeweg weitertransportiert wird. Ein genauer Nachweis von Verkehrsketten ist jedoch nicht möglich.

\*) Auf Grund unzureichender Informationen hinsichtlich Ein- und Ausladeort bei Transitverkehren über den Rhein kann eine genaue Darstellung der Beförderungsmengen von bzw. nach der Schweiz und Frankreich nicht erfolgen. Die ausgewiesenen Daten für die Länder Schweiz und Frankreich bilden lediglich in der Summe ein korrektes Ergebnis. Eine genaue Verteilung auf beide Länder ist nicht möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschiffsgüterverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.



## Anhang 2 (Forts.): Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Häfen

| Versandregion<br>NUTS <sup>1)</sup> | Ausladehafen |        |           |        |            |        |            |        |           |        |
|-------------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|                                     | Brake        |        | Bützfleth |        | Rotterdam  |        | Antwerpen  |        | Amsterdam |        |
|                                     | Tonnen       | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen     | Anteil | Tonnen     | Anteil | Tonnen    | Anteil |
| Deutschland .....                   | 59 135       | 57,2%  | 28 847    | 75,9%  | 14 205 214 | 67,3%  | 10 159 957 | 80,9%  | 2 448 300 | 100,0% |
| Baden-Württemberg .....             | 730          | 0,7%   | -         | -      | 1 813 458  | 8,6%   | 1 001 422  | 8,0%   | 596 148   | 24,3%  |
| Stuttgart .....                     | 730          | 0,7%   | -         | -      | 147 007    | 0,7%   | 74 682     | 0,6%   | 12 894    | 0,5%   |
| Karlsruhe .....                     | -            | -      | -         | -      | 1 222 976  | 5,8%   | 864 747    | 6,9%   | 298 658   | 12,2%  |
| Freiburg .....                      | -            | -      | -         | -      | 443 475    | 2,1%   | 61 993     | 0,5%   | 284 596   | 11,6%  |
| Bayern .....                        | -            | -      | -         | -      | 330 158    | 1,6%   | 140 036    | 1,1%   | 61 272    | 2,5%   |
| Niederbayern .....                  | -            | -      | -         | -      | 112 699    | 0,5%   | 5 833      | 0,0%   | 10 101    | 0,4%   |
| Oberpfalz .....                     | -            | -      | -         | -      | 86 773     | 0,4%   | 25 648     | 0,2%   | 46 140    | 1,9%   |
| Oberfranken .....                   | -            | -      | -         | -      | 21 304     | 0,1%   | -          | -      | -         | -      |
| Mittelfranken .....                 | -            | -      | -         | -      | 15 442     | 0,1%   | 10 496     | 0,1%   | 1 390     | 0,1%   |
| Unterfranken .....                  | -            | -      | -         | -      | 93 940     | 0,4%   | 98 059     | 0,8%   | 3 641     | 0,1%   |
| Berlin .....                        | -            | -      | -         | -      | 900        | 0,0%   | -          | -      | 500       | 0,0%   |
| Brandenburg .....                   | -            | -      | -         | -      | 5 390      | 0,0%   | 1 100      | 0,0%   | 6 641     | 0,3%   |
| Brandenburg - Nordost .....         | -            | -      | -         | -      | 3 673      | 0,0%   | 1 100      | 0,0%   | -         | -      |
| Brandenburg - Südwest .....         | -            | -      | -         | -      | 1 717      | 0,0%   | -          | -      | 6 641     | 0,3%   |
| Bremen .....                        | 14 701       | 14,2%  | -         | -      | 16 516     | 0,1%   | 27 867     | 0,2%   | 2 588     | 0,1%   |
| Hamburg .....                       | -            | -      | -         | -      | 532        | 0,0%   | 1 598      | 0,0%   | 6 002     | 0,2%   |
| Hessen .....                        | -            | -      | -         | -      | 649 494    | 3,1%   | 252 886    | 2,0%   | 13 676    | 0,6%   |
| Darmstadt .....                     | -            | -      | -         | -      | 649 494    | 3,1%   | 252 886    | 2,0%   | 13 676    | 0,6%   |
| Mecklenburg-Vorpommern .....        | -            | -      | 1 501     | 3,9%   | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Niedersachsen .....                 | 28 211       | 27,3%  | 4 884     | 12,8%  | 165 509    | 0,8%   | 404 864    | 3,2%   | 160 433   | 6,6%   |
| Braunschweig .....                  | 2 067        | 2,0%   | -         | -      | 24 698     | 0,1%   | 23 924     | 0,2%   | 2 958     | 0,1%   |
| Hannover .....                      | 25 301       | 24,5%  | 806       | 2,1%   | 43 528     | 0,2%   | 154 603    | 1,2%   | 3 339     | 0,1%   |
| Lüneburg .....                      | -            | -      | -         | -      | 2 642      | 0,0%   | -          | -      | 462       | 0,0%   |
| Weser-Ems .....                     | 843          | 0,8%   | 4 078     | 10,7%  | 94 641     | 0,4%   | 226 337    | 1,8%   | 153 674   | 6,3%   |
| Nordrhein-Westfalen .....           | 14 827       | 14,3%  | 130       | 0,3%   | 8 930 266  | 42,3%  | 5 171 629  | 41,2%  | 1 248 107 | 51,0%  |
| Düsseldorf .....                    | -            | -      | -         | -      | 5 871 901  | 27,8%  | 3 242 492  | 25,8%  | 725 204   | 29,6%  |
| Köln .....                          | -            | -      | -         | -      | 2 092 598  | 9,9%   | 1 573 527  | 12,5%  | 230 781   | 9,4%   |
| Münster .....                       | -            | -      | -         | -      | 731 181    | 3,5%   | 215 264    | 1,7%   | 215 630   | 8,8%   |
| Detmold .....                       | 14 827       | 14,3%  | -         | -      | 2 317      | 0,0%   | -          | -      | 520       | 0,0%   |
| Arnsberg .....                      | -            | -      | 130       | 0,3%   | 232 269    | 1,1%   | 140 346    | 1,1%   | 75 972    | 3,1%   |
| Rheinland-Pfalz .....               | -            | -      | 1 525     | 4,0%   | 1 885 205  | 8,9%   | 2 611 094  | 20,8%  | 280 655   | 11,5%  |
| Koblenz .....                       | -            | -      | -         | -      | 631 502    | 3,0%   | 669 056    | 5,3%   | 35 014    | 1,4%   |
| Trier .....                         | -            | -      | -         | -      | 20 468     | 0,1%   | 8 441      | 0,1%   | 5 004     | 0,2%   |
| Rheinhesen-Pfalz .....              | -            | -      | 1 525     | 4,0%   | 1 233 235  | 5,8%   | 1 933 597  | 15,4%  | 240 637   | 9,8%   |
| Saarland .....                      | -            | -      | -         | -      | 243 864    | 1,2%   | 379 058    | 3,0%   | 72        | 0,0%   |
| Sachsen .....                       | -            | -      | -         | -      | -          | -      | 90         | 0,0%   | -         | -      |
| Dresden .....                       | -            | -      | -         | -      | -          | -      | 90         | 0,0%   | -         | -      |
| Leipzig .....                       | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Sachsen-Anhalt .....                | -            | -      | 20 807    | 54,7%  | 159 695    | 0,8%   | 161 900    | 1,3%   | 59 044    | 2,4%   |
| Dessau .....                        | -            | -      | -         | -      | 5 249      | 0,0%   | 1 431      | 0,0%   | 240       | 0,0%   |
| Halle .....                         | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Magdeburg .....                     | -            | -      | 20 807    | 54,7%  | 154 446    | 0,7%   | 160 469    | 1,3%   | 58 804    | 2,4%   |
| Schleswig-Holstein .....            | 666          | 0,6%   | -         | -      | 4 227      | 0,0%   | 6 413      | 0,1%   | 13 162    | 0,5%   |
| EU (ohne Deutschland) .....         | 44 201       | 42,8%  | 9 174     | 24,1%  | 6 248 974  | 29,6%  | 1 722 942  | 13,7%  | -         | -      |
| Belgien .....                       | 2 721        | 2,6%   | 800       | 2,1%   | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Antwerpen .....                     | 2 721        | 2,6%   | 800       | 2,1%   | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Dänemark .....                      | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Frankreich*) .....                  | -            | -      | -         | -      | 5 204 671  | 24,7%  | 1 426 365  | 11,4%  | -         | -      |
| Luxemburg .....                     | -            | -      | -         | -      | 146 832    | 0,7%   | 20 284     | 0,2%   | -         | -      |
| Niederlande .....                   | 41 480       | 40,1%  | 3 238     | 8,5%   | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Amsterdam .....                     | 2 405        | 2,3%   | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Rotterdam .....                     | 38 995       | 37,7%  | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Großbritannien .....                | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Österreich .....                    | -            | -      | -         | -      | 128 518    | 0,6%   | 171 058    | 1,4%   | -         | -      |
| Polen .....                         | -            | -      | 1 120     | 2,9%   | 25 285     | 0,1%   | 25 413     | 0,2%   | -         | -      |
| Schweden .....                      | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Slowakei .....                      | -            | -      | -         | -      | 272 625    | 1,3%   | 12 132     | 0,1%   | -         | -      |
| Tschechische Republik .....         | -            | -      | 4 016     | 10,6%  | 19 125     | 0,1%   | 12 066     | 0,1%   | -         | -      |
| Ungarn .....                        | -            | -      | -         | -      | 451 918    | 2,1%   | 55 624     | 0,4%   | -         | -      |
| Übriges Europa .....                | -            | -      | -         | -      | 644 215    | 3,1%   | 672 517    | 5,4%   | -         | -      |
| Schweiz*) .....                     | -            | -      | -         | -      | 638 422    | 3,0%   | 666 899    | 5,3%   | -         | -      |
| Rumänien .....                      | -            | -      | -         | -      | 1 090      | 0,0%   | -          | -      | -         | -      |
| Bulgarien .....                     | -            | -      | -         | -      | 952        | 0,0%   | 932        | 0,0%   | -         | -      |

### Anmerkungen:

1) Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).

2) Zu Grunde liegt die Annahme, dass ein Großteil der per Binnenschiff empfangenen Güter auf dem Seeweg weitertransportiert wird. Ein genauer Nachweis von Verkehrsketten ist jedoch nicht möglich.

\*) Auf Grund unzureichender Informationen hinsichtlich Ein- und Ausladeort bei Transitverkehren über den Rhein kann eine genaue Darstellung der Beförderungsmengen von bzw. nach der Schweiz und Frankreich nicht erfolgen. Die ausgewiesenen Daten für die Länder Schweiz und Frankreich bilden lediglich in der Summe ein korrektes Ergebnis. Eine genaue Verteilung auf beide Länder ist nicht möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschiffsgüterverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.

**Anhang 3: Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Häfen**

| Empfangsregion<br>NUTS <sup>1)</sup> | Einladehafen |        |                        |        |             |        |           |        |           |        |
|--------------------------------------|--------------|--------|------------------------|--------|-------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                      | Hamburg      |        | Bremen/<br>Bremerhaven |        | Brunsbüttel |        | Nordenham |        | Emden     |        |
|                                      | Tonnen       | Anteil | Tonnen                 | Anteil | Tonnen      | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen    | Anteil |
| Deutschland .....                    | 5 848 396    | 95,2%  | 1 068 873              | 76,6%  | 1 559 684   | 98,3%  | 1 323 135 | 97,6%  | 1 095 946 | 93,8%  |
| Baden-Württemberg .....              | 13 512       | 0,2%   | 41 108                 | 2,9%   | 1 008       | 0,1%   | -         | -      | 2 944     | 0,3%   |
| Stuttgart .....                      | 1 100        | 0,0%   | 746                    | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Karlsruhe .....                      | 10 582       | 0,2%   | 20 069                 | 1,4%   | 1 008       | 0,1%   | -         | -      | -         | -      |
| Freiburg .....                       | 1 830        | 0,0%   | 20 293                 | 1,5%   | -           | -      | -         | -      | 2 944     | 0,3%   |
| Bayern .....                         | -            | -      | 9 526                  | 0,7%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Niederbayern .....                   | -            | -      | 6 759                  | 0,5%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Oberpfalz .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Oberfranken .....                    | -            | -      | 1 142                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Mittelfranken .....                  | -            | -      | 1 625                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Unterfranken .....                   | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Berlin .....                         | 122 237      | 2,0%   | 795                    | 0,1%   | 19 839      | 1,2%   | -         | -      | -         | -      |
| Brandenburg .....                    | 33 380       | 0,5%   | 76 116                 | 5,5%   | 1 467       | 0,1%   | -         | -      | -         | -      |
| Brandenburg - Nordost .....          | 14 974       | 0,2%   | 6 003                  | 0,4%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Brandenburg - Südwest .....          | 18 406       | 0,3%   | 70 113                 | 5,0%   | 1 467       | 0,1%   | -         | -      | -         | -      |
| Bremen .....                         | 20 367       | 0,3%   | 675 532                | 48,4%  | -           | -      | 980 758   | 72,4%  | 870       | 0,1%   |
| Hamburg .....                        | -            | -      | 767                    | 0,1%   | 1 013 894   | 63,9%  | -         | -      | -         | -      |
| Hessen .....                         | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Darmstadt .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Mecklenburg-Vorpommern .....         | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Niedersachsen .....                  | 3 367 430    | 54,8%  | 159 576                | 11,4%  | 348 829     | 22,0%  | 168 705   | 12,4%  | 1 042 832 | 89,3%  |
| Braunschweig .....                   | 2 664 759    | 43,4%  | 29 898                 | 2,1%   | 142 552     | 9,0%   | 15 146    | 1,1%   | -         | -      |
| Hannover .....                       | 425 527      | 6,9%   | 12 339                 | 0,9%   | 119 401     | 7,5%   | 148 078   | 10,9%  | 2 797     | 0,2%   |
| Lüneburg .....                       | 93 268       | 1,5%   | -                      | -      | 54 683      | 3,4%   | -         | -      | -         | -      |
| Weser-Ems .....                      | 183 876      | 3,0%   | 117 339                | 8,4%   | 32 193      | 2,0%   | 5 481     | 0,4%   | 1 040 035 | 89,0%  |
| Nordrhein-Westfalen .....            | 323 774      | 5,3%   | 102 483                | 7,3%   | 23 711      | 1,5%   | 173 491   | 12,8%  | 13 640    | 1,2%   |
| Düsseldorf .....                     | 23 322       | 0,4%   | 10 127                 | 0,7%   | 6 541       | 0,4%   | 5 826     | 0,4%   | 4 869     | 0,4%   |
| Köln .....                           | 72 589       | 1,2%   | 3 400                  | 0,2%   | 1 001       | 0,1%   | -         | -      | -         | -      |
| Münster .....                        | 9 213        | 0,1%   | 23 716                 | 1,7%   | -           | -      | 6 057     | 0,4%   | 1 121     | 0,1%   |
| Detmold .....                        | 136 930      | 2,2%   | 61 693                 | 4,4%   | -           | -      | 153 252   | 11,3%  | -         | -      |
| Arnsberg .....                       | 81 720       | 1,3%   | 3 547                  | 0,3%   | 16 169      | 1,0%   | 8 356     | 0,6%   | 7 650     | 0,7%   |
| Rheinland-Pfalz .....                | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | 35 660    | 3,1%   |
| Koblenz .....                        | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Trier .....                          | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | 35 660    | 3,1%   |
| Rheinhessen-Pfalz .....              | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Saarland .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Sachsen .....                        | 14 033       | 0,2%   | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Dresden .....                        | 14 033       | 0,2%   | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Leipzig .....                        | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Sachsen-Anhalt .....                 | 1 002 385    | 16,3%  | 1 870                  | 0,1%   | 6 652       | 0,4%   | -         | -      | -         | -      |
| Dessau .....                         | 14 701       | 0,2%   | 1 870                  | 0,1%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Halle .....                          | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Magdeburg .....                      | 987 684      | 16,1%  | -                      | -      | 6 652       | 0,4%   | -         | -      | -         | -      |
| Schleswig-Holstein .....             | 951 278      | 15,5%  | 1 100                  | 0,1%   | 144 284     | 9,1%   | 181       | 0,0%   | -         | -      |
| EU (ohne Deutschland) .....          | 295 713      | 4,8%   | 326 877                | 23,4%  | 27 595      | 1,7%   | 32 157    | 2,4%   | 70 999    | 6,1%   |
| Belgien .....                        | 1 598        | 0,0%   | 132 337                | 9,5%   | 8 210       | 0,5%   | 1 727     | 0,1%   | 9 708     | 0,8%   |
| Antwerpen .....                      | 1 598        | 0,0%   | 27 867                 | 2,0%   | 8 210       | 0,5%   | 114       | 0,0%   | 1 003     | 0,1%   |
| Dänemark .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Frankreich*) .....                   | 725          | 0,0%   | 9 134                  | 0,7%   | 1 050       | 0,1%   | 2 005     | 0,1%   | 1 671     | 0,1%   |
| Luxemburg .....                      | -            | -      | 5 038                  | 0,4%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Niederlande .....                    | 6 534        | 0,1%   | 176 075                | 12,6%  | 18 335      | 1,2%   | 28 425    | 2,1%   | 59 620    | 5,1%   |
| Amsterdam .....                      | 6 002        | 0,1%   | 2 588                  | 0,2%   | 13 162      | 0,8%   | 1 858     | 0,1%   | 11 004    | 0,9%   |
| Rotterdam .....                      | 532          | 0,0%   | 40 326                 | 2,9%   | 4 227       | 0,3%   | -         | -      | 3 964     | 0,3%   |
| Großbritannien .....                 | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Österreich .....                     | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Polen .....                          | 26 476       | 0,4%   | 4 293                  | 0,3%   | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Schweden .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Slowakei .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Tschechische Republik .....          | 260 380      | 4,2%   | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Ungarn .....                         | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Übriges Europa .....                 | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | 980       | 0,1%   |
| Schweiz*) .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | 980       | 0,1%   |
| Rumänien .....                       | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |
| Bulgarien .....                      | -            | -      | -                      | -      | -           | -      | -         | -      | -         | -      |

Anmerkungen:

1) Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).

2) Zu Grunde liegt die Annahme, dass ein Großteil der per Binnenschiff versendeten Güter über den Seeweg empfangen wird. Ein genauer Nachweis von Verkehrsketten ist jedoch nicht möglich.

\*) Auf Grund unzureichender Informationen hinsichtlich Ein- und Ausladeort bei Transitverkehren über den Rhein kann eine genaue Darstellung der Beförderungsmengen von bzw. nach der Schweiz und Frankreich nicht erfolgen. Die ausgewiesenen Daten für die Länder Schweiz und Frankreich bilden lediglich in der Summe ein korrektes Ergebnis. Eine genaue Verteilung auf beide Länder ist nicht möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschiffsgüterverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.

### Anhang 3 (Forts.): Binnenschiffsgüterverkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Häfen

| Empfangsregion<br>NUTS <sup>1)</sup> | Einladehafen |        |           |        |            |        |            |        |           |        |
|--------------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|                                      | Brake        |        | Bützfleth |        | Rotterdam  |        | Antwerpen  |        | Amsterdam |        |
|                                      | Tonnen       | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen     | Anteil | Tonnen     | Anteil | Tonnen    | Anteil |
| Deutschland .....                    | 701 766      | 96,9%  | 133 579   | 56,1%  | 63 376 250 | 85,7%  | 10 047 525 | 73,2%  | 9 183 139 | 100,0% |
| Baden-Württemberg .....              | 18 143       | 2,5%   | -         | -      | 5 618 817  | 7,6%   | 1 889 264  | 13,8%  | 1 962 611 | 21,4%  |
| Stuttgart .....                      | 11 499       | 1,6%   | -         | -      | 1 119 722  | 1,5%   | 297 747    | 2,2%   | 718 389   | 7,8%   |
| Karlsruhe .....                      | -            | -      | -         | -      | 3 943 925  | 5,3%   | 1 384 654  | 10,1%  | 1 063 576 | 11,6%  |
| Freiburg .....                       | 6 644        | 0,9%   | -         | -      | 555 170    | 0,8%   | 206 863    | 1,5%   | 180 646   | 2,0%   |
| Bayern .....                         | 981          | 0,1%   | -         | -      | 928 638    | 1,3%   | 172 188    | 1,3%   | 312 152   | 3,4%   |
| Niederbayern .....                   | -            | -      | -         | -      | 137 276    | 0,2%   | 93 958     | 0,7%   | 46 377    | 0,5%   |
| Oberpfalz .....                      | -            | -      | -         | -      | 255 198    | 0,3%   | 16 897     | 0,1%   | 168 487   | 1,8%   |
| Oberfranken .....                    | -            | -      | -         | -      | 77 583     | 0,1%   | 4 623      | 0,0%   | 31 814    | 0,3%   |
| Mittelfranken .....                  | -            | -      | -         | -      | 123 482    | 0,2%   | 22 710     | 0,2%   | 27 630    | 0,3%   |
| Unterfranken .....                   | 981          | 0,1%   | -         | -      | 335 099    | 0,5%   | 34 000     | 0,2%   | 37 844    | 0,4%   |
| Berlin .....                         | -            | -      | -         | -      | 4 007      | 0,0%   | 1 000      | 0,0%   | -         | -      |
| Brandenburg .....                    | 4 104        | 0,6%   | -         | -      | 11 880     | 0,0%   | 5 490      | 0,0%   | 5 739     | 0,1%   |
| Brandenburg - Nordost .....          | 4 104        | 0,6%   | -         | -      | 1 216      | 0,0%   | 1 541      | 0,0%   | -         | -      |
| Brandenburg - Südwest .....          | -            | -      | -         | -      | 10 664     | 0,0%   | 3 949      | 0,0%   | 5 739     | 0,1%   |
| Bremen .....                         | 149 871      | 20,7%  | -         | -      | 78 835     | 0,1%   | 16 929     | 0,1%   | 28 252    | 0,3%   |
| Hamburg .....                        | -            | -      | 52 785    | 22,2%  | 6 568      | 0,0%   | 2 050      | 0,0%   | 18 577    | 0,2%   |
| Hessen .....                         | 14 940       | 2,1%   | -         | -      | 2 893 677  | 3,9%   | 525 498    | 3,8%   | 568 892   | 6,2%   |
| Darmstadt .....                      | 14 940       | 2,1%   | -         | -      | 2 893 677  | 3,9%   | 525 498    | 3,8%   | 568 892   | 6,2%   |
| Mecklenburg-Vorpommern .....         | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Niedersachsen .....                  | 353 263      | 48,8%  | -         | -      | 929 243    | 1,3%   | 206 278    | 1,5%   | 364 372   | 4,0%   |
| Braunschweig .....                   | 16 149       | 2,2%   | -         | -      | 63 001     | 0,1%   | 31 966     | 0,2%   | 40 766    | 0,4%   |
| Hannover .....                       | 46 451       | 6,4%   | -         | -      | 68 062     | 0,1%   | 85 654     | 0,6%   | 32 402    | 0,4%   |
| Lüneburg .....                       | -            | -      | -         | -      | 3 285      | 0,0%   | 7 748      | 0,1%   | 9 945     | 0,1%   |
| Weser-Ems .....                      | 290 663      | 40,1%  | -         | -      | 794 895    | 1,1%   | 80 910     | 0,6%   | 281 259   | 3,1%   |
| Nordrhein-Westfalen .....            | 65 589       | 9,1%   | 10 111    | 4,2%   | 46 879 033 | 63,4%  | 4 887 373  | 35,6%  | 4 790 351 | 52,2%  |
| Düsseldorf .....                     | 21 419       | 3,0%   | 8 118     | 3,4%   | 38 347 189 | 51,8%  | 2 841 347  | 20,7%  | 2 726 973 | 29,7%  |
| Köln .....                           | -            | -      | 989       | 0,4%   | 3 394 854  | 4,6%   | 690 970    | 5,0%   | 344 904   | 3,8%   |
| Münster .....                        | 12 416       | 1,7%   | 1 004     | 0,4%   | 1 976 034  | 2,7%   | 717 998    | 5,2%   | 298 301   | 3,2%   |
| Detmold .....                        | 26 447       | 3,7%   | -         | -      | 201 073    | 0,3%   | 45 997     | 0,3%   | 76 685    | 0,8%   |
| Arnsberg .....                       | 5 307        | 0,7%   | -         | -      | 2 959 883  | 4,0%   | 591 061    | 4,3%   | 1 343 488 | 14,6%  |
| Rheinland-Pfalz .....                | 792          | 0,1%   | 68 721    | 28,9%  | 4 331 020  | 5,9%   | 2 085 118  | 15,2%  | 667 035   | 7,3%   |
| Koblenz .....                        | -            | -      | -         | -      | 1 006 123  | 1,4%   | 222 347    | 1,6%   | 188 179   | 2,0%   |
| Trier .....                          | -            | -      | -         | -      | 219 727    | 0,3%   | 106 094    | 0,8%   | 94 489    | 1,0%   |
| Rheinhesen-Pfalz .....               | 792          | 0,1%   | 68 721    | 28,9%  | 3 105 170  | 4,2%   | 1 756 677  | 12,8%  | 384 367   | 4,2%   |
| Saarland .....                       | -            | -      | -         | -      | 1 482 428  | 2,0%   | 185 683    | 1,4%   | 266 281   | 2,9%   |
| Sachsen .....                        | -            | -      | -         | -      | 2 119      | 0,0%   | 2 160      | 0,0%   | -         | -      |
| Dresden .....                        | -            | -      | -         | -      | 2 119      | 0,0%   | 2 160      | 0,0%   | -         | -      |
| Leipzig .....                        | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Sachsen-Anhalt .....                 | 87 181       | 12,0%  | 1 962     | 0,8%   | 201 495    | 0,3%   | 60 062     | 0,4%   | 178 594   | 1,9%   |
| Dessau .....                         | -            | -      | -         | -      | 10 745     | 0,0%   | 2 630      | 0,0%   | 4 156     | 0,0%   |
| Halle .....                          | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Magdeburg .....                      | 87 181       | 12,0%  | 1 962     | 0,8%   | 190 750    | 0,3%   | 57 432     | 0,4%   | 174 438   | 1,9%   |
| Schleswig-Holstein .....             | 6 902        | 1,0%   | -         | -      | 8 490      | 0,0%   | 8 432      | 0,1%   | 20 283    | 0,2%   |
| EU (ohne Deutschland) .....          | 22 205       | 3,1%   | 104 349   | 43,9%  | 6 951 885  | 9,4%   | 2 354 314  | 17,2%  | -         | -      |
| Belgien .....                        | 3 077        | 0,4%   | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Antwerpen .....                      | 2 037        | 0,3%   | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Dänemark .....                       | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Frankreich*) .....                   | -            | -      | 9 029     | 3,8%   | 4 925 778  | 6,7%   | 1 955 130  | 14,3%  | -         | -      |
| Luxemburg .....                      | -            | -      | -         | -      | 428 823    | 0,6%   | 266 954    | 1,9%   | -         | -      |
| Niederlande .....                    | 19 128       | 2,6%   | 90 064    | 37,9%  | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Amsterdam .....                      | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Rotterdam .....                      | 1 000        | 0,1%   | 1 389     | 0,6%   | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Großbritannien .....                 | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Österreich .....                     | -            | -      | -         | -      | 1 219 372  | 1,6%   | 55 782     | 0,4%   | -         | -      |
| Polen .....                          | -            | -      | -         | -      | 12 154     | 0,0%   | 4 415      | 0,0%   | -         | -      |
| Schweden .....                       | -            | -      | -         | -      | -          | -      | -          | -      | -         | -      |
| Slowakei .....                       | -            | -      | -         | -      | 31 217     | 0,0%   | 4 321      | 0,0%   | -         | -      |
| Tschechische Republik .....          | -            | -      | 5 256     | 2,2%   | 18 470     | 0,0%   | 14 634     | 0,1%   | -         | -      |
| Ungarn .....                         | -            | -      | -         | -      | 316 071    | 0,4%   | 53 078     | 0,4%   | -         | -      |
| Übriges Europa .....                 | -            | -      | -         | -      | 3 635 800  | 4,9%   | 1 317 799  | 9,6%   | -         | -      |
| Schweiz*) .....                      | -            | -      | -         | -      | 3 611 441  | 4,9%   | 1 308 165  | 9,5%   | -         | -      |
| Rumänien .....                       | -            | -      | -         | -      | 1 100      | 0,0%   | -          | -      | -         | -      |
| Bulgarien .....                      | -            | -      | -         | -      | 3 771      | 0,0%   | 3 678      | 0,0%   | -         | -      |

## Anmerkungen:

1) Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).

2) Zu Grunde liegt die Annahme, dass ein Großteil der per Binnenschiff versendeten Güter über den Seeweg empfangen wird. Ein genauer Nachweis von Verkehrsketten ist jedoch nicht möglich.

\*) Auf Grund unzureichender Informationen hinsichtlich Ein- und Ausladeort bei Transitverkehren über den Rhein kann eine genaue Darstellung der Beförderungsmengen von bzw. nach der Schweiz und Frankreich nicht erfolgen. Die ausgewiesenen Daten für die Länder Schweiz und Frankreich bilden lediglich in der Summe ein korrektes Ergebnis. Eine genaue Verteilung auf beide Länder ist nicht möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 4 Binnenschiffsgüterverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.



#### Anhang 4: Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Seehäfen

| Versandregion/Staat    | Hamburg    |        | Bremen    |        | Cuxhaven |        | Emden   |        | Wilhelmshaven |        |
|------------------------|------------|--------|-----------|--------|----------|--------|---------|--------|---------------|--------|
|                        | Tonnen     | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen   | Anteil | Tonnen  | Anteil | Tonnen        | Anteil |
| DEUTSCHLAND            | 14 466 724 | 83,2%  | 7 742 021 | 74,9%  | 274 358  | 65,5%  | 779 978 | 77,4%  | 32 201        | 97,4%  |
| Baden Württemberg      | 1 017 140  | 5,8%   | 1 200 402 | 11,6%  | 12 644   | 3,0%   | 91 093  | 9,0%   | -             | 0,0%   |
| Stuttgart              | 337 102    | 1,9%   | 855 763   | 8,3%   | 9 719    | 2,3%   | 88 804  | 8,8%   | -             | 0,0%   |
| Karlsruhe              | 276 679    | 1,6%   | 165 426   | 1,6%   | -        | 0,0%   | 113     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Freiburg               | 162 768    | 0,9%   | 58 477    | 0,6%   | 2 833    | 0,7%   | 1 972   | 0,2%   | -             | 0,0%   |
| Tübingen               | 240 591    | 1,4%   | 120 736   | 1,2%   | 92       | 0,0%   | 204     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Bayern                 | 1 605 732  | 9,2%   | 1 181 433 | 11,4%  | 131 446  | 31,4%  | 230 533 | 22,9%  | -             | 0,0%   |
| Oberbayern             | 887 971    | 5,1%   | 433 008   | 4,2%   | 34 911   | 8,3%   | 230 397 | 22,9%  | -             | 0,0%   |
| Niederbayern           | 32 028     | 0,2%   | 222 313   | 2,2%   | 50 010   | 11,9%  | 22      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Oberpfalz              | 122 014    | 0,7%   | 202 661   | 2,0%   | 46 525   | 11,1%  | 21      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Oberfranken            | 1 748      | 0,0%   | -         | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Mittelfranken          | 388 331    | 2,2%   | 210 942   | 2,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Unterfranken           | 97 069     | 0,6%   | 18 058    | 0,2%   | -        | 0,0%   | 12      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Schwaben               | 76 571     | 0,4%   | 94 451    | 0,9%   | -        | 0,0%   | 81      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Berlin                 | 123        | 0,0%   | 14 425    | 0,1%   | 144      | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Brandenburg            | 2 892 350  | 16,6%  | 203 302   | 2,0%   | 53 082   | 12,7%  | 44      | 0,0%   | 661           | 2,0%   |
| Brandenburg-Nordost    | 2 399 851  | 13,8%  | 130 995   | 1,3%   | 23 272   | 5,6%   | 10      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Brandenburg Südwest    | 492 499    | 2,8%   | 72 307    | 0,7%   | 29 810   | 7,1%   | 34      | 0,0%   | 661           | 2,0%   |
| Bremen                 | 545 916    | 3,1%   | 422 063   | 4,1%   | 15 397   | 3,7%   | 823     | 0,1%   | -             | 0,0%   |
| Hamburg                | 25 057     | 0,1%   | 1 265 440 | 12,2%  | -        | 0,0%   | 9 700   | 1,0%   | 12 594        | 38,1%  |
| Hessen                 | 2 056 541  | 11,8%  | 292 093   | 2,8%   | -        | 0,0%   | 60 135  | 6,0%   | -             | 0,0%   |
| Darmstadt              | 196 065    | 1,1%   | 61 972    | 0,6%   | -        | 0,0%   | 477     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Gießen                 | 17 714     | 0,1%   | 1 696     | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Kassel                 | 1 842 762  | 10,6%  | 228 425   | 2,2%   | -        | 0,0%   | 59 658  | 5,9%   | -             | 0,0%   |
| Mecklenburg-Vorpommern | 68 790     | 0,4%   | 4 030     | 0,0%   | 1 162    | 0,3%   | 89      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Niedersachsen          | 936 797    | 5,4%   | 659 767   | 6,4%   | 29 439   | 7,0%   | 171 993 | 17,1%  | 3 741         | 11,3%  |
| Braunschweig           | 128 178    | 0,7%   | 228 154   | 2,2%   | 7 957    | 1,9%   | 138 552 | 13,8%  | -             | 0,0%   |
| Hannover               | 497 593    | 2,9%   | 192 674   | 1,9%   | 648      | 0,2%   | 31 093  | 3,1%   | -             | 0,0%   |
| Lüneburg               | 261 822    | 1,5%   | 106 066   | 1,0%   | 19 478   | 4,6%   | 1 915   | 0,2%   | 2 679         | 8,1%   |
| Weser Ems              | 49 204     | 0,3%   | 132 873   | 1,3%   | 1 356    | 0,3%   | 433     | 0,0%   | 1 062         | 3,2%   |
| Nordrhein Westfalen    | 916 889    | 5,3%   | 1 639 618 | 15,9%  | 18 218   | 4,3%   | 54 152  | 5,4%   | 4 864         | 14,7%  |
| Düsseldorf             | 336 826    | 1,9%   | 935 457   | 9,1%   | 7 866    | 1,9%   | 11 701  | 1,2%   | 10            | 0,0%   |
| Köln                   | 151 839    | 0,9%   | 53 432    | 0,5%   | 625      | 0,1%   | 562     | 0,1%   | 3 220         | 9,7%   |
| Münster                | 13 485     | 0,1%   | 211 581   | 2,0%   | -        | 0,0%   | 26      | 0,0%   | 1 634         | 4,9%   |
| Detmold                | 11 461     | 0,1%   | 26 849    | 0,3%   | 19       | 0,0%   | 5 654   | 0,6%   | -             | 0,0%   |
| Arnsberg               | 403 278    | 2,3%   | 412 299   | 4,0%   | 9 708    | 2,3%   | 36 209  | 3,6%   | -             | 0,0%   |
| Rheinland Pfalz        | 207 207    | 1,2%   | 88 692    | 0,9%   | -        | 0,0%   | 277     | 0,0%   | 181           | 0,5%   |
| Koblenz                | 85         | 0,0%   | 1 660     | 0,0%   | -        | 0,0%   | 230     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Trier                  | -          | 0,0%   | 97        | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Rheinhausen-Pfalz      | 207 122    | 1,2%   | 86 935    | 0,8%   | -        | 0,0%   | 47      | 0,0%   | 181           | 0,5%   |
| Saarland               | 17 936     | 0,1%   | 222 524   | 2,2%   | 8        | 0,0%   | 810     | 0,1%   | -             | 0,0%   |
| Sachsen                | 1 153 950  | 6,6%   | 196 558   | 1,9%   | 7 239    | 1,7%   | 159 789 | 15,9%  | -             | 0,0%   |
| Chemnitz               | 67 225     | 0,4%   | 8 275     | 0,1%   | 132      | 0,0%   | 134 591 | 13,4%  | -             | 0,0%   |
| Dresden                | 857 077    | 4,9%   | 39 718    | 0,4%   | 97       | 0,0%   | 206     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Leipzig                | 229 648    | 1,3%   | 148 565   | 1,4%   | 7 010    | 1,7%   | 24 992  | 2,5%   | -             | 0,0%   |
| Sachsen Anhalt         | 2 781 192  | 16,0%  | 240 424   | 2,3%   | 1 303    | 0,3%   | 460     | 0,0%   | 10 160        | 30,7%  |
| Dessau                 | 142 270    | 0,8%   | 14 014    | 0,1%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Halle                  | 894 232    | 5,1%   | 154 183   | 1,5%   | 64       | 0,0%   | -       | 0,0%   | 10 160        | 30,7%  |
| Magdeburg              | 1 744 690  | 10,0%  | 72 227    | 0,7%   | 1 239    | 0,3%   | 460     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Schleswig Holstein     | 201 088    | 1,2%   | 8 888     | 0,1%   | 1 069    | 0,3%   | 80      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Thüringen              | 40 016     | 0,2%   | 102 362   | 1,0%   | 3 207    | 0,8%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| AUSLAND                | 2 926 174  | 16,8%  | 2 594 074 | 25,1%  | 144 697  | 34,5%  | 227 446 | 22,6%  | 850           | 2,6%   |
| DAR: EU                | 2 784 100  | 16,0%  | 2 513 629 | 24,3%  | 144 671  | 34,5%  | 227 446 | 22,6%  | 850           | 2,6%   |
| BELGIEN                | 25 678     | 0,1%   | 31 667    | 0,3%   | -        | 0,0%   | 39 184  | 3,9%   | -             | 0,0%   |
| dar. Antwerpen         | 14 646     | 0,1%   | 3 356     | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| DÄNEMARK               | 73 480     | 0,4%   | 2 231     | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| FRANKREICH             | 7 462      | 0,0%   | 49 994    | 0,5%   | 4 079    | 1,0%   | 19      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| ITALIEN                | 312 879    | 1,8%   | 108 646   | 1,1%   | 12 401   | 3,0%   | -       | 0,0%   | 850           | 2,6%   |
| LITAUEN                | 21 160     | 0,1%   | -         | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| LUXEMBURG              | 4 577      | 0,0%   | 15 506    | 0,2%   | 10 539   | 2,5%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| NIEDERLANDE            | 7 186      | 0,0%   | 8 237     | 0,1%   | 50       | 0,0%   | 179     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| dar. Amsterdam         | -          | 0,0%   | 5 638     | 0,1%   | -        | 0,0%   | 179     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| Rotterdam              | 6 292      | 0,0%   | 1 523     | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| ÖSTERREICH             | 932 544    | 5,4%   | 1 441 645 | 13,9%  | 69 290   | 16,5%  | 196     | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| POLEN                  | 196 013    | 1,1%   | 48 352    | 0,5%   | 13 236   | 3,2%   | 32 040  | 3,2%   | -             | 0,0%   |
| SCHWEDEN               | 105 923    | 0,6%   | 18 497    | 0,2%   | -        | 0,0%   | 54      | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| SLOWAKEI               | 36 948     | 0,2%   | 45 968    | 0,4%   | 3 680    | 0,9%   | 96 754  | 9,6%   | -             | 0,0%   |
| SLOWENIEN              | 14 050     | 0,1%   | 2 019     | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| SPANIEN                | 3 952      | 0,0%   | -         | 0,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| TSCHECHISCHE REP       | 887 174    | 5,1%   | 637 396   | 6,2%   | 31 396   | 7,5%   | 59 020  | 5,9%   | -             | 0,0%   |
| UNGARN                 | 155 074    | 0,9%   | 103 471   | 1,0%   | -        | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| ÜB. EUROPA             | 142 074    | 0,8%   | 80 445    | 0,8%   | 26       | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |
| dar. SCHWEIZ           | 140 968    | 0,8%   | 80 377    | 0,8%   | 26       | 0,0%   | -       | 0,0%   | -             | 0,0%   |

Anmerkung: Bei Gebietseinheiten in Deutschland handelt es sich um Regierungsbezirke (NUTS 2).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.

**Anhang 4 (Forts.): Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Seehäfen**

| Versandregion/Staat    | Lübeck    |        | Rostock   |        | Amsterdam |        | Rotterdam |        | Antwerpen |        |
|------------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                        | Tonnen    | Anteil |
| DEUTSCHLAND            | 1 205 627 | 83,0%  | 1 703 565 | 77,6%  | 617 533   | 95,1%  | 929 922   | 40,0%  | 1 341 846 | 47,7%  |
| Baden Württemberg      | 201 200   | 13,8%  | 41 777    | 1,9%   | 7 711     | 1,2%   | 945       | 0,0%   | 17 945    | 0,6%   |
| Stuttgart              | 10 534    | 0,7%   | 303       | 0,0%   | 7 711     | 1,2%   | 807       | 0,0%   | 17 663    | 0,6%   |
| Karlsruhe              | 28 784    | 2,0%   | 326       | 0,0%   | -         | 0,0%   | 138       | 0,0%   | 25        | 0,0%   |
| Freiburg               | 161 011   | 11,1%  | 41 148    | 1,9%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 190       | 0,0%   |
| Tübingen               | 871       | 0,1%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 67        | 0,0%   |
| Bayern                 | 13 502    | 0,9%   | 59 442    | 2,7%   | 21 552    | 3,3%   | 73 174    | 3,1%   | 135 792   | 4,8%   |
| Oberbayern             | 11        | 0,0%   | 19 418    | 0,9%   | -         | 0,0%   | 40 252    | 1,7%   | 5 364     | 0,2%   |
| Niederbayern           | 1 364     | 0,1%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 228       | 0,0%   | 38 556    | 1,4%   |
| Oberpfalz              | 526       | 0,0%   | 3 142     | 0,1%   | 900       | 0,1%   | 12 246    | 0,5%   | 31 995    | 1,1%   |
| Oberfranken            | 50        | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 10        | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Mittelfranken          | -         | 0,0%   | 1 217     | 0,1%   | -         | 0,0%   | 9 290     | 0,4%   | -         | 0,0%   |
| Unterfranken           | -         | 0,0%   | 3 029     | 0,1%   | 20 652    | 3,2%   | 5 939     | 0,3%   | 48 773    | 1,7%   |
| Schwaben               | 401       | 0,0%   | 32 636    | 1,5%   | -         | 0,0%   | 5 209     | 0,2%   | 11 104    | 0,4%   |
| Berlin                 | -         | 0,0%   | 259       | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Brandenburg            | 7 219     | 0,5%   | 714 064   | 32,5%  | 605       | 0,1%   | 14 889    | 0,6%   | 25 979    | 0,9%   |
| Brandenburg-Nordost    | 7 074     | 0,5%   | 567 143   | 25,8%  | -         | 0,0%   | 438       | 0,0%   | 6 162     | 0,2%   |
| Brandenburg Südwest    | 145       | 0,0%   | 146 921   | 6,7%   | 605       | 0,1%   | 14 451    | 0,6%   | 19 817    | 0,7%   |
| Bremen                 | 810       | 0,1%   | 47        | 0,0%   | 16 782    | 2,6%   | -         | 0,0%   | 9 357     | 0,3%   |
| Hamburg                | 43 693    | 3,0%   | 64 890    | 3,0%   | -         | 0,0%   | 182       | 0,0%   | 2 062     | 0,1%   |
| Hessen                 | 10 984    | 0,8%   | 37 817    | 1,7%   | 7 304     | 1,1%   | 27 414    | 1,2%   | 51 616    | 1,8%   |
| Darmstadt              | 10 571    | 0,7%   | -         | 0,0%   | 2 178     | 0,3%   | 27 385    | 1,2%   | 45 193    | 1,6%   |
| Gießen                 | 249       | 0,0%   | 50        | 0,0%   | -         | 0,0%   | 29        | 0,0%   | 6 386     | 0,2%   |
| Kassel                 | 164       | 0,0%   | 37 767    | 1,7%   | 5 126     | 0,8%   | -         | 0,0%   | 37        | 0,0%   |
| Mecklenburg-Vorpommern | 373       | 0,0%   | 380 961   | 17,3%  | 7 331     | 1,1%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Niedersachsen          | 84 966    | 5,8%   | 4 518     | 0,2%   | 145 682   | 22,4%  | 58 845    | 2,5%   | 73 121    | 2,6%   |
| Braunschweig           | 49 302    | 3,4%   | 4         | 0,0%   | 145 347   | 22,4%  | -         | 0,0%   | 40 651    | 1,4%   |
| Hannover               | 10 592    | 0,7%   | 4 196     | 0,2%   | -         | 0,0%   | 13 266    | 0,6%   | 12 800    | 0,5%   |
| Lüneburg               | 10 681    | 0,7%   | 318       | 0,0%   | -         | 0,0%   | 45 391    | 2,0%   | 15 913    | 0,6%   |
| Weser Ems              | 14 391    | 1,0%   | -         | 0,0%   | 335       | 0,1%   | 188       | 0,0%   | 3 757     | 0,1%   |
| Nordrhein Westfalen    | 468 750   | 32,3%  | 26 701    | 1,2%   | 252 999   | 39,0%  | 611 558   | 26,3%  | 411 075   | 14,6%  |
| Düsseldorf             | 287 569   | 19,8%  | 21 176    | 1,0%   | 241 273   | 37,2%  | 252 680   | 10,9%  | 182 319   | 6,5%   |
| Köln                   | 139 080   | 9,6%   | -         | 0,0%   | 11 726    | 1,8%   | 113 167   | 4,9%   | 68 931    | 2,4%   |
| Münster                | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 221 523   | 9,5%   | 15 409    | 0,5%   |
| Detmold                | 1 498     | 0,1%   | 33        | 0,0%   | -         | 0,0%   | 142       | 0,0%   | 9 888     | 0,4%   |
| Arnsberg               | 40 603    | 2,8%   | 5 492     | 0,3%   | -         | 0,0%   | 24 046    | 1,0%   | 134 528   | 4,8%   |
| Rheinland Pfalz        | 254 470   | 17,5%  | 1 007     | 0,0%   | -         | 0,0%   | 5 781     | 0,2%   | 423 914   | 15,1%  |
| Koblenz                | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 19 363    | 0,7%   |
| Trier                  | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Rheinhesen-Pfalz       | 254 470   | 17,5%  | 1 007     | 0,0%   | -         | 0,0%   | 5 781     | 0,2%   | 404 551   | 14,4%  |
| Saarland               | 19 109    | 1,3%   | 22        | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 46 489    | 1,7%   |
| Sachsen                | 12 837    | 0,9%   | 160 113   | 7,3%   | 72 899    | 11,2%  | 41 650    | 1,8%   | 30 881    | 1,1%   |
| Chemnitz               | 5 587     | 0,4%   | 10        | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Dresden                | 6 753     | 0,5%   | 159 525   | 7,3%   | 72 899    | 11,2%  | 17 970    | 0,8%   | 26 076    | 0,9%   |
| Leipzig                | 497       | 0,0%   | 578       | 0,0%   | -         | 0,0%   | 23 680    | 1,0%   | 4 805     | 0,2%   |
| Sachsen Anhalt         | 66 542    | 4,6%   | 192 588   | 8,8%   | -         | 0,0%   | 95 484    | 4,1%   | 28 295    | 1,0%   |
| Dessau                 | 10 723    | 0,7%   | 69 583    | 3,2%   | -         | 0,0%   | 1 408     | 0,1%   | 15 186    | 0,5%   |
| Halle                  | 40 138    | 2,8%   | 122 927   | 5,6%   | -         | 0,0%   | 93 117    | 4,0%   | 8 509     | 0,3%   |
| Magdeburg              | 15 681    | 1,1%   | 78        | 0,0%   | -         | 0,0%   | 959       | 0,0%   | 4 600     | 0,2%   |
| Schleswig Holstein     | 3 348     | 0,2%   | 18 963    | 0,9%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 13 890    | 0,5%   |
| Thüringen              | 17 824    | 1,2%   | 396       | 0,0%   | 84 668    | 13,0%  | -         | 0,0%   | 71 430    | 2,5%   |
| AUSLAND                | 247 695   | 17,0%  | 492 269   | 22,4%  | 31 616    | 4,9%   | 1 397 625 | 60,0%  | 1 472 185 | 52,3%  |
| DAR: EU                | 247 365   | 17,0%  | 393 914   | 17,9%  | 31 496    | 4,9%   | 1 000 188 | 43,0%  | 1 369 879 | 48,7%  |
| BELGIEN                | 23 944    | 1,6%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| dar. Antwerpen         | 11 967    | 0,8%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| DÄNEMARK               | 37        | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | 248       | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| FRANKREICH             | 25 871    | 1,8%   | 4 619     | 0,2%   | -         | 0,0%   | 48 578    | 2,1%   | -         | 0,0%   |
| ITALIEN                | 120 942   | 8,3%   | 363 888   | 16,6%  | 10 984    | 1,7%   | 664 506   | 28,5%  | 905 255   | 32,2%  |
| LITAUEN                | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| LUXEMBURG              | 25 455    | 1,8%   | 1 622     | 0,1%   | -         | 0,0%   | 1 287     | 0,1%   | 2 678     | 0,1%   |
| NIEDERLANDEN           | 4 571     | 0,3%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| dar. Amsterdam         | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| Rotterdam              | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| ÖSTERREICH             | 11 126    | 0,8%   | 2 696     | 0,1%   | 8 923     | 1,4%   | 119 439   | 5,1%   | 363 435   | 12,9%  |
| POLEN                  | 4 041     | 0,3%   | 3 983     | 0,2%   | 2         | 0,0%   | 25 663    | 1,1%   | 34 861    | 1,2%   |
| SCHWEDEN               | 11 033    | 0,8%   | 14 316    | 0,7%   | -         | 0,0%   | 3 611     | 0,2%   | 1 975     | 0,1%   |
| SLOWAKEI               | 9 526     | 0,7%   | -         | 0,0%   | 8 516     | 1,3%   | 16 197    | 0,7%   | 3 746     | 0,1%   |
| SLOWENIEN              | 103       | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| SPANIEN                | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   | -         | 0,0%   |
| TSCHECHISCHE REP       | 10 504    | 0,7%   | 2 790     | 0,1%   | 1 360     | 0,2%   | 64 238    | 2,8%   | 39 692    | 1,4%   |
| UNGARN                 | 212       | 0,0%   | -         | 0,0%   | 1         | 0,0%   | 56 421    | 2,4%   | 18 237    | 0,6%   |
| ÜB. EUROPA             | 330       | 0,0%   | 98 355    | 4,5%   | 120       | 0,0%   | 397 437   | 17,1%  | 102 306   | 3,6%   |
| dar. SCHWEIZ           | 330       | 0,0%   | 98 107    | 4,5%   | 66        | 0,0%   | 397 437   | 17,1%  | 3 877     | 0,1%   |

Anmerkung: Bei Gebietseinheiten in Deutschland handelt es sich um Regierungsbezirke (NUTS 2).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.

## Anhang 5: Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Seehäfen

| Empfangsregion/Staat | Hamburg    |        | Bremen    |        | Cuxhaven |        | Emden   |        | Wilhelmshaven |        |
|----------------------|------------|--------|-----------|--------|----------|--------|---------|--------|---------------|--------|
|                      | Tonnen     | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen   | Anteil | Tonnen  | Anteil | Tonnen        | Anteil |
| DEUTSCHLAND          | 21 356 708 | 84,0%  | 3 433 608 | 65,1%  | 41 091   | 29,3%  | 593 685 | 78,6%  | 423 753       | 92,7%  |
| Baden Württemberg    | 1 132 378  | 4,5%   | 599 897   | 11,4%  | 4 783    | 3,4%   | 26 688  | 3,5%   | 5 576         | 1,2%   |
| Stuttgart            | 375 498    | 1,5%   | 384 491   | 7,3%   | 4 640    | 3,3%   | 8 654   | 1,1%   | 55            | 0,0%   |
| Karlsruhe            | 194 112    | 0,8%   | 112 095   | 2,1%   | 143      | 0,1%   | 10 470  | 1,4%   | 3 092         | 0,7%   |
| Freiburg             | 386 839    | 1,5%   | 62 561    | 1,2%   | 0        | 0,0%   | 4 445   | 0,6%   | 2 340         | 0,5%   |
| Tübingen             | 175 929    | 0,7%   | 40 750    | 0,8%   | 0        | 0,0%   | 3 119   | 0,4%   | 89            | 0,0%   |
| Bayern               | 1 795 352  | 7,1%   | 474 801   | 9,0%   | 0        | 0,0%   | 78 736  | 10,4%  | 119 075       | 26,1%  |
| Oberbayern           | 710 815    | 2,8%   | 180 510   | 3,4%   | 0        | 0,0%   | 1 864   | 0,2%   | 32 525        | 7,1%   |
| Niederbayern         | 7 655      | 0,0%   | 11 802    | 0,2%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| Oberpfalz            | 177 570    | 0,7%   | 65 919    | 1,2%   | 0        | 0,0%   | 20      | 0,0%   | 38 083        | 8,3%   |
| Oberfranken          | 6 142      | 0,0%   | 1 096     | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| Mittelfranken        | 452 272    | 1,8%   | 137 278   | 2,6%   | 0        | 0,0%   | 191     | 0,0%   | 7 410         | 1,6%   |
| Unterfranken         | 176 836    | 0,7%   | 6 036     | 0,1%   | 0        | 0,0%   | 203     | 0,0%   | 1 199         | 0,3%   |
| Schwaben             | 264 062    | 1,0%   | 72 160    | 1,4%   | 0        | 0,0%   | 76 458  | 10,1%  | 39 858        | 8,7%   |
| Berlin               | 770 788    | 3,0%   | 120 120   | 2,3%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 129           | 0,0%   |
| Brandenburg          | 3 386 888  | 13,3%  | 90 255    | 1,7%   | 0        | 0,0%   | 112 627 | 14,9%  | 3 057         | 0,7%   |
| Brandenburg-Nordost  | 3 292 564  | 13,0%  | 24 240    | 0,5%   | 0        | 0,0%   | 99 680  | 13,2%  | 173           | 0,0%   |
| Brandenburg Südwest  | 94 324     | 0,4%   | 66 015    | 1,3%   | 0        | 0,0%   | 12 947  | 1,7%   | 2 884         | 0,6%   |
| Bremen               | 1 265 440  | 5,0%   | 422 063   | 8,0%   | 3 772    | 2,7%   | 31 441  | 4,2%   | 28 400        | 6,2%   |
| Hamburg              | 25 057     | 0,1%   | 545 916   | 10,3%  | 17 421   | 12,4%  | 28 137  | 3,7%   | 453           | 0,1%   |
| Hessen               | 429 516    | 1,7%   | 251 224   | 4,8%   | 132      | 0,1%   | 45 044  | 6,0%   | 1 327         | 0,3%   |
| Darmstadt            | 230 819    | 0,9%   | 61 650    | 1,2%   | 31       | 0,0%   | 23 078  | 3,1%   | 113           | 0,0%   |
| Gießen               | 57 343     | 0,2%   | 231       | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 510           | 0,1%   |
| Kassel               | 141 354    | 0,6%   | 189 343   | 3,6%   | 101      | 0,1%   | 21 966  | 2,9%   | 704           | 0,2%   |
| Mecklenburg-Vorp.    | 76 384     | 0,3%   | 8 309     | 0,2%   | 689      | 0,5%   | 62      | 0,0%   | 1 774         | 0,4%   |
| Niedersachsen        | 8 420 260  | 33,1%  | 277 360   | 5,3%   | 2 539    | 1,8%   | 144 504 | 19,1%  | 188 788       | 41,3%  |
| Braunschweig         | 7 791 430  | 30,7%  | 97 777    | 1,9%   | 54       | 0,0%   | 17 470  | 2,3%   | 50 715        | 11,1%  |
| Hannover             | 296 018    | 1,2%   | 64 163    | 1,2%   | 0        | 0,0%   | 115 608 | 15,3%  | 56 255        | 12,3%  |
| Lüneburg             | 75 495     | 0,3%   | 35 846    | 0,7%   | 2 485    | 1,8%   | 3 492   | 0,5%   | 7 507         | 1,6%   |
| Weser Ems            | 257 317    | 1,0%   | 79 574    | 1,5%   | 0        | 0,0%   | 7 934   | 1,1%   | 74 311        | 16,3%  |
| Nordrhein Westfalen  | 2 522 627  | 9,9%   | 303 776   | 5,8%   | 0        | 0,0%   | 38 044  | 5,0%   | 11 896        | 2,6%   |
| Düsseldorf           | 421 743    | 1,7%   | 43 472    | 0,8%   | 0        | 0,0%   | 31 794  | 4,2%   | 3 089         | 0,7%   |
| Köln                 | 294 525    | 1,2%   | 34 447    | 0,7%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 1 114         | 0,2%   |
| Münster              | 82 322     | 0,3%   | 922       | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 404     | 0,1%   | 5 697         | 1,2%   |
| Detmold              | 1 458 975  | 5,7%   | 6 394     | 0,1%   | 0        | 0,0%   | 5 743   | 0,8%   | 1 534         | 0,3%   |
| Arnsberg             | 265 062    | 1,0%   | 218 541   | 4,1%   | 0        | 0,0%   | 103     | 0,0%   | 462           | 0,1%   |
| Rheinland Pfalz      | 187 985    | 0,7%   | 74 396    | 1,4%   | 111      | 0,1%   | 255     | 0,0%   | 33 799        | 7,4%   |
| Koblenz              | 3 748      | 0,0%   | 19 056    | 0,4%   | 111      | 0,1%   | 234     | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| Trier                | 0          | 0,0%   | 35        | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| Rheinhausen-Pfalz    | 184 237    | 0,7%   | 55 305    | 1,0%   | 0        | 0,0%   | 21      | 0,0%   | 33 799        | 7,4%   |
| Saarland             | 4 408      | 0,0%   | 3 409     | 0,1%   | 0        | 0,0%   | 2 709   | 0,4%   | 533           | 0,1%   |
| Sachsen              | 603 988    | 2,4%   | 58 133    | 1,1%   | 0        | 0,0%   | 66 418  | 8,8%   | 8 928         | 2,0%   |
| Chemnitz             | 20 320     | 0,1%   | 6 390     | 0,1%   | 0        | 0,0%   | 66 418  | 8,8%   | 2 622         | 0,6%   |
| Dresden              | 431 212    | 1,7%   | 10 934    | 0,2%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 6 172         | 1,4%   |
| Leipzig              | 152 456    | 0,6%   | 40 809    | 0,8%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 134           | 0,0%   |
| Sachsen Anhalt       | 441 762    | 1,7%   | 120 854   | 2,3%   | 11 155   | 8,0%   | 0       | 0,0%   | 8 874         | 1,9%   |
| Dessau               | 15 431     | 0,1%   | 3 103     | 0,1%   | 40       | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 3 456         | 0,8%   |
| Halle                | 379 383    | 1,5%   | 99 200    | 1,9%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 4 847         | 1,1%   |
| Magdeburg            | 46 948     | 0,2%   | 18 551    | 0,4%   | 11 115   | 7,9%   | 0       | 0,0%   | 571           | 0,1%   |
| Schleswig Holstein   | 268 753    | 1,1%   | 6 307     | 0,1%   | 489      | 0,3%   | 19 020  | 2,5%   | 571           | 0,1%   |
| Thüringen            | 25 122     | 0,1%   | 76 788    | 1,5%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 10 573        | 2,3%   |
| AUSLAND              | 4 063 026  | 16,0%  | 1 842 879 | 34,9%  | 99 039   | 70,7%  | 161 880 | 21,4%  | 33 303        | 7,3%   |
| DAR: EU              | 3 863 018  | 15,2%  | 1 792 213 | 34,0%  | 97 777   | 69,8%  | 147 512 | 19,5%  | 5 821         | 1,3%   |
| BELGIEN              | 8 084      | 0,0%   | 216 258   | 4,1%   | 0        | 0,0%   | 6 579   | 0,9%   | 0             | 0,0%   |
| dar. Antwerpen       | 2 062      | 0,0%   | 9 357     | 0,2%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| DÄNEMARK             | 118 993    | 0,5%   | 56 122    | 1,1%   | 0        | 0,0%   | 63      | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| FRANKREICH           | 171 535    | 0,7%   | 66 322    | 1,3%   | 56       | 0,0%   | 23 247  | 3,1%   | 2 219         | 0,5%   |
| ITALIEN              | 412 609    | 1,6%   | 332 641   | 6,3%   | 94 072   | 67,1%  | 43 930  | 5,8%   | 0             | 0,0%   |
| LITAUEN              | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| LUXEMBURG            | 45 706     | 0,2%   | 66 294    | 1,3%   | 80       | 0,1%   | 561     | 0,1%   | 0             | 0,0%   |
| NIEDERLANDE          | 11 983     | 0,0%   | 16 987    | 0,3%   | 0        | 0,0%   | 1 736   | 0,2%   | 0             | 0,0%   |
| dar. Amsterdam       | 0          | 0,0%   | 16 782    | 0,3%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| Rotterdam            | 182        | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| ÖSTERREICH           | 792 732    | 3,1%   | 302 893   | 5,7%   | 3 163    | 2,3%   | 20 192  | 2,7%   | 3 181         | 0,7%   |
| POLEN                | 533 755    | 2,1%   | 146 476   | 2,8%   | 0        | 0,0%   | 18 662  | 2,5%   | 421           | 0,1%   |
| SCHWEDEN             | 58 006     | 0,2%   | 67 233    | 1,3%   | 0        | 0,0%   | 37      | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| SLOWAKEI             | 128 844    | 0,5%   | 25 543    | 0,5%   | 0        | 0,0%   | 1 114   | 0,1%   | 0             | 0,0%   |
| SLOWENIEN            | 6 301      | 0,0%   | 1 666     | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 18 290  | 2,4%   | 0             | 0,0%   |
| SPANIEN              | 100        | 0,0%   | 146       | 0,0%   | 0        | 0,0%   | 7 497   | 1,0%   | 0             | 0,0%   |
| TSSCHECHISCHE REP    | 1 250 373  | 4,9%   | 402 198   | 7,6%   | 406      | 0,3%   | 0       | 0,0%   | 0             | 0,0%   |
| UNGARN               | 321 884    | 1,3%   | 91 434    | 1,7%   | 0        | 0,0%   | 5 604   | 0,7%   | 0             | 0,0%   |
| ÜB. EUROPA           | 200 008    | 0,8%   | 47 616    | 0,9%   | 1 262    | 0,9%   | 14 077  | 1,9%   | 27 482        | 6,0%   |
| dar. SCHWEIZ         | 199 743    | 0,8%   | 46 716    | 0,9%   | 0        | 0,0%   | 11 756  | 1,6%   | 27 482        | 6,0%   |

Anmerkung: Bei Gebietseinheiten in Deutschland handelt es sich um Regierungsbezirke (NUTS 2).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.

### Anhang 5 (Forts.): Schienengüterverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Seehäfen

| Empfangsregion/Staat | Lübeck    |        | Rostock   |        | Amsterdam |        | Rotterdam  |        | Antwerpen |        |
|----------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|                      | Tonnen    | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen    | Anteil | Tonnen     | Anteil | Tonnen    | Anteil |
| DEUTSCHLAND          | 1 134 072 | 58,7%  | 1 616 618 | 66,1%  | 2 299 074 | 85,1%  | 10 705 126 | 82,8%  | 2 395 812 | 45,3%  |
| Baden Württemberg    | 312 007   | 16,2%  | 124 772   | 5,1%   | 198 329   | 7,3%   | 298 552    | 2,3%   | 421 903   | 8,0%   |
| Stuttgart            | 62 601    | 3,2%   | 49 769    | 2,0%   | 9 005     | 0,3%   | 29 159     | 0,2%   | 61 633    | 1,2%   |
| Karlsruhe            | 6 324     | 0,3%   | 7 490     | 0,3%   | 109 115   | 4,0%   | 129 055    | 1,0%   | 282 181   | 5,3%   |
| Freiburg             | 204 435   | 10,6%  | 58 866    | 2,4%   | 75 609    | 2,8%   | 139 530    | 1,1%   | 68 340    | 1,3%   |
| Tübingen             | 38 647    | 2,0%   | 8 647     | 0,4%   | 4 600     | 0,2%   | 808        | 0,0%   | 9 749     | 0,2%   |
| Bayern               | 70 842    | 3,7%   | 170 446   | 7,0%   | 99 584    | 3,7%   | 500 882    | 3,9%   | 219 415   | 4,1%   |
| Oberbayern           | 7 626     | 0,4%   | 3 638     | 0,1%   | 98 315    | 3,6%   | 423 982    | 3,3%   | 69 369    | 1,3%   |
| Niederbayern         | 7 357     | 0,4%   | 10 303    | 0,4%   | 0         | 0,0%   | 11 240     | 0,1%   | 43 698    | 0,8%   |
| Oberpfalz            | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 414       | 0,0%   | 2 080      | 0,0%   | 7 727     | 0,1%   |
| Oberfranken          | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 863        | 0,0%   | 2 501     | 0,0%   |
| Mittelfranken        | 31 858    | 1,6%   | 132 184   | 5,4%   | 0         | 0,0%   | 3 714      | 0,0%   | 4 200     | 0,1%   |
| Unterfranken         | 6 782     | 0,4%   | 2 019     | 0,1%   | 0         | 0,0%   | 1 930      | 0,0%   | 21 956    | 0,4%   |
| Schwaben             | 17 219    | 0,9%   | 22 302    | 0,9%   | 855       | 0,0%   | 57 073     | 0,4%   | 69 964    | 1,3%   |
| Berlin               | 734       | 0,0%   | 47        | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 261       | 0,0%   |
| Brandenburg          | 97        | 0,0%   | 310 238   | 12,7%  | 113       | 0,0%   | 43 616     | 0,3%   | 72 996    | 1,4%   |
| Brandenburg-Nordost  | 97        | 0,0%   | 257 270   | 10,5%  | 0         | 0,0%   | 25 860     | 0,2%   | 6 206     | 0,1%   |
| Brandenburg Südwest  | 0         | 0,0%   | 52 968    | 2,2%   | 113       | 0,0%   | 17 756     | 0,1%   | 66 790    | 1,3%   |
| Bremen               | 4 236     | 0,2%   | 1 399     | 0,1%   | 5 638     | 0,2%   | 1 523      | 0,0%   | 3 356     | 0,1%   |
| Hamburg              | 49 604    | 2,6%   | 31 705    | 1,3%   | 0         | 0,0%   | 6 292      | 0,0%   | 14 646    | 0,3%   |
| Hessen               | 25 438    | 1,3%   | 6 646     | 0,3%   | 36 463    | 1,3%   | 568 382    | 4,4%   | 203 264   | 3,8%   |
| Darmstadt            | 21 449    | 1,1%   | 5 786     | 0,2%   | 7 186     | 0,3%   | 568 382    | 4,4%   | 184 361   | 3,5%   |
| Gießen               | 3 877     | 0,2%   | 0         | 0,0%   | 13 524    | 0,5%   | 0          | 0,0%   | 7 136     | 0,1%   |
| Kassel               | 112       | 0,0%   | 860       | 0,0%   | 15 753    | 0,6%   | 0          | 0,0%   | 11 767    | 0,2%   |
| Mecklenburg-Vorp.    | 4         | 0,0%   | 375 281   | 15,4%  | 0         | 0,0%   | 125        | 0,0%   | 5 322     | 0,1%   |
| Niedersachsen        | 36 102    | 1,9%   | 40 989    | 1,7%   | 113 899   | 4,2%   | 95 811     | 0,7%   | 40 918    | 0,8%   |
| Braunschweig         | 4 314     | 0,2%   | 2 201     | 0,1%   | 104 521   | 3,9%   | 9 527      | 0,1%   | 11 947    | 0,2%   |
| Hannover             | 28 014    | 1,5%   | 2 856     | 0,1%   | 9 199     | 0,3%   | 9 738      | 0,1%   | 9 830     | 0,2%   |
| Lüneburg             | 2 362     | 0,1%   | 939       | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 8 600      | 0,1%   | 15 483    | 0,3%   |
| Weser Ems            | 1 412     | 0,1%   | 34 993    | 1,4%   | 179       | 0,0%   | 67 946     | 0,5%   | 3 658     | 0,1%   |
| Nordrhein Westfalen  | 254 594   | 13,2%  | 38 143    | 1,6%   | 1 151 367 | 42,6%  | 2 794 096  | 21,6%  | 542 592   | 10,2%  |
| Düsseldorf           | 128 440   | 6,6%   | 16 116    | 0,7%   | 549 968   | 20,4%  | 1 627 904  | 12,6%  | 199 316   | 3,8%   |
| Köln                 | 73 587    | 3,8%   | 0         | 0,0%   | 16 004    | 0,6%   | 117 204    | 0,9%   | 144 124   | 2,7%   |
| Münster              | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 38 641    | 1,4%   | 1 016 404  | 7,9%   | 25 342    | 0,5%   |
| Detmold              | 3 048     | 0,2%   | 1 826     | 0,1%   | 287 185   | 10,6%  | 8 753      | 0,1%   | 9 668     | 0,2%   |
| Arnsberg             | 49 519    | 2,6%   | 20 201    | 0,8%   | 259 569   | 9,6%   | 23 831     | 0,2%   | 164 142   | 3,1%   |
| Rheinland Pfalz      | 201 686   | 10,4%  | 702       | 0,0%   | 12 957    | 0,5%   | 38 463     | 0,3%   | 493 913   | 9,3%   |
| Koblenz              | 47        | 0,0%   | 35        | 0,0%   | 103       | 0,0%   | 106        | 0,0%   | 4 727     | 0,1%   |
| Trier                | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 147       | 0,0%   |
| Rheinhausen-Pfalz    | 201 639   | 10,4%  | 667       | 0,0%   | 12 854    | 0,5%   | 38 357     | 0,3%   | 489 039   | 9,2%   |
| Saarland             | 12        | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 672 710   | 24,9%  | 6 274 896  | 48,6%  | 189 823   | 3,6%   |
| Sachsen              | 3 070     | 0,2%   | 120 638   | 4,9%   | 5 486     | 0,2%   | 9 512      | 0,1%   | 55 192    | 1,0%   |
| Chemnitz             | 0         | 0,0%   | 3 062     | 0,1%   | 5 486     | 0,2%   | 107        | 0,0%   | 17 230    | 0,3%   |
| Dresden              | 1 604     | 0,1%   | 113 092   | 4,6%   | 0         | 0,0%   | 923        | 0,0%   | 2 415     | 0,0%   |
| Leipzig              | 1 466     | 0,1%   | 4 484     | 0,2%   | 0         | 0,0%   | 8 482      | 0,1%   | 35 547    | 0,7%   |
| Sachsen Anhalt       | 168 587   | 8,7%   | 372 129   | 15,2%  | 0         | 0,0%   | 69 970     | 0,5%   | 109 390   | 2,1%   |
| Dessau               | 1 293     | 0,1%   | 38 154    | 1,6%   | 0         | 0,0%   | 8 343      | 0,1%   | 18 561    | 0,4%   |
| Halle                | 9 773     | 0,5%   | 25 776    | 1,1%   | 0         | 0,0%   | 61 442     | 0,5%   | 88 682    | 1,7%   |
| Magdeburg            | 157 521   | 8,2%   | 308 199   | 12,6%  | 0         | 0,0%   | 185        | 0,0%   | 2 147     | 0,0%   |
| Schleswig Holstein   | 2 581     | 0,1%   | 789       | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 1 766      | 0,0%   | 16 108    | 0,3%   |
| Thüringen            | 4 478     | 0,2%   | 22 694    | 0,9%   | 2 528     | 0,1%   | 1 240      | 0,0%   | 6 713     | 0,1%   |
| AUSLAND              | 797 603   | 41,3%  | 828 019   | 33,9%  | 402 085   | 14,9%  | 2 216 808  | 17,2%  | 2 898 024 | 54,7%  |
| DAR: EU              | 634 328   | 32,8%  | 705 586   | 28,9%  | 218 724   | 8,1%   | 1 760 614  | 13,6%  | 2 275 257 | 43,0%  |
| BELGIEN              | 337       | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| dar. Antwerpen       | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| DÄNEMARK             | 489       | 0,0%   | 1 597     | 0,1%   | 163       | 0,0%   | 3 689      | 0,0%   | 6 664     | 0,1%   |
| FRANKREICH           | 31 648    | 1,6%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 141 942    | 1,1%   | 0         | 0,0%   |
| ITALIEN              | 435 255   | 22,5%  | 467 827   | 19,1%  | 76 854    | 2,8%   | 892 564    | 6,9%   | 1 614 302 | 30,5%  |
| LITAUEN              | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| LUXEMBURG            | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| NIEDERLANDE          | 16        | 0,0%   | 64        | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| dar. Amsterdam       | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| Rotterdam            | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| ÖSTERREICH           | 143 047   | 7,4%   | 30 772    | 1,3%   | 90 070    | 3,3%   | 273 227    | 2,1%   | 531 329   | 10,0%  |
| POLEN                | 995       | 0,1%   | 115 464   | 4,7%   | 0         | 0,0%   | 179 191    | 1,4%   | 49 446    | 0,9%   |
| SCHWEDEN             | 1 139     | 0,1%   | 40 476    | 1,7%   | 1 239     | 0,0%   | 1 758      | 0,0%   | 45 412    | 0,9%   |
| SLOWAKEI             | 0         | 0,0%   | 2 659     | 0,1%   | 19 465    | 0,7%   | 180 325    | 1,4%   | 997       | 0,0%   |
| SLOWENIEN            | 1 352     | 0,1%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 559        | 0,0%   | 782       | 0,0%   |
| SPANIEN              | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0         | 0,0%   | 0          | 0,0%   | 0         | 0,0%   |
| TSSCHECHISCHE REP    | 8 226     | 0,4%   | 23 800    | 1,0%   | 23 927    | 0,9%   | 28 036     | 0,2%   | 4 697     | 0,1%   |
| UNGARN               | 10 614    | 0,5%   | 22 927    | 0,9%   | 7 006     | 0,3%   | 59 323     | 0,5%   | 21 628    | 0,4%   |
| ÜB. EUROPA           | 161 414   | 8,4%   | 122 433   | 5,0%   | 183 361   | 6,8%   | 455 194    | 3,5%   | 621 273   | 11,7%  |
| dar. SCHWEIZ         | 124 397   | 6,4%   | 113 682   | 4,7%   | 176 821   | 6,5%   | 450 840    | 3,5%   | 620 583   | 11,7%  |

Anmerkung: Bei Gebietseinheiten in Deutschland handelt es sich um Regierungsbezirke (NUTS 2).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 2 Eisenbahnverkehr 2006, Wiesbaden 2007. Eigene Berechnungen.



### Anhang 6: Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Seehäfen

| Beladeregion          | Entladeort       |            |                |            |                |            |                   |            |                  |            |
|-----------------------|------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|-------------------|------------|------------------|------------|
|                       | Antwerpen        |            | Rotterdam      |            | Amsterdam      |            | Bremen            |            | Bremerhaven      |            |
|                       | Tonnen           | Anteil     | Tonnen         | Anteil     | Tonnen         | Anteil     | Tonnen            | Anteil     | Tonnen           | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>    | <b>1.879.446</b> | <b>89%</b> | <b>986.116</b> | <b>76%</b> | <b>303.041</b> | <b>79%</b> | <b>21.225.310</b> | <b>98%</b> | <b>7.055.981</b> | <b>98%</b> |
| Baden-Württemberg     | 108.976          | 5%         | 41.406         | 3%         | 35.828         | 9%         | 419.076           | 2%         | 100.526          | 1%         |
| Bayern                | 59.381           | 3%         | 11.843         | 1%         | 17.553         | 5%         | 423.808           | 2%         | 216.080          | 3%         |
| Berlin                | 4.757            | 0%         |                |            | 353            | 0%         | 198.082           | 1%         | 14.965           | 0%         |
| Brandenburg           | 16.132           | 1%         | 7.795          | 1%         | 13.864         | 4%         | 152.253           | 1%         | 74.734           | 1%         |
| Bremen                | 6.097            | 0%         | 23.280         | 2%         | 7.857          | 2%         | 9.029.900         | 42%        | 3.002.488        | 42%        |
| Hamburg               | 7.985            | 0%         | 18.294         | 1%         | 2.323          | 1%         | 1.408.979         | 7%         | 383.849          | 5%         |
| Hessen                | 105.489          | 5%         | 37.535         | 3%         | 54.745         | 14%        | 384.290           | 2%         | 114.506          | 2%         |
| Mecklenburg-Vorp.     |                  |            | 10.988         | 1%         | 208            | 0%         | 207.275           | 1%         | 98.045           | 1%         |
| Niedersachsen         | 56.147           | 3%         | 50.348         | 4%         | 44.348         | 12%        | 5.996.460         | 28%        | 1.930.059        | 27%        |
| Nordrhein-Westfalen   | 1.062.240        | 50%        | 584.733        | 45%        | 87.458         | 23%        | 1.592.272         | 7%         | 584.577          | 8%         |
| Rheinland-Pfalz       | 249.277          | 12%        | 66.504         | 5%         | 13.048         | 3%         | 218.386           | 1%         | 57.992           | 1%         |
| Saarland              | 30.477           | 1%         | 7.705          | 1%         |                |            | 24.968            | 0%         | 9.233            | 0%         |
| Sachsen               | 16.654           | 1%         | 11.180         | 1%         | 4.120          | 1%         | 205.218           | 1%         | 53.609           | 1%         |
| Sachsen-Anhalt        | 44.067           | 2%         | 32.557         | 3%         | 17.062         | 4%         | 223.802           | 1%         | 185.611          | 3%         |
| Schleswig-Holstein    | 71.920           | 3%         | 61.315         | 5%         | 1.999          | 1%         | 597.321           | 3%         | 114.378          | 2%         |
| Thüringen             | 39.847           | 2%         | 20.633         | 2%         | 2.275          | 1%         | 143.220           | 1%         | 115.329          | 2%         |
| <b>Ausland</b>        | <b>238.191</b>   | <b>11%</b> | <b>304.876</b> | <b>24%</b> | <b>79.953</b>  | <b>21%</b> | <b>422.947</b>    | <b>2%</b>  | <b>117.552</b>   | <b>2%</b>  |
| Österreich            | 38.759           | 2%         | 34.244         | 3%         | 18.385         | 5%         | 28.762            | 0%         | 20.755           | 0%         |
| Belgien               | 100.873          | 5%         | 35.531         | 3%         | 8.970          | 2%         | 41.632            | 0%         | 3.033            | 0%         |
| Schweiz               | 3.323            | 0%         | 3.797          | 0%         |                |            | 13.086            | 0%         | 34.375           | 0%         |
| Tschechische Republik |                  |            |                |            |                |            | 4.265             | 0%         |                  |            |
| Dänemark              | 10.024           | 0%         | 11.544         | 1%         |                |            | 54.895            | 0%         | 2.209            | 0%         |
| Spanien               | 6.633            | 0%         |                |            |                |            | 17.203            | 0%         |                  |            |
| Finnland              |                  |            | 10.356         | 1%         |                |            |                   |            |                  |            |
| Frankreich            | 43.038           | 2%         | 31.680         | 2%         | 1.162          | 0%         | 79.937            | 0%         | 11.279           | 0%         |
| Griechenland          |                  |            | 30.947         | 2%         |                |            |                   |            |                  |            |
| Ungarn                |                  |            |                |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Italien               |                  |            | 8.317          | 1%         |                |            | 18.361            | 0%         | 7.631            | 0%         |
| Luxemburg             |                  |            |                |            |                |            |                   |            | 1.457            | 0%         |
| Malta                 |                  |            |                |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Niederlande           | 29.352           | 1%         | 128.339        | 10%        | 50.561         | 13%        | 139.353           | 1%         | 17.032           | 0%         |
| Polen                 |                  |            |                |            |                |            |                   |            | 10.157           | 0%         |
| Portugal              |                  |            |                |            |                |            | 499               | 0%         |                  |            |
| Schweden              | 5.050            | 0%         | 3.438          | 0%         | 875            | 0%         | 15.246            | 0%         |                  |            |
| Slowenien             |                  |            |                |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Slowakische Republik  |                  |            |                |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Großbritannien        | 1.139            | 0%         | 6.683          | 1%         |                |            | 4.098             | 0%         |                  |            |
| Übrige Staaten        |                  |            |                |            |                |            | 5.610             | 0%         | 9.624            | 0%         |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Ausgabewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 6 (Forts.): Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Seehäfen**

| Beladeregion           | Entladeort        |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
|------------------------|-------------------|------------|------------------|-------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                        | Hamburg           |            | Wilhelmshaven    |             | Brunsbüttel      |            | Wesermarsch      |            | Stade-Bütsfleth  |            |
|                        | Tonnen            | Anteil     | Tonnen           | Anteil      | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>     | <b>55.667.479</b> | <b>98%</b> | <b>1.610.042</b> | <b>100%</b> | <b>4.195.557</b> | <b>97%</b> | <b>4.493.580</b> | <b>99%</b> | <b>7.034.511</b> | <b>99%</b> |
| Baden-Württemberg      | 802.925           | 1%         | 2.419            | 0%          | 14.353           | 0%         | 69.769           | 2%         | 33.765           | 0%         |
| Bayern                 | 1.029.044         | 2%         | 2.262            | 0%          | 24.863           | 1%         | 47.952           | 1%         | 27.286           | 0%         |
| Berlin                 | 290.978           | 1%         |                  |             |                  |            | 3.250            | 0%         | 1.947            | 0%         |
| Brandenburg            | 902.842           | 2%         | 10.941           | 1%          | 14.433           | 0%         | 2.921            | 0%         | 22.593           | 0%         |
| Bremen                 | 1.381.912         | 2%         | 119.154          | 7%          | 8.652            | 0%         | 159.115          | 4%         | 203.308          | 3%         |
| Hamburg                | 27.935.797        | 49%        | 4.867            | 0%          | 201.962          | 5%         | 21.926           | 0%         | 686.294          | 10%        |
| Hessen                 | 957.294           | 2%         | 10.595           | 1%          | 7.204            | 0%         | 25.926           | 1%         | 13.183           | 0%         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 1.889.804         | 3%         | 2.000            | 0%          | 119.609          | 3%         | 83.772           | 2%         | 84.220           | 1%         |
| Niedersachsen          | 6.870.876         | 12%        | 1.345.434        | 83%         | 218.918          | 5%         | 3.612.055        | 80%        | 5.374.651        | 75%        |
| Nordrhein-Westfalen    | 2.688.075         | 5%         | 76.544           | 5%          | 103.502          | 2%         | 291.537          | 6%         | 231.590          | 3%         |
| Rheinland-Pfalz        | 359.242           | 1%         | 1.948            | 0%          | 4.485            | 0%         | 2.685            | 0%         | 11.053           | 0%         |
| Saarland               | 53.364            | 0%         |                  |             |                  |            | 18.618           | 0%         |                  |            |
| Sachsen                | 491.965           | 1%         | 3.463            | 0%          | 12.506           | 0%         | 25.121           | 1%         | 23.371           | 0%         |
| Sachsen-Anhalt         | 860.603           | 2%         | 10.287           | 1%          | 14.372           | 0%         | 14.798           | 0%         | 24.725           | 0%         |
| Schleswig-Holstein     | 8.827.499         | 16%        | 12.673           | 1%          | 3.439.715        | 80%        | 46.506           | 1%         | 286.984          | 4%         |
| Thüringen              | 325.259           | 1%         | 7.455            | 0%          | 10.983           | 0%         | 67.629           | 1%         | 9.541            | 0%         |
| <b>Ausland</b>         | <b>1.099.605</b>  | <b>2%</b>  | <b>3.153</b>     | <b>0%</b>   | <b>129.138</b>   | <b>3%</b>  | <b>31.914</b>    | <b>1%</b>  | <b>101.151</b>   | <b>1%</b>  |
| Österreich             | 73.287            | 0%         |                  |             | 4.255            | 0%         | 446              | 0%         | 13.934           | 0%         |
| Belgien                | 93.147            | 0%         | 3.153            | 0%          |                  |            |                  |            | 12.970           | 0%         |
| Schweiz                | 13.811            | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Tschechische Republik  | 9.065             | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Dänemark               | 430.561           | 1%         |                  |             | 56.659           | 1%         | 4.484            | 0%         | 36.461           | 1%         |
| Spanien                | 49.008            | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Finnland               |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Frankreich             | 139.191           | 0%         |                  |             | 19.729           | 0%         | 16.008           | 0%         | 9.578            | 0%         |
| Griechenland           | 9.333             | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Ungarn                 | 463               | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Italien                | 36.681            | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Luxemburg              |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Malta                  |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Niederlande            | 170.674           | 0%         |                  |             | 22.540           | 1%         |                  |            | 20.067           | 0%         |
| Polen                  | 13.861            | 0%         |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Portugal               |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Schweden               | 45.040            | 0%         |                  |             | 25.955           | 1%         | 3.830            | 0%         | 8.141            | 0%         |
| Slowenien              |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Slowakische Republik   | 15.483            | 0%         |                  |             |                  |            | 7.146            | 0%         |                  |            |
| Großbritannien         |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |
| Übrige Staaten         |                   |            |                  |             |                  |            |                  |            |                  |            |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Ausgabewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 6 (Forts.): Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Versand der Regionen zu ausgewählten Seehäfen**

| Beladeregion           | Entladeort       |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
|------------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------------|------------|
|                        | Emden            |            | Cuxhaven         |            | Kiel             |            | Lübeck           |            | Rostock           |            |
|                        | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen            | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>     | <b>2.649.066</b> | <b>96%</b> | <b>6.137.302</b> | <b>99%</b> | <b>4.243.824</b> | <b>97%</b> | <b>8.900.453</b> | <b>95%</b> | <b>10.035.847</b> | <b>98%</b> |
| Baden-Württemberg      | 57960            | 2%         | 20.733           | 0%         | 70.786           | 2%         | 248.669          | 3%         | 30.024            | 0%         |
| Bayern                 | 66.435           | 2%         | 37.721           | 1%         | 74.215           | 2%         | 218.493          | 2%         | 128.401           | 1%         |
| Berlin                 | 7.466            | 0%         | 29.782           | 0%         | 6.006            | 0%         | 20.345           | 0%         | 146.635           | 1%         |
| Brandenburg            | 21.151           | 1%         | 57.622           | 1%         | 49.259           | 1%         | 41.781           | 0%         | 1.007.518         | 10%        |
| Bremen                 | 42.472           | 2%         | 1.516.296        | 24%        | 29.357           | 1%         | 67.827           | 1%         | 30.130            | 0%         |
| Hamburg                | 8.878            | 0%         | 559.447          | 9%         | 369.986          | 8%         | 841.163          | 9%         | 109.953           | 1%         |
| Hessen                 | 73.609           | 3%         | 33.029           | 1%         | 85.376           | 2%         | 226.343          | 2%         | 47.951            | 0%         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 4.980            | 0%         | 44.305           | 1%         | 110.108          | 3%         | 425.474          | 5%         | 7.810.179         | 77%        |
| Niedersachsen          | 1.961.435        | 71%        | 3.185.818        | 51%        | 318.200          | 7%         | 687.027          | 7%         | 151.623           | 1%         |
| Nordrhein-Westfalen    | 216.042          | 8%         | 236.113          | 4%         | 295.797          | 7%         | 582.649          | 6%         | 94.004            | 1%         |
| Rheinland-Pfalz        | 9.517            | 0%         | 40.521           | 1%         | 29.617           | 1%         | 59.074           | 1%         | 38.668            | 0%         |
| Saarland               | 16.755           | 1%         | 3.354            | 0%         | 19.288           | 0%         | 29.383           | 0%         | 4.470             | 0%         |
| Sachsen                | 60.735           | 2%         | 28.956           | 0%         | 20.980           | 0%         | 36.551           | 0%         | 84.831            | 1%         |
| Sachsen-Anhalt         | 28.624           | 1%         | 74.355           | 1%         | 39.356           | 1%         | 125.690          | 1%         | 109.701           | 1%         |
| Schleswig-Holstein     | 53.691           | 2%         | 265.838          | 4%         | 2.697.367        | 61%        | 5.227.553        | 56%        | 187.726           | 2%         |
| Thüringen              | 19.316           | 1%         | 3.412            | 0%         | 28.126           | 1%         | 62.431           | 1%         | 54.033            | 1%         |
| <b>Ausland</b>         | <b>106.252</b>   | <b>4%</b>  | <b>55.110</b>    | <b>1%</b>  | <b>143.958</b>   | <b>3%</b>  | <b>490.081</b>   | <b>5%</b>  | <b>153.279</b>    | <b>2%</b>  |
| Österreich             | 12.105           | 0%         | 9.517            | 0%         | 3.619            | 0%         | 2.660            | 0%         | 16.085            | 0%         |
| Belgien                |                  |            | 8.176            | 0%         | 42.935           | 1%         | 122.179          | 1%         | 16.010            | 0%         |
| Schweiz                |                  |            |                  |            |                  |            | 17.497           | 0%         | 4.936             | 0%         |
| Tschechische Republik  |                  |            |                  |            |                  |            | 3.118            | 0%         |                   |            |
| Dänemark               | 4.619            | 0%         | 14.334           | 0%         | 25.697           | 1%         | 68.647           | 1%         | 24.384            | 0%         |
| Spanien                |                  |            |                  |            |                  |            | 21.484           | 0%         |                   |            |
| Finnland               |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Frankreich             | 5.725            | 0%         |                  |            | 36.168           | 1%         | 101.319          | 1%         | 9.562             | 0%         |
| Griechenland           |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Ungarn                 |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Italien                | 1.796            | 0%         |                  |            | 11.603           | 0%         | 21.970           | 0%         | 2.897             | 0%         |
| Luxemburg              | 3.763            | 0%         |                  |            |                  |            | 1.855            | 0%         |                   |            |
| Malta                  |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Niederlande            | 72.148           | 3%         | 15.802           | 0%         | 22.624           | 1%         | 103.696          | 1%         | 30.544            | 0%         |
| Polen                  | 3.863            | 0%         | 2.991            | 0%         |                  |            |                  |            |                   |            |
| Portugal               |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Schweden               |                  |            | 4.290            | 0%         |                  |            | 21.911           | 0%         | 45.138            | 0%         |
| Slowenien              |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Slowakische Republik   |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                   |            |
| Großbritannien         | 2.233            | 0%         |                  |            |                  |            | 3.745            | 0%         |                   |            |
| Übrige Staaten         |                  |            |                  |            | 1.312            | 0%         |                  |            | 3.723             | 0%         |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Ausgabewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 7: Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Seehäfen**

| Entladeregion          | Beladeort        |            |                  |            |                |            |                   |            |                  |            |
|------------------------|------------------|------------|------------------|------------|----------------|------------|-------------------|------------|------------------|------------|
|                        | Antwerpen        |            | Rotterdam        |            | Amsterdam      |            | Bremen            |            | Bremerhaven      |            |
|                        | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen         | Anteil     | Tonnen            | Anteil     | Tonnen           | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>     | <b>2.629.672</b> | <b>88%</b> | <b>2.040.936</b> | <b>89%</b> | <b>491.798</b> | <b>90%</b> | <b>22.796.727</b> | <b>98%</b> | <b>6.136.634</b> | <b>98%</b> |
| Baden-Württemberg      | 160.968          | 5%         | 140.050          | 6%         | 28.822         | 5%         | 458.711           | 2%         | 87.543           | 1%         |
| Bayern                 | 178.680          | 6%         | 97.059           | 4%         | 30.215         | 6%         | 574.500           | 2%         | 191.426          | 3%         |
| Berlin                 | 22.664           | 1%         | 4.468            | 0%         | 7.288          | 1%         | 152.449           | 1%         | 8.525            | 0%         |
| Brandenburg            | 55.426           | 2%         | 25.902           | 1%         | 1.267          | 0%         | 214.206           | 1%         | 70.005           | 1%         |
| Bremen                 | 18.016           | 1%         | 39.780           | 2%         | 22.304         | 4%         | 9.270.434         | 40%        | 2.761.953        | 44%        |
| Hamburg                | 40.818           | 1%         | 65.842           | 3%         | 3.039          | 1%         | 1.035.456         | 4%         | 346.456          | 6%         |
| Hessen                 | 153.520          | 5%         | 129.447          | 6%         | 96.217         | 18%        | 560.249           | 2%         | 93.489           | 1%         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 10.541           | 0%         | 12.257           | 1%         | 220            | 0%         | 254.286           | 1%         | 41.570           | 1%         |
| Niedersachsen          | 230.576          | 8%         | 188.941          | 8%         | 65.163         | 12%        | 6.621.619         | 29%        | 1.743.554        | 28%        |
| Nordrhein-Westfalen    | 1.197.476        | 40%        | 938.315          | 41%        | 187.592        | 34%        | 1.923.966         | 8%         | 382.379          | 6%         |
| Rheinland-Pfalz        | 303.926          | 10%        | 105.082          | 5%         | 10.919         | 2%         | 272.322           | 1%         | 41.723           | 1%         |
| Saarland               | 26.503           | 1%         | 32.423           | 1%         | 11.683         | 2%         | 39.625            | 0%         | 8.863            | 0%         |
| Sachsen                | 67.966           | 2%         | 46.578           | 2%         | 4.076          | 1%         | 323.124           | 1%         | 71.792           | 1%         |
| Sachsen-Anhalt         | 58.118           | 2%         | 99.937           | 4%         | 10.850         | 2%         | 223.263           | 1%         | 66.274           | 1%         |
| Schleswig-Holstein     | 15.889           | 1%         | 58.255           | 3%         | 3.724          | 1%         | 666.892           | 3%         | 189.862          | 3%         |
| Thüringen              | 88.585           | 3%         | 56.600           | 2%         | 8.419          | 2%         | 205.625           | 1%         | 31.220           | 0%         |
| <b>Ausland</b>         | <b>372.139</b>   | <b>12%</b> | <b>249.957</b>   | <b>11%</b> | <b>57.026</b>  | <b>10%</b> | <b>396.285</b>    | <b>2%</b>  | <b>155.712</b>   | <b>2%</b>  |
| Österreich             | 36.906           | 1%         | 32.828           | 1%         | 6.755          | 1%         | 1.178             | 0%         | 27.256           | 0%         |
| Belgien                | 157.740          | 5%         | 1.028            | 0%         | 6.259          | 1%         | 101.126           | 0%         | 20.621           | 0%         |
| Schweiz                | 4.582            | 0%         | 7.058            | 0%         |                |            | 12.181            | 0%         | 5.280            | 0%         |
| Tschechische Republik  | 11.039           | 0%         |                  |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Dänemark               | 38.301           | 1%         |                  |            | 3.632          | 1%         | 64.303            | 0%         | 4.962            | 0%         |
| Spanien                |                  |            |                  |            |                |            | 7.840             | 0%         |                  |            |
| Frankreich             | 23.873           | 1%         | 27.955           | 1%         | 3.654          | 1%         | 52.924            | 0%         | 44.680           | 1%         |
| Griechenland           |                  |            |                  |            | 2.420          | 0%         |                   |            |                  |            |
| Ungarn                 |                  |            |                  |            |                |            | 3.545             | 0%         |                  |            |
| Italien                | 12.275           | 0%         |                  |            | 8.050          | 1%         | 24.951            | 0%         | 11.389           | 0%         |
| Litauen                |                  |            |                  |            |                |            | 1.882             | 0%         |                  |            |
| Luxemburg              |                  |            | 16.621           | 1%         |                |            | 2.013             | 0%         |                  |            |
| Niederlande            | 74.184           | 2%         | 148.113          | 6%         | 20.188         | 4%         | 101.673           | 0%         | 34.593           | 1%         |
| Polen                  |                  |            | 3.372            | 0%         |                |            | 2.693             | 0%         | 6.931            | 0%         |
| Schweden               | 3.511            | 0%         | 5.027            | 0%         | 6.068          | 1%         | 2.133             | 0%         |                  |            |
| Slowakische Republik   | 3.055            | 0%         |                  |            |                |            |                   |            |                  |            |
| Großbritannien         |                  |            | 3.966            | 0%         |                |            | 11.608            | 0%         |                  |            |
| Übrige Staaten         | 6.673            | 0%         | 3.989            | 0%         |                |            | 6.235             | 0%         |                  |            |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Ausgabewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 7 (Forts.): Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Seehäfen**

| Entladeregion          | Beladeort         |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
|------------------------|-------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                        | Hamburg           |            | Wilhelmshaven    |            | Brunsbüttel      |            | Wesermarsch      |            | Stade-Büztfleth  |            |
|                        | Tonnen            | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     | Tonnen           | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>     | <b>59.172.012</b> | <b>98%</b> | <b>2.773.819</b> | <b>99%</b> | <b>5.235.238</b> | <b>95%</b> | <b>4.802.613</b> | <b>99%</b> | <b>7.592.398</b> | <b>97%</b> |
| Baden-Württemberg      | 798.126           | 1%         | 12.021           | 0%         | 47.451           | 1%         | 6.593            | 0%         | 35.784           | 0%         |
| Bayern                 | 1.194.932         | 2%         | 24.485           | 1%         | 53.641           | 1%         | 21.955           | 0%         | 63.649           | 1%         |
| Berlin                 | 554.110           | 1%         | 4.082            | 0%         | 7.878            | 0%         |                  |            | 42.153           | 1%         |
| Brandenburg            | 1.018.694         | 2%         |                  |            | 63.939           | 1%         | 22.510           | 0%         | 81.469           | 1%         |
| Bremen                 | 1.792.828         | 3%         | 58.702           | 2%         | 30.218           | 1%         | 241.953          | 5%         | 168.796          | 2%         |
| Hamburg                | 27.935.797        | 46%        | 31.435           | 1%         | 461.985          | 8%         | 19.956           | 0%         | 771.671          | 10%        |
| Hessen                 | 919.789           | 2%         |                  |            | 32.380           | 1%         | 13.442           | 0%         | 8.577            | 0%         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 2.028.343         | 3%         | 4.593            | 0%         | 116.988          | 2%         | 23.385           | 0%         | 36.879           | 0%         |
| Niedersachsen          | 8.381.227         | 14%        | 2.428.779        | 86%        | 455.271          | 8%         | 3.839.291        | 79%        | 5.559.364        | 71%        |
| Nordrhein-Westfalen    | 2.807.293         | 5%         | 126.691          | 4%         | 108.677          | 2%         | 414.415          | 9%         | 296.919          | 4%         |
| Rheinland-Pfalz        | 293.581           | 0%         | 41.547           | 1%         | 9.844            | 0%         | 38.911           | 1%         | 34.422           | 0%         |
| Saarland               | 77.159            | 0%         | 2.090            | 0%         |                  |            |                  |            | 3.700            | 0%         |
| Sachsen                | 527.298           | 1%         | 1.536            | 0%         | 22.006           | 0%         | 54.417           | 1%         | 42.651           | 1%         |
| Sachsen-Anhalt         | 1.054.815         | 2%         | 3.749            | 0%         | 26.140           | 0%         | 39.136           | 1%         | 54.597           | 1%         |
| Schleswig-Holstein     | 9.330.495         | 15%        | 30.909           | 1%         | 3.771.698        | 69%        | 40.357           | 1%         | 374.833          | 5%         |
| Thüringen              | 457.525           | 1%         | 3.200            | 0%         | 27.122           | 0%         | 26.292           | 1%         | 16.934           | 0%         |
| <b>Ausland</b>         | <b>1.191.451</b>  | <b>2%</b>  | <b>42.078</b>    | <b>1%</b>  | <b>255.773</b>   | <b>5%</b>  | <b>71.175</b>    | <b>1%</b>  | <b>234.573</b>   | <b>3%</b>  |
| Österreich             | 92.206            | 0%         |                  |            |                  | 0%         | 9.987            | 0%         | 34.396           | 0%         |
| Belgien                | 64.393            | 0%         | 14.508           | 1%         | 10.304           | 0%         | 19.930           | 0%         |                  |            |
| Schweiz                | 63.904            | 0%         |                  |            |                  |            | 2.606            | 0%         | 4.223            | 0%         |
| Tschechische Republik  | 13.786            | 0%         |                  |            | 4.546            | 0%         |                  |            |                  |            |
| Dänemark               | 453.856           | 1%         |                  |            | 105.394          | 2%         |                  |            | 39.444           | 1%         |
| Spanien                | 37.184            | 0%         |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Frankreich             | 238.625           | 0%         |                  |            | 25.698           | 0%         | 27.802           | 1%         | 48.544           | 1%         |
| Griechenland           | 5.464             | 0%         |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Ungarn                 | 2.261             | 0%         |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Italien                | 51.874            | 0%         |                  |            |                  |            |                  |            | 24.074           | 0%         |
| Litauen                |                   |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Luxemburg              | 3.026             | 0%         |                  |            | 3.996            | 0%         |                  |            |                  |            |
| Niederlande            | 65.816            | 0%         | 27.579           | 1%         | 41.020           | 1%         | 8.416            | 0%         | 53.480           | 1%         |
| Polen                  | 15.022            | 0%         |                  |            | 17.133           | 0%         |                  |            |                  |            |
| Schweden               | 20.224            | 0%         |                  |            | 32.195           | 1%         | 2.434            | 0%         | 13.660           | 0%         |
| Slowakische Republik   |                   |            |                  |            | 12.493           | 0%         |                  |            |                  |            |
| Großbritannien         | 29.161            | 0%         |                  |            | 2.994            | 0%         |                  |            | 16.752           | 0%         |
| Übrige Staaten         | 34.649            | 0%         |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Aus-sagewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 7 (Forts.): Güterkraftverkehr mit deutschen Lkw im Jahr 2006 – Empfang der Regionen aus ausgewählten Seehäfen**

| Entladeregion          | Beladeort        |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
|------------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                        | Emden            |            | Cuxhaven         |            | Kiel             |            | Lübeck           |            | Rostock          |            |
|                        | Tonnen           | Anteil     |
| <b>Deutschland</b>     | <b>2.468.191</b> | <b>99%</b> | <b>4.837.633</b> | <b>99%</b> | <b>4.499.485</b> | <b>98%</b> | <b>9.457.828</b> | <b>94%</b> | <b>8.722.621</b> | <b>98%</b> |
| Baden-Württemberg      | 38.074           | 2%         | 18.690           | 0%         | 35.133           | 1%         | 463.554          | 5%         | 40.690           | 0%         |
| Bayern                 | 13.679           | 1%         | 19.461           | 0%         | 47.703           | 1%         | 351.462          | 3%         | 138.528          | 2%         |
| Berlin                 | 5.668            | 0%         |                  |            | 13.565           | 0%         | 94.999           | 1%         | 109.073          | 1%         |
| Brandenburg            | 1.899            | 0%         | 36.987           | 1%         | 41.999           | 1%         | 99.288           | 1%         | 450.754          | 5%         |
| Bremen                 | 39.155           | 2%         | 674.149          | 14%        | 17.059           | 0%         | 86.522           | 1%         | 47.790           | 1%         |
| Hamburg                | 20.934           | 1%         | 191.164          | 4%         | 187.340          | 4%         | 891.533          | 9%         | 101.700          | 1%         |
| Hessen                 | 55.817           | 2%         | 12.925           | 0%         | 47.926           | 1%         | 202.144          | 2%         | 36.142           | 0%         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 9.707            | 0%         | 9.410            | 0%         | 83.953           | 2%         | 601.969          | 6%         | 7.222.362        | 81%        |
| Niedersachsen          | 2.026.396        | 81%        | 3.574.029        | 73%        | 159.397          | 3%         | 620.836          | 6%         | 39.071           | 0%         |
| Nordrhein-Westfalen    | 159.230          | 6%         | 68.646           | 1%         | 62.382           | 1%         | 897.352          | 9%         | 51.955           | 1%         |
| Rheinland-Pfalz        | 14.079           | 1%         | 44.150           | 1%         | 37.486           | 1%         | 99.509           | 1%         | 13.784           | 0%         |
| Saarland               | 2.023            | 0%         | 12.800           | 0%         | 1.392            | 0%         | 50.925           | 1%         |                  | 0%         |
| Sachsen                | 68.351           | 3%         | 9.741            | 0%         | 26.893           | 1%         | 74.149           | 1%         | 195.496          | 2%         |
| Sachsen-Anhalt         | 4.560            | 0%         | 29.613           | 1%         | 27.766           | 1%         | 200.387          | 2%         | 114.015          | 1%         |
| Schleswig-Holstein     | 3.863            | 0%         | 127.150          | 3%         | 3.700.944        | 81%        | 4.670.591        | 46%        | 134.394          | 2%         |
| Thüringen              | 4.756            | 0%         | 8.718            | 0%         | 8.547            | 0%         | 52.608           | 1%         | 26.867           | 0%         |
| <b>Ausland</b>         | <b>34.649</b>    | <b>1%</b>  | <b>39.076</b>    | <b>1%</b>  | <b>91.859</b>    | <b>2%</b>  | <b>612.085</b>   | <b>6%</b>  | <b>205.293</b>   | <b>2%</b>  |
| Österreich             |                  | 0%         |                  |            | 8.241            | 0%         | 3.214            | 0%         | 16.206           | 0%         |
| Belgien                | 12.066           | 0%         |                  |            | 14.053           | 0%         | 64.905           | 1%         | 23.286           | 0%         |
| Schweiz                |                  |            |                  |            |                  |            | 33.258           | 0%         | 6.391            | 0%         |
| Tschechische Republik  |                  |            |                  |            |                  |            | 11.300           | 0%         |                  |            |
| Dänemark               | 10.067           | 0%         | 5.174            | 0%         | 44.156           | 1%         | 25.353           | 0%         | 50.357           | 1%         |
| Spanien                |                  |            |                  |            | 2.709            | 0%         | 3.836            | 0%         |                  |            |
| Frankreich             | 3.368            | 0%         | 12.608           | 0%         | 3.682            | 0%         | 136.992          | 1%         | 26.116           | 0%         |
| Griechenland           |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Ungarn                 |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Italien                |                  |            |                  |            |                  |            | 34.085           | 0%         | 5.379            | 0%         |
| Litauen                |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Luxemburg              | 1.231            | 0%         |                  |            |                  |            | 10.548           | 0%         |                  |            |
| Niederlande            | 4.887            | 0%         | 19.711           | 0%         | 6.435            | 0%         | 145.025          | 1%         | 40.254           | 0%         |
| Polen                  | 177              | 0%         |                  |            |                  |            | 15.643           | 0%         |                  |            |
| Schweden               | 1.181            | 0%         |                  |            | 12.583           | 0%         | 115.640          | 1%         | 30.831           | 0%         |
| Slowakische Republik   |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |
| Großbritannien         | 1.672            | 0%         |                  |            |                  |            | 8.467            | 0%         |                  |            |
| Übrige Staaten         |                  |            | 1.583            | 0%         |                  |            | 3.819            | 0%         | 6.473            | 0%         |

Anmerkung: Grau unterlegte Felder: Aufgrund einer zu geringen Anzahl der Stichprobenfahrzeuge ist der Aus-sagewert eingeschränkt.

Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Kraftfahrt-Bundesamt.

**Anhang 8: Umschlag von Containern im Seehafen Hamburg nach Fahrtgebieten**

| Fahrtgebiet                                      | 2000  | 2004  | 2005  | 2006  | Veränderung<br>2006 ggü. 2005 |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|
|  |       |       |       |       | absolut                       | in %  |
| in 1.000 TEU                                     |       |       |       |       |                               |       |
| Insgesamt .....                                  | 4.274 | 7.003 | 8.084 | 8.878 | 794                           | 9,8   |
| Verkehr innerhalb Deutschlands .....             | 136   | 100   | 88    | 106   | 18                            | 20,5  |
| Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands .....   | 4.139 | 6.904 | 7.996 | 8.771 | 775                           | 9,7   |
| Europa .....                                     | 1.320 | 2.335 | 2.693 | 2.973 | 280                           | 10,4  |
| Europäische Union 1) .....                       | 893   | 1.672 | 1.990 | 2.099 | 109                           | 5,5   |
| Sonstiges Europa .....                           | 428   | 663   | 704   | 873   | 169                           | 24,0  |
| Ostseegebiet .....                               | 826   | 1.606 | 1.933 | 2.193 | 260                           | 13,5  |
| dar.: Schweden / Ostsee .....                    | 219   | 338   | 384   | 385   | 1                             | 0,3   |
| Dänemark / Ostsee .....                          | 100   | 156   | 185   | 187   | 2                             | 1,1   |
| Finnland .....                                   | 287   | 508   | 527   | 519   | -8                            | -1,5  |
| Polen .....                                      | 67    | 167   | 226   | 268   | 42                            | 18,6  |
| Russische Föderation / Ostsee .....              | 98    | 283   | 420   | 598   | 178                           | 42,4  |
| Litauen .....                                    | ./.   | 54    | 64    | 79    | 15                            | 23,4  |
| Nordeuropa .....                                 | 251   | 287   | 314   | 310   | -4                            | -1,3  |
| dar.: Norwegen .....                             | 117   | 174   | 196   | 193   | -3                            | -1,5  |
| Vereinigtes Königreich .....                     | 111   | 85    | 83    | 84    | 1                             | 1,2   |
| Westeuropa .....                                 | 140   | 282   | 277   | 313   | 36                            | 13,0  |
| dar.: Belgien .....                              | 65    | 167   | 181   | 212   | 31                            | 17,1  |
| Süd- und Südosteuropa .....                      | 103   | 157   | 167   | 158   | -9                            | -5,4  |
| Afrika .....                                     | 114   | 113   | 150   | 156   | 6                             | 4,0   |
| Nordamerika .....                                | 276   | 424   | 417   | 328   | -89                           | -21,3 |
| Mittel- und Südamerika .....                     | 291   | 339   | 426   | 455   | 29                            | 6,8   |
| Asien .....                                      | 2.089 | 3.612 | 4.233 | 4.811 | 578                           | 13,7  |
| dar.: Volksrepublik China .....                  | 321   | 1.272 | 1.686 | 2.026 | 340                           | 20,2  |
| Australien (einschl. Neuseeland und Ozeanien) .. | 49    | 80    | 76    | 48    | -28                           | -36,8 |

1) Ab Mai 2004 einschließlich der neuen EU-Mitgliedstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 5 Seeschifffahrt.

**Anhang 9: Umschlag von Containern in den Bremischen Häfen nach Fahrtgebieten**

| Fahrtgebiet                                      | 2000  | 2004  | 2005  | 2006  | Veränderung<br>2006 ggü. 2005 |        |
|--|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|--------|
|  |       |       |       |       | absolut                       | in %   |
| in 1.000 TEU                                     |       |       |       |       |                               |        |
| Insgesamt .....                                  | 2.643 | 3.529 | 3.741 | 4504  | 763                           | 20,4   |
| Verkehr innerhalb Deutschlands .....             | 130   | 99    | 90    | 105   | 15                            | 16,7   |
| Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands .....   | 2.512 | 3.430 | 3.651 | 4.398 | 747                           | 20,5   |
| Europa .....                                     | 837   | 1.401 | 1.460 | 1.726 | 266                           | 18,2   |
| Europäische Union 1) .....                       | 618   | 957   | 1.079 | 1.248 | 169                           | 15,7   |
| Sonstiges Europa .....                           | 220   | 444   | 381   | 477   | 96                            | 25,2   |
| Ostseegebiet .....                               | 487   | 839   | 974   | 1.198 | 224                           | 23,0   |
| dar.: Schweden / Ostsee .....                    | 122   | 182   | 204   | 249   | 45                            | 22,1   |
| Dänemark / Ostsee .....                          | 106   | 102   | 90    | 102   | 12                            | 13,3   |
| Finnland .....                                   | 153   | 163   | 167   | 212   | 45                            | 26,9   |
| Polen .....                                      | 43    | 143   | 159   | 182   | 23                            | 14,5   |
| Russische Föderation / Ostsee .....              | 24    | 148   | 235   | 314   | 79                            | 33,6   |
| Litauen .....                                    |       | 44    | 67    | 75    | 8                             | 11,9   |
| Nordeuropa .....                                 | 149   | 269   | 221   | 240   | 19                            | 8,6    |
| dar.: Norwegen .....                             | 78    | 177   | 116   | 126   | 10                            | 8,6    |
| Vereinigtes Königreich .....                     | 61    | 88    | 103   | 115   | 12                            | 11,7   |
| Westeuropa .....                                 | 148   | 193   | 181   | 198   | 17                            | 9,4    |
| dar.: Belgien .....                              | 34    | 48    | 52    | 60    | 8                             | 15,4   |
| Süd- und Südosteuropa .....                      | 51    | 101   | 85    | 90    | 5                             | 5,9    |
| Afrika .....                                     | 81    | 117   | 164   | 177   | 13                            | 7,9    |
| Nordamerika .....                                | 828   | 888   | 939   | 1.215 | 276                           | 29,4   |
| Mittel- und Südamerika .....                     | 150   | 193   | 240   | 255   | 15                            | 6,3    |
| Asien .....                                      | 619   | 830   | 848   | 1.009 | 161                           | 19,0   |
| dar.: Volksrepublik China .....                  | 72    | 202   | 266   | 332   | 66                            | 24,8   |
| Australien (einschl. Neuseeland und Ozeanien) .. | 0     | 0     | 1     | 17    | 16                            | 1600,0 |

1) Ab Mai 2004 einschließlich der neuen EU-Mitgliedstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 5 Seeschifffahrt.

**BUNDESAMT  
FÜR  
GÜTERVERKEHR**

Werderstraße 34  
50672 Köln

Telefon: (0221) 5776 - 0  
Telefax: (0221) 5776 - 1777

Postfach 19 01 80  
50498 Köln

Internet: <http://www.bag.bund.de>  
E-Mail: [poststelle@bag.bund.de](mailto:poststelle@bag.bund.de)

Stand: Juli 2007