

PROGNOSE DER DEUTSCHLANDWEITEN VERKEHRSVERFLECHTUNG

SEEVERKEHRSPROGNOSE (LOS 3)

Kurzbericht

Auftraggeber:
Bundesministerium für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | AUFGABE | 1 |
| 2 | PROGNOSEANSATZ | 2 |
| 3 | DEFINITIONEN | 3 |
| 4 | AUßENHANDELSPROGNOSE | 6 |
| 5 | UMSCHLAGSPROGNOSE | 8 |
| | 5.1 RAHMENBEDINGUNGEN | 8 |
| | 5.2 UMSCHLAGSENTWICKLUNG BIS 2025 | 9 |
| 6 | SEEHAFENHINTERLANDVERKEHR | 19 |

vorgelegt von



PLANCO Consulting GmbH, Essen
Lilienstr. 44, D-45133 Essen
Tel. +49-(0)201-41921; Fax +49-(0)201-411468
e-mail: planco@planco.de
http: www.planco.de

April 2007

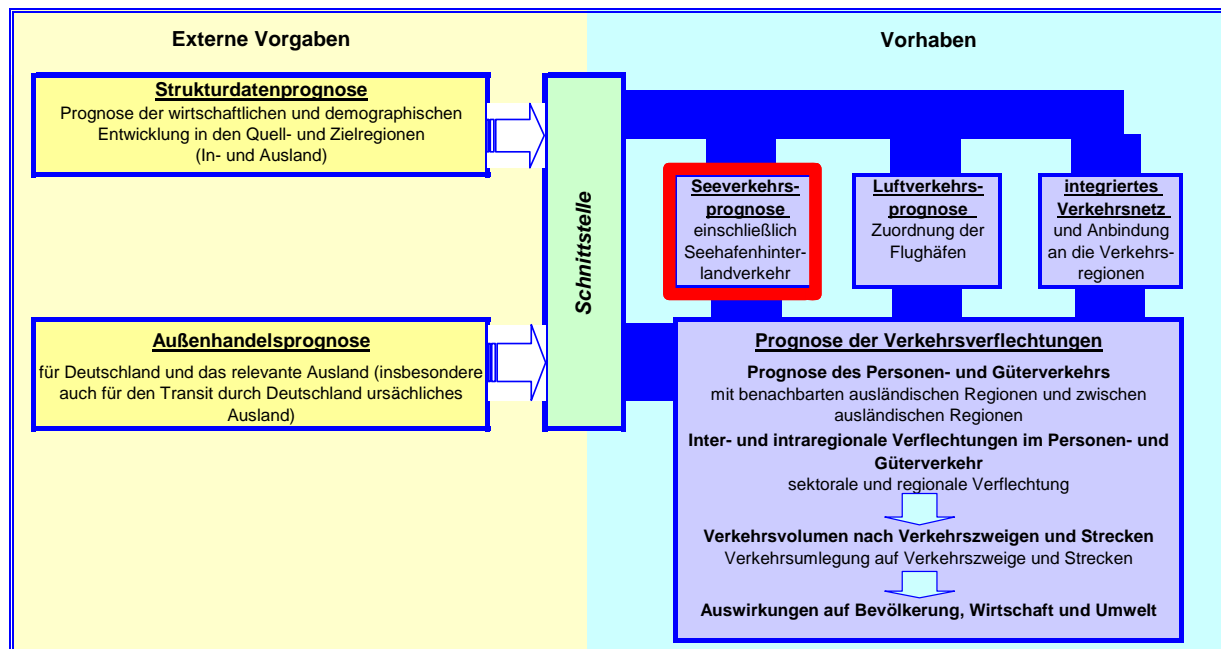
FE-Nr.: 96.0864/2005/

1 Aufgabe

Der Seeverkehr ermöglicht den Austausch von Gütern zwischen Regionen und Nationen. Die Seehäfen sind zwar die Quellen und Ziele des Seeverkehrs, sie funktionieren jedoch nicht ohne leistungsstarke Anbindungen zu den eigentlichen Quellen oder Zielen des Transportvorgangs im Hinterland. Die sich verändernden Anforderungen und ein scharfer Wettbewerb zwingen Transportanbieter und auch die Seehäfen zu umfangreichen Veränderungen des Transportangebotes und zu Restrukturierungsinvestitionen. Zur Optimierung und Absicherung der Entscheidungen ist eine belastbare Schätzung der zukünftigen Entwicklung von Transporten über die Seehäfen erforderlich. Allerdings können Kapazitätsausweitungen in den Seehäfen nur dann erfolgreich genutzt werden, wenn gleichzeitig die Verkehrsnetze im Hinterland entsprechend ausgebaut werden. Daher ist eine Fortschreibung der Verkehrsverflechtung im Güter- und Personenverkehr für das Jahr 2004 und eine Prognose bis zum Jahr 2025 als Grundlage für die Planung eines landseitigen Verkehrssystems erforderlich.

Die Häfen als Schnittstelle zum Seeverkehr versenden bzw. empfangen erhebliche Güter in das bzw. aus dem Hinterland, die nicht mit Strukturdaten der Regionen in denen die Häfen liegen erklärt werden können. Die Häfen werden daher im Rahmen der Verflechtungsprognose als singuläre Verkehrserzeuger, d.h. als besondere Quellen und Ziele, behandelt. Die Einordnung der Seeverkehrsprognose in das Gesamtverfahren kann dem folgenden Schema entnommen werden.

Abbildung 5.1-1: Schema des Projektes Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung 2025



2 Prognoseansatz

Auf der Grundlage vielfältiger Prognosen im maritimen Bereich hat die Planco Consulting GmbH bereits Anfang der 80er Jahre ein Prognoseverfahren aufgestellt. Das Prognoseverfahren wird fortlaufend weiterentwickelt. Entwicklungsprognosen für einzelne Häfen werden hierbei unter Bezug auf die Entwicklung in der gesamten Hafenrange abgeleitet, so dass auch langfristige Verschiebungen zwischen den Häfen in einem konsistenten System abgebildet werden. Die hierfür erforderlichen Datengrundlagen werden in einer internen Datenbank fortlaufend aktualisiert. Mit Hilfe dieser Datenbank können Schwierigkeiten, die durch mangelnde Kompatibilität von Handelsstatistiken mit der Verkehrsstatistik (unterschiedliche Güterklassifizierung, Definitionen von Quellen und Zielen der Relation und Erfassungsmethoden der Gütermengen) entstehen, ausgeräumt werden. Außerdem wird der Hinterlandverkehr der deutschen Seehäfen statistisch nicht erfasst. Die Abschätzung der Verteilung auf Hinterlandregionen in Deutschland greift auf eine Kombination von Außenhandelsstatistik (nach Bundesländern), von Erhebungen in einigen Häfen (Loco-Verkehr) und Güterverkehrsstatistiken zurück. Auch hierbei müssen eine Reihe von Kompatibilitätsproblemen überwunden werden. Der schematische Ablauf der Seehafenprognose kann aus dem folgenden Diagramm entnommen werden.

Abbildung 5.1-1: Ablaufschema der Seeverkehrsprognose 2025



Die Prognose des Seehafenumschlags und des Hafenhinterlandverkehrs basiert auf der Analyse und Abschätzung folgender Einflussfaktoren:

- Wirtschaftsentwicklung in den Ziel- und Quellgebieten (Fahrtgebiete bzw. Länder);
- weltwirtschaftliche Gewichtsverschiebungen im Außenhandel;
- modale Verschiebungen im Transitbereich durch Substitution eines Landverkehrsträgers durch ein Seeschiff;
- Veränderung der Güterstruktur;
- Veränderung von Containerisierungsgraden;
- Veränderungen von Marktanteilen der Häfen durch Verlagerungen;
- Abspaltung des Seehafenhinterlandverkehrs für 2004 und für die Prognosejahre.

Die Prognose des Seehafenumschlags berücksichtigt somit einerseits exogene, aus dem Außenhandel auftretende Einflüsse, andererseits aber auch endogene, sich aus dem seewärtigen Transportsektor ableitende, Einflussfaktoren (Veränderungen innerhalb der Ladungsstruktur, Marktanteilsveränderungen sowie größerer Anteil der See-See-Verkehre). Ergebnis des Prognosesystems sind Gütermengen im Seehafenumschlag :

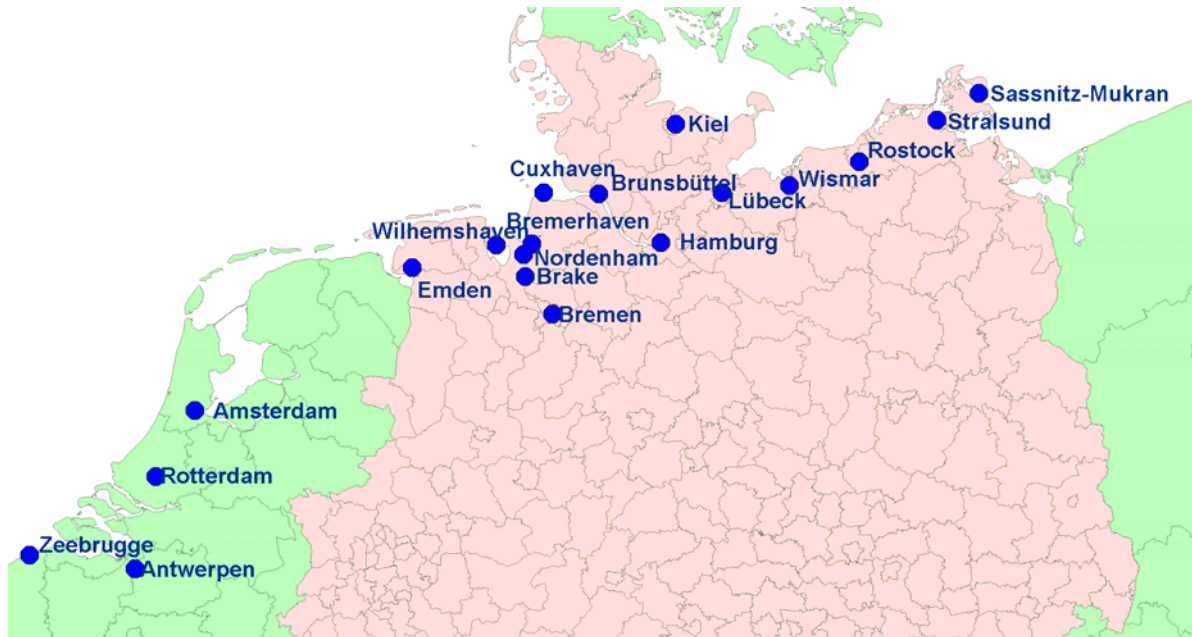
- nach Gütergruppen, unterteilt in Container- sowie Nichtcontainerverkehre (und hierunter weiter unterteilt nach Verkehr per LKW, Trailer oder Bahnwaggon);
- für die Analysejahre 1992-2004 und für das Prognosejahr 2025;
- nach einzelnen Häfen in Deutschland, sowie in den Niederlanden und Belgien;
- in der Hinterlandverflechtung nach Kreisen (innerhalb Deutschlands) sowie nach Auslandsregionen (Staatsbasis) und nach Verkehrsträgern.

3 Definitionen

Seehäfen sind Schnittstellen, in denen aus dem Hinterland dorthin auf dem Land transportierte Güter auf das Seeschiff umgeschlagen werden (See-Ausgang) bzw. per Seeschiff einkommende Güter auf Landverkehrsträger (Bahn, Straße, Binnenschiff oder gar Pipeline) umgeschlagen werden und ins Hinterland transportiert werden (See-Eingang).¹

Um Entscheidungshilfen für Hafenausbauplanungen zu liefern, werden die Gütergruppen in sieben Ladungskategorien zusammengefasst. Hierdurch sollen die unterschiedlichen Verlaarten in den Häfen berücksichtigt werden.

¹ Definition der Planco Consulting GmbH

Abbildung 5.1-1: Betrachtete Nord-, Ostsee und Rheinmündungshäfen

Die Seehafenprognose baut auf dem Gedanken auf, dass eine Erhöhung des Außenhandels in der entsprechenden Gütergruppe und Region zu einem höheren Umschlagsniveau im Seehafen führt. Demnach ist seewärtiger Umschlag in den Häfen im wesentlichen Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland, der Niederlande oder anderer Staaten im europäischen Hinterland, die über die hier betrachteten Häfen im Transitverkehr aus- bzw. einführen. Grundlage der Umschlagsprognose ist daher eine Prognose der Außenhandelsentwicklung der Bundesrepublik Deutschland und der sonstigen Transitstaaten, die über diese Häfen ein- oder ausführen. Auf einigen Relationen, vor allem im Massengutbereich können singuläre Entwicklungen zu einem überproportionalen Wachstum des Seeumschlags führen (z.B. durch die Ansiedlung eines Kohlekraftwerks). In solchen Fällen müssen die über die Außenhandelsentwicklung abgeleiteten Umschlagswerte allerdings durch individuelle Schätzwerte ersetzt werden. Basis für die Prognose der Außenhandelsentwicklung Deutschlands und der hier betrachteten Transitstaaten sind die Daten der Wirtschafts- und Außenhandelsprognose des IWH, die als Rahmenprognose für die Verkehrsverflechtungsprognose 2025 erstellt worden ist.

Die Umschlagsentwicklung in den betrachteten Häfen kann auch durch Veränderung der modalen Struktur im Transitverkehr beeinflusst werden. So ist bei einer Vielzahl von Transitrelationen die An- und Abfuhr der Ladung sowohl per Schiff als auch per Hinterlandverkehrsträger möglich. Solche Verschiebungen werden ebenfalls in das Prognosemodell einbezogen und im Transitbereich berücksichtigt.

Der zukünftige Gesamtumschlag aller betrachteten Häfen ergibt sich somit nicht nur aus der exogenen Veränderung des Außenhandels, sondern auch durch die endogene Veränderung

der Transportmittelwahl (verstärkter Einsatz von Seeschiffen). Aus der Vergangenheit kann beobachtet werden, dass sich die Ladungsstrukturen in den Häfen im Zeitverlauf deutlich verändert haben. Es gibt eine Verschiebung zwischen Stückgütern und Massengütern und innerhalb der Stückgüter zwischen konventionellem Stückgut und Containergut. Solche Verschiebungen wird es auch weiterhin geben. Sie werden unter anderem in der Prognose der Containerisierungsgrade berücksichtigt.

Hätte jeder Hafen seinen festen Einzugsbereich, dann würden Verschiebungen zwischen den Häfen lediglich aus dem unterschiedlichen Wachstum des Einzugsbereichs resultieren, wie es z.B. im Massengutbereich (Kohle, Eisenerz) ist. In der Realität stehen Häfen in gewissen Segmenten (z.B. im Container- und Ro-Ro-Fährverkehr) in einer starken Wettbewerbsbeziehung zueinander. Diese Wettbewerbssituation drückt sich in den realisierten Marktanteilen der betroffenen Häfen aus. Im Rahmen einer Marktanteilsprognose wird für die einzelnen Häfen geschätzt, wie sich wettbewerbsbedingt das Umschlagsvolumen zwischen den Häfen in den beiden Segmenten verändert, wobei jedoch das gesamte Umschlagsaufkommen aller betrachteten Häfen konstant bleibt. Hinter Verschiebungen der Marktanteile stehen - neben unterschiedlichen Anteilen der mehr oder weniger dynamischen Überseeregionen -:

- Veränderungen der seewärtigen Erreichbarkeit und des Angebots an Hafeninfrasturktur im Vergleich zu Konkurrenzhäfen;
- Veränderungen der Liniendichte im Vergleich zu Wettbewerbern;
- Entwicklung der Containerschiffsflotte und dadurch verursachte Veränderungen der Anforderungen an die Häfen;
- veränderte Anforderungen von Reedern und/ oder Verladern an die Häfen.

Im Ro-Ro-Fährverkehr stehen die relevanten Ostseehäfen wie Kiel, Lübeck, Rostock und Saßnitz/Mukran in einem strengen Wettbewerb zueinander². Marktanteilsveränderungen führen auch hier zu Veränderungen des Gesamtaufkommens. Die Höhe des Marktanteils wird wie im Containerverkehr von angebotsseitigen Parametern aber auch von infrastrukturellen Faktoren wesentlich beeinflusst. Insbesondere durch den Bau der Autobahn A 20, den Ausbau der Rügendammanbindung für den Fährhafen Saßnitz/Mukran sowie durch die Integration Polens in die EU, wodurch eine stärkere Einbindung der polnischen Häfen (Stettin) für Transporte aus Deutschland möglich wird, werden größere Marktanteilsverschiebungen erwartet.

Verschiebungen in den Marktanteilen der Häfen sind vornehmlich durch die Entwicklungstärke ihres jeweiligen landseitigen Hinterlandes geprägt. Daher werden für die Prognose, neben der allgemeinen Außenhandelsprognose, auch spezifische Entwicklungserwartungen für die über die deutschen Häfen versorgten Regionen/ Unternehmen berücksichtigt. Diese

² Bedeutende Volumina an Ro-Ro-Fährverkehren sind in den Nordseehäfen nur in Cuxhaven zu beobachten. In den Rheinmündungshäfen (Rotterdam, Zeebrügge) kann die Ladungskategorie Ro-Ro-Verkehr nicht exakt identifiziert werden.

Veränderungen gehen bereits in die außenhandelsabhängige Prognose ein, sind also nicht Gegenstand gesonderter Potentialbetrachtungen.

4 Außenhandelsprognose

Die Außenhandelsprognosen berücksichtigen – soweit es für alle Staaten möglich ist - insbesondere Vorausschätzungen gesamtwirtschaftlicher Leitvariablen der einzelnen Staaten (Bruttoinlandsprodukt, Investitionen, privater Verbrauch etc.) und darüber hinausgehende spezifische Informationen über die verschiedenen Gütergruppen. Diese Vorausschätzung erfolgt getrennt nach 22 unterschiedenen Gütergruppen. Da in einigen Gütergruppen (insb. bei Massengütern) lokale Großkunden (Stahlunternehmen, Ölfirmen oder auch Kraftwerke) dominieren, deren Im- bzw. Exporte sich deutlich von nationalen Branchentrends abheben können, wird versucht, diese Faktoren anhand mehrerer persönlicher Gespräche bzw. aus bereits bekannten Prognosen einzubeziehen. Die Umschlagsentwicklung wird im erheblichen Maß auch dadurch beeinflusst werden, dass sich die regionale Struktur des Handels auf der Auslandsseite verändert. Dynamische Regionen wie Ostasien stehen weniger dynamischen Regionen z.B. in Westafrika gegenüber. Dieser Einfluss wird anhand von Trendrechnungen, differenziert nach Gütergruppen für jeden der hier betrachteten Staaten, gesondert berücksichtigt.

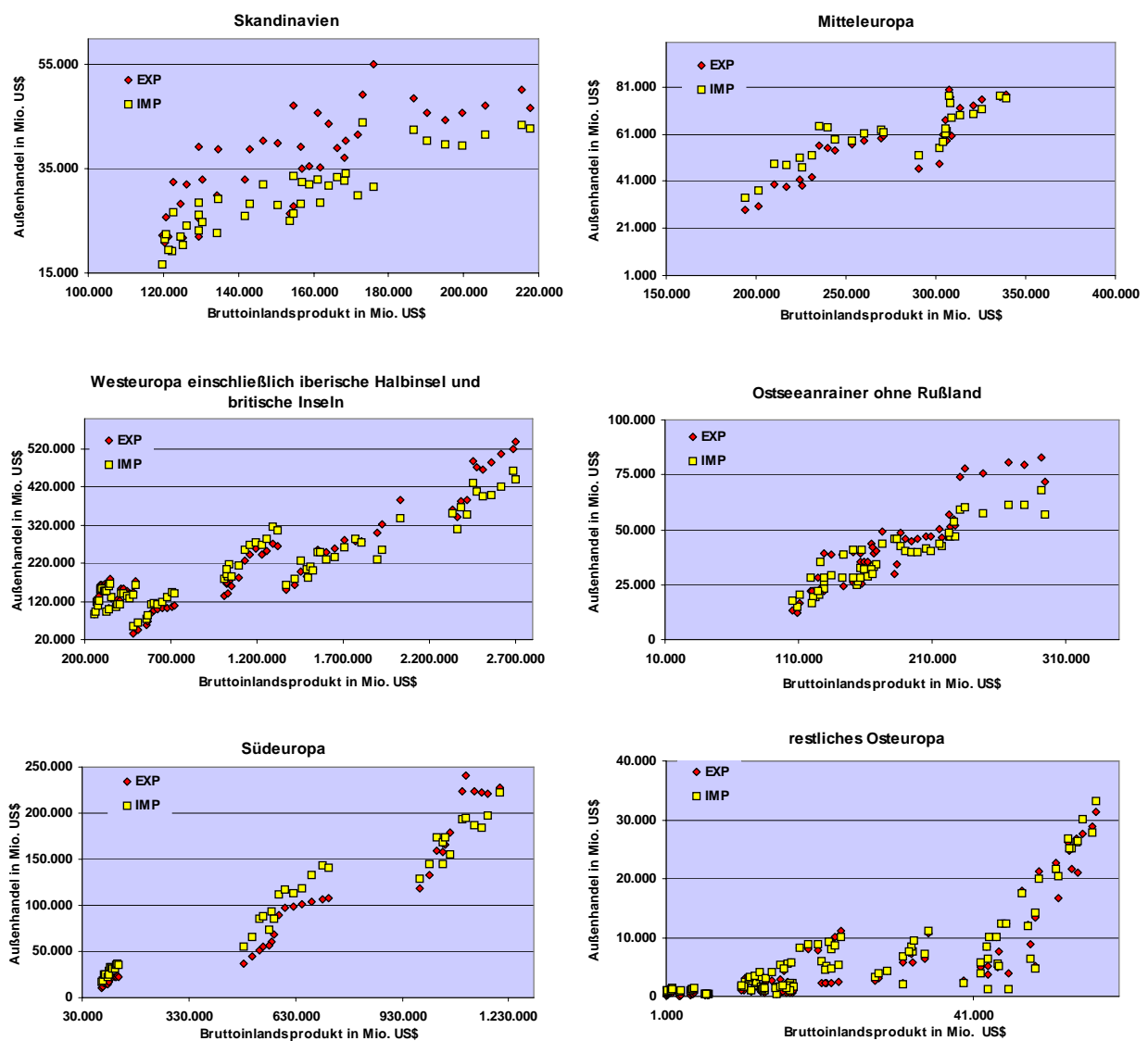
Die Prognose des deutschen Außenhandels erfolgt getrennt nach Ein- und Ausfuhr für die definierten Gütergruppen. Sie baut für Deutschland auf einer Analyse der Außenhandelsentwicklung zwischen 1980 und 2003 auf³. Vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) wurde die Entwicklung des deutschen Bruttoinlandsproduktes übermittelt. Diese sieht bis 2025 ein durchschnittliches Wachstum von 1,5% p.a. zwischen 2006 und 2025 vor. Ausgehend von dieser erwarteten BIP-Entwicklung des IWH wird unter Berücksichtigung der Vergangenheitsentwicklung das BIP und seine Komponenten bis zum Jahr 2025 geschätzt.

Die Außenhandelsprognose der für die hier betrachteten Häfen relevanten Transitländer geht von den Daten der OECD aus. Stützperiode für die Außenhandelsprognose ist im Wesentlichen der Zeitraum 1988-2003. Die Prognose erfolgt in 2 Stufen. In einem ersten Schritt werden die monetären Außenhandelsströme (in konstanten Preisen) nach Einfuhren und Ausfuhren über die in der Vergangenheit beobachtete Abhängigkeit der Außenhandelsentwicklung von der Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes geschätzt. Die Prognose für das Bruttoinlandsprodukt der jeweiligen Länder stützt sich auf Schätzungen des Institutes für Wirtschaftsforschung in Halle (IWH). Danach werden die Außenhandelswerte je Gütergruppe (Ex- bzw. Importe in konstanten Preisen) in Abhängigkeit von der Entwicklung des gesamten monetären Außenhandels des jeweiligen Landes geschätzt.

Die folgenden Abbildungen zeigen, dass zwischen der Entwicklung des Außenhandels und derjenigen des Bruttoinlandsproduktes eines Landes im Zeitablauf relativ stabile Beziehungen bestehen.

Dieses Verfahren führt bei den meisten Gütergruppen zu plausiblen Ergebnissen. In Einzelfällen werden allerdings Unplausibilitäten durch Bildung von Entwicklungskorridoren bzw. durch ergänzende Schätzungen (Vorgabe von Entwicklungskorridoren, Bildung von Länderaggregaten etc.) korrigiert.

Abbildung 5.1-1: Zusammenhang Außenhandel und Bruttoinlandsprodukt (Jahreswerte des Außenhandels und des Bruttoinlandsprodukts der betroffenen Länder zwischen 1988 und 2003)



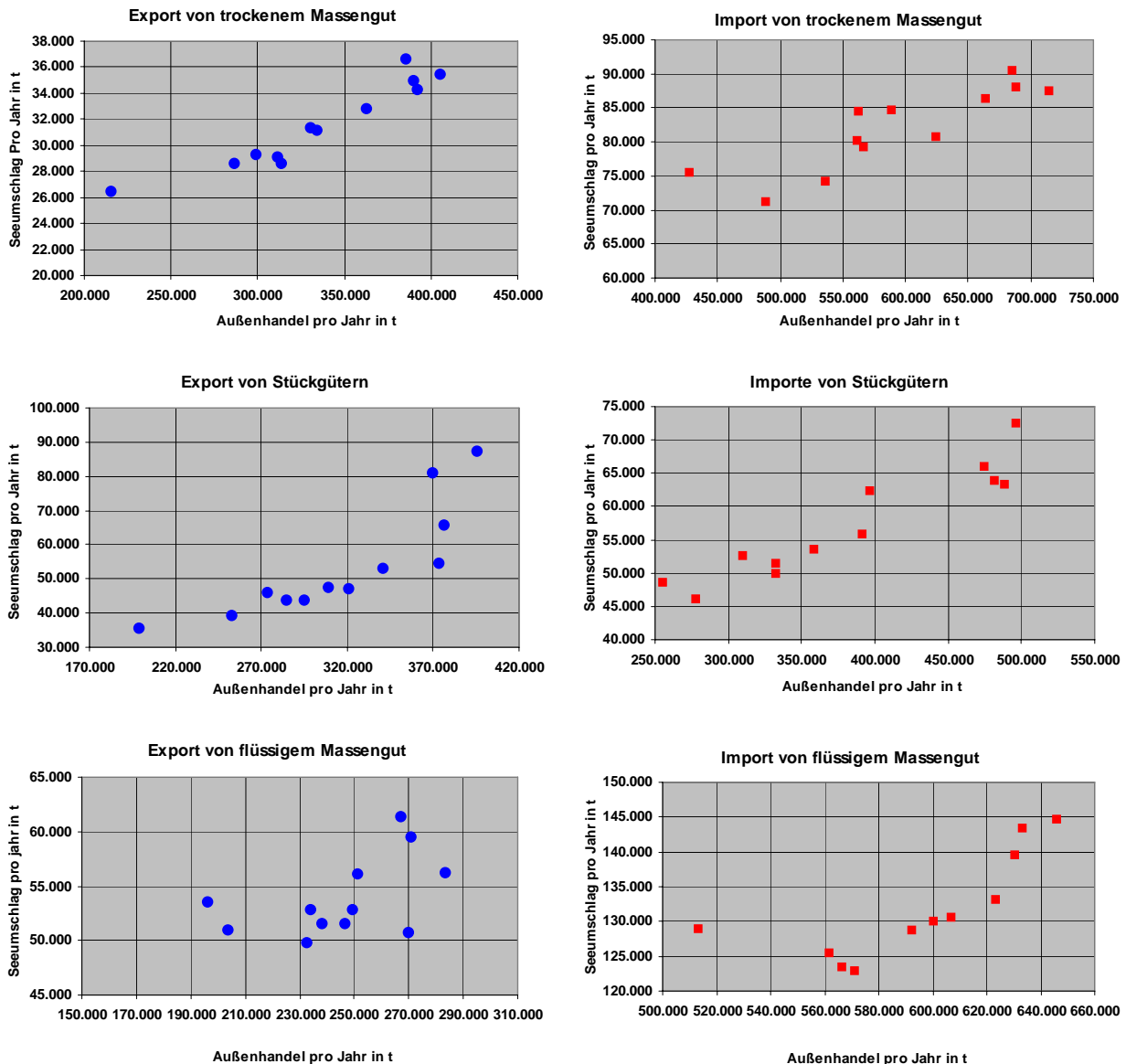
³ OECD-Daten für 2004 sind bisher nicht veröffentlicht.

5 Umschlagsprognose

5.1 Rahmenbedingungen

Aus den Prognosen der Außenhandelsentwicklung der einzelnen Staaten, werden je Außenhandelsrichtung, Gütergruppe und Region (Fahrtgebiet) Wachstumsfaktoren des Außenhandels für den Prognosezeitraum berechnet. Diese Wachstumsraten werden auf die analysierten Verkehre angewendet, da die Abweichungen des Seeverkehrswachstums vom Außenhandelswachstum relativ gering sind und der Zusammenhang zwischen Seeverkehr und Außenhandel – vor allem bei den Stückgütern und trockenen Massengütern - relativ stringent ist. Modale Verschiebungen im Transitverkehr zwischen Land- und Seeverkehrsträger werden durch Trendrechnungen berücksichtigt.

Abbildung 5.1-1: Zusammenhang zwischen Außenhandel und Seenumschlag in Deutschland (Jahreswerte zwischen 1992 und 2004)



Einige Häfen haben jedoch bei einigen Gütergruppen einen spezifischen Einzugsbereich. Ihre Umschlagsentwicklung kann daher von der allgemeinen Außenhandelsentwicklung abweichen. Anhand von Interviews in den Häfen Emden, Wilhelmshaven, Brake, Nordenham, Cuxhaven, Brunsbüttel, Bremerhaven, Lübeck, Rostock und Wismar sind solche Marktbereiche identifiziert und deren unterschiedlicher Verlauf in die Prognose einbezogen worden. Für Stralsund wurde auf die Einschätzungen eines nicht veröffentlichten PLANCO Gutachtens aus 2004 zurückgegriffen⁴. Für den Hamburger Hafen wurden darüber hinaus im Bereich des Massengutes die Einschätzungen der ISL-Prognose aus dem Jahr 2003 berücksichtigt⁵.

Außerdem werden die strukturellen Veränderungen des Ladungsaufkommens (zunehmende Containerisierung bzw. zunehmender Anteil des Ro-Ro-Fährverkehrs am Gesamtaufkommen) anhand von Trendprognosen, die je Hafen, Verkehrsrichtung, Gütergruppe und Fahrtgebiet durchgeführt werden, erfasst. Verschiebungen in den Marktanteilen der einzelnen Häfen im Container- und Ro-Ro-Fährverkehr werden ebenfalls berücksichtigt.

Es wird davon ausgegangen, dass wie in der Vergangenheit beobachtet werden konnte, die benötigten Umschlagskapazitäten in den Häfen bereitgestellt werden. Umfangreiche Kapazitätserweiterungen in den Häfen, mit denen eine Angebotserweiterung bezüglich neuer Ladungssegmente verbunden ist, wie z.B. der Bau bzw. die Inbetriebnahme von Containerterminals in Amsterdam und Wilhelmshaven werden berücksichtigt. Außerdem wird angenommen, dass eine feste Fehmarn-Belt-Querung bis 2025 realisiert sein wird.

Nicht berücksichtigt wurden mögliche Verlagerungen von Nordsee- auf Mittelmeerhäfen (insb. im Containerverkehr in Diskussion) und zwischen deutschen und polnischen Ostseehäfen nach dem EU-Beitritt Polens. Derartige Verschiebungen sind denkbar, konnten aber im Rahmen dieser Untersuchung nicht quantifiziert werden. Signifikante Einflüsse auf die Gesamtprognose werden jedoch nicht erwartet.

5.2 Umschlagsentwicklung bis 2025

Insgesamt wird bei Berücksichtigung aller Einflussfaktoren für die hier betrachteten Häfen eine Erhöhung des Umschlagsaufkommens von 793 Mio. t (2004) auf 1.658 Mio. t (2025) erwartet. Dies entspricht einer jahresdurchschnittlichen Zuwachsrate von 3,6%. Im See-Ausgang wird mit 4,7 % p.a. ein deutlich schnelleres Wachstum erwartet als im See-Eingang mit 2,9 % p.a. Das durchschnittliche Wachstum in den deutschen Häfen wird mit 4,6 % p.a. deutlich höher sein als in den Rheinmündungshäfen (2,8 % p.a.).

Am stärksten wird sich das Umschlagsaufkommen in Bremerhaven (+5,8% p.a.) und Hamburg (+5,3% p.a.) entwickeln. Bremerhaven wird somit im Jahr 2025 Deutschlands zweitgrößter Seehafen sein. Hamburg wird mit einem Umschlagsaufkommen von 337 Mio. t

⁴ PLANCO Consulting GmbH, Vorstudie zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Vertiefung und Verbreiterung der Ostansteuerung zum Seehafen Stralsund, Essen 2004

⁵ ISL, Global Insight, HPC, Umschlagsprognose des Hafens Hamburg bis 2020, Bremen 2003

Deutschlands größter Seehafen bleiben. Rotterdams Umschlag wird im Jahr 2025 voraussichtlich bei rd. 603 Mio. t liegen. Hamburgs Umschlag wird mit rd. 5% p.a. deutlich schneller wachsen als der von Rotterdam, so dass er in 2025 ca. 50% des Rotterdamer Umschlags erreichen wird. Kiel (+5,4%) und Saßnitz/Mukran (5,0% p.a.) werden ebenfalls hohe Wachstumsraten haben, jedoch erzeugt dieses Wachstum im Vergleich zu Hamburg und Bremerhaven geringe zusätzliche Umschlagsmengen, da sie auf ein geringeres Niveau bezogen sind.

Abbildung 5.2-1: Umschlag in den deutschen Nordseehäfen 1992 -2025

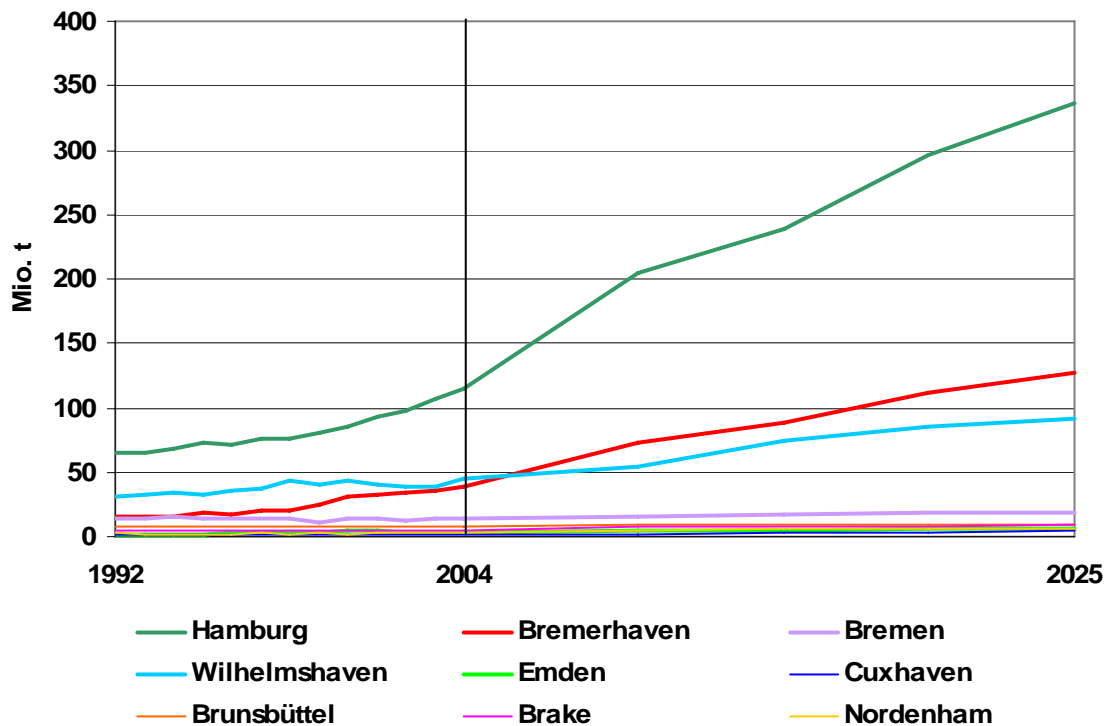
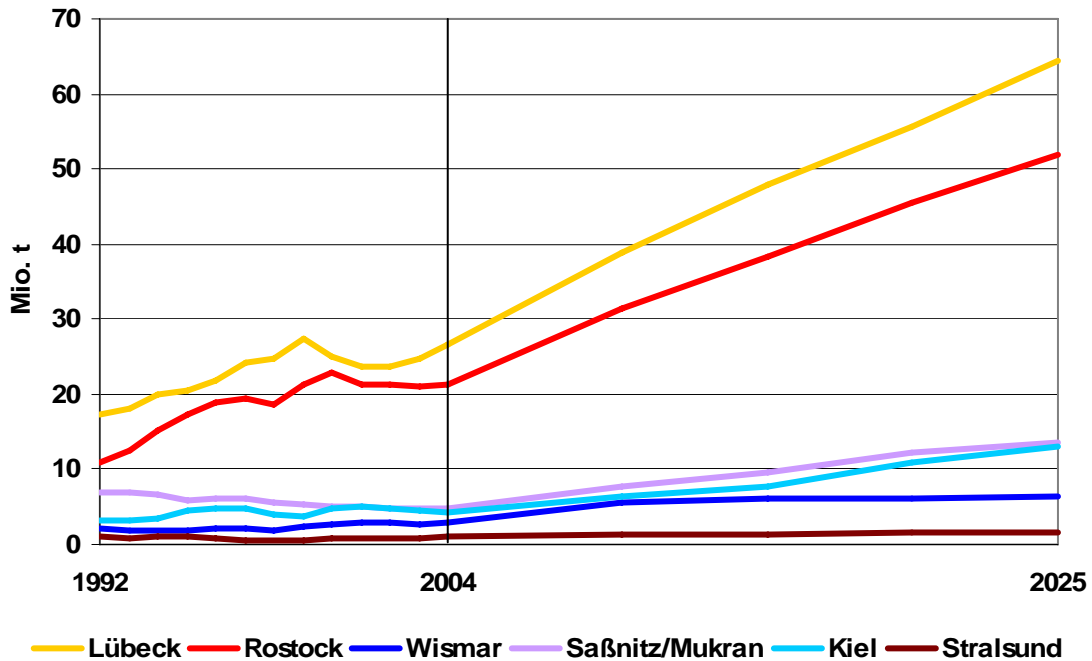
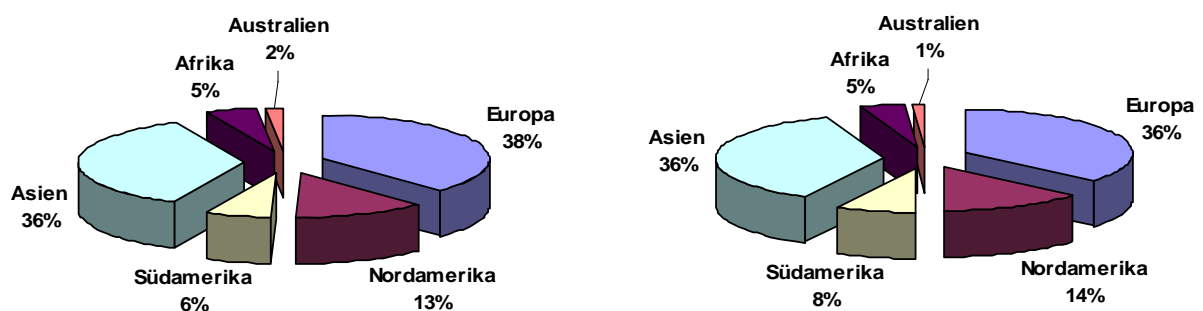


Abbildung 5.2-2: Umschlag in den deutschen Ostseehäfen



Bedeutende Aufkommensgebiete im Containerverkehr sind insbesondere Osteuropa auf europäischer Seite, sowie Amerika, Nord- und Südostasien auf der Überseeite. Die Fahrtgebietsstruktur wird sich bis 2025 nur marginal verschieben (siehe nachfolgende Abbildung). Lediglich der amerikanische Kontinent wird seinen Anteil auf Kosten Europas vergrößern.

Abbildung 5.2-3: Anteile von Fahrtgebieten am Containerumschlag in 2004/2025



Auch in der Zukunft wird das Wachstum durch den Container und Ro-Ro-Fährverkehr bestimmt werden. Rd. 44% des Umschlagsaufkommens aller Häfen werden im Jahr 2025 aus Containerladung bestehen (1992 15%, 2004: 26%). Hierbei wird das Containerladungsaufkommen in den deutschen Häfen aufgrund des höheren Anteils deutscher Häfen

an den osteuropäischen Wachstumsverkehren schneller wachsen als in den Rheinmündungshäfen. Der Anteil liegt dort bereits 2004 bei 35% und wird sich bis zum Jahr 2025 auf 59% erhöhen⁶.

Abbildung 5.2-4: Umschlag nach Ladungskategorien in deutschen Häfen

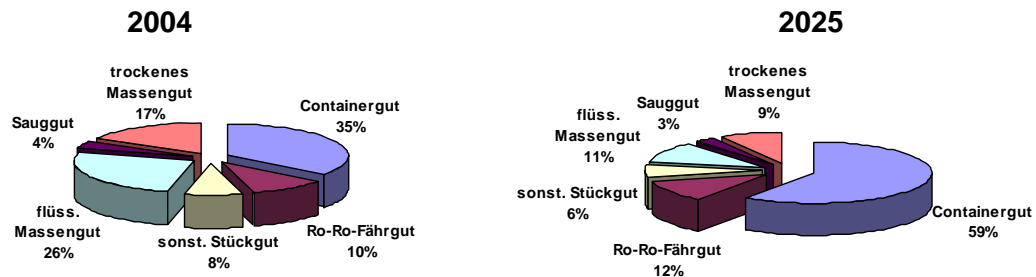
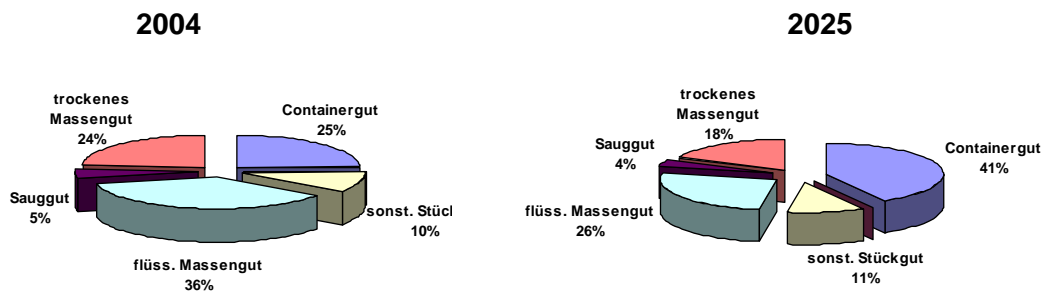


Abbildung 5.2-5: Umschlag nach Ladungskategorien in Rheinmündungshäfen



Wie in der Vergangenheit wird auch für die nächsten Jahre erwartet, dass sich das Containerladungsaufkommen mit 6,0 % p.a. (zwischen 2004 und 2025) dynamischer entwickeln wird als das Gesamtumschlagsaufkommen. Hamburg wird mit einem Aufkommen von 235 Mio. t der bedeutendste Containerhafen Deutschlands bleiben. Er wird auch von den etablierten Häfen mit rd. 6,7% p.a. das höchste Wachstum im Containerverkehr realisieren. Bremerhaven wird sich jedoch bis zum Jahr 2025 mit 6,0 % p.a. langsamer entwickeln und wird ein Containerladungsaufkommen von 95 Mio. t aufweisen.

⁶ Eigengewichte sind hier nicht berücksichtigt worden

Abbildung 5.2-6: Umschlagsentwicklung in Bremerhaven

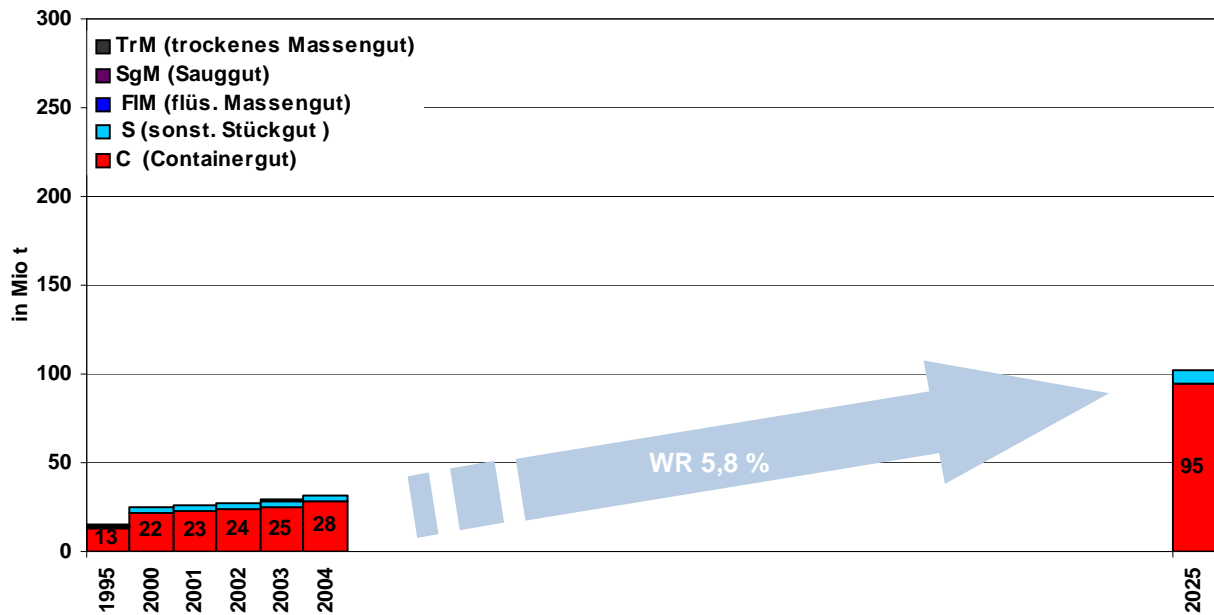
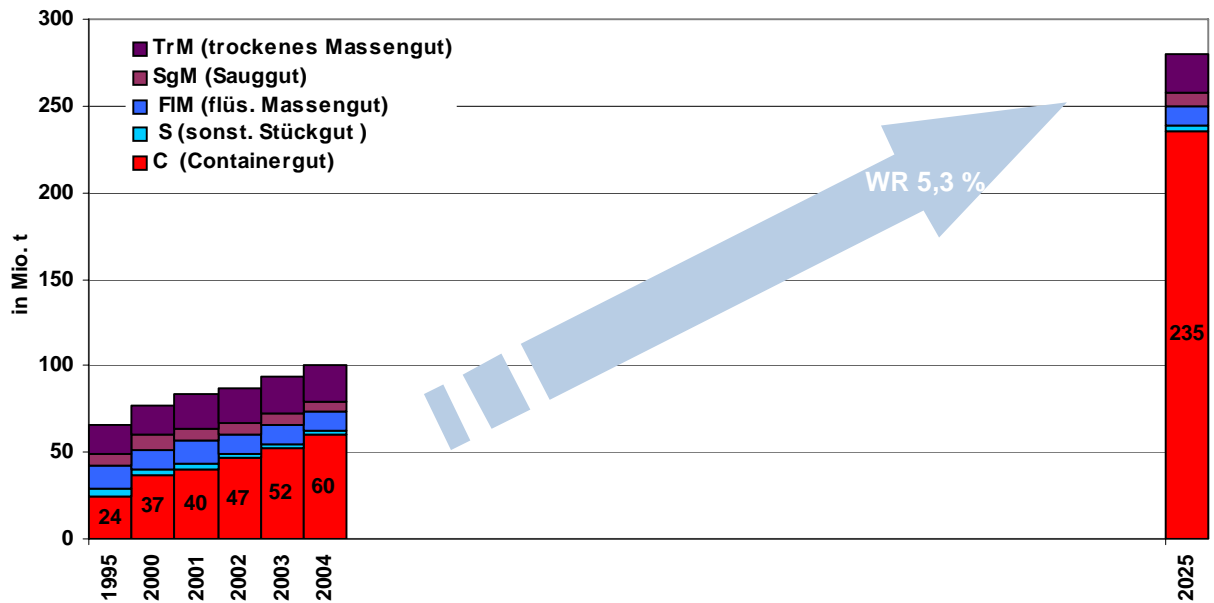
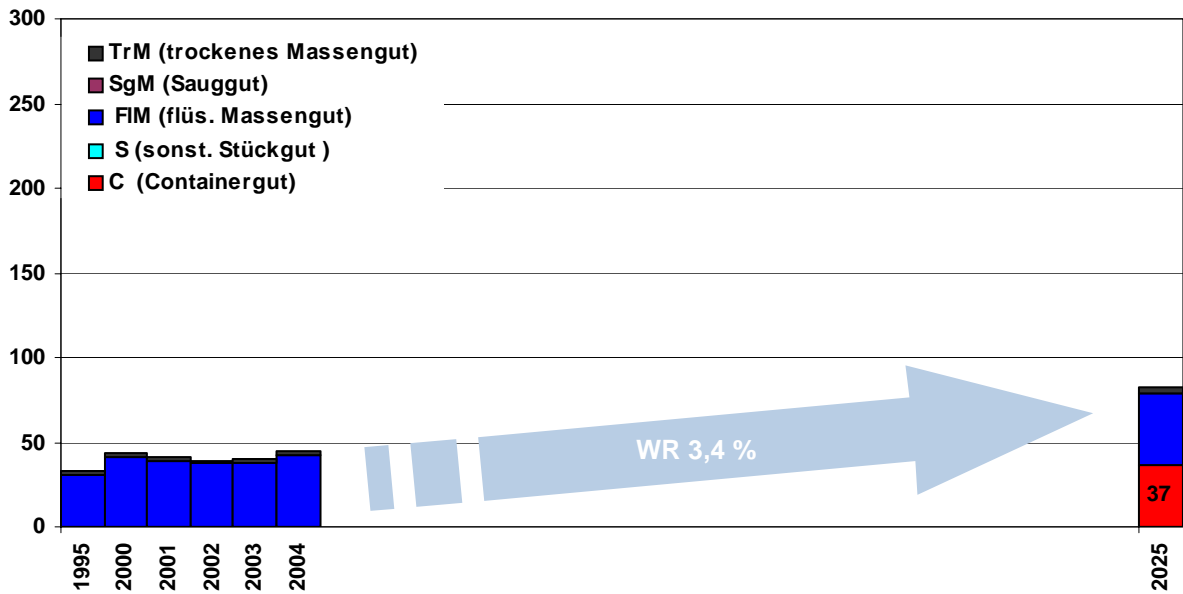


Abbildung 5.2-7: Umschlagsentwicklung in Hamburg



Die Häfen Wilhelmshaven und Amsterdam bieten neue Terminalkapazitäten an. Als Ergänzungshafen profitiert der JadeWeserPort von der zunehmenden Nachfrage in der Nordrange nach Containerumschlagsleistung.

Abbildung 5.2-8: Umschlagsentwicklung in Wilhelmshaven (JadeWeserPort)



Rotterdam und Antwerpen werden sich mit einer ähnlichen aber im Vergleich zu den deutschen Häfen langsameren Dynamik entwickeln. Rotterdam wird mit einem Containerladungsaufkommen von 204 Mio. t seine Position als größter Containerhafen in der Nordrange an Hamburg verlieren.

Abbildung 5.2-9: Umschlagsentwicklung in Antwerpen

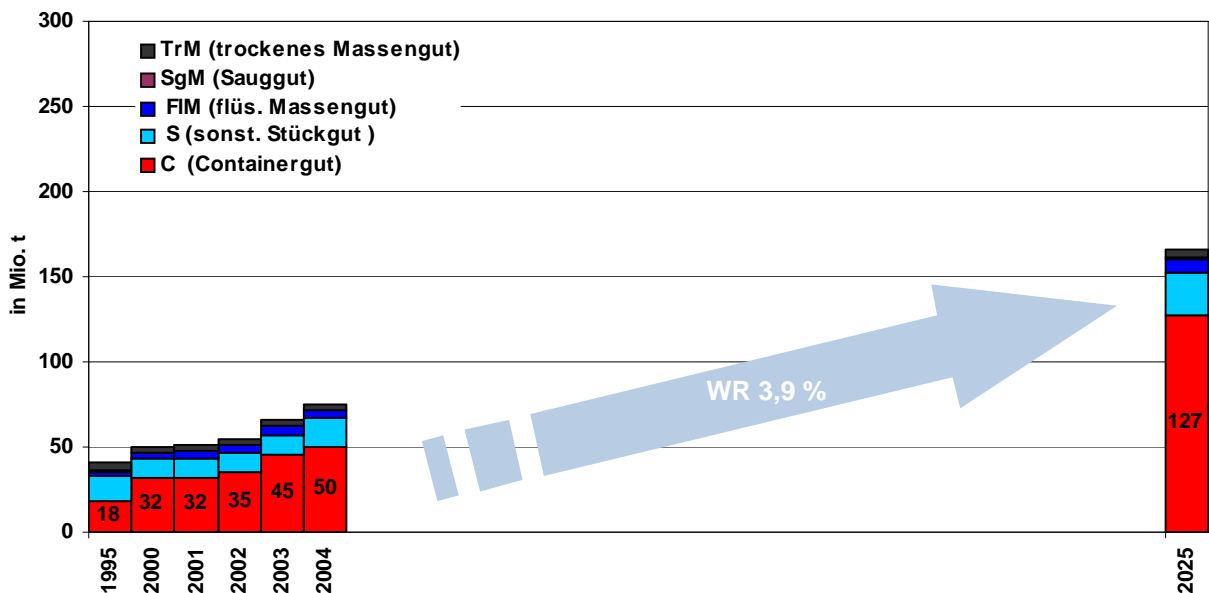


Abbildung 5.2-10: Umschlagsentwicklung in Rotterdam

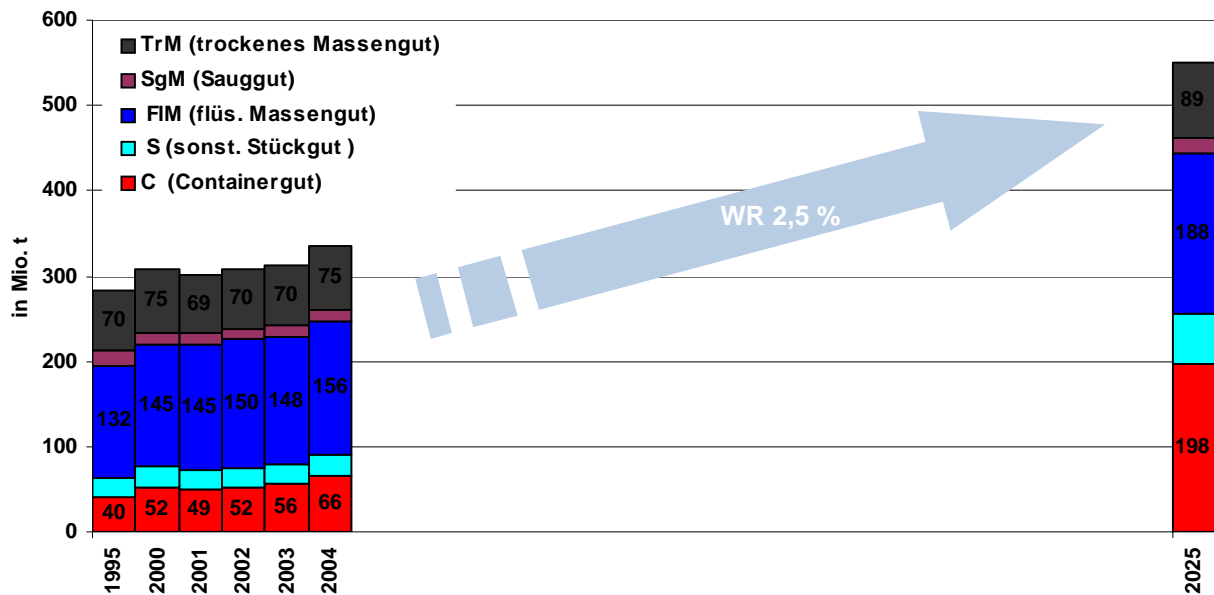
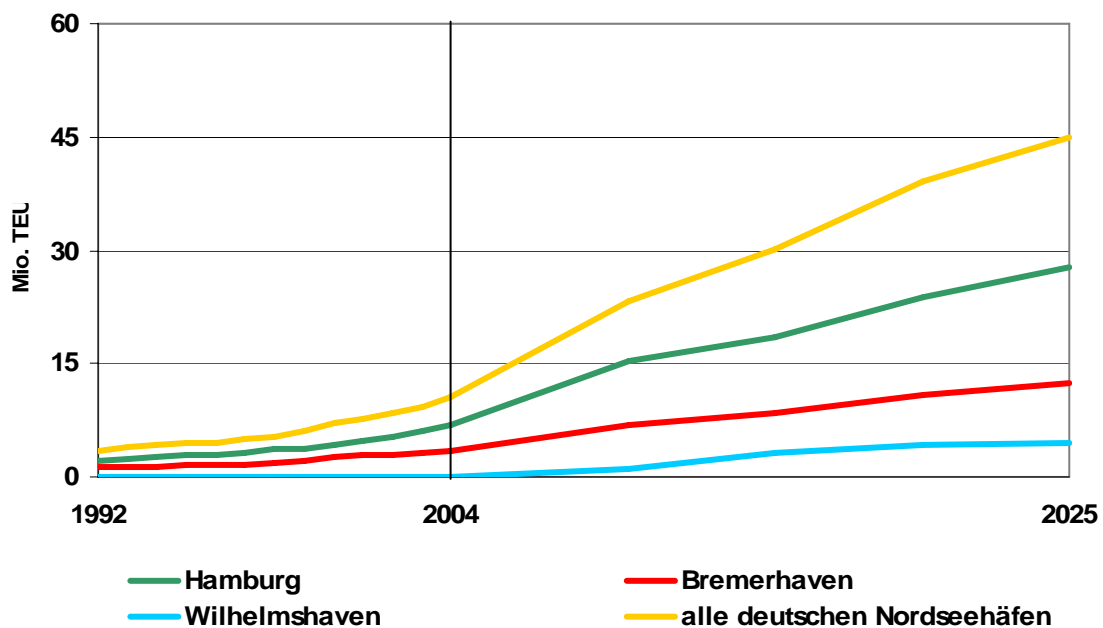


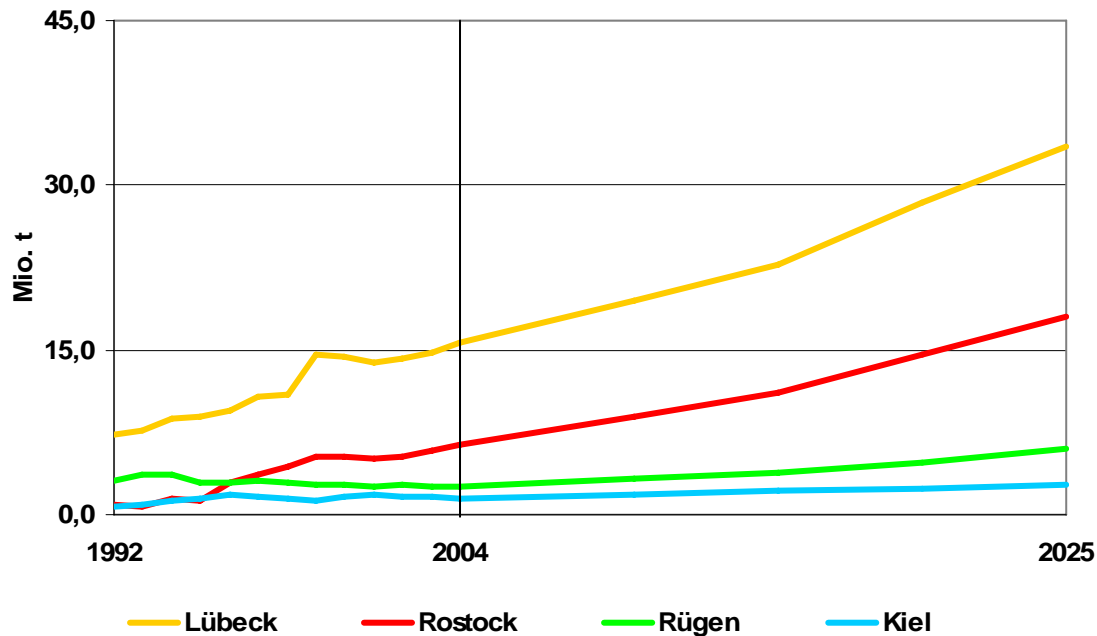
Abbildung 5.2-11: Containerumschlagsentwicklung in den deutschen Nordseehäfen



Das Ro-Ro-Verkehrsaufkommen wird sich mit einem Anstieg von 4,8% p.a. von 27,0 auf 71,1 Mio. t ebenfalls überproportional entwickeln. Rostock und Saßnitz/Mukran werden aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung in den fünf neuen Bundesländern steigende Marktanteile gewinnen.

teile von 5,8 % bzw. 4,6% p.a. erzielen. Lübeck wird jedoch weiterhin größter Fährverkehrshafen bleiben.

Abbildung 5.2-12: Entwicklung des RoRo-Verkehrs in Ostseehäfen



Infolge des stärkeren Wachstums wird Rostock seine Marktanteile weiterhin von 25% auf 30% erhöhen können. Die Marktanteile Lübecks und Kiels werden leicht sinken. Saßnitz wird seine Marktanteile aufgrund der guten Verbindungen zu Russland und aufgrund der Konzentration des Bahnverkehrs auf diesen Hafen in Zukunft bei rd. 10% stabilisieren können; hierbei handelt es sich um die Fortsetzung eines Prozesses, der seit 2000 zu beobachten ist. Lübeck wird auch weiterhin der bedeutendste Fährverkehrshafen in der Ostsee bleiben.

Abbildung 5.2-13: Umschlagsentwicklung in Lübeck

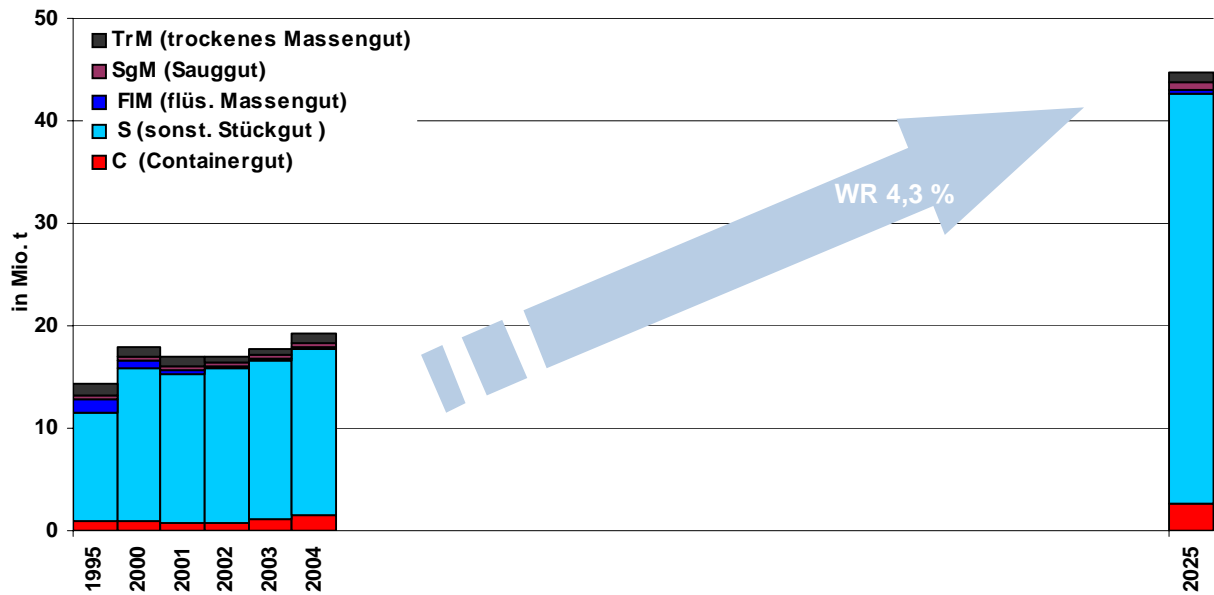


Abbildung 5.2-14: Umschlagsentwicklung in Rostock

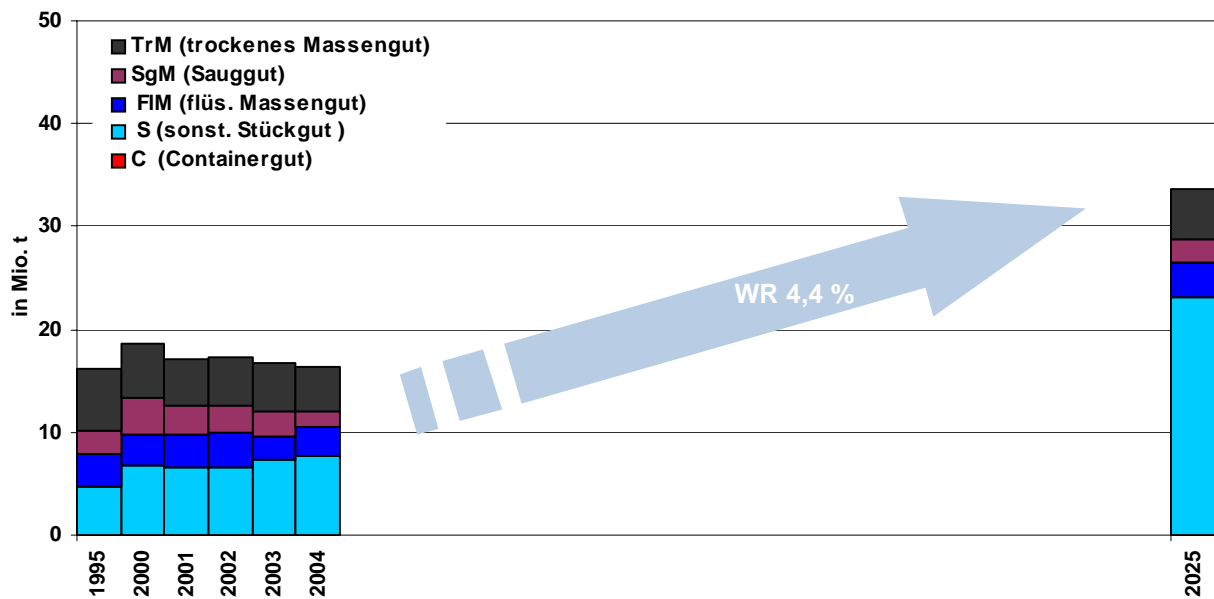
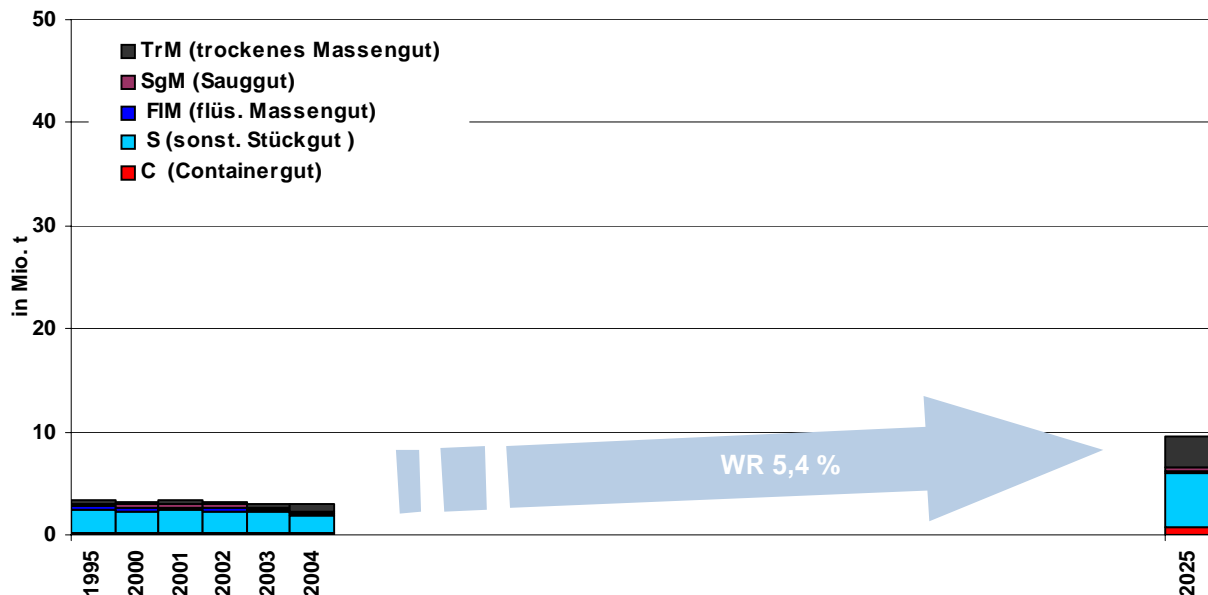


Abbildung 5.2-15: Umschlagsentwicklung in Kiel



Für die Zukunft wird die Wettbewerbsposition der deutschen Häfen besser eingeschätzt, da

- die Wachstumsmärkte in den osteuropäischen Staaten liegen und die Anbindung der deutschen Seehäfen deutlich besser ist, als die der Rheinmündungshäfen;
- in den deutschen Containerhäfen zahlreiche Projekte zur Erweiterung der Containerumschlagskapazität sowie zur weiteren Verbesserung der Zufahrtsbedingungen an Elbe und Weser geplant sind.

Der Anteil der deutschen Häfen wird sich bis 2025 auf rd. 51% des Containerladungsaufkommens in der Nordrange erhöhen. Hamburg wird seinen Marktanteil von 29% auf 33% erhöhen können. Der Aufbau von Containerumschlagskapazitäten in Wilhelmshaven und Amsterdam wird zu Verschiebungen von Verkehren innerhalb der Nordrange führen. Von den zusätzlichen Kapazitäten in Amsterdam wird insbesondere Rotterdam betroffen sein, während die zusätzlichen Kapazitäten in Wilhelmshaven insbesondere in Bremerhaven und nach 2015 in einem geringeren Maße auch in Hamburg zu Ladungszuwachsverlusten führen werden. Der Marktanteil Wilhelmshavens wird in 2025 auf 5% geschätzt und der Amsterdams auf rd. 3%.

Das Transitaufkommen wird von 279 Mio. t auf 758 Mio. t ansteigen. Die Entwicklung im Transitverkehr wird auch weiterhin vom Containerverkehrswachstum bestimmt. Das Wachstum im Containerverkehr beträgt 6,2% p.a. (in den deutschen Häfen sogar um 8% p.a.). 62% des Transitverkehrs sind im Jahr 2025 containerisiert. Aufgrund dieses Wachstums werden 46% des Umschlagsaufkommens aller hier betrachteten Häfen im Jahr 2025 aus Transitstaaten kommen (2004: 35%). In den deutschen Häfen werden es 34% sein (2004: 20%), in Saßnitz/Mukran und Lübeck werden sogar 51% (2004: 46%) bzw. 47% des Aufkommens aus dem Transitbereich resultieren (2004: 39%).

Deutsche Verkehre werden mit 3,5% p.a. in allen Häfen unterdurchschnittlich zunehmen. Hierbei wird das Aufkommen in den deutschen Häfen mit 3,7% p.a. stärker zunehmen als in den Rheinmündungshäfen mit 2,9% p.a. Insgesamt wird das Aufkommen von 331 Mio. t auf 677 Mio. t ansteigen. Trotz des unterdurchschnittlichen Wachstums werden auch im Jahr 2025 41% des Umschlagsaufkommens in den betrachteten Seehäfen für Deutschland bestimmt sein. In den deutschen Seehäfen wird der Anteil sogar bei 66% liegen.

6 Seehafenhinterlandverkehr

Aufgrund der Umschlagsentwicklung wird der Seehafenhinterlandverkehr in den hier betrachteten Hafenregionen im Containerverkehr um durchschnittlich 6,3% p.a. auf 285 Mio. t und im Nichtcontainerverkehr um 2,4% auf 234 Mio. t ansteigen. Per Landverkehrsträger durchgeführte Transitverkehre wachsen sowohl im Container- als auch im Nichtcontainerverkehr deutlich schneller als deutsche Verkehre. Besonders stark wird sich der Containerhinterlandverkehr neben den beiden Häfen Wilhelmshaven und Amsterdam, welche neue Containerkapazitäten in Zukunft bereitstellen, in Antwerpen und Bremerhaven sowie Hamburg entwickeln. Hohe Wachstumsraten weisen auch die Wesermarschhäfen sowie Kiel und Saßnitz/Mukran auf, letztere jedoch auf sehr niedrigem Niveau. Im Nichtcontainerbereich werden insbesondere die Hinterlandverkehre Brunsbüttels, der Ostsee-Fährhäfen und Amsterdams überproportional ansteigen. In den meisten anderen Häfen sind nur geringe Zuwächse zu erwarten.

Eine Sonderrolle spielt der See-See-Verkehr (Transshipment). Diese Verkehre werden per Seeschiff transportiert und sind in diesem Fall daher kein Bestandteil des Seehafenhinterlandverkehrs. Die Entwicklung zeigt die Ausrichtung der Transshipmentverkehre über die Rheinmündungshäfen nach Westeuropa und das westliche Mitteleuropa, die sich bis zum Jahr 2025 noch verstärken wird. Die Relationen in Richtung Britische Inseln, Frankreich und Iberische Halbinsel nehmen deutlich zu. Aber auch in Richtung Ostseeanrainerländer verstärken sich die Feederverkehre. Transshipmentverkehre über die ausgewählten Nordseehäfen hingegen sind deutlich auf die Ostseeanrainer ausgerichtet. Diese Tendenz verstärkt sich signifikant bis zum Prognosejahr 2025. Allerdings nehmen auch Verkehre an die deutsche Küste, zu den Britischen Inseln und nach Westeuropa zu.

Abbildung 5.2-1: Transshipment über die Rheinmündungshäfen - Containerladung 2025 in 1.000 t

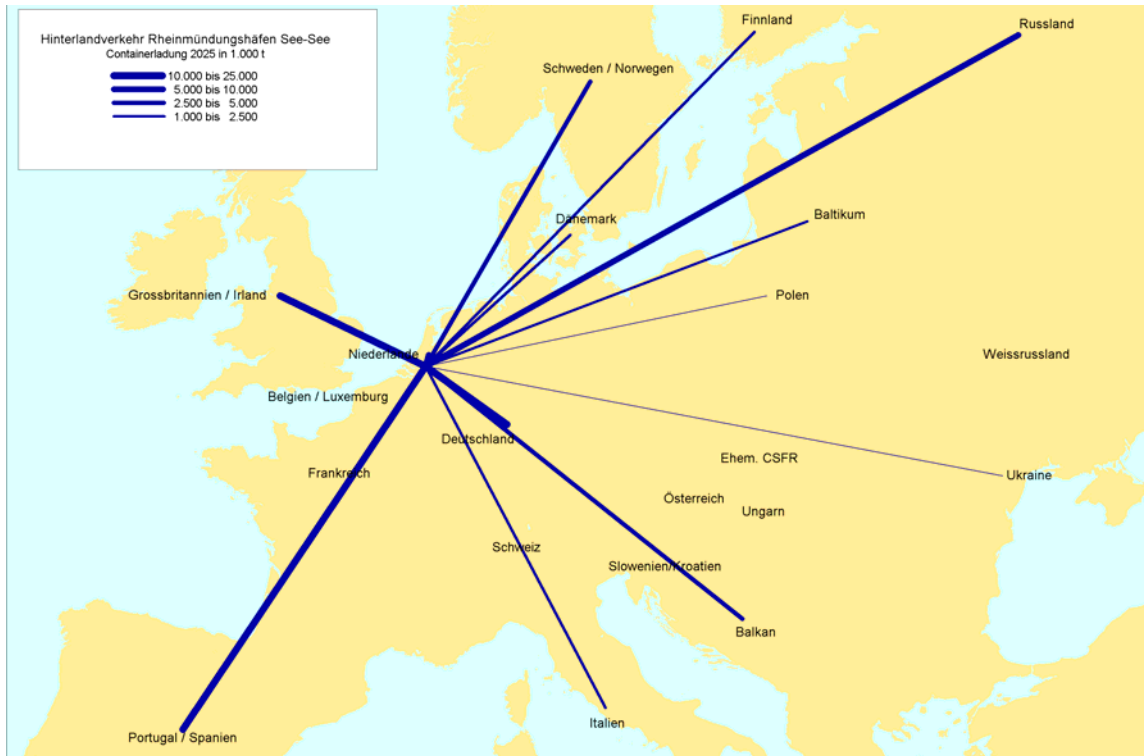
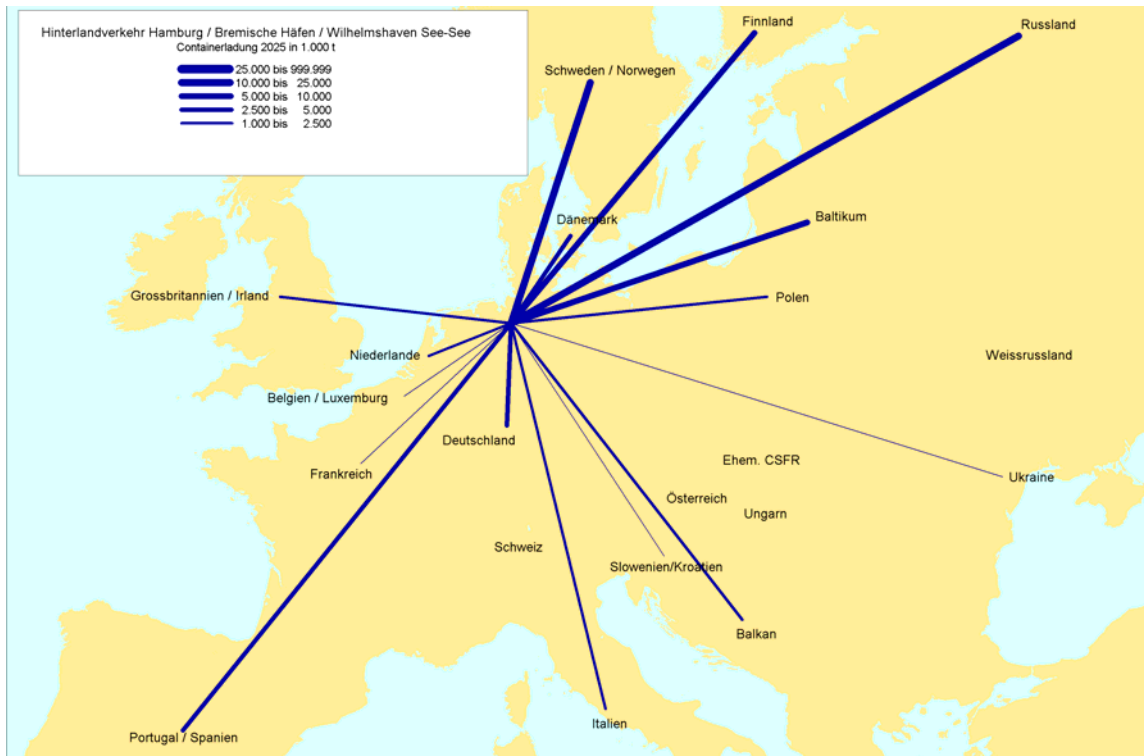


Abbildung 5.2-2: Transshipment über Hamburg / Bremische Häfen / Wilhelmshaven – Containerladung 2025 in 1.000 t



Seehafenhinterlandverkehr ist der Verkehr, der in den Seehäfen umgeschlagen wird, und von seinem Quell- bzw. zu seinem Zielgebiet per Bahn, Lkw oder Binnenschiff transportiert wird. Der Seehafenhinterlandverkehr mit deutschen Regionen ergibt sich in den deutschen Seehäfen aus dem Seehafenumschlag (ohne Eigengewichte) abzüglich des Umschlagsanteils, der für die Hafenregion selbst (Loco-Quote) abgewickelt wird. Diese Loco-Quote gibt den Anteil des Seehafenhinterlandverkehrs an, welcher in der Hafenregion bzw. im Hafenkreis selbst verbleibt und nicht in das Hinterland befördert wird. In den niederländischen und belgischen Häfen werden nur diejenigen berücksichtigt, die über das deutsche Verkehrsnetz transportiert werden. Verkehre zwischen niederländischen und belgischen Häfen einerseits und Spanien, Portugal, Frankreich, Belgien, Niederlande, Italien andererseits, die nicht über das deutsche Verkehrsnetz gehen, werden nicht berücksichtigt.

Ein Teil des Seehafenhinterlandverkehrs sind Landtransporte von und zu den Transitländern. Allerdings werden vor allem bei den Rheinmündungshäfen dabei auch Transporte erfasst, die nicht über das Verkehrsnetz in Deutschland verlaufen und daher für die Verflechtungsprognose in Deutschland keine Bedeutung haben.

Abbildung 5.2-3: Hinterlandverkehr Rheinmündungshäfen - Containerladung 2025 in 1.000 t

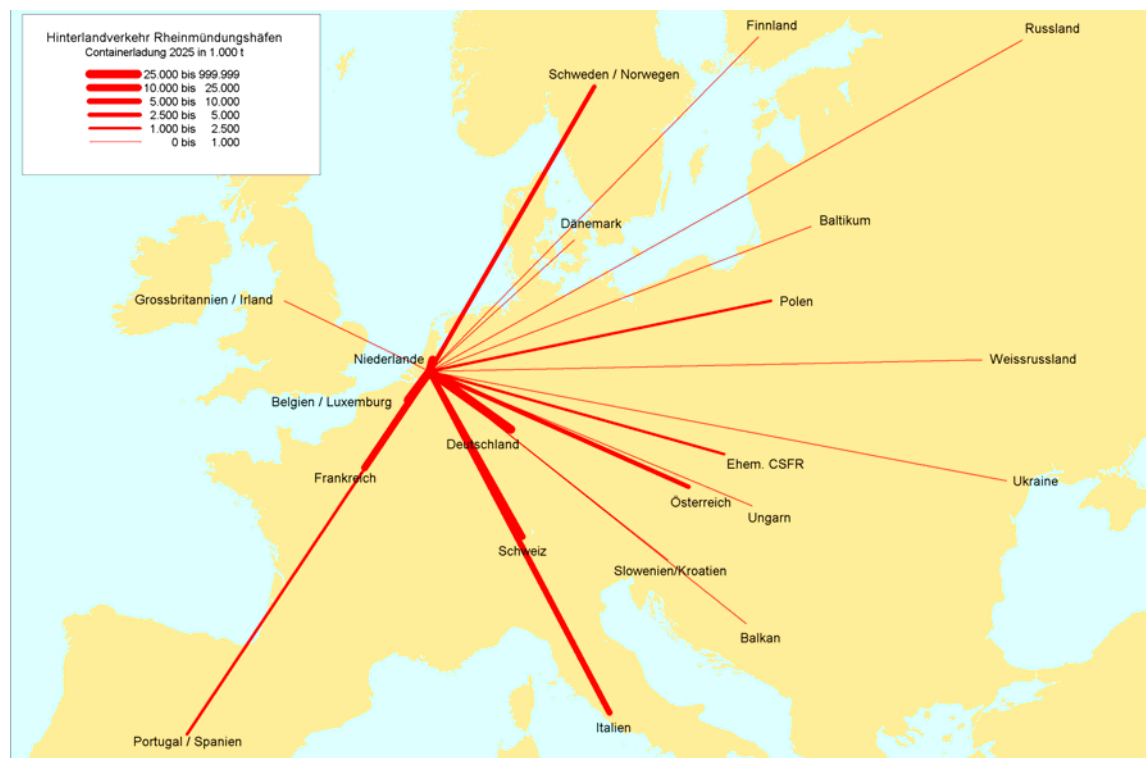
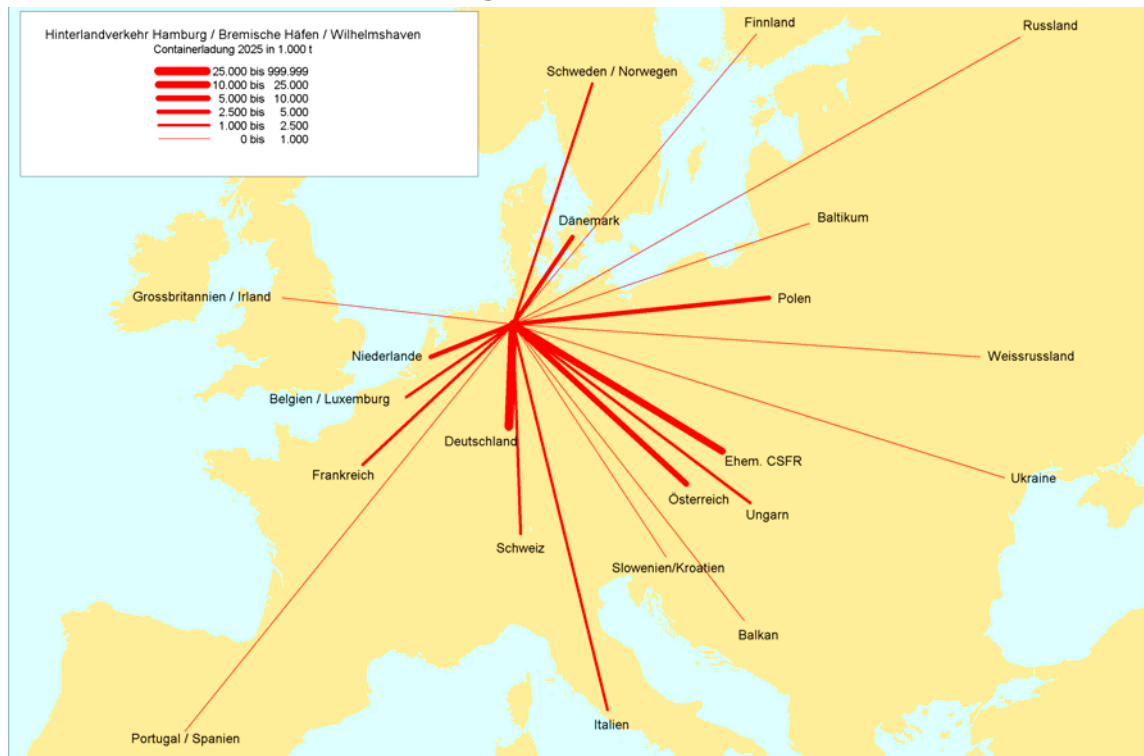


Abbildung 5.2-4: Hinterlandverkehr Hamburg / Bremische Häfen / Wilhelmshaven – Containerladung 2025 in 1.000 t



Die Hinterlandverkehre der Rheinmündungshäfen im Containerbereich orientieren sich deutlich an der Rheinachse und nach Frankreich. Erwartungsgemäß spielen die Verkehre von und nach Deutschland bereits 2004 eine erhebliche Rolle, die sich bis 2025 noch verstärkt. Österreich ist ebenfalls ein frequentiertes Quell- bzw. Zielland von Transporten über die Rheinmündungshäfen. Hervorzuheben ist der deutliche Anstieg der Transporte von und nach Italien, Frankreich und der Schweiz.

Die Hafenhinterlandtransporte per Container über die ausgewählten deutschen Nordseehäfen konzentrieren sich 2004 auf Deutschland. Aus den sonstigen Transitländern, zu denen relativ geringe Mengen transportiert werden, stechen Österreich, die ehemalige CSSR und Dänemark durch größere Mengen hervor. 2025 ändert sich das Bild durch die Zunahme der Verkehre von und nach Polen, Schweden, Niederlande, Schweiz, Italien und Frankreich. Die bereits 2004 starken Relationen mit deutschen Zielen, nach Österreich und in die ehemalige CSSR verstärken sich ebenfalls signifikant.

Der Seehafenhinterlandverkehr mit den Transitländern über ausgewählte Ostseehäfen – hier werden Container- und Nichtcontainerverkehre betrachtet - verteilt sich bei Lübeck und Rostock über das westliche Mitteleuropa und Westeuropa. Abgesehen von einer generellen Zunahme ändert sich die Struktur nur in Rostock durch Verkehre per Land nach Schweden. Der Hafen Kiel ist vorrangig auf Deutschland und die westlichen Küstenländer (Niederlande, Belgien und Nordfrankreich) ausgerichtet.

Die Regionalisierung des Hafenhinterlandverkehrs (inkl. der Abschätzung der Verkehrsträgerwahl) erfolgt auf Basis der N24-Gütergruppen. Hierdurch wird die Schnittstelle zur deutschlandweiten Verflechtungsprognose 2025 im integrierten Netz sichergestellt. In den bereitgestellten Güterverkehrszahlen werden Eigengewichte der Container nicht mitgeführt, so dass umgeschlagene Eigengewichte von Containern oder Fahrzeugen im Seeverkehr aus der Hinterlandverkehrsverteilung ausgeklammert werden. Lediglich in der KV-Statistik werden Eigengewichte mitgeführt, die in Anlehnung an das realisierte Aufkommen an TEU bzw. Sattelzügen herausgerechnet werden.

Die regionale Veränderung der Verteilung der Transporte auf Ziele bzw. von Quellen innerhalb Deutschlands ergibt sich aus den Strukturen in den Quell- und Zielregionen sowie aus Veränderungen der Güterstruktur. Der Einfluss veränderter Güterstrukturen wird durch eine Input-Output orientierte Zuordnung von Gütergruppen und Versendern bzw. Empfängern (Industriesektoren, Verbrauchstrukturen etc.) berücksichtigt. Durch diese Faktoren, werden die Entwicklungen der regionalen Situation bis 2025 gegenüber 2004 berücksichtigt. Veränderungen im Hinterland durch den JadeWeserPort bzw. den Peragon-Terminal in Amsterdam und veränderte Rahmenbedingungen und Standortfaktoren im Massengutbereich werden individuell berücksichtigt.

Die relationsspezifischen Transportmengen sind in einer Datenbank zum Seehafenhinterlandverkehr gespeichert und werden in digitaler Form übergeben. In dieser Datenbank ist je Gütergruppe (N24) die Transportnachfrage im Hafenhinterlandverkehr im Jahr 2004 und die für 2025 geschätzte Nachfrage zwischen den Häfen und den Kreisen in Deutschland in beiden Richtungen sowie von und zu den Transitländern getrennt nach Container- und Nichtcontainerladung dargestellt. Weiterhin werden für alle Häfen in digitaler Form die Umschläge nach Richtung und Gütergruppe übergeben (siehe auch Anlagenband).