

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Lehrstuhl für Angewandte Geographie und Geographisches Institut

Grundseminar Allgemeine Wirtschaftsgeographie
Wintersemester 1999/2000

Seehafenvergleich Antwerpen, Hamburg, Rotterdam

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1. Einleitung	
2. Statistische Daten der Seehäfen	5
3. Verkehrsanbindungen	9
3.1. Binnenwasserstraßen	9
3.2. Eisenbahnen	10
3.3. Luftverkehr	13
3.4. Autobahnen	14
3.5. Pipelines	14
3.6. Seeseitige Erreichbarkeit	15
4. Hafenerweiterungen	16
4.1. Antwerpen	16
4.2. Hamburg	16
4.3. Rotterdam	17
5. Perspektiven und Resümee	18
5.1. Antwerpen	18
5.2. Hamburg	18
5.3. Rotterdam	19
5.4. Resümee	20

Literaturverzeichnis

21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Seegüterumschlag Antwerpen nach Güterart 1998

6

Abbildung 2: Seegüterumschlag Hamburg nach Güterart 1998

6

Abbildung 3: Seegüterumschlag Rotterdam nach Güterart 1998

6

Abbildung 4: Anzahl Container am Stückgut Antwerpen 1998

8

Abbildung 5: Anzahl Container am Stückgut Hamburg 1998

8

Abbildung 6: Anzahl Container am Stückgut Rotterdam 1998

8

Abbildung 7: Verlauf des "Eisernen Rheins" und der bisherigen Strecke
über Montzen und Aachen

12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Güterumschlag auf der Hamburg/Le Havre-Range 1998

5

Tabelle 2: Gesamtgüterumschlag Antwerpen, Hamburg, Rotterdam 1995-1998

6

Tabelle 3: Umschlag nach Güterart Antwerpen, Hamburg, Rotterdam 1997-1998

7

Tabelle 4: Containerumschlag 1998-1995

8

1. Einleitung

Diese wissenschaftliche Arbeit befaßt sich mit einem Vergleich der drei bedeutendsten Seehäfen der sogenannten Hamburg-Le Havre-Range, Antwerpen, Hamburg und Rotterdam.

Im zweiten Kapitel stehen die statistischen Daten der Häfen im Vordergrund. Verglichen wird der Seegüterumschlag in seiner Gesamtheit und aufgesplittet nach Stückgut und Massengut. Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf den weltweit sehr stark anwachsenden Containertransport.

Das Kapitel 3 beschäftigt sich mit den heute immer wichtiger werdenden Hinterlandanbindungen der Häfen. Beim Containertransport entfallen nur noch etwa 30% der Gesamtkosten auf den Seeverkehr, während der landseitige Transport einen wesentlich höheren Anteil besitzt.¹ Deshalb liegt ein besonderer Schwerpunkt dieses Vergleichs bei der Betrachtung der geographischen Lage und der daraus resultierenden Verkehrsanbindung an das Hinterland unter besonderer Berücksichtigung der Binnenwasserstraßen, Straßen- und Schienenanbindung, Nähe zu Flughäfen, das Vorhandensein von Pipelines und der seeseitigen Erreichbarkeit.

Die Hafenerweiterungen der nächsten Jahre werden im vierten Kapitel gegenübergestellt.

Im Kapitel 5 „Perspektiven und Resümee“ stehen die Zukunftsaussichten der drei Häfen im einzelnen im Vordergrund. Dabei wird versucht, anhand der verglichenen Daten eine Bewertung zu treffen.

2. Statistische Daten der Seehäfen

Die Seehäfen Antwerpen, Hamburg und Rotterdam sind die drei bedeutendsten Häfen auf der Hamburg/Le Havre-Range [Tab.1].

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Rotterdam stellt mit einem Gesamtgüterumschlag 1998 von 314,8 Mio. Tonnen mit Abstand den größten Hafen dar, gefolgt vom Hafen Antwerpen, der im gleichen Jahr 119,8 Mio. Tonnen umschlagen konnte und Hamburg mit 75,8 Mio. Tonnen [Tab. 2].

Legt man das Jahr 1995 als Basis zugrunde, ergibt sich für die prozentuale Zuwachsrate ein anderes Bild. Hier ist Antwerpen mit 10,8% der Spitzenreiter, während Rotterdam einen Zuwachs von 7,3% und Hamburg von 5% erzielte. Auffällig ist bei Hamburg ein Rückgang des Wachstums von 1997 zu 1998 von 1,2%, während Rotterdam und vor allem Antwerpen im gleichen Zeitraum deutliche positive Zuwachsraten aufweisen [Tab. 2].

**Tabelle 2: Gesamtgüterumschlag Antwerpen, Hamburg, Rotterdam 1995-1998
[Mio. Tonnen]**

	Antwerpen	Hamburg	Rotterdam
1995	108,1	72,1	293,4
1996	106,5	71,1	292,1
1997	111,9	76,7	310,9
1998	119,8	75,8	314,8
Wachstumsrate 1995-1998	10,8%	5%	7,3%

Quelle: Statistiken der Häfen Antwerpen, Hamburg, Rotterdam

Die naheliegende Schlußfolgerung, daß die Wirtschaftskrise in Asien für diesen Rückgang verantwortlich ist, trifft nicht zu. Zwar hat Hamburg mit 40% Marktanteil am Fahrtgebiet Asien einen verhältnismäßig hohen Anteil.² Betrachtet man jedoch die Tabelle 3, so fällt auf, daß sich der Anteil des containerisierten Stückgutes leicht vergrößert hat und sich das Stückgut insgesamt auf dem Vorjahresniveau gehalten hat. Im Bereich Massengut mußte der Hafen jedoch einen Rückgang verbuchen, welcher hauptsächlich auf einen Absinken des Umschlages von Mineralölerzeugnissen zurückzuführen ist.

Quelle: Statistik Hafen Antwerpen

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Tabelle 3: Umschlag nach Güterart Antwerpen, Hamburg, Rotterdam

1997-1998 [Mio.Tonnen]

	Antwerpen		Hamburg		Rotterdam	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Agribulk	1,6	2,1	4,6	5,7	11,9	11,4
Erze und Schrott	8,2	10,0	8,1	7,4	46,7	43,7
Kohle	7,4	9,3	1,6	2,6	22,0	22,5
Rohöl	7,6	9,3	4,5	5,1	99,2	100,8
Mineralöl-erzeugnisse	16,6	15,3	8,7	6,5	19,1	19,5
Sonstiges Massengut	14,1	13,7	9,2	8,6	33,4	35,5
Massengut gesamt	55,5	59,7	36,7	35,9	232,2	233,4
Container	33,4	35,4	35,2	36,1	58,6	61,6
Sonstiges Stückgut	17,6	18,9	4,8	3,9	10,0	9,6
Stückgut gesamt	56,4*	60,1*	40,0	40,0	78,6*	81,3*
A n t e i l Container [%]		58,9		90,3		75,8

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

*exklusive Roll on/ Roll off

Bei der Betrachtung des Seegüterumschlages nach Güterart fällt auf, daß in Rotterdam fast drei Viertel der umgeschlagenen Güter Massengut sind. In Antwerpen und Hamburg hingegen liegen Massen- und Stückgut bei etwa 50% [Abbildungen 1-3].

Ein Bestandteil des Stückgutes ist der Containertransport. Rotterdam liegt auch in diesem Bereich mit 6.011.000 TEU (Twenty Feet-Equivalent-Units) an der Spitze, gefolgt von Hamburg und Antwerpen [Tab. 4].

Tabelle 4: Containerumschlag 1998-1995
[Anzahl x 1000 TEU]

	1998	1997	1996	1995
Rotterdam	6011	5495	4971	4781
Antwerpen	3266	2969	2654	2329
Hamburg	3547	3337	3054	2890

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Beim Anteil der Container am Stückgutumschlag zeigt sich, daß Hamburg mit einem Containerisierungsgrad von über 90% ein hohes Maß an Spezialisierung erreicht hat. Rotterdam besitzt einen Containeranteil von beinahe 76% und Antwerpen von 57% [Tab. 3, Abbildungen 4-6].

Quelle: Statistik Hafen Antwerpen

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Quelle: Statistik Hafen Rotterdam

Beim nichtcontainerisierten Stückgut registrierten die Häfen Hamburg und Rotterdam einen Rückgang von 23% bzw. 4,2%. Antwerpen konnten das Ergebnis jedoch um 7,4% verbessern und somit die Führungsposition auf der Hamburg/Le Havre-Range in diesem Sektor ausbauen [Tab. 3].

3. Verkehrsverbindungen

3.1. Binnenwasserstraßen

Die betrachteten Seehäfen liegen an Binnenwasserstraßen und besitzen neben ihrer Seehafentätigkeit ebenfalls eine Binnenhafentätigkeit. Eine sehr gute Position in Bezug auf einen schnellen Zugang zum europäischen Hinterland und Osteuropa besitzt Rotterdam, da der Hafen eine direkte Verbindung zum Rhein hat. Desweiteren haben Binnenschiffer von Rotterdam aus Zugang zu diversen Kanälen im Schelde-Maas-Rheindelta, insbesondere zum Schelde-Rhein-Kanal und zur Maas selbst und somit die Möglichkeit, Belgien und Frankreich zu erreichen.³

Antwerpens Zugang zum Rhein erfolgt ebenfalls über den Schelde-Rhein-Kanal. Durch die im Bau befindliche Durchfahrt durch Kortrijk steht zusätzlich eine Verbindung mit Frankreich zur Verfügung, durch die sich der Antwerpener Hafen eine Stimulierung des Verkehrs mit Nordfrankreich erhofft. Desweiteren wird es nach den Modernisierungsarbeiten am Albertkanal möglich sein, Schubkonvois bis 4500 Tonnen einzusetzen (zum Vergleich: das Europaschiff besitzt eine Tragfähigkeit von 1350 Tonnen).⁴

Die meisten Binnenwasserwege, die von Antwerpen und Rotterdam erreichbar sind, wurden so ausgebaut, daß sie den Einsatz von Schiffen mit einer Tragfähigkeit von mindestens 1350 Tonnen erlauben. Der Hamburger Hafen ist über den Elbe-Seiten-Kanal, den Mittellandkanal und den Dortmund-Ems-Kanal mit dem Rhein verbunden, aber nur der Elbe-Seiten-Kanal läßt derzeit Schiffe bis 1350 Tonnen zu. Ab Braunschweig können auf dem Mittellandkanal nur kleinere Binnenschiffe eingesetzt werden.⁵

Der östliche Teil des Mittellandkanals zwischen Braunschweig und dem Wasserstraßenkreuz Magdeburg wird jedoch ausgebaut, so daß ein Anschluß an den Elbe-Havel-Kanal, die Berliner Wasserstraßen und die Oberelbe entsteht. Nach der geplanten Fertigstellung 2002 ist somit auch Polen mit Großmotorgüterschiffen mit bis zu 110 Meter Länge zu erreichen.⁶

Die Elbe, die durch ihre oft niedrigen Wasserstände dem Massengutverkehr im Gegensatz zu den Containerschubverbänden Probleme bereitet, wird durch die Wiederherstellung und Ergänzung von Regulierungsbauwerken größere Tauchtiefen zulassen, so daß Tschechien noch besser als bisher an Deutschland angebunden wird.⁷

3.2. Eisenbahnen

Jeder der drei Seehäfen besitzt eine Anbindung an das Schienennetz und ein weitverzweigtes Hafenhafensystem mit leistungsfähigen Rangier- und Verladebahnhöfen. Bei allen Häfen ist die Kapazität der Schienenwege problematisch.

Rotterdam hat 1997 lediglich 11 Mio. Tonnen Güter auf der Schiene transportiert und damit einen Transportanteil bezogen auf den Gesamtgüterumschlag 1996 von 4 %. Der Anteil containerisierter Ladung lag bei knapp 17 %.⁸

Zukünftig wird der Hafen über die 160 km lange Betuwe-Strecke mit Deutschland verbunden. Mit einer Kapazität von 65 Mio. Tonnen schafft sie die notwendigen Kapazitäten, die das derzeitige Schienennetz, welches sich nahe der Kapazitätsgrenze befindet, nicht mehr bereitstellen kann. Mit der Fertigstellung der Strecke wird jedoch erst im Jahr 2005 gerechnet. Bis dahin ist trotz effizientester Nutzung der bestehenden Schienenwege mit Engpässen im Schienengüterverkehr zu rechnen.⁹

Auch Antwerpen leidet unter Engpässen im Schienengüterverkehr. 1997 wurden mit der Bahn etwa 25 Mio. Tonnen Güter transportiert. Damit liegt der

Transportanteil 1997 bei 22,3 %. Der Hafen verfügt lediglich über einen überlasteten Schienenzugang, die Planungen für einen zweiten Zugang laufen, wobei noch nicht klar ist, wann dieser fertiggestellt wird.¹⁰

Abbildung 7: Verlauf des „Eisernen Rheins“ und der bisherigen Strecke über Montzen und Aachen



Quelle: Antwerpen: Knotenpunkt des Welthandels, Hrsg. PUBLITRA, Antwerpen 1998, S.30

Besonderes Interesse hat die Hafenleitung Antwerpens an der Wiederherstellung des „Eisernen Rheins“, einer Schienenverbindung von Antwerpen über Roermond bis Mönchengladbach, die bereits seit 1879 besteht.¹¹ Die vorhandene Trasse, die modernisiert, renoviert und elektrifiziert werden muß, ist rund 50 km kürzer als die heute genutzte Strecke über Montzen nach Aachen und würde eine Zeitersparnis von drei Stunden erbringen. Ein weiterer Vorteil liegt in den günstigeren topographischen Bedingungen dieser Strecke, die es ermöglichen, statt 1120 Tonnen 2000 Tonnen zu transportieren.¹²

Bei ostbelgischen Politikern und Gewerkschaften stößt dieses Projekt jedoch nicht auf Gegenliebe, da sie eine Konkurrenz für ihre Strecke über Montzen und den Rangierbahnhof Montzen befürchten¹³, und auch auf der niederländischen Seite, auf der ein Teil der Trasse verläuft, gibt es Probleme. Die zum Teil stillgelegte

Strecke ist heute ein Naturschutzgebiet, so dass sich die Begeisterung der Niederländer für dieses Projekt in Grenzen hält, vor allem in Hinblick auf die Konkurrenz Antwerpens zu Rotterdam. Unterstützung erhält das Projekt auf deutscher Seite von den Industrie- und Handelskammern Düsseldorf und des Niederrhein, die bei den gegensätzlichen Standpunkten zu vermitteln versuchen.¹⁴ Ob und wann die Bestrebungen Antwerpens Erfolg bringen, ist offen.

Hamburg ist einer der größten Eisenbahnknotenpunkte in Norddeutschland. 1996 wurden 22 Mio. Tonnen Güter des Hafens mit der Bahn transportiert, was bezogen auf den Gesamtgüterumschlag einen Anteil von 31% ergibt.¹⁵ Im gleichen Jahr wurden von Europas größtem Bahncontainer-Umschlagplatz aus 670 000 Container mit der Bahn transportiert, wobei über 70 % aller Container, die weiter als 150 km von und nach Hamburg befördert werden, per Zug laufen.¹⁶ Doch auch Hamburg hat zunehmend Kapazitätsprobleme auf der Schiene. Um diesen Problemen entgegen zu wirken, sind diverse Ausbaumaßnahmen in den Bundesverkehrswegeplan BVWP '92 aufgenommen worden. Desweiteren fordert der Senat der Stadt Hamburg, zusätzlich zu den im BVWP '92 geplanten Erweiterungen den überlasteten Abschnitt Stelle-Lüneburg der Strecke Hamburg-Hannover auf drei Gleise zu erweitern.¹⁷

3.3. Luftverkehr

Alle Hafenstädte verfügen über hafennahe Flughäfen, wobei nur der Flughafen Hamburg die notwendigen Kapazitäten für Luftfracht bietet. Die Startbahnlänge in Antwerpen ist für Frachtflugzeuge zu kurz, die Rotterdams mit 2260 Metern gerade ausreichend. Das Frachtaufkommen von 2563 Tonnen in Rotterdam jedoch ist vernachlässigbar gering.¹⁸

Die Hafenleitung Antwerpens fordert die Erweiterung der Startbahn von 1500 Metern auf 2000 Meter, wann diese Forderung umgesetzt wird, ist ungewiss.¹⁹

Ein weiterer Nachteil der Flughäfen Rotterdam und Antwerpen besteht in der geringen Anzahl von Linienflugverbindungen und damit verbunden der geringen Anzahl von Flugzeugmustern, die in der Lage sind, neben Passagieren Fracht in Containern unterflur im Flugzeug zu transportieren.^{20, 21}

Der nächstgelegene Flughafen, der über geeignete Einrichtungen für Luftfracht verfügt, ist für Rotterdam Amsterdam und für Antwerpen Brüssel. Für die Anfahrt von See- zu Flughafen muß jedoch mit einer Fahrzeit von 30 Minuten bis einer Stunde gerechnet werden.

3.4. Autobahnen

Jeder der drei Häfen verfügt über diverse Autobahnanbindungen mit vergleichbarer Qualität. Der Anteil des Gütertransportes auf der Straße liegt in Rotterdam bei 29 % und in Antwerpen bei 32 %. Hamburg hingegen liegt mit einem Anteil von 48 % deutlich höher.

3.5. Pipelines

Antwerpen und Rotterdam besitzen im Gegensatz zu Hamburg diverse Pipeline-Anschlüsse. Alleine in Antwerpen werden folgende Produkte per Pipeline transportiert: Erdgas, Rohöl, Sauerstoff, Wasserstoff, Ethylen, Propylen, Stickstoff und verschiedene Kohlenwasserstoffe.²²

3.6. Seeseitige Erreichbarkeit

Die Hafenanlagen Antwerpens liegen zwischen 68 und 89 km von der Nordsee entfernt. Für die Schiffe erreichbar ist der Hafen über die Westerschelde, welche zum Staatsgebiet der Niederlande gehört. Für alle Baggermaßnahmen ist das belgische Antwerpen somit abhängig von den Niederlanden, so daß sich für Planungen ein erheblicher Zeitaufwand ergeben kann. 1995 wurde zwischen den Niederlanden und der flämischen Region Belgiens ein Vertrag über die Erweiterung der Westerschelde abgeschlossen. Er sieht vor, die Westerschelde für Containerschiffe bis 13 Meter Tiefgang ausgehend und tideabhängig auszubaggern. Für die Auffahrt ist tideabhängig bei einem Zeitfenster von einer Stunde ein Tiefgang von 14,64 Meter möglich. Tideunabhängig ein- und auslaufen ist für Schiffe bis 11,59 Tiefgang möglich. Die Arbeiten an der Erweiterung der Westerschelde werden im Laufe von 1999 abgeschlossen sein.²³

Ebenfalls 1999 sollen die Baggerarbeiten an der Elbe abgeschlossen werden, um Hamburg, der wie Antwerpen ein Hinterlandhafen ist und etwa 100 km von der Nordsee entfernt liegt, für Schiffe mit größerem Tiefgang erreichbar zu machen. Tideabhängige Ausfahrten sind dann für Containerschiffe bis 13,80 Meter Tiefgang möglich und einkommend tideabhängig bis 14,50 Meter. Damit ist die Elbe befahrbar für alle derzeit in der Projektierung befindlichen Containerschiffe.^{24, 25}

Die Hafenanlagen Rotterdams beginnen direkt an der Nordsee und erstrecken sich über eine Länge von 40 km an der Neuen Maas entlang. Unmittelbar an der Einfahrt zu den Hafenanlagen befinden sich Containerterminals und Umschlagplätze für Öl- und Chemieprodukte, so daß bei den Schiffstiefgängen keine Einschränkungen existieren.²⁶

4. Hafenerweiterungen

4.1. Antwerpen

Der Seehafen Antwerpen besitzt im Bereich des nichtcontainerisierten Stückgutes unter den Häfen der Hamburg/Le Havre-Range den größten Marktanteil. Damit dies so bleibt, hat der Hafen umfangreiche Erweiterungs- und Renovierungsmaßnahmen geplant. Erweiterungsgelände steht hauptsächlich auf dem linken Scheldeufer zur Verfügung, wo bereits seit 1992 das Vrasenbecken mit einer Umschlagkapazität von 10 Mio. Tonnen in Betrieb ist. Parallel dazu wird das Verrebroekbecken mit einer angrenzenden Fläche von 278 ha gebaut. Zusammen mit dem bereits bestehenden Doelbecken steht damit eine hohe Kapazität für nichtcontainerisiertes Stückgut bereit.²⁷

Für Container ist ebenfalls auf dem linken Scheldeufer ein Containergezeitenbecken in Planung, welches in einer ersten Bauphase mit einer Kailänge von 1100 Metern Ende 2000 fertiggestellt werden wird. In der Endphase, die für 2010 geplant ist, soll die Kailänge 4750 Meter betragen.²⁸

4.2. Hamburg

Es lassen sich im Hamburger Hafen im wesentlichen die drei Entwicklungsräume Mitte/ Ost, West und Harburger Häfen unterscheiden.²⁹

Der Bereich Mitte/ Ost ist ein bereits bestehendes Hafengebiet, welches einer Umstrukturierung unterzogen wird. So wird durch Zuschüttungen und Teilzuschüttungen des India- und Südwesthafens eine Fläche von 57 ha geschaffen, die Unternehmen aus dem Logistiksektor zur Verfügung gestellt werden wird. Weitere Maßnahmen sehen eine Zuschüttung des Vulkanhafens und des Kohlenschiffhafens vor, um den Tollerort Containerterminal zu erweitern.³⁰

Im Entwicklungsraum West, in dem die großen Zentren des Containerumschlages liegen, werden durch die Zuschüttung des Griesenwerder Hafens 22 ha Fläche geschaffen und zusätzliche Vollcontainerliegeplätze sind in Planung.³¹

Für die Harburger Häfen, die durch Massengutumschlag gekennzeichnet sind, wird die Strukturanpassung bei gleichzeitiger Pflege des Bestandes durchgeführt. Insgesamt erbringen die Umstrukturierungsmaßnahmen einen Flächengewinn von 116 ha.³²

Zusätzlich entsteht im Bereich Altenwerder auf einer Fläche von 215 ha ein neues multifunktionales Containerterminal, welches die ansonsten eigenständigen hafenwirtschaftlichen Bereiche wie Umschlag, Lagerei, Weiterverarbeitung und Transport miteinander verknüpft. Der Betrieb in Altenwerder soll 2001 aufgenommen werden, die endgültige Fertigstellung ist für 2003 geplant.³³

Für eine weitere mittel- und langfristige Erweiterung stehen die Gebiete Moorburg-Mitte und West sowie Francop-Ost zur Verfügung.

4.3. Rotterdam

Für den Hafen Rotterdam stehen zu diesem Themenpunkt nahezu keine Daten zur Verfügung. Der Hafenplan zeigt jedoch, daß sich der Großteil der Hafenanlagen auf dem linken Ufer der Neuen Maas konzentriert. Die relativ dichte Bebauung auf der rechten Seite läßt vermutlich keine Erweiterung des Hafengeländes zu.³⁴

Zur Erweiterung wird Rotterdam den gleichen Weg wie Antwerpen und Hamburg gehen müssen, durch Umstrukturierung des bestehenden Hafengeländes zusätzliche Flächen zu schaffen. Im Plangebiet Maasvlakte soll eine große Erweiterungsfläche entstehen, die ins Meer gebaut werden soll. Es liegen jedoch keine weitere Daten darüber vor.³⁵

5. Perspektiven und Resümee

5.1. Antwerpen

Für den Hinterlandhafen Antwerpen spricht seine gute Anbindung an das Binnenwasserstraßennetz, durch das ein Zugang zu nahezu allen Europäischen Kontinentalländern entsteht. Vor allem durch den Rhein-Main-Donau-Kanal ergibt sich eine Anbindung an die osteuropäischen Wachstumsmärkte wie Ungarn oder die Slowakei. Durch seine Pipelines ist der Hafen vor allem für Produkte des Chemischen- und Mineralölsektors interessant. Bei der Anbindung an das Schienennetz machen sich jedoch zunehmend Kapazitätsengpässe bemerkbar. Ob die Bestrebungen der Hafenleitung, den „Eisernen Rhein“ zu reaktivieren, Erfolg mit sich bringen werden, ist sehr fraglich. Zu viele politische und ökologische Probleme stehen dem Projekt gegenüber. Die Verknüpfung des Seeverkehrs mit dem Luftverkehr ist nicht befriedigend gelöst, ganz im Gegensatz zu der Anbindung an das Autobahnnetz, welche kaum Anlaß zur Klage gibt.

Die geplanten Hafenerweiterungen sollten es Antwerpen ermöglichen, die führende Marktposition im Sektor des nichtcontainerisierten Massengutes zu behaupten und auszubauen. Darüber hinaus wird das Engagement im Containersektor nicht vernachlässigt. Für die derzeit größten Containerschiffe mit einem Tiefgang von 13,50 Meter ist es jedoch nicht möglich, voll beladen auszulaufen, da die Vertiefung der Schelde nur einen Tiefgang von 13 Metern erlaubt.

5.2. Hamburg

Hamburg, der wie Antwerpen ein Hinterlandhafen ist, bietet mit seiner hervorragenden Eisenbahnanbindung in diesem Bereich Vorbildcharakter. Die Verknüpfung mit dem Luftverkehr ist ebenfalls besser als bei seinen

Konkurrenten. Bei der Anbindung an Binnenwasserstraßen ergibt sich jedoch ein zwiespältiges Bild. Die Verbindung zum Rhein ist nur für kleinere Binnenschiffe möglich, aber zukünftig ist Polen mit Großmotorgüterschiffen zu erreichen. Auch Prag ist für Containerschubverbände erreichbar, so daß für Hamburg ein wichtiger Zugang nach Osteuropa zur Verfügung steht. Durch die geographische Lage besteht weiterhin ein schneller Zugang zu den Märkten Skandinaviens und Dänemarks. Ein geplantes Terminalprojekt in Lübeck wird die Zugangsmöglichkeiten zu diesen Märkten weiter verbessern.³⁶

Die Hafenerweiterungen konzentrieren sich primär auf den Ausbau der Containerumschlagkapazitäten und es ist anzunehmen, daß Hamburg seinen Vorsprung vor Antwerpen halten kann. Vorallem durch die Fahrinnenanpassung ist eine wichtige Grundlage dafür geschaffen worden.

5.3. Rotterdam

Rotterdam besitzt ähnliche Hinterlandanbindungsbedingungen wie Antwerpen. Beide Häfen haben nahezu die gleiche Anbindung an Binnenwasserstraßen, eine schlechte Verknüpfung mit dem Luftverkehr und Kapazitätsprobleme auf der Schiene, wobei Rotterdam hier deutlich größere Probleme hat als Antwerpen.

Mit seinen umfassenden Pipeline- und Autobahnanschlüssen verfügt der größte europäische Seehafen ebenfalls über wichtige Standortvorteile.

Ein großes Plus des Hafens ist seine Lage direkt an der Nordsee, so daß Einschränkungen beim Tiefgang entfallen und Zeit gespart werden kann. Das Argument, der landseitige Transport sei teurer als der seeseitige und würde somit den Vorteil eines Küstenhafens aufwiegen, trifft zumindest auf Rotterdam nicht zu. Die Hinterlandverbindungen sind nicht schlechter als in Antwerpen, wenn man einmal von Eisenbahntransportmöglichkeiten absieht. Dies hängt jedoch nicht mit der Küstennähe zusammen.

Für die Erweiterung des Hafengebietes ist diese Küstennähe jedoch ein Nachteil, da zusätzliche Fläche nur dem Meer abgewonnen werden kann. Ein solches Unterfangen ist mit erheblichen Kosten verbunden und stellt einen massiven Umwelteingriff dar.

5.4. Resümee

Dieser Vergleich zeigt, daß die Hauptkonkurrenten in Bezug auf den Hinterlandmarkt eher Antwerpen und Rotterdam sind. Hamburg besitzt mit seiner Nähe zu Skandinavien und Polen, sowie der guten Anbindung an Tschechien einen anderen Hinterlandmarkt. Bezogen auf den deutschen Markt treten jedoch alle drei Häfen miteinander in Konkurrenz, wobei jeder Anbieter unterschiedliche Vor- und Nachteile hat. Auffällig ist auch, daß sich jeder Hafen ein unterschiedliches Standbein durch Spezialisierung aufgebaut hat. So ist Rotterdam der Massenguthafen, Hamburg ist auf Container ausgerichtet und Antwerpen ist Spitzenreiter im nichtcontainerisierten Stückgut.

Daß sich Antwerpen und Hamburg besonders interessante und lukrative Spezialisierungen geschaffen haben, zeigt sich bei der Berücksichtigung des Mehrwertes. Bei der Interpretation der Gütervolumen darf die Bedeutung eines Verkehrs nicht ausschließlich anhand der umgeschlagenen Tonnage gemessen werden. Stückgut ist sehr viel arbeitsintensiver als z. B. Erdöl, so daß die umgeschlagenen Güter anhand der Wertschöpfung verglichen werden. Dabei wird von einem Verhältnis von 1 (Stückgut) zu 3 (Massengut) zu 12 (Erdöl) ausgegangen. Für einen Hafen bedeutet also eine Tonne Stückgut dreimal bzw. zwölfmal höhere Einkünfte.

Vom international stark wachsenden Containermarkt werden alle Häfen profitieren, aber Hamburg in besonderem Maße durch seine Spezialisierung.

Literaturverzeichnis

- Arndt, 1999: Arndt, Eckhard-Herbert: Die belgischen Häfen und ihr Hinterland – Antwerpen hält eisern fest am „Eisernen Rhein“. In: Handelsblatt, Sonderbeilage „Flandern“, Nr. 183, 1999, S B 12
- Beth, 1999: Beth, Hans Ludwig: Harter Konkurrenzkampf der Containerhäfen – Hamburg hat ein paar gute Karten, In: Deutsche Verkehrszeitung, Sonderbeilage „Maritimer Logistikstandort Hamburg“, Nr.55, 1999, S.19
- Lauenroth, 1999: Lauenroth, Lutz: Neue Konzepte sollen mehr Boxen auf die Elbe locken, In: Deutsche Verkehrszeitung, Sonderbeilage „Maritimer Logistikstandort Hamburg“, Nr.55, 1999, S.18
- Schües, 1999: Schües, Nikolaus: Kompetenz am Schnittpunkt der Verkehrswege – Die zentrale Lage ist das entscheidende Plus, In: Deutsche Verkehrszeitung, Sonderbeilage „Maritimer Logistikstandort Hamburg“, Nr.55, 1999, S.12
- o. V.: Antwerpen: Knotenpunkt des Welthandels, Hrsg. Publitra, Antwerpen 1998
- o. V.: Hafen Antwerpen: Statistiken, Infrastruktur, Ausrüstung, Hrsg. Publitra, Antwerpen 1998
- o. V.: Port of Rotterdam, Jahrgang 38, Nummer 2, Hrsg. Städt. Hafenbetrieb Rotterdam, Rotterdam 1999
- o. V.: Städtischer Hafenbetrieb Rotterdam: Statistische Berichte 1998, Hrsg. Städt. Hafenbetrieb Rotterdam, Rotterdam 1999

- o. V.: Port of Hamburg: Handbook 1999/2000, Hrsg. Hafen Hamburg Verkaufsförderung und Werbung e. V., Hamburg 1999
- o. V.: Logistisches Dienstleistungszentrum Hafen Hamburg: Chancen einer neuen Ära, Hrsg. Freie und Hansestadt Hamburg Wirtschaftsbehörde, Hamburg 1997
- o. V.: „Eiserner Rhein“ noch weit von neuer Belebung entfernt, In: <http://www.euregio.net/ge/19980630/00a.htm>, Stand: 30.06.1999
- o. V.: IHK-Niederrhein fordert: „Eisernen Rhein“ wiederbeleben, In: <http://www.euregio.net/ge/19980917/040.htm>, Stand: 30.06.1999
- o. V.: Flugplan Flughafen Antwerpen: <http://www.anlloyd.be/organ/AirportAntwerp/AirportAntwerp.html>, Stand: Oktober 1999
- o. V.: Flugplan und Statistik Flughafen Rotterdam: <http://www.rotterdamairport.nl/engels/index.html>, Stand: Oktober 1999
- o. V.: Diercke Weltatlas, Braunschweig 1974, S.46