Hamburgisches
WeltWirtschafts
Institut

Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens in Abhängigkeit vom Fahrrinnenausbau von Unter- und Außenelbe

Michael Bräuninger, Alkis Henri Otto, Silvia Stiller

HWWI Policy
Paper 1-32
des
HWWI-Kompetenzbereiches
Wirtschaftliche Trends

Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI) | 2010
ISSN 1862-4960

Unter Mitarbeit von Franziska Biermann und Daniel Comtesse

Korrespondenz:
Prof. Dr. Michael Bräuninger
Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 330 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
braeuninger@hwwi.org

HWWI Policy Paper
Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
info@hwwi.org | www.hwwi.org
ISSN 1862-4960

Redaktionsleitung:
Thomas Straubhaar (Vorsitz)
Michael Bräuninger

© Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI) | März 2010
Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung des Werkes oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des HWWI nicht gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Gliederung

1 Ausgangslage 2

1.1 Welthandel und Seehandel 2

1.2 Konkurrenz der Häfen 8

2 Regionale Bedeutung des Hafens 18

2.1 Der Hamburger Hafen als Impulsgeber für Wirtschaftswachstum 18

2.2 Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte der Hafenwirtschaft 19

2.3 Der Hafen und die maritime Wirtschaft 26

2.4 Gründe für Industrieansiedlung an Hafenstandorten 31

2.5 Die Bedeutung des Fahrrinnenausbaus für die weitere regionale Entwicklung 34

3 Überregionale Bedeutung des Hafens 37

3.1 Die überregionale Bedeutung des Hafenstandortes Hamburg 37

3.2 Optimierung im Transport- und Logistiksektor 40

3.3 Auswirkungen eines ausbleibenden Fahrrinnenausbaus auf Transshipment und Hinterlandregionen des Hafens Hamburg 46

4 Zusammenfassung 50

1 Ausgangslage

1.1 Welthandel und Seehandel

Die letzten Jahrzehnte waren durch hohe Wachstumsraten der Weltwirtschaft und eine Zunahme der internationalen Handelsverflechtungen gekennzeichnet. Das Wachstum der Weltwirtschaft resultierte in großen Teilen aus den dynamischen Entwicklungen in den Schwellenländern. Dort wurden vermehrt Rohstoffe benötigt. Dies gilt sowohl für Energierohstoffe wie Öl und Kohle, für metallische Rohstoffe wie Eisen oder Kupfer als auch für agrarische Rohstoffe wie Weizen und Mais. Diese Rohstoffe werden vornehmlich mit Massengutfrachtern (Bulkern) über die Weltmeere transportiert. Neben dem Anstieg des Handels von Massengut werden aber auch immer mehr hochwertigere Waren gehandelt. Die Schwellenländer haben sich für den internationalen Warenaustausch geöffnet und sind auch internationalen Handelsvereinbarungen (GATT, WTO) beigetreten. Der Warenaustauch hat die internationale Zerlegung von Produktionsketten erlaubt. Deshalb wurden immer mehr Zwischenprodukte transportiert. So hat der internationale Handel über die letzten Jahrzehnte sehr viel stärker zugenommen als die globale Produktion. Dies hat im Seehandel – und hier insbesondere im Containerbereich – zu einem sehr kräftigen Wachstum geführt (vgl. Abbildung 1.1). Da vorwiegend hochwertige Produkte verschifft werden, liegt der Wert der in Containerschiffen transportierten Waren deutlich höher als bei Bulkcarriern. Deshalb ist die Elastizität des Welthandels in Bezug auf das Welteinkommen gestiegen. So führte in den 1960er Jahren ein Anstieg des Welteinkommens um 1 % zu einem Anstieg des Welthandels um etwa 2 %. In den 2000er Jahren ist dieser Faktor auf 3,5 gestiegen (vgl. IMF 2009). Hamburg konnte vom Wachstum des internationalen Handels und von der Containerisierung besonders profitieren. Insbesondere seit dem Jahr 2000 wuchsen die Containerumschläge sehr viel schneller als der Welthandel.

Mit dem Waren- ist auch der Seehandel stark ausgeweitet worden. Für die Transporte musste auch die Schiffsflotte erweitert werden. Gemessen in DWT (deadweight tons) wurde die weltweite Flotte nach einer längeren Phase der Stagnation seit 1993 um 75 % ausgeweitet. Dabei entfiel die Steigerung auf alle

drei (Haupt-) Sektoren: Tanker, Bulker und Containerschiffe (vgl. Abbildung 1.2). Die Transportkapazität der Flotte ist besonders im Containerbereich sehr viel stärker gestiegen als die Zahl der Schiffe. Hier wird deutlich, dass die Schiffe immer größer geworden sind.

Abbildung 1.1

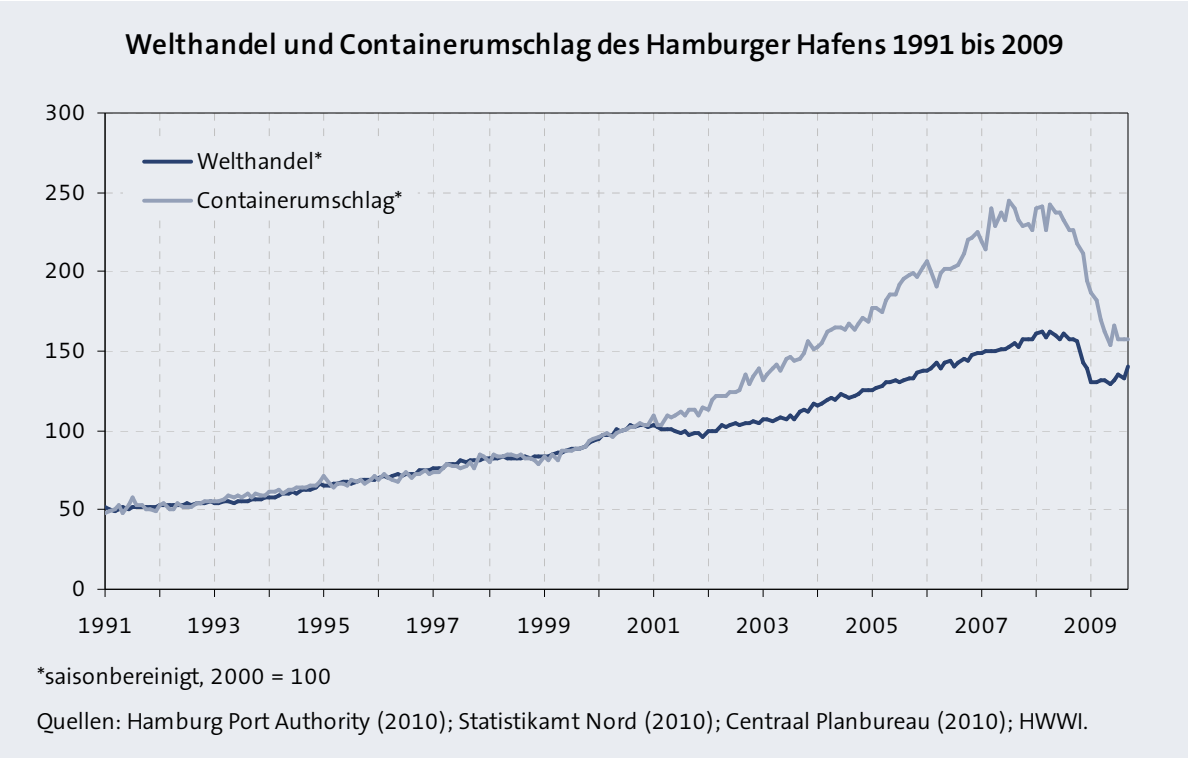
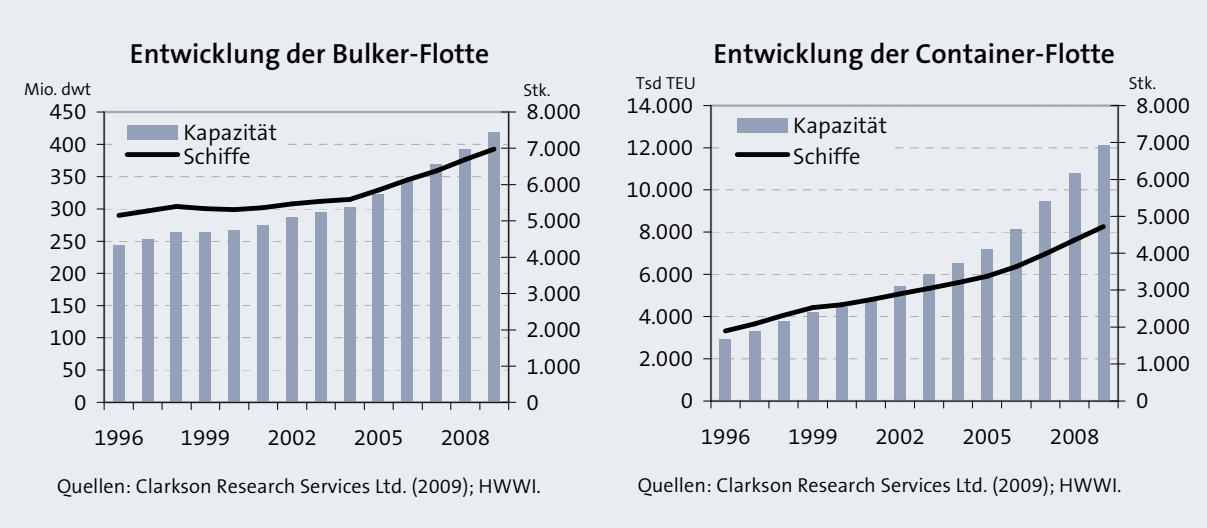


Abbildung 1.2



Das rapide Wachstum des Welthandels wurde neben der Öffnung der Schwellenländer für Handelsvereinbarungen auch durch eine Vielzahl von kostensenkenden Fortschritten im Transportsektor ermöglicht. Im Schifffahrtsbereich gehören die Containerisierung und der Wechsel zu größeren Schiffen dazu. Landseitig sind die Einrichtungen von Hub-and-Spoke-Transportnetzwerken, bei denen einzelne Häfen als große Drehkreuze fungieren und die Schaffung von intermodalen Transportketten hervorzuheben. Von zentraler Bedeutung für die Entwicklung im Hamburger Hafen sind die großen Containerschiffe. Tabelle 1.1 zeigt die derzeitige Aufteilung der weltweiten Containerflotte in die Größenklassen der Schiffe. Darüber hinaus wird die erwartete Verteilung im Jahr 2013 angegeben. Hier zeigt sich die eindeutige Tendenz der Ausweitung der Containerkapazität auf Schiffe mit mehr als 8 000 TEU. Die Containerkapazität auf Schiffen dieser Größe wird, gemessen an der Gesamtcontainerkapazität, von 3,7 % auf 14,1 % steigen.

Tabelle 1.1

Containerkapazität nach Schiffsgröße

Schiffsgröße	Anzahl	Anzahl Schiffe	Anteil an der Gesamtanzahl	Anzahl	Anzahl Schiffe	Anteil an der Gesamtanzahl
	2009			2013		
TEU	TEU	Stk.	% TEU	TEU	Stk.	% TEU
100 - 1.999	2.498.964	2.404	19,1	2.686.293	2.556	15,2
2.000 - 3.999	2.887.152	1.029	22,1	3.163.714	1.123	17,9
4.000 - 5.099	2.753.315	609	21,1	3.502.188	776	19,8
5.100 - 7.499	2.452.116	404	18,8	3.113.326	505	17,6
7.500 - 9.999	1.987.321	232	15,2	2.731.791	318	15,4
10.000 +	477.982	40	3,7	2.491.360	197	14,1
Gesamt	13.056.850		100	17.688.672		100

Quellen: AXS-Alphaliner (2009); HWWI.

Die Entwicklung zu größeren Schiffen resultiert aus dem bis 2008 andauernden Boom im internationalen Handel. In dieser Phase sind die Charterraten für große Containerschiffe, die besonders in dem sich sehr dynamisch entwickelnden Handel zwischen Asien und Europa eingesetzt werden, stark angestiegen. Die

hohe Profitabilität hat Anreize zur Ausweitung der Schiffsflotten gesetzt. Weltweit wurden die Seetransportkapazitäten ausgeweitet. Die steigenden Kapazitäten hätten zu einer zyklischen Abschwächung der Fracht- und Charterraten im Schifffahrtsmarkt geführt. Dies hätte die Anreize zum weiteren Ausbau der Kapazität reduziert und langsam wäre es zu einer Anpassung der Kapazitäten gekommen.

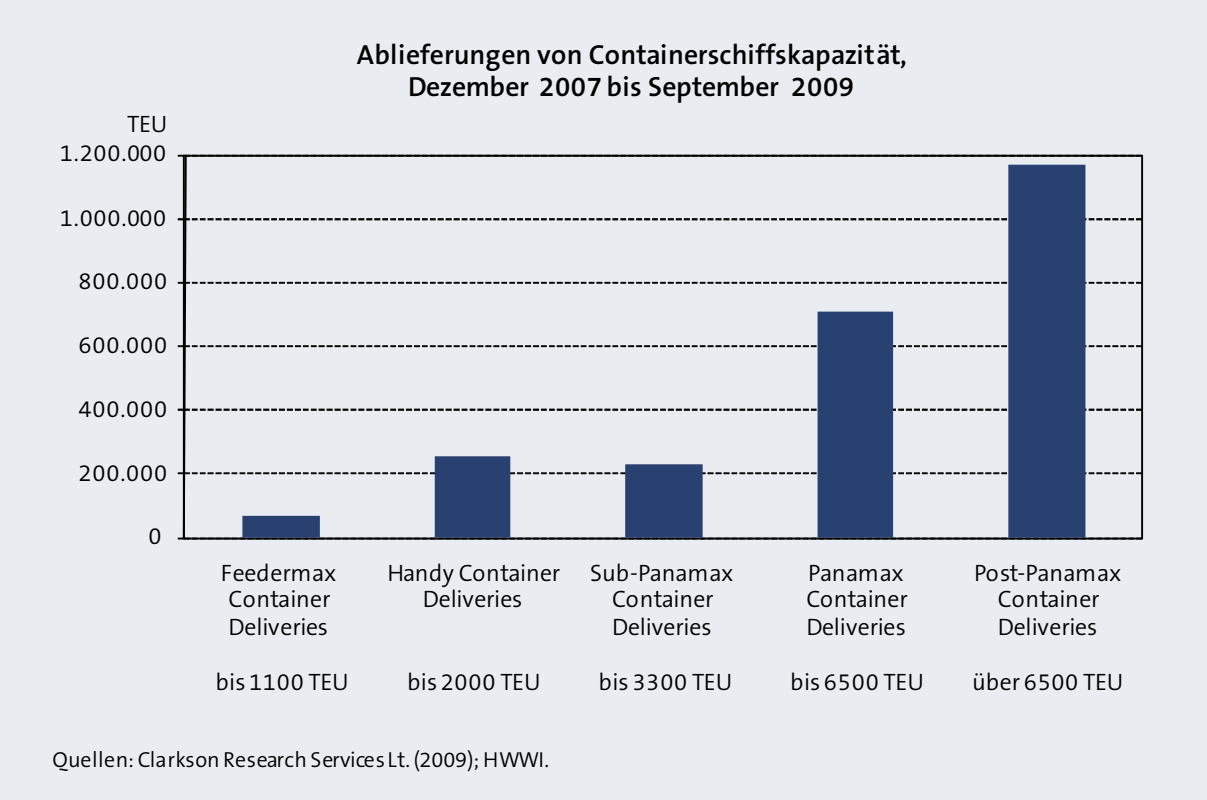
Der „normale" Zyklus der Schifffahrtsmärkte wurde durch die Wirtschaftskrise 2008/9 unterbrochen. Die im vierten Quartal 2008 einsetzende weltweite Rezession hat zu einem absolut rückläufigen Welthandel geführt. Der Welthandel sank um fast 12 % gegenüber dem Vorjahr. Mit dem Einbruch der Weltproduktion und dem Rückgang des internationalen Handels fielen die Charterraten ungebremst.

Als direkte Reaktion auf nicht ausgelastete Schiffskapazitäten und einbrechende Charterraten haben die Reedereien verschiedenste Maßnahmen zur Kostensenkung unternommen. Dazu sind die Schiffe auf langsame Fahrt gegangen, um Treibstoffkosten zu reduzieren und Kapazitätsüberschüsse zu vermeiden. Außerdem wurden große Schiffe auf längere Routen geschickt, um Kanalgebühren und Transshipment-Kosten zu senken. Bisher wurde der Hamburger Hafen von diesen Entwicklungen nur in einem geringen Maße betroffen. Es besteht aber die Gefahr, dass einzelne Linien Hamburg aus Kostengründen nicht mehr anlaufen und direkt Ostseehäfen bedienen, so dass ein Transshipment nicht mehr notwendig ist. Im verstärkten Wettbewerb werden die Kosten auch durch den Einsatz von großen Schiffen reduziert. Diese erlauben es den Reedereien, die Fixkosten auf so viele Container wie möglich zu verteilen. Außerdem sind die Reedereien derzeit durch langfristige Finanzierungscharterverträge an neue große Schiffe gebunden. Insofern werden sie bei gegebener Seehandelsnachfrage immer weniger, aber dafür immer größere Schiffe einsetzen.

Als weitere Anpassungsmaßnahmen wurden in der Krise Order für neue Schiffe – sofern möglich – storniert und alte Schiffe stillgelegt oder verschrottet. Setzt man das derzeitige Orderbuch in Bezug zur bestehenden Flotte, so wird diese insgesamt um rund 40 % (gemessen in TEU) wachsen. Der Anstieg verläuft über

die verschiedenen Schiffsgrößen sehr heterogen. So wird das Wachstum bei den Feederschiffen nur 1 % betragen, wohingegen es bei den Post-Panamax-Schiffen mit einer Kapazität von über 8 000 TEU bei bis zu 140 % liegen könnte. Allerdings kann das Auftragsvolumen durch Stornierungen bestehender Aufträge reduziert werden. Das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) in Bremen geht davon aus, dass die Stornierungen bei 20 % der derzeitigen Bauaufträge liegen könnten (vgl. Lemper und Tasto 2009). Insgesamt besteht über die Möglichkeit von Abbestellungen oder Verschiebungen große Unsicherheit, da konkrete Verträge zwischen Reedern und Werften nicht bekannt sind. In Teilen werden die „Abbestellungen" (nicht realisierte Order) auch dadurch erreicht, dass Reeder insolvent werden. Trotz dieser Anpassungen an das weltwirtschaftliche Umfeld ist weiterhin die Tendenz zu immer größeren Schiffen zu erkennen. Abbildung 1.3 stellt dabei die Ablieferung von Containerschiffskapazitäten in verschiedenen Größenklassen von 2007 bis 2009 dar.

Abbildung 1.3

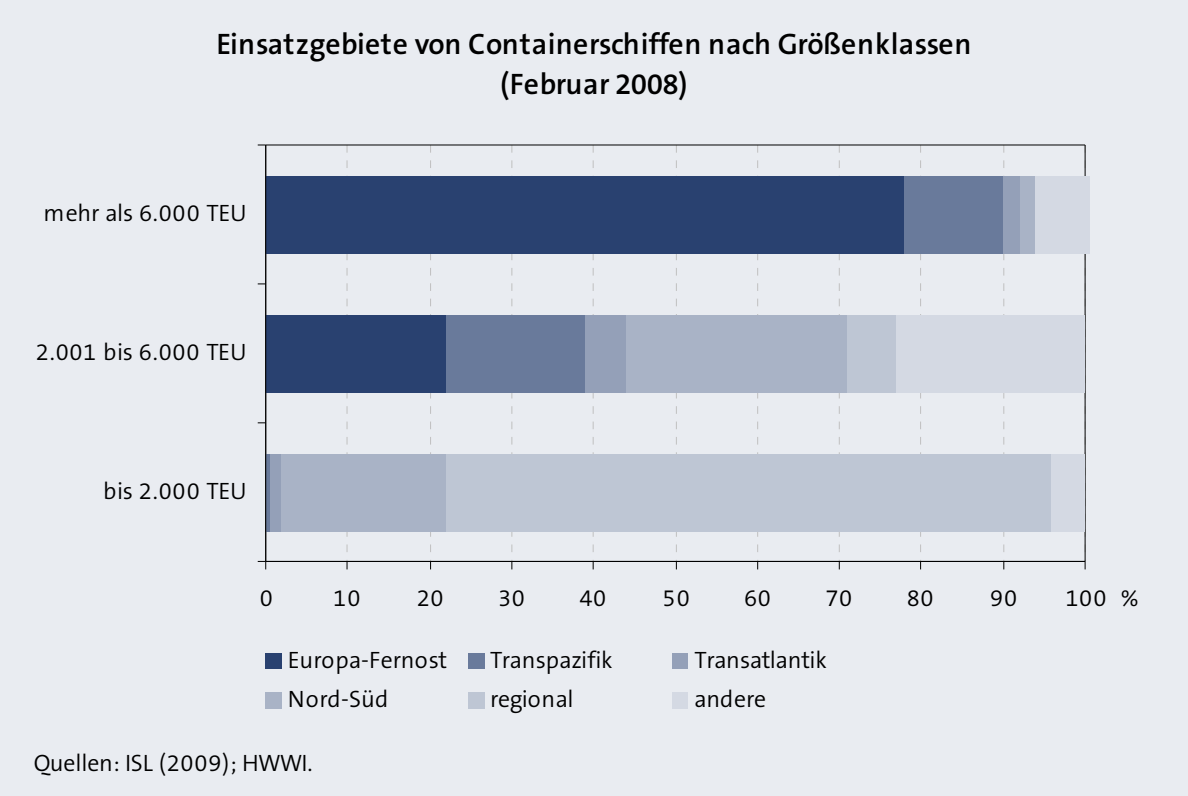


Eine weitere Anpassungsmaßnahme liegt im Bereich der Verschrottungen älterer Schiffe. Während in Boomphasen versucht wird, Schiffe so lange wie möglich zu nutzen, werden in Abschwüngen ältere Schiffe zum Teil verschrottet. Dies ist im Bereich der Feeder- und Feedermax-Schiffe sehr wahrscheinlich, da hier mehr als 20 % der weltweiten Flotte älter als 20 Jahre sind. Im Sub-Panamax- bzw. Panamax-Segment beträgt die Anzahl der zur Verschrottung geeigneten Schiffe noch 15 % bzw. 8 % der Flotte. Im Post-Panamax-Segment hingegen besteht kaum eine Möglichkeit, Tonnage abzubauen. Bei den Post-Panamax-Schiffen zwischen 3 000 und 8 000 TEU besteht ein Abwrackpotenzial von lediglich 1 % und die Schiffe mit einer Größe über 8 000 TEU sind höchstens 10 Jahre alt, so dass es hier nicht zu Abwrackungen kommen wird (vgl. Clarksons Research Services Ltd. 2009). Insofern verstärkt die Abwrackung den Trend zu größeren Schiffen.

Diese neuen Kapazitäten werden vor allem auf Europa-Asien Linien eingesetzt werden. Abbildung 1.4 stellt das Einsatzgebiet von Containerschiffen nach verschiedenen Größenklassen dar. Im Februar 2008 waren 78 % der Containerschiffe mit mehr als 6 000 TEU im Europa-Fernost Einsatz. Auf diesen langen Strecken können Schiffe dieser Größenklasse ihre Skaleneffekte voll ausspielen. Bei Schiffen in der Größenklasse bis 2 000 TEU waren 78 % im regionalen Einsatz.

Der Hamburg Hafen konnte sich als dominierender Hafen im Handel zwischen Europa und Asien etablieren. Mit 56 % am Gesamtcontainerumschlag war Asien der größte Handelspartner Hamburgs (vgl. Abbildung 1.5). Die hohe Bedeutung großer Schiffe in diesem Fahrtsegment zeigt die Bedeutung der Fahrrinnenanpassung. Sollte diese nicht vorgenommen werden, könnten speziell für die im Liniendienst zwischen Europa und Asien verkehrenden großen Containerschiffe andere europäische Häfen gewählt werden.

Abbildung 1.4



1.2 Konkurrenz der Häfen

Hamburg befindet sich mit seiner Positionierung als Containerhafen in direkter Konkurrenz zu den übrigen Häfen der Nordrange, insbesondere Rotterdam und Antwerpen, die jeweils einen rund 11 % höheren beziehungsweise niedrigeren jährlichen Containerumschlag haben. Hamburg lag im Jahr 2008 mit einem Aufkommen von 9,7 Mio. TEU noch an zweiter Stelle in Europa (vgl. Tabelle 1.2) und ist im Zuge der Wirtschaftskrise dann aber im Jahr 2009 auf die dritte Stelle zurückgefallen.

In den Jahren 2000 bis 2008 konnte Hamburg deutliche Zuwächse am Containerumschlag erzielen und seinen Anteil am Gesamtumschlag im Fahrtgebiet steigern. Dabei kam Hamburg sowohl eine Konzentration auf den dynamischen Ostasienhandel als auch die räumliche Nähe zur Ostsee zugute. Betrachtet man den Containerumschlag nach Kontinenten, so spielt Asien – und hier

insbesondere China – für den Hamburger Hafen, relativ zum Gesamtumschlag, die größte Rolle. Über 50 % des Containerverkehrs über See (5,5 Mio. TEU) wurden 2008 mit Asien abgewickelt (vgl. Abbildung 1.5), während dieser Wert in Rotterdam bei 45 %, in Antwerpen bei 38 % und in Bremen bei nur 25 % lag. In Bremen waren der innereuropäische und der transatlantische Containerverkehr von größerer Bedeutung.

Tabelle 1.2

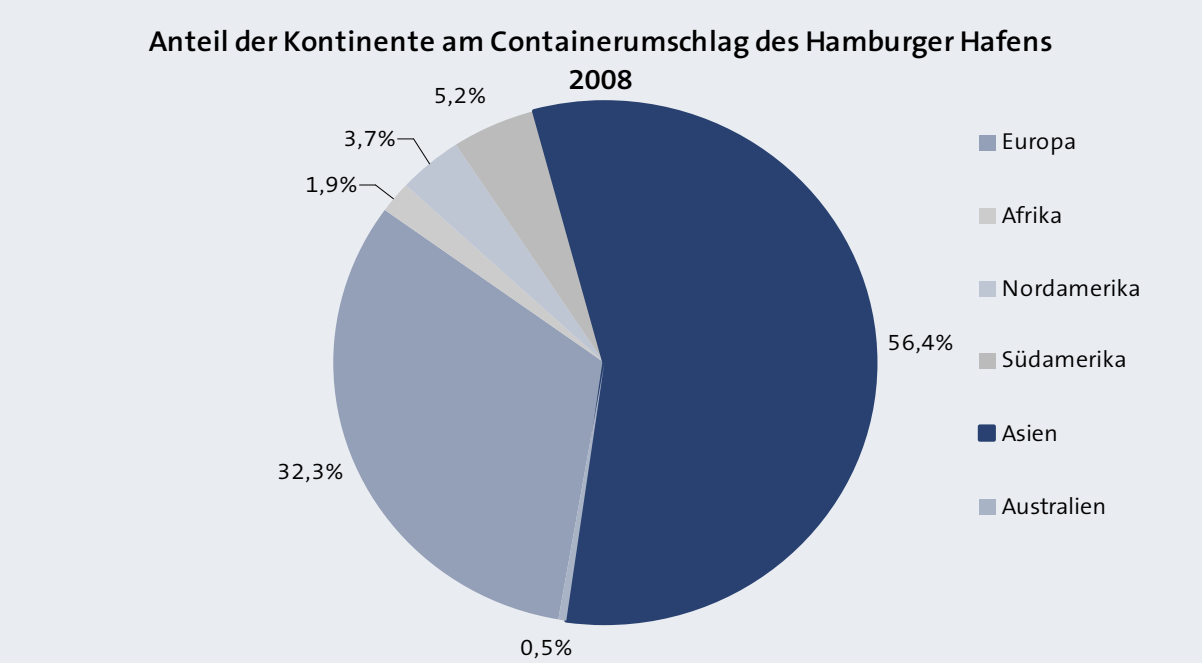
Containerumschlag in den Häfen der Nordrange in 1000 TEU, 2001-2007

Hafen	Umschlag			Wachs-tumsrate	Wachs-tumsrate	Anteil am Gesamt-umschlag der EU 27	Anteil am Gesamt-umschlag des Fahrtgebietes
	2001	2007	2008	2001 - 2008	2007 - 2008	2007	2007
		TEU		%	%	%	%
Rotterdam	6.061	10.773	10.784	77,9	0,1	12,9	28,7
Hamburg	4.665	9.914	9.737	108,7	-1,8	11,9	26,4
Antwerpen	3.001	7.879	8.663	188,7	10,0	9,4	21,0
Bremerhaven	2.945	4.884	5.529	87,7	13,2	5,9	13,0
Zeebrugge	279	1.191	2.210	692,1	85,6	1,4	3,2
Göteborg	624	841	863	38,3	2,6	1,0	2,2
Aarhus	307	502	458	49,2	-8,8	0,6	1,3
Amsterdam	49	409	435	787,8	6,4	0,5	1,1
Oslo	n.V.	195	209		7,2	0,2	0,5
Kopenhagen	108	165	198	83,3	20,0	0,2	0,4

Quellen: Eurostat (2009); hafen-hamburg.de (2010); HWWI.

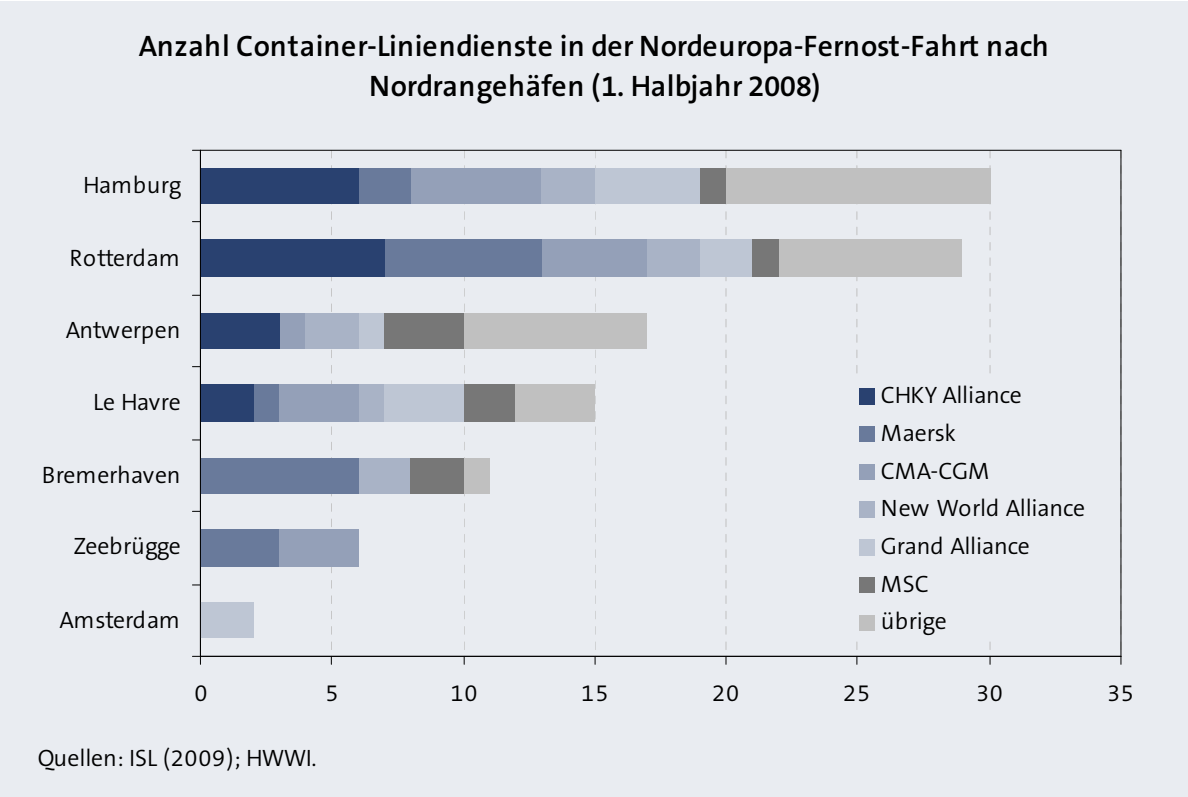
Die herausragende Stellung Asiens spiegelt sich auch in den wöchentlichen Liniendiensten wider. Im Jahr 2008 erreichten von dort aus wöchentlich durchschnittlich 30 Vollcontainerdienste den Hamburger Hafen, weitere 11 Linien waren im Südamerika-Dienst tätig und 8 im Nordamerika-Dienst. Von den 2008 neu aufgenommenen 19 Linien waren 8 auf der Fernost-Route unterwegs (vgl. hafen-hamburg.de 2009). Hamburg hat im ersten Halbjahr 2008 gegenüber allen übrigen Häfen der Nordrange die meisten Liniendienste Richtung Asien angeboten, dicht gefolgt von Rotterdam, während Antwerpen und der französische Hafen Le Havre bereits deutlich seltener angelaufen wurden (vgl. Abbildung 1.6).

Abbildung 1.5



Quellen: Hamburg Port Authority (2010); HWWI.

Abbildung 1.6

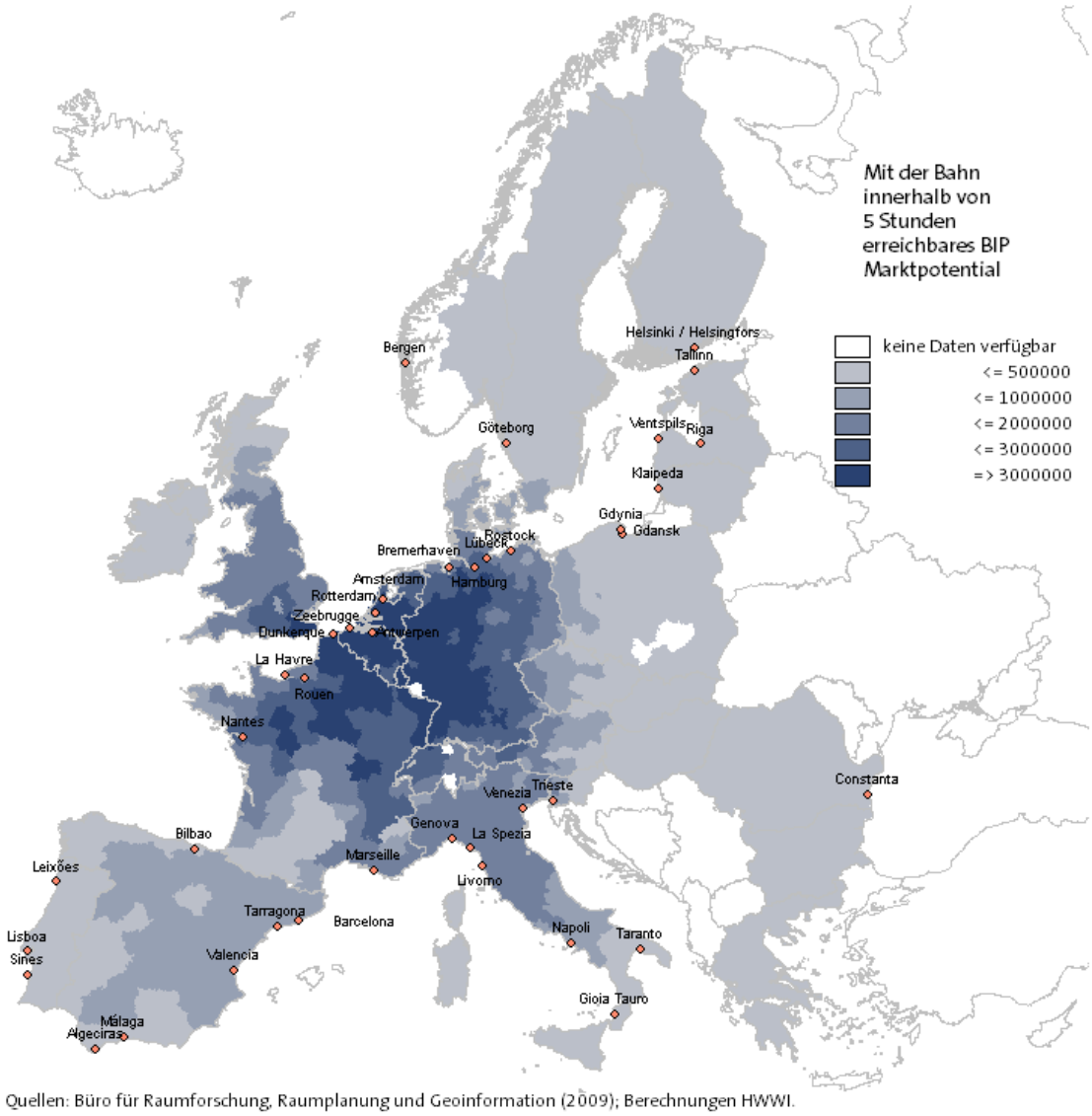


Quellen: ISL (2009); HWWI.

Ein weiterer, wichtiger Containerverkehr für Hamburg sind die Feederdienste für die Nord- und Ostseehäfen. Hier waren 2008 pro Woche mehr als 140 Abfahrten zu verzeichnen. Die gute Anbindung zur Ostsee bietet Zugang zu den bisher schnell wachsenden Volkswirtschaften des Baltikums und Osteuropas. Feederverkehre und Liniendienste bedingen sich gegenseitig. So wird für Liniendienste der Hamburger Hafen als Ziel gewählt, weil der Weitertransport schnell und günstig erfolgt. Umgekehrt sind die Feederdienste von den aus Übersee ankommenden Containern abhängig. Dies impliziert, dass bei einem Rückgang des Verkehrs im Liniendienst auch der Feederverkehr deutlich zurückgehen und der Hamburger Hafen seine Funktion als Drehscheibe verlieren würde.

Wesentlicher Vorteil der Häfen in der Nordrange ist ihre Funktion als Containerhub für den europäischen interkontinentalen Warenhandel. Diese Funktion nehmen die Häfen sowohl im Bereich des Seeverkehrs wahr, bei welchem in den Häfen eine Verladung der Güter auf neue Schiffe erfolgt (Transshipment) als auch bei der Anbindung weiterer Verkehrsträger (Hinterlandverkehr). Eine Region ist als Hinterland für einen Hafen besonders wichtig, sofern innerhalb der Region eine hohe Produktion erfolgt oder eine enge Beziehung zu umliegenden Regionen mit hoher Produktion vorliegt. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere weite Teile Westdeutschlands, die Benelux-Länder und das nordöstliche Frankreich für die Häfen als Hinterland relevant. In diesen Regionen kann innerhalb von fünf Stunden ein Marktpotenzial (gemessen durch das Bruttoinlandsprodukt) von über 3,0 Mrd. EUR erreicht werden. Hier haben die westlichen Häfen der Nordrange, insbesondere Antwerpen und Zeebrugge, einen Vorteil, da von diesen Häfen aus am schnellsten die wirtschaftsstarken Regionen erreicht werden können, und zwar sowohl mit der Bahn und dem LKW als auch mit dem Binnenschiff (vgl. Abbildung 1.7). Für Hamburg sind hingegen der Ostseeraum sowie große Teile von Mittel- und Osteuropa von großer Bedeutung. Derzeit sind dort die Einkommensniveaus niedriger als in Westeuropa. Aufgrund der Aufholprozesse wachsen diese Regionen aber schneller und gewinnen damit immer weiter an Bedeutung.

Abbildung 1.7: Innerhalb von fünf Stunden mit der Bahn erreichbares Marktpotenzial



Quellen: Büro für Raumforschung, Raumplanung und Geoinformation (2009); Berechnungen HWWI.

Ab 2011 wird Hamburg mit dem Jade-Weser-Port in Wilhelmshaven einen Konkurrenten erhalten, dessen Hinterland sich mit dem Hamburgs überschneiden wird und dessen Vorteil in einem tideunabhängigen Tiefwasserhafen liegt. Schiffe mit großem Tiefgang können dann erstmals einen großen deutschen Hafen ohne Restriktionen bezüglich der Wassertiefe erreichen. Da die Kapazitäten des Hafens zunächst auf 2,7 Mio. TEU, also rund 30 % des derzeitigen Hamburger Aufkommens, beschränkt sind und bis 2020 nur ein Ausbau auf rund 4,2 Mio. TEU erwartet wird (vgl. NIW, Nord/LB 2006), ist davon auszugehen, dass hier

eher Schiffe anlegen, die Hamburg bislang nicht anlaufen konnten. Hierfür spricht auch, dass Hamburg, trotz großer Investitionen in den neuen Hafenstandort, über die wesentlich bessere Infrastruktur und Anbindung an ein dichtes Autobahn- und Schienennetz verfügt.

Insgesamt stehen die Häfen der Nordrange in einem engen Wettbewerb zueinander. Dieser ergibt sich bereits aus der engen geografischen Nähe. Dabei hat jeder der Häfen für bestimmt Hinterlandregionen Vorteile und deshalb eine überregionale Bedeutung. Die erheblichen Effizienzsteigerungen in den Häfen konnten aber nur deshalb ermöglicht werden, weil sie durch die Konkurrenz um Umschläge zu ständigen Verbesserungen gezwungen waren. Voraussetzung für diese Konkurrenz ist, dass die Häfen nicht durch Infrastruktur im Wachstum behindert werden. Insofern würde eine Hafenkooperation, die das Ziel hat, über Infrastrukturmaßnahmen Handelsströme zu lenken, die notwendige Konkurrenz zwischen den Häfen behindern. Dies würde bei den kooperierenden Häfen zu einem Verlust an Leistungsfähigkeit führen, der ihre Wettbewerbsposition gegenüber anderen nicht an der Kooperation beteiligten Häfen verschlechtern würde.

Einer Prognose der PLANCO Consulting GmbH aus dem Jahr 2007 zufolge wird der Containerumschlag trotz eines jährlichen Wachstums von nur 1,5 % in Deutschland in den Nord- und Ostseehäfen eine Wachstumsrate von 6 % pro Jahr, in Hamburg sogar fast 7 %, erreichen. In dieser Prognose wurde die Wirtschaftskrise noch nicht berücksichtigt, die 2009 in Deutschland für einen Einbruch des Bruttoinlandsprodukts von 5 % geführt hat und in deren Folge auch die Umschlagszahlen in den Häfen stark zurückgegangen sind. Dabei wurde Hamburg stärker betroffen als seine Konkurrenten. Während Antwerpen zwischen 2007 und 2008 seinen Containerumschlag um rund 10 % steigern konnte, ist das Aufkommen in Rotterdam im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben, in Hamburg war ein Rückgang um gut 1,8 % zu verzeichnen. Bremen, dessen Containerumschlag etwa der Hälfte des Hamburger Umschlags entspricht und das von der geografischen Lage her als Hamburgs wichtigster Konkurrent angesehen werden kann, konnte 2008 seinen Umschlag um mehr als 13 % gegenüber 2007 ausbauen (vgl. Eurostat 2009, hafen-hamburg.de 2010).

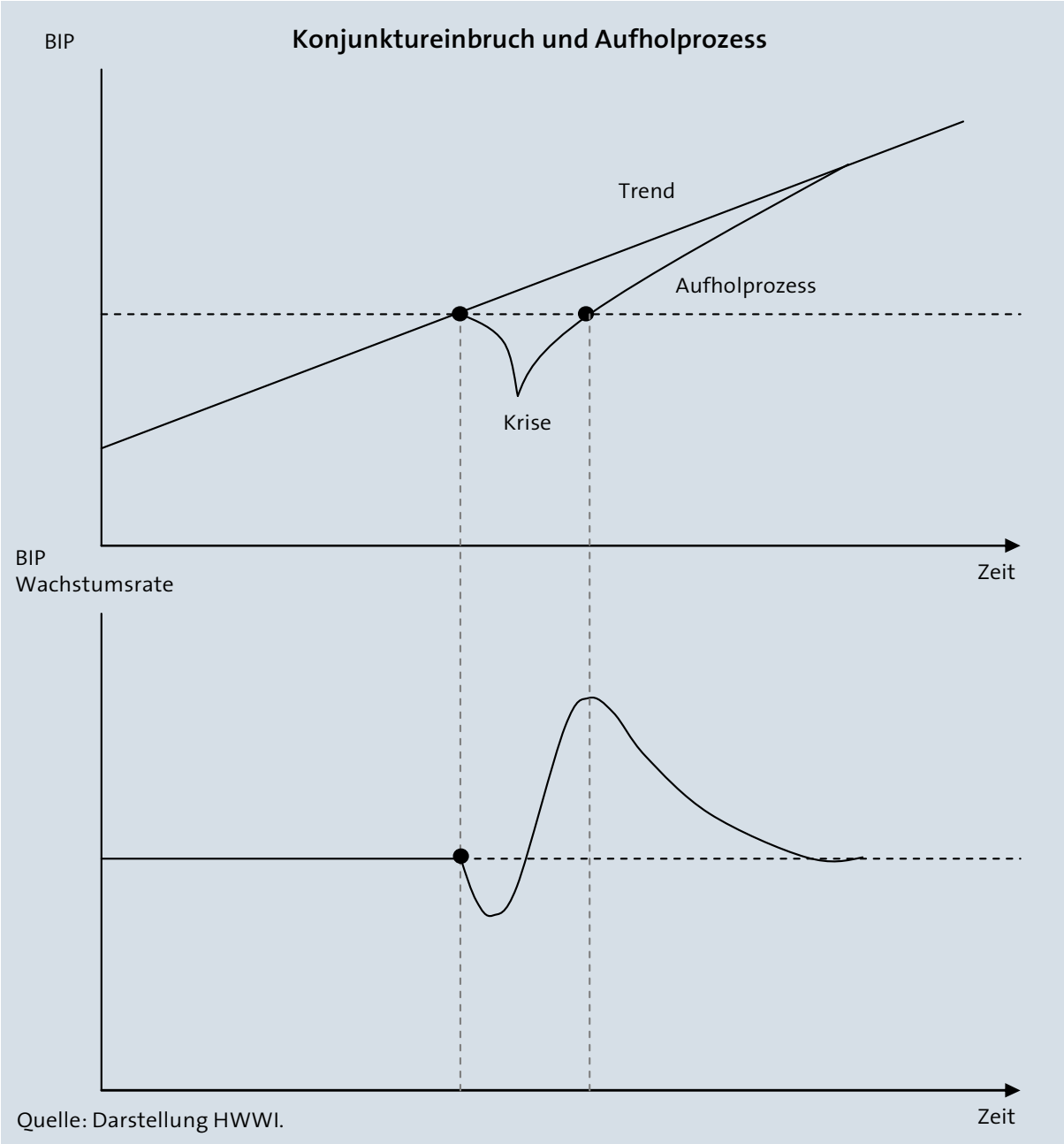
In den ersten sechs Monaten des Jahres 2009 ist der Containerumschlag in Hamburg im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um nahezu 30 % zurückgegangen. Insbesondere im Feederverkehr haben deutlich weniger Schiffe im 1. Halbjahr 2009 den Hamburger Hafen angelaufen, während die Anzahl der großen Containerschiffe gegenüber dem 1. Halbjahr 2008 sogar um 8,3 % zugenommen hat (vgl. Statistikamt Nord 2010).

Der konjunkturelle Einbruch bedeutet nicht, dass sich der mittel- und langfristige Wachstumstrend geändert hat. Zwar wird es nach der aktuellen Prognose des HWWI bis zum Jahr 2012 dauern, bis der Einbruch aufgeholt wird, aber in der Erholungszeit werden die Wachstumsraten über dem langfristigen Durchschnitt liegen (vgl. Abbildung 1.8). Ab 2012 könnten die Wachstumsraten wieder in dem Bereich der PLANCO-Prognose liegen.

Voraussetzung für die mögliche günstige Entwicklung ist jedoch, dass der Hamburger Hafen seine weit überregionale Bedeutung beibehält, in die nötige Infrastruktur investiert und die für das bisherige Wachstum des Hafens verantwortlichen Regionen China und Osteuropa weiterhin hohe Zuwachsraten bei der Wirtschaftsleistung verzeichnen. Die neueste Prognose des Internationalen Währungsfonds (IMF) sagt für China in den Jahren 2010 und 2011 ein Wachstum von rund 10 % und für die GUS-Staaten (ohne Russland) ein Wachstum von 4,3 % beziehungsweise 5,1 % voraus (vgl. IMF 2010).

Das HWWI erwartet in seiner langfristigen Wachstumsprognose (Basis) für Osteuropa Wachstumsraten von rund 4 % und für Südostasien von knapp über 7 % (vgl. Biermann et al. 2010). In diesem Wachstumsszenario werden die einzelnen Länder der Weltwirtschaft etwas langsamer wachsen als in der sehr dynamischen Phase zwischen 2000 und 2008. Der Grund liegt in einer Konsolidierungspolitik in den USA und in einem langsameren Wachstum des Produktionspotenzials infolge von geringeren Investitionen in der Krise. Da aber die schnell wachsenden Schwellenländer immer mehr an Bedeutung für die Weltwirtschaft gewinnen und diese Länder weiterhin stärker wachsen als die Industrieländer, wird die Weltwirtschaft auch im kommenden Jahrzehnt so schnell wachsen wie in der Phase zwischen 2000 und 2008 (vgl. Abbildung 1.9).

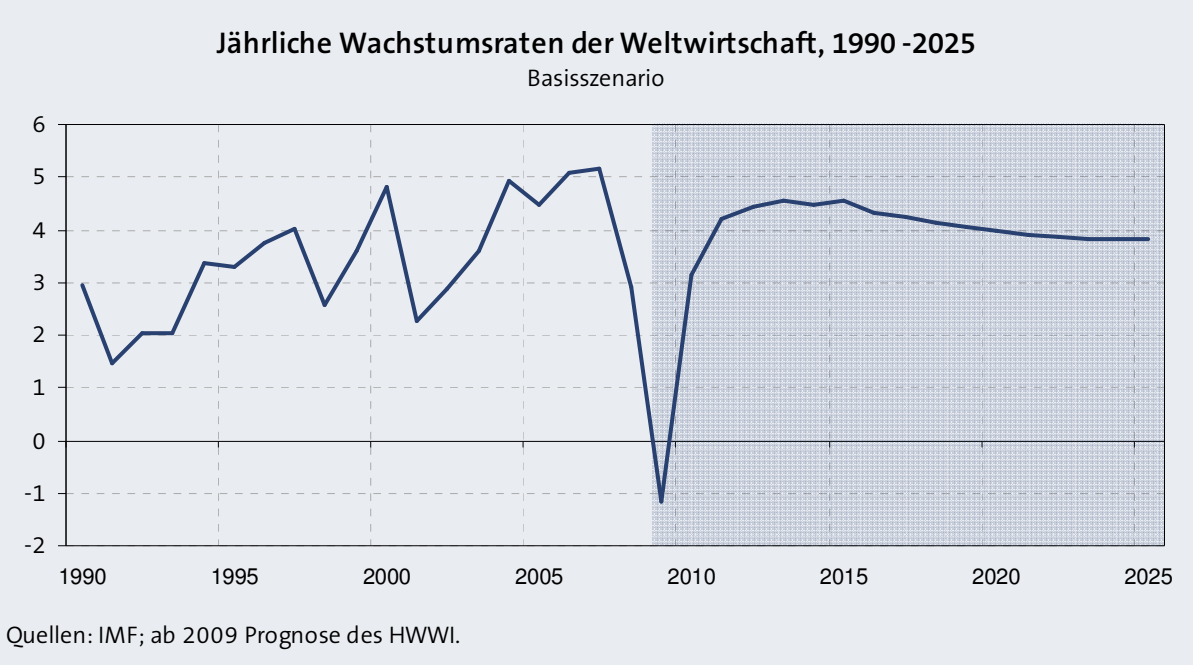
Abbildung 1.8



Quelle: Darstellung HWWI.

Unter diesen Annahmen ergibt sich für die Jahre 2010 bis 2025 eine durchschnittliche jährliche Zunahme der Wirtschaftsleistung von 1,6 % in Deutschland und 1,7 % in Europa (EU 27 ohne Malta und Osteuropa).

Abbildung 1.9



Da Wirtschaftswachstum und Welthandel eng miteinander verzahnt sind, wird die positive wirtschaftliche Entwicklung den Häfen besonders zu Gute kommen. In Boomphasen werden alle Häfen vom steigenden Transportvolumen profitieren. Dabei kommt dem Containerverkehr aufgrund der weltweiten Arbeitsteilung, bei der zunehmend höherwertige Vorleistungs- und fertige Güter in Richtung der westeuropäischen Häfen transportiert werden, eine wichtige Rolle zu. Im Abschwung werden die Häfen jedoch deutlich stärker miteinander um Volumen konkurrieren und versuchen, ihren Marktanteil zu vergrößern, um sich für spätere Wachstumsphasen zu positionieren. Hamburg konnte durch sein dynamisches Wachstum in den vergangenen Jahren sein Umschlagsvolumen absolut und relativ zu anderen Häfen ausbauen, muss jedoch im Zuge der Krise aufgrund steigender Konkurrenz größere Verluste als andere Häfen hinnehmen.

Um einer Abwanderung von Containeraufkommen insbesondere im Bereich des Transshipments in Richtung der belgischen und niederländischen Häfen entgegenzuwirken, hat Hamburg die Kosten für Hafendienstleistungen gesenkt. So wurden die Kosten für Containerschiffe im Transshipment gesenkt und Hafen- und Liegegelder blieben stabil. Diese Regelung, die eine Reaktion auf die Wirtschaftskrise darstellt, gilt vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2010. Auch

Stundungen der Gebühren sind unter bestimmten Bedingungen möglich (vgl. Hamburg Port Authority 2010). Durch diese Maßnahmen soll die Bedeutung des Hamburger Hafens für den Feedertransport in Nord- und Ostsee gestärkt und somit Liniendienste angezogen werden. Auch der Fahrrinnenausbau stärkt langfristig die Attraktivität des Hafens. Da die Linienredereien langfristig planen, würde die Entscheidung für den Fahrrinnenausbau sofort positive Wirkungen entfalten.

2 Regionale Bedeutung des Hafens

2.1 Der Hamburger Hafen als Impulsgeber für Wirtschaftswachstum

Der Hamburger Hafen hat aufgrund vielfältiger regionalökonomischer Wirkungszusammenhänge eine hohe Bedeutung für die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze in Hamburg und der Metropolregion. Diese eng an die Höhe der Umschläge im Hamburg Hafen gekoppelten positiven ökonomischen Effekte sind vorrangig auf drei Aspekte zurückzuführen:

- Der Umschlag im Hafen beeinflusst direkt die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze in der Hafenwirtschaft sowie indirekt die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze in zur Hafenwirtschaft komplementären Wirtschaftszweigen. Diese Effekte werden in Abschnitt 2.2.1 auf Basis der Analyse der PLANCO Consulting GmbH für das Jahr 2008 in ihrer quantitativen Ausprägung dargestellt.

- Standortvorteile Hamburgs im Zusammenhang mit dem Hafen resultieren aus dem Maritimen Cluster. Cluster zeichnen sich im Allgemeinen durch die räumliche Ballung von Unternehmen und Institutionen, deren Aktivitäten miteinander verzahnt sind, aus. Die Vernetzung der Akteure innerhalb dieses Clusters eröffnet Hamburg und der Metropolregion Wettbewerbsvorteile. Das Maritime Cluster in Hamburg basiert auf der Konzentration von Wirtschaftszweigen, die im Zusammenhang mit Hamburgs Lage am Wasser zu sehen sind.

- Der Hamburger Hafen ist ein zentraler Bestandteil der überregionalen Verkehrsinfrastruktur und beeinflusst die Attraktivität Hamburgs für Unternehmen, unter anderem aufgrund vergleichsweise geringer Zugangskosten zu Auslandsmärkten. Dieser Aspekt hat in der Tendenz positiven Einfluss auf die Ansiedlungsentscheidungen von Industrieunternehmen, was wiederum positive regionalökonomische Effekte nach sich zieht.

Die Relevanz der oben genannten potenziellen positiven ökonomischen Entwicklungszusammenhänge ist abhängig von einem funktionsfähigen Hafen, der auch zukünftig an der Expansion des weltwirtschaftlichen Wachstums und dem weiteren Anstieg des Welthandels partizipieren kann. Die drei oben genannten Wirkungsfelder stehen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Umschläge der Hafenwirtschaft, die ihrerseits das Ergebnis der Wettbewerbsfähigkeit Hamburgs in Konkurrenz mit anderen europäischen Hafenstandorten ist. Wenn auch zukünftig Raum für die Expansion der Umschläge besteht und die erforderlichen infrastrukturellen Voraussetzungen für den Hafen gesichert sind, dann resultieren hieraus positive Entwicklungspotenziale.

Umgekehrt gilt, dass eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit des Hafens und hiermit einhergehend eine ungünstige Entwicklung der Umschlagszahlen sich negativ auf die Realisierung von Wachstumspotenzialen im Zusammenhang mit dem Hafen auswirken. Es besteht die Gefahr, dass negative Wirkungsketten entzündet werden, die sich selbst verstärken können und zu einem Abwärtstrend in mit dem Hafen verknüpften Wirtschaftszweigen führen. Im Folgenden werden die oben genannten drei zentralen ökonomischen Wirkungsfelder des Hafens näher betrachtet, um die genannten Argumente hinsichtlich der positiven ökonomischen Potenziale des Hafens und mit ihm verbundener Wirtschaftszweige darzulegen.

2.2 Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte der Hafenwirtschaft

Im Zusammenhang mit den Güterumschlägen im Hamburger Hafen entstehen direkte Arbeitsplätze im Hafen sowie indirekte Beschäftigungsverhältnisse in zahlreichen vor- und nach gelagerten Wirtschaftszweigen. Deshalb müssen zur Analyse der ökonomischen Auswirkungen des Hamburger Hafens direkte, indirekte und induzierte Effekte unterschieden werden.

Direkte ökonomische Effekte des Hafens gehen dabei von den Wirtschaftszweigen der Hafenwirtschaft im engeren bzw. im weiteren Sinne sowie in der hafenbezogenen Industrie aus (vgl. PLANCO Consulting 2009). Zur

Hafenwirtschaft im engeren Sinne gehören Tätigkeiten wie beispielsweise das Laden und Löschen von Schiffen, die Schifffahrt, der Schiffbau und der Hafenhinterlandtransport. Die Hafenwirtschaft im weiteren Sinne umfasst dabei Unternehmen, die komplementäre Tätigkeiten zur Hafenwirtschaft im engeren Sinne ausführen. Hierzu zählen beispielsweise Banken, Versicherungen, öffentliche Verwaltungen und der Großhandel. Da die direkten wirtschaftlichen Tätigkeiten des Hafens gegebenenfalls Vorleistungen und Investitionsgüter benötigen, entstehen indirekte wirtschaftliche Effekte in Wirtschaftszweigen wie beispielsweise in der Metallverarbeitung und der Herstellung von Maschinen. Des Weiteren ergeben sich aufgrund der Hafenwirtschaft induzierte ökonomische Effekte. Diese entstehen durch die Einkommen bzw. den Konsum der direkt und indirekt vom Hafen abhängigen Beschäftigten in der Region.

Eine Schätzung der direkten, indirekten und induzierten Effekte des Hamburger Hafens auf die Zahl der Arbeitsplätze und die Bruttowertschöpfung hat die PLANCO Consulting im Jahr 2001 durchgeführt. Die entsprechenden Auswertungen wurden bereits mehrfach und jüngst für das Jahr 2008 aktualisiert. Die Datenbasis für die Bewertung der ökonomischen Effekte des Hamburger Hafens stellte eine Umfrage bei Unternehmen mit „Hafenbindung" aus dem Jahr 2001 dar. Mit Hilfe der gewonnen Daten und einer Input-Output Matrix wurden die indirekten und direkten Effekte des Hafenstandorts auf die Hansestadt und die Metropolregion geschätzt. Die Beschäftigung wurde in fünf Bereiche aufgeteilt: Hafenwirtschaft im engeren Sinne, Hafenwirtschaft im weiteren Sinne, Hafenindustrie, indirekte Beschäftigung durch Vorleistungen und Investitionen sowie durch Einkommen induzierte Beschäftigung (vgl. Tabelle 2.1).

Tabelle 2.2 stellt die Ergebnisse der Untersuchung der PLANCO Consulting zu den direkten, indirekten und induzierten ökonomischen Effekten des Hamburger Hafens dar. Demnach sind in Hamburg 77 833 Personen direkt hafenabhängig beschäftigt. Die Anzahl der indirekt hafenabhängig Beschäftigten beträgt 63 900 Personen, wovon 6 633 Beschäftigungsverhältnisse durch Konsumausgaben induziert sind. Für die Hansestadt Hamburg ergibt dies eine hafenabhängige Beschäftigung von insgesamt 141 733 Personen. Dies entspricht einem Erwerbstätigenanteil von 12,7 % für das analysierte Jahr. Etwa jeder 8.

Arbeitsplatz in Hamburg ist damit auf die Umschläge im Hamburger Hafen zurückzuführen, womit der Hafen und mit ihm verflochtene Wirtschaftszweige zentrale Arbeitgeber für Hamburg sind.

Tabelle 2.1

Unterschiedene Wirkungsbereiche des Hamburger Hafens	
	Hafenwirtschaft im engeren Sinne (Schifffahrt, Hafen, Hinterlandtransport usw.)
Direkt vom Hafen abhängige Beschäftigte (Einkommen, Wertschöpfung)	Hafenwirtschaft im weiteren Sinne (komplementäre Leistungen zur Hafenwirtschaft im engeren Sinne: Banken, Versicherungen, öffentliche Verwaltung, Großhandel)
	Hafenindustrie (Mineralölverarbeitung, Metallerzeugung, Ölmühlen, Fischerei usw.)
Indirekt vom Hafen abhängige Beschäftigte (Einkommen, Wertschöpfung)	Lieferung von Vorleistungs- bzw. Investitionsgütern an die direkt vom Hafen abhängige Wirtschaft
Induzierte Beschäftigung (Einkommen, Wertschöpfung)	Durch die Vorausgabung der Einkommen der direkt oder indirekt vom Hafen abhängigen Beschäftigten erzeugte Folgebeschäftigung

Quellen: PLANCO Consulting (2009); HWWI.

Tabelle 2.2

Beschäftigtenzahlen (nach Arbeitsort), 2008	**Gebiet FHH**	**Umland**	**Insgesamt (inkl. übrige Gebiete)**
Direkt hafenabhängig Beschäftigte	77.833	8.252	86.084
Indirekt hafenabhängig Beschäftigte	63.900	15.571	188.804
davon Konsumausgaben induzierte Beschäftigung	6.633	779	66.561
Gesamt	141.733	23.823	274.888
Bruttowertschöpfung (nach Arbeitsort) in Mio. Euro, 2008			
Direkt hafenabhängiges BIP	8.235	788	9.023
Indirekt hafenabhängiges BIP	5.059	955	11.941
davon Konsumausgaben induzierte Beschäftigung	536	46	3.770
Gesamt	13.294	1.743	20.964
Bruttoeinkommen (nach Arbeitsort) in Mio. Euro, 2008			
Direkt hafenabhängiges Bruttoeinkommen	4.624	413	5.037
Indirekt hafenabhängiges Bruttoeinkommen	2.774	667	8.879
davon Konsumausgaben induziertes Bruttoeinkommen	362	32	3.460
Gesamt	7.398	1.080	13.916

Quellen: PLANCO Consulting (2009); Darstellung HWWI.

Im Umland Hamburgs sind 23 823 Arbeitsplätze direkt, indirekt oder induziert vom Hafen abhängig. Von diesen sind 8 252 direkt hafenabhängig und 15 571 indirekt hafenabhängig.

Die Beschäftigungswirkung auf alle Regionen in Deutschland beträgt 274 888 Personen, inklusive der Arbeitsplätze in Hamburg und dem Umland. In direkter Hafenabhängigkeit sind dabei 86 084 Personen beschäftigt. Eine indirekte Hafenabhängigkeit weisen 188 804 Beschäftigte auf. Von diesen sind 66 561 Arbeitsplätze Konsum induziert.

Die geschätzte Bruttowertschöpfung des Hafenstandorts Hamburg ist im zweiten Teil der Tabelle 2.2 dargestellt. Für die Hansestadt Hamburg ergibt sich ein hafenabhängiges Bruttoinlandsprodukt von 13,3 Mrd. Euro. Dies teilt sich in 8,2 Mrd. Euro direkt und 5,1 Mrd. Euro indirekt hafenabhängiges Bruttoinlandsprodukt auf. Dabei sind 536 Mio. Euro durch Konsumausgaben induziert. Der Hafen und die aus ihm resultierenden Wertschöpfungseffekte belaufen sich auf 14,8 % des Hamburger Bruttoinlandsprodukts. Etwa ein Siebtel der Wertschöpfung in Hamburg ist hafenbezogen, was in etwa dem Beitrag aller Unternehmen des Produzierenden Gewerbes zur Wertschöpfung in Hamburg entspricht.

Die positiven Effekte des Hamburger Hafens setzten sich über die Stadtgrenze fort, was die Bedeutung des Hamburger Hafens als regionaler Jobmotor unterstreicht. Im Umland Hamburgs liegt die geschätzte direkt hafenabhänge Bruttowertschöpfung bei 788 Mio. Euro und die indirekte 955 Mio. Euro. Gemeinsam ergibt dies eine Bruttowertschöpfung für das Umland Hamburg von 1,7 Mrd. Euro. Auf alle Regionen teilt sich die gesamte Bruttowertschöpfung des Hafenstandorts Hamburg von 21,0 Mrd. Euro auf 9 Mrd. Euro direkt und 12 Mrd. Euro indirekt hafenabhängiges Bruttoinlandsprodukt auf.

Die Ergebnisse zu den Bruttoeinkommen am Arbeitsort für den Hafenstandort Hamburg sind im dritten Teil von Tabelle 2.2 dargestellt. Insgesamt sind 7,4 Mrd. Euro in Hamburg hafenabhängiges Einkommen. Direkt hafenabhängige Einkommen in Hamburg sind 4,6 Mrd. Euro. Eine indirekte Abhängigkeit zeigen 2,8 Mrd. Euro, wovon 362 Mio. Euro aus Konsumausgaben induziertes

Einkommen sind. Im Hamburger Umland sind 413 Mio. Euro direkt hafenabhängiges und 667 Mio. Euro indirekt hafenabhängiges Einkommen. Dies ergibt ein hafenabhängiges Gesamteinkommen von 1,1 Mrd. Euro. Das hafenabhängige Einkommen in allen deutschen Regionen beträgt 13,9 Mrd. Euro. Dies teilt sich in 5,0 Mrd. Euro direkt und 8,9 Mrd. Euro indirekt hafenabhängiges Einkommen.

Abbildung 2.1 und 2.2 veranschaulichen die Größenverhältnisse von direkten, indirekten und induzierten Effekten in Abhängigkeit von der regionalen Abgrenzung. Während in Hamburg und seinem Umland die direkten Effekte dominieren, haben in Deutschland insgesamt die indirekten Effekte das größere Gewicht. Somit profitieren mit steigender Entfernung vom Hafen zunehmend zur Hafenwirtschaft komplementäre Wirtschaftszweige von den Umschlägen im Hamburger Hafen.

Abbildung 2.1

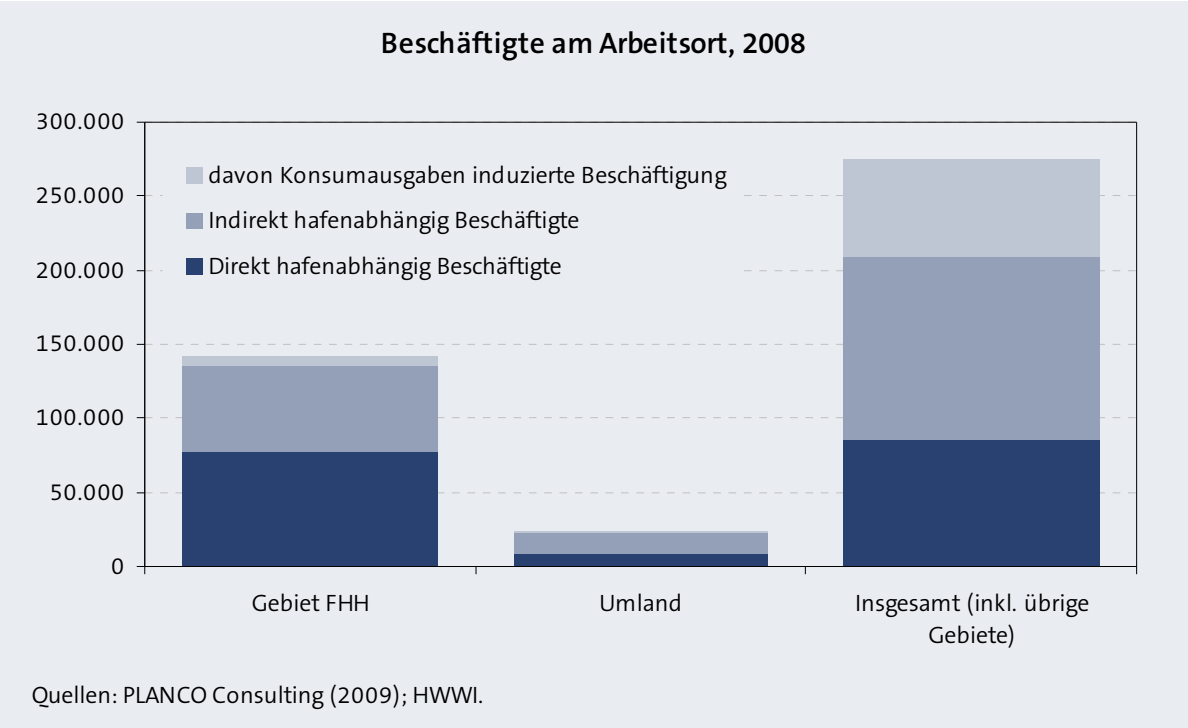
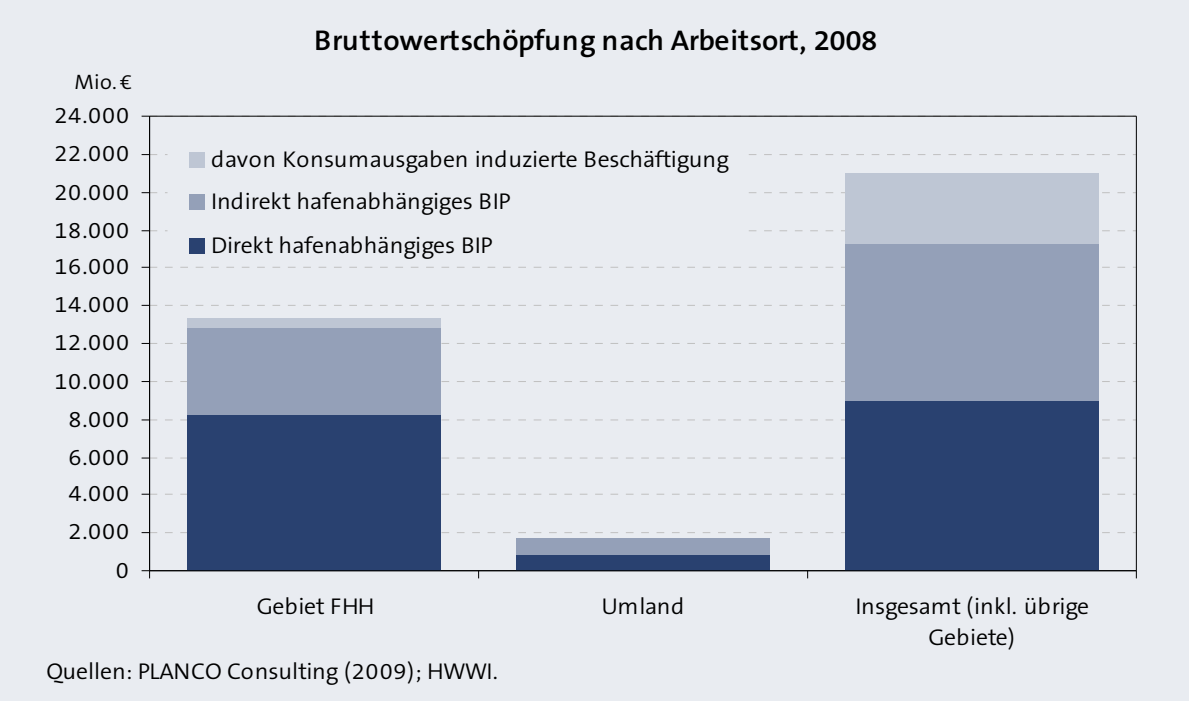


Abbildung 2.2



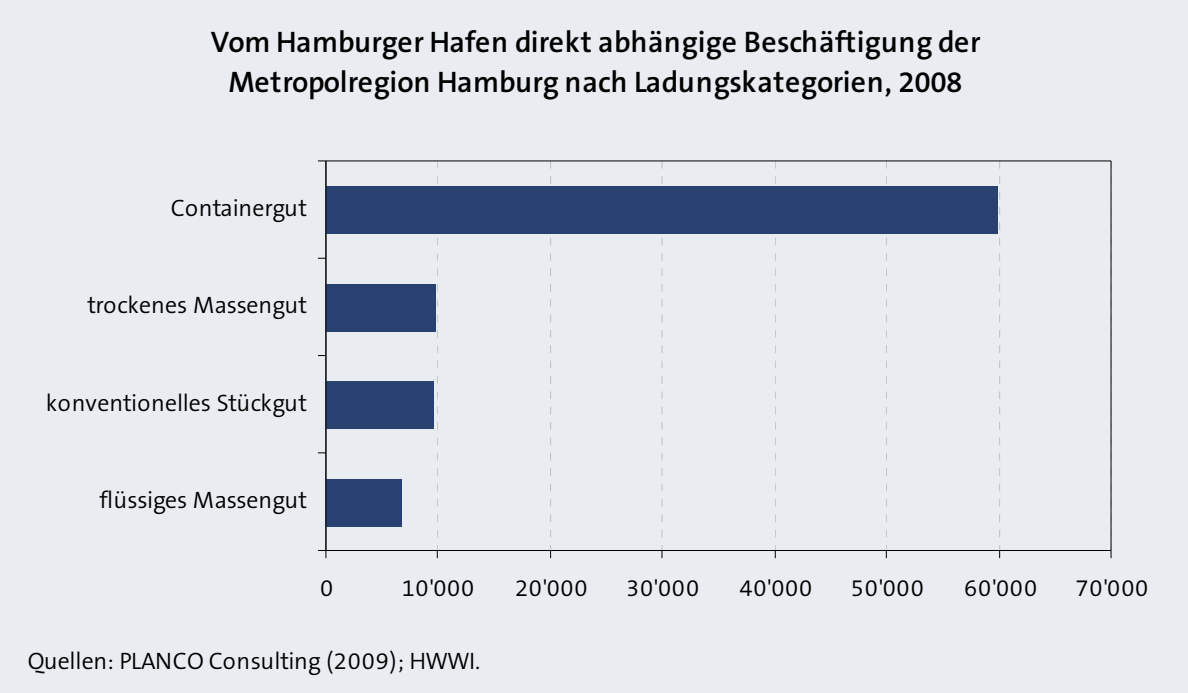
Hinsichtlich der Bewertung der regionalökonomischen Effekte von Häfen ist im Allgemeinen der regionale Beschäftigungsmultiplikator bzw. Einkommens-multiplikator von Interesse. Der Beschäftigungsmultiplikator gibt an, wie viele Arbeitsplätze in anderen Sektoren auf einen Arbeitsplatz in der Hafenwirtschaft im engeren Sinne entfallen. Für den Hamburger Hafen liegt der Beschäftigungsmultiplikator bei 2,7 (vgl. PLANCO Consulting GmbH 2009, dort Tabelle 3-1, gerundeter Wert). Dieser Wert ergibt sich wie folgt. Im Jahr 2008 gab es in Hamburg 38 038 Beschäftigte in der Hafenwirtschaft im engeren Sinne (vgl. PLANCO Consulting GmbH 2009, S. 7), deren Untergliederung Tabelle 2.1 darstellt. Dieser Anzahl an Arbeitsplätzen standen 103 695 hafenabhängige Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftszweigen gegenüber. Den Wert für den Beschäftigungsmultiplikator erhält man, in dem man 103 695 durch 38 038 dividiert.

Vergleicht man diesen Wert mit den regionalen Multiplikatoren, die aus anderen Regionalanalysen zu den ökonomischen Effekten von Häfen resultieren, so kann der Wert für den Hamburger Hafen als plausibel betrachtet werden, weil er sich in der Größenordnung von entsprechenden Werten für andere Häfen befindet. Beispielsweise wird der regionale Multiplikatoreffekt für die Beschäftigung des

Hafens von Los Angeles mit 2,8 angegeben (vgl. Martin Associates 2006), jener von Seattle mit 1,9 (vgl. Martin Associates 2004) und jener von Vancouver mit 1,7 (vgl. Martin Associates 2004).

Abbildung 2.3 stellt die Verteilung der direkt hafenabhängigen Beschäftigten in allen Regionen nach Ladungskategorien dar.

Abbildung 2.3



Wichtigste Ladungskategorie ist hier das Containergut mit 59 889 Beschäftigten. An der Gesamtzahl von 86 084 Beschäftigten ist dies ein Anteil von 70,0 %. Zweitwichtigste Ladungskategorie mit 9 764 Beschäftigten ist das trockene Stückgut. Diese Ladungskategorie vereint 11,3 % der Beschäftigten. Den drittgrößten Anteil mit 11,2 % der Beschäftigten hat das konventionelle Stückgut. Durch diese Ladungskategorie sind 9 615 Personen beschäftigt. Den geringsten Anteil hat das flüssige Massengut mit 7,9 % und 6 816 Beschäftigten. Die Zahlen verdeutlichen, dass sich die ökonomischen Effekte des Hamburger Hafens zum Großteil darauf zurückführen lassen, dass in Hamburg die Voraussetzungen geschaffen worden sind, vom Boom des Containerhandels zu profitieren. Dies zeigt, wie wichtig es ist, die Rahmenbedingungen für den Hafen kontinuierlich an sich ändernde Herausforderungen und Entwicklungstrends

anzupassen. Hierzu zählt auch die gegenwärtige Entwicklung der Schiffsgrößenklassen, welche in der Tendenz geprägt ist von der Bedeutungszunahme größerer Schiffe für den Welthandel.

2.3 Der Hafen und die maritime Wirtschaft

Von hoher Bedeutung für die zukünftige ökonomische Entwicklung Hamburgs sind Clusterstrukturen. Im Allgemeinen versteht man unter einem Cluster die räumliche Ballung von Unternehmen und Institutionen, deren Aktivitäten miteinander verzahnt sind. Zentrale Akteure eines solchen Netzwerkes sind Produzenten, Zulieferer, Dienstleistungsunternehmen, Arbeitskräfte, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, aber auch Kunden und der öffentliche Sektor. Regionale Clusterstrukturen bieten Firmen neben allgemeinen Agglomerationsvorteilen wie der gemeinsamen Nutzung öffentlicher Güter und der Größe des lokalen Marktes Vorteile aufgrund der engen räumlichen Verflechtung mit Zulieferern und Kunden sowie ein spezialisiertes Arbeitskräfteangebot.

Die räumliche Nähe führt dazu, dass die Menschen ihre Erfahrungen und ihr Wissen über Face-to-Face Kontakte untereinander austauschen und somit voneinander lernen. Dies hat einen positiven Einfluss auf die Entstehung von Innovationen und Weiterentwicklungen von Technologien. Insbesondere Cluster, in denen Hamburg ein „Alleinstellungsmerkmal" hat, können Träger regionalökonomischer Entwicklung sein. Damit sich Cluster positiv entwickeln, müssen günstige Rahmenbedingungen geschaffen werden. Hamburg verfolgt eine Cluster-orientierte Wirtschaftspolitik, in deren Rahmen der Senat Maßnahmen und Projekte entwickelt, um die Cluster gezielt zu fördern. Diese Strategie wird verfolgt, weil die Entwicklung der entsprechenden wirtschaftlichen Aktivitäten sowie die Stärkung der bestehenden Strukturen höchst bedeutsam für den Erhalt der Wirtschaftskraft Hamburgs sind.

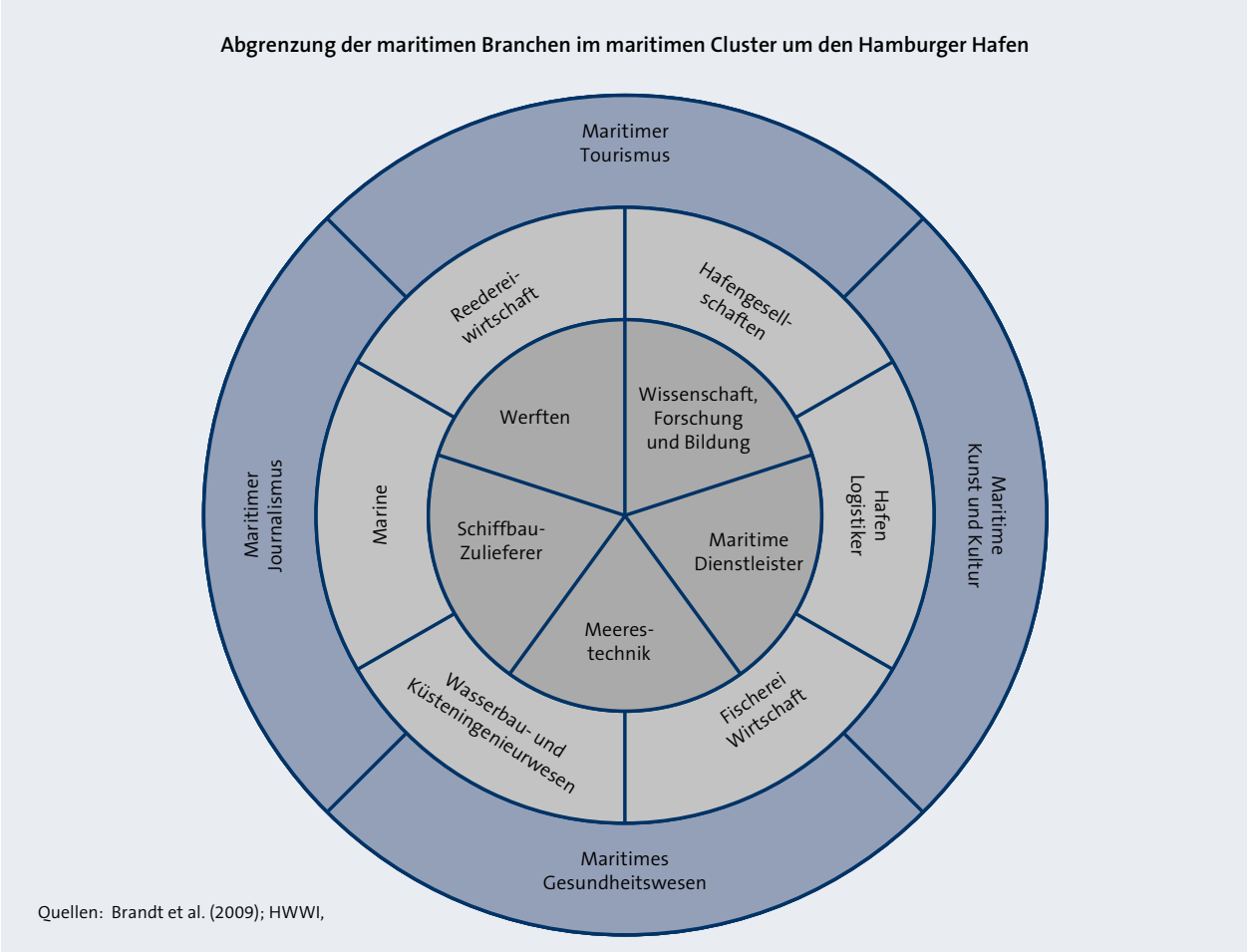
Clusterstrukturen sind in Hamburg im Zusammenhang mit dem Hafen gegeben, die sich in erheblichen Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekten niederschlagen. Die Existenz eines Cluster und seine Wettbewerbsfähigkeit sind an regionale Größenvorteile gekoppelt. Die Basis für diese Größeneffekte und

entsprechend positive Clustereffekte ist der hohe Anteil des Hamburger Hafens am Welthandel, was sich in entsprechend hohen Umschlagszahlen widerspiegelt. Neben Hafen und Logistik gibt es gegenwärtig in Hamburg Clusterinitiativen in IT und Medien, Life Sciences, China-Kompetenz und Luftfahrt.

Im Zusammenhang mit dem Hamburger Hafen sind zudem Standortvorteile für die Maritime Wirtschaft zu nennen, die sich aus der Ballung von Unternehmen, Institutionen, Dienstleistungsanbietern und Arbeitskräften der diesem Wirtschaftszweig zuzuordnenden Unternehmen ergeben. Diese Größenvorteile haben ihren Ausgangspunkt ebenfalls in der Leistungsfähigkeit des Hamburger Hafens. Maritime Cluster sind in der Regel an Hafenstandorten und in ihrer Umgebung zu finden.

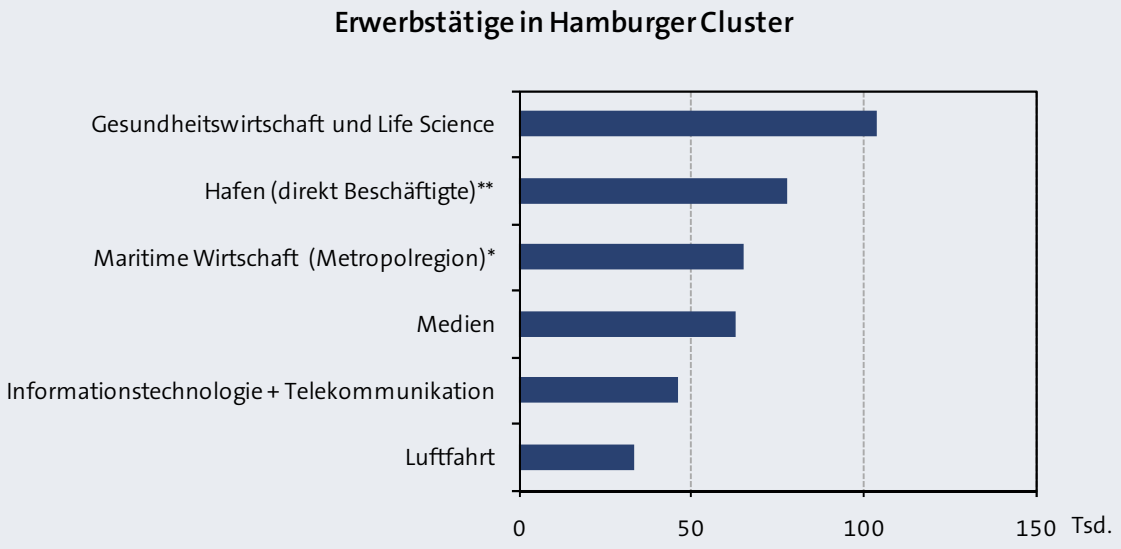
Die Studie „Maritime Industrie in der Metropolregion Hamburg – Strategisches Konzept zur Weiterentwicklung des gemeinsamen Maritimen Clusters der Metropolregion Hamburg und Schleswig-Holsteins", welche im Jahr 2009 im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg erstellt worden ist, stellt fest, dass sich die Maritime Industrie als eine Zukunftsbranche in der Metropolregion Hamburg etabliert hat. Demnach ist die Metropolregion Hamburg der bedeutendste Standort der maritimen Wirtschaft in Deutschland. Laut dieser Studie befindet sich die Maritime Industrie in Hamburg mittel- und langfristig auf einem Wachstumspfad. Das spezifische Charakteristikum des Maritimen Clusters ist die räumliche Konzentration von Wirtschaftszweigen sowie von Forschungs- und Bildungseinrichtungen, die mit dem Meer oder anderen Gewässern verbunden sind (vgl. Abbildung 2.4).

Abbildung 2.4



Wie bereits dargelegt wurde, sind Clusterstrukturen und deren Stärkung bedeutsam für die Entwicklungspotenziale Hamburgs. Abbildung 2.5 stellt die relative Stärke unterschiedlicher Cluster in Hamburg gegenüber. Generell ist die Abgrenzung und quantitative Erfassung der Erwerbstätigenzahlen in Clustern schwierig, weil diese nicht „scharf" abgrenzbar sind. Deshalb führen unterschiedliche methodische Ansätze zu abweichenden Schätzungen. Abbildung 2.5 stellt die Schätzungen von Brandt et al. (2009) sowie die von PLANCO (2009) dar, die sich teilweise überschneiden. Sowohl der Hafen als auch die maritime Wirtschaft generell sind unter den betrachteten Clustern sehr gut positioniert.

Abbildung 2.5



Quellen: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2007) (Angaben für das Jahr 2006); *Brandt et al. (2009) (Angaben für das Jahr 2008); **PLANCO Consulting (2009) (Angaben für das Jahr 2008); HWWI.

Eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass Clustereffekte im Zusammenhang mit dem Hafen auch zukünftig die Entwicklung Hamburgs positiv beeinflussen, ist die Sicherung der Standort- und Agglomerationsvorteile, die aus den hohen Umschlagszahlen im Hafen resultieren.

Im Hinblick auf die zukünftigen ökonomischen Potenziale des Maritimen Clusters und die weitere Entstehung von wirtschaftlichen Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Hafen ist die diversifizierte Struktur hafenbezogener wirtschaftlicher Aktivitäten positiv zu bewerten. Diversifizierung ist generell eine wichtige Determinante der Entwicklungsperspektiven von Clustern, weil diese Clusterstrukturen weniger krisenanfällig als spezialisierte Cluster sind und mehr Potenzial für Wissensaustausch bieten (vgl. Möller/Tassinopoulos 2000).

Empirische Untersuchungen zeigen, dass viele Branchen in einer diversifizierten ökonomischen Umgebung eine dynamischere Entwicklung aufweisen als in einer stark spezialisierten Region. Für die regionale Krisenanfälligkeit ist auch die „industrielle Mischung" ein relevanter Einflussfaktor. Die Koexistenz vieler verschiedener Industrien an einem Standort erleichtert den intersektoralen

Wissensaustausch, weil Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen aufeinander treffen. Das Maritime Cluster in der Metropolregion Hamburg weist eine solche industrielle Mischung auf, was positiv für seine zukünftigen Entwicklungsperspektiven ist.

Für die Entwicklungsperspektiven der maritimen Wirtschaft in der Metropolregion ist es bedeutsam, dass die ökonomischen Beziehungen im Cluster sich selbst tragende und verstärkende Wachstumsprozesse anstoßen können. Das Bestehen von Größenvorteilen im Bereich der maritimen Wirtschaft, die auch auf die Größe des Hafens zurückzuführen sind, spricht für entsprechende positive Clustereffekte in Hamburg. Für die zukünftige Entwicklung des Maritimen Clusters sind – wie im Kapitel 1 dargestellt – die Entwicklung der Weltwirtschaft und des Welthandels von hoher Relevanz. In der aktuellen Wirtschaftskrise sind insbesondere der Schiffbau und die Schiffsfinanzierer betroffen. Bei einer deutlich verbesserten Entwicklung der Weltwirtschaft dürften diese Bereiche der maritimen Wirtschaft wieder bessere Entwicklungen aufweisen.

Zudem spricht ein weiterer Aspekt für günstige Entwicklungsperspektiven der maritimen Wirtschaft in Hamburg: die Unternehmen sind aufgrund der günstigen Standortbedingungen für die maritime Wirtschaft, beispielsweise der komplementären öffentlichen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie des vorhandenen Arbeitskräftepools nicht „footloose", d.h. standortungebunden. Aufgrund der vorhandenen günstigen Strukturen in Hamburg lässt sich das Maritime Cluster nicht einfach an einen anderen Standort verlagern. Allerdings wird sich das Maritime Cluster auch zukünftig nur dann dynamisch weiter entwickeln, wenn die Rahmenbedingungen in Hamburg an sich ändernde Erfordernisse angepasst werden. Dies betrifft in Hamburg die Bedeutung des Hafens, die nur erhalten wird, sofern die Erreichbarkeit für große Schiffe ebenso gegeben ist wie die infrastrukturellen Voraussetzungen der Hinterlandanbindung und die Verfügbarkeit von Flächen für Unternehmen der Maritimen Industrie.

2.4 Gründe für Industrieansiedlung an Hafenstandorten

Agglomerationsräume haben in der Regel einen Standortvorteil gegenüber weniger dicht besiedelten Regionen. Sie ziehen Unternehmen und Arbeiter an und bieten damit wichtige Voraussetzungen für ökonomisches Wachstum. Die Anziehungskraft eines Agglomerationsraums (wie ihn auch die Metropolregion Hamburg darstellt) für Industrieunternehmen wird unter anderem von der Höhe der Transportkosten und der Qualität der regionalen und überregionalen Verkehrsinfrastruktur beeinflusst. Transportkosten, welche im Wesentlichen von der Infrastruktur und den Energiepreisen determiniert werden, sind ein entscheidender Faktor für das Zusammenspiel zwischen Dispersionskräften (welche die Verteilung von Unternehmen in der Fläche fördern) und Konzentrationskräften (welche die räumliche Konzentration von Unternehmen forcieren). Sie beeinflussen deshalb die Standortwahl von Unternehmen und Individuen (vgl. Ott et al. 2009).

Die Frage, ob Häfen aufgrund geografischer Gegebenheiten und relativ geringer internationaler Transportkosten einen natürlichen Standortvorteil für Industrieunternehmen haben, analysieren Fujita/Mori in einem Modellansatz der neuen ökonomischen Geografie. Fujita/Mori (1996) beziehen sich hierbei auf die Relevanz von Agglomerationseffekten für die Standortwahl: Aufgrund von steigenden Skalenerträgen führt eine Konzentration von Unternehmen oder Arbeitern zu einem Agglomerationsvorteil eines Standortes. Dieser Agglomerationsvorteil zieht weitere Arbeiter und potentielle Kunden an, solange der Standortvorteil die Nachteile zunehmender Transportkosten für die Verteilung der Güter in der Fläche übersteigt. Ein Hafen verkürzt dabei die Transportzeit beziehungsweise senkt die Transportkosten zu anderen Gebieten und zeichnet sich durch ein vergleichsweise hohes Marktpotenzial aus. Sinken die Transportkosten oder wird die Infrastruktur verbessert, dann zieht dies weitere Arbeiter und Firmen an, welche wiederum durch die steigenden Skalenerträge den Agglomerationsvorteil und das Marktpotenzial des Standorts erhöhen. Gleichzeitig kann eine Abnahme der Attraktivität der Infrastruktur dazu führen, dass Unternehmen abwandern.

Für Hafenstandorte ergeben sich unter Berücksichtigung dieser Argumente aufgrund ihrer vergleichsweise geringen internationalen Transportkosten Gründe für die Ansiedlung von Industrieunternehmen. Unternehmen in Hafenstädten haben ein vergleichsweise hohes Marktpotenzial und können dadurch verstärkt Agglomerationsvorteile nutzen. Neben der Standortbindung von Unternehmen bieten das Marktpotenzial und die Agglomerationsvorteile auswärtigen Unternehmen Anreize zur Ansiedlung. Aufgrund gewachsener historischer Strukturen gewinnen die Agglomerationseffekte an Hafenstandorten zusätzlich an Bedeutung, wenn die Transportkosten steigen.

Buurmann/Rietveld (1999) analysieren für den Südosten Thailands, welchen Einfluss die Transportinfrastruktur – die Anbindung an Straßen, Bahn, Flüsse, Meere oder Flughäfen – auf die regionale Industriedichte hat. Die Ergebnisse der empirischen Analyse zeigen, dass sich ein hoher Abstand zu einem Hafen negativ auf die Industriedichte auswirkt. Des Weiteren analysieren Buurmann/Rietveld (1999), wie unterschiedliche Wirtschaftszweige von der Transportinfrastruktur abhängen. Für die Agrarwirtschaft und die Schwerindustrie konnte ein negativer Effekt der Distanz zu einem Hafen auf die Wirtschaftsdichte festgestellt werden. Die Gründe hierfür liegen in den Transportkosten. Die Agrarindustrie hat einen großen Bedarf an trockenem Massengut. Dieses lässt sich am günstigsten über das Schiff transportieren. Ähnliches gilt für die Schwerindustrie. Neben dem Transport von trockenem Massengut schlägt die Schwerindustrie auch „schwere" Industriegüter um, für welche das Transportmittel Schiff Kostenvorteile mit sich bringt.

Hinsichtlich der Bewertung der ökonomischen Effekte des Ausbaus der Hafeninfrastruktur stellt sich auch die Frage, welche Auswirkungen Investitionen in Hafeninfrastruktur auf das regionale Wachstum haben. Dieser Frage gehen Kawakami/Doi (2003) nach, indem sie die Auswirkungen von Hafeninvestitionen auf das Bruttoinlandsprodukt, die Transportkosten und private Investitionen analysieren. Kawakami/Doi (2003) beziehen ihrer Analyse auf die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in Japan zwischen 1966 und 1997. Die Ergebnisse zeigen, dass Hafeninvestitionen zu einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts in den ersten beiden Jahren nach der Investition führen. Dieser Anstieg ist vor

allem aus den direkten positiven ökonomischen Effekten in der Erstellungsphase (Bau von Kaimauern etc.) zurückzuführen. Die Senkung der Transportkosten durch Hafeninvestitionen tritt laut Kawakami/Doi (2003) erst nach zwei bis fünf Jahren ein. Dieser zeitliche Abstand entsteht vor allem durch das Wirksamwerden der geschaffenen Infrastruktur aus Hafeninvestitionen. Zusätzlich stellen Kawakami/Doi (2003) einen Anstieg der privaten Investitionen fest, welche sie aber mit dem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts und nicht mit den Hafeninvestitionen begründen.

Ott et al. (2009, 2010a, 2010b) und Otto (2010) haben sich mit der Frage beschäftigt, welche Effekte steigende Transportkosten – die bei einem Anstieg der Energiepreise zu erwarten sind – für die Entwicklung Hamburgs und der Metropolregion haben könnten. Aus der Perspektive der neuen ökonomischen Geografie sprechen zahlreiche Argumente dafür, dass steigende Transportkosten die Attraktivität Hamburgs als Standort für Unternehmen aufgrund von Marktpotenzialeffekten erhöhen und die Agglomeration Hamburg stärken werden. Da die Metropolregion Hamburg mit dem Hamburger Hafen sehr gut an die Weltmärkte angebunden ist, dürfte sie bei steigenden Energiepreisen für exportorientierte industrielle Branchen an Attraktivität gewinnen. Die Rolle Hamburgs als globaler Logistikhub, seine lokale Spezialisierung im Logistik- und Transportsektor und die damit verbundenen Transportkostenvorteile sowie der Zugang zu internationalen Märkten über den Seeweg wirken deshalb zukünftigen Dispersionstendenzen aufgrund steigender Energie- und Transportkosten entgegen.

Die positiven Effekte des Hafens auf zahlreiche Wirtschaftszweige führen dazu, dass der Hafen auch zukünftig ein wichtiger Impulsgeber für die wirtschaftliche Entwicklung Hamburgs und der Metropolregion sein wird. Die Verbesserung der hafenbezogenen Infrastruktur kann zu einer Reduzierung der Transportkosten beitragen und so den Effekten steigender Energiekosten entgegenwirken. Dies stärkt die Agglomerationskräfte zugunsten Hamburgs, denn die verbesserte Erreichbarkeit des Hafens erhöht das Marktpotenzial der Metropolregion. Insbesondere die Erreichbarkeit internationaler Märkte wird auch zukünftig ein wichtiger Standortfaktor für die Ansiedlung von Industrieunternehmen sein.

Allerdings ist bei der Bewertung dieses Zusammenhangs zu berücksichtigen, dass die Transportkosten nur ein Aspekt der Standortbedingungen sind. Die Entscheidungen von Unternehmen für einen Standort werden von zahlreichen weiteren Faktoren beeinflusst wie beispielweise der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und des Flächenangebotes. Dabei ist zudem zu berücksichtigen, dass die ökonomische Entwicklung Deutschlands von einem strukturellen Wandel zu Dienstleistungen geprägt ist. Die relative Bedeutung von Industrieunternehmen für die Wertschöpfung in den Regionen geht im Zuge dieser Entwicklung kontinuierlich zurück. Gleichzeitig gewinnt aber der Standortwettbewerb um Industrieunternehmen – in denen auch die Metropolregion Hamburg eingebunden ist – in diesem Zusammenhang an Stärke.

2.5 Die Bedeutung des Fahrrinnenausbaus für die weitere regionale Entwicklung

Die oben dargestellten Zusammenhänge zeigen, dass der Hamburger Hafen vielfältige positive regionalökonomischer Effekte für den Wirtschaftsstandort Hamburg hat. Diese Bedeutung unterstreichen zentrale ökonomische Größen eindringlich:

- Der Hafen und die aus ihm resultierenden direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekte (vgl. Abschnitt 2.1) in Dienstleistungsbranchen und in Industrieunternehmen belaufen sich auf 14,8 % des Hamburger Bruttoinlandsprodukts. Damit liegt die ökonomische Wertschöpfung, welche auf die Umschläge im Hafen zurückzuführen ist, sogar leicht oberhalb jener des gesamten industriellen Sektors in Hamburg. Zum Vergleich: Im Jahr 2008 war der Beitrag des produzierenden Gewerbes zur Bruttowertschöpfung in Hamburg 14,2 % (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2010). Diese Relation belegt die Bedeutung des Hafens als zentrales Standbein der wirtschaftlichen Leistungskraft Hamburgs. Etwa ein Siebtel der Wertschöpfung in Hamburg ist hafenbezogen.

- Die Hafenwirtschaft und mit ihr verflochtene Wirtschaftszweige sind bedeutende Arbeitgeber für Hamburg. 141 733 Personen sind in der Hansestadt hafenabhängig beschäftigt. Dies sind 12,7 % aller Erwerbstätigen Hamburgs: etwa jeder 8. Arbeitsplatz in Hamburg ist damit auf die Umschläge im Hamburger Hafen zurückzuführen.

Darüber hinaus setzen sich die positiven regionalökonomischen Effekte des Hafens über die Grenzen Hamburgs fort: 23 823 sind im Hamburger Umland hafenabhängig beschäftigt. In Deutschland sind es insgesamt 274 888 Beschäftigungsverhältnisse.

Die genannten positiven Effekte stehen im direkten Zusammenhang mit den Umschlagszahlen im Hamburger Hafen. Dabei ist das Umschlagsvolumen nicht nur Ausdruck und Ergebnis der guten Wettbewerbsposition des Hamburger Hafens, sondern gleichzeitig auch ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Denn nur durch ein großes Umschlagsvolumen kann der Hafen seine Funktion als logistische Drehscheibe im weltweiten Warenverkehr wahrnehmen und seine oben erläuterte regionalökonomische Bedeutung voll entfalten. Wenn der Umschlag expandiert, verstärkt dies die positiven ökonomischen Wirkungen für Hamburg. Wenn die Umschlagszahlen rückläufig sind, hat dies entsprechend negative Auswirkungen auf die Bruttowertschöpfung und die Arbeitsplätze in Hamburg und der Metropolregion. Die zukünftige Entwicklung der Umschlagszahlen hängt zentral von der Erreichbarkeit des Hamburger Hafens für große Schiffe ab.

Darüber hinaus ist der Hafen Hamburg ein wichtiger Bestandteil des Maritimen Clusters. Maritime Cluster entstehen in der Regel an Hafenstandorten und stellen Alleinstellungsmerkmale dieser Städte dar. Die Bedingungen für entsprechende Clusterstrukturen sind in Hamburg besonders günstig ausgeprägt, denn Cluster leben von Größenvorteilen. Die Basis für diese Größeneffekte und entsprechend positive Clustereffekte stellt der hohe Anteil des Hamburger Hafens am Welthandel dar.

Neben den oben genannten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekten wirkt sich die Existenz des Hafens auf die generelle Wettbewerbsfähigkeit Hamburgs

im Standortwettbewerb um national und international mobile Unternehmen positiv aus. Denn der Hafen ist ein zentraler Bestandteil der überregionalen Verkehrsinfrastruktur, welche die verkehrliche Erreichbarkeit Hamburgs positiv beeinflusst und Transportkostenvorteile für in Hafennähe angesiedelte Unternehmen mit sich bringt. Dieser Vorteil könnte zukünftig im Zuge steigender Energie- und Transportkosten wieder an Gewicht für die Standortwahl von Unternehmen gewinnen. Um Hamburg diesen Vorteil zu sichern, sind die infrastrukturellen Erfordernisse permanent an die Entwicklung in der Seeschifffahrt anzupassen.

3 Überregionale Bedeutung des Hafens

3.1 Die überregionale Bedeutung des Hafenstandortes Hamburg

Wie bereits zuvor gezeigt, dominiert die Nordrange bei den europäischen Containerumschlägen gegenüber anderen europäischen Fahrtgebieten. Innerhalb der Nordrange wird ein Großteil dieses Umschlagsvolumens in den vier größten Häfen Rotterdam, Hamburg, Antwerpen und Bremerhaven abgewickelt. Diese Häfen haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte zu Drehscheiben für internationale und interkontinentale Warenverkehre entwickelt und binden somit nicht nur ihre Heimatregionen an den Welthandel an, sondern dienen vor allem zahlreichen anderen europäischen Regionen als Gateway zu den internationalen Märkten. Dies zeigt sich einerseits am erheblichen Anteil der Transshipment-verkehre, also derjenigen Verkehre, bei denen die umgeschlagenen Container gar nicht erst das Hafengebiet verlassen sondern weiter verschifft werden und andererseits am erheblichen Anteil der überregionalen Hinterlandverkehre. Für den Hafen Hamburg liegt der Anteil der Umschläge, die zum Transshipment oder zu den überregionalen Hinterlandverkehren zu zählen sind, zwischen 85 und 90 % (vgl. hierzu ISL 2009a).

Tabelle 3.1 zeigt die Ausdehnung des Hinterlandes für einige große europäische Hinterlandregionen. Antwerpen und Rotterdam gehören dabei zum Rhein-Schelde Delta, Bremerhaven und Hamburg zur Helgoländer Bucht. Die Tabelle zeigt, dass der Hafen Hamburg nicht nur für das gesamte Bundesgebiet die Schnittstelle zu den Weltmeeren ist, sondern auch die osteuropäischen Staaten wie Polen oder die Tschechische Republik und auch die Alpengebiete sowie Norditalien an diese anbindet. Auch andere Studien wie die von Frass (2006) belegen dies. Im Transshipment unterhält Hamburg enge Beziehungen zu den Regionen der Ostsee. Wie Abbildung 3.1 zeigt, war Hamburg 2005 für die meisten dieser Regionen das Hauptdrehkreuz. Zwar ist es im Zuge der noch andauernden Weltwirtschafts- und Schifffahrtskrise, die beim Hamburger Hafen besonders deutliche Spuren hinterlassen hat, zu Verschiebungen gekommen, so dass Hamburg Umschlagsanteile eingebüßt hat. Gleichwohl illustriert die Abbildung die starke Position des Drehkreuzes Hamburg in der Ostseeregion.

Auch das Hinterland der Häfen Rotterdam und Antwerpen umfasst neben ihren Heimatländern weite Teile Deutschlands, vor allem die mit dem Binnenschiff erreichbaren Regionen West- und Süddeutschlands und der Schweiz, aber auch Teile der Tschechischen Republik, die südlichen Regionen Polens, Teile Frankreichs und Norditaliens (vgl. hierzu Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1:

Große Hafenregionen und wichtige bestreitbare europäische Hinterlandregionen

	West-Deutschland (Ruhrgebiet, Baden-Württemberg,	Süddeutschland, Österreich, ...	Madrid und Umgebung	Süd-Polen, Tschechische Republik, Ungarn	Norditalien	Süd-Frankreich
Rhein-Schelde Delta	+	+	-	+ (Rott.) / °	+	+ (Antw.) / -
Helgoländer Bucht	+	+	-	+	+	-
Spanische Mittelmeerküste			+			- / + (Barc.)
Ligurische Häfen		x / °			+	x
Seine-Ästuar	°	-				+
Schwarzes Meer		°		° / +		
Portugiesische Atlantikküste			°			
Nord-Adria		x / °		x / °	+	
Bucht von Danzig				x / °		

+ = Bedeutende Hinterlandregion für Gateway-Regionen, signifikanter intermodaler Verkehr

x = Potentiell bedeutende Hinterlandregion für Gateway-Regionen, geringer intermodaler Verkehr

- = Wenig bedeutende Hinterlandregion für Gateway-Region

° = Potentiell bedeutende Hinterlandregion für Gateway-Regionen, intermodaler Verkehr geplant oder im Aufbau

Quellen: Notteboom (2008); HWWI.

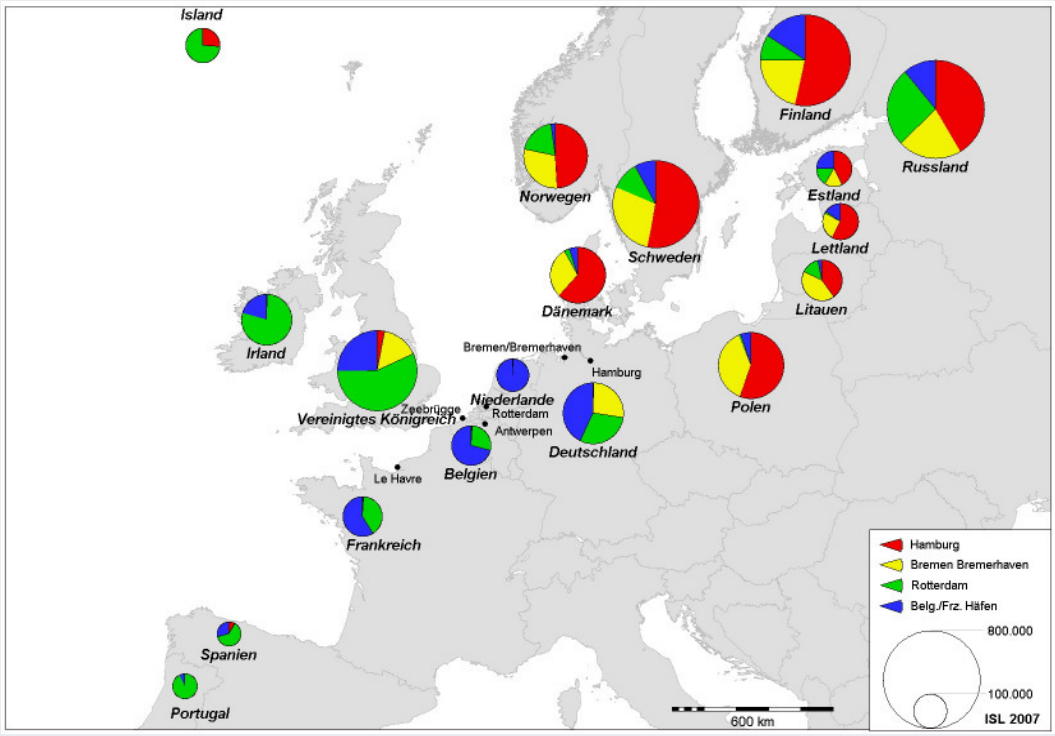
Wie die Darstellung der Hinterland- und Transshipmentaktivitäten zeigt, kommt den großen Drehkreuzen eine erhebliche überregionale Bedeutung für die internationalen Güterverkehre zu. Insbesondere Hamburg wickelt mehr als vier Fünftel aller Containerumschläge nicht für die eigene Metropolregion ab. Wie aber kommt es, dass sich die Hinterland- und Transshipmentregionen der Nordrangehäfen so weit entfernt von der Nordseeküste erstrecken? Und wie ist dies in Einklang mit dem Umstand zu bringen, dass für zahlreiche Hinterland-regionen wie beispielsweise Norditalien mit den Häfen Genua und La Spezia oder

für die polnischen Regionen mit Gdynia und Danzig lokale Containerhäfen existieren, die aber in der Vergangenheit offensichtlich nicht oder nur begrenzt ihren räumlichen Vorteil zu nutzen wussten?

Die Nordrangehäfen sind auch in entfernten Regionen erfolgreiche Wettbewerber gegenüber regional näher liegenden Hafenstandorten, da sie über hohe Umschlagsmengen verfügen, die eine effektivere und damit kostengünstigere logistische Dienstleistung ermöglichen. Dieser für Hamburg und die Konsequenzen eines Ausbleibens des Fahrrinnenausbaus relevante Zusammenhang soll im Folgenden beleuchtet werden.

Abbildung 3.1:

Nordrangehäfen: Transshipment nach Korrespondentregionen 2005 (TEU, Marktanteile)



Quelle: ISL/Global Insight 2007.

3.2 Optimierung im Transport- und Logistiksektor

Der internationale Güter- und Warenhandel, der zur Steigerung des Wohlstandes der handelnden Nationen beiträgt, ist mit einer Reihe von Transaktionskosten verbunden. Dies sind beispielsweise die Kosten für Zölle, für Versicherungen oder die Kosten, die infolge unterschiedlicher Sprach- und Rechtssysteme anfallen können. Eine wichtige Kostenart stellen nicht zuletzt die Transportkosten dar.

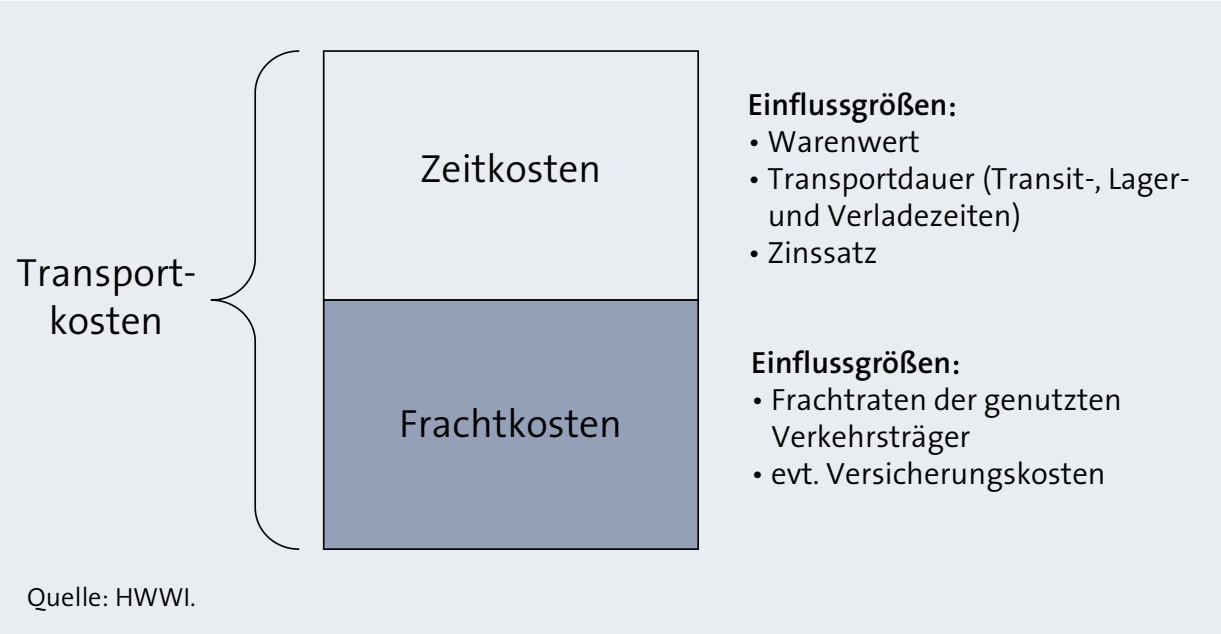
Relativ hohe Transportkosten zu den Absatzmärkten stellen für die Anbieter von Gütern einen Wettbewerbsnachteil dar. Daher sind die Anbieter bemüht, stets den preisgünstigsten Transportweg zu nutzen. Auf Konsumentenseite stellen hohe Markterreichungskosten bzw. hohe Transportpreise einen Nachteil dar, da sie letztlich auch in die Güterpreise einfließen und somit den Konsum einschränken. Daher haben auch die Konsumenten ein Interesse an preisgünstigen Transportmöglichkeiten.

Die somit für alle Marktteilnehmer auf Gütermärkten vorteilhafte und angestrebte Minimierung der Transportpreise wird faktisch durch den intensiven Wettbewerb auf den Transport- und Logistikmärkten realisiert. Das bedeutet, dass die Wettbewerber auf diesen Märkten, Speditionen und Logistikanbieter, möglichst günstige Transportpreise offerieren und hierzu die bei ihnen anfallenden Transportkosten minimieren müssen.

Transportkosten lassen sich im Wesentlichen in zwei unterschiedliche Kostenkategorien aufteilen (vgl. Abbildung 3.2). Die erste Kategorie sind die Kosten zur Überwindung der Distanz zwischen Fertigungsregion und Endabnehmer. Diese Kosten differieren je nach Lage beider Standorte, den dazwischen zur Verfügung stehenden Verkehrsträgern, der Richtung des Verkehrs und den jeweils aktuellen, marktbasierten Frachtpreisen auf den jeweiligen Routen. Von den Transportverkehrsträgern zu Land, zu Luft und zu Wasser stellt dabei der Containertransport zur See das mit weitem Abstand günstigste Verkehrsmittel dar (vgl. hierzu Grossmann et al. 2006). D. h., die Transportkosten pro Leistungseinheit, die in der Regel in Tonnenkilometer gemessen wird, fallen hier am geringsten aus. Landseitige Transportmittel verursachen hingegen höhere Kosten, so dass die Transportkosten auf dem Landweg in Bezug auf die

Transportleistung (Tonnenkilometer) überproportional hoch ausfallen. Daher lohnt es, nach Möglichkeit einen großen Teil des gesamten Transportweges mit dem Schiff zurückzulegen. Dies erklärt zum einen, warum Häfen für die sie beherbergende Region zumeist die kostengünstigste Alternative darstellen und die Nutzung eines weiter entfernten Hafens als Schnittstelle zur See zumeist unterbleibt. Dieser Anteil des Umschlagsaufkommens eines Hafens, das in Verbindung zu seiner Heimatregion steht, wird als Loco-Quote bezeichnet. Zum anderen erklärt die unterschiedliche Kostenstruktur der einzelnen Verkehrsträger, warum internationale und vor allem interkontinentale Warentransporte per Schiff und nur bei zeitkritischen Gütern zu Land oder zu Luft erfolgen.

Abbildung 3.2:



Quelle: HWWI.

Die zweite Transportkostenkategorie sind die Zeitkosten. Diese ergeben sich daraus, dass die transportierten Güter während des Transits nicht genutzt werden können. Die Höhe der Zeitkosten bemisst sich dabei an der Dauer des Transports und am Wert der transportierten Güter. Angesichts steigender, realer

Handelswerte dürfte langfristig die Bedeutung der Zeitkosten dauerhaft zunehmen. Steigende Handelswerte resultieren einerseits als Folge des technischen Fortschritts, andererseits aus dem anhaltenden Trend in Entwicklungsländern, Rohstoffe vor dem Handel zu veredeln oder zunehmend auch Endprodukte herzustellen.[1]

Der Wettbewerb auf den Transportmärkten schafft für die Speditionen und Logistikdienstleister damit Anreize, den günstigsten Transportmodus zu wählen. Moderne Logistik bedeutet daher, den für den jeweiligen Kunden optimalen Transportweg zu finden, bei dem die Summe aus Zeitkosten und Frachtkosten minimiert wird. Dabei gilt es auch, weitere Kriterien wie Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. In der langfristigen dynamischen Betrachtung sorgt der Wettbewerb im Speditions- und Logistikgewerbe dafür, dass die Wettbewerber ihre Transportnetze und -strukturen im Zeitablauf stetig verbessern und effizienter gestalten. Als Folge dieser Optimierungsbemühungen ist es in den vergangenen Jahrzehnten zu bedeutenden Innovationen im Transportgewerbe gekommen. Diese umfassen beispielsweise die Einführung des standardisierten Containers bei den Stückgutverkehren, der eine zügige und stark mechanisierte Abfertigung ermöglicht und der in den vergangenen Jahrzehnten das konventionelle Stückgut fast komplett verdrängt hat. Eine weitere bedeutende Entwicklung ist die Hub-and-Spoke-Struktur der Transportsysteme. Hierbei fungieren einige Logistikstandorte als Drehkreuze (engl. *hubs*), die Güterverkehre bündeln und anschließend weiter versenden. Kleinere Logistikstandorte in Nähe zum Drehkreuz liefern ihre Güter über direkte Verbindungen (*spokes*) zu den Drehkreuzen bzw. erhalten über diese Güterlieferungen aus weit entfernten Regionen.

---

[1] Hiervon zu unterscheiden ist die aktuell zu beobachtende Zunahme der Zeitkosten. Angesichts der aktuellen Schifffahrtskrise reagieren die Reedereien auf die gesunkenen Frachtraten mit einer Drosselung der Fahrtgeschwindigkeit, um in erheblichem Maße Treibstoffkosten zu sparen. Dies führt aktuell zu einer absoluten wie relativen Zunahme der Zeitkosten im Bezug zum Warenwert, die für die Kunden aber derzeit durch den Fall der Frachtraten kompensiert werden. Mit steigenden Frachtraten dürfte tendenziell auch die Fahrtgeschwindigkeit erhöht werden.

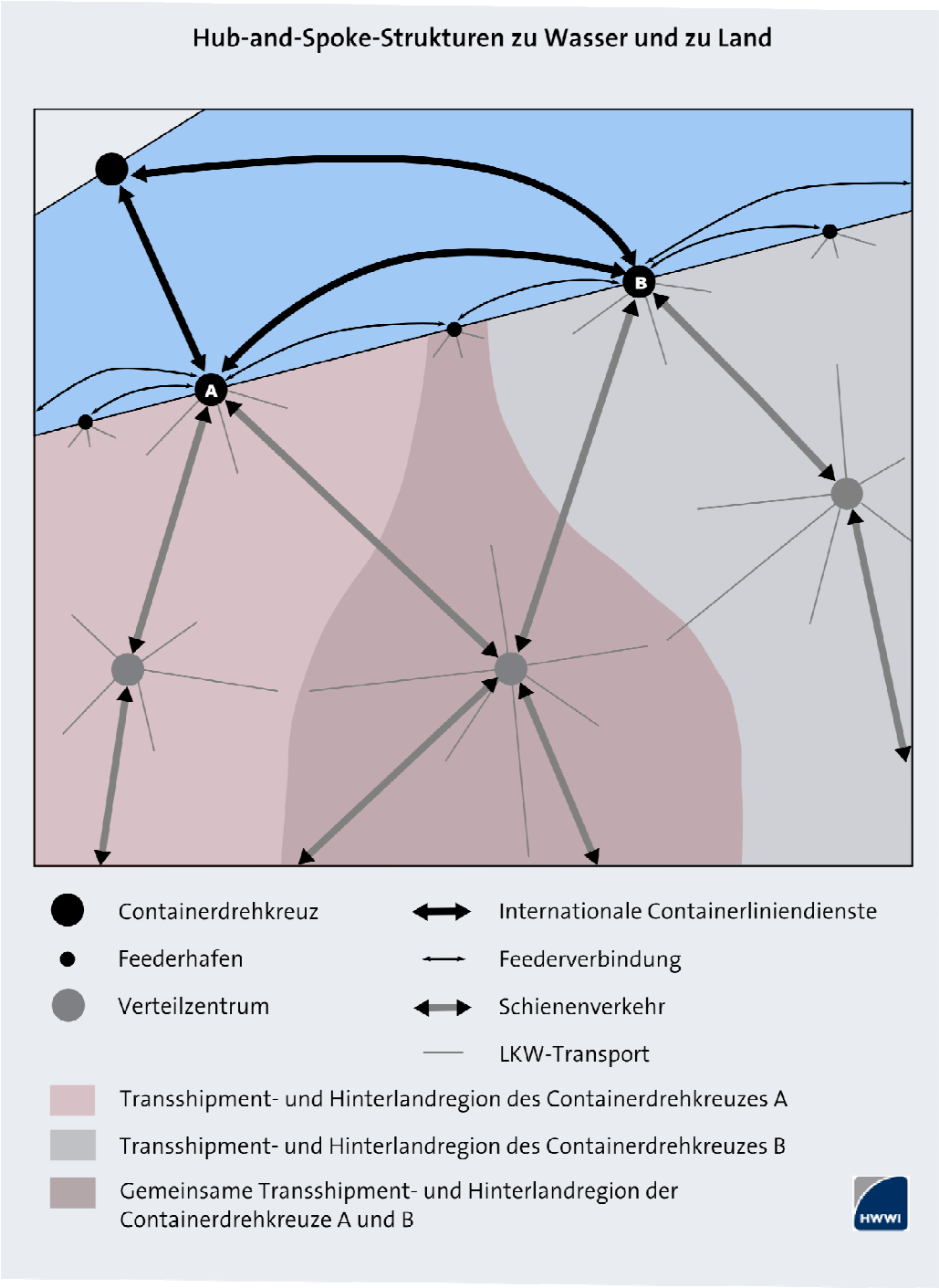
Die Nutzung großer Drehkreuze bringt eine Reihe von herausragenden Vorteilen mit sich, die sich als Größenvorteile beschreiben lassen und die zudem die längeren Transportwege über die Drehkreuze rechtfertigen. Größenvorteile, auch steigende Skalenerträge genannt, bedeuten, dass größere Stückzahlen zu fallenden Durchschnittskosten führen. So lange eine Kostenstruktur mit steigender Stückzahl sinkende Durchschnittskosten aufweist, ist es ökonomisch sinnvoll, die Produktion auf wenige Standorte zu konzentrieren, um die fallenden Durchschnittskosten zu nutzen. Gerade im Transportbereich finden sich solche Kostenstrukturen an vielerlei Stellen. Auch die Häfen, die als Containerdrehkreuze dienen, sind ein Beispiel dafür. Sie ermöglichen es in Kombination mit großen Containerschiffen, die Kosten für internationale Transporte beträchtlich zu verringern. Die heute eingesetzten Containerriesen könnten angesichts ihrer Erfordernisse an Tiefgang, Hafen- und Hinterlandinfrastruktur sowie des für den wirtschaftlichen Betrieb benötigten Ladungsaufkommens nicht kostendeckend in einer von Dezentralität geprägten, kleinteiligen Hafenlandschaft genutzt werden.

Ein weiterer wichtiger Vorteil ergibt sich daraus, dass große Containerdrehkreuze ermöglichen, die im Hafen ankommenden zahlreichen Container mit unterschiedlichen Destinationen zu neuen Bündeln zusammenzufassen und somit die nachgelagerten Verkehrsträger effektiver zu bestücken. Dies reduziert die Verkehrsbewegungen und senkt die Kosten. Insgesamt stellen hohe bzw. steigende Umschlagszahlen damit nicht nur einen quantitativen, sondern auch einen qualitativen Wert dar. Den großen Nordrangehäfen kommt in dieser Hinsicht ihre Lage nahe zu einkommensstarken Regionen in zweifacher Weise zugute. Denn zum einen begünstigt die geografische Nähe zu diesen handelsstarken Regionen die Containerverkehre unmittelbar, zum anderen schafft dieses hohe Grundaufkommen ein verlässliches Umschlagsvolumen, das für die effiziente Zusammenstellung von Transportbündeln genutzt werden kann.

Auch bei den Transporten zu Land und zu Luft wird das Hub-and-Spoke-Prinzip genutzt. So unterhalten die Spediteure große Verteilzentren im Binnenland und machen sich hierüber sinkende Durchschnittskosten zu nutze. Das Logistik- und Speditionswesen stellt sich somit als ein komplexes, optimiertes System dar, bei

dem Drehkreuze bzw. Verteilzentren an der Wasserkante und an Land vernetzt und kleinere Standorte an die großen Drehkreuze angebunden sind. Abbildung 3.3 zeigt eine stilisierte Darstellung der Hub-and-Spoke-Netzwerke im Transportwesen.

Abbildung 3.3:



Um die Vorteile dieser komplexen Transportsysteme zu nutzen, bieten die Speditionen und Logistikdienstleister heute integrierte Produkte an, bei denen der Auftraggeber im Wesentlichen nur noch Start- und Zielort sowie die Ankunftszeit benennen muss. Der Dienstleister ermöglicht durch die geeignete Zusammenstellung der kostenminimalen Transportwege einen möglichst preisgünstigen Transport. Auch hier helfen Größenvorteile den Speditionen, kostenminimale intermodale Transportketten zusammenzustellen. Mittlerweile sind auch die Hafenumschlagsbetriebe dazu übergegangen, neben der reinen Umschlagsleistung im Hafen den Hinterlandtransport zu organisieren und mit diesem integrierten Produkt die Auslastung ihrer Hafenanlagen sicherzustellen. Der Wettbewerb der Containerdrehkreuze wird somit nicht mehr allein über Hafenkapazitäten und Hafentarife geführt, sondern setzt sich zunehmend auf weiteren Märkten für Logistik- und Transportdienstleistungen fort.

Wenngleich Transportnetze und Verteilzentren es ermöglichen, dass Regionen prinzipiell über mehrere Drehkreuze an die internationalen Märkte angebunden werden, sind manche Drehkreuze für bestimmte Regionen optimal. Hier spielen vor allem geografische Gegebenheiten eine Rolle. Ganz offensichtlich ist die Distanz zwischen Drehkreuz und Herkunfts- bzw. Zielregion für die Kosten des Hinterlandtransportes wichtig, so dass sich hieraus Vorteile für bestimmte Drehkreuze ergeben. Ebenso spielen mit dem Binnenschiff nutzbare Flüsse (wie der Rhein) oder mit Seeschiffen passierbare Kanäle (wie der Nord-Ostsee-Kanal) eine Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit, da hier für einen Teil der Umschläge Kostenvorteile der Verkehrsträger gegenüber Schiene und Straße genutzt werden können. Nicht zuletzt sind auch die Kapazitäten der Hinterlandinfrastruktur und die hiermit verbundenen Reisezeiten von Bedeutung.

Alles in allem bestimmt das Zusammenspiel von geografischen Gegebenheiten, der Kapazität der Infrastruktur, der Einbindung in das logistische Netzwerk und die unterschiedlich stark gegebenen Möglichkeiten, kostenwirksame Größenvorteile nutzen zu können, welche Containerdrehkreuze in welchen Transshipment- und Hinterlandregionen kompetetiv und erfolgreich sind. Letztlich lässt sich aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren auch erklären, warum das Hinterland der Nordrangehäfen bis nach Norditalien reicht. Für

manche Regionen ergeben sich hier Überlappungen, andere Regionen sind für einzelne Drehkreuze am kostengünstigsten erreichbar. Während eindeutig zuortbare Hinterland- und Transshipmentregionen kurzfristig als gegeben betrachtet werden können, sind sie langfristig bestreitbar und ein Ergebnis des Wettbewerbs der Hafenstandorte.

3.3 Auswirkungen eines ausbleibenden Fahrrinnenausbaus auf Transshipment und Hinterlandregionen des Hafens Hamburg

Wie gezeigt, folgt aus dem Optimierungskalkül im Transportsektor, dass ein Hafen für bestimmte Hinterland- oder Transshipmentregionen kostenminimal ist und somit optimaler Weise von diesen Regionen als Drehkreuz gewählt wird. Die rasante Entwicklung des Universalhafens Hamburgs zu einem weltweit führenden Containerhafen in den letzten Jahrzehnten ist das Ergebnis und ein empirischer Beleg der Kostenvorteile dieses Standortes gegenüber anderen Hafenstandorten. Die sich in dieser Entwicklung widerspiegelnden Kostenvorteile haben aber damit erhebliche überregionale und volkswirtschaftliche Bedeutung für die Transshipment- und Hinterlandregionen. Aus diesem Grunde stellt der Hafen Hamburg für viele dieser Regionen, insbesondere zahlreichen Regionen in Ost- und Süddeutschland, aber auch ausländischen Regionen im Baltikum, in Russland, in Polen, in den skandinavischen Ländern und selbst in Österreich das Hauptdrehkreuz auf ihrem Seehandelsweg dar.

Die zuvor angeführten Kostenvorteile des Hamburger Hafens gründen sich auf mindestens zwei Ursachen. Zum einen profitiert der Hamburger Hafen von seiner geografischen Lage im Landesinneren, gut 100 Kilometer östlich der Elbmündung. Diese ist deshalb vorteilhaft, da die Kosten des Landtransports wie bereits erwähnt die Transportkosten auf dem Seeweg um ein vielfaches übertreffen und es somit lohnt, Schiffe weitere 100 Kilometer elbaufwärts fahren zu lassen. Der geografische Vorteil wird jedoch zu einem Nachteil, wenn bei wachsenden Schiffsgrößen und zunehmenden Konstruktionstiefgängen eine Anpassung der Elbfahrrinne unterbleibt. Dann droht eine Reihe von Schwierigkeiten: So können sehr große Schiffe den Hafen nicht oder zumindest

nicht voll beladen anlaufen. Großen Schiffen stehen zudem nur sehr knappe Zeitfenster für das An- und Auslaufen aus dem Hafen zur Verfügung, in dem der Tidenhub für die nötige Tiefe der Fahrrinne sorgt. Werden diese Zeitfenster aufgrund von Verspätungen auf See oder bei der Verladung der Container verpasst, müssen Schiffe auf das nächste Zeitfenster warten.

Zum anderen besteht ein Vorteil des Hafens in der Größe seines Umschlagsvolumens (in TEU). Wie bereits erläutert, erlaubt ein großes Umschlagsvolumen eine effektivere Bündelung und Beladung von Zügen im Hinterlandverkehr und von Schiffen im Transshipment. Hohe Umschlagszahlen sind somit aus zwei Gründen für Hamburg erstrebenswert. Erstens korrespondieren sie tendenziell mit hohen Einnahmen der Hamburgischen Hafenbetriebe, zweitens verschaffen sie dem Hafen Hamburg tendenziell einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Hafenstandorten aufgrund der resultierenden positiven Skalenerträge. Hamburg kommt in puncto Umschlagsvolumen zugute, dass es sich inmitten einer mehr als 4 Millionen Menschen großen Metropolregion befindet, so dass allein hierdurch ein beträchtliches Umschlagsvolumen als gesichert angesehen werden kann. Diese Zuverlässigkeit macht Hamburg auch für die Liniendienste der Containerreedereien interessant. Für den Wettbewerbsvorteil ist es allerdings nicht ausreichend, dass Hamburg absolut über hohe Umschlagszahlen verfügt – es kommt auch auf die Umschläge der konkurrierenden Hafenstandorte an. Ein Wettbewerbsvorteil in Form höherer Skalenerträge erwächst Hamburg, wenn im Vergleich zu den Konkurrenzhäfen größere Umschlagszahlen für bestimmte Herkunfts- oder Zielregionen der Containerverkehre vorliegen und somit auch effektivere Möglichkeiten zur Bündelung der Containerverkehre bestehen. Dies war in der Vergangenheit beispielsweise für zahlreiche Regionen im Ostseeraum gegeben.

Der Wettbewerbsvorteil infolge relativ hoher Umschlagszahlen ist im Gegensatz zu den Vorteilen der geografischen Lage Hamburgs gegenüber anderen Hafenstandorten stets gefährdet, da ein stärkeres Umschlagswachstum der Konkurrenzhäfen den bisher geltenden Wettbewerbsvorteil Hamburgs für bestimmte Transshipment- oder Hinterlandregionen unterminiert. Auch aus

diesem Grunde sollten der Ausbau der Hafenkapazitäten und der Hinterlandanbindungen des Hamburger Hafens hohe Priorität geniessen, da zu geringe Kapazitäten von Hafenanlagen oder Infrastruktur zu einer Beschränkung des Umschlagswachstums führen und somit konkurrierenden Standorten die Gelegenheit bietet, schneller zu wachsen, wodurch der Wettbewerbsvorteil Hamburgs verringert oder gar aufgegeben wird. Daraus folgt auch, dass die nötigen Investitionen in Infrastruktur und Hafenanlagen auch rechtzeitig zu erfolgen haben, damit es auch nicht temporär zu Engpässen kommt.

Aus dem gleichen Grund ist auch der Fahrrinnenausbau von substanzieller Bedeutung für Hamburg. Unterbliebe der Ausbau, würde der Hafen Hamburg langfristig im Vergleich zu konkurrierenden Hafenstandorten wie beispielsweise Rotterdam an Wettbewerbsfähigkeit verlieren, da die größten Schiffe und damit bedeutenden Liniendienste den Hafen Hamburg kaum noch anliefen. Damit würden aber dann – wie beschrieben – den Konkurrenten Skalen- und somit Kostenvorteile bei der Bündelung von Containern für den Transshipment- und Hinterlandverkehr erwachsen und diese Verkehre langfristig von Hamburg abwandern. Insgesamt würde Hamburg somit sukzessive seine Drehkreuzfunktion verlieren und sich nach und nach zu einem gefeederten Hafen entwickeln.

Dies wäre aber nicht allein das Problem Hamburgs. Wie zuvor erläutert, stellt der Hafen Hamburg aufgrund der Kombination von geografischer Lage und positiven Skalenerträgen für viele Transshipment und Hinterlandregionen die kostenminimale oder optimale Wahl dar. Entfällt nun die Drehkreuzfunktion des Hafens Hamburg, so verschwindet diese optimale Schnittstelle aus dem Logistiknetz. Für diejenigen Regionen – weite Teile Deutschlands, Osteuropas und des Ostseeraums –, für die Hamburg das kostenminimale Drehkreuz zu den Weltmeeren darstellt, werden daher die Transportpreise steigen oder mögliche, z.B. technologisch bedingte, Senkungen der Transportpreise geringer als möglich ausfallen. Leidtragende dieser Entwicklung sind Konsumenten und Produzenten in den Hinterland- und Transshipmentregionen Hamburgs, deren Wohlergehen bei geringeren Transportkosten aufgrund günstigerer Güterpreise und aufgrund einer höheren Wettbewerbsfähigkeit auf weiter entfernten Märkten höher

ausfallen würde. Die negativen Folgen eines Wegfalls der Drehkreuzfunktion Hamburgs dürften im Zeitablauf ein wenig dadurch gemildert werden, dass die nun nicht mehr optimale Netzstruktur restrukturiert, d. h., durch die Logistikunternehmen neu optimiert werden würde. Dies würde aber mit zusätzlichen Kosten für die Logistikunternehmen verbunden sein. Und selbst nach erfolgter Reoptimierung dürften die Kosten für die dann einstigen Transshipment- und Hinterlandregionen Hamburgs höher als zuvor ausfallen, da sich der geografische Vorteil des Standorts Hamburgs nur begrenzt kompensieren lässt.

Hinzu kommt, dass auch der Restrukturierung unter Umständen Grenzen gesetzt sind. So sind Teile der bestehenden Infrastruktur zum Hinterland der Häfen ausgebaut worden, um den steigenden Güterverkehren Rechnung zu tragen. Fällt ein optimaler Standort wie Hamburg nun langfristig als Drehkreuz weg, so hat dies unterschiedliche Folgen. Erstens würde dadurch die Hamburgische Hafenhinterlandinfrastruktur in Teilen entwertet. Zweitens würden sich konkurrierende Drehkreuze künftig höheren Containerumschlagszahlen gegenübersehen, die allerdings nur dann bewältigt werden können, wenn deren Hafenhinterlandinfrastruktur genügend Kapazität aufweist. Da Seeverkehr und Hafenhinterlandverkehre komplementäre Dienstleistungen sind, ist eine Ausweitung der Umschläge generell nur möglich, wenn die Kapazitäten dieser nacheinander gelagerten Transportwege im Gleichschritt erweitert werden. Ist dies nicht gegeben, so führt der Wegfall des Standorts Hamburg als Drehkreuz zu einer weiteren Erhöhung der Transportkosten, da nun Engpässe entstehen würden. Um diese drohenden Engpässe zu vermeiden, müsste die bestehende Hinterlandstruktur der konkurrierenden Drehkreuze Hamburgs erweitert werden, was ebenfalls mit erheblichen Investitionskosten der öffentlichen Hand verbunden wäre.

Alles in allem würde ein langfristiger Ausfall des Drehkreuzes Hamburg zu höheren Transportpreisen, höheren Handelspreisen und damit zu Wohlstandsverlusten für Hamburgs Transshipment- und Hinterlandregionen führen.

4 Zusammenfassung

Hamburg konnte – insbesondere in den Jahren zwischen 2000 und 2008 – stark vom Wachstum des internationalen Handels profitieren. Das rapide Wachstum des Welthandels der vergangenen Jahrzehnte wurde neben der Öffnung der Schwellenländer für Handelsvereinbarungen auch durch eine Vielzahl von kostensenkenden Fortschritten im Transportsektor ermöglicht. Im Schifffahrtsbereich gehören die Containerisierung der Gütertransporte und der Einsatz größerer Schiffe dazu. Landseitig sind die Einrichtungen von Hub-and-Spoke-Transportnetzwerken sowie die Schaffung von intermodalen Transportketten hervorzuheben. Infolge dieser Entwicklungen konnte sich der Hamburger Hafen darüber hinaus als dominierender Hafen im Handel zwischen Europa und Asien etablieren. So ist Asien der größte Handelspartner Hamburgs. Da im Zuge des technischen Fortschritts zunehmend Containerschiffe mit einer Kapazität von mehr als 10 000 TEU und einem entsprechend größeren Konstruktionstiefgang im Linienverkehr zwischen Europa und Asien eingesetzt werden, hat die Fahrrinnenanpassung für den Hamburger Hafen eine besonders große Bedeutung. Ein weiterer, wichtiger Containerverkehr für Hamburg sind die Feederdienste zu den Nord- und Ostseehäfen. Hier profitiert Hamburg von der guten Anbindung zu den schnell wachsenden Volkswirtschaften des Baltikums und Osteuropas. Feederverkehre und Liniendienste bedingen sich gegenseitig. So wird für Liniendienste der Hamburger Hafen als Ziel gewählt, weil der Weitertransport schnell und günstig erfolgt. Umgekehrt sind die Feederdienste von den aus Übersee ankommenden bzw. den nach Übersee verschifften Containern abhängig. Dies impliziert, dass bei einem Rückgang des Verkehrs im Liniendienst auch der Feederverkehr deutlich zurückgehen und der Hamburger Hafen seine Funktion als Drehscheibe verlieren würde.

In der Wirtschafts- und Schifffahrtskrise 2008/9 ist die dynamische Entwicklung des internationalen Handels jäh gestoppt worden und es ist zu einem drastischen Rückgang des Containerumschlags gekommen. Als Reaktion haben die Reedereien verschiedenste Maßnahmen zur Kostensenkung unternommen, die den Wettbewerb zwischen den Häfen verschärft haben. Da in der Krise vermehrt neue große Containerschiffe in Dienst gestellt werden und zugleich ältere

kleinere Schiffe verschrottet werden, wird sich der Wettbewerb zwischen den Häfen gerade in diesem Segment abspielen.

Im Wettbewerb der Häfen hat Hamburg bisher Größenvorteile (positive Skalenerträge). Das hohe Umschlagvolumen (in TEU) erlaubt eine effizientere Bündelung und Beladung von Zügen im Hinterlandverkehr und von Feederschiffen. Hohe Umschlagszahlen sind somit aus zwei Gründen für Hamburg erstrebenswert. Erstens korrespondieren sie tendenziell mit hohen Einnahmen der Hamburgischen Hafenbetriebe, zweitens verschaffen sie dem Hafen Hamburg einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Hafenstandorten aufgrund der resultierenden positiven Skalenerträge. Hamburg kommt in puncto Umschlagvolumen zugute, dass es sich inmitten einer mehr als 4 Millionen Menschen großen Metropolregion befindet, so dass allein hierdurch ein beträchtliches Umschlagsvolumen als gesichert angesehen werden kann. Diese Zuverlässigkeit macht Hamburg auch für die Liniendienste der Containerreedereien interessant. Für den Wettbewerbsvorteil ist es allerdings nicht ausreichend, dass Hamburg absolut über hohe Umschlagszahlen verfügt, – es kommt auch auf die Umschläge der konkurrierenden Hafenstandorte an. Ein Wettbewerbsvorteil erwächst Hamburg erst dann, wenn im Vergleich zu den Konkurrenzhäfen größere Umschlagszahlen für bestimmte Herkunfts- oder Zielregionen der Containerverkehre vorliegen. Aufgrund der geografischen Lage Hamburgs und der Größenvorteile stellt Hamburg für die zahlreiche Regionen in Deutschland, Osteuropa und Skandinavien das kostengünstigste und daher präferierte Drehkreuz der Nordrange dar. Sollte der Hamburger Hafen seine Funktion als Drehkreuz verlieren, so würde dies zu höheren Transportpreisen, höheren Handelspreisen und damit zu Wohlstandsverlusten für diese Transhipment- und Hinterlandregionen führen.

Mit dem Verlust der Drehkreuzfunktion wären auch für die Metropolregion Hamburg große Verluste verbunden. Der Hafen hat aufgrund intersektoraler ökonomischer Verflechtungen eine hohe Bedeutung für die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze in Hamburg und in der Metropolregion. Diese positiven ökonomischen Effekte sind vorrangig auf drei Aspekte zurückzuführen. Der Umschlag im Hafen beeinflusst direkt die Bruttowertschöpfung und die Zahl

der Arbeitsplätze in der Hafenwirtschaft sowie indirekt die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze in zur Hafenwirtschaft komplementären Wirtschaftszweigen. Der Hafen hat Ausstrahlungskraft auf vielfältige und zahlreiche Wirtschaftszweige in der Region, insbesondere auf solche, die im Zusammenhang mit Hamburgs Lage am Wasser zu sehen sind. Diese Wirtschaftszweige sind im Maritimen Cluster konzentriert. In diesem Cluster finden sich qualifizierte Arbeitsplätze mit einer hohen Wertschöpfung. Der Hafen ist ein zentraler Bestandteil des Maritimen Clusters und beeinflusst die generelle Standortattraktivität Hamburgs. Deshalb sind der Hafen sowie die mit ihm verbundene Infrastruktur relevant für die Ansiedlungsentscheidungen von Industrieunternehmen.

Literaturverzeichnis

AXS Alphaliner (2009): Container Ship Order Book, www.alphaliner.com

Biermann, F., Bräuninger, M., Hinze, J., Matthies, K., Schlitte, F., Stiller, S., Vöpel, H. (2010): Gutachten zu den wirtschaftlichen Grundlagen für die Prognose des Luftverkehrsaufkommens am Verkehrsflughafen München, Gutachten im Auftrag des Luftamtes Südbayern, Hamburg.

Brandt et al., Nord/LB; Ernst Basler+Partner; MR Gesellschaft für Regionalberatung (2009): Weiterentwicklung des gemeinsamen Maritimen Clusters der Metropolregion Hamburg und Schleswig-Holstein, Hannover.

Boje, A., Ott, I., Stiller, S. (2010): Entwicklungsperspektiven für die Stadt Hamburg: Migration, Pendeln und Spezialisierung, HWWI Policy Paper, 1-24, Hamburg, Januar, ISSN 1862-4960.

Bundesagentur für Arbeit (2010): Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen, www.arbeitsagentur.de

Buurman, J., Rietveld, P. (2000): Transport infrastructure and industrial location: The case of Thailand, *RURDS*, Vol. 11, No. 1, pp. 45-62.

Clarkson Research Services Ltd. (2009): Online-Datenbank.

De Langen, P. W. (2002): Clustering and performance: the case of maritime clustering in The Netherlands, in: *Maritime Policy and Management* ,Vol. 29 No. 3, S. 209 – 221, Rotterdam.

Frass, J. (2006): Kapazitätsanalyse von Hinterlandanbindungen ausgewählter europäischer Seehäfen, Schriftenreihe des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik, Nr. 4, Wirtschaftsuniversität Wien.

Fujita, M., Mori, T. (1996): The role of ports in the making of major cities: Self-agglomeration and hub-effect, in: *Journal of Development Economics,*Vol. 49, S. 93-120.

Großmann, H., Otto, A., Stiller, S., Wedemeier, J. (2006): Maritime Wirtschaft und Transportlogistik, Strategie 2030 – Vermögen und Leben in der nächsten Generation, Nr. 4A, Berenberg Bank & HWWI (Hrsg.), Hamburg.

Hafen-Hamburg.de (2009): Containerumschlag im Vergleich, www.hafen-hamburg.de

Hamburg Port Authority (HPA) (2010): Preisliste Hafennutzungsentgelte, Hamburg.

Henderson, J. V. (1997): Externalities and Industrial Development, in: Journal of Urban Economics 42, S. 449-470.

International Monetary Fund (IMF) (2009): World Economic Outlook: April 2009: Crisis and Recovery, Washington, DC.

Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) (2009): Bedeutung der geplanten Fahrrinnenanpassung für die Schifffahrt im HafenHamburg, Bremen.

Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) (2009a): Prognose des Umschlagpotenzials des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025 – Zwischenbericht, Bremen.

ISL, Global Insight (2007): Containerverkehrsmodell „Hafen Hamburg"-Strukturanalyse, http://www.hamburg-port-authority.de/hafenbahn-nutzungs-bedingungen/doc_download/76-ergebnisse-containerverkehrsmodell.html

Kawakami, T., Doi, M. (2003): Port capital formation and economic development in Japan: A vector autoregressive approach, in: *Regional Science*, Vol. 83, S. 723 – 732.

Kowalewski, J., Stiller, S., (2009): Strukturwandel im deutschen Verarbeitenden Gewerbe, Wirtschaftsdienst, 89. Jg., Nr. 8, S. 548-555.

Lemper B., Tasto M. (2009): Betrachtung der Nachfragelücke in der Containerschifffahrt, in: Schiff und Hafen, Nr. 10, S. 12-14.

Möller, J., Tassinopoulos, A. (2000): Zunehmende Spezialisierung oder Strukturkonvergenz? Eine Analyse der sektoralen Beschäftigungsentwicklung auf regionaler Ebene, in: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft 20*, S. 39-54.

Notteboom, T. (2008): The relationship between seaports and the intermodal hinterland in light of global supply chains, *International Transport Forum, Discussion Paper* 2008-10. Antwerpen.

PLANCO Consulting (2006): Fortschreibung der Berechnungen zur „Regional- und gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens im Jahr 2001", Aktualisierung für das Jahr 2005, Essen.

PLANCO Consulting (2009a): Fortschreibung der Berechnungen zur „Regional- und gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens im Jahr 2001", Aktualisierung für das Jahr 2008, Essen.

PLANCO Consulting (2009b): „Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe", Aktuelle Information zum wirtschaftlichen Bedarf des Vorhabens, Essen.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig Holsten (2007): Monitor wachsende Stadt, Bericht 2007, Hamburg.

Ott, I., Otto, A. Stiller, S. (2010). Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung: Hamburg – Stadt mit Zukunft!, HWWI Policy Paper, 1-30, Hamburg, Januar, ISSN 1862-4960.

Otto, A. (2010): Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung: Innerstädtische Trends in Hamburg, HWWI Policy Paper, 1-29, Hamburg, Januar, ISSN 1862-4960.

HWWI Policy Papers
der HWWI-Kompetenzbereiche „Wirtschaftliche Trends“ und „Hamburg und regionale Entwicklungen“

31. Implications of rising energy and transportation costs for future urban development: Hamburg – a city of the future!
Ingrid Ott, Alkis Henri Otto, Silvia Stiller, Hamburg, February 2010
30. Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung: Hamburg – Stadt mit Zukunft!
Ingrid Ott, Alkis Henri Otto, Silvia Stiller, Hamburg, Januar 2010
29. Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung: Innerstädtische Trends in Hamburg
Alkis Henri Otto, Hamburg, Januar 2010
28. Ökonomische Konsequenzen des Konsums von nicht in Deutschland versteuerten Zigaretten
Michael Bräuninger, Silvia Stiller, Hamburg, Januar 2010
27. Überprüfung der Methodik zur Schätzung der nicht in Deutschland versteuerten Zigaretten
Michael Bräuninger, Sven Schulze, Hamburg, Januar 2010
26. Gutachten zu den wirtschaftlichen Grundlagen für die Prognose des Luftverkehrsaufkommens am Verkehrsflughafen München
Franziska Biermann, Michael Bräuninger, Jörg Hinze, Klaus Matthies, Friso Schlitte, Silvia Stiller, Henning Vöpel, Hamburg, Januar 2010
25. Implications of rising energy and transportation costs for future urban development: Inner city trends in Hamburg
Alkis Henri Otto, Hamburg, Januar 2010
24. Entwicklungsperspektiven für die Stadt Hamburg: Migration, Pendeln und Spezialisierung
Amelie Boje, Ingrid Ott, Silvia Stiller, Hamburg, Januar 2010
23. Development perspectives for the City of Hamburg: Migration, commuting, and specialization
Amelie Boje, Ingrid Ott, Silvia Stiller, Hamburg, December 2009
22. Die Auswirkungen der Finanzkrise auf die deutschen Wohnimmobilienmärkte
Alkis Otto, Hamburg, November 2009
21. Einkommenseffekte von Erwerbsunterbrechungen – mit besonderer Berücksichtigung möglicher Elterngeldeinflüsse auf das Unterbrechungsmuster –
Christina Boll, Hamburg, November 2009
20. Das Machbare möglich machen
Thomas Straubhaar, Hamburg, September 2009
19. Einige Beobachtungen zum Pendlerverhalten in Deutschland
Sven Schulze, Hamburg, August 2009
18. Economic Impacts of Climate Change on Cities – A Survey of the Existing Literature
Georgios Stasinopoulos, Hamburg, August 2009
17. Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung – eine globale Perspektive
Ingrid Ott et al., Hamburg, Juni 2009
16. Hamburger Wirtschaft im Sinkflug
Michael Bräuninger, Eckhardt Wohlers, Hamburg, Juni 2009

15. Der Automobilmarkt in Deutschland
Michael Bräuninger, Daniel Schneider, Hamburg, Juni 2009
14. Implications of rising energy and transportation costs for future urban development – a global perspective
Ingrid Ott, Alkis Henri Otto, Silvia Stiller, Hamburg, Juni 2009
13. Wissen schafft Wachstum. Wirtschaftspolitische Handlungsoptionen für Innovation und Fortschritt
Henning Vöpel, Hamburg, Juni 2009
12. Altersvorsorge und Konsumverhalten von Frauen in Deutschland
Henning Vöpel, Hamburg, Mai 2009
11. Biokraftstoffe: Ziele, Chancen und Risiken
Michael Bräuninger, Sebastian Schröer, Sven Schulze,
Hamburg, Januar 2009
10. Das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz in Deutschland: Analyse potenzieller Effekte auf Geburtenzahl und Fertilitätsstruktur
Nora Reich, Hamburg, Dezember 2008
9. Champions des Sports 2008 - Ein empirischer Vergleich deutscher Sportstädte
Max Steinhardt, Henning Vöpel, Hamburg, November 2008
8. Regionale Unternehmens- und Beschäftigungsdynamik
Michael Bräuninger, Friso Schlitte, Hamburg, Dezember 2007
7. Erbschaftssteuer – Abschaffen ist besser als revidieren
Thomas Straubhaar, Hamburg, Dezember 2007
6. Gesundheitsentwicklung in Deutschland bis 2037 – Eine volkswirtschaftliche Kostensimulation
Michael Bräuninger et al., Hamburg, Dezember 2007
5. Ökologische Steuerreform in der Schweiz
Michael Bräuninger, Sven Schulze, Thomas Straubhaar
Hamburg, Oktober 2007
4. Champions des Sports – Ein empirischer Vergleich deutscher Sportstädte
Max Steinhardt, Henning Vöpel, Hamburg, Oktober 2007
3. Wirtschaftsfaktor Erdgasbranche
Michael Bräuninger et al., Hamburg, August 2007
2. Auswirkungen von Strompreiserhöhungen auf Preise, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit
Michael Bräuninger, Jörg Hinze, Norbert Kriedel, Henning Vöpel
Hamburg, April 2007
1. Demographische Entwicklung: Problem oder Phantom?
Sebastian Schröer, Thomas Straubhaar, Hamburg, November 2006

Das **Hamburgische WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)** ist ein gemeinnütziger, unabhängiger Think Tank mit den zentralen Aufgaben:

- die Wirtschaftswissenschaften in Forschung und Lehre zu fördern,
- eigene, qualitativ hochwertige Forschung in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu betreiben,
- sowie die Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und die interessierte Öffentlichkeit über ökonomische Entwicklungen unabhängig und kompetent zu beraten und zu informieren.

Das HWWI betreibt interdisziplinäre Forschung in den folgenden Kompetenzbereichen: Wirtschaftliche Trends, Hamburg und regionale Entwicklungen, Weltwirtschaft sowie Migration Research Group.

Gesellschafter des im Jahr 2005 gegründeten Instituts sind die Universität Hamburg und die Handelskammer Hamburg.

Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)

Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
info@hwwi.org | www.hwwi.org