



# *Zukunft Elbe*

eine Initiative für Norddeutschland

## *Die Elbe – Lebensader der Region*

Zum Bedarf des Ausbaus von Unter- und Außenelbe





### Impressum

#### Herausgeber:

Zukunft Elbe – eine Initiative für Norddeutschland  
c/o Unternehmensverband Hafen Hamburg e.V.  
Mattentwiete 2  
20457 Hamburg

[www.zukunftelbe.de](http://www.zukunftelbe.de)

v.i.S.d.P. Norman Zurke

#### Die Initiative wird getragen von:

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg  
Handelskammer Hamburg  
Unternehmensverband Hafen Hamburg e.V.

#### Text und Gestaltung:

fischerAppelt Kommunikation GmbH, Hamburg

#### Fotografie:

Hafen Hamburg/Hettchen  
WSA  
Bilderberg/Ginter  
plainpicture/Normal  
Sonnenuntergang/Olaf Scheer

#### Stand:

März 2006

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Initiative Zukunft Elbe kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung eingesetzt werden.

## Vorwort

**Wolfgang Tiefensee,  
Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung**



Der Verkehr zur See ist ein unverzichtbares Element unserer Verkehrspolitik. Die Stärkung der Schifffahrt und ihre Einbindung in ein integriertes Gesamtverkehrssystem zählt deshalb zu unseren zentralen verkehrspolitischen Aufgaben. Nur durch die Nutzung und Integration aller Verkehrsträger bewältigen wir das Transportwachstum in den kommenden Jahren.

Die Bundesregierung hat im Koalitionsvertrag 2005 klare Akzente gesetzt, um den maritimen Standort Deutschland weiter zu stärken. Die maritime Wirtschaft ist ein wesentlicher Garant für die Wettbewerbsfähigkeit des Transport- und Logistikstandortes Deutschland auf den wachsenden globalen Märkten. Eine große Bedeutung kommt dabei der Leistungsstärke der deutschen Seehäfen zu. Der Güterumschlag in den Seehäfen befindet sich auf einem stabilen Wachstumskurs. Die Bundesregierung hat sich mit Erfolg für die Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Standorte und ihre Arbeitsplätze eingesetzt und deshalb die Ablehnung der Hafenrichtlinie Port Package II im europäischen Parlament nachdrücklich begrüßt.

Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist Voraussetzung für die Mobi-

lität von Menschen und Gütern, für Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze. Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, die Verkehrsinvestitionen zu erhöhen, um den bedarfsgerechten Erhalt und den Ausbau von Straßen, Schienen und Wasserstraßen zu gewährleisten. Für die deutschen Seehäfen verfolgen wir das Ziel, die seewärtigen und landseitigen Anbindungen gezielt und koordiniert auszubauen.

In diesem Zusammenhang stehen auch die laufenden Planungen der Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe. Die Planungsarbeiten der zuständigen Wasser- und Schifffahrtsverwaltung sind inzwischen erfreulich weit fortgeschritten. Der Beginn der Planfeststellungsverfahren ist noch in 2006 vorgesehen. Dies sind weitere positive Signale für die maritime Wirtschaft in Deutschland und für die Zukunft der leistungsstarken Seehäfen.

Ohne Zweifel handelt es sich bei den geplanten Maßnahmen an der Unter- und Außenelbe um volkswirtschaftlich notwendige und rentable Vorhaben, die den unverzichtbaren Anforderungen des Naturschutzes und der Deichsicherheit entsprechen müssen. Wir werden diesen Anforderungen im Planfeststellungsverfahren selbstverständlich be-

rücksichtigen. Die Ergebnisse der bisherigen Voruntersuchungen zur Umweltverträglichkeit und zur Deichsicherheit geben Anlass zum Optimismus, denn sie haben gezeigt, dass die verschiedenen Anforderungen an das Projekt auch erfüllt werden können.

Wolfgang Tiefensee  
Bundesminister für Verkehr,  
Bau und Stadtentwicklung



Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft und Arbeit (2005)

### Der Hamburger Hafen als Arbeitgeber der Region

Hafenabhängige Beschäftigte in der Metropolregion nach ihrem Wohnort

	Wohnort Hamburg	Wohnort Metropolregion ohne Hamburg	Metropolregion gesamt
Indirekt hafenabhängig	40 000	28 000	68 000
Direkt hafenabhängig	58 000	28 000	86 000
Davon Hafenindustrie	12 000	6 000	18 000
Davon Hafenwirtschaft	46 000	22 000	68 000
<b>Summe</b>	<b>ca. 98 000</b>	<b>ca. 56 000</b>	<b>ca. 154 000</b>

### Die TOP 10 der Weltcontainerhäfen 2005

	2004	2005	Veränderung	in %
1 SINGAPUR	21 340	23 192	+1 852	8,7 %
2 HONGKONG	21 984	22 427	+443	2,0 %
3 SHANGHAI	14 557	18 084	+3 527	24,2 %
4 SHENZHEN PORTS	13 655	16 197	+2 542	18,6 %
5 PUSAN	11 430	11 850	+420	3,7 %
6 KAOHSIUNG	9 714	9 470	-244	-2,5 %
7 ROTTERDAM	8 281	9 285	+1 004	12,1 %
8 HAMBURG	7 003	8 088	+1 084	15,5 %
9 DUBAI PORTS	6 429	7 500	+1 071	16,7 %
10 LOS ANGELES	7 321	7 485	+163	2,2 %
<b>Summe</b>	<b>100 375</b>	<b>110 385</b>	<b>+10 010</b>	<b>10,0 %</b>

Umschlag in 1 000 TEU

Quelle: Hafen Hamburg Marketing e.V.

## Lebensader Elbe

Die Elbregion mit ihrer Metropole Hamburg ist ein attraktiver Wirtschaftsstandort. Von jeher sind hier Wohlstand und Beschäftigung wesentlich vom internationalen Seehandel abhängig.

#### Das Tor zur Welt

Die internationale Arbeitsteilung und die Globalisierung der Märkte haben in den letzten Jahren stetig zugenommen. Als Folge der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung werden zwischen den Volkswirtschaften immer mehr Rohstoffe und Güter ausgetauscht.

Das große Wachstum des Welthandels wirkt sich besonders auf den Seeverkehr positiv aus. Hiervon profitiert auch Hamburg: In den vergangenen Jahrzehnten konnte die Umschlagmenge im Hafen und damit die Wirtschaftskraft der gesamten Metropolregion

kontinuierlich gesteigert werden. Allein von 2001 auf 2004 stieg das Umschlagvolumen im Hafen Hamburg von 92,4 auf 114,5 Millionen Tonnen. Dieser Trend hielt auch im Jahr 2005 an: Der Gesamtumschlag lag bei 125,7 Millionen Tonnen, was einem Wachstum von 9,8 Prozent gegenüber 2004 entspricht. Mit diesem Umschlagvolumen ist Hamburg nicht nur der mit Abstand größte Seehafen Deutschlands und der drittgrößte Universalhafen Europas. Vielmehr konnte sich Hamburg auch weltweit unter den zehn größten Containerhäfen etablieren.

Der Hamburger Hafen ist nicht zuletzt aufgrund seiner wirtschaftsgeografischen Lage privilegiert. Er ist Knotenpunkt für den Überseeverkehr

Zur Hafenwirtschaft zählen zum einen Beschäftigte, die mit dem Geschehen im Hafen unmittelbar zu tun haben (z. B. in Seehafenbetrieben und Logistikunternehmen), und zum anderen Beschäftigte aus den Bereichen Finanzdienstleistungen, Handel und öffentliche Verwaltung, sofern sie mit Hafenangelegenheiten befasst sind. Zur Hafenindustrie zählen Unternehmen, die einen Großteil ihrer

Vorprodukte oder Produkte über den Hafen empfangen oder versenden. Indirekt hafenabhängig sind Arbeitsplätze, die auf der Grundlage von Geschäftsbeziehungen mit Unternehmen der Hafenwirtschaft bzw. -industrie bestehen oder auf den Konsumausgaben der direkt hafenabhängigen Beschäftigten basieren.

und als östlichster Überseehafen in Nordeuropa der wichtigste Umschlagplatz für die mittel- und osteuropäischen Länder sowie das Baltikum. Als zweitgrößte Stadt Deutschlands verfügt Hamburg außerdem über eine hervorragende Infrastruktur und beste Anbindungen an nationale sowie internationale Verkehrsnetze.

#### Motor für Wirtschaft und Arbeit

Jedes Schiff, das über die Außen- und Unterelbe tief ins Binnenland bis nach Hamburg fährt, trägt zur Wertschöpfung einer ganzen Region bei. Denn der Seehandel schafft und sichert in hohem Maße Beschäftigung und Einkommen in Norddeutschland: Rund 154 000 Arbeitsplätze in der Metropolregion Hamburg hängen direkt oder indirekt vom Hafen Hamburg ab. Über 50 000 dieser Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen leben in Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Das bedeutet: Mehr als jedes dritte Einkommen fließt nicht nach Hamburg, sondern in die beiden Nachbarländer.

Die Qualität der Arbeitsplätze im Hafen hat sich über die Jahrhunderte und Jahrzehnte hinweg gewandelt: Früher sorgte ein Heer von Stauern und Lagerarbeitern für den Umschlag der Güter. Handarbeit und Muskelkraft standen im Vordergrund. Mit dem Einzug des Containerverkehrs in den sechziger Jahren hat die Mechanisierung des Umschlags erhebliche Fortschritte gemacht. Heute sind mehr und mehr qualifizierte Spezialisten im Hafen beschäftigt, die beispielsweise die komplexen logistischen Abläufe des Be-, Ent- und Umladens mit Hilfe digitaler Kommunikationsinstrumente steuern.

Die traditionelle Aufgabe eines Hafens ist der Umschlag von Gütern zwischen See- und Landverkehrsmitteln. Diese Funktion wurde im Hamburger Hafen um zahlreiche Dienstleistungen erweitert. Lagerhaltung, Containerreparatur und Containerdepothaltung, Reedereien und Speditionen gewährleisten einen reibungslosen Hafenbetrieb. Hinzu kommen Unternehmen wie

Versicherungen, Banken und eine Reihe weiterverarbeitender Betriebe in Hamburg und im Umland, soweit ihre Tätigkeit im Zusammenhang mit dem Hafengeschehen steht.

Ein Großteil des wachsenden internationalen Warenverkehrs entfällt auf den Seeweg. Indem der Hamburger Hafen als Transportdrehscheibe den Seehandel Deutschlands mit der Welt gewährleistet und fördert, spielt er auch für die exportorientierte deutsche Wirtschaft eine entscheidende Rolle: Mehr als ein Drittel aller in Deutschland umgeschlagenen Seegüter und über 60 Prozent des Containerumschlags werden heute im Hamburger Hafen abgefertigt.

Darüber hinaus erweist sich der Hafen Hamburg auch jenseits von Handel und Logistik als ein norddeutscher Standortfaktor: Jahr für Jahr zieht er eine Vielzahl von Touristen in die Hansestadt und ihre Umgebung.

➡ Weitere Informationen unter: [www.zukunftelbe.de/wirtschaftsraum](http://www.zukunftelbe.de/wirtschaftsraum)

# Wandel im Welthandel



**Interview mit Prof. Dr. Manfred Zachial, Direktor des Instituts für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL), Schwerpunkt Maritime Ökonomie und Transport**

**Die internationale Produktion und der Welthandel haben in den letzten Jahrzehnten einen grundlegenden Wandel erfahren. Welche Rolle spielt dabei der Seeverkehr?**

Eine ganz entscheidende. Und der Motor der Weltwirtschaft sowie der Weltschifffahrt ist dabei eindeutig der Containerverkehr. Ohne Übertreibung kann man sagen, dass es diese Form der Globalisierung der Weltwirtschaft nicht ohne die rasante Entwicklung der Containerschifffahrt gegeben hätte. Durch den seit den siebziger Jahren zunehmenden Einsatz leistungsfähiger Containerschiffe ist es außerordentlich rentabel geworden,

Konsumgüter per Schiff über große Entfernungen zu transportieren. Durch die größeren Schiffe und besseren Umschlagtechniken sind die Transport- und Logistikkosten derart gesunken, dass es heute überhaupt kein Problem ist, Transistorradios oder Ähnliches aus Taiwan hierher nach Deutschland zu verschiffen. Auch die internationale Arbeitsteilung und damit der Handel mit Halbfertigprodukten bzw. Vorprodukten hat dadurch einen enormen Aufschwung erlebt. Und die Containerschifffahrt wird weiter boomen, denn sie profitiert überproportional vom Wachstum des Seehandelsvolumens.

**Das moderne Just-in-time-Prinzip besagt, dass eine Logistikkette von vorne bis hinten reibungslos funktionieren muss. Hat hier die Containerschifffahrt zur weiteren Optimierung beigetragen?**

Bei Logistik geht es um mehr als Schnelligkeit, nämlich auch um Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Regelmäßigkeit und Sicherheit. Diese Anforderungen der Verkehrsrealität repräsentiert die Containerschifffahrt auf das Beste. Der Containerverkehr weist im Vergleich zur traditionellen General-Cargo-Schifffahrt eine um den Faktor 8 höhere Produktivität auf. Diese erheblich verbesserte Produktivität schlägt sich in deutlich verringerten Transportkosten nieder. Gleichzeitig wird so erst das Just-in-time-Prinzip mit vergleichsweise geringen Lagerkosten ermöglicht. Weitere Produktivitätssprünge ergeben sich durch das Schiffsgrößenwachstum.

**Werden zukünftig größere Containerschiffe eingesetzt?**

Die weltweite Containerschiff-Flotte legt deutlich in der Größe zu. Ich war

in dieser Frage zunächst etwas zurückhaltend mit meinen Einschätzungen und bin selbst von der rasanten Entwicklung überrascht. Wir haben heute bereits hundert Schiffe im Auftragsbestand, die 8 000 Standardcontainer laden können – das ist beachtlich. Diese 8 000-TEU-Schiffe, mit einem Tiefgang von bis zu 14,5 Metern in Salzwasser, werden sich mittelfristig auch auf den für Hamburg wichtigen Überseestrecken durchsetzen.

**Stichwort Tiefgang: Provoziert der allgemeine Trend hin zu immer größeren Schiffen nicht zwangsläufig immer weitere Fahrinnen-Vertiefungen?**

Die Schiffe werden nicht endlos größer. Hier existieren technisch-ökonomische Grenzen. Bei spätestens 12 000 TEU wird eine kritische Schiffsgröße erreicht. Dann müsste eine zweite Maschine eingesetzt werden, um eine vernünftige Durchschnittsgeschwindigkeit von bis zu 25 Knoten fahren zu können. Dadurch würden jedoch die Anschaffungs- und Betriebskosten sprunghaft ansteigen. Abgesehen davon ist es auch fraglich, ob sich solche Mega-Containerschiffe wirtschaftlich überhaupt rechnen. Denn für alle großen Containerschiffe gilt, dass sie nur rentabel sind, wenn sie dauerhaft mit einer hohen Auslastung fahren.

**Wäre es eine Alternative zum Ausbau der Unter- und Außenelbe, wenn die großen Containerschiffe den Tiefwasserhafen Rotterdam anlaufen und die Waren dann über kleinere Feederschiffe nach Hamburg transportiert werden?**

Nein, auf gar keinen Fall. Hamburg muss für große Schiffe direkt erreichbar sein und dafür die nötigen Rahmenbedingungen schaffen. Es ist absolut unrealistisch, dass Güter per Feeder von Rotterdam nach Hamburg gelangen, um dann von dort in das Binnenland befördert zu werden. Stattdessen sollte man auf die radiale Erschließung des europäischen Hinterlandes setzen. Das ist ökonomisch und ökologisch

## Transportkosten im Container-Überseeverkehr aus Fernost

Beispiele für die Transportkosten ausgewählter Importgüter im Container-Überseeverkehr auf Basis der durchschnittlichen Frachtraten im Jahr 2005 bei einer Verschiffung von China nach Hamburg.



Lebensmittelkonserven  
13 Cent pro Stück



Fernseher  
30 Dollar pro Stück



Videorekorder / DVD-Player  
2 Dollar pro Stück



Motorräder  
100 Dollar pro Stück

Quelle: Hamburger Hafen und Logistik AG



sinnvoll. Unter diesem Gesichtspunkt ist Hamburg ein idealer Hafen, denn seine Hinterlandanbindungen, speziell im Eisenbahnverkehr, sind für weite Teile Europas besser als die von Antwerpen oder Rotterdam.

**Wie wichtig ist vor diesem Hintergrund der Elbausbau für Hamburgs internationale Wettbewerbsfähigkeit?**

Existenziell wichtig. Es geht schlicht um die Frage, ob Hamburg ein Welthafen bleiben möchte oder sich sukzessive aus dieser Liga verabschieden wird. Und das kann sich ein Wirtschaftsraum wie Hamburg nicht leisten. Die wichtigsten Handelspartner Hamburgs sitzen in Fernost. Genau auf diesen Strecken werden auch die größten Schiffe eingesetzt. Ein Nichtausbau der Elbfahrinne würde bedeuten, die wichtigsten Handelspartner in Fernost zu vergraulen – für eine traditionelle Handelsstadt wie Hamburg eine ziemlich absurde Vorstellung. Abgesehen davon ist der Hamburger Hafen ja nicht einfach ein Logistikzentrum auf der grünen Wiese, sondern eingebunden in die regionale

Wirtschaft. Dies zeigt sich schon alleine an dem hohen Hamburger Loco-Aufkommen, also den Im- und Exporten der Wirtschaft der Metropolregion Hamburg. Sie machen schätzungsweise 30 Prozent des Hafenumschlags aus. Die regionale Wirtschaft müsste dann zum Teil über Rotterdam oder Wilhelmshaven umschlagen. Das ist nicht nur ökonomisch unsinnig, sondern wäre außerdem ein enormer Imageverlust der Metropolregion Hamburg.

**Profitiert eigentlich auch der Endverbraucher von der Containerschifffahrt und dem Elbausbau?**

Ja, nämlich durch niedrigere Warenpreise. Auf der Strecke Taiwan – Frankfurt kostet beispielsweise ein DVD-Player im Seetransport im Schnitt 2,70 Dollar. Ohne Container müsste man mindestens die achtfache Summe veranschlagen. Man kann das sogar noch mehr zuspitzen: Günstige Alltagsprodukte wie T-Shirts oder Pullover würden kaum um den Globus transportiert werden, wenn die Transportkosten nicht in den letzten Jahrzehnten so massiv gesunken wären.

**Wir haben bisher nur über die Containerschifffahrt gesprochen. Stimmt der Eindruck, dass lediglich der Container zukünftig Bedeutung für die Häfen haben wird?**

Nein, der Eindruck ist falsch. Hamburg ist ein Universalhafen und sollte im eigenen Interesse dafür Sorge tragen, ein solcher zu bleiben. Und dazu leistet die Elbvertiefung ebenfalls ihren Beitrag. Denn auch die Massengutschifffahrt wird von einer Vertiefung der Elbe profitieren und durch höhere Ablademöglichkeiten Kosteneinsparungen realisieren können.

## »Modal Split«

im Container-Hinterlandverkehr\*

LKW	49,5 %
Bahn	22,2 %
Feeder *	26,7 %
Binnenschiff	1,6 %

\* Kleineres Containerschiff mit einer Tragfähigkeit von bis zu 1000 TEU, das zur regionalen Weiterverteilung der mit Großcontainerschiffen transportierten Ware genutzt wird.

\* Schätzungen

Quelle: Hafen Hamburg Marketing e. V.

## Hauptmärkte für den im Hamburger Hafen abgewickelten Containerverkehr

Schwerpunkte im Im- und Export in Europa



## Kostenaufteilung in der Transportkette

Beispiel: Transport Prag – Hamburg – Hongkong

### Hinterlandtransport PRAG – HAMBURG

Prag, Dresden, Hamburg  
Der Landweg beträgt ca. 640 km

**Kostenanteil 80 %**  
auf ca. 3,4 % der Gesamtstrecke



Grundsätzlich entstehen etwa 80 Prozent der Transportkosten an Land und nur etwa 20 Prozent auf See. Deshalb stellt die Lage des Hamburger Hafens einen Standortvorteil gegenüber den Häfen dar,

### Seetransport HAMBURG – HONGKONG

Elbe, Nordsee, Mittelmeer, Suez-Kanal, Indischer Ozean  
Die Seestrecke beträgt ca. 10 000 Seemeilen  
(1 Seemeile entspricht ca. 1,853 km)

**Kostenanteil 20 %**  
auf ca. 96,6 % der Gesamtstrecke



die direkt an der Küste liegen und bei denen die Güter eine weitere, kostenintensivere Landstrecke zurücklegen müssen.  
Quelle: Handelskammer Hamburg und eigene Schätzungen

# Hamburg im Zentrum internationaler Handelswege

**Der Hamburger Hafen liegt im Zentrum internationaler Handelsströme. Diesen Umstand verdankt er insbesondere der geografischen Lage und den infrastrukturellen Voraussetzungen der Hansestadt.**

Traditionell werden große Teile des Warenhandels zwischen europäischen und ostasiatischen Staaten über die Hansestadt abgewickelt. Die Volksrepublik China ist heute der wichtigste Handelspartner des Hamburger Hafens im gesamten Seegüterverkehr sowie im Segment des Containerverkehrs. 2005 wurden im Handel mit chinesischen Häfen 2,2 Millionen Container

umgeschlagen. Das bedeutet eine Steigerung um 29 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Hauptimportgüter im China-Handel sind elektrotechnische Erzeugnisse sowie Bekleidung und Spielwaren. Für den Export in die Volksrepublik fallen vor allem Maschinen, Motoren und Fahrzeuge ins Gewicht. Darüber hinaus sind Singapur, Finnland, Schweden, Japan, die Russische Föderation,

die USA, Taiwan, Südkorea und Brasilien weitere wichtige Handelspartner des Hamburger Hafens.

### Der westlichste Ostseehafen

Der Fall des „Eisernen Vorhangs“ war für den Hamburger Hafen auch ein ökonomischer Glücksfall. Durch die Öffnung der mittel- und osteuropäischen Länder hat sich für die Metropolregion ein weiterer Markt mit großem Zukunftspotenzial erschlossen, in dem ungefähr 350 Millionen Menschen leben. Aufgrund seiner geografischen Lage bietet sich Hamburg ideal als maritime Brücke zwischen Ost und West beziehungsweise zwischen dem transatlantischen Verkehr und dem Ostseeraum an. Damit ist Hamburg der östlichste Nordseehafen und gleichzeitig der westlichste Ostseehafen. So profitiert die Hansestadt mehr als andere Häfen von den sich entwickelnden Märkten in Mittel- und Osteuropa sowie im Baltikum. Die Tschechische Republik und die Slowakei gehören mittlerweile zu wichtigen Handelspartnern des Hafens.

Zudem ist Hamburg seit langem für die skandinavischen Länder der bevorzugte Transithafen für Überseetransporte.

### Die Hamburg-Antwerpen-Range

In Europa ist Hamburg nach Rotterdam der zweitgrößte Containerhafen und verzeichnet seit Jahren zweistellige Zuwachsraten im Containerumschlag. Die Häfen der so genannten Hamburg-Antwerpen-Range stehen dabei in einem intensiven Wettbewerb. Gefolgt von den Bremischen Häfen rangiert Antwerpen als westlichster Hafen international knapp hinter Hamburg und Rotterdam.

### Hamburgs Lage im Binnenland

Hamburg ist „das Tor zur Welt“ und liegt doch gut geschützt über 100 Kilometer im Binnenland. Was auf den ersten Blick ein Nachteil zu sein scheint, ist tatsächlich ein großer Vorteil gegenüber anderen Häfen. Denn die transportierten Güter bleiben länger auf dem Schiff. Und jeder Kilometer, den die Ware per Schiff zurücklegt, ist im

Vergleich zu einem Transport mit der Bahn oder dem LKW günstiger und auch deutlich umweltfreundlicher. Denn für ein Containerschiff, das in Hamburg 4 000 Standardboxen umschlägt, müssten auf dem Landweg circa 3 200 LKWs oder 80 Züge eingesetzt werden.

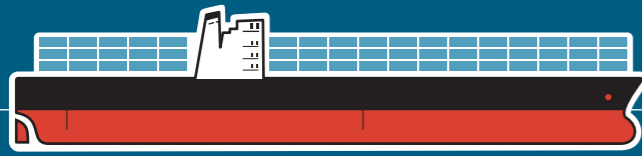
### Drehscheibe Hamburg

Die Elbe verbindet den Hamburger Hafen sowohl mit den Märkten in Übersee als auch mit jenen im europäischen Binnenland. Sie trägt entscheidend dazu bei, dass die Drehscheibe für den Güterumschlag in Bewegung bleibt. Denn über die Binnenschifffahrt können Waren bis nach Südeuropa transportiert werden. Darüber hinaus bestehen von Hamburg aus optimale Anbindungen für den Weitertransport der Güter per Bahn und LKW: Der Hamburger Hafen kann als ausgesprochener Eisenbahnhafen bezeichnet werden, da 75 Prozent der weiter als 200 Kilometer landeinwärts transportierten Container mit diesem umweltfreundlichen Verkehrsmittel bewegt werden. Aber Hamburg

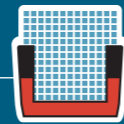
ist mehr als bloß eine günstig gelegene „Containerschleuse“: Viele Waren verbleiben in der Metropolregion zur Weiterverarbeitung; nicht ohne Grund haben die großen Kaffeeröstereien ihren Sitz in Norddeutschland. Und auch für den Endverbrauch werden aus Übersee, dem Baltikum, Skandinavien oder Asien importierte Waren für die vier Millionen Menschen in der Metropolregion Hamburg benötigt.

Gerade die gut entwickelte und differenzierte Infrastruktur einer Großstadt sowie die hervorragende Verkehrsanbindung sind Vorzüge, die in Deutschland nur der Hafen Hamburg vorzuweisen hat. Dies macht Hamburg so attraktiv für die Liniendienste der großen Reedereien.

## Größenentwicklung in der Containerschifffahrt



3. und 4. Generation  
 Baujahr ab 1980  
 Länge: bis 295,0 m  
 Breite: bis 32,2 m  
 Kapazität 3 000 bis 5 000 TEU

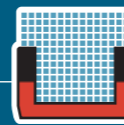


Tiefgang: bis 13,5 m\*

### Post-Panmax



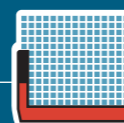
Baujahr ab 1992  
 Länge: bis 318 m  
 Breite: bis 42 m  
 Kapazität bis 6 000 TEU



Tiefgang: 13,5 bis 14,5 m\*



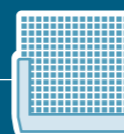
Baujahr ab 1997  
 Länge: bis 350 m  
 Breite: bis 46 m  
 Kapazität bis 8 700 TEU



Tiefgang: bis 14,5 m\*



In Diskussion  
 Länge: bis 380 m  
 Breite: bis 55 m  
 Kapazität bis 12 000 TEU



Tiefgang: ca. 14,5 m\*

\* Bezogen auf Salzwasser.

Quelle:  
 Freie und Hansestadt Hamburg,  
 Behörde für Wirtschaft und Arbeit

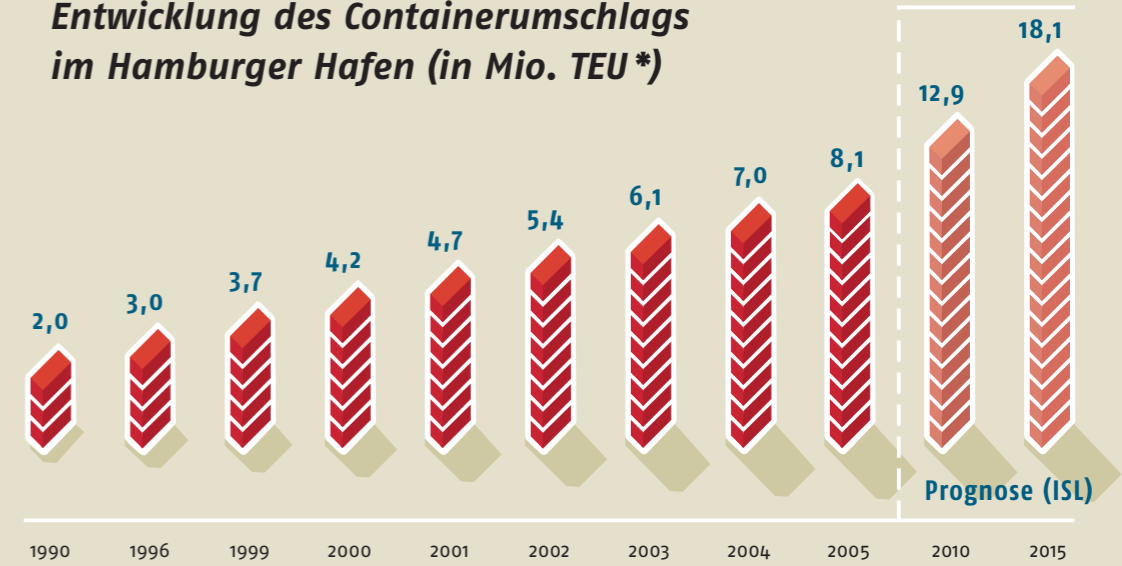


## Entwicklung des Containerumschlags im Hamburger Hafen (in Mio. TEU \*)



\* TEU = Twenty Feet Equivalent Unit, der so genannte Standardcontainer.

Quelle: Hafen Hamburg Marketing e.V.



## Wachstumsfaktoren im Hafen Hamburg

### Container- und Massengutumschlag

Wer durch den Hamburger Hafen fährt, sieht sie überall: fein säuberlich aufeinander gestapelte Container. Die praktischen Behälter mit Standardgröße haben in den letzten Jahrzehnten eine einzigartige Erfolgsgeschichte erlebt. Allein im Zeitraum von 1998 bis 2005 nahm das Umschlagvolumen von 3,5 auf mehr als 8 Millionen Standardcontainer (TEU) zu. Der Containerumschlag stellt mit 66 Prozent mittlerweile den größten Anteil am Gesamtumschlag im Hafen Hamburg dar. Rund 97 Prozent des Stückguts werden in Containern transportiert. Selbst Güter wie Tee oder Motorräder werden heute im Container über die Weltmeere geschickt.

Neben dem Hauptwachstumsfaktor Containerverkehr trägt im Hafen Hamburg auch der Massengutumschlag zur positiven Bilanz bei: Produkte wie Erz, Kohle, Getreide, Ölfürchte, Futtermittel oder Rohöl machen insgesamt 32 Prozent des Gesamtumschlags aus.

Der Boom im Containerverkehr ist vor allem auf die Kostenvorteile, die sich durch diese Transportart erzielen

lassen, zurückzuführen. Durch die international genormte Größe (TEU) können Container weltweit problemlos umgeschlagen werden und eignen sich darüber hinaus für den direkten Weitertransport auf Schiene und Straße. Ein zeitintensives Umladen einzelner Warenteile entfällt. Auch die Verlustrate durch Transportschäden, wie z. B. Witterungseinflüsse, wird durch den Container auf ein Minimum reduziert.

Da die Nachfrage nach Laderaum ungebrochen groß ist, setzen die Reedereien insbesondere im Überseeverkehr heute immer größere Containerschiffe ein. Denn durch größere Warenmengen pro Fahrt können sie die Transportkosten weiter senken.

### Investitionen in die Zukunft

Sowohl die Stadt Hamburg als auch die privaten Hafenbetriebe haben in den letzten Jahren erhebliche Investitionen vorgenommen, um die Abfertigung der großen Container- und Massengutschiffe zu optimieren. Mit den für die Zukunft geplanten Ausbaumaßnahmen wird der Hamburger Hafen über aus-

reichende Umschlagkapazitäten verfügen, um den für die kommenden zehn Jahre prognostizierten Anstieg des Containerumschlags<sup>1</sup> auf das 2,5fache bewältigen zu können. Um dieses Potenzial zu nutzen, ist allerdings eine Verbesserung der Tiefgangsverhältnisse in Unter- und Außenelbe erforderlich.

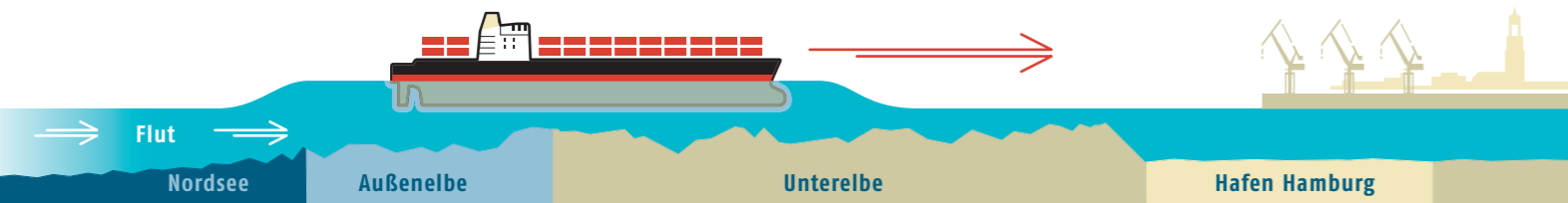
Mit dem Ausbau der Fahrwinne entsprechend den Anforderungen der modernen Post-Panmax-Containerschiffe mit einem Tiefgang von bis zu 14,5 Metern<sup>2</sup> soll die Voraussetzung dafür geschaffen werden, auf absehbare Zeit alle in Fahrt befindlichen und geordneten Containerschiffe in Hamburg abfertigen zu lassen.

<sup>1</sup> Umschlagprognose für den Hafen Hamburg (ISL, Nov. 2004), Auftraggeber: Behörde für Wirtschaft und Arbeit.

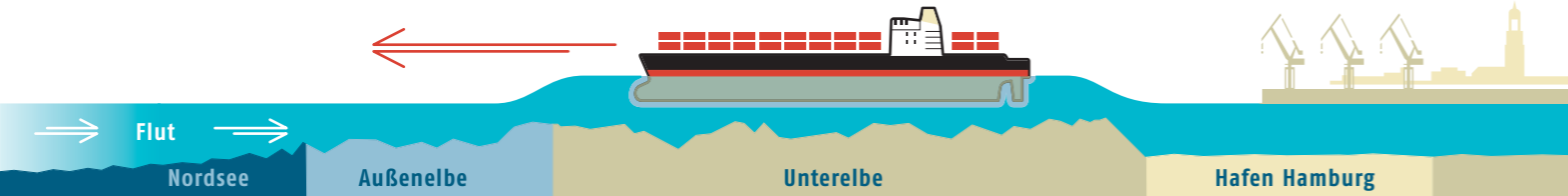
<sup>2</sup> Angaben stets bezogen auf Salzwasser. Bei Frischwasser erhöht sich der Schiffstiefgang aufgrund der geringeren Dichte des Wassers um etwa 30 cm.

## Nautische Zufahrtsbedingungen des Hamburger Hafens – ein Leben mit der Tide

### Tideabhängig einlaufendes Schiff



### Tideabhängig auslaufendes Schiff



Ein Schiff, das über die Deutsche Bucht die Außenelbe erreicht, hat bis zum Hamburger Hafen noch eine Strecke von circa 120 Kilometern vor sich. Auf der Höhe von Cuxhaven beginnt die Unterelbe. Der Fluss ist hier ungefähr 15 Kilometer breit. Stromaufwärts verengt er sich auf 3 bis 1,5 Kilometer. Die Einflüsse von Ebbe und Flut auf den Wasserstand sind in der Elbe bis zum Wehr Geesthacht wirksam.

Aufgrund der vorhandenen Umschlagkapazitäten und der sehr guten Infrastruktur wird der Hamburger Hafen von allen großen Reedereien angelaufen. Hamburg leidet allerdings zunehmend unter der vergleichsweise niedrigen Fahrrinntiefe der Elbe. Bislang können Schiffe mit einem Tiefgang von maximal 12,5 Metern den Hafen unabhängig von der Tide an- und auslaufen. Schiffe mit einem größeren Tiefgang können den Hafen unter Ausnutzung der einkommenden Tidewelle bedienen. Einkommende Schiffe können dabei gleichsam auf der einschwingenden

Tidewelle „reiten“ und so relativ problemlos den Hamburger Hafen erreichen. Auslaufende Schiffe können den Tidehub demgegenüber nur eingeschränkt nutzen, da ihnen die Tidewelle nun entgegenkommt und sie den Hafen nur innerhalb enger Zeitfenster, in denen der Wasserstand ausreichend hoch ist, verlassen können. Derzeit ist die Fahrrinne von Unter- und Außenelbe so ausgebaut, dass der Hamburger Hafen mit einem maximalen Tiefgang von 13,5 Metern im günstigsten Fall in einem Zeitfenster von 80 Minuten verlassen werden kann. Schiffe mit einem Tiefgang von mehr als 13,5 Metern können nicht mehr aus dem Hamburger Hafen auslaufen. Für die heute immer häufiger eingesetzten Großcontainerschiffe mit einem Maximaltiefgang von bis zu 14,5 Metern bedeutet dies, dass sie den Hafen häufig nur noch unter Hinnahme von Ladungsverlusten verlassen können.

Zudem führt die geringe Fahrrinntiefe der Elbe insbesondere im ausgehenden Verkehr regelmäßig zu

kostspieligen und unvorhersehbaren Verspätungen, da auf das nächste Tidehochwasser gewartet werden muss. Dieser Zeitverlust sowie der niedrige Auslastungsgrad der Schiffe bedeuten mitunter erhebliche finanzielle Einbußen. Auf Dauer verliert der Hafen Hamburg damit an Attraktivität.

Aufgrund der Tendenz der Reedereien, so wenig nordeuropäische Häfen wie möglich anzulaufen, besteht die Gefahr, dass Antwerpen oder Rotterdam die Linien der Hansestadt übernehmen.



## Zuständigkeiten im Bereich Unter- und Außenelbe

Für die Verwaltung und den Ausbau der Elbe als Bundeswasserstraße ist die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes zuständig. Eine Ausnahme bildet die Delegationsstrecke im Hamburger Staatsgebiet, die von der Hamburg Port Authority verantwortet wird.



## Der Ausbau

### Planungsgrundlagen für die Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe

#### Ein Projekt wie die Fahrrinnenanpassung erfordert vielfältige Planungsschritte und eine Einbindung der betroffenen Institutionen und der Öffentlichkeit.

Existenzielle Voraussetzung eines Überseehafens ist dessen seewärtige Erreichbarkeit. Die derzeitigen Tiefgangsverhältnisse von Unter- und Außenelbe schränken die Erreichbarkeit des Hamburger Hafens jedoch für die großen Containerschiffe der Post-Panmax-Klasse mit einem maximalen Tiefgang von 14,5 Metern ein. Gerade in diesem Größensegment weist die Containerschifflotte aber das stärkste Wachstum auf. So hat die Zahl der weltweit in Fahrt befindlichen Containerschiffe mit einem Tiefgang von

14 bis 14,5 Metern um 263 Prozent im Zeitraum 1998 bis 2005 zugenommen (von 56 auf 231 Schiffe). Die Orderfähigkeit der Reedereien zeigt, dass dieser Trend anhält und Schiffe dieser Größenordnung im kommenden Jahrzehnt als Standardschiffe – insbesondere in dem für Hamburg wichtigen Ostasienverkehr – eingesetzt werden. Um langfristig zukunftsfähig zu bleiben, ist es daher erforderlich, die Fahrrinne der Elbe von Hamburg bis zur Nordsee entsprechend den Bedürfnissen der modernen Containerschiffahrt anzupassen.

Ein besonderer Handlungsdruck ergibt sich für Hamburg dabei aus der Tatsache, dass sich auch die europäischen Konkurrenzhäfen um verbesserte Zufahrtsbedingungen für Großcontainerschiffe bemühen, sofern sie diese nicht bereits ermöglichen.

Im Verlauf der Jahrhunderte ist die Elbe vielfältigen menschlichen Eingriffen ausgesetzt worden. Neben den in der Vergangenheit durchgeführten Vertiefungen spielen hier insbesondere die vielen im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz und der Wasserwirtschaft durchgeführten Maßnahmen eine zentrale Rolle. Dennoch ist die Unterelbe bis heute ein naturnaher Strom geblieben. Und sie ist weiterhin das, was sie schon immer war: sowohl Verkehrsweg und Wirtschaftsader als auch Natur- und Erholungsraum für die Menschen in der ganzen Region.

Das Wissen um ökologische Zusammenhänge und die Sensibilität für die Belange der Umwelt haben in den letzten drei Jahrzehnten wesentlich zugenommen. Vor diesem Hintergrund

## Übersicht der Planungsschritte



## Übersicht zum Planfeststellungsverfahren



Schematische Darstellung der Planungsschritte bis zum Beginn des Ausbaus von Unter- und Außenelbe.

waren bereits die Planungen für den zurückliegenden Fahrrinnenausbau von 1999 so angelegt, dass es zu keinerlei gravierenden Beeinträchtigungen kommt, die das ökologische Gesamtsystem verändern. Regelmäßige, nach Fertigstellung der Vertiefungsarbeiten durchgeführte Kontrolluntersuchungen haben gezeigt, dass dieses Ziel erfüllt werden konnte: Mit dem Fahrrinnenausbau von 1999 wurden keine Veränderungen hervorgerufen, durch die das Maß der prognostizierten Umweltauswirkungen erreicht oder gar überschritten wurde. Auch der künftige Fahrrinnenausbau soll so geplant und umgesetzt werden, dass Umweltbeeinträchtigungen weitestgehend vermieden werden.

Neben den Belangen von Natur und Umwelt ist für den Ausbau speziell der Schutz vor Sturmfluten von herausragender Bedeutung. Der Erhalt der Deichsicherheit entlang der Unterelbe

ist daher bei der Planung und Realisierung des Fahrrinnenausbaus eine unabdingbare Voraussetzung.

### Transparentes Planungsverfahren

Im Februar 2002 hat die Freie und Hansestadt Hamburg beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen die Anpassung der Elbfahrrinne an die Erfordernisse der modernen Containerschiffahrt beantragt. Auf der Basis dieses Antrages hat die Hamburger Behörde für Wirtschaft und Arbeit, vertreten durch das Amt Strom- und Hafenausbau, gemeinsam mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes die Vorplanungen nach der Methodik des Bundesverkehrswegeplans durchgeführt.

Neben der Untersuchung der technischen Machbarkeit wurde im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Untersuchung die volkswirtschaftliche Rentabilität

ermittelt und in der so genannten Umweltrisikoeinschätzung die ökologische Vertretbarkeit des Projektes festgestellt. Angesichts des positiven Ergebnisses der Voruntersuchung, die Anfang 2004 vorgelegt wurde, hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in Umsetzung des Beschlusses des Bundeskabinetts vom 15. September 2004 für die Maßnahme „Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe“ den uneingeschränkten Planungsauftrag erteilt, um auf dieser Basis die erforderlichen Planfeststellungsverfahren einleiten zu können. Bestandteile der Hauptuntersuchungen sind unter anderem eine technische Detailplanung der Fahrrinnenanpassung, Untersuchungen zur Deichsicherheit, eine umfassende Umweltverträglichkeitsuntersuchung und die Planung ökologischer Kompensationsmaßnahmen.



## Planungsvorgaben für den Ausbau der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe

Containerschiffe mit einem Tiefgang von rund 14,5 Metern sollen den Hamburger Hafen bedienen können.

Die Deichsicherheit an der Unterelbe wird nicht gefährdet.

Die Umwelt wird durch (wasserbauliche) Maßnahmen gestärkt und die Folgen eines neuen Ausbaus minimiert.

Die Erfahrungen der letzten Fahrrinnenanpassung dienen als Basis für die Entwicklung und Bewertung eines weiteren ökologisch vertretbaren Ausbaus.

### Information und Beteiligung

Die Bundeswasserstraße Unter- und Außenelbe ist ein für ganz Deutschland wichtiger Verkehrsweg und ein schützenswerter Naturraum, der im Zentrum vielfältiger Interessen steht. Landwirtschaft, Fischerei, Naturschutz, Sport-schiffahrt und Industrie sind neben der Handelsschiffahrt nur einige Elemente, die die Unterelbe prägen. Hieraus ergibt sich eine verantwortungsvolle Planungsaufgabe: Für den künftigen Ausbau der Fahrrinne ist eine ökonomisch und ökologisch optimale Lösung zu finden.

Um dies zu gewährleisten und um schon in einem frühen Planungsstadium die Belange Betroffener erkennen und berücksichtigen zu können, wird bereits heute der Dialog mit der Öffentlichkeit aufgenommen. Darüber hinaus bestehen im Planfeststellungsverfahren auch rechtlich verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten. So werden die Planunterlagen für das Vorhaben zu Beginn der Planfeststellung für einen Monat öffentlich ausgelegt und den betroffenen Behörden und Verbänden übersandt.

Die betroffenen Bürger, Verbände und staatlichen Stellen können sich mit den Planunterlagen vertraut machen und durch ihre Stellungnahmen und Einwendungen den Genehmigungsprozess beeinflussen.

### Moderator

Für den sachlichen und lösungsorientierten Dialog mit der Öffentlichkeit sorgt auch ein eigens eingesetzter Moderator: Prof. Dr. Heinrich Reincke ist seit Ende 2004 Ansprechpartner für Anregungen und Fragen von Elbanwohnern, Naturschützern oder anderweitig Beteiligten beim geplanten Elbausbau. Die genauen Ziele, Aufgaben und Rahmenbedingungen der Moderation haben die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie die elbanliegenden Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg in einer gemeinsamen Vereinbarung festgelegt. Danach ist es Aufgabe des Moderators, unparteiisch und neutral zwischen Planern, Anwohnern und den Vertretern öffentlicher Belange wie Kommunen, Landkreisen

oder Verbänden zu vermitteln. In dieser Funktion erfasst der Moderator Probleme und nimmt Lösungsvorschläge auf. Im Vordergrund stehen alle Themen, die derzeit im Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung diskutiert werden, so zum Beispiel die Deichsicherheit, die Verschlickung, die Uferunterhaltung oder die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Als ein allseits anerkannter Fachmann und ausgewiesener Experte beschäftigt sich der Moderator seit Jahren mit den ökologischen Gegebenheiten des Flusses. Der studierte Bauingenieur ist daher mit allen geplanten Maßnahmen und deren Einfluss auf die Elbe und ihre Umgebung bestens vertraut. Angesiedelt ist die Moderatorenstelle bei der Senatskanzlei Hamburg. Der Moderator ist unter folgender E-Mail-Adresse zu erreichen: [Heinrich.Reincke@sk.hamburg.de](mailto:Heinrich.Reincke@sk.hamburg.de)



**Zukunft Elbe**  
eine Initiative für Norddeutschland

[www.zukunftelbe.de](http://www.zukunftelbe.de)

#### Die Partner der Initiative

