

Die Eigentumsgemeinschaft zwischen der Hoch- und Untergrundbahn, der Straßenbahn und den Alsterdampfern gestattet eine Tarifgestaltung, die in gewissen Grenzen einen Übergang von einem Verkehrsmittel auf das andere ermöglicht.

Die Hauptaufgabe des Stadt- und Vorortsverkehrs ist die Bewältigung des Berufsverkehrs zu Beginn und Beendigung der Arbeitszeit zwischen den Wohnstätten und den Hauptpunkten der Arbeitstätigkeit, nämlich der inneren Stadt mit ihren zahlreichen Kontoren, Büros, Ladengeschäften und dergl. mehr sowie dem Hafen mit seinen Kai- und Industriebetrieben. Besonders schwierig ist diese Aufgabe in Bezug auf die Hafenerweiterung und Werftarbeiterschaft. Die immer größer werdenden Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsstelle bedingen sowohl im sozialen Interesse wie zur Erhaltung der Wirtschaftlichkeit des für Hamburg überragend wichtigen Hafenbetriebes besonders schnell und billig fahrende Beförderungsmittel.

Dem individuellen Verkehrsbedürfnis dienen Auto- und Pferdroschen, deren Zahl sich im hamburgischen Stadtgebiet auf etwa 820 bzw. 80 beläuft.

Die Personenbeförderung im Hafen und mit der hamburgischen Elbinsel Finkenwärder obliegt der im Besitz des Hamburger Staates befindlichen Hafendampfschiffahrts-A.G. Im Hafen wird das Verkehrsbedürfnis durch Quer- und Rundfahrten mit festem Fahrplan zwischen bestimmten Anlegestellen sowie durch Jollenführerdampfer nach Bedarf zwischen den im Strom veräußerten Schiffen und dem Lande im Tag- und Nachtbetrieb befriedigt. Nach Bedarf finden auch Hafenrundfahrten für den Fremdenverkehr statt.

Auf der Elbe bestehen regelmäßige Dampferverbindungen mit den oberelbischen Orten bis Dömitz (Anlegestelle am Stadtdeich) und vielen unterelbischen Orten (Anlegestelle an den St. Pauli-Landungsbrücken), wie Finkenwärder, Harburg, Blankenese, Schutlau, Cranz, Neuenfelde, Buxtehude, Lütke, Krausland, Twiefelfleth, Stade. Im Sommer findet eine regelmäßige Dampferverbindung mit Cuxhaven und den Nordseeinseln statt, im Winter ist dieser Verkehr auf die unbedingt notwendige Verbindung mit Helgoland eingeschränkt.

Neben den bisher behandelten Verkehrsmitteln besteht noch eine Reihe von Klein- und Nebenbahnen für den Nachbarverkehr, nämlich die Bergedorf-Geesthaacher Eisenbahn mit der Vierländer- und Marschbahn sowie der schon vorher erwähnten Billwärder Industriebahn, die Südstormarnsche Kreisbahn (Tiefstaak-Trittau), die jetzt nur dem Güterverkehr dienende elektrische Kleinbahn Altrahstedt-Volksdorf-Wohldorf sowie die Eisenbahn Altona-Kaltenkirchen-Neumünster, deren Bahnhof sich in der Nähe des Reichsbahnhofes Altona Holstenstraße befindet.

Zum Schluß sei kurz des jüngsten der modernen Verkehrsmittel, des Flugzeuges, gedacht. Vor den Toren der Stadt, in Fuhsbüttel, befindet sich ein Flugplatz, dessen Ausbau sich die Hamburger Luftschiffhafen G. m. b. H. zur Aufgabe gemacht hat. Einstweilen nur in der guten Jahreszeit bestehen Flugverbindungen mit den wichtigsten europäischen Hauptstädten, zum Teil mit Anschluß in Hannover. Bis jetzt hat das Flugwesen noch keine besondere Bedeutung im hamburgischen Verkehrsleben erlangt, doch dürfen auf diesem Gebiete noch große Entwicklungsmöglichkeiten bestehen.

Der Hamburger Hafen.

Ausdehnung.

Die älteren Anlagen des Hafens schließen sich unmittelbar an den Südrand der Stadtteile St. Pauli, Neustadt, Altstadt, Hammerbrook und Billwärder Ausschlag an und dehnen sich dort, vom Entenwärder Zollhafen bis zur Altonaer Grenze, über eine Länge von etwa 6 km aus. Der Hauptteil des Hafens, und zwar der neuere, liegt aber auf dem jenseitigen, linken Elbufer und hat, von den Müggelburger Schleusen bis zum westlichsten Kanaleinschnitt auf Finkenwärder, eine Längenausdehnung von etwa 16 km, in der Achse der Elbe gemessen.

Bedeutung des Stromes.

Der Strom trennt also, in einer durchschnittlichen Breite von etwa 300 m innerhalb des Stadtgebietes, den Hafen in zwei Teile und bildet somit zugleich einen wesentlichen Bestandteil der Hafenfäche. Vor allem aber hat er für den Hafen die Bedeutung eines Verkehrszubringers von hoher Leistungsfähigkeit. Auf ihm münden daher alle Hafenbecken, um jedes für sich, den Schiffsverkehr vom Strom her aufzunehmen oder an ihn abzugeben. Er setzt eine der lebhaftesten Schiffsstraßen der Welt, die durch den Armeikanal an den bedeutendsten Welthäfen Europas vorbei in die Nordsee führt, bis in das Herz des deutschen Binnenlandes fort. Denn die Elbe ist vom hamburgischen Staat auf der ganzen 105 km langen Strecke von der Mündung bei Cuxhaven bis zum Hafen Hamburg so weit vertieft, daß den Seeschiffen bei N.W. eine Fahrtiefe von 10 m zur Verfügung steht. Neben der Vertiefung und Tiefhaltung dieser bedeutenden Fahrstraße besorgte Hamburg bis zu der am 1. 4. 1921 erfolgten Übergabe der Wasserstraßen in die Verwaltung des Reiches auch ihre Bezeichnung durch Tonnen und Raketen, in der Nacht durch Leuchfeuer. Für alle diese Arbeiten und Anlagen hat Hamburg seit Beginn des vorigen Jahrhunderts mehr als 170 Mill. Mark ausgegeben. Durch so bedeutende Opfer hat es erreicht, daß sein Hafen nicht nur von den größten Schiffen der sogenannten „Großen Fahrt“ erreicht werden, sondern daß dies auch ohne jede durch Abwarten der Flut, Leichtern usw. verursachte Verzögerung geschehen kann. Während der Seeschiffahrt durch die festen Eilbbrücken Halt geboten wird, setzt der Strom durch seine unterhalb Hamburgs beginnende buchtartige Erweiterung um sein dadurch unruhiger werdendes Wasser auch der von oben kommenden Flußschiffahrt an der gleichen Stelle ein Ziel. So verknüpfen sich diese beiden wichtigen Transportmittel im Hamburger Hafen zu einer wirkungsvollen Verkehrseinheit, die durch dessen Umschlagseinrichtungen erst vollkommen wird. Und diese Vereinigung von See- und Flußschiffahrt ist um so be-

deutsamer, als auch die Oberelbe mit ihren Nebenflüssen und Kanalverbindungen bis nach Böhmen hinein einer der wichtigsten Verkehrswege Europas ist. Außerdem setzt sich durch Hamburgs Vermittlung die von der Nordsee kommende Schifffahrt durch den nahen Nordostseekanal nach den baltischen Ländern fort. Denn da im Weltverkehr Entfernungen wie die von Hamburg bis Brunsbüttel keine Rolle spielen, beherrscht Hamburg den Kanalverkehr vollkommen. Zu diesen drei Verkehrswegen, der Unterelbe, der Oberelbe und dem Nordostseekanal, treten nun noch die fünf wichtigen Eisenbahnlinien, die in Hamburg enden. In der Vereinigung all dieser Verkehrsbeziehungen zum Zwecke des Umschlages beruht die Bedeutung des Hamburger Hafens.

Die Natur des Stromes, der den Hauptanteil am Verkehr liefert, beeinflußt auch in anderer Beziehung den Ausbau des Hafens: Er führt die Ebbe- und Flutwelle bis weit über seine obere Grenze hinaus. Infolge dessen wechselt der Wasserstand im Hafen, und zwar im Mittel um 2 m. Diese Flutgröße, die im Vergleich zu vielen anderen Häfen als eine geringe zu bezeichnen ist, ermöglichte es, den Hamburger Hafen als jederzeit zugänglichen offenen Tidehafen auszubauen, wogegen die Hafenzuflüsse mit größerem Tidehub zur Anlage von Docks mit Schleusenabschluß gezwungen waren. Auch die durch Ebbe und Flut verursachte Tidestromung ist dank der geringen Flutgröße so mäßig, daß sie, ebenso wie die durch das Oerwasser hervorgerufene Strömung, durch einfachen Verschuß der oberen Hafeneingänge mit Schieberen aufgehoben werden kann. Allerdings vermögen westliche Winde den Wasserstand so weit zu heben und östliche, zumal im Verein mit veringerten Wasserzufluß von der Oberelbe ihn so weit zu senken, daß der Unterschied zwischen den bisher beobachteten tiefsten und höchsten außergewöhnlichen Wasserständen rund 8 m beträgt. In Rücksicht hierauf wurde die Oberkante der Kais im allgemeinen 4,20 m über dem normalen Hochwasser angeordnet. Die Unterkante liegt demnach bei den tiefsten Häfen, die, wie die Unterelbe, eine Tiefe von 10 m unter N.W. haben, 16,2 m über der Sohle.

Verkehr.

Die günstige geographische Lage Hamburgs, zu der Niederelbe und Oberelbe in gleichem Maße beitragen, zieht in Gemeinschaft mit den technischen Vorteilen des Hafens einen gewaltigen Schiffs- und Warenverkehr in den Hamburger Hafen. Während der Schiffsverkehr dem Raumeinheit nach seinen Umfang im letzten Friedensjahre (1913) wieder erreicht hat, leidet der Flußschiffahrts- und Warenverkehr noch unter den Nachwirkungen des Krieges. Dies gilt besonders für die Warenein-

del
ma
Ein
vor
Grü
Ste
sich
dun
stra
umf
näh
Hin
auf
Tar
und
Fün
D
vorf
ham
Kau
sein
Zeit

De
Strei
schä
mit
ordn
Ein-
Hafe
liegt
Fluß
Fei
die F
tras
zring
schiff
hafen
und
nit i
sanal
berge
Liegt
in di
tere.
Zollh
(der
allger
schiff

fuhr zur See und würde sich bei dieser noch mehr bemerkbar machen, wenn nicht die Kohlenzufuhren so überaus groß gewesen wären.

In Hamburg sind angekommen:

Jahre	Seeschiffe		Flußschiffe			
	Anzahl	Raumgehalt 1000 NRT	von der Niederelbe		von der Oberelbe	
			Anzahl	Tragfähigkeit 1000 t	Anzahl	Tragfähigkeit 1000 t
1913	15 073	14 185	15 178	1222	23 279	9 538
1922	10 787	12 080	7 137	451	10 126	4 321
1923	13 192	15 344	5 162	363	9 657	4 277
1924 i. Halb.	5 874	7 517	2 085	151	3 906	1 664

Der Warenverkehr Hamburgs zeigt folgendes Bild:

Jahre	mit Seeschiffen			mit Flußschiffen		
	Einfuhr	Ausfuhr	zusammen	Empfang	Versand	zusammen
1913	16 548	8 910	25 458	5 382	7 248	12 630
1922	10 972	5 615	16 587	2 438	2 418	4 856
1923	14 158	6 774	20 932	2 574	2 222	4 796
1924 i. Halb.	7 032	3 254	10 286	981	1 172	2 153

Die Waren setzen sich infolge der überaus vielseitigen Handels- und Schiffsbeziehungen des Hafenplatzes aus den mannigfaltigsten Erzeugnissen aller Weltteile zusammen. In der Einfuhr herrschen die Rohstoffe, Lebensmittel und Brennstoffe vor, in der Ausfuhr die Industrieerzeugnisse des weit über die Grenzen Deutschlands reichenden Hamburger Hinterlandes. Die Stellung Hamburgs gegenüber seinen Wettbewerbshäfen gründet sich ganz wesentlich auf die Elbe und die damit in Verbindung stehenden Wasserstraßen; Deutschlands östliches Wasserstraßennetz, das den hamburgischen Flußschiffen offensteht, umfaßt auch die Oder und die Weichsel mit den wichtigen Kanälen dazwischen. Bis zum Kriege entfiel im Empfang aus dem Hinterland etwa die Hälfte, im Versand dahin fast drei Viertel auf den Flußschiffsverkehr. Dieser Anteil ist infolge der Tarifpolitik der Reichsbahn und der unglücklichen Währungs- und Kreditverhältnisse auf ein Fünftel im Empfang und zwei Fünftel im Versand zurückgegangen.

Die ungemein günstige Lage des Hamburger Hafens, seine vorzüglichen technischen Einrichtungen, die Regsamkeit der hamburgischen Reedereien und die Tüchtigkeit des Hamburger Kaufmannes dürften eine Gewähr dafür bieten, daß Hamburg seine führende Stellung im Weltverkehr in nicht allzu ferner Zeit in vollem Umfange wieder erreicht.

Gesamtanordnung.

Das Bild des Hafens zeigt schon in seiner Gesamtheit das Streben nach möglichster Beschleunigung des Umschlaggeschäfts. Die fächerförmige Anordnung der Hafenbecken zur Elbe mit ihren unter möglichst geringer Neigung zum Strom angeordneten Längsachsen erleichtert den Seeschiffen die schnelle Ein- und Ausfuhr. Um für den Wasserumschlag die Fluß- und Hafenfahrzeuge in möglichst Nähe bei der Hand zu haben, liegt hinter jeder Gruppe von Seeschiffen eine solche von Flußschiffen und Flußschiffen Kanälen, die zum größten Teil als Liegeplätze, zum Teil auch nur als Zufahrtsstraßen für die Fluß- und Hafenfahrzeuge dienen. Hinter dem Sandthor-, Grasbrook- und Magdeburger Hafen liegt der Brookthorhafen, hinter dem Kuhwärder-, Kaiser Wilhelm-, Ellerholz-, Oder- und Roßhafen der Köhlschlag-, Trave- und Klütjenfelderhafen mit ihren Zufahrten Reiherslag-, Grevenhofkanal und Ellerholzkanal; endlich hinter dem neuen Waltershofer Hafen der Rugenberger Hafen, dem an der Elbe der Maakenwärderhafen als Liegeplatz für die Untereibe-Schiffahrt ersetzend zur Seite tritt. In dieses Gesamtbild des Hafens gliedern sich noch einige weitere, gewissen Sonderzwecken dienende Becken ein, wie die Zollhäfen, der Flußschiffhafen auf der Peute, der Südwest-Hafen (der alte Petroleumhafen heißt jetzt Südwest-Hafen, er dient dem allgemeinen Umschlag), der neue Petroleumhafen, der Kohlen-schiffhafen und die Holzhäfen bei Billwärder.

Der größte Teil des Hafens ist beim Zollausschluß Hamburgs im Zollausschluß verblieben. Er bildet also einen Freihafen. Zu ihm gehören, mit Ausnahme des Kohlen-schiffhafens und des Maakenwärderhafens, sämtliche Häfen mit Seeschiffen und der größte Teil der Flußschiffhäfen. Der Freihafen und mit ihm der Seeschiffhafen überhaupt ist flußaufwärts durch die Eisenbahnbrücke und die über sie geführte Bahnlinie begrenzt. Von dort läuft die aus festen oder schwimmenden Zolllittern bestehende Zollgrenze dicht am Südrande der Stadt entlang und Oberhafen, Zollkanal und Binnenhafen gebildete Wasserstraße zu umgehen; von der im Sirom angelegten Begrenzung des Niederhafens aus überschreitet die Zollgrenze die Elbe, folgt dem linken Ufer bis zur östlichen Begrenzung des Kohlen-schiffhafens, lehnt sich an dessen östliches Ufer und schließt sich südlich des Roßkanals im wesentlichen der Landesgrenze an. Das so umschlossene Freihafengebiet hat eine Wasserfläche von 776 ha.

Die erwähnte Wasserstraße zur Umgehung des Freihafens weist noch eine an der Sülze beginnende Abzweigung (Eriusgraben-Brookthorhafen-Magdeburger Hafen) auf und erfüllt damit noch eine weitere Aufgabe: Indem alle Brücken über diese Wasserstraße beweglich angeordnet sind (eine Rollbrücke und fünf Drehbrücken), ermöglicht sie den hochgebauten Fahrzeugen die Umgehung der festen Elbbrücken. Soweit der Zollkanal der Umgehung des Hafens dient, hat er sein Gegenstück im Süden des Hafens, nämlich in dem Kanalzug: Müggelburger Kanal-Zollhafen - Veddelkanal - Ellerholzkanal - Roßkanal - Rugenbergerhafen - Köhlschlag. Er ermöglicht es den Flußfahrzeugen, die Fahrt auf der von der Seeschiffahrt belebten Elbe zu vermeiden und die hinteren Hafenzufahrten zu erreichen.

Gliederung des Hafens.

Wie also die Gesamtanordnung auf möglichst glatte Abwicklung des Schiffsverkehrs hinzielt, so suchen die Einzelanlagen nach Möglichkeit die beschleunigten Abfertigung der Schiffe zu dienen. Im Umschlagsbetrieb ist zwischen Massengut und Stückgut zu unterscheiden. Dieses verlangt die kompliziertere, weilaufigeren und damit teureren Anlagen. Sie werden auch von einem großen Teil des Massengutes beansprucht, so weit es nämlich als solches sich nur durch seine Menge kennzeichnet, aber seiner Verpackung nach sich vom Stückgut nicht unterscheidet. Daher überwiegen die Anlagen für Güter in Stückgutverpackung die Anlagen für Massenumschlag von Gütern in loser Schüttung bei weitem. Ihre Anordnung ist in den neueren Häfen dieselbe geblieben wie in den ältesten. Nur ihre Ausmaße haben erheblich zugenommen.

Kaisanlagen.

Die Seeschiffkais sind durchweg mit senkrecht abschließenden Kaismauern eingefast. An diesen macht das Seeschiff in der Regel mittels der auf der Mauer stehenden Poller unmittelbar fest; in einzelnen Fällen hält es durch Abbaumen zwischen sich und der Mauer einen Zwischenraum, der den kleinen Leichtern oder Flußfahrzeugen als Liegeplatz dient. Mit den vertauselnden Kränen auf dem wasserseitigen Kaistraifen vor den Schuppen und den Hebevorrichtungen des Schiffes selbst können also aus dem angekommenen Seeschiff die Waren zu gleicher Zeit auf den Kai und auf das Leichter- oder auf das für den Weitertransport bestimmte Flußschiff gelöscht werden, je nachdem die Waren zunächst des Durchgangs durch den Kaischuppen bedürfen oder nicht.

Kaischuppen.

Der Hamburger Kaischuppen besteht aus einem einzigen ebenerdigen Raum, der nur durch Brandmauern unterteilt ist. Auf luftige und helle Räume mit guter Übersicht ist besonders Wert gelegt. Seine Breite ist so bemessen, daß auf die Länge des davor liegenden Schiffes dessen gesamte Ladung ausgebreitet werden kann, ohne daß ein in vielen Fällen unbequemes, hohes Aufeinanderstapeln nötig wäre. Da die Breite entsprechend dem Alter der Schuppen zwischen 14,8 und 50 m wechselt, so sind die älteren auf dem Gr. Grasbrook der europäischen Fahrt, die neueren der „Großen Fahrt“ und unter ihnen wieder die allergrößten auf Kuhwärder den Riesenfrachtdampfern des amerikanischen Verkehrs zugewiesen. Die Länge der Schuppen ist von 85 auf 400 m angewachsen. Ihre gesamte Lagerfläche beträgt rund 548 527 qm.

Die übersichtlich ausgebreiteten Waren können nun bequem von ihren Empfängern besichtigt werden und diese können über den sofortigen Weitertransport mit der Eisenbahn, mit Fuhrwerk, im Flußschiff oder auf den kleinen von Schleppern bewegten Hafenfahrzeugen verfügen. Die Schuppen sind an der Landseite mit mehreren Lade- und Verschubgleisen, viele auch mit einem weiteren auf der Wasserseite versehen; ihre Laderampen sind so hoch gelegt, daß die Güter bequem auf die Eisenbahnwagen übergeladen werden können. So stehen die Schup-

ngen mit
im Stadt-
den St.
ankenese,
ad, Twie-
Dampfer-
m Winter
erbindung

ehrt noch
rverkehr,
der Vier-
nten Bill-
hn (Tief-
nde elek-
owie die
Bahnhof
traße be-

Verkehrs-
Stadt, in
sich die
gemacht
Flugver-
iten, zum
lugwesen
Verkehrs-
roße Ent-

ssen und
rlich durch
le Schiffs-
lichen Län-
die von
cht Ham-
Verkehrs-
seekanal,
in Ham-
denungen
Hambour-

hr liefert,
; Hafens;
re obere
stand im
e im Ver-
zeichnen
zugäng-
fenplätze
eusenab-
Flut ver-
röße so
her vor-
oben
n. Aller-
weit zu
Wasser-
r Unter-
höchsten
In Rück-
emeinen
Die Kai-
die Um-
m über

Nieder-
in Ge-
nen ge-
Hafen.
nen Um-
t, leidet
n Nach-
arein-

Bleed Through Repaired Document

Plastic Covered Document

Blocked Information

Torn Page(s)

pen in unmittelbarer Verbindung mit den Hamburger Rangierbahnhöfen, von denen drei im Hafengebiet liegen. Hier werden die einzelnen Wagen zu Zügen zusammengesetzt und dem deutschen Eisenbahnetz zugeführt. Außerdem sind die Schuppen durch gute Pflasterstraßen, die an ihre dem Land zugekehrten Längs- und an ihre Seeseiten anschließen, mit den Speichern in Hafen und Stadt verbunden. Die kleinen Hafenfahrzeuge endlich können dank der Anordnung offener Tidebecken jederzeit in alle Teile des Hafens gelangen und auf den zollinländischen Fleeten bis in das Herz der Geschäftsstadt eindringen und ihren Inhalt an die städtischen Speicher abgeben. Unter den Kaischuppen sind einige hervorzuheben, die einer besonderen Bestimmung dienen. Dazu gehört zunächst der **Sammel-schuppen** am östlichen Kai des Magdeburger Hafens. Er dient zum Sammeln solcher Stückgüter aus dem Freihafen, die nicht auf den Hamburger Bahnhöfen, sondern erst am zollinländischen Bestimmungsorte verzollt werden oder unverzollt mit Begleitzettel durch das deutsche Zollinland hindurch ins Ausland gehen. Solche Stückgüter werden in dem Schuppen zu ganzen Wagenladungen zusammengestellt. Sein Sonderzweck kennzeichnet sich auch durch seine Anlage. Die Gleise sind in sein Inneres hineingeführt. Sein Gegenstück findet sich in dem fünfeckigen **Verteilungsschuppen** am Ostende des Baakenhafens. Er dient zur Verteilung der aus dem Zollinland oder dem Ausland in Wagenladungen ankommenden Stückgüter und entlastet sie in Wagenladungen auf den Staatsbahnhöfen erforderlichen Zollabfertigung. In dem dreieckigen **Ausfuhrschuppen** am Westkai des Magdeburger Hafens werden diejenigen Ausfuhrgüter gesammelt, die von den Seeschiffen nicht am Kai, sondern auf dem Strom eingenommen werden. Das ist in besonders ausgedehntem Maße auf dem linken Elbufer der Fall.

Eine besondere Bauart weisen die fünf **Fruchtschuppen** am Magdeburger Hafen und am Baakenhafen insofern auf, als sie für die Lagerung von Südrüchten im Winter geheizt werden können und zu diesem Zweck allseitig gegen Temperatureinflüsse besonders sorgfältig abgeschlossen sind. Der neueste unter ihnen, der Fruchtschuppen C, zeichnet sich noch besonders durch Anlage eines Obergeschosses aus. Neben ihm weist diese Eigentümlichkeit nur noch ein am Prager Ufer des Moldauhafens für die Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaft errichteter Schuppen auf, der dem Umschlag von Oberländer Kahn in die Schute dient. Er ist zudem so weit über die Wasseroberfläche in den Hafen hineingebaut, daß die Schuten in zwei Gassen unter seinen Boden fahren und durch Luke in Schuppenboden beladen werden können. Sein Obergeschoß dehnt sich indessen nicht auf seine ganze Breite aus, es ist nur in Form breiter Galerien an den beiden inneren Längswänden ausgebildet. Der Hauptgrund für die Beibehaltung des alten, ebenerdigen Schuppens im Hamburger Hafen hat also auch hier die völlige Durchführung des Obergeschosses unzulässig erscheinen lassen; Die Notwendigkeit, an allen Stellen gleichmäßig helle Räume zu schaffen.

Der Kaisumschlag für den Ausfuhrverkehr vollzieht sich in umgekehrter Richtung mit den gleichen Mitteln.

Neben dem öffentlichen vom Staat ausgeübten Kaibetrieb verwalten einige der bedeutendsten Reedereien die ihr zugewiesenen Kaisrecken selbstständig. Dieser Privatkaibetrieb hat allmählich einen erheblichen Umfang angenommen. Er beruht auf der Verpachtung der betreffenden Kaisrecken an die Reederei, die damit für ihre eigene Schifffahrt die freieste Verfügung über die Benutzung ihrer Kais erhält. Zu diesen Reedereien gehören die Hamburg-Amerika Linie, die Woermann- und Deutsche Ost-Afrika-Linie, die Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die Deutsche Levante-Linie, die Hugo Stinnes Linien G. m. b. H., die Royal Mail Line G. m. b. H., die American Line.

Hebevorrichtungen.

Die dem schnellen Umschlag im Lösch- und Ladebetrieb dienenden Hebevorrichtungen sind sehr mannigfaltig; die Hauptrolle spielt der fahrbare Kaikran an der Wasserseite der Schuppen. Der alte Dampfrollkran mit eigenem Dampfkessel, der sich auf einem eigenen Gleis am Rande des Kais entlang bewegt und somit dem Verkehr einen wertvollen Streifen entzieht, ist aus dem Hafenbild verschwunden. Er ist z. B. noch am Schuppen 1 des Sandthorhafens, des ältesten unter den Hafengebäuden, anzutreffen. Der neuzeitliche Kran steht auf einem ungleichschenkligen Winkelgerüst, dessen kürzerer senkrechter Schenkel auf einer hart an der Kaikante liegenden senkrechten ~~Wand~~ ^{Wand} des Schuppens angebrachte Schiene läuft, eine an der Wand des Schuppens angebrachte Schiene ^{erhält} ~~erhält~~ ^{erhält}. Unter diesem Winkelgerüst verbleibt also der freie Raum bis fast an die Kaikante dem Verkehr. Durch die damit bewirkte Hebung des Kranes ist zugleich die bequeme Bedienung der bei Hochwasser und im unbedienbaren Zustände hoch über den Kai ragenden neuzeitlichen Riesendampfer wesentlich erleichtert. Auch diese sogenannten Halbportalkräne waren ursprünglich auf Dampftrieb eingerichtet, nur wurde ihnen der Dampf aus einer zentralen Kesselanlage durch ein bewegliches Rohrsystem zu-

geführt. Indessen hat sich diese an zwei Kaistrecken betriebene Anlage so wenig wirtschaftlich erwiesen, daß dort der Halbportalkran dem elektrischen Betrieb weichen mußte. Auch sonst haben alle neueren Schuppenkräne elektrischen Antrieb erhalten. Unter ihnen ragt durch erhöhte Leistungsfähigkeit der Doppelkran hervor. Er verbindet den normalen Drehkran, dessen Ausleger in seiner Neigung vertikal verstellbar werden kann, mit einer unter ihm rechtwinklig zur Kaikante beweglichen Laufkatze. Damit wird erreicht, daß an demselben Punkt des Kais zwei Haken zugleich arbeiten können. Schiebt man nun mehrere Doppelkräne dicht aneinander, so können sogar vier und noch mehr Haken an einer Schiffs Luke arbeiten, wodurch das Umschlaggeschäft erheblich gefördert wird. Die Doppelkräne sind schon an ihren viel höheren, über das Schuppendach ragenden Aufbauten leicht erkennbar und sind bisher in mehrfacher Ausführung am Petersen-, Australia-, Afrika-, Sandthor- und Versmannkai in Betrieb gestellt. Die Halbportalkräne vermögen im allgemeinen 2,5 oder 3 t, die Laufkatzen der Doppelkräne 1,5 t zu heben.

Daneben sind die Schuppen noch an der Landseite mit kleineren an der Wand befestigten, jetzt auch meist elektrisch betriebenen Kränen von 1-3 t Hubkraft ausgerüstet. Für schwerere Lasten sind die Kais an einzelnen Stellen mit festen Kränen ausgerüstet, die neuerdings durchweg als sogenannte Turm- oder Hammerkräne ausgebildet werden und neben der kreisförmigen Bewegung der Last auch eine radiale gestatten. Der größte feste Kran im öffentlichen Kaibetrieb stammt allerdings noch aus der Zeit der Auslegerkräne; er steht am Kranhöf und hebt bis zu 150 t. Hamburg verfügt zwar über noch größere Kräne, deren gewaltigster 250 t hebt und zugleich den größten Kran der Welt darstellt, aber diese Riesenkräne dienen ausschließlich dem Werftbetrieb.

Umschlag im Strom.

Für den direkten Umschlag des eigentlichen Massengutes wie Salpeter, Kalisalz, Getreide, Erze, Kohle usw., in gewissen Fällen auch von Stückgut, sind besondere Anlagen eingerichtet, die entweder dem direkten Umschlag zwischen Seeschiff und Fluß- oder Leichterfahrzeug oder zwischen Seeschiff und Eisenbahn dienen. Im ersten Fall legen die Seeschiffe überhaupt nicht am Ufer, sondern im Strom oder in der Mitte der hierfür besonders breit ausgebauten Hafenbecken an Dükdalbenreihen an. Sie vermeiden so die Kaigebühren, was vornehmlich dem Segelschiff zugute kommt. So finden sich solche Dükdalben neben den auf der freien Elbe angeordneten zuerst im Segelschiffhafen, und zwar hier sogar an zwei Reihen. Weitere Anlagen dieser Art weisen der Baakenhafen, der Hansahafen und die breiten neuzeitlichen Becken auf Kuhwärder, Roß-Neuhof und Waltershof auf.

Freiladekais.

Der direkte Umschlag zwischen Schiff und Eisenbahn vollzieht sich, ohne Vermittlung von Schuppen, an den sogenannten Freiladekais, am Holthusenkaai, am Afrikakai des Indiahafens und, in ausschließlicher Berücksichtigung der Kohle, am Kirchenpauerkaai und am Hofekanal auf der Peete. Hier treten als Hebevorrichtungen an die Stelle der Halbportalkräne die Vollportalkräne, deren beide senkrechte Schenkel auf den Schienen laufen, die auf dem Kai liegen. Gegenüber den alten Rollkränen haben sie aber gleich den Halbportalkränen den Vorzug, daß sie mit ihren hohen Unterbauten über die Eisenbahnwagen sich fortbewegen, also keinen besonderen Kairaum für sich beanspruchen. Für den Kohlenumschlag von der Bahn ins Schiff sind die Kohlenkais außerdem mit Kippern ausgerüstet, die den ganzen Eisenbahnwagen kippen und seinen Inhalt, am Kirchenpauerkaai in die Seeschiffe, am Hofekanal in die stromaufwärts fahrenden Flußschiffe stürzen. Eine dritte, ältere Anlage dieser Art betreibt die Hamburg-Amerika Linie an ihrem Kohlenkaai.

Neben den festen Umschlagseinrichtungen auf dem Lande gibt es noch eine Reihe von schwimmenden. Der Kohlenhafen östlich der Köhlbrandmündung vereinigt beide. Hier findet der Umschlag der aus England in großen Mengen im Seeschiff ankommenden Steinkohle auf die Leichterfahrzeuge statt, die ihrerseits die Heizkohlen an die Seeschiffe im Hafen verteilen. Neben ihren festen Umschlagseinrichtungen am Ufer betreiben hier die Kohlenstauererei-Gesellschaft und die Kohlenheber-Gesellschaft ihre schwimmenden Kohlenheber. In den verschiedensten Häfen vollzieht sich der Umschlag von Getreide mittels zahlreicher schwimmender Getreideheber. Auch sie sind ergänzt durch feste Heberanlagen vor dem Getreidesilo an der ~~Wand~~ ^{Wand} des Kuhwärder-Hafens. Endlich dienen dem allgemeinen Warenumschlag verschiedene Schwimmkräne, die jeweils an die aus dem Betriebe sich ergebende Umschlagstelle geschleppt werden können. Im ganzen sind im Hafen außer den Werftkränen 1494 Hebevorrichtungen mit einer gesamten Hubkraft von rund 3000 t vorhanden.

Speicher.

Die Kaischuppen dienen nicht für längere Lagerung der Waren. Hierfür sind vielmehr die Speicher bestimmt. Sie unterscheiden sich von den aus Holz erbauten Schuppen dadurch,

daß mit e legen also leute zugä Nähe Speic Freih Kais der i also dab mende Empl einen einer bedü jense schaf sätze an l trieb sich derar

Ne allgen beckt hafens hafens, Petro Ware stehe Arbei ndichs ringe des d diene Sie li die hafens kanal durch

In gheue Mens und ! vorra dacht Westl preuß stram; feid; zweig hof; preuß mittel bahnh rechts rend; ist. A auf di an de Indus; schlaf Bau c kenwi

Der führt weit Straß Ende legene und d die Z unmitt gebiet ihrem

triebene
er Halb-
te. Auch
Antrieb
keit der
, dessen
ann, mit
n Lauf-
les Kais
mehrere
nd noch
las Um-
ine sind
agenden
ter Aus-
id Vers-
gen im
ine 1,5 t

nit klei-
schwe-
Kränen
m- oder
örmigen
ste feste
us der
t bis zu
e, deren
ter Welt
ch dem

ites wie
n Fällen
die Ent-
d Fluß-
senbahn
icht am
sonders
an. Sie
Segel-
n neben
elschiff-
Anlagen
und die
hof und

hn voll-
nannten
ns und,
npauer-
lebevor-
alkräne,
fen, die
iben sie
it ihren
wegen,
n. Für
Kohlen-
Eisen-
rkai in
renden
Art be-

de gibt
iffhafen
det der
hiff an-
e ihrer-
Neben
nier die
lschiff
n Häfen
reibet
h feste
uhwär-
schlag
m Be-
tönnen.
bevor-
t vor-

ig der
unter-
durch,

daß sie massiver gebaut sind, mehrere Stockwerke aufweisen, mit einer einzigen Ausnahme an nur flußschiffbaren Kanälen gelegen sind und auf der Landseite im allgemeinen nur Straßen-, also keinen Eisenbahnschluß haben. Um sie den Geschäftsleuten, die dort ihre Waren zeigen und verkaufen wollen, leicht zugänglich zu machen, hat man sie zum größten Teil in der Nähe der Geschäftsstadt untergebracht. So hat sich eine ganze Speicherstadt längs des Zollkanals am nördlichen Rande des Freihafengebietes entwickelt. Die erwähnte Ausnahme bildet der Kaiserspeicher mit seinem weithin sichtbaren Turm an der Spitze der Kaizunge zwischen Sandthor- und Grasbrookhafen. Er liegt also am seeschiffbaren Wasser. Da sich aber herausgestellt hat, daß die für den Speicherbetrieb vorwiegend in Betracht kommenden Stückgüter einer vorübergehenden Sortierung nach Empfängern und Warengattungen bedürfen, so ist es bei dem einen Bauwerk dieser Art geblieben. Nur die Massengüter, die einer Sichtung und Probeentnahme nicht in dem gleichen Maße bedürfen wie die Stückgüter, sind für ihre Lagerung auf das jenseitige Elbufer verwiesen. Die Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft, die alle bisher erwähnten Speicher betreibt und an deren Gewinn der Staat nach gewissen vertraglich festgesetzten Grundsätzen beteiligt ist, hat daher für die erwähnten Massengüter am Moldau- und Saalehafen eine Reihe von Speichern in Betrieb genommen. Außer diesen öffentlichen Speichern finden sich eine ganze Reihe privater Lagerhäuser. (Näheres im Sonderartikel „Freihafenspeicherstadt“, Abschnitt V, Seite 59.)

Hafenbecken für besondere Zwecke.

Neben den bisher besprochenen Teilen des Hafens, die dem allgemeinen Warenumschlag dienen, ist noch einiger Hafenbecken für besondere Zwecke zu gedenken. Der Kohlschiffhafen ist schon erwähnt. Gleich ihm dient der neue Petroleumhafen an der Westspitze von Waltershof, seinem Namen gemäß, einer bestimmten Warengattung, und zwar nicht nur dem Petroleum, sondern allen brennbaren, also feuergefährlichen, Waren, wie Benzin und anderen Brennstoffen und Harz. Hier stehen die Tanks, vom Hafen und den daran anschließenden Arbeitsplätzen durch eine Straße und Gleisanlagen getrennt, zunächst der Elbe in festen Erdwällen, die jeweils nur eine geringe Zahl solcher Tanks umschließen, um im Falle eines Brandes den Feuerherd zu beschränken. Zwei andere Sonderbecken dienen lediglich der Zoliabfertigung der oberelbischen Schiffe. Sie liegen daher in der Nähe der östlichen Zollgrenze im Zollgebiet; der Entenwärd Zollladen vor der Einfahrt zum Oberhafenkanal am Nordufer der Elbe und der Muggenburger Zollladen auf der Veddel im Zuge des Muggenburger und Veddelkanals; er hat auch von der Elbe einen besonderen Zugang durch den Peutekanal.

Verkehrsmittel und -wege.

In einem so ausgedehnten Gebiet, in dem sich nicht nur ungeheure Warenmengen, sondern auch ein gewaltiger Strom von Menschen, die ihre Arbeitsstätten aufsuchen und verlassen, hin- und herbewegen, spielen natürlich die Verkehrsmittel eine hervorragende Rolle. Der Eisenbahn ist schon mehrfach gedacht. Sie tritt bisher an zwei Stellen in das Hafengebiet ein: Westlich des Veddel Zollladens zweigt von dem großen vom preußischen Verschiebebahnhof Wilhelmsburg kommenden Gleisstrang, die nach dem hamburgischen Verschiebebahnhof „Niedernfeld“ oder „Hamburg-Süd“ führende Linie ab. Über die große, zweigeschossige Oberhafendrehbrücke tritt der vom Hauptbahnhof kommende Strang in den Hafen ein und mündet in den preußischen Verschiebebahnhof „Hannoverscher Bahnhof“. Unmittelbar an ihn schließen sich die hamburgischen Verschiebebahnhöfe „Rothenburgsort“ und „Vermannkai“ oder „Kai rechts“ an. Er bedient das rechtselbische Hafengebiet, während der Bahnhof „Hamburg-Süd“ für das linkselbische bestimmt ist. Außerhalb des Freihafens und des Kaumschlaggebiets liegt auf der Peute ein dritter hamburgischer Verschiebebahnhof, der an den Bahnhof Wilhelmsburg direkt angeschlossen ist und die Industrieplätze auf der Peute bedient. Einen weiteren Bahnananschluß für das neue westliche Hafengebiet wird der begonnene Bau der von der Strecke Harburg-Cuxhaven abzweigenden Finckenwärd Bahn bringen.

Straßen, Brücken und Elbtunnel.

Der weit verzweigten, bis an die Spitze jeder Kaizunge führenden Straßen ist ebenfalls schon Erwähnung getan. So weit sie das linke Elbufer erschließen, stehen sie mit dem Straßennetz der Stadt an zwei Stellen in Verbindung. Am oberen Ende des Seehafens führt die nahe der Eisenbahnbrücke gelegene Straßenbrücke über die Elbe. Da sie im Zollgebiet liegt, und der Verkehr zwischen beiden Hafenteilen über sie durch die Zollkontrolle belastet ist, wird zur Zeit eine dritte Elbbrücke unmittelbar unterhalb der Eisenbahnbrücke, also im Freihafengebiet, gebaut. Sie wird auch die Freihafen-Eisenbahn und in ihrem oberen Stockwerk später die geplante Hafen-Schnellbahn

überführen. Die zweite Straßenverbindung mit der Stadt stellt in der Mitte des heutigen Hafengebietes der Elbtunnel her. Er führt in einer Länge von 450 m zwischen St. Pauli und Steinwärd in zwei Röhren, je einem für jede Verkehrsrichtung, 23,5 m unter der Straße von Ufer zu Ufer; auf jeder Seite verbindet ihn ein kreisförmiger Schacht von 22 m Durchmesser mit der Straßenoberfläche, in dem sich je 4 Aufzüge für Fuhrwerk und je 2 für Fußgänger auf- und abbewegen. Das für die Erleichterung und Abkürzung des Verkehrs von Ufer zu Ufer ungenügend bedeutsame Bauwerk kostete 11 Mill. Mark, es wurde im Jahre 1911 dem Verkehr übergeben. (Siehe den Sonderartikel „Elbtunnel“, Adressbuch 1912-1914.)

Fährdampfer.

Neben diesen festen Bauwerken vermittelt eine große Zahl von Fährdampfern den Verkehr zwischen beiden Ufern. Die schon erwähnte geplante Schnellbahn soll später die städtische Hochbahn in den Hafen fortsetzen, um die Anforderungen des Verkehrs restlos zu befriedigen.

Wie die Norderelbe selbst, bewirken auch ihre Nebenarme, der Reiherstieg und der Köhlbrand, eine weitere Trennung des Hafengebietes. Jener wird durch zwei Drehbrücken am Westende des Bahnhofs „Hamburg-Süd“ und im Zuge des Veddelerdammes überschritten. Beim Köhlbrand war die Zustimmung zum Bau einer solchen Brücke in Rücksicht auf den Hafen von Harburg bei der preußischen Regierung nicht durchzusetzen. Für die Zukunft ist auch hier ein Tunnel geplant.

Köhlbrandirajekt.

Einstweilen aber wird der Eisenbahn-, Fuhrwerk- und Personenverkehr zwischen Waltershof und den älteren Häfen durch zwei Trajektschiffe vermittelt. Diese haben ein nach dem jeweiligen Wasserstande senkrecht verstellbares Deck mit zwei Gleisen, die sechs Eisenbahnwagen aufnehmen können; die Landungseinrichtungen tragen der Schiefstellung des Schiffes bei einseitiger Belastung und seinem Heben und Senken beim Lastwechsel durch windschief verstellbare Brückenklappen Rechnung.

Landungsanlagen.

Für den regen Personenverkehr im Hafen sind zahlreiche Landungsanlagen für die Fährdampfer erbaut, und zwar hauptsächlich an den Spizen der von den Fähren berührten Kaizungen, den sogenannten „Höften“. Die wasserseitigen Auflager der beweglichen Brückenstege müssen dem wechselnden Wasserstand folgen; sie ruhen daher auf Schwimmkörpern. Auf der Stadtseite liegen die Ausgangspunkte des Fährverkehrs an der Gasanstalt auf dem Großen Grasbrook, am Baumwall und neben dem Elbtunnel vor St. Pauli, wo die gewaltige Anlage der St. Pauli-Landungsbrücken zugleich dem regen Passagierverkehr nach Harburg, den Stationen der Unterelbe und den Nordseebädern dient. Ihre Landungsbühne, bestehend aus 109 einzelnen, auswechselbaren Schwimmkörpern, ist 420 m lang und 20 m breit und hat auf 200 m Länge ein oberes Stockwerk für die hohen Seebärdampfer. 9 Brücken von 30 m Länge führen auf die Landungsbühne, 2 auf das obere, 7 auf das untere Deck. Für den oberländischen Verkehr findet sich eine ausgedehnte Landungs-Anlage im Oberhafen am Stadteich.

Industrie.

Neben dem eigentlichen Hafengebiete nimmt einen breiten Raum des Hafengebietes die Industrie ein. Sie mußte aus zwei Gründen in den sonst so häuslerisch vergebenen Hafenraum Eingang finden: Einmal darf ein auf Vollkommenheit Anspruch erhebender Hafen die Schiffbauindustrie nicht entbehren, die ihrerseits eine Reihe von Gewerben im Gefolge hat; denn die im Hafen verkehrenden Schiffe müssen jederzeit Gelegenheit zu Ausbesserungen finden. Andererseits hat Hamburg den Vorzug, daß in seinem Freihafen die eingeführten Rohstoffe nicht nur zollfrei gelagert und umgepackt, sondern auch industriell verarbeitet, d. h. veredelt werden dürfen. So findet sich im Freihafen neben den großen und kleinen Werften eine ausgedehnte Industriestadt auf dem Kleinen Grasbrook und Steinwärd. Aber auch außerhalb des Freihafens macht die Industrie gern von der willkommenen Gelegenheit Gebrauch, sich in der Nachbarschaft des großen Weithafens auf Plätzen mit gutem Wasseranschluß anzusiedeln. So findet sie neu erschlossene weite Räume auf der Peute und auf Billwärd, wo durch Aufhebung des Geländes und Gleis- und Straßenanschluß allen ihren Bedürfnissen Genüge geleistet werden soll. Unter den Werften sind die bekanntesten und größten: Die Werft von Blohm & Voß auf Steinwärd, für die am Vorhafen der Kuhwärd Häfen ein besonderer Werfthafen ausgebagert ist, ferner weiter landeinwärts am Ende jenes Vorhafens die Vulcan-Werft und an der Elbe, beiderseits der Reiherstiegmündung, die Reiherstieg-Schiffswerft und Maschinenfabrik. Alle diese Werften verfügen neben ihren Schiffbauanlagen zu Ausbesserungszwecken über mehrere

Bleed Through Repaired Document

Blocked Information

Plastic Covered Document

Torn Page(s)

Schwimmdocks größter Abmessungen, die dem linken Elbufer gegenüber der Stadt das Gepräge geben. Sie werden an Größenausdehnung von der Deutschen Werft überflügelt werden, wenn auf Finkenwärder ihre zur Zeit im Bau begriffenen großzügigen Anlagen fertiggestellt sein werden.

Besondere Anlagen.

An besonderen Anlagen sollen hier zunächst die Schleusen, deren Zweck bereits bei Besprechung der Wasserstandsverhältnisse gedacht ist, Erwähnung finden. Sie liegen am oberen Eingang jeder einzelnen Gruppe von Wasserflächen und sind als Kammerschleusen mit schnell zu öffnenden Schiebetoren ausgebildet. Der Wasserstandsunterschied oberhalb und unterhalb der Schleusen beträgt nur wenige Zentimeter, ein Gefälle, das indessen genügt, um eine der Schifffahrt unbedeuten- den Strömung in den Häfen und engen Durchfahrten zu erzeugen. Sie wird durch die Schleusen aufgehoben, die somit zugleich die Strömung der Elbe vor einer Spaltung und Schwächung ihrer für die Tielhaltung der Fahrtrinne erforderlichen Kraft bewahren. Solche Schleusen sind die Müggelburger Schleusen am obersten Ende des südlichen Hafengebiets, die Ellerholz- bergerschleuse und die Grevenhofs- und Reihersiege, die Rugen- bergerschleuse am Köhlbrand und auf dem rechten Elbufer die Baaken- und Oberhafenkanal und die Brookthorschleuse am Brookthorhafen. (Näheres im Sonderartikel „Schleusen“ unter Öffentliche Bauten in diesem Abschnitt.)

Flutmesser.

Zur Angabe des jeweiligen Wasserstandes über dem Hamburger Nullpunkt dienen drei selbstregistrierende Flutmesser, von denen zwei auf einem beweglichen, nachts von innen erleuchteten Band, die den Wasserstand angegebene Zahl anzeigen, ein anderer in Form einer Uhr die Meter und Dezimeter des Wasserstandes anzeigt. Die letztgenannte Anlage trägt der schon erwähnte Turm des Kaiserspeichers. Flutmesser der erstgenannten Ausbildungsart befinden sich in den Türmen an den St. Pauli-Landungsbrücken und an dem Kaiser Wilhelm-Höft auf Kuhwärder. Außerdem kann der Wasserstand an zahlreichen in der Nähe von Brücken oder Schleusen angebrachten Pegellatten abgelesen werden.

Zeitsignale.

Wichtig für den Seefahrer ist auch die genaue Bestimmung der Zeit. Sie wird ihm durch gewisse Anlagen, die in elektrischer Verbindung mit der Sternwarte stehen, zu bestimmten Tages- und Nachtstunden angezeigt. Weithin sichtbar ist auf dem mehrerwähnten Turm des Kaiserspeichers der sogenannte Zeitball angebracht, der kurz vor 1 Uhr nachmittags in die Höhe steigt, um Punkt 1 Uhr herabzufallen. In der Dunkelheit dient dem gleichen Zweck je ein Lichtsignal auf dem Elektrizitätswerk auf Steinwärder und auf dem Turm der St. Pauli-Landungsbrücken, das kurz vor 6 Uhr morgens und abends sowie vor 12 Uhr nachts aufleuchtet, um Punkt 6 bzw. 12 Uhr zu erlöschen.

Betriebs- und Wohlfahrts-Einrichtungen.

Zahlreiche Betriebseinrichtungen, wie die Lotsenstation auf Kuhwärder, Zollämter an den wichtigsten Öffnungen der Zollgrenze, Polizeiämter, Feuerlösch-Einrichtungen, Elektrizitätswerke sowie mannigfache Wohlfahrts-Einrichtungen, wie die Auswandererhallen der Hamburg-Amerika Linie am Zollhafen, Speisehallen für die Arbeiter, Fleischbeschauämter, Anlagen zur Trinkwasser-versorgung, Desinfektoren, Badeanstalten, Unfallstationen ergänzen das in dieser Darstellung gezeichnete vielseitige Bild des Hafens.

Behörden.

Bau und Betrieb liegen in den Händen des Staates. Den Bau führt die Baudeputation, Sektion für Strom- und Hafenbau, aus. Ihr Dienstgebäude steht im Hafen, nahe der Gasanstalt, auf dem Großen Grasbrook. Zum Teil, soweit es sich um städtisches und zollinländisches Industriegebiet handelt, ist auch die I. Sektion der Baudeputation beteiligt. Den Betrieb führt die Deputation für Handel, Schifffahrt und Gewerbe, und zwar durch die ihr unterstellte Kaiverwaltung und Marineverwaltung. Die Kaiverwaltung hat ihr Dienstgebäude in unmittelbarer Nähe der Sektion für Strom- und Hafenbau. Die Marineverwaltung dagegen hat ihre Diensträume in der Stadt. (Näheres siehe im Abschnitt „Behörden“ im ersten Band.)

Kosten.

Die Gesamtkosten, die Hamburg in der Zeit von 1814 bis 1917 für den Bau und die Unterhaltung seines Hafens sowie für die

Zufahrtsstraße auf der Elbe aufgewandt hat, betragen etwa 620 Millionen Mark. Dazu kommt ein Beitrag von 40 Mill. Mark, den das Reich für die Zollanschlußbauten beigesteuert hat.

Geschichtliche Entwicklung.

Zum Schluß mag ein kurzer Blick auf die geschichtliche Entwicklung den Werdegang dieser gewaltigen Anlagen darstellen. Seinen Ursprung nahm der Hafen von dem heutigen Nikolaifleet südöstlich der gleichnamigen Kirche. Von hier dehnte er sich allmählich auf den Binnenhafen aus, in den das Fleet damals wie heute mündete. Später kam das Gebiet des heutigen Niederhafens hinzu, und hier, d. h. also auf dem freien Elbstrom, so wie in dem der Oberländer Fahrt dienenden Oberhafen hat sich seit dem Mittelalter durch Jahrhunderte der gesamte Hafenbetrieb Hamburgs abgespielt. Erst als nach der Befreiung von Franzosen im Anfang des 19. Jahrhunderts die Entfestigung der Stadt beginnen konnte und die dem Hafenausbau hinderlichen Bastionen fielen, konnte der alte Stadtgraben zu dem ersten Hafeneinschnitt ausgebaut werden. So entstand der Anfang des heutigen Sandthorhafens am Ende des 4. Jahrzehnts im Zusammenhang mit diesen für die weitere Entwicklung entscheidenden ersten Bauten stand die wichtige Frage: Tidehafer oder Dockhafen? vor ihrer Lösung, Fremde Ingenieure, Holländer und Engländer, auf deren Urteil man damals sehr viel gab, rieten nach dem Muster ihrer heimischen Verhältnisse zum Dockhafen. Nur der zielbewußten und überzeugungstreuen Tätigkeit des späteren Wasserbaudirektors Johannes Dalman war es zu danken, daß Hamburg, das ihm einzig natürlichen offenen Tidehafen erhielt. Jenes erste Becken war aber noch kein Hafen im heutigen Sinne, denn von einem regelrechten Kaietrieb konnte man erst sprechen, seitdem die Eisenbahn den ganzen Hafenbetrieb zu neuem, frischem Leben erweckte. So wurde in dem gleichen Hafenbecken der erste Kai erst in der Mitte der sechziger Jahre eröffnet und ihm folgten bald die Kaianlagen des Grasbrookhafens. Demnach drängt sich die ganze gewaltige Entwicklung des heutigen Hamburger Hafens auf die kurze Zeitspanne der letzten 50 bis 60 Jahre zusammen. Der im Anfang der achtziger Jahre von Bismarck zum Heil der Hansestädte durchgesetzte und im Jahre 1883 feierlich vollzogene Anschluß Hamburgs an das deutsche Zollgebiet hat der Hafenentwicklung die entscheidende Wendung gebracht. Der größte Teil des Hafens der topographischen Gesamtlage mit sich. Das stimmungs- reiche Bild des Niederhafens mit den hochragenden Schiffs- masten dicht am Rande der Stadt mußte der neuen Entwicklung zum Opfer fallen, denn dort sollte der Zolkkanal geschaffen werden. Für den verlorenen Hafenraum mußte Ersatz geschaffen werden. Der Ausbau des Baakenhafens und des Magdeburger Hafens auf der Stadtseite genigte dafür nicht. Es mußte das jenseitige Ufer im weiten Umfange hinzugezogen werden. So entstanden neben dem bis dahin einsam auf dem Kleinen Grasbrook gelegenen Flußschiffhafen der Segelschiff-, Hansa- und Indiahafen mit ihren Flußschiffen. Aber bald, schon am Ende des vorigen Jahrhunderts, drängte der Verkehrszuwachs auf neue Erweiterung. Auf Kuhwärder wurden die großartigen Anlagen für die Hamburg-Amerika Linie geschaffen, die noch während des Baues verschiedene Erweiterungen erforderten. Die letzte große Hafenerweiterung, für die der 1903 mit Preußen geschlossene „Köhlbrandvertrag“ erst die erforderliche Gebietsabrandung gebracht und für deren ersten Ausbau Hamburg allein 45 Mill. Mark bewilligt hatte, konnte zu Beginn des Krieges zwar in ihrer vorläufigen Ausdehnung zum Abschluß gebracht, aber nicht weiter fortgeführt werden. Es wurden im Jahr des Kriegsausbruchs die neuen Hafenflächen auf Roß-Neuhof, nämlich der zum Seeschiffhafen ausgebauten Oderhafen, der verlängerte Roßhafen, ferner der Trave- und Rodevischhafen, die als Ersatz für den als Flußschiffhafen ausgebauten Oderhafen dienten, der Ellerholz- und Roß-Kanal und der aus der früheren, jetzt nach Westen verlegten Köhlbrand-Mündung gebildete neue Kohlenhafen, und auf der Elbinsel Waltershof der Neue Petroleumhafen, der Jachthafen, der Waltershofer Hafen mit dem Parkhafen, der Rugenberger- und der Maakenwärderhafen fertiggestellt und zum Teil dem Betriebe übergeben. Der Waltershofer Seeschiffhafen, der in seinen Abmessungen alle älteren Hafenbecken weit über- reigt, ist einstweilen nur mit Böschung der für Waltershof ge- planten Bauten überhaupt, muß fürs erste der Zukunft überlassen bleiben. Dagegen hat östlich des Köhlbrands der Hafenausbau sehr bald nach dem Kriege seine Fortsetzung gefunden, wo mehrere große Kaischuppen, eine neue Kai- und zahlreiche Kräne fertiggestellt sind.

Das Verzeichnis des Beamtenpersonals siehe Abschn. I. Siehe auch unter Hafen-, Lots-, Leucht- und Tonnenwesen im Abschnitt V.

Ungewöhnlich hiesige Bevölkerung, die Brauch auf diesen Friesen, und Zepter hat die Besten Sachsen kern abe sollte. E also zu wie 40 z ihre ein i

Das ältere dieses Münzwe in der F in halbe wurde ir mein für diente m (solidus) lische Pf standen). der Pfien überall g nigen be Die Fr Schilling- zen war Größe u Piennigen Frommer für 240 l ist es sei vielleicht Lot Köln nach hat

Sächsis uns nicht Rechnung Pfundes Aber die war kein Das Gew 40: 12 be der ältes Das in Gewichts oder der finden sie deutschen Mark ist kölnische Silbergew

in ältes zen aus j tert finde fen von l einzigen

Den ers den auch heitsbrief außer an an jedem