westfälische Kohle. In dem, durch den Durchstich der Kalten Hofe abgeschnittenen früheren Stromlauf der Elbe, jetzigen todten Elbarm, der Billwärder Bucht, sind die Holzhäfen untergebracht. Südlich vom Hannoverschen Bahnhof liegt der Baakenhafen. Die Ufer des Hafens sind mit Quaimauern eingefasst und mit Schuppen bebaut. Letztere haben auf der Nordseite des Hafens, dem Versmannquai, eine Länge von 716 m und auf der Südseite, dem Petersenquai, eine Länge von 1026 m. Der Petersenquai ist an drei grosse hamburgische Rhedereien verpachtet und zwar an die Woermann-, Deutsche Ostafrika- und Deutsche Levante-Linie. An der Elbe entlang zieht sich hier noch der Kirchenpauerquai, welcher auf seiner unteren Strecke mit 459 lfd. m Schuppen besetzt ist, während die obere Strecke Geleisanlagen enthält, von denen aus die mit der Eisenbahn angekommenen westfälischen Steinkohlen in Wasserfahrzeuge übergeladen werden. Eine theilweise Verlegung dieser Geleisanlagen ist jedoch beabsichtigt und wird dann die freigewordene Quaistrecke ebenfalls mit Schuppen bebaut werden. Den östlichen Abschluss des Baakenhafens bildet der Schleusenquai, neben welchem die Baakenschleuse zur Verbindung des Hafens mit dem Oberhafencanal mündet. An der Nordseite des Hafens stehen Dampfkrähne älterer Construction, an der Südseite Gerüstdampfkrähne, welche von einer Centralstation aus mit Dampf versehen werden. Zur Hebung bedeutender Lasten ist am unteren Ende des Petersenquais ein Dampfkrahn aufgestellt worden, welcher Lasten bis zu 50 t zu heben vermag. Die Beleuchtung der Quais erfolgt durch electrisches Licht. Geleisanlagen stellen die Eisenbahnverbindung mit den Bahnhöfen her. Oberhalb des Baakenwärders überschreitet die nach Harburg u. s. w. führende Eisenbahn mittelst einer festen eisernen Brücke die Elbe. Diese Brücke bildet die äusserste Grenze des Seeverkehrs. Parallel hierzu, in etwa 250 m Abstand nach Osten, wird die Elbe durch eine zweite, ähnliche Brücke überspannt, welche vorläufig nur den Strassenverkehr überführt, ihre Pfeiler sind jedoch so breit angeordnet, dass sie durch Einbauen einer weiteren Trägerkonstruktion später auch als Eisenbahnbrücke dienen kann. Am südlichen Elbufer liegt der Segelschifffhafen, das grösste Hafenbecken, welches etwa 350 000 qm gross ist und an seinen mit Quaimauern eingefassten Ufern sowie an den mittleren Duc'd'alben-Reihen 100 grosse Seeschiffe aufzunehmen vermag. Am Amerikaquai sind fünf Schuppen in einer Länge von zusammen 1245 m mit Krähnen und Geleisanlagen erbaut. An der Ostseite des Segelschifffhafens, dem Segelschiffquai, ist ein Schuppen von 216 m Länge und 34 m Breite erbaut. Auf der Nordseite des Segelschifffhafens, dem Asiaquai, sind vier 34 m tiefe Schuppen von im Ganzen 774 m Länge gebaut. Am Amerikaquai stehen Dampfkrähne mit Einzelkesseln am Asiaquai Gerüstkrähne, versorgt von einer Centraldampfstation. Am Krahnhöft, dem westlichen Ende der Landzunge, nördlich vom Segelschifffhafen, befindet sich ein Dampfdrehkrahn von 150 t und ein fester electrischer Krahn von 30 t Tragfähigkeit. Die Beleuchtung der Quais am Segelschifffhafen geschieht durch electrisches Licht. Auch hier besteht überall Eisenbahnverbindung mit den Bahnhöfen. Zwischen Segelschifffhafen und Elbstrom ist der dem oberelbischen Verkehr dienende Moldauhafen hergestellt. Derselbe ist am oberen Ende mit dem Segelschifffhafen durch einen Canal verbunden, über welchen eine hydraulisch betriebene Hubbrücke führt, welche auch bei höheren Wasserständen den Verkehr der grossen Kähne gestattet. Am Südufer des Moldauhafens, dem Meiniker Ufer, sind von der Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft 4 Schuppen zur Lagerung von Massengütern erbaut. Ausserdem sind von derselben Gesellschaft an der südöstlichen Ecke des Moldauhafens, sowie am Westufer des Saalehafens, Dessauerufer, Kaffeespeicher errichtet. Am Nordufer des Moldauhafens, dem Preger Ufer, befindet sich zur Zeit ein zweibodiger Schuppen mit Schutengassen für den Betrieb der Vereinigten Elbschifffahrtsgesellschaften im Bau. Im Anschluss an den ebenfalls der Flussschifffahrt dienenden Saalehafen, ist durch Verbreiterung des Veddelcanals ein weiterer ca. 700 m langer Hafen, der Sprechafen, für oberelbische Kähne angelegt. — Nach Verschiebung der Zollgrenze parallel der Harburger Landstrasse und weiter westlich parallel dem Grenzgraben ist eine beträchtliche Erweiterung des Sprechafens nach Süden und Westen bis zum Reiherstieg ausgeführt worden. Südwestlich vom Segelschifffhafen dient der Hansahafen Seeschiffen als Liegeplatz, und befindet sich hier eine Durchfahrt zum Saalehafen. Die nordöstliche Begrenzung des Hansahafens bildet der O'Swaldquai, welcher mit 5 Schuppen bebaut ist. Die Betriebskraft für die Krähne liefert eine electrische Centrale und sind jene in ähnlicherweise wie die Dampfkrähne mit Centralfeuerung, auf fahrbare Halbportalgerüsten montirt, so dass der Verkehr unter ihnen frei bleibt. Gemeinsame Einfahrt mit dem Hansahafen hat der westlich folgende kleinere Indiahafen, welcher ganz der Seeschifffahrt dient. Seine Ufer sind durch Quaimauern gebildet und haben, wie die zuvor genannten, Gleisanschluss zum Rangirbahnhof Niederenfeld. In nächster Zeit ist beabsichtigt, auf dem Bremer Ufer zwei Schuppen, auf dem Australiaquai, nahe dem Hansahöft, einen Schuppen zu errichten, sowie die noch freien Quaistrecken am Hansahoeft und am Afrikaquai mit Gebäuden für den Freiladeverkehr auszustatten. Gemeinsame Einfahrt von der Elbe aus hat schliesslich noch der Petroleumhafen, zum grösseren Theile für Seeschiffe und zum kleineren für Flussschiffe eingerichtet. Zur Vermehrung der Schiffsliegeplätze sind in genannten Hafenbecken Duedalben-Reihen geschlagen. — Abgesehen von den Canälen im kleinen Grasbrook sind im südelbischen Freihezirk östlich vom Reiherstieg vorhanden 90 ha Wasserfläche mit Seeschiffstiefe von 6,3 m bis 7,3 m bei mittlerem Niedrigwasser, und reichlich 100 ha mit Flussschiffstiefe von 3,3 m desgleichen. — Im nordelbischen Freihezirk sind einschliesslich Elbquais etwa 50 ha Wasserfläche für Seeschiffe benutzbar mit Mindesttiefen von 5 bis 7,3 m und abgesehen von Fleeten, 1 ha des Brookthorhafens, dessen grösserer östlicher Theil schon im Zollinland liegt, mit 3,3 m Mindesttiefe. Das Wandrahmsfleet ist neuerdingsostwärts verlängert und auch dort beiderseits mit Lagerhäusern besetzt, während es bei St. Annen überbrückt wurde. — Der stark steigende Schiffs- und Warenverkehr zwang schon gegen Ende der 90er Jahre dazu, auch den Rest des Freihezirks südlich von Steinwärder für Häfen zu verwenden. Man begann mit dem Bau des Kuhwärderhafens im nördlichen Kuhwärder für allgemeinen Verkehr tiefgehender Seeschiffe, und des Ellerholzhafens im südlichen Kuhwärder, dessen nördlicher Theil Seeschiffstiefe und dessen südlicher Theil Flussschiffstiefe erhalten hat. Mit der Hamburg-Amerika-Linie einigte man sich sodann über den Bau eines zweiten Seeschifffhafens, des Kaiser Wilhelm-Hafens, zwischen jenen, welche die Rhederei zunächst auf 25 Jahre pachtete. Diese drei Häfen haben eine gemeinsame breite Einfahrt von der Elbe, den Vorhafen, zwischen Köhlbrand und der Schiffswerft von Blohm & Voss, deren landseitige Bucht, der Werfthafen, auf 6,1 ha vergrössert und vertieft wurde. Nachträglich wurde der Hamburg-Amerika Linie auch der nördliche Theil des Ellerholzhafens verpachtet; durch die nothwendige Verbreiterung der Landzunge zwischen dem Kaiser Wilhelm- und Ellerholzhafen wird letzterer so eingeengt, dass er für die Bedürfnisse der Flussschifffahrt, wofür er ursprünglich bestimmt war, nicht mehr ausreicht, und ist deshalb im Anschluss an ihn südlich ein neues Hafenbecken, der Oderhafen, für Flussschiffe ausgeführt worden, in einer Ausdehnung wie dies die jetzige Landesgrenze erlaubt.

Westlich vom Oderhafen, der z. Zt. eine beträchtliche Vergrösserung nach Osten hin erfährt, wird ein neuer Hafen für Seeschiffe, der Rosshafen, erbaut, auf dessen Westseite seitens der Stettiner Maschinenbau-Akt.-Ges. „Vulcan" die Erbauung einer grossen Schiffswerft geplant ist. Oestlich vom Oderhafen wird ein „Bauhafen" hergerüstet.

Der Kuhwärderhafen ist Mitte September 1902 in Betrieb genommen und dient vorzugsweise dem Umschlagsverkehr von Schiff zu Schiff. Ersparnisshalber sind daher seine Ufer geböscht und mit Steinbekleidung versehen, ruhen jedoch auf Spundwänden und können später als Quaimauer umgebaut werden; starke Mauerpfeiler darin mit eisernen Pollern, Leitern und Streichpfählen geben besseren Halt und alle 12½ m Gelegenheit zum Vertauen von Schiffen. Inmitten des 1050 m langen Beckens ist eine 800 m lange Duedalbenreihe geschlagen. Am Grevenhofufer befindet sich ein provisorischer Quaischuppen in Bau. Ostwärts ist durch die Grevenhofschleuse und den Grevenhofkanal eine Verbindung mit dem Reiherstieg geschaffen; westlich sind beide Höfte, Kuhwärder- und Kaiser Wilhelmhöft, mit Leuchtfeuern und Landungsanlagen versehen, letzteres ausserdem mit Portal und Wachgebäude daneben. Das nördliche Ufer hat den Namen Steinwärderufer, das südliche Grevenhofufer und das östliche Mittelufer erhalten. Der zu alleinigem Betrieb durch die Hamburg-Amerika-Linie bestimmte Kaiser Wilhelm-Hafen ist am 20. Juni 1903 durch S. M. dem Kaiser eröffnet worden; der Hafen ist durchweg von Quaimauern eingefasst, mit Schuppen und Geleisen versehen, welche letztere am Kaiser Wilhelmhöft, wo ein 75 T.-Krahn aufgestellt ist, zusammenlaufen. Ostwärts haben sämmtliche Geleise Verbindung mit dem Kohlenquai und weiter über die Reiherstieg-Drehbrücke laufend mit dem Rangirbahnhof bei Niederenfeld. Auf dem Auguste Victoriaquai des Kaiser Wilhelm-Hafens sind 3 Schuppen aufgeführt, je 42 m breit und resp. 328 und 309 m lang, mit 9,6 m breiten Ladebühnen auf der Wasserseite und 2 m breiten auf der Landseite. An den Schuppenenden sind mehrstöckige Gebäude für Beamte und zum Aufenthalt für Arbeiter. Hinter landseitigen Geleisen ist eine Ladestrasse mit Abzweigungen sowohl nach der Ladebühne wie zwischen den Schuppen nach der wasserseitigen Ladestrasse. Die Ausrüstung der Schuppen mit electrisch betriebenen Krähnen ist reichlich bemessen, insbesondere auf der Wasserseite, woselbst sie auf fahrbaren Halbportalen montirt sind. Ein Gleiches gilt für die 2 Schuppen am Kronprinzquai, nur dass diese die gewaltigen Maasse, 400 m Länge und 50 m Breite besitzen. Am südlichen Höft, Ellerholzhöft, ist wiederum ein Leuchtfeuer und eine Landungsanlage. Inmitten des 950 m langen Hafenbeckens ist eine Duedalbenreihe von 700 m Länge. An der östlichen Hafenseite, dem Reiherquai, sind Ladestellen, ein 10 und 20 t-Krahn und eine Durchfahrt, Leichterkanal, nach dem Ellerholzhafen. Neben letzterer befindet sich das Verwaltungsgebäude und weiterhin zwischen Strasse und Kohlengeleisen eine electrische Centrale für den Betrieb im ganzen westlichen Hafengebiet. Oestlich vom Leichterkanal, am Kohlenquai, sind 2 Kohlenkipper für ganze Waggons aufgestellt, nebst mehreren Krähnen. Der Ellerholzhafen hat an der Nordseite, Mönckebergquai, durchgehends Quaimauern und in 80 m Abstand davon eine 700 m lange Reihe Duedalben für Seeschiffe. Auf den Mönckebergquai sind 2 Schuppen von 50 m Breite und je 337 m Länge. Der für Flussschifffahrt bestimmte Theil hat geböschte Ufer. Die Verbindung des Ellerholzhafens mit dem Reiherstieg und weiter nach dem Veddelkanal wird durch die Ellerholzschleusen gebildet. An der östlichen Seite der Einfahrt zu den neuen Häfen, westlich vom Werftplatze von Blohm & Voss, liegt das Lotsenhöft, auf welchem ein massives Gebäude als Station für die Hafenlotsen dient. Sammt Einfahrt bieten die Kuhwärder Häfen etwa 80 ha Wasserfläche mit Seeschifftiefe von mindestens 8 m und etwa 20 ha mit Flussschifftiefe von mindestens 3,8 m bei mittleren Niedrigwasser. Westlich vom Freibezirk und durch eine Zollbühne bezw. schwimmende Pallisaden getrennt, ist der frühere Schutenhafen, jetzige Kohlenschifffhafen, auf etwa 30 ha vergrössert und seine Tiefe für jetzt dort verkehrende Kohlenschiffe auf 6,3m gebracht. Unter Umgehung der linkselbischen Häfen und zur Entlastung der Norderelbe von der oberelbischen Schifffahrt wird z. Zt. eine directe Wasserverbindung nach den Kuhwärder Häfen hergestellt. Die neue Wasserstrasse wird gegenüber der Billwärderinsel, wo sich zwei grosse Schleusen im Bau befinden, von der Norderelbe abzweigen und mit Benutzung des Müggenburger- und Veddelkanals nach den Kuhwärder Hafenanlagen geführt. Ein geräumiger Hafen wird zur Zollabfertigung dienen und damit einem berechtigten Wunsch der Schiffer nach schnellerer Abfertigung auch bei dem überfüllten Entenwärder Zollhafen entsprochen werden. Für die in der Süderelbe liegenden mit Sprengstoffen beladenen Flussfahrzeuge ist auf der Kleinen Kattwick ein Schutzhafen gebaut. Am Südufer der Elbe, auf dem kleinen Grasbrook und dem Steinwärder, befinden sich verschiedene Schiffsbauereien, Patentslips etc. Die Verbindung zwischen dem kleinen Grasbrook und Steinwärder, welche durch den Reiherstieg getrennt sind, wird durch die Reiherstiegbrücke hergestellt, welche einen drehbaren Theil enthält, dessen Bewegung durch Gasmotorenbetrieb geschieht. Parallel zu dieser Brücke in einem Abstand von ca. 50 m ist eine zweite Brücke gebaut worden. An Trockendocks hat Hamburg neben der Reiherstieg-Werft ein grosses, der Hamburg-Amerika-Linie gehöriges Trockendock, ausser diesem auf dem Steinwärder noch ein Trockendock. An Schwimmdocks sind das von der Reiherstieg-Schiffswerft erbaute, vor ihrer Werft liegende grosse Dock, welches zur seitlichen Aufnahme der Schiffe eingerichtet ist, die grossen Schwimmdocks der Firma Blohm & Voss, vor deren Werft bei Kuhwärder liegend, die Docks von Brandenburg und zwei kleinere vor Steinwärder liegende der Firma H. C. Stülcken Sohn gehörige Schwimmdocks vorhanden. Ausserdem hat die Firma Blohm & Voss ein Schwimmdock erbaut und im Betrieb, in welchem die grössten Schiffe der Handels- und Kriegsmarine Aufnahme finden können. Das Dock hat seinen Liegeplatz zu Süden des Werftplatzes, östlich vom Schutenhafen, in einem eigens dafür hergestellten Hafen erhalten. Zur Reparatur des 208,5 m langen und 30,42 m breiten Schnelldampfers Deutschland kann dieses Dock noch um 1 Section verlängert werden und hat alsdann eine Länge von 230 m, eine Breite von 36 m, und eine Tragfähigkeit von 28,000 T. Die Reiherstieg-Schiffswerft stellte im Herbst ein weiteres einseitiges Schwimmdock von 155 m Länge und 11 000 T. Tragfähigkeit ein. Zu entnehmen aus „Hamburg's Handel und Schifffahrt 1906" (noch nicht erschienen). Im Jahre 1905 kamen in Hamburg 15 116 Seeschiffe an von 10 380 775 N.-Reg.-T., wovon 11 489 beladen mit 9 415 581 T., die anderen in Ballast; von Hamburg ab gingen in 1905 15 162 Seeschiffe von 10 378 573 N.-Reg.-T. Raumgehalt. In der Flussschifffahrt kamen im selben Jahre an: 21 885 Schiffe und Flösse mit 7 740 560 T. Tragfähigkeit, wovon über die Hälfte Schleppkähne, und gingen ab 21 634 Schiffe mit 7 608 030 T. Tragfähigkeit.

Das Verzeichniss des Beamtenpersonals siehe Abschn. I.
Näheres Inhaltsverz. unter Hafen-, Loots-, Leucht- u. Tonnenwesen

Schleusen.

Die im Hamburgischen Staatsgebiet liegenden, unter 1) bis 8) genannten Schleusen haben den Zweck, die Alster, die Bille und die Hammerbrookkanäle gegen die stark wechselnden Elbwasserstände abzuschliessen und die Höhe des Wasserspiegels im Interesse der Schifffahrt und der Entwässerung in bestimmten Grenzen zu halten.

Wasserstandshöhen der Elbe:

Mittl. Niedrigwasser	+ 3,26 m
Hochwasser	+ 5,08 m
Höchste Sturmfluth (am 4. Februar 1825)	+ 8,74 m
Tiefste Ebbe (am 17. Jan. 1905)	+ 0,99 m

des Mittelbassins:

zwischen	+ 4,5 und + 5,70 m
allwöchentlich einmal	+ 6,00 m

der Alster:

zwischen	+ 6,45 und + 6,65 m
normal	+ 6,60 m

der Hammerbrook-Kanäle:

zwischen	+ 3,73 und + 5,20 m
normal	+ 3,85 m

der Bille:

zwischen	+ 3,03 und + 5,50 m

1) **Alsterschleuse**, unter der Schleusenbrücke, erbaut 1843/46, umgebaut 1891/92, zwischen Mittelbassin und Alster, mit 2 Kammerschleusen von 24,25 m und 26,55 m nutzbaren Längen sowie 5,30 m und 6,50 m lichten Breiten. Höhe der Drempel unten + 2,53 m und + 2,30 m, oben + 4,83 m und 4,60 m, Höhe der Gewölbescheitel + 8,92 m. Die grössere, neuere Kammer hat hydraulischen Antrieb der Thore und im Oberhaupt ein Klappthor. Ein Freigerinne.

Das Inhalts-Verzeichniss befindet sich hinter dem Titelblatt.