

Hafen- und zugehörige Anlagen.

A. E. Range.

Die Entwicklung des Altonaer Hafens veranschaulichen die beiden Pläne (Abb. 1207 und 1208) aus den Jahren 1890 und 1914.

In erster Linie sind diejenigen Bauten zu nennen, die infolge des Zollanschlusses unter wesentlicher finanzieller Beihilfe des Staates (7 300 000 Mark) errichtet wurden: der östliche Hafen für Seeschiffe (Ostkai), einschließlich Schuppen und Gleisanlagen, und der westliche Hafen für kleine Schifffahrt. Nicht minder wichtige Teile harren noch der Vollendung, und zwar der östliche Hafen für kleine Schifffahrt, der Fischereihafen mit Auktionshalle, die Verbreiterung und Regulierung der Großen Elbstraße, der Bau der Hafenan-schlußbahn sowie der Leitdamm.

Der östliche Hafen für kleine Schifffahrt befindet sich an der Stelle des ehemaligen Holzhafens, am Ausgangspunkte der Ende der 80er Jahre geschaffenen Hafenstraße, neben der Altonaer Dampfschiffsbrücke; er besitzt eine Tiefe von $-3,64$ N. N. ($-3,0$ Altonaer Null = $-0,1$ Hamburger Null). Durch diesen Bau wurde die Verlegung des Zuganges der Altonaer Dampfschiffsbrücke nach Osten notwendig.

Unter Fischereihafen versteht man den östlichsten Hafenteil, der unmittelbar an den Hamburger Hafen und den Fischmarkt anschließt. Die Landungs- und Verkaufsgelegenheiten, die anfangs hier in bescheidener Weise hergerichtet waren, genügten bald dem wachsenden Verkehr und dem Fischhandel nicht mehr, so daß man zu einer Vervollkommnung der Anlagen schreiten mußte. Der neue Hafen wird nach der Stromseite zu durch eine Pontonanlage abgeschlossen, bestehend aus sieben eisernen Pontons von $28,8$ m Länge und 6 m, bzw. (zwei davon) 8 m Breite; nach der Landseite ist er von einer Kaimauer, deren Krone auf $+3,6$ N. N. ($+7,24$ S. N.) liegt und für eine Hafentiefe von $-4,64$ N. N. ($-1,1$ S. N.) gebaut ist, begrenzt. Zwischen beiden verbleibt eine rund 54 m breite Wasserfläche. Hinter der Kaimauer, in einem Abstände von 9 bis 10 m, wurde eine Fischhalle von 103×22 m erbaut, die sowohl der Auktion, als auch dem Verkauf dient.

Die Regulierung und Verbreiterung der Großen Elbstraße, eine hinter den Speichern mit dem Elbufer gleich verlaufende, teilweise nur $6,7$ m breite Straße, wurde dadurch bedingt, daß ein staatlicher Zuschuß zum Ausbau des Fischereihafens davon abhängig gemacht worden war, daß die Stadt auf eigene Kosten letzteren mit Gleisanschluß versehen sollte. Hierdurch konnte zugleich auch der seitens der Stadt schon früher gehegte Wunsch, den Speichern in der Großen Elbstraße sowie den Hafenanlagen Gleisanschluß zu verschaffen, erfüllt werden.

Der Bau des Leitdammes erfolgte auf Grund des Staatsvertrages zwischen Preußen und Hamburg vom 19. Dezember 1896. Der östliche Uferanschluß geschah in Steinbau, um durch breite Böschungen dem Verkehr nicht zu viel Wasserfläche zu entziehen; zwischen diesem Teil und dem Damm ist eine Einfahrt von 15 m Breite bei nur $-2,75$ N. N. ($+0,79$ S. N.) Tiefe.

Unabhängig von diesen Zollanschlußbauten wurde 1891 die Landungsbrücke vor Neumühlen neuerbaut. Sie war $68,45$ m lang und $3,4$ m breit und bestand aus neun Brückenjochen von je $5,35$ m Abstand und einer 8 m langen Brückenklappe, die zu einem Ponton von $15 \times 7,5$ m führte. 1906 wurde die Brücke durch einen weiteren Ponton von $30,6 \times 8$ m erweitert und 1912 wegen Hinausschiebens der Pfahlreihen vor Neumühlen um rund 35 m weiter stromwärts verlängert. Die Brücke wird jedes Jahr im Herbst abgebrochen und im Frühjahr wieder aufgestellt.

Nachdem der Platz der alten Gasanstalt am Hafen zwischen Ostkai und dem westlichen Hafen für kleine Schifffahrt seinem Zwecke entzogen war, wurde auch dieses Ufer mit einer Kaimauer für Seeschiffe versehen (Krone $+4,65$ N. N. [$+8,19$ S. N.], Hafensohle $-8,0$ N. N. [$-4,46$ S. N.]

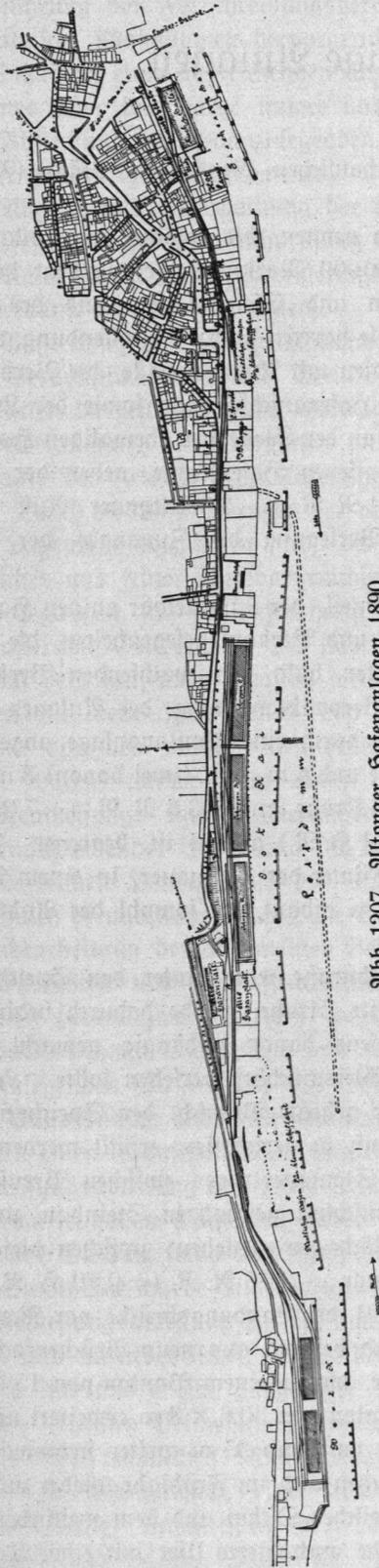


Abb. 1207. Altonaer Hafenanlagen 1890.

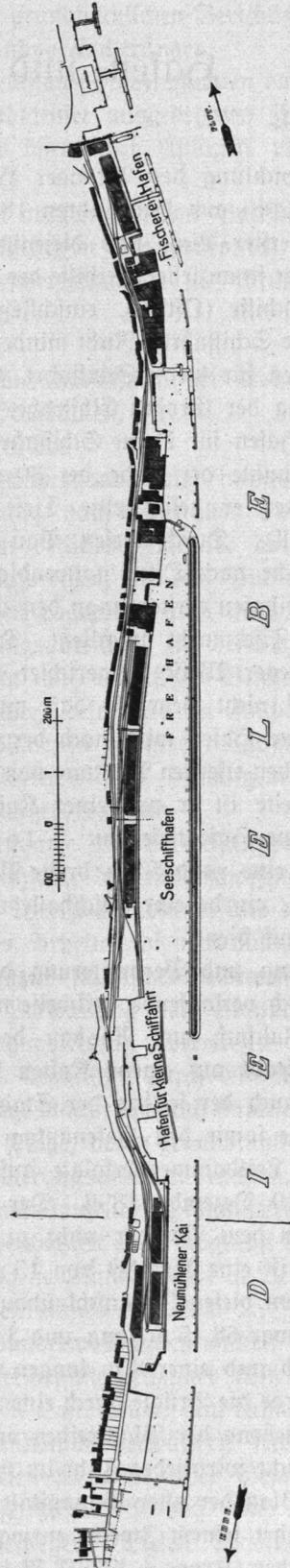


Abb. 1208. Altonaer Hafenanlagen 1914.

und an die Kai- und Lagerhaus-Gesellschaft zum Löschen, Umschlagen und Stapeln von Kohlen verpachtet. Letztere errichtete vier große Verladebrücken. Diese Kohlenverladeanlage (Abb. 1209) übt sowohl auf Fachleute, als auch auf Laien einen starken Eindruck aus. Die Krananlage ist mit allen Neuerungen der Technik ausgerüstet und steht auf Grund ihrer Abmessungen mit an erster Stelle. In der Längsausdehnung hat sie 200 m bei 70 m mittlerer Breite, wovon allein 32 m über die Ufermauer hinausragen. Die Höhe über Gelände beträgt 20 m. Im Querschnitt ist das fahrbare Hauptgerüst als ein mittlerer Rahmen gebaut, der sich auf der Wasserseite auf der Ufermauer und landeinwärts auf einem 12 m hohen Gittergerüst mittels



Abb. 1209. Kohlenverladeanlage der Altonaer Kai- und Lagerhaus-Gesellschaft.

Rollen und Schienen gleichzeitig fortbewegen kann. Um das Gleichgewicht mit dem nach vorn weit ausragenden, in Rücksicht auf die Schifffahrt aufklappbaren Arm des Portalrahmens zu halten, ist hinterseitig ein Kragstück in etwa 10 m Länge angeordnet. Zum Ausgleich ist ein schwerer Betónklotz angebracht, der die Rippficherheit gewährleistet. Die Querbewegung in Richtung senkrecht zum Wasser wird mittels eines zweiten, kleineren fahrbaren Kranes bewirkt, der sich auf dem Gurt des Portalrahmens hin und her bewegt und gleichzeitig zur Lastbeförderung vom Wasser nach dem Lande und umgekehrt dient. Die maschinelle Anlage dieses Lastenkranes ist so angeordnet, daß ein Wärterhäuschen mit Maschinenanlage an den unteren Teil des Rahmengurtes angehängt ist, die Fortbewegung sich aber oberseitig vollzieht. Alle Bewegungen, sowohl quer wie seitlich, werden elektrisch angetrieben. Die Pläne und Berechnungen stammen von der Märkischen Maschinenbauanstalt Ludwig Stuckenholtz, A.-G., in Wetter-Ruhr. Die Greifer haben einen Inhalt von $2\frac{3}{4}$ cbm.

Die jüngste Entwicklung des Hafens setzte mit dem Inkrafttreten des sogenannten Köhlbrandvertrages (Staatsvertrag zwischen Preußen und Hamburg vom 14. November 1908) ein. Die gewaltige Ausdehnung, die den Hamburger Hafenanlagen nach diesem Vertrage ermöglicht wurde, verlangte, daß auch Altona seinerseits eine weitere Steigerung der Ausnutzung seiner Wasser- und Uferflächen vornahm, soweit die natürliche Geländegestaltung längs des Ufers dies noch zuließ. Die Ausdehnungsmöglichkeit des Altonaer Hafens wird dadurch gehemmt, daß sich längs des nördlichen Elbufers in nur geringer Entfernung ein hoher, steil ansteigender Gesehtrücken hinzieht. Es fehlt hier das jedem Hafen so nötige eigentliche Hinterland. Durch den Köhlbrandvertrag wurde Altona in den Stand gesetzt, seine Hafenanlagen nicht nur nach Westen hin, sondern auch nach dem Strom zu verschieben zu können. So konnten denn zunächst durch Hinausschieben der Pfahlreihen vor dem Westkai und ihre Verlängerung bis zur Neumühlener Brücke unter gleichzeitiger Hinausschiebung der letzteren wertvolle Wasserflächen gewonnen werden. Landwärts befindet sich zurzeit ein neuer Hafen für kleine Schifffahrt mit

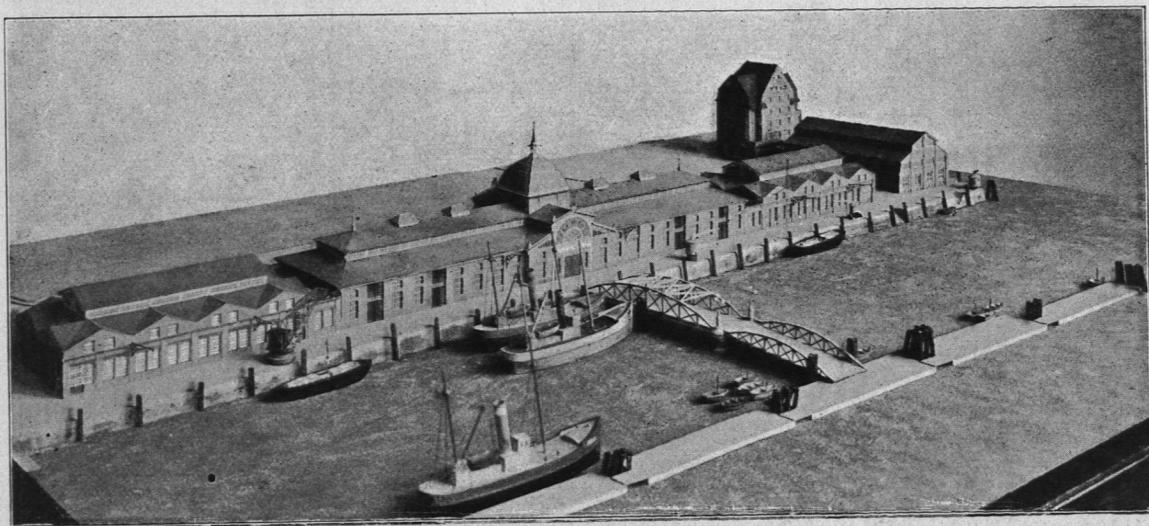


Abb. 1210. Fischmarktanlagen (nach Modell).

— 3,0 bis — 5,0 N. N. (+ 0,54 bis — 1,46 S. N.) Tiefe bei + 2,2 N. N. (+ 5,74 S. N.) Kaihöhe zwischen dem Westkai und der Neumühlener Brücke im Bau. Zur Verbesserung des Fisch- und Gemüsemarktes wurde der östlich der Auktionshalle gelegene Einschnitt dadurch beseitigt, daß in Verlängerung der vorhandenen Raimauer eine eiserne Spundwand bis zur Hamburger Grenze und entlang dieser geschlagen wurde; auf der so geschaffenen Fläche wurde ein Verlängerungsbau der Auktionshalle sowie eine selbständige Halle (Abb. 1210) von 37×20 m errichtet.

Auch eine Erweiterung der Dampfschiffsbrückenanlage, die zurzeit aus drei 30 m langen und drei 18,2 m langen und 7 bis 8 m breiten Pontons besteht, durch einen siebenten Ponton von 30 m ist im Hinblick auf den zunehmenden Personenverkehr vorgesehen.

In Aussicht genommen ist ferner die Erhöhung des Leitdammes um 1 m, um die im Hafen liegenden Schiffe besser gegen Wellenschlag zu schützen, und die Entfernung des Querdammes (östlichen Anschlußdammes). Hierdurch wird die jetzt nur schmale und flache östliche Ausfahrt wesentlich verbreitert und vertieft; als weitere vorteilhafte Folge dieser Maßnahme erwartet man eine bessere Durchspülung des Hafens und Abnahme der recht bedeutenden, viel Baggerarbeit bedingenden Verschlickungen. Die hierfür aufzuwendenden Kosten verschlingen heute den weit aus größten Teil der für Baggerung vorgesehenen 50000 Mark.

Um den Wünschen der Staatsbahn nach ausreichenden Rangier- und Aufstellungsgleisen nachzukommen, damit eine schnellere Bedienung der Schuppengleise und der Anschlußbahn in der Großen Elbstraße ermöglicht wird, erfolgt eine Erweiterung der nördlich des sogenannten Heuhafens gelegenen Gleisanlagen. Für alle diese im Anschluß an den Köhlbrandvertrag vorgesehenen Bauten ist insgesamt ein Betrag von 2080000 Mark vorgesehen, zu dem die Königliche Staatsregierung einen Zuschuß in Höhe von einer Million Mark zahlt.

Straßenbau.

A. E. Range.

Bei der Ausstattung der Straßen wurden die in der Neuzeit allgemein anerkannten Grundsätze befolgt, wonach zwischen den Verkehrs- oder Hauptstraßen und den Wohn- oder Nebenstraßen streng unterschieden wird. Erstere erhalten beim Neubau Großpflaster aus Reihensteinen, letztere Kleinpflaster oder (in den Vororten) Chauffierung oder wenigstens vorläufig Chauffierung mit der Absicht, später, dem Bedürfnis entsprechend, Kleinpflaster daraufzubringen. Bunt- oder Polygonalpflaster wird bei Neubauten im allgemeinen nicht mehr verwendet, es sei denn, daß sich ausnahmsweise auf hohen Dämmen mit Rücksicht auf zu befürchtende Sackungen oder aus andern Gründen eine vorübergehende Pflasterung empfiehlt; hierzu werden dann gebrauchte, aus alten Straßen gewonnene Steine benutzt.

Andere Pflasterarten, namentlich die geräuschlosen, sind bisher nur vereinzelt verwendet worden und dann auch nur unter besonderen Umständen, wie Asphalt und Holz vor Schulen, Kirchen oder öffentlichen Gebäuden. Hierin dürfte auch die Zukunft kaum eine Änderung bringen, denn einerseits gestatten die Steigungsverhältnisse der Straßen überhaupt nur eine ganz beschränkte Anwendung solcher Belagsarten, andererseits sind die Altonaer Verhältnisse nach den bisherigen Erfahrungen insbesondere dem Stampfasphalt wenig günstig. Inwieweit der Hartgußasphalt sich bewähren wird, muß erst die Erfahrung lehren. Holz ist teuer, und die Versuche mit Schlackensteinen, die allerdings nicht zu den geräuschlosen, aber doch geräuschmindernden Pflasterungen gehören, haben nicht zu Ausführungen in großem Umfange geführt. Diese Steine, die hier nicht billiger sind als schwedische Natursteine, lassen sich, im Gegensatz zu letzteren, später zu nichts mehr verwenden, ein Nachteil, der nicht unterschätzt werden darf. Einzig und allein im Kinnstein werden Schlackensteine noch heute, dort aber mit Vorliebe und gutem Erfolge, verwendet.

Bei der günstigen Lage Altonas zur See ist es naheliegend, daß der nordische, insbesondere der schwedische Granitstein hier bevorzugt wird, wo er preiswerter zu haben ist als sein einheimischer Konkurrent. Dazu kommt, daß das schwedische Material in beliebiger Menge geliefert werden kann, ganz einwandfrei ist und eine gute Bearbeitung zuläßt und auch aufweist; es wird daher als Großpflaster- und als Kantstein fast ausnahmslos verwendet, und zwar für ersteres in den Abmessungen von 16 bis 18 cm Höhe, 12 bis 15 cm Breite und 17 bis 25 cm Länge, davon mindestens 20% Binder, d. h. Steine von 22 bis 25 cm Länge.

In früherer Zeit wurde Kleinpflaster nur in geringem Umfange verlegt — die Steine wurden meist im eigenen Betrieb aus alten Steinen geschlagen —; seit einer Reihe von Jahren findet es nach den guten ersten Erfahrungen grundsätzliche Anwendung, und zwar nicht nur in den Außenbezirken, sondern neuerdings auch in Wohn- oder Nebenstraßen der inneren Stadt. Außer Basalt aus Hessen und Hannover ist Harzer Grauwacke und Plöggner Gestein verwendet worden.