

dacht genommen; endlich musste wegen der beschlossenen Verlegung der Alstermühlen an's Bleichenfleet eine Zuleitung von der Alster dahin geführt werden. Zur Erreichung dieser verschiedenen Zwecke war daher, ausser den Brückenbauten, auch der Bau von Schleusen, Stauwerken, Quaimauern, Landungsplätzen, Canälen etc. erforderlich, wovon namentlich die Schleusen- und Stauwerke mit den Brücken in enger Verbindung stehen und mit ihnen, indem letztere darüber führen, ein vereinigt Bauwerk ausmachen. — In Ausdehnung der Wasserstandsverhältnisse muss vorgängig bemerkt werden, dass die Höhe der ordinären Fluth der Elbe bei Hamburg zu 6 Fuss 8 Zoll über den Nullpunkt am Elbfluthmesser oder ordinair niedrig Wasser angenommen wird, die grössten Sturmfluthen erreichen nach der Erfahrung eine Höhe von über 20 Fuss. Der Normalstand der Alster (das Hochwasserbassin) beträgt 13 Fuss über Null, auf welcher Höhe dieselbe möglichst constant erhalten wird. Was dagegen die zwischen der Alster und den unteren, in gleicher Höhe mit der Elbe stehenden Canälen der Stadt belegene Kleine Alster, nebst Mönkedammfleet und Bleichenfleet (zusammen das Mittelbassin bildend) betrifft, so fallen diese zwar mit der Ebbe und steigen mit der Fluth, jedoch nur innerhalb gewisser Grenzen, wobei alsdann eine freie Verbindung mit den unteren Canälen Statt findet, sonst sind jene Gewässer an ihren Ausmündungen an dem jetzt durchgängig über die höchste Fluthhöhe gebrachten Niederdamm (Strassenzug von der Johannisstrasse über den grossen Burstah und Graskeller bis zur Ellerthorbrücke) durch Schleusen geschlossen, sowohl wegen Erhaltung eines Staus im Mittelbassin bei niedrigem Wasser, als auch wegen Sicherung gegen Sturmfluthen, sobald diese die Höhe von 11 Fuss über Null überschreiten; im letzten Fall hört zugleich alle Schifffahrtsverbindung zwischen den unteren Canälen und denjenigen des Mittelbasins auf. Sämmtliche Bauwerke sind von Stein erbaut, d. h. in ihrer Hauptmasse von Mauerwerk, welches auf seinen frei gegen das Wasser liegenden Seiten eine Vorblendung von Klinkern erhalten hat. Freiliegende Ecken oder sonstige vortretende Theile der Bauwerke am Wasser, wie die Köpfe der Brückenpfeiler und Schleusenmauern etc. sind mit Granit aus Norwegen, Böhmen oder dem Haanoversehen bekleidet. Im Oberbau ist dagegen zur Einfassung und Bedeckung des Mauerwerks Sandstein angewendet. Die Bauwerke, im unteren Theile in Trassmörtel, im oberen in Cementmörtel gemauert, sind meistens auf Pilotenrost fundirt, welcher am Wasser ringsum mit Spundwänden eingefasst ist. Die Brückengewölbe sind zur Abhaltung der von oben eindringenden Feuchtigkeit mit einem Asphalt-Ueberzug versehen, die Brücken in der Fahrbahn entweder mit Stein, Holz oder Asphalt gepflastert, die Trottoirs entweder mit Sandsteinplatten oder Asphalt belegt etc. Wo bei dem einen oder andern Bauwerke hinsichtlich der Construction oder Materialanwendung im Wesentlichen ein anderes als im Obigen im Allgemeinen beschriebenes Verfahren befolgt ist, wird solches in der nachstehenden kurzen Beschreibung derselben beiläufig erwähnt werden. In Betreff der steinernen Brücken ist im Allgemeinen noch zu bemerken, dass bei ihrer niedrigen Lage (die am höchsten gelegenen erheben sich bis circa 25 Fuss über Null) auch die Bogenweite derselben nur eine mässige bleiben konnte. Durch Anwendung meist sehr flacher Bogen ist sowohl mit Rücksicht auf mögliche Geräumigkeit der Durchfahrt unter der Brücke als auf Material-Ersparung, unbeschadet der Solidität, eine thunlichst grösste Bogenweite jedesmal zu erreichen gesucht worden. Sämmtliche Brücken haben dieselbe Weite wie die der Strassen, worin sie liegen, erhalten.

Die Reesendammsbrücke im Jungfernstieg. Unter diese Brücke durch tritt die Alster in das neu angelegte Schlussbassin derselben ein. Die Breite derselben beträgt auf dem einen Ende nach dem Neuenwall zu 106½ Fuss, auf dem andern gegen die Bergstrasse 120 Fuss, sie gehört zu den breitesten der überall existirenden Brücken und enthält 5 Bogenöffnungen, wovon die mittlere 28, jede der zu beiden Seiten darauf folgenden 26 und jede auf beiden Enden 23 Fuss weit ist. Die Höhe der Bogen beträgt $\frac{1}{9}$ ihrer Weite. — Der hölzerne Grundboden der Brücke, welcher in Verbindung mit den in den Brückenpfeilern eingehauenen Nuthen es möglich macht, die Alster hier erforderlichenfalls leicht und schnell abzudämmen, liegt 7 Fuss über Null. Unter denselben sind 4 Wasserleitungen, so wie das Stadtwasser, als Düker durchgeführt. Auf einer die Brückengewölbe bedeckenden Concret-Unterlage sind Promenade und Trottoir mit Asphalt belegt und im Jahre 1850 ebenfalls die Fahrbahn statt des früheren Holzpfisters mit einer Asphaltpflasterung versehen. Die Brücke hat ein Sandsteingeländer mit 8 Laternen darauf erhalten.

Das Schlussbassin der Alster hat eine Länge von circa 440 Fuss und eine mittlere Breite von 183 Fuss; zur Rechten liegen an demselben die Alster-Arkaden, auf Granitvorsetzen erbaut; zur Linken der Reesendamms-Quai. Dieses Bassin liegt auf der Stelle des ehemaligen, durch Wasserströmung von den alten Mühlen und Freischütten am Jungfernstieg entstandenen Alsterkolk, der eine Tiefe bis 32 Fuss unter Null hatte, jetzt aber ausgefüllt ist.

Die Reesendammsquaimauer, 7 Fuss über Null fundirt, hat eine Höhe bis 24 Fuss über Null, sie ist mit Granitquadern bekleidet, und mit einem gusseisernen, von Sandsteinpostamenten unterbrochenen Geländer versehen. Am untern Ende der Mauer befindet sich die grosse viertelzirkelförmige Landungstreppe mit Plateau, deren grösster Halbmesser 75 Fuss beträgt; Stufen und Platten sind von Sandstein, diejenigen der kleineren zweiarmligen Landungstreppe vor den Alster-Arkaden sind von Granit. — An der untern Seite des Schlussbasins befindet sich die Kastenschleuse zur Verbindung der Alster mit der Elbe, und zu beiden Seiten derselben die zum Ablassen des überflüssigen Alsterwassers dienenden Freigerinne. Ueber dieses Schleusen- und Stauwerk führt die Schleusenbrücke mit 3 Bogenöffnungen, jede von 27 Fuss Weite. Die Bogen haben ebenfalls $\frac{1}{9}$

der Weite zur weite, die Kam oder durch ei wie es bei d Wassererspar 10 Zoll über l untera auf 1 l kann das Gefä der Kammer l derselben durc unter den Seit nebst Zubehör öfnungen à 3 Oberkaute 4 l Seite der Mlei treppen nach 4 Laternen ven 3½ bis 5 F demselben du Freigerinne si brücke führt, Adolfsbrücke i 3 Bogen, wov Bogen sind n steinquadern e unter Null fun der Brücke hal das Geländer e

Die klei dieser Brücke eine Ausmündu im Jahre 1839 daran vorgenot Thüreschwelle i Schleuse ist 18 selben befindlic hier eine gerat sich freitragend sich eine Concr Freigerinne 12 Fuss über l unter Null. D Fortführung de à 3½ Fuss breit liegen mit ihr Schützen gesch stehen. Die Br nen Geländer u

Am unte licher Lauf de welches die A worden war, je höhung der B wurde das Ge Widerlagemaue gegenwärtig ei

Die Qu herungsführer Auf beiden En Granit, in der erstreckt sich l das Wasser jedo den Niederdam bare Ausmündu ein Schleusenw forderlich und kleinen Alster i Die Schleuse is eine entspreche sammt diesem i eingefasst. Die auf. Die Thürl iche gerade Bri mit dazwischen

Soiled Document

Bleed Through