

Sowohl nach dem Princip der Bodenspeicher (siehe unter 4), als auch nach jenem der Schachtspeicher (siehe unter 6) sind die in Rede stehenden Bauwerke ausgeführt worden; doch eignen sich erstere nur für geringere Getreidemengen und für kurze Lagerzeiten. Große Körnermassen werden auf den Welthandelsplätzen für Getreide jetzt fast ausschließlich in Schachtspeichern aufgenommen, welche wohl auch nach der in den Vereinigten Staaten üblichen Bezeichnung (*grain elevator*<sup>57)</sup> als Getreide-Elevatoren bezeichnet werden.

Für die nach dem System der Bodenspeicher ausgeführten Handels-Getreide-Magazine sei im Folgenden<sup>58)</sup> der Speicher am Kaiser-Quai in Hamburg als Beispiel vorgeführt; betreff der Schachtspeicher muß auf die unter 6 u. 7 aufgenommenen Beispiele verwiesen werden.

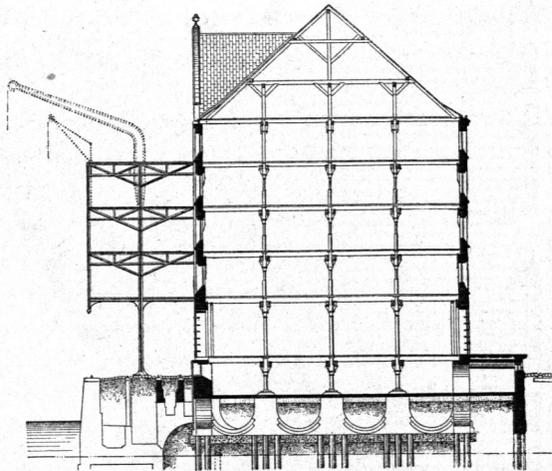
Bei der Herstellung eines neuen Hafen-Bassins zu Hamburg, des fog. Grasbrook-Hafens, beabsichtigte der Senat, auch den Getreidehandel Hamburgs zu heben, und entschloß sich daher, große Getreidespeicher zu schaffen. Da es sich bei letzteren nicht um eine längere Aufbewahrung der Frucht handeln sollte und da ferner die Möglichkeit nicht ausgeschlossen war, daß der Getreidehandel, ungeachtet der Magazine, die gewünschte Ausdehnung nicht finden würde, so wurde von der Anlage eines Schachtspeichers abgesehen und zur Ausführung eines Bodenspeichers geschritten, der auch zur Lagerung anderer Waaren und Güter geeignet ist.

Als Bauplatz wurde das spitzwinkelige Dreieck am Ende des Grasbrook- und Kaiser-Quais gewählt; für die Grundrisanlage war zu berücksichtigen, daß der Verkehr auf den Quais, auf denen Ladegleise und Gleise für Dampfkrahne geführt sind, nicht gestört werden dürfe. Um die gedachten Gleise etc. thunlichst ausnutzen zu können, ließ man den Speicher aus zwei zu den Quais parallelen Längstracuten bestehen, welche an der Westseite in einer Abstumpfung zusammenstoßen, deren Mitte ein Thurm bildet (Fig. 210); an der Ostseite sind die Längstracuten durch einen Quertract verbunden, der an die ersteren zunächst unter rechtem Winkel anschließt, im mittleren Theile aber senkrecht zur Halbirungslinie des spitzen Winkels, in dem die beiden Quais zusammenstoßen, gebrochen ist; diese Halbirungslinie bildet die Hauptaxe der ganzen Anlage.

Die drei erwähnten Tracuten umschließen einen Hof, welcher, unter Benutzung der drei in denselben geführten Eisenbahngleise, zur Manipulation mit den Waarenballen zwischen dem Speicher und den Eisenbahnwagen verwendet wird. So weit die Gleise die Speicher-Tracuten durchsetzen, sind sie von Perrons eingeschlossen, deren Oberkante in der Höhe der Lastwagenböden gelegen ist (Fig. 209). In gleichem Niveau liegt auch der Fußboden des Erdgeschosses, welches hauptsächlich zu Manipulationszwecken dient und worin zu diesem Zwecke 4 große Brückenwagen aufgestellt sind.

Unter dem Speicher-, Erd- oder Hauptgeschosse liegt das Kellergeschoss, welches sich bis unter die Ladeperrons ausdehnt; in den die Hosperrons bildenden Decken sind 4 durch Klappen verschließbare Oeffnungen eingeschnitten, bei denen Krahne stehen, um die Waaren aus dem Keller in die Wagen und

Fig. 209.

Speicher am Kaiser-Quai zu Hamburg<sup>58)</sup>.Querchnitt nach *AB* (Fig. 210). — 1/500 n. Gr.

<sup>57)</sup> So genannt nach den Hebewerken, mittels deren die angefahrenen Körnermassen in die Höhe (über die Oberkante der Getreideschächte) geschafft werden.

<sup>58)</sup> Nach: Zeitchr. d. öf. Ing. u. Arch.-Ver. 1874, S. 238 u. Bl. 39, 40.

Fig. 210.

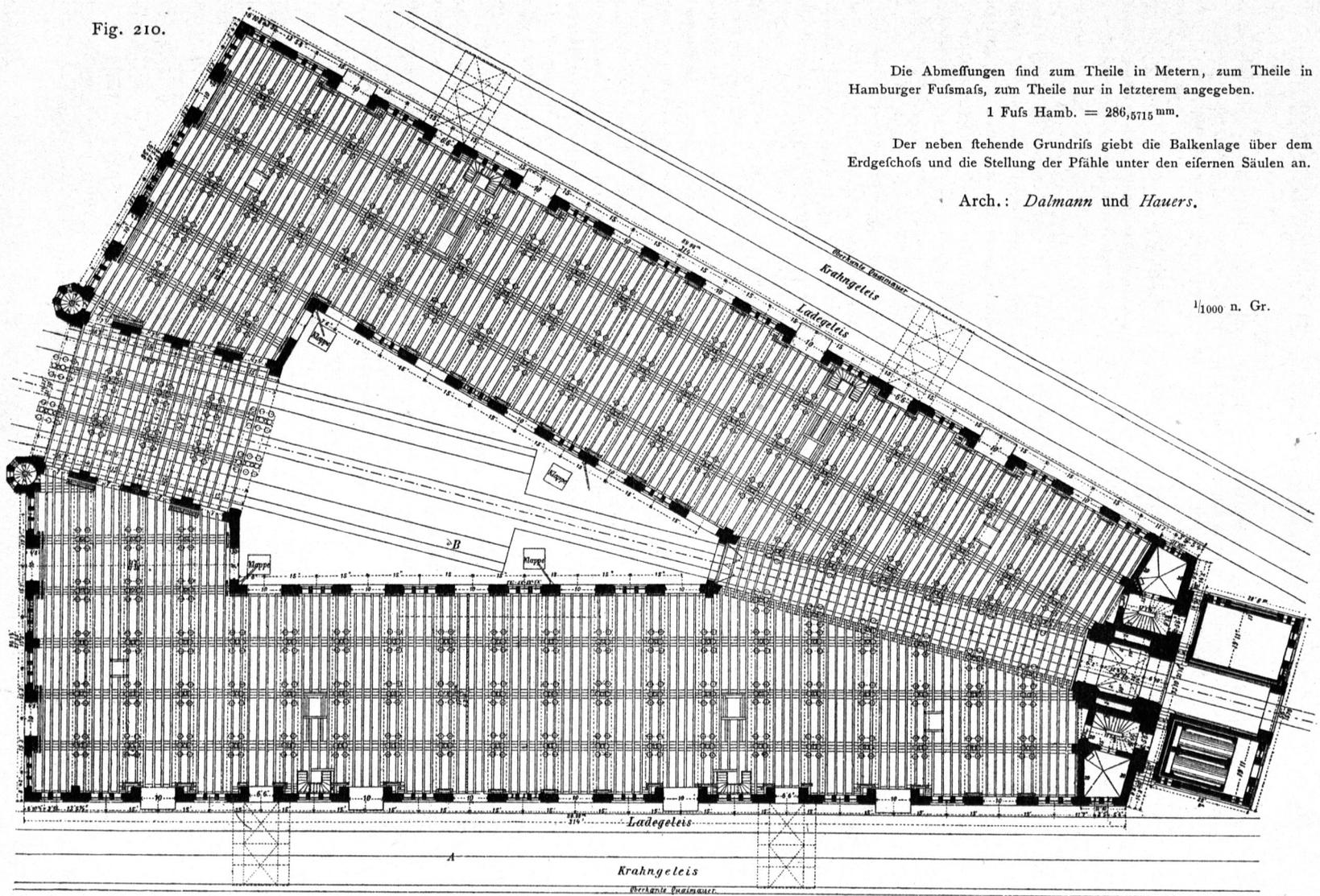
Die Abmessungen sind zum Theile in Metern, zum Theile in Hamburger Fußmafs, zum Theile nur in letzterem angegeben.

1 Fuß Hamb. = 286,6715 mm.

Der neben stehende Grundriß giebt die Balkenlage über dem Erdgefchofs und die Stellung der Pfähle unter den eisernen Säulen an.

Arch.: Dalmann und Hauers.

$\frac{1}{1000}$  n. Gr.



Speicher am Kaiser-Quai zu Hamburg<sup>55)</sup>.