

Sind die Speicher nicht unmittelbar am Wasser gelegen, so wird auch für das Löfchen der Schiffsladung ein Horizontaltransport des Getreides erforderlich; in Amerika werden hierfür gleichfalls bewegte Gurte verwendet.

Nicht felten werden die Getreidemassen in Eisenbahnwagen dem Speicher zugeführt. Alsdann besteht die vortheilhafteste Anordnung darin, daß man das Erdgeschofs so hoch hält, damit die Eisenbahnwagen in den Speicher einfahren können; über jedem derselben ist ein Getreideheber angebracht, so daß es möglich ist, den ganzen Zug binnen kurzer Zeit zu leeren.

Bisweilen sind neben dem Gleis große Getreidekasten gelegen, in welche der Inhalt der Waggons durch Oeffnen ihrer Thür und mittels Schaufeln gebracht wird; letztere sind entweder gewöhnliche Handschaufeln, oder es sind Schaufeln, welche an einem Seile mittels einer Winde abwechselnd vorgezogen und wieder losgelassen werden und die ein Arbeiter bloß mit der Hand dirigirt. Aus den gedachten Getreidekasten wird der Inhalt mittels der Elevatoren emporgefördert.

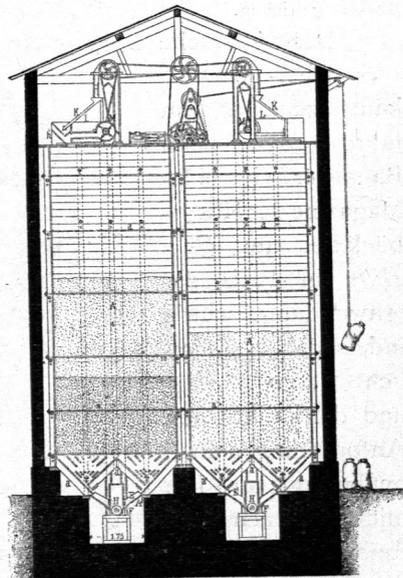
Noch ist der Wägevorrathungen zu gedenken, welche das Gewicht der Getreidemassen vor deren Magazinirung fest zu stellen haben. Ist das zu deponirende Getreide in das oberste Gefchoß gehoben, so gelangt es zunächst in das Wägefäß und wird darin gewogen; dann erst wird es den betreffenden Getreidefächten zugeführt, bezw. beim Ausschütten durch die Windfege gereinigt.

Ist Getreide in Schiffe zu verladen, so wird dasselbe in den meisten, besonders in amerikanischen Speichern, wenn es aus dem Schacht ausgefloffen ist, mittels eines Elevators nochmals gehoben, der Wägevorrathung zugeführt und alsdann mittels langer Rinnen oder Schläuche in das Schiff geschafft.

Mit den vorstehenden Erörterungen sollen die allgemeinen Betrachtungen über Schachtspeicher abgeschlossen werden, und es erübrigt nunmehr, an der Hand einiger ausgeführten Bauwerke dieser Art verschiedene Besonderheiten in Anlage und Einrichtung derselben kennen zu lernen.

Die erste Anregung zum Baue von Getreidespeichern mit verticaler oder Schachteintheilung scheint *Girard* im Jahre 1844 gegeben zu haben⁶⁹⁾; doch fand dieselbe keine Anwendung. Die erste Ausführung eines Schachtspeichers dürfte von *Huart* herrühren, der zu Anfang der fünfziger Jahre in seinem Mühlen-Etablissement zu Cambrai das in Fig. 216 bis 218⁷⁰⁾ dargestellte Bauwerk ausgeführt hat.

Dieser Getreidespeicher sollte etwa 10 000 hl Frucht aufnehmen und wurde in 10 mit einem gemeinschaftlichen Boden bedeckte Schächte *A* getheilt, deren jeder 4 m lang, 3 m breit und 10 m hoch ist. Die Schachtwände bestehen aus horizontalen, gespundeten Tannenbrettern, die auf verticale Eckständer *B* (Fig. 217) genagelt sind; die einander gegenüber liegenden Wände sind durch je 5 eiserne Rundstangen *a* mit einander verbunden. Der Boden eines jeden Schachtes wird von vier unter 45 Grad gegen den Horizont geneigten Flächen *a'*



Getreidespeicher zu Cambrai⁷⁰⁾. — $\frac{1}{250}$ n. Gr.

168.
Speicher
von
Huart.

⁶⁹⁾ Derselbe legte auf der Industrie-Ausstellung des genannten Jahres einen Entwurf zu solchen Getreide-Magazinen nebst einer Erklärung aus.

⁷⁰⁾ Nach: Allg. Bauz. 1856, S. 251 u. Bl. 56.