

fchaffen oder von dort nach unten oder von einem Schacht in den anderen zu fördern. Kähne und Schiffe legen direct am Speicher an, Eisenbahnwagen fahren unmittelbar in das Gebäude hinein etc. ⁷³⁾.

Als erstes Beispiel dieser Art sei an dieser Stelle der Getreidespeicher zu Chicago (Fig. 223 ⁷⁴⁾ vorgeführt.

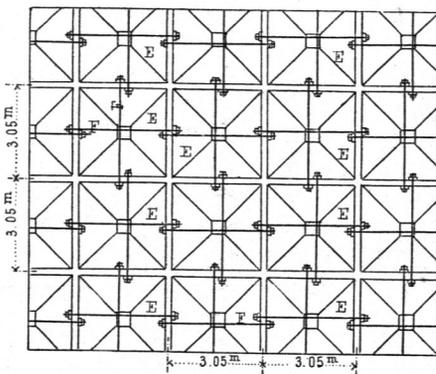
Derselbe ist unmittelbar am Flusse gelegen, 64 m lang und 23 m breit. Die 108 Getreideschächte *E* können zusammen 180 000 hl Körner aufnehmen; sie stehen auf Freistützen 4,6 m hoch über dem Erdboden und reichen bis zur Unterkante des Daches. Das unter den Schächten vorhandene Erdgeschloß enthält an der dem Flusse entgegengesetzten Langseite ein Eisenbahngleis und die Kasten *A*, in welche das auf Waggonen ankommende Getreide mittels Schaufeln zunächst gebracht wird; von hier aus wird es mit Hilfe der Becherwerke (*receiving elevators*) *B* in die Getreidekasten (*receiving hoppers*) *C* des obersten Geschosses gehoben. Aus diesem fallen die Körner durch viereckige hölzerne Rinnen (*spouts*) *D* in die zum Wägen bestimmten Kasten (*weighing hoppers*) *K* und aus letzteren in die Getreideschächte (*bins*) *E*.

Um das Getreide zu reinigen, läßt man dasselbe in Regenform oben aus der Decke eines cylindrischen Behälters fallen, der etwa 5 bis 6 m lang ist und von unten nach oben von einem starken Luftstrom durchzogen wird; Staub, Hülsen etc. werden von letzterem mitgenommen und in einen daneben gelegenen Raum geführt, woraus sie in den Fluß gelangen.

Soll Getreide in Schiffe verladen werden, so wird es zunächst aus den Schächten (durch Oeffnen des Schiebers an ihren Auslauftrichtern) in die Kasten *G* abgelassen, aus diesen mittels eines zweiten Becherwerkes (*shipping elevator*) *H* in die Getreidekasten (*shipping hoppers*) *J* gehoben, von wo es in die Schiffe gelangt.

Die Becherwerke *B* und *H* stehen vertical; ihre Schöpfeimer sind aus starkem Eisenblech hergestellt, 40 cm breit, 10 cm tief und 25 cm hoch. In einem kleinen Anbau des Speichers befinden sich der Dampfkeffel (mit Schornstein) und die Dampfmaschine; die Kraftübertragung geschieht durch Transmissionsriemen, welche nach den beiden im Dachgeschloß gelegenen Transmissionswellen geführt sind. Das Dach zeigt in der Mitte einen 11 m breiten Aufbau, worin außer den eben gedachten beiden Wellen noch die schon erwähnten Kasten *C*, *J*, *K* angeordnet sind.

Die Anordnung der Getreideschächte *E* geht aus Fig. 224 hervor; dieselben haben 3,05 m Querschnittsdimension und 15,25 m Höhe; *F* sind die Spannbolzen, durch welche die gegenüber liegenden Wände zusammengehalten werden.



Anordnung der Getreidespeicher ⁷⁴⁾.
1/250 n. Gr.

Eine sehr bedeutende und bemerkenswerthe Anlage ist der Getreidespeicher zu Canton bei Baltimore, welcher im November 1875 begonnen und im December 1876 dem Gebrauche übergeben worden ist; die neben stehende Tafel zeigt ⁷⁵⁾ einen Längen- und Querschnitt, Fig. 225 den Horizontalschnitt durch das Gebäude.

Dasselbe ist 43,5 m lang, 24,7 m breit und bis zum Dachfirst 42,5 m hoch; der zur Lüftung dienende Dachauffatz hat eine Höhe von 1,8 m; die Unterkante der Getreideschächte ist 5,9 m über dem Fußboden des Erdgeschloßes gelegen, die Schächte selbst sind 19 m hoch.

Wie der Grundriß in Fig. 225 andeutet, sind 144 Schächte vorhanden, wovon indess nur 142 zur Getreideaufnahme bestimmt sind. Die eine Hälfte derselben hat einen lichten Querschnitt von je 2,24 × 2,29 m, die andere einen solchen von je 2,24 × 3,50 m. Die Schachtwände sind aus 5,1 × 15,2 cm starken Bohlen zusammengesetzt; an der Außenseite des Gebäudes haben die Bohlen 5,1 × 20,3 cm Querschnitt und sind mit galvanisirtem Eisenblech bekleidet. Sämmtliche Schächte können ca. 176 000 hl Getreide aufnehmen; die Elevatoren können in der Stunde zusammen ca. 11 300 hl emporfördern.

⁷³⁾ Vergl. Baugwks.-Ztg. 1882, S. 727.

⁷⁴⁾ Nach: MALÉZIEUX, M. *Travaux publics des États-Unis d'Amérique en 1870*. Paris 1873. S. 521 u. Pl. 59.

⁷⁵⁾ Fac.-Repr. nach: DREDGE, J. *The Pennsylvania railroad etc.* London 1879. S. 105 u. Pl. 30—33.