

Schächte, als ein Vorrathsspeicher oder ein Magazin, bei dem die directe Abgabe an Confumenten in den Vordergrund tritt. Endlich ist noch zu erwägen, daß grössere Schächte aus ökonomischen Gründen den kleineren vorzuziehen sind.

Um kleinere Posten von Getreide gefondert magaziniren zu können, werden entweder neben den Schächten grösseren Querschnittes auch einige kleinere angeordnet, oder man theilt einige derselben durch Zwischenwände.

*Pavy* theilt feine (allerdings sehr grossen) Getreideschächte von 6<sup>m</sup> Durchmesser durch radial gestellte hölzerne oder eiserne Scheidewände, welche sich an eine in der Axe des Schachtes aufgestellte, hölzerne Spindel anschliessen.

In einem Schachtspeicher zu Hamburg sind von den 120 Getreideschächten, deren jeder 136 cbm fassen kann, einige geviertheilt, um kleinere Körnerquantitäten isoliren zu können.

Der auf der Tafel bei S. 144 dargestellte Getreidespeicher zu Budapest zeigt Schächte von sehr verschiedener Grösse.

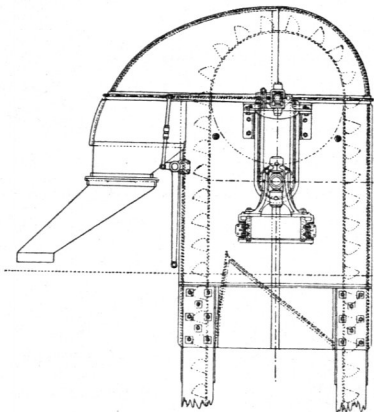
165.  
Hebe-  
und andere  
Transport-  
Einrichtungen.

In jedem Schachtspeicher sind zunächst Hebeeinrichtungen oder Elevatoren nothwendig, mit Hilfe deren sowohl das frisch in den Speicher gebrachte Getreide als auch jenes, welches beim Bewegen und Lüften der Körnermasse aus dem Schachttrichter ausfliesst, in die Höhe, d. i. über die Oberkante der Schächte geschafft werden kann.

In englischen Getreidespeichern werden bisweilen Kübel zum Heben der Körnermassen verwendet. Vortheilhafter, als diese ziemlich primitive Einrichtung, sind die nach Art der Paternofterwerke construirten Becherwerke.

Die meisten Becherwerke bestehen aus einer Gurte ohne Ende, welche über zwei Riemenscheiben läuft und an der die Blechbecher befestigt sind; die eine Riemenscheibe (in der Regel die obere) dient zur Bewegung, die andere zur Führung der Gurte. Die Becher schöpfen unten (aus den Getreidebehältern) die Körnermassen und entleeren sich, oben angekommen, selbstthätig (Fig. 213). Statt der Blechbecher werden auch Becher aus Leder und solche aus gekalkten Häuten verwendet.

Fig. 213.



Elevator aus *Dow's* Getreidespeicher zu Brooklyn<sup>65)</sup>. — 1/85 n. Gr.

Die Elevatoren wurden in manchen Magazinen geneigt aufgestellt, damit sich die Becher vollständig entleeren; indess kann man letztere auch bei verticaler Stellung entleeren, wenn man dafür Sorge trägt, daß die obere Riemenscheibe die erforderliche Umfangsgeschwindigkeit (ca. 1<sup>m</sup>) hat.

In neuerer Zeit ist mehrfach die mechanische Kraft eines durch eine Rohrleitung sich bewegenden Luftstromes zur Hebung des Getreides benutzt worden, wodurch die sog. pneumatischen Getreideheber entstanden sind.

So geschieht in der *Borsig*-Mühle zu Moabit die Emporschaffung des Getreides mittels Anfaugung durch einen Luftstrom. *Barret* construirte einen Getreide-Elevator, welcher auf dem durch eine Luftpumpe erzeugten Vacuum beruht. Von *Körting* rühren mehrere Hebevorrichtungen her, bei denen der Luftstrom durch einen Dampfstrahl erzeugt wird. *Renhaye* setzt die Luft durch einen Centrifugal-Ventilator in Bewegung und regulirt das specifische Gewicht des mit den Körnern gemengten Luftstromes durch eine besondere pneumatische Vorrichtung<sup>66)</sup>.

<sup>65)</sup> Nach: *Engineering*, Bd. 36, S. 408.

<sup>66)</sup> Vergl.: *Revue industr.* 1878, S. 201 und: *Polyt. Journ.*, Bd. 229, S. 132.