



Landwirtschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen

Stuttgart, 1884

b) Grössere Getreide-Magazine und Handelsspeicher.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77688](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77688)

3) Silos.

Silos, Getreidegruben oder Getreidekeller nennt man unterirdische, ausgemauerte oder aus dem Felsen gehauene Gruben zur jahrelangen Aufbewahrung von Getreide unter vollständigem Abchluss der atmosphärischen Luft; diese Conservierungsmethode, seit Jahrhunderten bekannt, trifft man auch heute noch in Griechenland, Süditalien, Frankreich und Spanien etc., ferner in einigen Gegenden Deutschlands.

Die Silos gewähren bei absolut trockener Lage die Vortheile einer billigen Anlage und kostenlosen Aufbewahrung einer grossen Getreidemenge in verhältnissmässig kleinem Raume.

Die gegrabenen Silos sind in hohem Grade primitiv; die gemauerten bilden flachenartige Behälter (Fig. 184 u. 185), auf deren gewölbter Decke sich ein ca. 1,8 m hoher, 1 bis 1,25 m weiter, lothrechter, die Einbringung des Getreides gestattender Cylinder befindet. Zur Abhaltung der Erdfeuchtigkeit führt man die aus hart gebrannten Mauersteinen in hydraulischem Kalkmörtel hergestellten Wände mit eingeschlossener Luftschicht (Fig. 186) aus und putzt die inneren Seiten derselben mit Cementmörtel oder überzieht die das Getreide umschliessenden Mauern, nach ihrer vollständigen Austrocknung, von aussen und innen mit Asphalt.

Die Einbringung des Getreides darf erst 4 bis 6 Monate nach der Fertigstellung der Behälter und deren vorheriger Austrocknung durch in letzteren angezündete Feuer vorgenommen werden.

Vor dem Einschütten kann man das gererntete Getreide über eine auf 60 Grad C. erwärmte Eisenplatte laufen lassen, um die Eier des Kornwurmes zu tödten.

Auf das bis zum Halbe des Silos reichende Getreide bringt man eine Lage Stroh und auf dieses eine Erdschicht, oder man streut auf die Oberfläche des die Grube füllenden Getreides eine Schicht gebrannten Kalkes, dessen Erwärmung die obersten Körnerschichten zum Keimen bringt und der mit den entstandenen, aber bald verwelkten Blättchen eine wasserdichte Kruste bildet. Auf die Kalkmasse wird ein Deckstein gelegt, darauf Lehm in starker Schicht gebracht und fest gestampft; auf diese legt man einen Bohllendeckel und füllt dann den noch übrigen Theil des Halbes mit einer Kalksand-Pisémasse und dem Schlussstein aus, über welchen eine Sandschüttung und Steinpflasterung gebracht wird.

143.
Einrichtung.

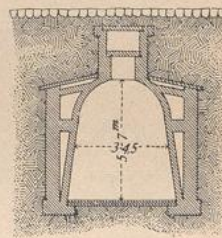
Fig. 184.



Fig. 185.



Fig. 186.



Silos. — 1/200 n. Gr.

b) Größere Getreide-Magazine und -Handelspeicher.

VON DR. EDUARD SCHMITT.

Nicht nur die Zwecke des landwirthschaftlichen Betriebes machen die Errichtung von Getreide-Magazinen erforderlich; vielmehr wurden von Alters her und werden auch noch gegenwärtig für eine nicht geringe Zahl von Bedürfnissen der Industrie, des öffentlichen Lebens etc. bald kleinere, bald grössere Gebäude nothwendig, in denen man die Cerealien aufzubewahren und sie dabei vor den Witterungs-, so wie anderen schädlichen Einflüssen zu schützen hat.

144.
Ver-
schiedenheit.

Getreide-Magazine sollen in Anlage, Construction und Einrichtung so beschaffen sein, daß

- α) das Getreide darin vor dem Verderben geschützt ist,
- β) daß schädliche Thiere von denselben abgehalten sind, und
- γ) daß das Getreide eben so gegen Diebstahl, wie gegen Feuersgefahr möglichst gesichert ist.

Je nach den Zwecken, denen Getreidespeicher zu dienen haben, kann man Vorrathsspeicher und Handlungsspeicher, je nach der baulichen Anlage und Einrichtung derselben hauptsächlich unterirdische Getreide-Magazine, Bodenspeicher und Schachtspeicher unterscheiden. Im Nachstehenden sollen diese und einige andere Arten von Speichern, die unter einander vielfache Berührungspunkte haben, getrennt betrachtet werden.

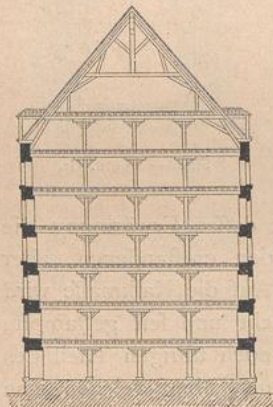
1) Vorrathsspeicher.

Faßt man die wichtigsten Fälle in das Auge, in denen Vorrathsspeicher notwendig werden, so gelangt man zu den folgenden Erwägungen.

145.
Einfache
Vorrathsspeicher.

α) Größere Etablissements, welche eine bedeutende Menge von Körnerfrüchten verarbeiten, müssen solche auch in entsprechenden Quantitäten vorrätig halten. Deshalb findet man bei größeren Mühlenanlagen, Mälzereien, Brauereien, Bäckereien, unter letzteren insbesondere bei den Bäckereien größerer Casernements, bei Kriegsbäckereien etc. mehrfach Niederlagen oder Magazine für Korn, Gerste etc. erbaut, die man unter die Vorrathsspeicher zu zählen hat.

Fig. 187.



Querschnitt. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

Neben 6 Mühlen an einem Arme des Flusses Effonne ist das Getreide-Magazin zu Corbeil (Fig. 187 u. 188⁴¹⁾ erbaut worden; es ist im Lichten 80^m lang, 15^m tief und durch 3 Reihen Freistützen in 4 Theile getheilt. Dasselbe besteht aus Erdgeschofs, sechs 3^m hohen Obergeschossen und einem eben so hohen Dachgeschofs. Die Stärke der Umfassungsmauern nimmt von 1,3^m (in den Fundamenten) bis auf 70^{cm} (im obersten Geschofs) ab. Die für das Magazin arbeitenden Mühlen dienen gleichfalls zum Aufwinden des Getreides bis in das Obergeschofs.

Der Getreidespeicher, den *Huart* für eine Mühle zu Cambrai zu Anfang der fünfziger Jahre errichtete, ist in Art. 168 (S. 137) beschrieben.

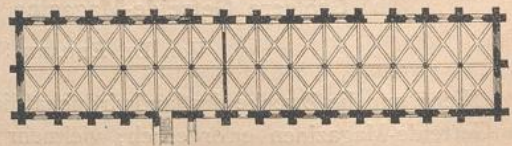
Es dürfte nicht ungeeignet erscheinen, den hier in Rede stehenden Vorrathsspeichern diejenigen Getreide-Magazine anzureihen, welche im Mittelalter vielfach in Verbindung mit Klöstern und Abteien erbaut worden sind. Die so weit verbreiteten Zehntrechte, welche der Kirche zustanden, führten zur Errichtung solcher Speicher. Es

Fig. 188.



Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ n. Gr.
Getreide-Magazin zu Corbeil⁴¹⁾.

Fig. 189.



Getreidespeicher der Abtei zu Vauclair⁴²⁾.
 $\frac{1}{1000}$ n. Gr.

⁴¹⁾ Nach: Allg. Bauz. 1852, S. 230 u. Bl. 490.