



Landwirtschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen

Schmitt, Eduard

Stuttgart, 1901

5) Andere Speicher mit wagrechter Teilung.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78949](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78949)

Lagerung nicht geeigneten Zustande nach dem Speicher gebracht werden. Als-
dann ist entweder in jedem Geschofs ein Raum erforderlich, worin man mit
solchen Maschinen arbeiten kann, oder es muß ein Elevator vorhanden sein, mit
Hilfe dessen das zu reinigende Getreide zu der im Dachgeschofs aufgestellten
Reinigungsvorrichtung gehoben werden kann.

In dem durch Fig. 264 veranschaulichten Speicher liegt über der Wägevorr-
richtung *f* ein Ex-
haustor *d* von 70 cm Flügeldurchmesser, der den im angefahrenen Getreide enthaltenen Staub aufsaugt
und nach außen wirft.

186.
Vor-
und Nachteile.

Handelt es sich um Vorratsmagazine, so wird man auch gegenwärtig noch
in vielen Fällen den Bodenspeichern den Vorzug vor anderweitigen Anlagen
geben; ebenso wird der Landwirt, der sein Getreide einige Wochen hindurch,
von der Ernte bis zum Verkauf, aufbewahren will, nur in seltenen Fällen von
der Schüttbodeneinrichtung abgehen. Anders ist es bei Handelsmagazinen. Für
solche haben allerdings die Bodenspeicher den nicht zu unterschätzenden Vorteil
daß man selbst die kleinsten Partien von Getreide getrennt halten und daß
man das Magazin auch zur Lagerung anderer Waren (Mehl etc.) verwenden
kann. Doch stehen dem erhebliche Nachteile gegenüber:

α) Das Umschäufeln konserviert zwar unter gewissen, günstigen Bedingungen
das Getreide; allein es ist unzureichend in nassen Jahren, in alten, vom Kornwurm
erfüllten Gebäuden, bei Getreidehaufen, die von der Lichtmotte ergriffen sind, etc.

β) Die Bodenspeicher erfordern, sobald es sich um bedeutendere Getreide-
mengen handelt, eine große Grundfläche, die unter Umständen nur schwierig
und nur mit großen Kosten zu beschaffen ist.

γ) Auch sonst sind die Anlagekosten der Bodenspeicher größer als die-
jenigen einiger noch vorzuführender Magazine, insbesondere der Schachtspeicher.

δ) Das Verfahren des Umschäufelns läßt sich schwer überwachen und ist
kostspielig, so daß auch die Betriebskosten sich hoch stellen.

ε) Bodenspeicher gestatten nicht, große Mengen von Getreide rasch auf-
zunehmen und abzugeben.

Hieraus ergeben sich ohne weiteres die Gründe, weshalb man in neuerer
Zeit für die Handelsmagazine verhältnismäßig selten und nur aus besonderen Ur-
sachen den Grundgedanken der Bodenspeicher zur Ausführung zu bringen pflegt.
Namentlich ist es ein Gesichtspunkt, durch den man geneigt wird, bei Erbauung
eines Getreidespeichers zum Schüttbodensystem zu greifen: die Möglichkeit,
nach Wahl oder Bedarf ebenso gut andere Waren als Getreide lagern zu
können. So kommt es denn, daß gegenwärtig viele Bodenspeicher bestehen,
die früher Warenspeicher waren, und daß man hie und da Getreidespeicher mit
Bodensystem errichtet in der ausgesprochenen Absicht, die Räumlichkeiten
erforderlichenfalls auch für andere Gegenstände als Körnerfrüchte verwenden
zu können.

5) Andere Getreidespeicher mit wagrechter Teilung.

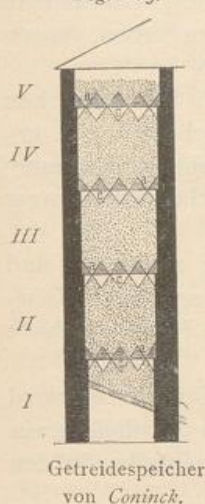
187.
Wagrechte
und
lotrechte
Teilung.

Infolge ihrer Geschofsteilung lassen sich die Bodenspeicher auch als
Speicher mit wagrechter Teilung bezeichnen, im Gegensatz zu den noch
zu besprechenden Schachtspeichern, welche eine lotrechte Teilung des
Magazinraumes aufweisen.

Außer den Bodenspeichern zeigen auch noch andere Systeme von Getreide-
magazinen die wagrechte Teilung ihres Innenraumes. Hierzu gehören ins-
besondere die Getreidespeicher von *Coninck*.

Ein nach dem System *Coninck* konstruierter Speicher (Fig. 265) ist gleichfalls durch wagrechte Böden in eine größere Zahl von Geschofsabteilungen *I, II, III . . .* geteilt. Im Fußboden jeder Abteilung sind in der Querrichtung des Gebäudes Schlitzte von 2,0 bis 2,5 cm Breite, die etwa 65 bis 95 cm voneinander abstecken, angeordnet; zwischen je zwei Schlitzten ist der Fußboden sattelförmig (wie die Querschnitte *a* in Fig. 265 dies zeigen) gestaltet. Füllt man nun das oberste Geschofs (*V*) mit Getreide, so füllen sich durch die Schlitzte nach und nach alle tiefer gelegenen Geschosse; doch ist die Füllung der letzteren keine vollständige; sondern zwischen je zwei Schlitzten wird ein rinnenförmiger leerer Raum *c* verbleiben. Bringt man nun diesen Räumen *c* entsprechend in den Längsmauern des Speichers Luftöffnungen an, so wird hierdurch ein Luftumlauf durch das Innere des Getreidevorrates bewirkt; hierbei werden die Luftöffnungen durch Siebe zu schließen sein, deren Maschen die Getreidekörner nicht durchrollen lassen.

Fig. 265.



Während nun bei den Bodenspeichern die Konservierung des Getreides durch Umschaukeln unterstützt wird, wird diese Verrichtung hier dadurch ersetzt, daß man aus der untersten Abteilung *I* eine kleine Partie der Körnermasse ablöst und dieselbe mittels eines Paternosterwerkes wieder in die Höhe schafft. Hierdurch kommt die gesamte Getreidemasse in Bewegung; nunmehr gelangen andere Körner an die Oberfläche der Rinnenräume *c*, und es werden diese von der Luft bestrichen.

Auf diese Weise kann man durch allmähliches Entleeren der untersten Geschofsabteilung in verhältnismäßig kurzer Zeit alle Geschofsabteilungen am frischen Luftzuge teilnehmen lassen.

Es ist augenfällig, daß beim *Coninck*'schen Verfahren die Getreidemasse mit der Luft in viel innigere Berührung gebracht wird als bei den gewöhnlichen Bodenspeichern; ebenso ist sofort klar, daß letztere, gleiche Körnermengen vorausgesetzt, einen viel größeren Rauminhalt beanspruchen, als die in Rede stehenden Magazine.

Wir begegnen hierbei zum ersten Male dem Grundgedanken, wonach man das Getreide nach Belieben von oben nach unten in Bewegung setzen und es hierbei einer mehr oder weniger kräftigen Lüftung aussetzen kann, einem Gedanken, der den schon mehrfach erwähnten Schachtspeichern gleichfalls zu Grunde liegt.

Auch die von *Artigues* im Jahre 1818 angegebene Speichereinrichtung strebte die Konservierung des Getreides in gleichem Sinne an.

Der *Artigues*'sche Speicher bestand aus mehreren hölzernen Kasten oder Trichtern von ca. 1,5 m Höhe und 1,2 m Seitenlänge, die in Abständen von 1 m übereinander angeordnet wurden; der Boden derselben zeigt eine Öffnung von 8 cm Weite, die mittels eines Schiebers geschlossen werden konnte. Der unterste Trichter befindet sich etwa 60 cm über dem Fußboden. Soll das Getreide in Bewegung gebracht und gelüftet werden, so bringt man unter den untersten Trichter einen Rollkasten und öffnet ersteren, wodurch sein Inhalt sich in den Rollkasten ergießt. Ist der unterste Trichter geleert, so schließt man ihn und öffnet den Boden des darüber gelegenen; hierdurch wird dieser geleert und der erstere gefüllt u. s. f. In solcher Weise fährt man fort, bis sämtliche Trichter geleert und gefüllt worden sind, bis also die gesamte Getreidemasse in Bewegung gekommen ist.

6) Schachtspeicher.

Ein Schachtspeicher kennzeichnet sich dadurch, daß der Innenraum des Bauwerkes in eine bald größere, bald kleinere Zahl von hohen, prismatischen

188.
Speicher
von
Coninck.

189.
Speicher
von
Artigues.

190.
Prinzip.