

Beton in der Landwirtschaft : Jauchegruben und Mistwürfe

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **14-15 (1946-1947)**

Heft 21

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-153230>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CEMENTBULLETIN

SEPTEMBER 1947

JAHRGANG 15

NUMMER 21

Beton in der Landwirtschaft

Jauchegruben und Mistwürfe

Bedeutung des Düngers: Die Verwendung des natürlichen, wirtschafts-eigenen Düngers ist in jedem Landwirtschaftsbetrieb zur Erzielung eines guten Ertrages unerlässlich. Um dies zu erreichen, wird jeder fortschrittlich gesinnte Landwirt auf seinem Betriebe eine zweckdienliche und genügend grosse Jauchegrube und Mistwürfe bauen oder unpraktische Anlagen verbessern lassen.

Im Nachstehenden wird ein Thema behandelt, dessen Bedeutung in baulicher Hinsicht öfters unterschätzt wird. Der Zwang zu sparsamem Bauen verleitet oft zu wenig dauerhaften Lösungen. Daher dürften die untenstehenden Ausführungen eines Baufachmannes, der über langjährige Erfahrungen im Gebiet des landwirtschaftlichen Bauwesens verfügt, bei den mit solchen Aufgaben Beauftragten auf Interesse stossen.

Jauchegrube.

Lage und Dimensionierung.

Die Lage der Grube wird so gewählt, dass der Harn so rasch wie möglich aus dem Stall in die Grube gelangt. Dies wird dadurch erreicht, dass die Grube ebenerdig an denselben angebaut wird. Die Grösse der Grube richtet sich nach der Anzahl der Tiere, die auf dem Betriebe gehalten werden können. Pro Grossvieheinheit rechnet man mit 4—5 m³ Grubeninhalte.

Tiefe der Grube ca. 1.60—1.80 m, Breite ca. 2.70 m.

2 Jauchegruben mit Jaucheverschlauchungsanlagen sollen einen Inhalt von ca. 8 m³ pro Vieheinheit erhalten.

Für den Einbau eines Rührwerks in die Grube ist beim Planen auf das System desselben Rücksicht zu nehmen.

Ausführung.

Die Umfassungswände werden in Beton 30 cm stark, Mischung P 200 erstellt. Sand und Kies müssen gereinigt und in richtiger Zusammensetzung, also 2 Teile Kies und 1 Teil Sand, verwendet werden. Der Beton ist fachgerecht zu erstellen, d. h. in Schichten von ca. 25 cm in die Schalung einzubringen und gut zu stampfen. Um Frosthebungen und daraus entstehenden Rissen zu begegnen, empfiehlt es sich den Beton doppelhäutig zu erstellen.

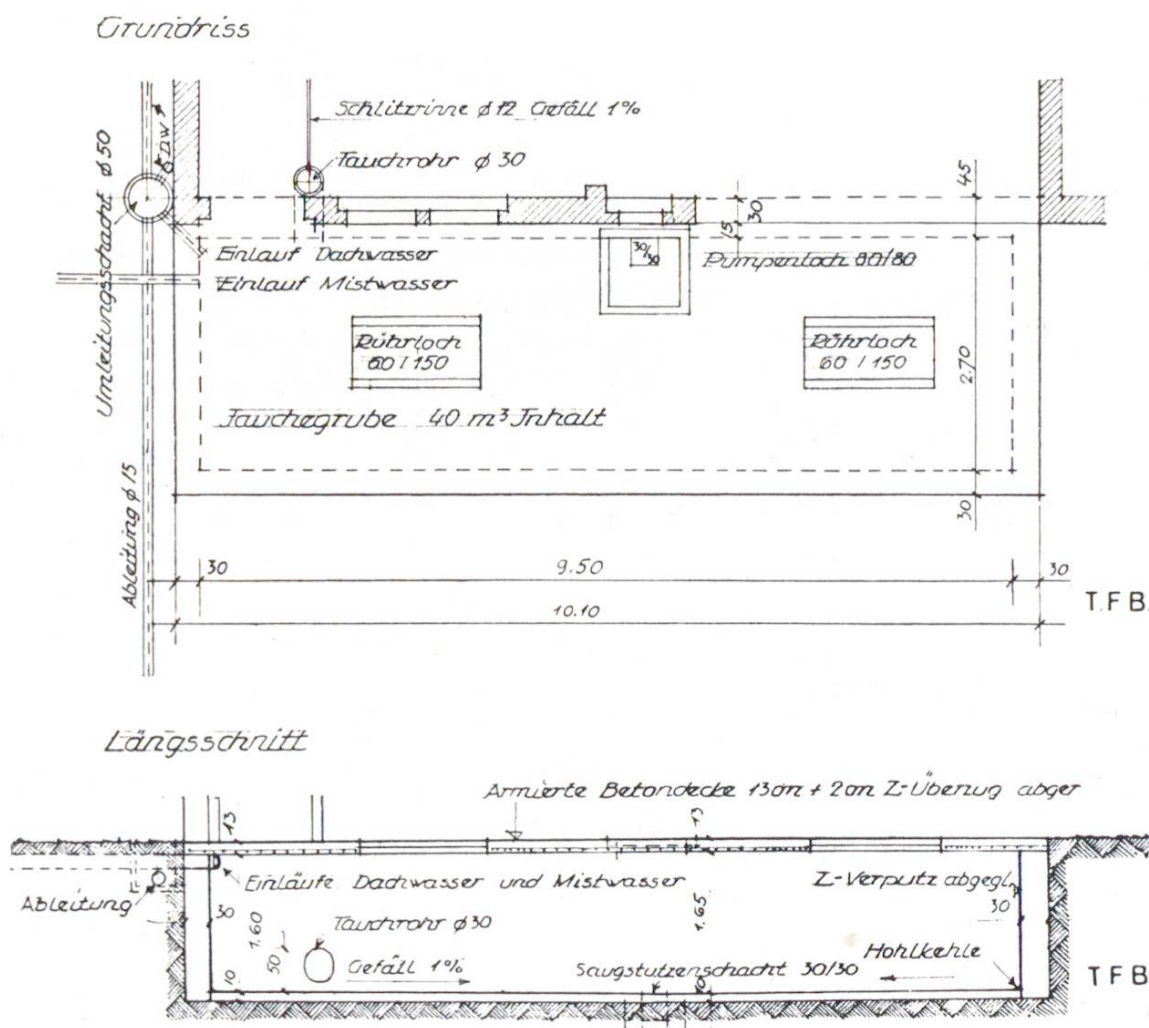


Abb. 1 und 2 Jauchegrube von 40 m³ Inhalt, Grundriss und Längsschnitt

Die Grube sollte nicht über das Terrain hinausragen, ansonst die Wände entsprechend zu verstärken evtl. zu armieren sind. Bei schlechtem Baugrund ist die Grube allseitig inklusive Boden und Decke zu armieren. Betonmischung P 300.

Nur durch sorgfältige Planung und Ausführung sind spätere Risse zu vermeiden.

- 3 Der Grubenboden wird normalerweise 10 cm stark mit Beton P 200 erstellt. Die Ausführung eines Steinbettes ist meist nicht notwendig. Die Wände sind mit einem 2 cm starken Cementmörtelverputz Mischung 1 : 2 zu versehen und der Boden erhält einen Cementüberzug in gleicher Qualität. Verputz und Überzug sind mit Cement abzuglätten. Der Grubenboden wird mit einem leichten Gefälle von ca. 1 ‰ gegen den Saugstutzenschacht hin erstellt. Grösse des Schachtes 30/30/30 cm. Die Decke der Grube wird mit Vorteil in armiertem Beton ausgeführt. Deckenstärke 13 cm, Mischung P 300, Körnung 15 mm, Armierung: Trageisen 7 \varnothing 10 mm per m, Verteilungseisen 6 mm, Abstand 20 cm. Beim Betonieren ist darauf zu achten, dass die Eisen im Beton eingebettet sind, ansonst dieselben rasch durchrosten und Einsturzgefahr entsteht.

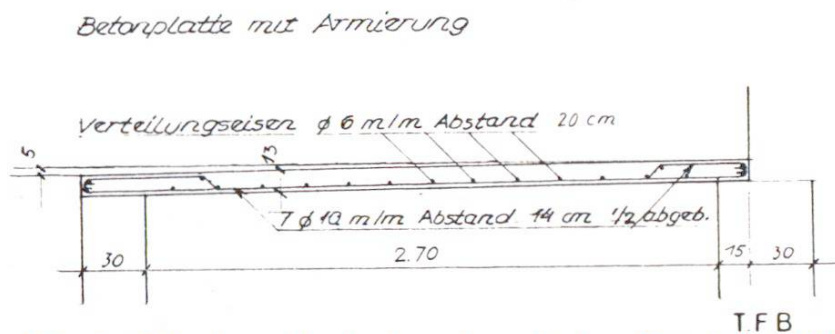


Abb. 3 Abdeckung der Jauchegrube mit einer Eisenbetonplatte

Auf die Decke ist ein Cementmörtelüberzug 2 cm stark Mischung 1 : 2 zu erstellen. Der Sand hierzu soll gereinigt und körnig sein. Um die Oberfläche der Decke griffig zu machen, ist der Überzug zu rillen oder es ist Siliciumcarbid (300 Gramm per m²) in denselben zu streuen.

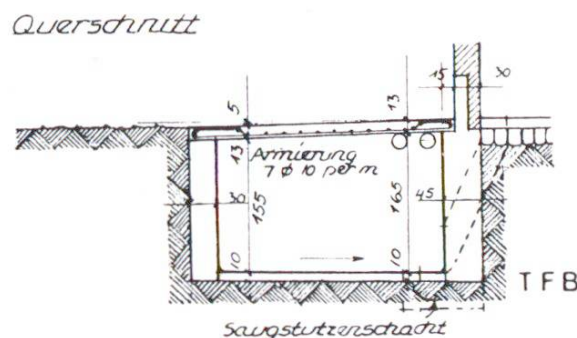


Abb. 4 Querschnitt durch die Jauchegrube

In der Decke sind Rührlöcher auszusparen. Grösse ca. 1.50 m lang und 60 cm breit, mit beidseitigen Deckelfälzen. Die Rührlöcher sind so zu verteilen, dass die Jauche gut gerührt werden kann. Für die Jauchepumpe ist noch eine Aussparung von 80/80 cm vorzusehen. Unter dieser Aussparung soll sich im Grubenboden der Schacht für den Saugstutzen der Pumpe befinden.

4 Mistwürfe.

Lage und Dimensionierung.

Die Mistwürfe sind in unmittelbarer Nähe des Stalles zu placieren und zwar so, dass sich gute Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten ergeben. Der Flächeninhalt hat ca. 2—3 m² pro Stück Vieh zu betragen.

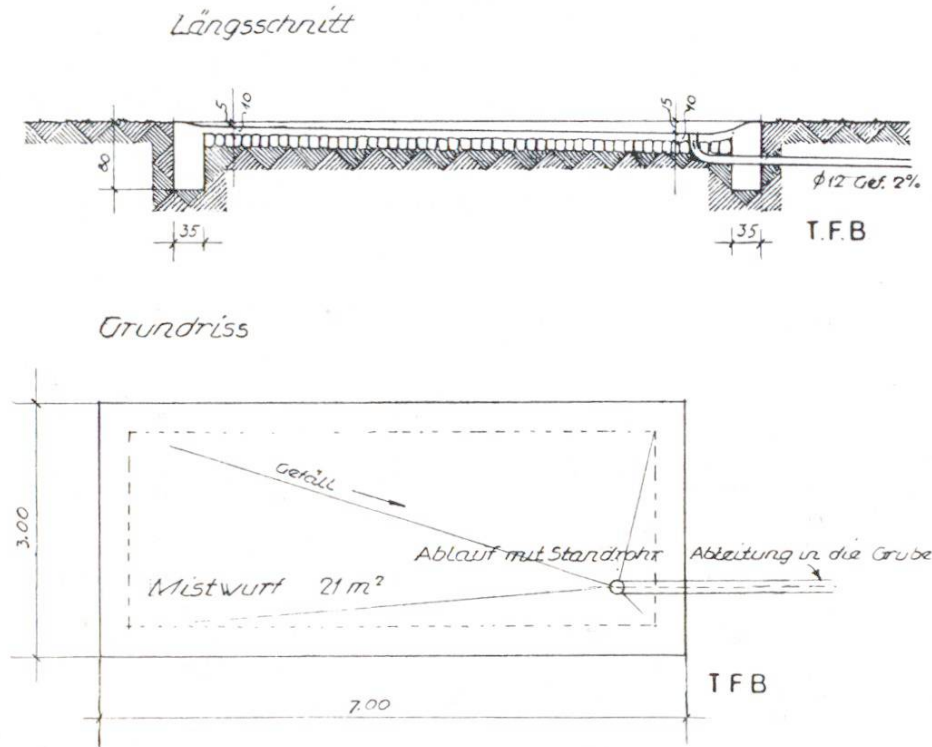


Abb. 5 und 6 Mistwurf von 21 m² Fläche, Längsschnitt und Grundriss

Ausführung.

Da der Mist nass gelagert werden soll, sind die Mistwürfe mit Gefälle, Ablauf und Standrohr zu erstellen. Das Mistwasser ist durch eine Cementrohrleitung in die Jauchegrube zu leiten oder wenn dies nicht möglich ist, soll ein kleinerer Sammler von einigen m³ Inhalt erstellt werden.

Wegen Frostgefahr ist um die Mistwürfe ein Fundament mit genügender Tiefe vorzusehen. Die Platte erhält eine Stärke von 10 cm und wird in Beton Mischung P 200 auf Steinbett mit Cementüberzug Mischung 1 : 2 erstellt.

W. F.