



Landwirtschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen

Schmitt, Eduard

Stuttgart, 1901

c) Fussböden.

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

sind warm, dauerhaft und feuersicher und gewähren durch ihre Leichtigkeit etwa 25 vom Hundert Ersparnis des Eisengewichtes. Ähnlich sind die Cementdielendecken.

Die Betondecken als Cementbeton-Kappengewölbe sind einfach, schnell und billig ausführbar, dabei dunstdicht und feuersicher und lassen sich mit nur 10 bis 12 cm Scheitelstärke bis zu 5 m Spannweite herstellen, so daß dadurch viel Eisen erspart wird; auch bedürfen sie keines unteren Putzes. Wegen dieser Vorzüge hat sich die Betongewölbedecke in Ställen aller Art, besonders in Rindvieh- und Schweineställen, gegenwärtig sehr eingebürgert. Die Betongewölbe werden am besten aus 1 Raumteil Portlandcement, 3 bis 4 Raumteilen Sand und 4, bzw. 3 Raumteilen Hartstein-Kleinschlag, Flusks Kies oder Hartziegelbrocken ausgeführt. Zur Ausfüllung und Abgleichung auf den Gewölben dient der noch billigere, leichtere Schlackenbeton, welcher einen Cement- oder besser einen Hartgipsestrich erhält.

Die *Monier*-Decken sind ebene oder in Kappenform gebogene Platten, welche aus einem 5 bis 10 mm starken, bis 10 cm weitmaschigen Rundeisenstabgeflecht mit einer 4 bis 6 cm starken Cementmörtel-Umhüllung bestehen. Ihre Vorzüge beruhen auf einer erstaunlichen Tragfähigkeit, absoluten Feuersicherheit, unveränderten Dauerhaftigkeit und Dunstdichtigkeit und geringem Gewicht, so daß sie sich deshalb, sowie auch wegen des billigeren Preises, im Vergleich zu manchen der genannten Deckenkonstruktionen, zu Stalldecken vorzüglich eignen. Die I-Trägerentfernung beträgt dann gewöhnlich nicht mehr als 2,50 m.

c) Fußböden.

Stallfußböden müssen zur Ermöglichung trockener Stand- und Lagerplätze für das Vieh und zur bequemen Ableitung von Jauche und Wasser mindestens 20 cm hoch über der äußeren Erdgleiche liegen und sich in ihrer Beschaffenheit möglichst wasserdicht, fest und eben zeigen. Undichte, durchlässige Fußböden lassen die Jauche in den Untergrund versickern, welche sich hier zersetzt, so daß die entstehenden und in den Stallraum ausströmenden Fäulnisgase die Luft in gesundheitsschädlicher Weise für das Vieh verderben.

Die Herstellung der Stallfußböden geschieht als:

1) Feldsteinpflaster aus gewöhnlichen Feld- oder Bruchsteinen (Granit, Syenit, Basalt) von 13 bis 16 cm Durchmesser; dieser Fußboden eignet sich aber, weil er sehr undicht, sehr rau und uneben ist, sodaß er zum genügenden Jauchefluß 2 cm Gefälle für das lauf. Meter erhalten muß, höchstens zu den Stallgassen.

Eine Verbesserung desselben besteht darin, daß man das Pflaster nicht in Sand, sondern auf abgerammtem Untergrunde in Beton bettet und nach dem Abrammen am hinteren Teile der Viehstände und an den Jaucherinnen die Fugen auskratzt und mit magerem Cementmörtel verstreicht. Statt dessen kann das Pflaster auch auf einer 30 bis 40 cm starken, abgestampften Unterbettung aus fettem Lehm oder Thon angebracht und können sämtliche Fugen mit Cementmörtel vergossen werden.

2) Pflaster aus regelmäßig behauenen Steinen, sog. Kopfsteinen, schließt in den Fugen schon besser und ist eben; die Fugen können mit Cement oder Asphalt ausgegossen werden.

3) Pflasterungen aus bis zur Verglasung gebrannten Ziegelsteinen (Klinker, am besten sog. Oldenburger Diamant- oder Eisenklinker) sind bedeutend besser

7.
Bedingungen.

8.
Herstellung.

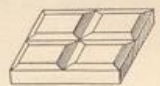
als die vorigen, wenn sie entweder hochkantig oder als doppelte Flachschiicht in Cement- oder, besser, in hydraulischem Kalkmörtel auf abgerammtem Grundbett ausgeführt werden. Bei doppelter Flachschiicht wird die untere, in Sand gebettete Schicht nur mit dünnem Kalkmörtel vergossen und die obere, die Fugen der unteren Schicht deckend, nur mit vollen Lagerfugen, aber offenen, möglichst dichten Stosfugen verlegt, welche dann mit Cement- oder hydraulischem Kalkmörtel fest ausgestrichen werden. Doppelflachseitiges Pflaster hat weniger Fugen als hochkantiges und ist mithin dichter; seine Ausbesserungen beschränken sich nur auf die obere Schicht, so daß nur diese aus Klinkern bestehen muß. Für das lauf. Meter Standlänge ist 1,5^{cm} Gefälle erforderlich.

4) Betonfußböden aus Stampfcementbeton sind wegen ihrer vollständigen Fugenlosigkeit, Dauerhaftigkeit und Billigkeit gegenwärtig besonders für Rindvieh- und Schweineställe sehr gebräuchlich. Der Beton ist aus 1 Raumteil Portlandcement, 3 bis 4 Raumteilen Sand und 4, bzw. 3 Raumteilen Kleinschlag aus harten Natursteinen oder aus Flußkies in 5^{cm} Korngröße mit einem 2^{cm} starken, etwas aufgerauhten Cementestrich auszuführen. Wo Wasserkalk und Trafs billig zu beschaffen sind, lassen sich noch wohlfeilere Betonfußböden herstellen.

Überzüge der Betonböden mit Gufsasphalt machen dieselben absolut dicht, weich und elastisch, verteuern den Fußboden aber derart, daß er selten in Frage kommen kann; für Pferdeställe ist er überdies zu glatt und nicht haltbar.

5) Fliesenbeläge (Fig. 7) aus 16 bis 20^{cm} großen, quadratischen, gesintert gebrannten Thonplatten mit abgefasten Kanten (Saargemünder und Mettlacher) auf einer Ziegelflachschiicht oder einer 7^{cm} starken Betonschiicht verlegt, geben einen vorzüglichen, sehr dauerhaften und schön aussehenden, aber ziemlich teuren Fußboden, der nur in herrschaftlichen Pferdeställen gebräuchlich ist.

Fig. 7.



Fußbodenfliese.

6) Sandschüttungen (Sandstand) in Höhe von 50 bis 60^{cm} auf einer 15^{cm} starken, abgerammten Schicht fetten Lehm geben einen sehr billigen, warmen und weichen Fußboden für Pferdeställe aller Art. Diese Anlage erübrigt die Jaucherinnen, schließt Beinschäden aus und erzielt Hufbeschlagersparnis. Der Sand, welcher allmählich von Jauche durchdrungen wird, wird alle Jahre 1 bis 2 mal durch neuen ersetzt. Die Stallgasse wird nach den Sandständen hin durch eine 1 Stein starke Futtermauer begrenzt.

7) Holzklotzpflasterung und Bohlenfußböden sind zwar weich und warm, saugen aber zu viel Urin auf, wodurch baldige Fäulnis eintritt.

Zu den Fußböden der Stallgassen und Futtergänge genügen Feldsteinpflaster, Ziegelflachschiicht oder eine schwache Betonlage, beide letzteren auch für Futterkammern und -Tennen, während in Futterküchen ein 10^{cm} starker Betonfußboden am besten ist.

d) Beleuchtung und Lüftung.

9.
Beleuchtung.

Das Licht übt auf den tierischen Organismus einen belebenden und stärkenden, die Dunkelheit einen herabstimmenden Einfluß aus; deshalb sind für Jungvieh, Wollschafe und edle Pferde helle, für Arbeits- und Melkvieh weniger helle und für Mastvieh nur schwach beleuchtete Ställe erforderlich. In zu stark beleuchteten Ställen leiden die Augen der Tiere; auch werden letztere von Fliegen etc. sehr belästigt. Eine ausreichende Beleuchtung tritt ein, wenn sich