

faßt gleichmäßig beliebt. Vor den heißen Strahlen der Mittagssonne schützt am besten eine Stellung der Fenster gegen Osten und Westen.

Eine sehr hübsche Anordnung verstellbarer Fenster zeigt Fig. 296, welche im Schlachthofe zu Erfurt angewendet ist. In demselben Schlachthofe ist eine verstellbare Dach-Jalousie (Fig. 297 u. 298) ausgeführt, welche empfehlenswerth ist.

229.  
Wände  
und  
Fußboden.

Die Wände der Schlachthäuser werden der Wärme wegen am besten mit einer Hohlschicht gemauert und sind in der Regel 2<sup>m</sup> hoch mit Cementmörtel geputzt oder (wie in Hannover) mit Mettlacher Fliesen belegt. Erstere Anordnung ist zweckentsprechender und auch billiger, als letztere. Dem Cementputz kann ein Oelfarben-Anstrich gegeben und derselbe somit noch undurchdringlicher gegen Aufnahme der Feuchtigkeit und zum Abwaschen geeigneter gemacht werden.

Der Fußboden der Schlachthäuser und Kaldaunenwäschen erhält stets eine Neigung nach einer offenen Rinne, durch welche das Schmutzwasser abgeführt wird; doch darf diese Neigung nicht stärker als  $\frac{1}{20}$  sein. Der Belag des Fußbodens ist sehr verschieden ausgeführt, aber von größter Wichtigkeit.

Die Grundsätze, nach denen bei der Auswahl des Materials zu verfahren ist, sind folgende:  $\alpha$ ) der Fußboden muß fest, solide und zähe sein und darf beim Auffallen von schweren eisernen Gegenständen nicht zerpringen;  $\beta$ ) derselbe muß das Wasser beim Reinigen rasch und vollständig abführen; derselbe darf also nicht mit Löchern oder solchen Rillen versehen sein, welche Wasser und Schmutztheile zurückhalten;  $\gamma$ ) derselbe darf kein Schmutzwasser in sich aufnehmen, damit die beim Ausdünften erfolgenden üblen Gerüche vermieden werden;  $\delta$ ) derselbe darf nicht glatt sein, damit die Metzger bei ihren schweren Hantierungen nicht ausgleiten, sondern überall festen Fuß fassen können;  $\epsilon$ ) derselbe darf nur geringfügigen Reparaturen unterworfen sein.

Der Cement-Fußboden ist in der ersten Zeit sehr glatt, wird aber mit der Zeit rauher und scheint sich im Schlachthofe zu Chemnitz zu bewähren. Eine einfache oder doppelte Asphaltlage von je 2,0 bis 2,5 cm Stärke, auf ein 15 bis 20 cm starkes Beton- oder gemauertes Fundament gebracht, hat sich vorzüglich bewährt. Auch rauh bearbeitete Granitplatten, mit Cementmörtel vergossen, wurden angewendet, werden aber mit der Zeit glatt. Neuerdings sind vielfach die gelben gerillten Thonplatten von Mettlach oder Luxemburg in Gebrauch gekommen, bewähren sich gut und haben den Vorzug, daß ihre helle gleichartige Farbe jeden Schmutzleck erkennen läßt und daß sie dem ganzen Raume ein sehr freundliches Ansehen geben; sie haben aber den Nachtheil, daß sie nicht leicht zu reinigen sind, besonders aber nicht, wenn ihre Rinnen geschlossene Figuren geben; auch setzt sich leicht Schmutz und Blut in die vielen Fugen, besonders wenn hie und da eine offen ist, so wie unter die kleinen Steine, wenn der eine oder andere sich ablöst, was nicht immer leicht bemerkbar ist. Diese Thonfliesen werden auf gemauerter Unterlage von 1 oder 2 Backstein-Flachschichten in Cementmörtel verlegt.

#### d) Sonstige Baulichkeiten.

##### 1) Stallungen.

230.  
Bedarf.

In jedem Schlachthofe sind Stallungen anzulegen für Pferde, Großvieh, Kälber, Schafe und Schweine. Die Einrichtung der Ställe kann sehr verschieden sein; das Nähere hierüber ist im vorhergehenden Abschnitt (Kapitel 1 bis 5) mitgetheilt.

In der Regel legt man in den Pferdeställen steinerne oder eiserne Krippen und eiserne oder hölzerne Raufen an; die Grosvieh- und Kälberfalle dagegen erhalten nur steinerne Krippen. Die Köpfe der Pferde, Rinder und Kälber sind gegen die Wand gerichtet. Die Schafe werden in Hürden gesperrt, welche aus Latten oder eisernen Gittern bestehen. Für die Schweine werden entweder hölzerne Bretterverchlöße oder besser gemauerte Abtheilungen geschaffen, welche hölzerne oder eiserne Thüren erhalten.

Der Verfasser legt seinen Projecten die folgenden Maße zu Grunde, wobei berücksichtigt ist, daß das Vieh selten lange im Stalle steht und der Stall selten durchaus voll belegt ist:

Standraum ohne Gang, aber einchl. Krippe:

Pferde	pro Stück	3,0 <sup>m</sup> lang,	1,0 <sup>m</sup> breit	= 3,0 <sup>qm</sup>
Grosvieh	»	2,7 »	1,0 »	= 2,7 »
Kälber	»	2,2 »	0,8 »	= 1,8 »

Breite des Ganges zwischen 2 Thieren: Pferde 2,5<sup>m</sup>; Ochsen und Rinder 2,0<sup>m</sup>; Kälber 1,5<sup>m</sup>.

Für Schafe wird auschl. eines 1,5<sup>m</sup> breiten Ganges pro Stück 0,8<sup>qm</sup> gerechnet.

Für Schweine genügt eine Fläche von 1,0<sup>qm</sup> pro Stück, auschl. eines 1,5<sup>m</sup> breiten Mittelganges und auschl. des Raumes, den die Abtheilungswände beanspruchen.

231.  
Größe.

## 2) Düngergruben.

Es ist von großem Vortheil, den Stallmist vom Kaldaunenmist zu trennen und für beide besondere Düngergruben anzulegen. Der Stallmist wird in Düngerkarren in die betreffende Düngergrube gefahren, welche also entfernt von den Stallungen an zweckmäßiger Stelle des Schlachthofes angelegt werden kann, wo eine leichte Abfuhr ermöglicht ist.

Die Kaldaunen werden in die Kaldaunenwäße gebracht, wo sie gereinigt werden. Es ist sehr erwünscht, auch hier den ganzen Inhalt derselben los zu werden und somit die Gruben für Kaldaunendünger mit den Kaldaunenwäßen in Verbindung zu bringen.

Der Verfasser legt nun seinen Projecten in der Regel folgende Anordnung zu Grunde:

α) Für die Kaldaunenwäße für Grosv- und Kleinvieh, so wie für die für Schweine ist je eine besondere Düngergrube vorhanden, welche in der Nähe der betreffenden Kaldaunenwäße liegt.

β) Die Düngergrube hat eine oder mehrere Oeffnungen, welche verschlossen werden können und in welche der Dünger geschüttet wird.

γ) Die Düngergrube ist in Cementmörtel wasserdicht gemauert, überdacht, mit Ventilations-Schornstein versehen, hat einen geneigten Boden und am tiefsten Punkte eine vergitterte Oeffnung, durch welche die flüssigen Theile in eine getrennte Jauchengrube abfließen.

δ) Die Entleerung der Düngergrube erfolgt an der den Kaldaunenwäßen entgegengesetzten Seite; die Reinigungs-Oeffnungen besitzen möglichst dicht schließende feiltliche Schiebethüren.

ε) In die Jauchengrube fließen die flüssigen Theile aller Kaldaunen-Düngergruben; erstere ist überwölbt, wasserdicht gemauert und wird mittels einer Jauchepumpe entleert.

ζ) Wenn irgend möglich, werden die fämtlichen Dünger- und Jauchengruben an eine besondere Abfuhrtrasse des Schlachthofes gelegt (siehe den Schlachthof zu Neu-Brandenburg in Fig. 266, S. 197) oder stehen in directer Verbindung mit dem Sanitätshofe (siehe die Schlachthöfe zu Schwerin und Kaiserslautern, Fig. 349 auf S. 258 und Fig. 277 auf S. 202).

Vor allen Dingen ist anzurathen, die Düngergruben zu überdecken, also nicht offen zu lassen und für eine öftere Entleerung Sorge zu tragen. Ferner ist geboten, solche Einrichtungen zu treffen, daß die Dünfte aus den Düngergruben nicht durch die Fenster in die Kaldaunenwäßen oder Schlachthäuser gelangen können.

Eine höchst zweckmäßige Einrichtung der Düngergruben weist der Schlacht-

232.  
Zahl  
und  
Anordnung.