

eine Scheitelhöhe von 4,5 m über dem Fußboden und ruht auf Gufseisenfäulen mit Steinwiderlager. Die Eintriebs- und Verkehrsgänge haben eine Breite von 3,0 m, die Futtergänge von 1,0 m, bezw. 2,0 m; außerdem verbindet ein 1,25 m breiter Längsgang sämtliche Hallen und Stände mit einander. Die Krippen haben die gleiche Abmessung, wie in der Halle A, sind jedoch nicht auf massivem Mauerwerke, sondern auf einbetonirten Gufseisenständern (Fig. 372), die durch Winkel und C-förmige Träger verbunden sind, befestigt. An diesen C-Eisen sind die Anbinderinge angenietet. An der Standseite schließt eine innen gefugte, unter den Krippen geputzte Mauer von  $\frac{1}{2}$  Backstein Stärke die Stände von den Gängen ab. Der Wasserablauf der Krippen ist gegen die Futtergänge gerichtet.

c) Das Melk- und Nutzvieh ist wegen der empfindlichen Natur solcher Thiere in 2 besonderen kleineren Markthallen C und D (Fig. 373, siehe auch die Tafel bei S. 319) untergebracht. Diese sind bei 1,5 m Standbreite je für 44 Stück, bei 1,0 m Standbreite je für 66 Stück Vieh bestimmt, auf Eisenfäulen gewölbt, 4,15 m bis zum Scheitel hoch und mit Decken-Abzugschlotten versehen. Krippen und Futtergänge sind denen der Halle A gleich. In der Mitte jeder Halle liegt ein Wärterzimmer. Die hierdurch in jeder Halle gebildeten 2 Abtheilungen sind je 18,0 m lang und 12,6 m breit.

β) Die Markthalle für Großvieh in dem von *Mäurer* erbauten Schlachthofe und Viehmarkte zu Elberfeld<sup>164)</sup> ist 61,22 m lang und 32,58 m breit, vollständig geschlossen und überdacht und für 350 Stück Vieh bestimmt, so daß bei 1994,5 qm bebauter Grundfläche 5,7 qm pro Stück Vieh entfallen. An den Stirnseiten der Halle sind 3 Eingangsthore angebracht, welche zu 3 Mittelgängen führen, neben denen beiderseitig die Viehstände angeordnet sind. In der Mitte quer durch die Halle führt ein Durchgang mit einem Ausgangsthor an der Längsseite. Für die 6 Reihen Stände sind steinerne Krippen angebracht, zwischen denen breite und an den Längswänden halb so breite Futtergänge ausgeführt sind. Die Halle ist hoch und geräumig und mit fichtbarem, hölzernen Dachstuhl versehen.

So sehr auch das Sparfamkeits-Princip zu den Markthallen mit Stall-Einrichtung drängen mag, so wenig ist es möglich, dieselben derart zu erbauen, daß sie allen Anforderungen Genüge leisten. Eine Markthalle soll in erster Linie die Bedingungen erfüllen, welche an eine Verkaufshalle zu stellen sind: sie soll durchaus geräumig, übersichtlich, hell und luftig sein, Bedingungen, welche dem Käufer ermöglichen, die für ihn passenden Thiere in bequemer Weise ohne Zeitverlust auszufuchen und von allen Seiten zu besehen, Bedingungen, welche von einer überdachten Halle ohne Seitenwände vollkommen erfüllt werden, so daß diese Hallen bei den Viehhändlern besonders beliebt sind.

Die Anforderungen, welche im Allgemeinen an Stallungen zu stellen sind: Wärme im Winter, Kühle im Sommer, aus welchen Anforderungen sich dem gemäß einzelne Abtheilungen mit Balken- oder Gewölbedecke ergeben, lassen sich zwar mit den Bedingungen, welche an eine Verkaufshalle gestellt werden, in der Weise vereinigen, wie dies bei der Halle B, C und D auf dem Viehmarkte zu München (siehe im vorhergehenden Artikel unter a, b und c) geschehen ist, jedoch nur auf Kosten der Uebersichtlichkeit, welche dabei verloren geht.

## 2) Markthallen für Kälber.

Auf einigen großen Viehmärkten sind besondere Markthallen für Kälber angelegt; auf kleineren sind sie mit den Markthallen für Schafe oder für Schweine

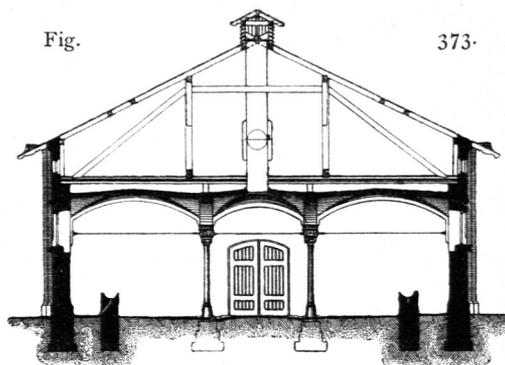


Fig. 373.  
Markthalle C und D auf dem Schlacht- und Viehhof zu München<sup>163)</sup>.

285.  
Vergleich  
der beiden  
Systeme.

286.  
Einrichtung  
und  
Confection.

<sup>164)</sup> Nach den in Fußnote 155 angegebenen Quellen.

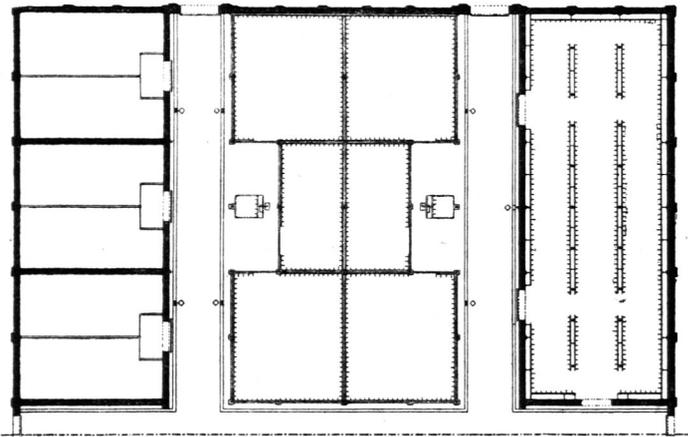
vereinigt. Die Einrichtungen zur Unterbringung der Kälber sind nun entweder in ähnlicher Weise, wie die für Rindvieh, getroffen, also mit niedrigen Barrièren zum Anbinden der Thiere oder mit Krippen versehen, oder es sind einzelne Buchten aus Bretter- oder Lattenwänden hergestellt, innerhalb deren 4 bis 10 Stück lagern können. In der Regel ist die Markthalle für Kälber vollständig mit gemauerten Wänden umschlossen, mit einer gewölbten oder Balkendecke und mit allen Stall-Einrichtungen versehen, da die Schwierigkeit, die Kälber zu transportiren, mehr oder minder dazu zwingt, dieselben an dem Orte zu belassen, wo dieselben zum Füttern und Uebernachten untergebracht sind.

287.  
Beispiele.

α) Auf dem von *Orth* erbauten alten Schlachthofe und Viehmarkte zu Berlin<sup>165)</sup> war eine Kälberhalle, im Lichten von 101,82 m Länge, 12,55 m Breite und 4,08 m Höhe bis zur Decke, erbaut und in ihrer Länge durch 2 Zwischenmauern in 3 Theile getheilt, welche durch je 2 Stück 2,51 m weite Oeffnungen mit einander verbunden waren. Die äußeren Thore der Halle waren Schiebethore von 2,51 m Weite. In der Mitte der Halle, welche gepflastert war, stand eine Reihe Eifenäulen, welche die Decke trugen. Mitten durch den Langraum an der einen Seite der Säulen zog sich ein 1,3 m breiter Durchgang. Der Quere nach war die Halle von Säule zu Säule von einer festen, nur durch den Durchgang unterbrochenen Holzwand durchzogen, so daß sich links vom Durchgange kleine, rechts von demselben große Buchten ergaben, welche gegen den Durchgang hin mit Holzgitter abgesclossen waren. Zur Trennung der größeren Buchten in kleinere dienten bewegliche Holzgitter mit Einhänge-Vorrichtungen. Die Holzwandungen hatten in der Höhe von 30 cm vom Boden eine nach beiden Seiten der Wandung sich erstreckende Holzkrippe zum Tränken der Kälber mit Kleiwasser und über der Krippe, 30 cm von einander, schwache Eifenringe zum Anhängen der Kälber.

β) Die Kälberhalle auf dem von *Zenetti* erbauten Schlachthofe und Viehmarkte in München<sup>166)</sup> ist ein Bau von ca. 86 m Länge und 43 m Breite im Lichten und gestattet die Unterbringung

Fig. 374.



Markthalle für lebende und geschlachtete Kälber, so wie für geschlachtete Schweine auf dem Schlacht- und Viehhof zu München<sup>166)</sup>.

(Ein Drittel des Gesammtgrundriffes.) — 1/500 n. Gr.

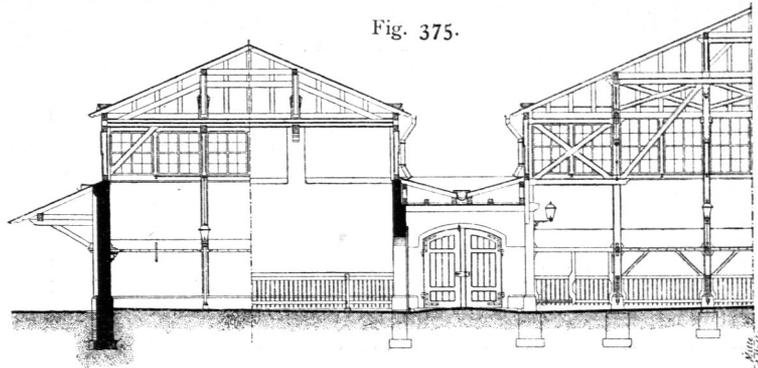
von 2533 Stück lebender Kälber und von 2874 Stück geschlachteter Kälber und Schweine, da in München auch geschlachtete Thiere auf den Markt kommen. Die Halle ist in 3 Langbauten mit verankerten Zwischendächern und ringsum laufenden äußeren Vordächern getheilt; jedoch sind die 2 äußeren Langbauten beiderseits durch massive Mauern, und zwar an der Seite gegen die Eifenbahn (siehe Fig. 398 und die Tafel bei S. 319) in 9, an der anderen Seite in 3 Abtheilungen abgescieden (Fig. 374 u. 375). Die ersteren sind ausschließlich für lebende Kälber, gewissermaßen als Stallung und für die kältere Jahreszeit, die letzteren für geschlachtete Kälber und Schweine bestimmt und mit 4,25 m über dem Boden

liegenden Holzdecken versehen. Die Mittelhalle dient jeweilig zur Unterbringung von toden und lebenden Thieren und ist, da lebende Thiere der Mehrzahl nach in der wärmeren Jahreszeit zugetrieben werden, mit offenem Dachstuhl versehen und an den Seiten 6,63 m, im Mittel 10,12 m hoch. Die Beleuchtung und Lüftung geschieht in allen Räumen durch hohe Seitenlichtfenster, welche mittels Getrieben theilweise zu heben sind. Die 9 Abtheilungen des Seiten-Langbaues für lebende Kälber sind 8,2 m lang, 9,5 m tief und in der Mitte durch ein 1,2 m hohes Lattengitter getheilt, welches, wie die an den Wänden angebrachten

<sup>165)</sup> Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1872, S. 21 u. 157.

<sup>166)</sup> Nach: ZENETTI, A. Der Schlacht- und Viehhof in München. München 1880.

Eisenringe, zum Anhängen der Thiere dient. Die 3 Abtheilungen im Seitenlangbau für gefchlachtete Thiere sind 25,3 m lang, 9,5 m breit und haben an den Wänden einfache, so wie in der Mitte frei stehende, auf gußeisernen Säulen angebrachte, 2 m hohe Doppelrahmen von  $\square$ -Eisen, an denen je 416 Nägel zum Anhängen der Thiere angebracht sind. Die 3 Abtheilungen der Mittelhalle sind je 15,12 m



Querchnitt der Märkthalle in Fig. 374<sup>166)</sup>. — 1/250 n. Gr.

breit, 25,86 m lang und je durch Lattenwände in 6 Buchten abgetheilt, wovon 4 Stück je 8,52 m Länge und 7,66 m Breite und 2 Stück je 8,52 m Länge und 4,55 m Breite haben; je 2 Räume von 8,52 m Länge und 3,01 m Breite dienen zum Abwägen der Thiere. Die großen Buchten sind je mit 98, die kleinen je mit 79 Nägeln versehen. Die Längsgänge haben eine Breite von 4,00 m, die Quergänge von 3,87 m. Die Pflasterung der Abtheilungen für gefchlachtete Thiere ist glatt, in allen übrigen Räumen und unter den hier 3 m breiten Vordächern gerippt, von Münchener Klinkerplatten auf 15 cm dicker Beton-Schicht hergestellt.

γ) In Elberfeld ist auf dem von *Mäurer* erbauten Schlachthofe und Viehmarkte eine combinirte Märkthalle für 400 Schweine und für 600 Kälber angelegt. Das Gebäude ist 55 m lang und 21 m breit. Diese Märkthalle dient zugleich als Stallung.

δ) Auf dem Schlachthofe und Viehmarkte zu Dresden<sup>167)</sup> ist ebenfalls eine combinirte Kälber- und Schweine-Märkthalle ausgeführt, welche 56,5 m lang und 20,9 m breit ist und aus 2 parallelen Langbauten besteht, in deren Mitte je ein 2 m breiter Durchgang durch die ganze Hallenlänge, mit gleich breiten Thoren an den Schmalseiten, sich befindet. Die Langseiten besitzen 4 Thüren von 1,5 m Breite. Die Buchten sind verschieden groß, betonirt und haben ein Gefälle nach dem Hauptdurchgange, neben welchem eine Abflusrinne sich befindet. Die Holzwandungen von 1,15 m Höhe gehen überall in Nuthen, so dass die Buchten beliebig vergrößert oder verkleinert werden können. Die Halle hat gemauerte Außenwände von 1,9 m Höhe und darüber Bretterverkleidungen von 0,9 m Höhe.

### 3) Märkthallen für Schafe.

Die Märkthallen für Schafe können wieder, wie die Großviehhallen, entweder nur dem Verkaufe der Thiere oder letzteren auch als Stallungen dienen. Beide Arten sind ausgeführt.

Die Stände für Schafe bestehen aus Buchten von Gitterwerk aus Latten oder eisernen Stäben, 1,1 bis 1,3 m hoch, und sind gegen den Gang zu mit Thüren versehen.

Man rechnet an Standraum für ein Schaf 0,20 bis 0,25 qm Fläche und unter Berücksichtigung sämtlicher Gänge ca. 0,4 bis 0,5 qm pro Schaf.

α) Die Verkaufshalle für Schafe auf dem von *Blankenstein* erbauten Central-Viehmarkte und Schlachthofe zu Berlin<sup>168)</sup> ist eine allseitig offene Halle von 217 m Länge und 72 m Breite, für 35 000 Schafe erbaut, in welcher fomit, bei 15 624 qm Grundfläche, jedes Schaf 0,45 qm Raum (incl. Gänge) einnimmt. Die Schafe werden nur an den Markttagen in dieser offenen Halle zum Verkauf ausgestellt und in der übrigen Zeit in den massiven 4 Hammelställen untergebracht. Die Holzbedachung der Schafhalle wird von Walzträgern getragen, welche auf gußeisernen Säulen ruhen. Der höher geführte Mitteltheil ist mit fest stehenden Glas-Jalousien zur Lüftung und Beleuchtung versehen. In den Pultdächern der Seitentheile sind Deckenlichter angebracht, welche nach der Sägeform in Schmiedeeisen mit Wellenzink-Deckung aus-

288.  
Construction  
und  
Größe.

289.  
Beispiele.

<sup>167)</sup> Nach: Reifebericht der Deputation zur Befichtigung auswärtiger Schlachthäuser und Viehmärkte. München 1873.

<sup>168)</sup> Nach: Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1880, S. 386 u. 396.