



Gebäude für Lebensmittelversorgung

Leipzig, 1909

5) Kleinvieh-Schlachthallen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78934](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78934)

a) bei festen Winden:

$$F = 2 D \alpha f_a \quad \text{bis} \quad M \alpha f_a,$$

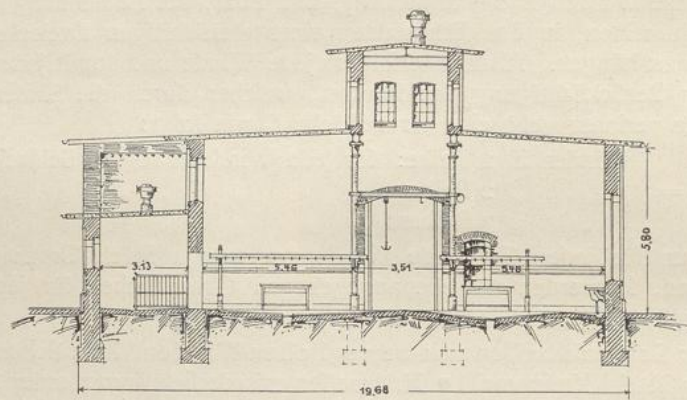
b) bei beweglichen Winden:

$$F = 2 D \alpha f_b \quad \text{bis} \quad M \alpha f_b.$$

Der Durchgang, welcher in der Regel in der Mitte der Schlachthalle liegt und sie der Länge nach durchzieht, erfordert mindestens eine Breite von 2,00 m, ist jedoch in der Regel 2,50 bis 3,00 m, selten und nur in großen Hallen 3,50 bis 4,00 m breit. Eine Breite von 2,00 m ist zu gering, eine solche von 2,50 m genügt, und eine solche von 3,00 m ist anzuzuführen.

Für oberflächliche Voranschläge können noch folgende Anhaltspunkte Anwendung finden. Werden Schlachttände mit Winden in 2 Reihen, also für 1 Winde und Schlachttand 5 qm angenommen, so entfällt auf 1 Winde noch 1,50 qm des 3,00 m breiten Mittelganges, also im ganzen auf 1 Schlachttand 5,00 + 1,50 = 6,50 qm Innenraum, wozu noch 0,50 qm an Mauerwerk hinzukommt, so

Fig. 38.



Querschnitt der Kleinvieh-Schlachthalle im Schlachthof zu Offenbach³⁶⁾.

Arch.: Walter u. Röpert.

daß also jeder Schlachttand oder jede durchschnittliche Tageschlachtung einen überbauten Raum von 7,00 qm beansprucht. Wird dieses Maß in Rücksicht auf die größte Anzahl einzelner Tageschlachtungen und auf die Vermehrung der Einwohner für 10 Jahre mit 2,50 multipliziert, also auf 17,50 oder auf 18,00 qm gebracht, so ergibt sich die gefamte Grundfläche des Großvieh-Schlachthauses für jede tägliche Schlachtung zu 18 qm oder für 1000 jährliche Schlachtungen zu

$$\frac{18 \cdot 1000}{300} = 60 \text{ qm}, \text{ welches Maß vorläufigen Entwürfen zugrunde gelegt werden kann (Osthoff).}$$

Die Schlachthallen mit Transportbahnen in Verbindung mit einem Vorkühlraum erfordern naturgemäß geringere Raummaße. Es ist aber nicht ratsam, in der Einschränkung zu weit zu gehen; vielmehr muß, entsprechend der größeren Leistung der Hallen mit Hochbahn, für den Verkehr der Menschen und Tiere durch reichliche Gangbreiten geforgt werden. Auch empfiehlt es sich, in größeren Hallen die Schlachttände in Abständen von 3,00 m anzuordnen.

5) Kleinvieh-Schlachthallen.

39.
Vereinigung
mit Großvieh-
Schlachthallen.

Das Kleinvieh-Schlachthaus ist häufig bei kleinen und mittleren Schlachthofanlagen (Cottbus, Guben, Landau, Offenburg, Fulda u. a.) und zuweilen auch in größeren (Göteborg, Hamburg) wegen der Kostensparnis mit dem Schlachthaus

³⁶⁾ Nach: Schlachthofanlage in Offenbach am Main. Herausg. von der Bürgermeisterei 1904.

für Großvieh vereinigt; dies ist nicht unzweckmäßig, weil in kleinen Städten die Fleischer nicht nur Großvieh, sondern auch Kleinvieh schlachten und dann die Schlachtungen beider Tiergattungen viel bequemer in einem Gebäude vorgenommen werden können. In einzelnen Schlachthöfen dagegen ist man durch die beim Schlachten der Schweine und des Kleinviehes benötigten gleichartigen Einrichtungen, als Hakenrahmen, Laufwinden usw., veranlaßt worden, das Kleinvieh-Schlachthaus mit dem Schweine-Schlachthaus zu verbinden. Dies ist stets dann von Nachteil,

α) wenn in der Stadt jüdische Metzger vorhanden sind, da diese nicht in einem Raume schlachten, worin Schweine geschlachtet werden, und

β) wenn das Brühhaus nicht vom Schlachthaus getrennt ist, da alsdann die heißen Dämpfe der Brühbottiche und der abgebrühten Schweine leicht zu dem zum Auskühlen aufgehängten Kleinviehfleisch gelangen und solches verderben können.

Das Schlachten von Kleinvieh geschieht auf folgende Weise. Der Fleischer wirft das Tier nieder oder legt es besser auf einen Schlachtfchragen — das bisweilen geübte Aufhängen der lebenden Kälber zum Abstechen an den Hinterbeinen sollte, als tierquälerisch, nirgends geduldet werden. Dem Abstechen soll stets eine Betäubung durch einen Keulenschlag vorangehen —, sticht es ab, läßt es ausbluten, steckt ein Krummholz durch die Hinterbeine, hängt es auf, zieht ihm die Haut ab, schlitzt den Bauch auf und entfernt die Eingeweide.

Da das Kleinvieh verhältnismäßig leicht ist (im Durchschnitt wiegen die Kälber 50^{kg}, die Schafe 30^{kg}) und von einem Manne ohne große Anstrengung gehoben werden kann, so sind Aufzugsvorrichtungen wie beim Großvieh nicht nötig, obgleich es immerhin erwünscht ist, einfache Laufwinden, wie in den Schweine-Ausflachtehallen, zum bequemen Hochziehen des Schlachtstückes anzubringen (Cöln).

Die Schlachthalle für Kleinvieh kann, wie die Schlachthalle für Großvieh, ein dreischiffiger Raum sein, worin die beiden Seitenschiffe zum Schlachten des Kleinviehes dienen und das zweckmäßig höhergeführte Mittelschiff als Gang benutzt wird, oder ein großer Raum, worin in der Mitte geschlachtet wird und an beiden Längseiten je ein Gang freigelassen ist. Schmale Hallen sind am besten nach der ersten Anordnung, breite Hallen dagegen können nach beiden Anordnungen zweckmäßig ausgeführt werden. In der Regel sind die Kleinvieh-Schlachthallen etwas niedriger als die für Großvieh, und es ist hier eine Höhe von 4,75 bis 5,00 m vollkommen ausreichend. Bezüglich des Schutzes gegen Wärme und Kälte gilt das beim Großvieh-Schlachthaus Mitgeteilte.

Als Beispiele geben wir in Fig. 38 bis 46 die Kleinvieh-Schlachthallen von Offenbach und die mit der Großvieh-Schlachthalle vereinigte Kleinvieh-Schlachthalle in Hamburg, ferner diejenigen zu Posen und zu Düsseldorf und verweisen auf die später folgenden ausführlichen Beschreibungen der betreffenden Schlachthofanlagen.

Die in verschiedener Anordnung aufgestellten Hakenrahmen sind 1,80 bis 2,20 m vom Fußboden entfernt; (meistens ist diese Höhe infolge des Bodengefälles verschieden, an den tiefsten Stellen 2,20 m vom Boden); die Haken stehen 25 bis 50 cm weit auseinander.

Diese Hakenrahmen sind an eisernen Säulen befestigt und gehen in der Regel quer durch die Halle. Zwischen je zwei Hakenrahmen muß ein Raum von mindestens 3,50 m Breite zum Schlachten der Tiere freigehalten werden.

Ein Stück Kleinvieh bedarf, um ausgeschlachtet zu werden, erfahrungsgemäß eines Raumes von 3 bis 4 qm. Die Arbeit ist in 25 bis 30 Minuten beendet. Zum Auskühlen des Tieres vergeht eine Zeit von 5 bis 6 Stunden, und es ist

40.
Einrichtung.

41.
Raumbedarf.

Fig. 39.

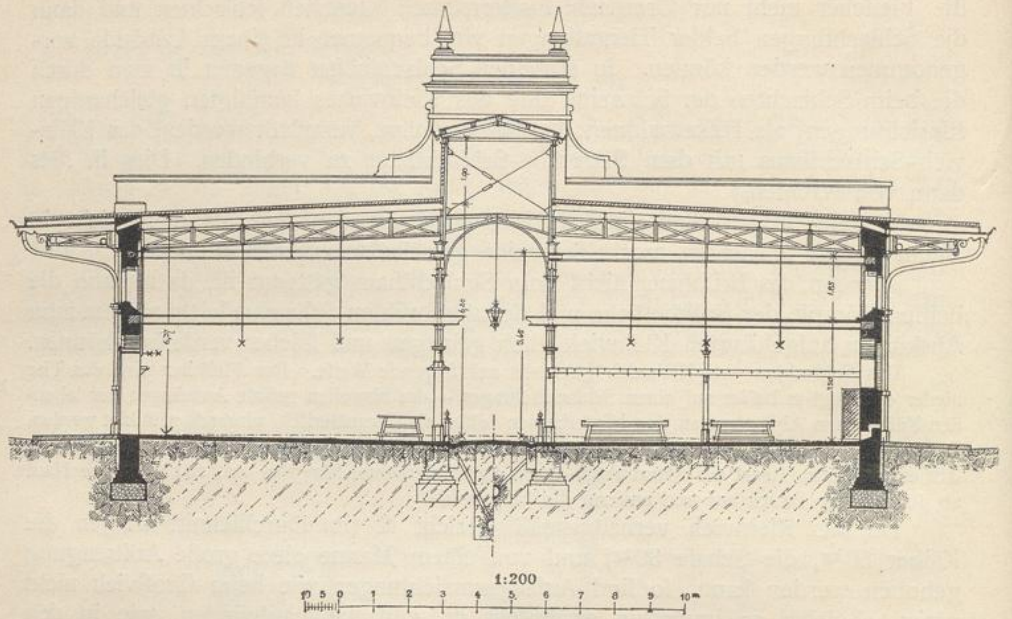
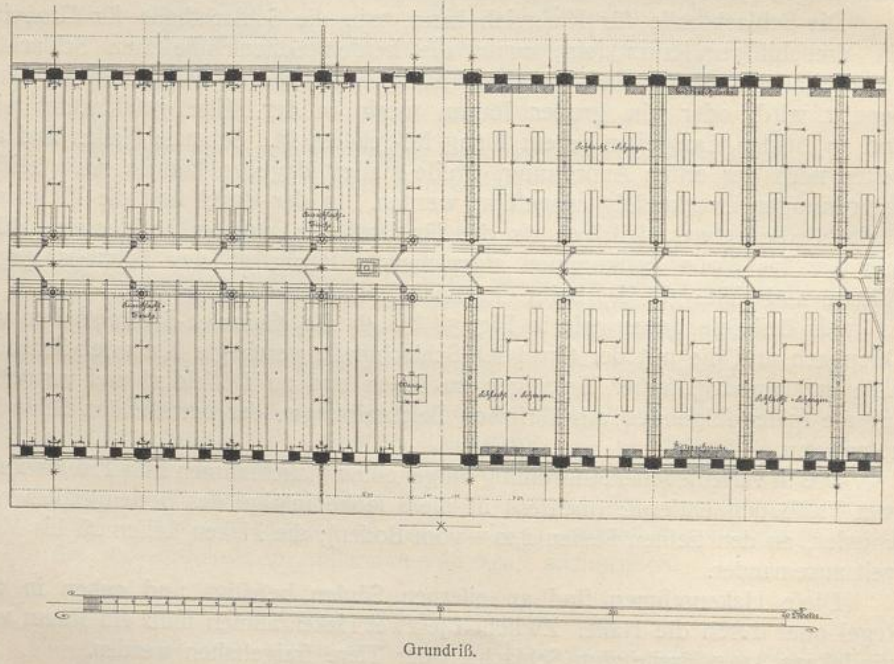


Fig. 40.



Mittelteil der Großvieh- und Kleinvieh-Schlachthalle des Schlachthofes zu Hamburg³⁷⁾.

Arch.: Zimmermann und Necker.

Maßstab des Grundriffes.

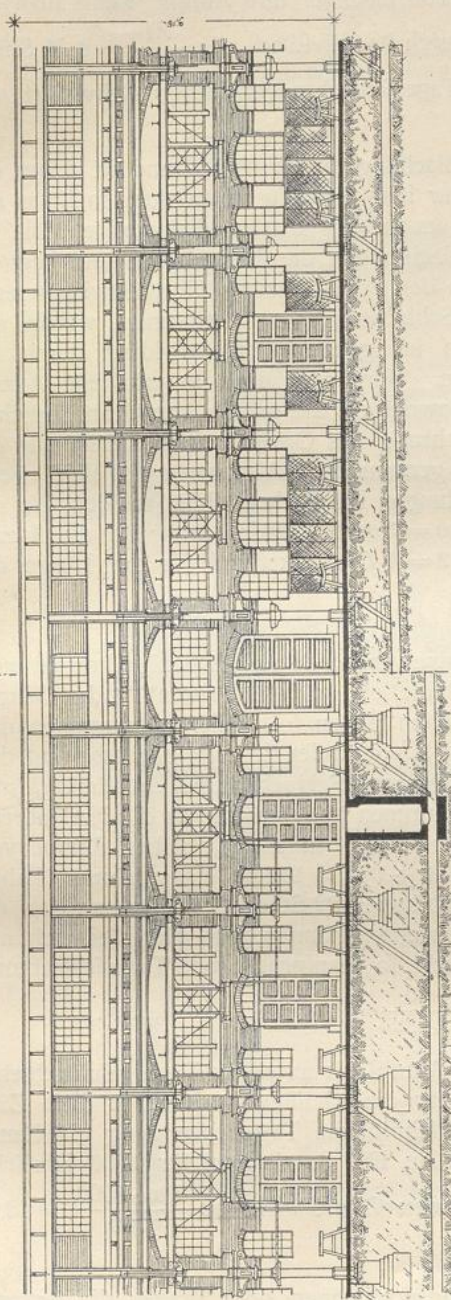


Fig. 41.

Längenschnitt durch die Groß- und Kleinvieh-Schlachthalle des Schlachthofes zu Hamburg³⁷⁾.

eine Länge der Hakenrahmen für Schafe von 0,70 m und für Kälber von 0,90 m erforderlich, so daß von Mitte zu Mitte zweier Tiere im Durchschnitte für Kleinvieh eine Länge von 1,00 m beansprucht wird.

Aus vorstehendem ergibt sich, daß aus der Länge der Hakenrahmen sofort zu ersehen ist, wieviel Stück Kleinvieh in einer Halle geschlachtet werden können. Nehmen wir nun an, daß die Hakenrahmen einen 3,50 m breiten Schlachtraum frei lassen, und ferner die Mitte der Haken, welche zu dem einen Schlachtraume gehören, 0,50 m von der Mitte derer absteht, die zu dem nebenliegenden Schlachtraume gehören (denn die Haken zweier Schlachträume dürfen nicht an demselben Rahmen befestigt sein, weil sonst die Tiere mit dem Rücken aneinander hängen würden); so nimmt jede zu beiden Seiten des Schlachtraumes angebrachte Hakenreihe für 1 lauf. Meter oder für eine Schlachtung einen Raum von $\frac{3,50 + 0,50}{2} = 2,00 \text{ m}^2$ ein, welcher während 5 bis 6 Stunden, also etwa während eines halben Arbeitstages, beansprucht wird. Somit erfordert jede Tageschlachtung einen Raum von $\frac{2,00}{2} = 1,00 \text{ m}^2$ auschl. Mitteldurchgang.

Kommen nun wochentlich ein oder mehrere Hauptschlachtungstage vor, in denen häufig die größte Anzahl der täglichen Schlachtungen M erreicht wird, und ist diese ziemlich genau zu bestimmen, so ist diese größte Anzahl mit der ebenermittelten

³⁷⁾ Nach freundlichen Mitteilungen des dortigen Stadtbauamtes.

Grundfläche von $1,00 \text{ qm}$ (auschl. Gang) zu multiplizieren, so daß die Gesamtgrundfläche (auschl. Gang) $1,00 M$ Quadr.-Meter beträgt. Ebenso erhält man bei einer Entfernung der Haken von $0,50 \text{ m}$ von einander ihre Anzahl, wenn man die größte Anzahl der Tageschlachtungen durch $0,50$ dividiert, also $\frac{M}{0,50} = 2 M$ Stück, oder es ergibt diese größte Anzahl an Tageschlachtungen, durch 2 dividiert, die Länge der Hakenrahmen in Metern.

Sind solche wochentliche Hauptchlachtstage nicht üblich und ist daher die größte Anzahl an Tageschlachtungen nur sehr ungenau zu erhalten, so ist es aus diesem Grunde und auch deshalb, weil es unnötig ist, für die wenige Male im Jahre eintretende größte Anzahl von Schlachtungen die Räume groß und bequem genug zu schaffen, anzuraten, die Größe des Schlachthauses für Kleinvieh wieder nach den durchschnittlichen täglichen Schlachtungen zu bestimmen, welche aus der Summe der Kleinviehchlachtungen im ganzen Jahre, dividiert durch die jährlichen 300 Arbeitstage, sich ergeben. Wird nun diese so erhaltene Anzahl mit 3 multipliziert, so ist in der Regel sowohl auf die größte Anzahl an täglichen Schlachtungen, als auch auf die Vermehrung des Ortes an Einwohnern für die nächsten 10 Jahre genügend Rücklicht genommen. Alsdann ergibt sich, wenn die durchschnittlichen täglichen Schlachtungen mit D bezeichnet werden, für die Größe der Halle (auschl. Gang) $3 D \cdot 1,00 = 3,00 D$ Quadr.-Meter; für die Anzahl der Haken bei $0,50 \text{ m}$ Entfernung $3 D \cdot 2 = 6 D$ Stück; und für die Länge der Hakenrahmen $\frac{3 D}{2} = 1,50 D$ Meter.

Für oberflächliche Voranschläge können folgende Anhaltspunkte benutzt werden. Da für schmale Hallen (kleinerer Städte) ein größerer Prozentsatz des Ganges auf jeden Schlachtraum entfällt als bei breiten Hallen, so sei hier angenommen, daß eine schmale Halle von $11,50 \text{ m}$ lichter Weite vorhanden ist, von der $2,50 \text{ m}$ auf den Mittelgang und je $4,50 \text{ m}$ auf die beiderseitigen Schlachträume entfallen. Unter Hinzurechnung der Außenmauern von zusammen $1,00 \text{ m}$ ergibt sich die Hallenbreite zu $12,50 \text{ m}$. Die Schlachträume sind $4,00 \text{ m}$ lang. In einem solchen Raume von $4,00 \text{ m}$ Länge und $4,50 \text{ m}$ Tiefe mit $2 \cdot 4,00 + 3,00 = 11,00 \text{ m}$ Hakenrahmen haben 11 Stück Kleinvieh, also in beiden Schlachträumen 22 Stück Platz. Da nun aber die Hakenrahmen zweimal am Tage benutzt werden können, weil das Kleinvieh nur einen halben Tag lang auszukühlen braucht, so beansprucht jede Tageschlachtung von diesen $4 \cdot 12,50 = 50 \text{ qm}$ den Anteil $\frac{50}{2 \cdot 22} = 1,14$ oder rund $1,20 \text{ qm}$.

Unter Berücksichtigung der größten Anzahl der an einem Tage geschlachteten Tiere und der Vergrößerung des Ortes für die nächsten 10 Jahre ist diese Zahl zu verdreifachen, so daß für jede durchschnittliche Tageschlachtung ein Raum von $3 \cdot 1,20 = 3,60 \text{ qm}$ in Rechnung zu stellen ist. Somit muß für 1000 jährliche Schlachtungen das Kleinvieh-Schlachthaus eine Grundfläche von $\frac{3,60 \cdot 1000}{300} = 12 \text{ qm}$ erhalten (*Osthoff*).

Schlachthallen, aus denen mit Transportbahnen oder Wagen die fertigen Stücke in den Vorkühlraum des Kühlhauses geschafft werden können, bedürfen eines geringeren Raumes, da dieselben Plätze etwa dreimal am Tage benutzt werden können.

Fig. 42.

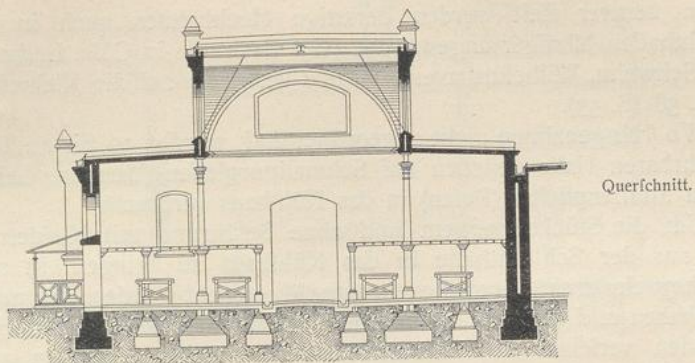


Fig. 43.

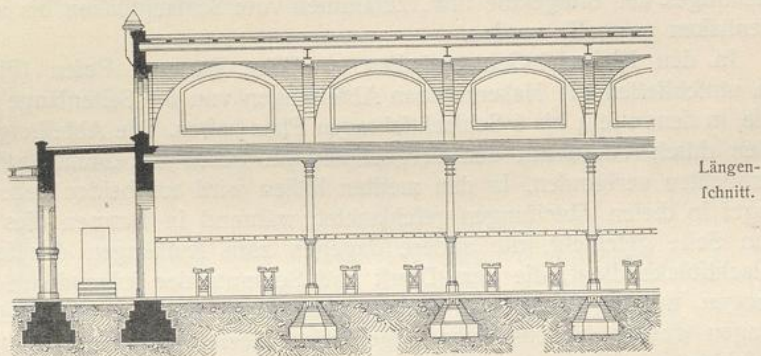
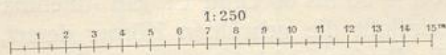
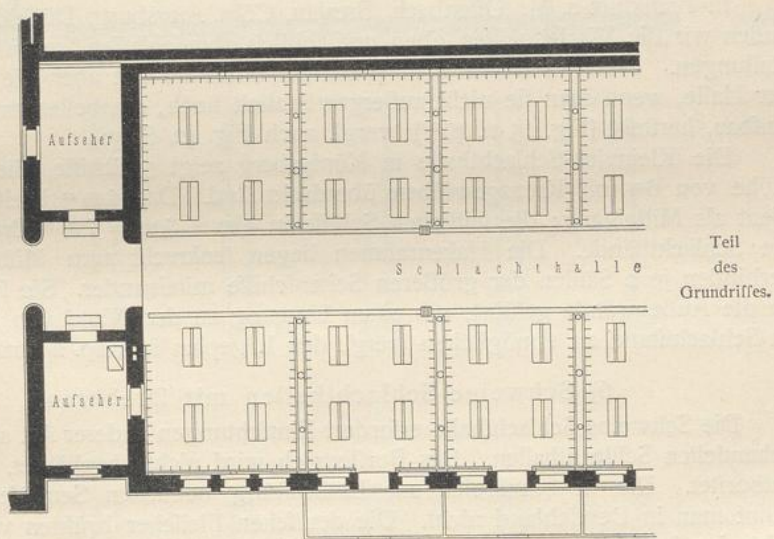


Fig. 44.



Kleinvieh-Schlachthalle zu Pofen.

Arch.: Moritz.

42.
Verschiedene
Transport-
mittel.

In neuerer Zeit werden derartige Hochbahnen auch in den Kleinvieh-Schlachthallen häufiger angewendet. Wir finden sie in Cöln, Ludwigshafen, Offenbach, Schwelm, Wilhelmshaven u. a. und verweisen auf die Kleinvieh-Schlachthalle in Fig. 38 (S. 53).

Wo Hängebahnen nicht angeordnet sind, werden 10 bis 12 Tiere auf einmal mit fahrbaren Hakengestellten auf Schmalpurgleisen (Barmen, Leipzig) oder auf glattem Straßenpflaster (Pofen) in das Kühlhaus verbracht.

Um die Stücke bequem und ohne Berührung mit Kleidern oder Körperteilen aus der Schlachthalle in das Kühlhaus zu bringen, ist neuerdings von *Vogelfang* ein dreirädriger Fleischwagen³⁸⁾ erdacht worden, der mit Fleischmulde, Fleischhaken und einem Hauptfleischträger mit einer beweglichen Einrichtung zum Überladen versehen ist. Hiermit können zugleich 4 Hälften von Schweinen, 4 ganze Kleinviehkörper oder 4 Großviehviertel, einschließlich der Köpfe, des Geschlinges der Blutgefäße usw., zusammen vom Schlachthaken bis an den Kühlzellenhaken geschafft werden.

43.
Besondere
Anlagen
in
Kleinvieh-
Schlachthallen.

In den Kleinvieh-Schlachthallen zu Cöln, Barmen, Pofen (Fig. 42 bis 44) u. a. umschließen die Hakenrahmen Abteilungen von 6^m Seitenlänge bei 4 bis 6^m Tiefe, in denen je 4 bis 6 Schlachtchragen Platz haben. Die Abteilungen sind nach außen durch Türen mit den vorgebauten (in Pofen mit Drahtglas überdeckten) Tierbuchten verbunden. In den meisten Fällen wird auf beiden Seiten des Mittelganges in diesen Abteilungen geschlachtet, während in Barmen dies nur auf der einen Seite geschieht, die andere dagegen zum Aufhängen der fertiggestellten Schlachtstücke dient, die dem Dunst und Schmutz der folgenden Schlachtungen entzogen werden sollen. In diesen Abteilungen sind an Stelle der Schlachtchragen weitere Hakenrahmen angebracht. Diese Anordnung ist besonders zu empfehlen.

In Frankfurt a. M., Offenbach, Breslau, Cöln, Augsburg, Düffeldorf u. a. a. O. finden wir die Wartebuchten oben und seitlich abgegeschlossen, gewissermaßen also Stallungen. Diese Einrichtung ist praktisch, beeinträchtigt aber die Beleuchtung der Halle, wenn man sie nicht außergewöhnlich hoch, am besten mit basilikalem Aufbau, herstellt (Fig. 45 u. 46³⁹⁾; vergl. auch Fig. 42, S. 59).

Die Kleinvieh-Schlachthalle in Königsberg zeigt 5 Schiffe, die in gleicher Höhe von 6^m mit Kreuzgewölben überdeckt sind. Das 4,60^m breite Mittelschiff dient als Mittelgang; die seitlichen Schiffe in 4,60 + 3,10 = 7,70^m Breite enthalten die Schlachtstände. Die Hakenrahmen liegen senkrecht zum Mittelgange und verbinden je 2 Säulen der größeren Seitenschiffe miteinander. Sie sind nicht bis an die Außenwände geführt, um einen Umgang an der Wand von Schlachtstand zu Schlachtstand zu ermöglichen (vergl. den Lageplan in Kap. 2, unter e).

6) Schweine-Schlachthallen mit Drehkran.

44.
Allgemeines.

Die Schweine-Schlachthalle erfordert Einrichtungen anderer Art als die vorher behandelten Schlachthallen. Das Borstenvieh wird nicht abgehäutet, sondern nur entborftet. Die in Frankreich zur Entborftung benutzten Sengöfen (*Brûloirs*) kennt man in Deutschland nicht. Die deutschen Fleischer brühten von jeher die Schweine in Wasser von + 50 bis 60 Grad C. Ein Aufenthalt von etwa 5 Minuten in solchem Wasser beeinflußt die gebrühten Körper derart, daß man mit Schabeinrichtungen leicht die Borsten abschaben und die Haut reinigen kann.

³⁸⁾ Beschrieben und abgebildet in: Deutsche Schlacht- und Viehhozeitg., Jahrg. 6, S. 735.

³⁹⁾ Nach freundlichen Mitteilungen des Bürgermeiisteramtes.