3) Laufwinden, Krahne und Brühkessel der Schweine-Schlachthäuser.

Im Allgemeinen werden in den Schweine-Schlachthäusern dieselben Laufwinden zum Hochziehen der Schweine angewendet, welche für das Kleinvieh-Schlachthaus

246. Lauf**w**inden.

Krahne.

paffend find, vielleicht in etwas stärkerer Bauart, da die Schweine ein erheblich größeres Gewicht besitzen, als das Kleinvieh. Es kann also hier auf die eben beschriebenen Constructionen verwiesen werden.

Eine Laufwinde befonderer Construction stellt Fig. 316 dar.

Der Betrieb geschieht durch eine endlose Handkette über eine Kettenscheibe, welche eine Schnecke und ein Schnekkenrad bewegt und die Lastkette auf die Trommel wickelt. Die Winde arbeitet rasch und bequem und hält die Last mit vollster Sicherheit in jeder beliebigen Höhe. Eine solche Construction kostet bei Gebr. Klencke in Hemelingen bei Bremen (einschl. Kette, ausschl. Lausschlenen und Haken) 200 Mark.

Die Krahne, die in Schweine-Schlachthäufern zum Eintauchen der Schweine in die Brühbottiche und Herausholen aus denfelben dienen, Fig. 315.

Laufwinde für Kleinvieh-Schlachthallen von Gebr. Klencke in Hemelingen bei Bremen. — $^{1}/_{20}$ n. Gr.

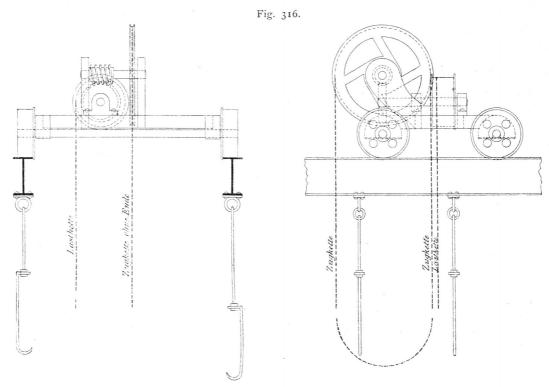
können entweder Laufkrahne oder Drehkrahne sein.

Ein Laufkrahn, für diesen Zweck passend, ist die in Art. 243 (S. 238) beschriebene und in Fig. 302 dargestellte Laufwinde von Meiklejon.

Eine andere Laufkrahn-Construction stellt Fig. 288 (S. 221) dar, welche im Schweine-Schlachthause zu München angewendet ist; die abgestochenen Schweine werden in die Brühkessel getaucht, herausgenommen und über Enthaarungstische geführt.

Einen Drehkrahn, wie derselbe jetzt allgemein in verschiedener Construction angewendet wird, zeigt Fig. 317.

Derfelbe ist im Schweine-Schlachthause zu Cassel ausgestellt, von Beck & Henkel daselbst geliesert und kostet mit dem Patent-Sicherheits-Kurbelwerk 930 Mark loco Cassel. Der Krahn besteht aus der sesten Hohlgussfäule mit Fussplatte, welche durch Anker mit dem Fundament verbunden ist, so wie aus dem Hauptkörper in cylindrischer, durchbrochener Form, der auf einem Zapsen hängt und dessen Seitendruck am Fusse durch Rollen ausgenommen wird. In Folge dessen ist der Krahn besonders leicht zu drehen. Die am Krahnkörper angebrachte Winde ist mit einer eigenartig construirten Sicherheitskurbel versehen. Das Auswinden erfolgt durch Drehen der Kurbel nach rechts, das Herablassen einsach mittels eines Druckes



Laufwinde für Schweine-Schlachthallen von Gebr. Klencke in Hemelingen bei Bremen. $1_{[20~n.~Gr.}$

nach rückwärts. Es wird hierdurch nicht allein das bei einer gewöhnlichen Winde fo gefährliche Schleudern der Kurbel beim Herablaffen der Laft vermieden; fondern die vereinfachte Handhabung ermöglicht auch, dass der den Krahn bedienende Metzger feine Aufmerkfamkeit nicht von der zu dirigirenden Laft zu lenken braucht. Ferner besitzt dieser Krahn noch eine Einrichtung, durch die derfelbe stets auf dem Punkte fest stehen bleibt, zu dem derselbe gedreht ist.

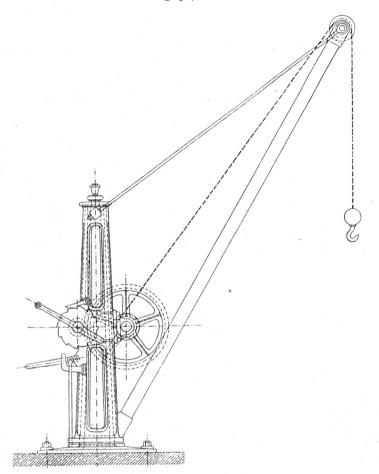
Im Schweine-Schlachthause zu Graz ist eine andere Drehkrahn-Construction angewendet, welche Fig. 289 u. 291 (S. 222) verdeutlichen.

Zu den beiden Seiten eines länglichen Brühkeffels befindet fich je ein Drehkrahn mit beiderfeitigen Auslegern und doppelter Winde.

Den sehr einfachen Drehkrahn in der Schlachthalle zu Erfurt veranschaulicht Fig. 318.

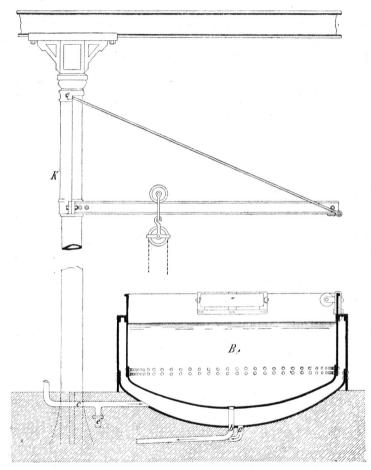
Ob ein Laufkrahn oder ein Drehkrahn anzuwenden ist, hängt wesentlich von der Construction und Einrichtung der Schweine-Schlachthallen ab. Wenn nur ein oder wenige Brühbottiche bei großer Frequenz des Schlachthauses vorhanden sind und die Anwendung von Tischen zum Enthaaren beliebt wird (wie in München), so ist es zweckmäßig, Laufkrahne anzuwenden, welche es ermöglichen, das gebrühte Schwein zu den entsernten Enthaarungstischen zu bringen, ohne den Betrieb auf den dem Brühbottiche näher stehenden Tischen irgend wie zu stören. Sind dagegen viele Brühbottiche vorhanden (wie in Braunschweig), so kann der Drehkrahn, einerlei ob Enthaarungstische oder fahrbare Schragen in Ausnahme gekommen sind, eben so bequem erscheinen; derselbe wird auch sast überall in den Schweine-Schlachthäusern angewendet, in welchen nur 1 oder 2 Brühbottiche vorhanden sind, aber das Entborsten der Schweine nur auf fahrbaren Schragen bewerkstelligt wird.

Fig. 317.



Drehkrahn in der Schweine-Schlachthalle zu Caffel.





1/30 n. Gr.

Drehkrahn mit Brühbottich in der Schweine-Schlachthalle zu Erfurt.

248. Brühkeffel. Die Brühkessel der Schweine-Schlachthäuser, welche mit heißem Wasser von etwa 60 Grad C. gefüllt sind, und in welche die Schweine etwa 2 bis 3 Minuten ganz eingetaucht werden, sind auf sehr verschiedene Weise construirt worden, je nachdem das Wasser in denselben mittels direct wirkender Feuerung oder mittels zuströmenden Dampses heiß gemacht wird, oder heißes Wasser aus einer Leitung zuströmt. Die Bottiche bestehen aus Holz, Eisen oder Kupser und haben entweder einen einfachen oder doppelten Mantel.

Die Brühbottiche von Holz find kaum noch im Gebrauche, waren aber in dem von Orth 1872 erbauten Berliner Schlachthofe ausgeführt, dort 1,88 m lang, 1,26 m breit, 0,79 m tief und wurden durch Leitungen mit heißem und kaltem Wasser gespeist 141).

In neuester Zeit werden die meisten Brühbottiche aus Gusseisen oder Schmiedeeisen angesertigt. Die Form und Größe derselben ist sehr verschieden und richtet sich nach der Anzahl der zu gleicher Zeit einzutauchenden Schweine. Sind Brühbottiche und Krahne in genügender Anzahl vorhanden, fo daß alle Schweine nach einander an den Haken des Krahns gesteckt und von diesem in den Bottich getaucht und herausgenommen werden können, so ist die Form der Kessel sehr gleichgiltig. Steht aber zeitweilig eine fo große Frequenz des Schweine-Schlachthauses zu erwarten, dass innerhalb der 3 bis 4 Minuten, welche zum Anhängen des Schweines an den Krahn, zum Eintauchen in das heiße Waffer und zum Herausholen nothwendig find, mehrere Schweine in den Keffel getaucht werden müffen, und kann fomit nicht gewartet werden, bis ein Schwein nach dem anderen ordnungsmäßig durch den Krahn in den Kessel hinein- und wieder herauswandert so ist die Form derart zu wählen, dass ein beguemes Herausziehen der Schweine von Hand möglich ist. Hieraus ergiebt sich die Form einer Calotte oder die eines abgestumpsten Kegels, dessen kleinere Grundfläche unten liegt, mit concavem Boden, oder endlich die Form eines Cylinders mit einseitiger schräger Wand als die geeignetste.

In Graz ift nur 1 ovaler Brühbottich von ca. 2,5 m Länge, 1,1 m Breite und 1,3 m Tiefe mit lothrechten Wänden vorhanden ¹⁴²). In Bochum hat derfelbe eine kreisförmige Grundrifsgestalt mit 1,5 m innerem Durchmesser, eine Tiese von 0,9 m in der Mitte, einen concaven Boden und lothrechte Wände erhalten; derselbe besitzt doppelte Wandungen, in deren Zwischenraum der heise Damps einströmt. Ganz ähnlich ist der Brühbottich der Schlachthalle zu Erfurt, welcher in Fig. 318 dargestellt ist. In München sind gusseiserne Brühkessel, innen mit Kupser überzogen, 0,85 m hoch über dem Fusboden, im Lichten 2,0 m, mit Bord 2,7 m im Durchmesser angewendet; dieselben haben doppelten Boden, Kaltwasser-Zuläuse und lothrechte Wände. Die 8 Brühbottiche im Schweine-Schlachthause zu Braunschweig haben elliptische Grundsorm, sind 2,0 m lang, 1,4 m breit und 1,0 m hoch und werden durch Leitungen mit heisem und kaltem Wasser gespeist.

4) Spreizen, Haken und Fussbodenringe der Schlachthäuser.

249. Spreizen. Zum Enthäuten und Aufschneiden des Großviehes werden in den betreffenden Schlachthäusern Spreizen angewendet, welche an die Seile oder Ketten der Aufzugsvorrichtungen beseitigt werden. Diese Spreizen (auch Breitscheite genannt) sind in verschiedener Construction ausgeführt.

Fig. 319 stellt eine starre Spreize dar, deren Hakenentsernung von Mitte zu Mitte 1,3 m beträgt. Verschiebbare Spreizen sind aus Fig. 321 u. 322 zu ersehen. Neuerdings werden meistens drehbare Spreizen nach Fig. 320 u. 323 angewendet, und zwar besonders die in Fig. 320 dargestellte, da bei derselben die horizontale

¹⁴¹⁾ Siehe: Zeitschr. f. Bauw. 1872, S. 170.

¹⁴²⁾ Siehe: Allg. Bauz. 1878, S. 69.