

deffen beide oberen Krümmungen, rechtwinkelig zur ersteren stehend, zum Aufhängen des Hakens dienen, ist im Großen und Ganzen das Originellste der ganzen Vorrichtung.

Die Handhabung der Windevorrichtung ist folgende. Ein Ochse stürzt nieder. Die hinteren Fußfedern werden gelöst und die Spreize, welche an jeder Seite einen der Haken *l* trägt, wird eingesteckt. Die Winde zieht die Spreize in die Höhe und hängt dieselbe mit dem Ochsen an eine Drehsehlinge *m*, und zwar dadurch, daß zwei benachbarte Drehsehlingen nach einander mittels einer Hakenfange in die Lage gebracht werden, wie sie Fig. 302 auf der rechten Seite zeigt. Dabei greift jede der Sehlingen in die eine obere Krümmung des Hakens ein. Beim Abwinden der Kette sinken dieselben weiter und weiter herab und nehmen Haken, Spreize und Ochsen mit, bis alles lothrecht unter dem Drehpunkte der Sehlinge hängt und die Kette der Winde von selbst aus dem Haken fällt. Zu dieser Arbeit gebraucht die Winde etwa 3 Minuten Zeit, worauf sie für andere Thiere zur Verfügung steht und z. B. zu einem solchen Thiere, welches schon, an der Spreizvorrichtung hängend, enthäutet und ausgeweidet ist und soeben in der Mitte durchgehauen wird, führt, um dasselbe in den Kühlraum zu schaffen. Beim halben Ochsen angekommen, zieht man mittels der Hakenfange die Oefe der Windenkette zur freien oberen Krümmung des Hakens, an deren unterer Krümmung die Thierhälfte hängt und deren andere obere Krümmung in der Oefe der Spreize liegt, und hakt dieselbe ein. Sobald die Trommel die Kette in die Höhe windet, wird die Drehsehlinge mehr und mehr sich der horizontalen Stellung nähern und den Haken immer lockerer lassen bis zu dem Zeitpunkte, in welchem die Kette vertical hängt und allein das ganze Gewicht des halben Ochsen trägt. Jetzt fällt die Drehsehlinge von selbst aus dem Haken heraus und in ihre verticale Stellung zurück. Der Laufkran wird nun in Bewegung gesetzt, das Thier in den Kühlraum gefahren und auf die gleiche vorhin beschriebene Weise aufgehängt. — Eine solche Laufwinde kostet bei *Joh. Thomas & Co.* in Bremen 275 Mark.

β) Die festen Winden für Großvieh-Schlachthäuser sind im Großen und Ganzen sehr einfache Maschinen. An der Wand ist ein Triebwerk befestigt, bestehend aus einer Kurbel, aus Zahnrädern oder

Schneckenrädern als Uebersetzung, einer Seil- oder Kettentrommel, welches mit den Oefen zur Aufnahme der Spreize und den Ketten-Führungsrollen die ganze Aufziehvorrichtung ausmacht.

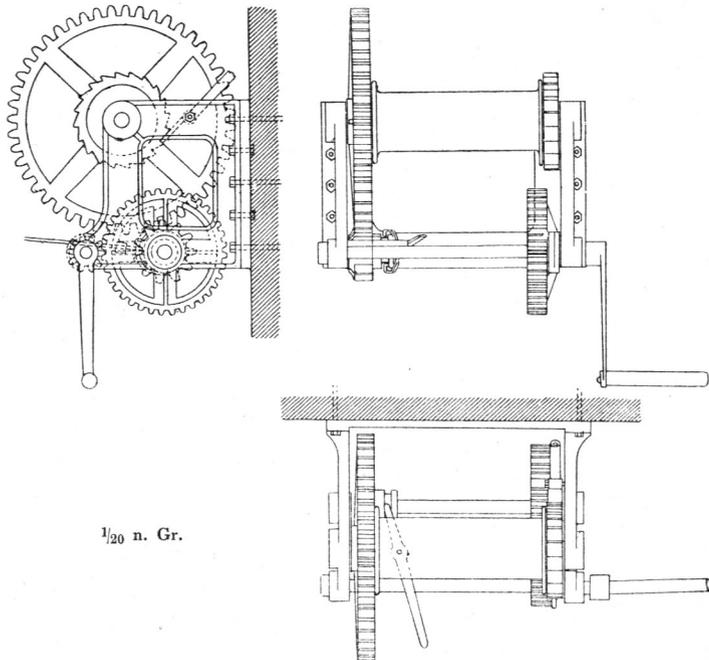
Die einfachste Construction zeigt Fig. 303.

Auf der Trommel wickelt sich ein Seil auf, welches oben über 2 Führungsrollen läuft und am losen Ende die Spreize trägt. Da letztere nur in der Mitte gehalten wird, so ist eine Drehung derselben möglich. Soll diese vermieden werden, so muß die Spreize an beiden Enden von Seilen gefaßt werden; alsdann ist nur nöthig, das Seil zu theilen und dasselbe über 3 Führungsrollen laufen zu lassen. Bei geringer Uebersetzung ist die Anbringung einer Sperrklinke geboten.

Um die unsichere Sperrklinke zu vermeiden und um ohne Anwendung besonderer Hilfsmittel das aufgewundene Thier in jeder beliebigen Höhe halten zu können, ist die Anwendung eines Schneckenrades zweckmäßig, durch welches aller-

244.
Feste
Winden.

Fig. 303.



Feste Winde für Großvieh-Schlachthäuser.