

Fig. 638. Kreissäge mit selbsttätigem Vorschub.

tischlereien findet man auch Kreissägen mit mehreren Sägeblättern auf einer Sägewelle. Zur Vermeidung von Zeitverlust ist es vorteilhaft, das Holz selbsttätig vorzuschieben. Eine der-

mit kreisenden Drahtbürsten arbeiten; oder man bringt mehrere Stämme in eine Trommel, durch deren Drehung die Stämme gegeneinanderschlagen.

Die so vorbereiteten Stämme werden zu Balken, Brettern oder Latten mittels der *Sägemaschinen* zerlegt. Letztere zerfallen in *Kreissägen*, *Gattersägen* und *Bandsägen*. Bei den *Pendelsägen*, die zum Zerteilen von Stämmen usw. in der Querrichtung dienen, sitzt das Kreissägeblatt an einem Arm, der nach dem Vorschub des Stammes niedergeschwungen wird. Vielfach benutzt man sie zum Zerschneiden von Balken usw. in der Längsrichtung, oder auch zur Ausführung von Winkelschnitten (Gehrungen). In Bau-

artige Kreissäge zeigt Fig. 638. Das Sägeblatt 1 sitzt auf der Welle 2, die im Gestell 3 gelagert ist. Der Tisch 4, auf den die zu zerteilenden Bretter gelegt werden, ist durch Handrad 5 nebst Rechts- und Linksgewindespindel 6 und Kniehebeln 8, 9 heb- und senkbar. Eine oberhalb des Tisches 4 gelagerte Riemenscheibe 10 treibt durch Ketten die Zackenräder 11, 12, die das Brett usw. selbsttätig vorschieben. Um die Zackenräder entsprechend der Dicke des Holzes einstellen zu können, sind diese an Armen 13, 14 gelagert, die um die Achse 15 der Scheibe 10 durch Hebel 7 geschwungen werden können. — *Gattersägen* arbeiten mit gespannten Blättern, die durch einen Rahmen (Gatterrahmen) auf und nieder (Vertikalgatter), zuweilen auch horizontal hin und her (Horizontalgatter) geführt werden. Je nach der Stellung und der Zahl der Sägen bezeichnet man die Gatter als Mittelgatter (mit einem Sägeblatt in der Mitte des Rahmens), Seitengatter (mit einer Säge an der Seite), Doppelgatter (mit zwei Sägen), oder als Voll- oder Verbundgatter (mit mehr als zwei Sägen). Eine *Vertikalvollgattersäge* zeigt Fig. 639. Bei dieser Maschine dreht sich die von der Riemenscheibe 1 angetriebene, mit Schwungrädern 2, 2 versehene Gatterwelle 3 in Lagern im Unterteil des Maschinen-

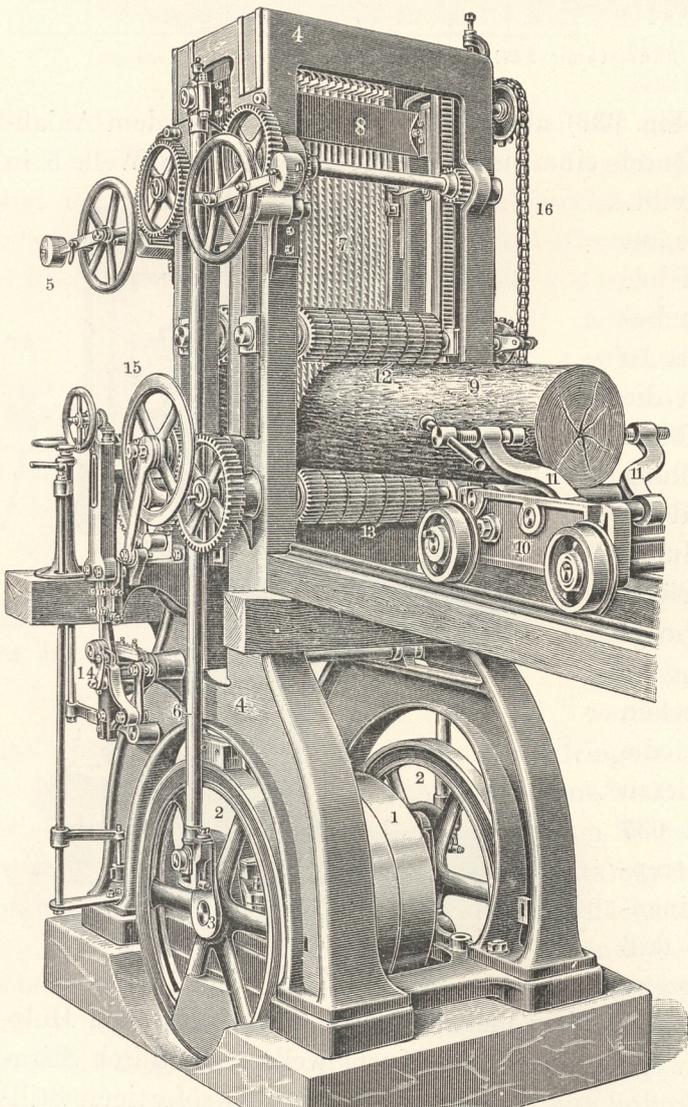


Fig. 639. Vertikalvollgattersäge von Kirchner.

gestelles 4, 4. Die Welle 3 setzt durch zwei Kurbeln und Kurbelstangen 6 das Gatter 7 in senkrechte Auf- und Abbewegung, wobei die Gatterriegel 8 in Schlitzen des Gestelles 4, 4 gleiten. Der Block 9