

Die Stammsäge.

§. 206. Eine jede Schneidemühle muß so eingerichtet sein, daß sie durch einen Menschen vollkommen bedient werden kann. Die zu schneidenden Sägeblöcke kommen aber in der Regel so zur Mühle, wie sie im Walde gefällt worden sind, weshalb dieselben erst gerade geschnitten werden müssen. Um mit einer Schroot säge die Stämme gerade zu schneiden, würden allein zwei Menschen erforderlich sein. Man überläßt daher auch diese Berrichtung der Maschine, indem man zu diesem Behufe auf dem Dachgebälk (Fig. 250.) der Schneidemühle eine Welle *y* anbringt, durch welche ein Arm *x* geht, an dessen einem Ende eine Stange *i* mit einer daran befestigten Säge befindlich ist, während an dem anderen Ende ein Arm *l* mit dem Sä gengatter verbunden wird. An der Säge ist noch ein Handgriff angebracht, womit der Arbeiter dieselben gegen den Block *m* zieht. Diese Säge nennt man Stammsäge, weil sie eben den Stamm absägt.

Schneidemühlen mit zwei Gatter.

§. 207. Man legt die Schneidemühlen auch mit zwei Gattern (Fig. 273.) an, eine Einrichtung, die nicht ohne große Vortheile ist, da hierbei durchaus keine größere Kraft erforderlich wird, indem zwei Gatter das Gleichgewicht, welches bei einem ganz verloren geht, herstellen. Legt man eine Schneidemühle mit zwei Gattern an, so muß das Gebäude mindestens 22 Fuß breit sein, damit zwischen den beiden Straßen der erforderliche Platz für die Blöcke verbleibe. — Zu den beiden Gattern hat die Kumpfwelle *a* an beiden Seiten eine Kurbel *b* und in der Mitte den Kumpft *c* oder, wenn die Welle aus Eisen besteht, ein Getriebe *c* (Fig. 267.), worin das Stirnrad *B* greift, und an einer oder der anderen Seite das Schwungrad *D*. Da bei einer solchen Schneidemühle die eine Kurbel *b* nach oben stehen muß, während die andere nach unten steht, so kommt es auch gar nicht auf die Schwere der Gatter, sondern nur darauf an, daß ein Gatter nicht schwerer als das andere sei. Die weitere Einrichtung bleibt dieselbe.

Schneiden beide Sägen nach einer und derselben Richtung und befinden sich die Seigräder *d* (Fig. 273. u. 274.) hinter oder vor

denselben, so kann man den Rücklauf (§. 205.) auch sehr leicht anbringen, indem auf jeder Seite des großen Stirnrades B nur noch ein kleines Rad anzubringen ist. Um die Blöcke hinein zu bringen, würde am bequemsten wohl die in §. 198. (Fig. 253.) angegebene Art sein, nach welcher man jene vom Giebel aus hineinwindet. Verhindern dies aber das Local oder andere Umstände, so kann man die Blöcke auch von der Seite hinein bringen, indem man hierzu den Zeitpunkt wählt, wenn das erste Gatter einen Schnitt beendet hat; man legt dann Strecker über die Straßenbäume und rollt den Block zwischen die beiden Wagen.

Die Windschneidemühlen.

§. 208. Man legt auch Schneidemühlen in einer Windmühle an; dann kann diese natürlich nur eine holländische sein, weil das Werk nicht nur bedeutenden Raum, sondern das Gebäude selbst auch einen festen Verband erfordert. In einer solchen Windschneidemühle befindet sich, der Natur der Mühle gemäß, der Lenker a (Fig. 275.) stets oben und die Einrichtung ist dann folgende:

Die stehende Welle A, welche durch das Kammrad B an der Ruthenwelle C in Bewegung gesetzt wird, geht in der Regel bis auf den obersten Boden und ist am unteren Ende mit einem Kammrade D versehen, welches in ein Getriebe E, das an der Kumpfwelle befestigt ist, greift. Der Lenker a geht dann durch alle Boden bis zum Gatter F in der unteren Etage und ist hier an dem oberen Gatterriegel h befestigt. Die sonstige Einrichtung der Windschneidemühlen unterscheidet sich durch nichts von der der Wasserschneidemühlen. — Da eine holländische Windmühle aber unten nicht über 30 Fuß im Durchmesser weit erbaut wird, zu einer Schneidemühle indeß ein 60 Fuß langes Gebäude erforderlich ist (§. 197.), so läßt man den Wagen durch zwei Seiten der Umfassungswand durchgehen (Fig. 276.) und baut, um ihn nicht der Witterung auszusetzen, an jeder Seite ein kleines Gebäude H an. Dann können aber die Ruthen nicht bis auf die Erde reichen, weshalb die Mühlen über den Dächern eine Gallerie erhalten müssen, auch kann der untere Theil bcde (Fig. 277.) nicht achteckig sondern viereckig sein, worauf das Achteck zu stehen kommt.