

fliegende Gatter genannt werden (Fig. 258.). Damit dasselbe sich auch frei bewegen könne und nicht umfalle, werden hinter dem Gatter zwei schwebende Riegel a a durch zwei Streben b verbunden, die man noch der stärkeren Verbindung wegen, mit einem Kreuz versteht. — Diese Vorrichtung ist der zuerst erwähnten in jeder Hinsicht nachzustellen, und zwar deshalb, weil sie einen sehr geübten Arbeiter erfordert, der geschickt genug ist, ein Brett zu schneiden, das überall gleich stark ist, weshalb man diese Einrichtung auch nur sehr selten anwendet.

Die Kappe.

§. 200. In die Mitte jedes Riegels b (Fig. 255.) des Gatters wird ein starker eiserner Ring h, die Kappe genannt, gelegt, der nach Innen aufgeschlitzt ist, um in ihm die Säge befestigen zu können. Die obere Kappe h ist so weit, daß noch über dem Riegel b durch dieselbe eiserne oder hölzerne Keile i gesteckt werden können. Häufig bringt man auch statt der Keile Schraubenbolzen an, mittelst welcher die Säge angezogen wird.

Die Säge.

§. 201. Die Säge C (Fig. 255.) ist ungefähr 6 Fuß lang, wonach sich die Länge des Gatters bestimmt. Die Breite beträgt 8 bis 10 Zoll (Fig. 258.). Die Zähne derselben sind nach Verhältniß des Blattes $\frac{7}{4}$ bis 2 Zoll lang und stehen 1 bis $\frac{5}{4}$ Zoll vor, wobei uns die Erfahrung lehrt, daß je schneller sich die Säge bewegt, um so kürzer die Zähne derselben sein müssen.

Der Lenker.

§. 202. Der Lenker A (Fig. 255.), der in dem Riegel b des Gatters a beweglich ist und die Säge auf und nieder zieht, darf nie kürzer als 5 Fuß gefertigt werden. Er ist unten 6 bis 7 Zoll breit, 5 Zoll stark und erhält oben eine Stärke von 4 bis 5 Zoll im Quadrat. Es ist einleuchtend, daß je länger der Lenker gemacht wird, desto kleiner der Winkel sein muß, den derselbe beschreibt, folglich muß sich dann auch das Gatter um so leichter auf und nieder bewegen. Daher pflegt man die untere Etage der Schneidemühle so hoch zu machen, daß der Lenker

mindestens eine Länge von 7 Fuß erhält. — In dem unteren Ende des Fenkers befindet sich ein längliches Loch *k* (Fig. 259.), durch welches der Arm *l* (Fig. 255.) der Kurbel gesteckt wird. An der anderen Seite dagegen befindet sich ein eben solches, langes Loch *m*, in welchem die Lager für den Arm liegen. Da diese Lager mit der Zeit sich abnutzen, so muß die Deffnung an der Seite so weit gemacht werden, daß über den Lagern noch Keile *n* (Fig. 259.) angebracht werden können, um dieselben nöthigenfalls anzuziehen. Vorn auf dem Kurbelarm *l* ist ein Schieber *s* angebracht, vor welche ein Splint gesteckt wird, um jenen an dem Fenker zu befestigen; zweckmäßig ist es aber, wenn auch hinter dem Fenker auf dem nämlichen Arme eine solche Scheibe befestigt wird, damit der Fenker sich nicht an dem Bug streife. Der Fenker selbst, zu welchem gutes aber festes Holz verwendet werden muß, ist an der Stelle, wo der Arm der Kurbel durchgesteckt und mittelst der Keile befestigt wird, durch eiserne Ringe gut zu binden.

Oben bei *o* (Fig. 255.) steckt in dem unteren Gatterriegel *b* eine starke eiserne Kramme *p*, deren Enden durch den Riegel *b* gehen und mittelst Schrauben *q* an demselben befestigt sind. Wo wegen der Kappe keine Muttern angebracht werden können, werden sie nach Fig. 260. mittelst Splinte auf die Riegel befestigt. An der Kramme ist der Fenker *A* (Fig. 255.) mittelst einer starken eisernen Kappe *B* dergestalt befestigt, daß die Enden dieser an jener mit starken Schrauben angeschraubt sind; oben zwischen der Kappe und der Kramme befinden sich noch kleine metallene Lager (Fig. 259.), die mittelst der Keile *r* an der Kramme festgekelt werden, welche deshalb an diesem Theile verstäht sein muß. Zur Befestigung sind 4—6 Schraubenbolzen erforderlich; doch kann man einige davon ersparen, wenn man an den Flügeln Ansätze *a* nach Fig. 261. stehen läßt.

An Stelle der Kramme *p* und der Kappe *n* bringt man auch wohl nach Fig. 260. an dem unteren Riegel des Gatters Hängedecken *a* an, durch welche sowie durch den Fenker ein eiserner Bolzen gesteckt wird, der im Fenker viereckig ist, in den Docken aber mit runden Zapfen sich dreht, so wie der Arm der Kurbel in seinem unteren Ende liegt.