

befestigt ist, daß das eine Ende derselben c mittelst des Seiles e mit dem Schieber d verbunden wird, während das andere Ende f mit einer anderen Stange g in Verbindung steht, welche dicht neben dem Wagenbaum so angebracht ist, daß wenn der kleine Schemel bis an die Säge gelangt, dieser mittelst eines Pflockes, den man in dem Wagenbaum befestigt, in ein im Fußboden angebrachtes Loch geschoben wird, wodurch der Schieber d sich hebt, und die Säge außer Thätigkeit setzt.

Der Rücklauf.

§. 205. Bei kleinen Mühlen, in denen kein so langes Holz geschnitten wird, bedarf es keines besonderen Rücklaufes, indem hier nur, um den Wagen wieder vorzudrehen, an dem Getriebe o (Fig. 250.) eine Kurbel z angebracht ist, mittelst welcher ein Arbeiter den Wagen nach jedem beendeten Schnitt zurückdrehen kann. In großen Schneidemühlen ist hierzu eine besondere Vorrichtung, der Rücklauf genannt, erforderlich, welcher aus folgenden Theilen zusammengesetzt ist: Fig. 267. stellt den Querdurchschnitt von dem Grundriß Fig. 271. nach A B vor, h ist die Rücklaufswelle, die mit zwei Rädern i und q versehen ist, von welchen das Rad i in das Sehrad m greift. Das Rad q dagegen ist so angebracht, daß es entweder unmittelbar in das Stirnrad B oder in ein anderes, an der nämlichen Wasserradswelle befestigtes Rad k greift. Die Rücklaufswelle h liegt mit dem einen Zapfen unmittelbar unter dem Segrade m in einem festen Lager N, während der andere Zapfen in einem beweglichen Balken l ruht, der sich um den Punkt e (Fig. 272.) bewegt. Bei f befindet sich ein Kasten, der erforderlichen Falls beschwert werden kann, um den andern Theil des Balkens mit der Rücklaufswelle in die Höhe zu heben, wenn das Rad q aus dem Angriffe des Stirnrades k gebracht werden soll. Das kleine Rad i greift fortwährend in das Sehrad m (Fig. 267.), wodurch sich die Rücklaufswelle h mit herumdreht. Ist nun auf diese Weise der Schnitt beendet, so tritt ein Arbeiter auf die in der zweiten Etage angebrachte Stange, welche zu diesem Zweck mit einem Tritt n versehen ist. Hierdurch senkt sich die Rücklaufswelle h, das Rad q kommt zum Eingriff in das Stirnrad k und so wird die rückgängige Bewegung des Wagens bewirkt.

Die Stange g und die Wippe n (Fig. 267.) müssen sich immer hinter der Säge befinden, damit der Arbeiter genau den Zeitpunkt wahrnehmen kann, wenn die Säge wieder in dem großen Schemel angelangt ist, indem er alsdann den Rücklauf ausrücken muß, damit die Säge nicht zertrümmert werde. — Das Schiebezeug ist überhaupt so anzuordnen, daß es das Holz der Säge dann zuführt, wenn sie aufwärts geht, weil das Schneiden beim Niederwärtsgehen der Säge durch die Last des Gatters erleichtert wird. Befindet sich daher das Schiebezeug hinter dem Gatter, so muß der Radkopf unterhalb, im entgegengesetzten Falle aber in der Radwelle angebracht sein. Damit das Holz aber nicht zu rasch in die Säge geschoben wird, und diese nicht schon beim Aufwärtsgehen schneide, darf sie nicht lothrecht in dem Gatter angebracht werden, sondern sie muß oben $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll überstehen, welches der Bogen der Säge genannt wird.

Bei den hölzernen Räderwerken bewegt sich der Wagen nicht so gleichmäßig wie der Schieber, sondern geht immer ruckweise, schon wegen der Elasticität des Holzes, vor, und zwar erst dann, wenn die Säge schon oben ist. Deshalb muß man das Vorrücken des Wagens nach der die Maschine treibenden Kraft, sowie nach der Stärke des zu schneidenden Holzes ordnen können, zu welchem Behufe im Radkopfe für den, durch ihn und den Schieber gesteckten Bolzen mehrere Löcher gebohrt werden. Je mehr man den Schieber im Radkopf der Welle nähert, desto kleiner, und je weiter man ihn davon entfernt, desto größer ist der Schub. Als Durchschnitt läßt sich dafür $\frac{1}{4}$ Zoll angeben.

Es ist indeß besser, wenn diese Rücklaufswelle sich nicht während des Schnittes mit herum bewegt, weil es in diesem Falle schwer zu verhüten ist, daß das Segrad m einen Stoß von dem Rade i erhält, wodurch der Wagen ebenfalls einen Ruck bekommt und so der Säge mehr Holz zuführt, als sie zu verarbeiten im Stande ist. Um dieses nun zu verhüten, muß der Zapfen N der Rücklaufswelle so angebracht werden, daß er aus- und eingerückt werden kann, was hier auf die im §. 70. angegebene Art (mittels einer Rückscheere) sich ausführen läßt.