

nur die verlangten 60 bis 70 Umläufe machen. Um aber den möglichst leichtesten Gang der Maschine zu bewirken, gebe man dem Räderwerke nur eine kleine Theilung und lasse, wo es angeht, Eisen auf Holz greifen, d. h. wenn zwei Räder in einander greifen, so gebe man dem einen Rade hölzerne und dem anderen eiserne Zähne, wodurch der Gang um so leichter und leiser wird.

Ueber den Vortheil der losen Haue bei'm Mahlen.

Abkühlen des Schrotes.

§. 102. In dem, was wir über die Verbindung des Läufers mit dem Mühleisen §. 93. u. 39. gesagt haben, glaube ich, wird jeder Sachverständige wohl auf den ersten Blick den Vorzug erkennen. Denn sitzt der Läufer, wie gewöhnlich, an dem Mühleisen fest und verzieht sich bei'm Mahlen die Haue um etwas, so erleidet das Getreide, wenn es sich während des Mahlens unter den Steinen anhäuft, eine Erhitzung, was bei den amerikanischen Mühlen nicht der Fall ist, weil hier die Steine von selbst eine horizontale Lage annehmen. Wenn aber auch das Schroot wenig erhitzt von den französischen Steinen kommt, so läßt man es doch völlig abkühlen, bevor es gebeutelt wird. In England hat man zu diesem Behufe große Behältnisse auf dem Boden der Mühle und zieht es bis hierher in Säcken herauf. In Amerika hingegen erspart man gern Zeit und Arbeitslohn durch eine Vorrichtung, die man den Hopper Boy nennt (Fig. 142.), der man aber recht wohl den Namen Rechen geben könnte, der das abgekühlte Schroot der Mehlmachine zuführt.

Das Schroot, welches von den Steinen kommt, wird durch den sogenannten Mehl-Conveyer a (Fig. 131.) in die horizontale Richtung zum Elevator fortgeleitet, der es in ein oberes Stockwerk hebt, worin sich dieser Rechen befindet (§. 91.). Diese eben Mehl-Conveyer benannte Vorrichtung besteht in einer Schrauben- oder Archimedischen Schnecke (Fig. 131.), die sich in einem verschlossenen Kasten bewegt und eine achteckige Welle von $5\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll Durchmesser hat. Auf dieser Welle wird nun eine Schneckenlinie beschrieben, nach der praktischen Regel, daß bei'm Umdrehen der Welle nach der Richtung, wohin sie das Schroot fördern soll, von $1\frac{1}{2}$ Zoll zu $1\frac{1}{2}$ Zoll nach vorn ein

Zeichen gemacht wird, um den Punkt zu markiren, wohin ein Flügel kommt. Diese bestehen aus kleinen Brettchen, welche unter einem Winkel von 30 Graden schneiden. Die Flügel sind $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch und $\frac{3}{4}$ Zoll stark, an beiden Enden abgerundet und haben nur an einem Ende eine scharfe Kante, so daß die hintere Fläche gegen die vordere gerade Fläche weggenommen wird. Ist die Leitung nur kurz, so werden andere Brettchen, die man die Risters nennt, zwischen den vorderen Enden, jedoch in der Richtung der Achse der Welle eingesetzt. Die Risters nehmen aber nicht den ganzen Zwischenraum zwischen den Flügeln ein, sondern nur den vierten Theil desselben. Auch werden sie nicht zwischen jedem Flügelpaare angebracht, sondern ein Paar bleibt stets abwechselnd frei. Was den Zweck der Risters betrifft, so dienen sie dazu, das Mehl über die Welle herunter zu werfen und das Kühlen des Schrootes zu befördern. In manchen Mühlen wird die Mehlleitung auch so lang gemacht, daß das Schroot kühl genug wird, um es der Mehlmachine zuzuführen.

Der Schrootheber oder Schroot-Elevator.

§. 103. Der Schroot-Elevator ist ein sogenanntes Vater-nosterwerk (Fig. 130.) und besteht aus einem $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll breiten Riemen a, der über zwei Scheiben b von 18 Zoll Durchmesser läuft, die nicht mehr als drei Umdrehungen in der Minute machen. Die Eimer c sind in der Regel von Eisenblech, 4 bis 6 Zoll hoch, und werden ungefähr 1 Fuß weit auseinander an den Rippen befestigt. Der Boden der Eimer ist etwas schräg oder gerundet, um das Ausgleiten des Schrootes beim Ausschütten zu erleichtern. Diese ganze Einrichtung ist in einen dichten Kasten A eingeschlossen, so daß Alles darin herunterfällt und kein Verlust entsteht. Die Rippen B, in welche die Eimer c ausschütten, dürfen nicht mehr als 45 Grad Fall haben, damit das Mehl, ohne zu stauben und ohne sich auf dem Boden der Rinne zu verbreiten, herabgleiten und unter die Kühlmachine gelangen kann. Die obere Hälfte der Rinne ist durch einen Deckel, die untere aber gewöhnlich nur mit einem leichten Tuch bedeckt.