

angezogenen Paragraphen erwähnten und im Grunde angebrachten Löcher, welche bei'm Nichtgebrauch durch Stöpsel c (Fig. 217.) verstopft werden.

§. 173. Die in Fig. 227. dargestellte Walk- und Waschmühle ist besonders in England fast allgemein im Gebrauch und soll nach den dort gemachten Versuchen ihre Zweckmäßigkeit vollständig bewährt haben. Das Nähere hinsichtlich der Verbindung und Construction des Walkstockes, sowie der Verzahnung der Hämmer befindet sich weiterhin angegeben, und kann daher hier übergangen werden. Angeführt muß jedoch werden, daß es Bedingung ist, den Walkstock genau in der angegebenen Stellung zu befestigen. Bei den Washhämmern bildet der Arm zugleich die Hebelatte, welche noch mit einer eisernen Schiene belegt wird, um sie gegen allzufrühe Abnutzung zu sichern.

Bei'm Walken wird das Tuch hier ebenfalls wieder in zwei Stücken in das Loch eingelegt, worin es, in einer aus kaltem Urin und aufgelöster Seife bestehenden Flüssigkeit, so lange durchgearbeitet wird, bis es die verlangte Länge und Breite erreicht hat. Die Hubhöhe beträgt auch hier 18—20 Zoll, und man läßt den Hammer 45—60 Hube in der Minute machen; da, wie wir später sehen werden, jeder Hammer ein Gewicht von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Ctr. besitzt, so würde ein Walkloch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pferdekraft erfordern, wonach also die Anzahl der Walklöcher zu bestimmen ist. Da man aber die Waschmühle nur 40 Hube in der Minute machen läßt, der Hammer daher auch weit leichter sein kann, so würde für ein Washloch ein bis zwei Pferdekraft erforderlich sein.

Die Ledermalke.

§. 174. Die Walkmühlen werden nicht bloß zum Walken der Tuche benutzt, sondern auch zum Walken der Leder. Zu letzterem Zwecke erhalten die Walkmühlen einige Abänderung, indem hier die Hämmer schwerer sein müssen; sie werden deshalb bis 9 Fuß lang und 10 Zoll breit gemacht; die Länge der Arme bleibt dieselbe, nämlich 12 bis 13 Fuß. Die Spillen, um welche sich der Arm dreht, werden 8 bis $8\frac{1}{2}$ Fuß über den Fußboden gelegt; auch die Verzahnung der Hämmer erleidet insofern eine Abänderung, als man letztere mit Eisen beschlägt, was hier um so eher statthaft ist, als das Eisen vom Rost nicht

afficirt werden kann, indem die Leder nicht wie die Tuche in Urin, sondern in Thran und Fett gewalkt werden. Was die Construction der Walklöcher betrifft, so ist diese in der Regel die in Fig. 231. dargestellte. Die Leder, welche in Fett gewalkt werden, nennt man gewöhnlich Sämischleder, wobei noch angeführt zu werden verdient, daß in einem Walkloche von 17 bis 18 Zoll Länge etwa 60 bis 70 Stück Kalbfelle oder 2 bis 3 Ochsenleder gewalkt werden können.

Construction der Walklöcher.

§. 175. Nach §. 165. haben wir gesehen, daß jetzt allgemein in den Walkmühlen zum Walken der Tuche Hämmer in Anwendung gebracht werden, welche stets paarweise in einem Loche arbeiten. Bei der Anlage einer Walkmühle hat man vor allen Dingen auf die Construction dieser Hämmer und des Walkloches zu sehen. Um das Quersprofil des Walkloches aufzuzeichnen, muß man nach folgender, durch die Praxis bewährter Regel verfahren.

Auf den beiden sich senkrecht schneidenden Linien $a b$ und $b c$ (Fig. 228.) wird die Weite von 14 Zoll von a nach b und c getragen und diese in drei gleiche Theile getheilt; dann werden aus den Punkten 1 und 1 mit der Weite $a 1$ die Bogen geschlagen, die sich in e schneiden, woraus das Viereck construirt werden kann. Aus dem Punkte e zieht man hierauf mit der Weite $e b = e c$ den Bogen $b c$, der die Wölbung des Walkloches anzeigt. Durch den zweiten Theil der Linie $a c$ und des Endpunktes b wird die Linie $f g$ lothrecht gezogen. Diese Linie dient bei der Legung des Walkstockes zugleich als Loth, und wenn man auf sie die Senkrechten $h i$ und $k l$ fällt und $h k$ parallel mit $i l$ zieht, so ist hierdurch die Lage und Form des Walkstockes bestimmt.

Bei der Ausarbeitung des Walkstockes muß für den schwächsten Theil des Busens $m n$ wenigstens 4, 5, auch 6 Zoll Holzstärke verbleiben; für den unteren Theil $b g$ muß eben so viel Holzstärke gelassen werden, und an der hinteren Seite i muß der Walkstock die größte Stärke schon deshalb behalten, damit oberhalb bei i noch eine Leiste $o p q r$ aufgesetzt werden kann, welche Schlagleiste genannt wird und jedesmal so hoch gemacht