

k h und die innere Ausrundung o p des Hammers, so ist der Durchschnittspunkt k die Schärfe des ersten Zahnes (des Treibezahnes) des Hammers. Hierauf theilt man die Stärke o k des Hammers in fünf gleiche Theile, macht k l gleich 10 Zoll oder, was dasselbe ist, gleich $3\frac{1}{2}$ solcher Theile, und zieht den Radius l n; hierauf macht man l q = 3 solcher Theile oder = 9 Zoll, so bleiben für den obersten Zahn q s noch 6 Zoll oder = 2 solcher Theile übrig; q r wird $5\frac{1}{2}$ Zoll lang gemacht und man giebt dem Punkte r = 1 Zoll, nach welchem von k aus die Linie k r gezogen wird, um den Treibezahn zu bestimmen, in der Regel wird er bei r und k 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll abgestumpft, damit der Zahn um 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll von der tiefsten Stelle des Loches entfernt bleibe, d. h. wenn der Hammer gefallen ist und die Hebelatte auf der Leiste aufliegt. Was die Länge des ganzen Hammers k h betrifft, so muß diese so sein, daß sie das Gewicht nach §. 184. von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Centner zeigt.

§. 186. Die Arme, durch welche das Heben der Hämmer bewirkt wird, können von hartem oder von Kiehnholze sein und in das Ende des Hammers mittelst Keilen a (Fig. 238.) dergestalt befestigt werden, das erforderlichen Falls ein Stellen desselben möglich ist. Der Hammer muß nämlich über die in §. 185. beschriebene, nach demselben Bogen geformte Rücklehne in einem genauen Abstände von etwa $\frac{1}{8}$ Zoll hinstreichen, weshalb das Stellen des Armes nothwendig ist. Die Hebelatte d wird ebenfalls mittelst Keilen b mit dem Hammer verbunden, die man noch durch Unterlagen von eisernen Platten c gegen das Abarbeiten der Däume schützen kann. Da nach §. 185. der erste Zahn k, der Treibezahn genannt, nach seinem vollen Einfall nicht die tiefste Stelle des Loches erreichen darf, sondern in einer Entfernung von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll zurückbleiben muß, so ist bei dem Einlegen des Armes und der Hebelatte hierauf Rücksicht zu nehmen.

Verzahnung des Waschhammers.

§. 187. Die Verzahnung der Waschhammer (Fig. 237.) weicht von derjenigen der Balkhammer (Fig. 236.) ab, und zwar nach der tiefsten Lage des Treibzahnes k (Fig. 237.) ist der Mittelpunkt des Aufhängepunktes n, des Hammerarmes in

der lothrechten Linie kn , die von der äußeren Kante k bis $n = 7$ Fuß 6 bis 7 Zoll beträgt. Die Stärke ki des Hammers beträgt etwa 12 bis 13, auch 14 Zoll, die in vier gleiche Theile getheilt wird, und hiervon kommen zwei dieser Theile für den ersten Zahn kc ; von c nach d wird $1\frac{1}{2}$ Zoll und von k nach l ebenfalls so viel abgesteckt und die Linie ld gezogen, wodurch der Treibezahn gebildet wird. Die beiden anderen Zähne 3 und 4 bekommen jeder einen Theil zur Stärke. In Fig. 235. ist ein vollständig ausgearbeiteter Hammer dargestellt, und es wird noch bemerkt, daß die Hammerarme zugleich verlängert die Hebelplatten bilden, die man gegen ihre Abnutzung mit eisernen Platten a versieht.

Verzahnung der deutschen Hämmer.

§. 188. Bei unseren deutschen Walkmühlen hat man bereits vor längerer Zeit eine andere Verzahnung eingeführt, welche, da sie sich als gut bewährt hat, noch bis auf den heutigen Tag im Gebrauch ist. Die Verzahnung erfolgt nach folgender praktischen Regel: Nachdem der Hammer A (Fig. 234.) ab- und ausgerundet und die gehörige Länge bestimmt ist, wird ab gleich einem Fuß gemacht und der Halbmesser bz gezogen. Dann theilt man die Breite des Hammers ad , die gewöhnlich 8 Zoll beträgt, in zwei gleiche Theile bei e und zieht die Linie ef , die in g halbiert wird. Man theile dann bf in drei gleiche Theile und ziehe gh und ke . Zieht man jetzt noch die Linie nf , lg senkrecht, so erhält man die Punkte für die Zähne. Von f wird $\frac{3}{4}$ Zoll nach m getragen und mp gezogen. Der Zahn ae , der, wie öfter erwähnt, Treibezahn genannt wird, muß jedesmal um 1 Zoll entgegengesetzt abgestumpft werden, damit er das Tuch besser durchknetet und wende, theils aber auch um das Tuch nicht zu beschädigen.