

Sobald sich die Steine abgemahlen haben, muß sich auch der Steg senken, damit sich dieselben einander wieder nähern; dann senkt sich aber auch jede Tragebank und ebenfalls das Getriebe. Die Welle des Kammrades kann sich jedoch höchst selten senken, und dann um so weniger, wenn sie zugleich Welle des Wasserrades ist. Damit aber das Kammrad eingreife, muß man das Getriebe abnehmen und am Eisen höher hinaufsetzen. Ebenso muß man das Getriebe herausnehmen, wenn die Mühleisen schadhast geworden sind, wobei man, um letztere repariren oder verstärken zu können, die Buchse losmachen muß; man muß also das ganze Werk einreißen. Dies Alles ist jedoch nicht nöthig, wenn man die Spitze, wie früher erwähnt, bloß einzusetzen nöthig hat.

Die Stärke des Mühleisens beträgt bei schwachem Zeuge  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Zoll, bei starkem Zeuge 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Zoll im Quadrat. Der Hals behält die nämliche Stärke und wird rund abgedreht; der Fuß wird so weit zugespitzt, daß er unten einen Durchmesser von  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Zoll behält.

#### Die Pfanne und die Spur.

§. 24. Die Pfanne (Fig. 56.) macht man gewöhnlich von Schmiedeeisen, 6 Zoll im Lichten lang, 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Zoll breit und eben so tief; die Wände und der Boden  $\frac{1}{2}$  Zoll stark. Die Flügel a werden 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang gefertigt und dienen dazu, die Pfanne in dem Stege festzuhalten.

Die Spur b (Fig. 56.), die in der Pfanne zu liegen und auf welche eigentlich das Mühleisen zu stehen kommt, ist etwa 4 Zoll lang, 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit und  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll stark; sie wird mit eisernen Keilen in die Pfanne befestigt. Zu der Spur b muß man aber besonders gutes Stahl nehmen und dasselbe gut härten. Die Vertiefung c für das Mühleisen braucht nur  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{3}{8}$  Zoll tief zu sein und muß genau zum Fuße des Eisens passen. Es ist nichts Seltenes, daß in Mühlen, wo die Spur und das Mühleisen nachlässig gearbeitet und schlecht verstäht sind, beide letztere glühend werden, das Fett zum Brennen kommt, Spur und Eisen zusammenschweißen und die Mühle plötzlich stehen bleibt.

In neuerer Zeit macht man statt der stählernen, metallene



Spuren (Fig. 57.), die man mit zwei Vertiefungen c c versteht, so daß, wenn das Eisen die eine ausgelaufen hat, dasselbe in die andere gesetzt werden kann.

### Das Einspizen.

§. 25. Das Einspizen der Haue geschieht gewöhnlich auf dem Mühlengebiet, nachdem man zuvor den Läufer zum Aufbringen dorthin gebracht hat. Zum Einspizen der Haue wird noch der sogenannte Hängezirkel (Fig. 58.) gebraucht, welcher aus dem obern Sattel a und untern Sattel b, aus den Schienen c c, welche beide Sattel verbinden, und aus der Reißschiene d besteht. Der obere Sattel a erhält bei e eine Vertiefung, welche auf den Fuß des Mühleisens paßt (Fig. 58.); der untere Sattel b erhält aber nur bei f eine Ausrundung, die an den Hals des Mühleisens gelegt wird. Die Schienen c c lassen sich im obern Sattel verschieben, damit man den Zirkel höher oder niedriger stellen kann; dagegen sind die Schienen im unteren Sattel fest und können deshalb nicht verschoben werden. Die Reißschiene d muß immer 5 bis 6 Zoll länger sein, als der Stein hoch ist, und erhält in der Gegend bei g ein Loch; ebenso bekommt der untere Sattel bei h ein Loch, durch welche Stückchen Holz oder Federposen gesteckt werden.

Die Sättel a und b werden etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll stark und 3 Zoll breit, die Schienen c c 1 Zoll stark und  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit gemacht.

§. 26. Nachdem man den Stein auf das Mühlengebiet gebracht hat, legt man denselben wieder, wie bei der Ausarbeitung, auf drei Klöße wagerecht und dann die Haue c quer über das Steinloch; hierauf setzt man das Mühleisen k in die Haue und hängt den Hängezirkel (nach Fig. 58.) daran, dergestalt, daß der untere Sattel b am Halse des Eisens steht. Nun dreht man den Zirkel um das Eisen und den Stein herum und sucht die Haue so zu rücken, daß die Feder g rund herum gleichförmig streicht. Dann sieht man auch die Feder h nach, ob der Stein gehörig horizontal liegt, und rückt ihn dergestalt, daß die Feder rund herum streicht. Ist dies geschehen, so zeichnet man, ohne die Haue zu verrücken, die Größe der Haulöcher, auf allen Seiten etwa  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{3}{4}$  Zoll größer als die Haue lang ist, auf. Wenn man auf der einen Seite der Haue etwas hat unterlegen