

mehreren Zapfenlöcher sind deshalb nöthig, um die Zapfen der Sichtewelle, sobald ein Loch ausgelaufen ist, in ein anderes setzen zu können, damit dieselbe sich immer in der Mitte zwischen den Sichtesäulen befinde, weshalb auch der Steg so lange Arme erhält, um ihn nach Erforderniß verrücken zu können. Da, wo der Radsteg eingesetzt ist, müssen die Säulen besonders mit eisernen Ringen gebunden werden.

Um dem Beutelzeuge größere Spannung zu geben, läßt man das Schroff L (Fig. 24.) herunter; auch bedient man sich hier ebenfalls des früher erwähnten Spannstockes.

Es bleibt jetzt noch die Frage zu beantworten, welches von den drei Sichtezeugen das beste sei? Viele Praktiker behaupten, daß man durch das Gabelzeug nicht so starke und vortheilhafte Bewegungen hervorbringen und das Mehl nicht so gut durch den Mehlbeutel bringen könne, als durch das Hebezeug, da das Getreide bei jenem stets auf der unteren Fläche des Beutels umher, beim Hebezeuge aber auch in die Höhe geworfen werde. Andere dagegen sind der Meinung, das Hebezeug zerreiße die Beuteltücher mehr und verursache deshalb bedeutendere Kosten; wogegen wieder Andere dem Gabelzeug häufiges Zerreißen der Beuteltücher Schuld geben. Es sind sonach die Meinungen getheilt, und man thut daher wohl, sich bei der Construction nach dem im Orte üblichen Gebrauche zu richten. Die Gabelzeuge sind jedenfalls weit einfacher und minder kostspielig zu unterhalten als das Hebezeug; ich habe öfter Gelegenheit gehabt, hierüber besondere Beobachtungen anzustellen und das Resultat gewonnen, daß es gleich ist, welche Einrichtung man wählt, wenn man nur zweckmäßig construirt.

Von den verschiedenen Arten der Mühlsteine und deren Bearbeitung.

§. 21. Zum Zerstückeln und Zerreiben des Getreides wendet man, wie wir im §. 1. gesehen haben, Steine an, die verschiedener Art sein können; nur ist es erforderlich, daß sie gleichförmig hart und porös seien. In der Regel richtet sich die Wahl der Mühlsteine nach der zu der Anschaffung derselben bestimmten Summe; der Baumeister hat hier keine Wahl,

sondern dies ist Sache des Mühlenbesizers, um so mehr, als die Steine oft erneuert werden müssen.

Unter den verschiedenen Arten der deutschen Mühlsteine werden die rheinischen für die besten gehalten, sie sind aber häufig des weiten Transports wegen zu theuer, als daß sie sich jeder Mühlenbesizer anschaffen könnte. In der Mark Brandenburg wendet man die Mansfelder Steine an, die aber in der Regel zu weich und daher zum Mahlen, besonders zur feinen Müllerei, untauglich sind. Sie haben eine rothe Farbe und werden von den Müllern mit dem Namen der Rothenburger belegt. — Die schlesischen Mühlsteine sind ebenfalls Sandsteine von weißgrauer Farbe, den Mansfeldern aber in jeder Hinsicht vorzuziehen. — Die böhmischen Mühlsteine haben schon eine festere Masse und sind mit weit mehr Vortheil zu gebrauchen. — Sachsen liefert ebenfalls einen sehr guten Mühlstein, der von den Müllern besonders gesucht und in den Brüchen zu Crawinkel, Riffhausen, Pirna und Rochlitz gefunden wird. (Der zuerst genannte Ort liefert Steine von ganz besonderer Qualität.) — In Ostpreußen und in Pommern bedient man sich häufig der Feldsteine mit großem Nutzen, besonders da, wo die trockene Müllerei üblich ist. — In den jetzt neu angelegten Dampfmühlen, die wir späterhin kennen lernen werden, mahlt man hauptsächlich mit französischen Steinen, die im Departement Dordogne gefunden werden; sie müssen aber aus einzelnen Stücken von 16 bis 18 Zoll Länge, 6 bis 10 Zoll Breite und 5 bis 6 Zoll Dicke mit Gyps zusammen gefittet und mit eisernen Ringen gebunden werden. Ein solcher Stein sieht so unscheinbar aus, daß man nicht glauben sollte, daß er so vortheilhaft das Getreide zermahlt, als es wirklich der Fall ist. — Wenn mit deutschen Mühlsteinen auf einem Gange in 24 Stunden 1 Wispel Weizen oder Roggen zu feinem Mehle gemahlen wird, so ist der Gang schon gut zu nennen. Dagegen liefern die französischen Steine, bei 4 Fuß Länge, in 24 Stunden fortwährend 2 Wispel. Man treibt daher mit diesen Steinen einen ausgebreiteten Handel und führt sie nach England und Amerika aus, in welchem ersteren Lande sie so gebräuchlich sind, daß die Engländer ohne dieselben nicht fertig werden können.

Gewöhnliche Dimensionen und Benennungen der Steine im Bruche.

In Deutschland werden die Wassermühlsteine nicht unter 3 und nicht über 4 Fuß Durchmesser geführt, wie auch die Läufer nicht über 2 Fuß und die Bodensteine nicht über 1 Fuß hoch gefertigt werden. In den verschiedenen Steinbrüchen und auf den Niederlagen findet man die rohbearbeiteten Steine in der Regel einige Zoll über die erforderliche Länge, weil auf das Ausarbeiten derselben Rücksicht genommen ist. Sie werden an diesen Orten unter den Namen lange und kurze Mühlsteine geführt. Die ersteren sind 4 Fuß, die letzteren 3 Fuß 6 Zoll im Durchmesser lang. Die Windmühlsteine findet man hier ebenfalls unter denselben Namen; sie sind in der Regel 5 bis $5\frac{1}{2}$ Fuß lang. Auch unter den Namen ganze Steine, Dreilinge, halbe oder Bodensteine werden letztere vorräthig gehalten. Die ganzen Steine sind 2 Fuß, die Dreilinge 18 Zoll und die Bodensteine nur 1 Fuß hoch.

Aus Vorstehendem ersieht man, daß die Falze in den Docken nach §. 8. deshalb so lang sein müssen, damit die möglichst größte Erhöhung oder Erniedrigung hervorgebracht werden könne; denn da der Läufer 2 Fuß und der Bodenstein 1 Fuß hoch ist, so betragen beide Steine übereinander liegend 3 Fuß. Wenn nun beide abgemahlen sind, so wird der Läufer 1 Fuß und der Bodenstein 3 bis 4 Zoll Dicke behalten, mithin die Höhe beider zusammen 1 Fuß 3 bis 4 Zoll betragen; man muß daher mit dem Stege der Erniedrigung immer nachrücken, wobei man nicht selten mit dem Stege so weit herunter kommt, daß derselbe auf der Welle aufschleift, was durchaus nicht stattfinden darf.

Ueber die Ausarbeitung der Steine und den dazu erforderlichen Werkzeugen.

§. 22. Die äußeren Flächen des Steins werden in den Steinbrüchen gewöhnlich uneben und in einem unvollkommenen Zustande gelassen, weshalb die Müller genöthigt sind, dieselben zu bearbeiten, bevor die Haue eingespißt und die Schärfe aufgesetzt werden kann. Die Werkzeuge, deren Müller oder Mühlen-