

kopf, wie dies aus dem Grundrifs zu ersehen ist, auf der Platte im Innern der Säule das nöthige Widerlager, und man kann die Säule durch Anziehen der Mutter befestigen.

Taf. 22.
Fig. 36.

Auf Taf. 22. Fig. 36 ist eine häufig in Anwendung gebrachte Methode gezeichnet, um hölzerne Säulen auf Fundamentplatten von Gufseisen zu befestigen. Die Fundamentplatte bekommt eine vorspringende, nach oben hin ein wenig konisch sich verengende Hülse, die hölzerne Säule wird vor dem Einsetzen in diese Hülse ein oder mehrere Male aufgespalten, in die Spalte steckt man Keile mit ihren Schneiden, und indem man nun die Säule so in die Hülse eintreibt, dafs der Rücken der Keile von vorne herein die Fundamentplatte berührt, werden zugleich die Keile in die Spalten der Säule eingetrieben, das Holz wird auseinander gedrängt, und die Säule füllt die konische Höhlung der Hülse aus.

Endlich sei hier noch einer Befestigungs-Konstruktion für gufseiserne Säulen gedacht, welche bei den Gerüsten zur Unterstützung des Balanciers von Dampfmaschinen häufig Anwendung findet. Taf. 23. Fig. 1 zeigt eine solche Anordnung.

Taf. 23.
Fig. 1.

Die Fundamentplatte ist durch vier Fundamentanker *a, a* auf eine später zu beschreibende Weise (s. Befestigung plattenförmiger an klobenförmigen Körpern S. 426) auf dem Fundament von Mauerwerk oder Schnittsteinen befestigt; sie trägt drei Säulen von Gufseisen, welche durch Keilbolzen *bb* in den Hülsen der Platte festgehalten werden. Auf den Säulen liegt der Querbalken von Gufseisen, der mit seinen beiden Enden auf dem Mauerwerk des Gebäudes ruht. Die Befestigung dieses Querbalkens auf den Säulenköpfen erfolgt durch die Keilbolzen *d, d*, deren Anordnung aus den Zeichnungen ersichtlich ist*). Die Figuren 1 sind in einem Dreifsigtel der natürlichen Gröfse, die Details im doppelten Maafsstabe dargestellt.

E. Befestigung stangenförmiger Körper an klobenförmigen Körpern.

Allgemeines.

§ 153. Die Befestigung stangenförmiger Körper an klobenförmigen Körpern bietet mit geringen Ausnahmen (s. unten) wenig Eigenthümliches dar. Gewöhnlich wird diese Befestigungsart

*) Vergl. *Traité des machines à vapeur* par Jullien et Bataille. Tom. II. pl. XXI.

auf eine der früher beschriebenen Konstruktionen zurückgeführt. Entweder nämlich betrachtet man die eine Oberfläche des blockförmigen Körpers als Platte, und wendet eine der Befestigungs-Konstruktionen an, welche wir bei der Befestigung stangenförmiger Körper an plattenförmigen beschrieben haben, oder man giebt dem blockförmigen Körper eine Höhlung, in welche man den stangenförmigen Körper hinein- oder auch hindurchsteckt, und befestigt. — Für diesen Fall kann man sich als Befestigungsmittel des Vergießens mit Blei, Gips, oder mit einem andern Bindemittel bedienen (vergl. S. 27). Auf diese Weise werden z. B. eiserne Säulen für Gitter und Umzäunungen in Steinwürfeln befestigt. Auch die Befestigung durch Hülsen (§ 101. S. 249) kann hier mit Erfolg in Anwendung gebracht werden, indem man die Höhlung des klobenförmigen Körpers als Hülse gestaltet, und den stangenförmigen Körper durch Keile oder durch Schrauben darin befestigt. Endlich läßt sich für diese Befestigungsart mit sehr günstigem Erfolge in vielen Fällen die Befestigung durch Naben benutzen. Der blockförmige Körper wird mit einer Höhlung versehen, welche eine Nabe darstellt, und dann auf dem stangenförmigen Körper nach Art der auf S. 321 und ferner ausführlich besprochenen Konstruktionen befestigt.

Wenn sich hiernach in den meisten Fällen die Befestigung stangenförmiger Körper an blockförmigen leicht konstruiren läßt, so wollen wir doch eine Gruppe von Befestigungsformen, welche in diesen Abschnitt gehört, hier besonders hervorheben, weil dieselbe mancherlei Eigenthümliches enthält, das sich aus dem Früheren nicht ableiten läßt. Wir meinen die Befestigung der Läufersteine bei Mahlmühlen an den Mühleisen. Diese Befestigung geschieht durch ein besonderes Hilfsstück, welches man die Hauen, Rhine oder das Obereisen nennt (fr. *anille* — engl. *ryne*).

Feste Hauen.

§ 154. Die in den Mahlmühlen in Anwendung gebrachten Hauen haben einen doppelten Zweck zu erfüllen, nämlich *):

1) den Läuferstein (fr. *meule courante* — engl. *runner*) zu unterstützen, so daß er von dem Mühleisen (fr. *poilier* — engl. *iron tool, spindle*) getragen wird, und beim Heben und Senken desselben dieser Bewegung folgen kann, und

*) Vergl. »Archiv für den praktischen Mühlenbau« von demselben Verfasser. 1. Abtheilung. Abschnitt VII. S. 66.