

IV. Capitel.

Arbeiten der Kessel- und Kupfer-Schmiede nebst Klempnerei.

(Tafel XII, XIII u. XV.)

Einziehen von Stehbolzen.

Die Köpfe der herauszunehmenden Stehbolzen werden zunächst mittelst eines kurzen Meissels von circa 7^{cm} Länge und 3^{cm} Breite, dessen Schnittfläche zur Förderung des Schneidens etwas bogenförmig abgeschliffen ist, abgehauen. Hierzu wird der Meissel von einem Arbeiter mittelst einer Zange gehalten und so schräge wie möglich gegen den abzuhauenden Kopf gesetzt, während ein anderer Arbeiter mit einem Zuschlaghammer auf den Kopf des Meissels schlägt. Das Ausbohren der Stehbolzen vom Innern der Feuerbüchse aus geschieht mittelst der Bohrknarre und eines langen Bohrers (Fig. 1 Tafel XII). Ausserhalb der Feuerbüchse wendet man einen kürzeren Bohrer, aber ebenfalls mit Hilfe einer Bohrknarre an, die man mittelst eines zweckmässigen Bohrwinkels gegen den auszubohrenden Stehbolzen setzt (Fig. 1). Dabei wird der Bohrer so stark genommen, dass er den Stehbolzen, soweit derselbe im Bleche sitzt genau ausbohrt und in dem Loche nichts weiter als ein sehr dünnes Schälchen mit dem Gewinde sitzen lässt. In Fig. 1 bedeutet *a* den Stehbolzen, *b* die Bohrknarre, *c* den Rahmen, *d* den langen Bohrer und *g* den kurzen Bohrer.

Schlägt man nun mit einem Handhammer auf das Eisen *d* (Fig. 2), so löst sich der Stehbolzen ab und fällt auf den Boden der Feuerkiste, woraus man ihn durch das Schlammloch *A* entfernt. Mittelst eines feinen Meissels löst man alsdann sehr leicht die zurückgebliebene Schale mit dem Gewinde aus den betreffenden Stehbolzenlöchern. Das Ausschlagen des Stehbolzens mittelst des Eisens *d* muss stets von der Aussenseite der Feuerkiste geschehen, da das Loch in dem eisernen Bleche weniger leicht beschädigt wird.

Die Stehbolzenlöcher werden nun von Neuem mit einem Gewindbohrer sauber ausgeschnitten, worauf man zum Einsetzen der neuen Stehbolzen übergeht. Dies geschieht von der Aussenseite der Feuerkiste aus und zwar wird das Einschrauben mittelst eines Windeisens oder einer Kurbel und mittelst des viereckigen Kopfes des Stehbolzens bewirkt. Nach dem Eindrehen und Abhauen des Kopfes müssen die überstehenden Theile so abgeschnitten werden, dass aus dem vorstehenden Stück noch gerade ein Nietkopf gebildet werden kann. Das Abschneiden geschieht entweder dadurch, dass auf der einen Seite ein schweres scharfes Eisen gegengestemmt und auf der anderen Seite ein scharfer Handmeissel gegen den Steh-