

Die Oeffnungen in den Blechkasten *a*, welche zum Einbringen der Rohre dienen, werden für jede einzelne Gruppe durch einen einzigen Deckel *h* verschlossen, welcher sich mit seinem vorspringenden Rande gegen den Boden des Kastens legt. Die Ränder dieser Deckel *h*, welche aus Stahl oder schmiedbarem Guß bestehen, haben eine Vertiefung zum Einlegen geeigneten Dichtungsmaterials. Eine Anzahl Schraubenbolzen (vgl. Fig. 10) bewirkt deren Befestigung. In Fig. 10 sieht man auch noch das Ende eines der Gasrohranker *i*, welche in hinreichender Anzahl durch die Wasserröhren gezogen werden, um die flachen Böden entsprechend abzustEIFen. Die oberen Wasserkasten *a* liegen mit angenieteten Trägern auf dem Kesselmauerwerke; im Uebrigen hängen alle Theile frei, so daß der Ausdehnung nichts im Wege steht. Zur Reinigung der Rohre von Flugasche sind im Mauerwerke die nöthigen Putzthüren angebracht.

In dem SchlammSacke *s* erfolgt schon eine theilweise Reinigung des Speisewassers und man kann annehmen, daß die vordere, die größte Hitze empfangende Rohrgruppe vollständig reines Wasser erhält. Wegen der senkrechten Anordnung der Rohre können die entwickelten Dampfbläschen leicht nach oben entweichen und die sich etwa noch bildenden Niederschläge haften nicht so leicht an den Rohrwandungen, sondern sinken auf die nicht weiter vom Feuer berührten Bodenplatten der unteren Wasserkasten herab.

Bei einer anderen Anordnung dieses Kessels sind statt der vier-eckigen Blechkasten runde angewendet und die oberen derselben unmittelbar mittels ihres kegelförmigen Blechmantels an den Dampfsammler angenietet. Diesen Kasten gegenüber befinden sich im Oberkessel Mannlöcher, durch welche die Rohre bei einer etwaigen AuswechSELung eingebracht werden. Um die Rohre in den unteren Kasten aufwalzen und die Kasten selbst reinigen zu können, ist in jedem derselben ein Mannloch im Boden angebracht. Bei dieser Ausführung werden alle lästigen Rohrdichtungen vermieden und man hat es nur mit vier leicht zu verschließenden Mannlöchern zu thun. Natürlich müssen die Blechkasten dabei so geräumig gehalten werden, daß ein Arbeiter sich in denselben zu bewegen vermag.

Der *Röhren-Kofferkessel* von *O. Bomnitz* in Wien-Währing (*D. R. P. Nr. 33216 vom 5. Mai 1885) besteht aus einem halbcylindrischen Oberkessel *A* (Fig. 8 Taf. 1) und einem flachen Unterkessel *B*, zwischen welche eine Reihe *senkrechter* Röhren *c*, im vorliegenden Falle 11 Gruppen von abwechselnd 6 und 7 Röhren, eingesetzt sind. Der untere flache Wasser- oder Schlammkasten bezweckt, da derselbe vom Feuer nicht unmittelbar berührt wird, dem einleitenden Speisewasser Gelegenheit zum Absatze seiner Unreinigkeiten zu geben, welche theils durch Ausblasen, theils durch vier zu beiden Seiten angebrachte Putzlöcher *b* entfernt werden können. Die Heizgase, welche in dem mit Chamotte aus-