

nungen eingebohrt, welche die Enden der Siederöhren aufnehmen. Diese Röhren werden, bevor man sie einnietet, genau in die Oeffnungen eingepaßt. Dieß geschieht dadurch, daß diejenigen Röhren, die von zu großem Durchmesser sind, glühend ein wenig eingezogen, diejenigen von zu kleinem Durchmesser aber (ebenfalls glühend) durch einen Dorn aufgetrieben werden, bei welchem Austreiben jedoch mit Behutsamkeit verfahren werden muß, damit sie nicht aufreißen. Die Oeffnungen in der hintern Platte des vordern Herzens werden etwas größer als die am hintern Herzen gebohrt, damit, wenn Röhren herausgenommen oder eingesetzt werden sollen, man selbige leicht durch das größere vordere Loch herausziehen kann. Die weiteren Löcher nimmt man deßhalb lieber nach vorne, weil hier gemeiniglich mehr Platz zum Herausnehmen und Einsetzen der Röhren ist, als hinter dem Kessel.

Die Röhren müssen nicht zu kurz abgeschnitten, vielmehr von solcher Länge eingesetzt werden, daß sie nach dem Einsetzen wenigstens einen schwachen halben Zoll vor der vordern Fläche der hintern Herzplatte vorstehen, damit sie, wenn sie sich einmal zurückzögen, nicht das Loch ganz verlassen können. Die ringförmigen Keile oder Cone zum Einnieten der Röhren sind ganz so wie an den Locomotiven eingerichtet. Sie müssen so wie die Enden der Röhren, gehörig vor der hintern Herzplatte vorstehen, damit man sie im Falle der Noth etwas nachtreiben kann.

Das Einnieten der Röhren geht, wie jeder Mechaniker weiß, äußerst schnell von statten, doch ist dabei manche Vorsicht nöthig, um die Röhren nicht zu sprengen, und die Verbindung gehörig dampfdicht und sicher zu machen. Damit der an den Röhren beim Glühendmachen ihrer Enden entstandene Zunder nicht dem dampfdichten Schlusse derselben Eintrag thue, ist dieser vor dem Einsetzen des Rohrs mit einer

---

zudrehen, daß sie dem festen Anschlusse der Herzplatten an die Seitenwände der Herzen kein Hinderniß in den Weg stellen, halte ich für überflüssig zu bemerken.

Um die Herzplatten oder Thüren beim Abnehmen gut fassen und handhaben zu können, lasse ich sie gewöhnlich, und zwar mehr dem obern Rande zu mit Handgriffen versehen, die in den meisten Fällen die Form eines großen Knopfes haben, wie man ihn an Schubladen anbringt, um diese daran auszuziehen. Bei sehr großen Thüren, z. B. denen großer Schiffskessel, schlägt man um diese Handhaben die Stricke der kleinen Flaschenzüge, deren man sich zum Aufheben der Thüren bedienen kann, um weniger Menschen dabei zu bedürfen. So complicirt und mühevoll das Abnehmen der Thüren im ersten Augenblick erscheinen mag, so einfach und leicht und mit wenig Menschen geschieht es jedoch, wenn man erst gehörig damit umzugehen gelernt hat. Auf der (dem folgenden Hefte dieses Bandes beigegebenen) Tab. II, Fig. 2 und 3 bei X sieht man solche Thürenhandhaben von vorne und von der Seite abgebildet.