

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Maschinenbau**

**Redtenbacher, Ferdinand**

**Mannheim, 1863**

Kessel mit zwei Vorwärmern und gewöhnlichem Rost

[urn:nbn:de:bsz:31-270981](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270981)

ein viel kleineres Volumen einnimmt, als die im Vorhergehenden beschriebenen Kessel. In jeder andern Hinsicht ist aber der einfach cylindrische und der cylindrische Kessel mit Vorwärmer vorzuziehen.

Die Schiffskessel und Lokomotivkessel werden wir in dem Abschnitte „Dampfschiffe und Lokomotive“ beschreiben.

### Vollständige Kessel. Einmauerung. Garnitur.

**Einfach cylindrische Kessel.** Tafel XVI., Fig. 10, 11, 12, 13 sind Durchschnitte und Ansichten eines Systems von drei einfach cylindrischen Kesseln mit gewöhnlicher Rostfeuerung. Fig. 12 zeigt die Armirung des Kessels mit Gussplatten und Schlaudern, welche das Mauerwerk zusammenhalten. *a a a* die Putzthüren, *b b b* die Feuerthürplatten, *c c c*... Verstärkungsbarren, durch welche die Schlaudern gezogen sind. Die innere Mauerung muss aus feuerfesten Backsteinen sein, die äussere Ummauerung wird aus gewöhnlichen Backsteinen gemacht. Es ist gut, wenn diese Mauerungen durch eine Luftschicht getrennt werden, theils wegen des Wärmeverlustes, theils, damit sich die innere der heftigen Hitze ausgesetzte Mauerung frei ausdehnen kann, ohne die äussere Mauerung zu gefährden.

In Fig. 13 sieht man, dass jeder Kessel durch einen Schieber abgeschlossen werden kann, während die andern beiden in Thätigkeit bleiben.

**Kessel mit zwei Vorwärmern und gewöhnlichem Rost.** Tafel XVII., Fig. 1, 2, 3 zeigt die Armirung mit Mauerplatten und Schlaudern, die nie durch die Zugräume gehen dürfen, damit sie nicht glühend werden. Um den Hauptkessel in dem oberen Zugkanal schwebend zu erhalten, sind an denselben zu beiden Seiten Tatzen angenietet, die eingemauert werden. Die Probehahnen, das Niveau, und Federmanometer sind an der Stirnfläche des Kessels angebracht, der Schwimmer und das Sicherheitsventil dagegen am Kesselaufsatz. Fig. 8, 9 zeigt diesen Kesselaufsatz mit dem Sicherheitsapparat. Dieser Aufsatz muss so weit sein, dass ein Mann durch denselben einsteigen kann, um die innere Reinigung des Kessels zu besorgen. Der Deckel ist oval geformt, um ihn durch die Oeffnung hineinbringen zu können. Er berührt die inneren Flantschen des Aufsatzes und wird durch zwei Bügel und Schrauben gehalten.

**Kessel mit zwei Siederöhren.** Tafel XVII., Fig. 4, 5, 6, 7. Auf den ersten Blick scheinen diese Kessel gerade so eingerichtet zu