

Speiseventil 1 (Fig. 92) ist als selbsttätiges Rückschlagventil ausgebildet, das dem bei 2 zuströmenden Wasser durch den Stutzen 3 den Eintritt in den Kessel gestattet, im übrigen aber ein Zurücktreten des Wassers aus dem Kessel verhindert, da es hierdurch auf seinen Sitz gepreßt wird.

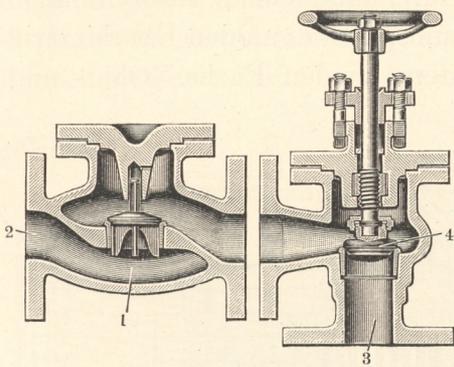


Fig. 92. Speiseventil.

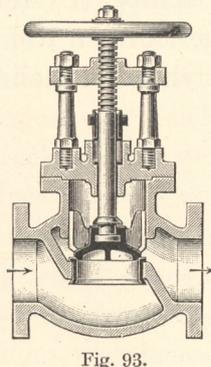


Fig. 93. Dampfabsperrentil.

Zwischen Speiseventil und Kessel ist gewöhnlich noch ein Absperrventil 4 vorgesehen. Das Beispiel eines *Dampfabsperrentils* zeigt Fig. 93. Der Dampf soll stets von unten gegen den Ventilteller drücken, damit die Stopfbüchspackung während des Betriebes erneuert werden kann.

— Ferner muß jeder Kessel an seinem tiefsten Punkte mit einer durch Abblasehahn oder -ventil verschließbaren Leitung versehen sein, durch die er zwecks Reinigung vom Kesselstein entweder gänzlich oder behufs Austreibung des den meisten Schmutz oder Schlamm enthaltenden Wassers nur teilweise vom Wasser entleert werden kann (vgl. hierzu Fig. 79, Teil 4, und Fig. 89, Teil 10).

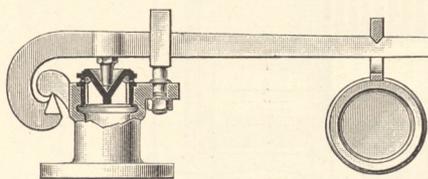


Fig. 94. Sicherheitsventil mit durch Hebelübertragung wirkender Gewichtsbelastung.

Fig. 94 veranschaulicht die innere Ausbildung eines einfachen *Sicherheitsventils*, dessen Anordnung am Kessel aus Fig. 89 zu ersehen ist.

Als Vorrichtung zum Anzeigen des Wasserstandes kommt in der Hauptsache das *Wasserstandsglas* (Fig. 95) in Frage, das mittels der Stutzen 1 am Kessel (vgl. Fig. 80, Teil 7) befestigt wird. Nach Öffnen der Hähne 2 stellt sich in dem Glasrohr 3 nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren derselbe Wasserstand ein wie im Kessel. 4 sind Öffnungen, die nach dem Entfernen der Überwurfmuttern 5 von außen eine Reinigung der feinen nach dem Zylinder führenden Kanäle ermöglichen. 6 ist ein Abblasehahn.

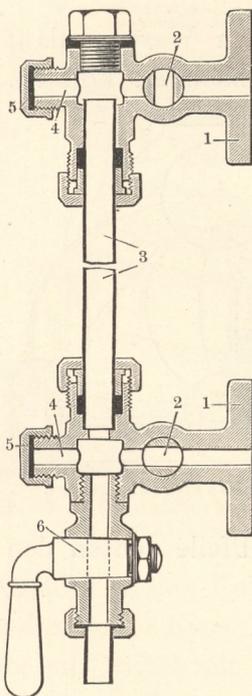


Fig. 95. Wasserstandsglas.

Zur annähernden Feststellung des Wasserstandes dienen außer dem Wasserstandsglas noch die in verschiedenen Höhen am Kessel angeordneten *Probierhähne*. Ferner sind mitunter noch Signalapparate vorhanden, die beim Über- bzw. Unterschreiten des höchsten bzw. tiefsten Wasserstandes ein Glockenzeichen oder Pfeifensignal geben.

Schließlich ist noch das zum Anzeigen des Dampfdruckes dienende *Manometer* (Fig. 96) zu erwähnen. In einer geschlossenen Kapsel befindet sich die Plattenfeder 1, die sich unter der Wirkung des zu messenden Druckes nach oben durchbiegt und hierbei mittels der Stange 2 und des Zahnbogens 3 das kleine Zahnrad und den an diesem befestigten Zeiger 4 vor der Skala zum Ausschwingen bringt. Da die Manometerfedern eine zu starke Erwärmung nicht vertragen, werden die Manometer mit dem Kessel durch ein Rohr verbunden, das derart gebogen ist, daß ein Wassersack entsteht. Die Manometerfeder kommt also nicht mit dem Dampf, sondern mit dem im Wassersack kondensierten Wasser in Berührung.

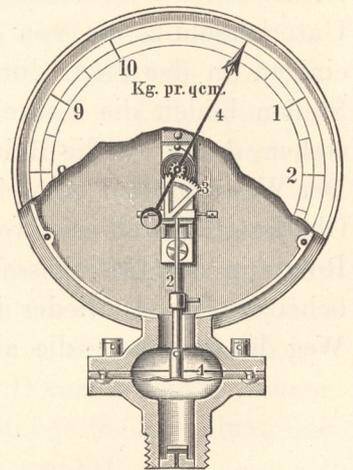


Fig. 96. Plattenfedermanometer.

Zu der *groben* Armatur gehören zunächst die verschiedenen Einrichtungen, durch die das Innere der Kesselanlage zwecks Reinigung, Reparatur und Revision zugänglich gemacht wird. An erster Stelle sind hier die Mannlochverschlüsse zu nennen. Das *Mannloch* ist eine ovale Öffnung, die während des Betriebes durch einen Deckel geschlossen ist und nach Entfernung des Deckels zum Befahren des Dampfkessels, d. h. zum