

Wasser, sowie seitlich eine Oeffnung  $r$  hat, an welche das nach den Heizkörpern führende Dampfrohr  $r_1$  angeschlossen ist. Das Gufsstück  $R_2$  hat oben eine weite Kammer, deren Boden zur Bildung einer Hilfskammer  $O_2$  ausgehöhlt ist, welche durch einen Kanal  $o$  mit einer Kammer  $O_3$  verbunden ist. Diese Kammer hat einen offenen Boden und einen Zuführungskanal, mit welchem das Zuführungsrohr  $O$  in Verbindung steht. Die Oeffnung im Boden der Kammer  $O_3$  wird durch eine Mutter  $o_1$  geschlossen, die mit einer Schraube  $o_2$  versehen ist. In der Kammer  $R_2$  ist ein Diaphragma  $R_3$  angeordnet, über welchem eine convex-concave Scheibe  $S$  liegt, die in der Mitte eine Oeffnung hat. Die Scheibe hat einen genau nach oben vortretenden Ansatz  $S_1$ , mit welchem ein mit Gewicht  $S_3$  versehener Hebel  $S_2$  drehbar verbunden ist. In der Kammer  $O_3$  ist ein Ventil  $s$  angeordnet, dessen Spindel  $s_1$  durch die Mitte des Diaphragmas  $R_3$  geht und an demselben durch zwei Muttern befestigt ist. Der Hebel  $S_2$  liegt auf dem unteren Ende dieser Ventilspindel auf, mit welcher er eventuell beweglich verbunden werden kann. Der Zweck der Schraube  $o_2$  ist, die Lage des Ventiles  $s$  zu reguliren. Das Diaphragma  $R_3$  besteht aus Metall, zweckmäfsig aus Messing, und kann sich senkrecht bewegen. Durch die Anbringung der Kammer  $R_2$  mit abnehmbarem Deckel sind der belastete Hebel und die anderen Theile der Construction, die damit verbunden sind, geschützt, und die Gefahr, welche das eventuelle Reißen des Diaphragmas und die dasselbe einschließende Platte nach sich ziehen könnte, vermieden.

Die Arbeitsweise der Heizvorrichtung ist folgende:

Nachdem der Kessel  $A$  mit Wasser gefüllt und stark erhitzt (z. B. bis zu einer Temperatur von 160 bis 170° C., was einem Drucke von etwa 7<sup>k</sup> auf 1<sup>qcm</sup> entspricht) und auf dieser Temperatur erhalten worden, wird der Druck, wenn die Verbindung an beiden Enden der Zuführungsleitung offen ist, auf diese Leitung und das darin enthaltene Wasser derselbe wie auf dem Wasser in dem Erhitzer sein, und wenn die Druckpumpe in Bewegung gesetzt wird, wird das Wasser durch die Leitung etwa bei derselben Temperatur wie in dem Erhitzer oder Kessel gedrückt; sobald die Hähne in der Zuführungsleitung geöffnet werden, wird das unter Druck stehende Heißwasser durch das Zuführungsrohr in die Kammer  $O_3$  gedrückt, um in derselben hochzusteigen und aus derselben durch das Rohr  $T$  in den Dampferzeuger zu gelangen, wo es sofort in Dampf expandirt, weil eine grofse Druckentlastung des wesentlich über den Siedepunkt erhitzten Wassers eintritt. Will man nun den Dampf bei einem Drucke von z. B. etwa 1<sup>k</sup> auf 1<sup>qcm</sup> anwenden, so wird in diesem Falle das Gewicht  $S_3$  auf dem Hebel  $S_2$  so eingestellt, daß ein entsprechender Druck auf das Diaphragma  $R_3$  ausgeübt wird, ehe dasselbe durch den Dampfdruck im Dampferzeuger bewegt wird. Sobald jedoch der Dampfdruck im Dampferzeuger den Druck von 1<sup>k</sup> auf 1<sup>qcm</sup> übersteigt, wird das Diaphragma die Ventilspindel und das Ventil gegen