

Mit Hilfe der vorstehenden Ausführungen und Tabellen wird sich ein bestimmter vorliegender Fall leicht beurtheilen lassen. Soll z. B. ein Kessel, in welchem eine Dampfspannung von 6<sup>at</sup> herrscht, mit Wasser, dessen Temperatur 20<sup>o</sup> beträgt, gespeist werden, so kann nach der ersten Tabelle, wenn eine Erwärmung auf 80<sup>o</sup> als zulässig angenommen wird, das Verhältniß  $m_1 : m_2 = 0,12$  sein, d. h. zur Förderung von 1<sup>k</sup> Wasser können 0<sup>k</sup>,12 Abdampf benutzt werden. Soll nun das Wasser nicht angesaugt werden, so daß die Spannung im Condensationsraum  $p' = 1^{\text{at}}$  ist, so würde nach der vorletzten Tabelle die Spannung des Abdampfes (d. i. also auch die Spannung vor dem Kolben) noch 1<sup>at</sup>,35 (absolut) betragen müssen, einen Wassergehalt desselben von 10 Proc. vorausgesetzt. Soll aber die Dampfspannung 1<sup>at</sup> nicht übersteigen, so darf die Spannung  $p'$  im Condensationsraum nach der letzten Tabelle 0<sup>at</sup>,717 nicht übersteigen, einer Saughöhe von etwa 3<sup>m</sup> entsprechend. Ist durch eine passend gewählte Construction des Injectors ein Ansaugen auf 3<sup>m</sup> möglich, wenn auch erst, nachdem der Injector etwa mit Hilfe von frischem hoch gespanntem Dampf in Gang gesetzt worden ist, so ist ein solcher Betrieb mit Ansaugen des Wassers selbstverständlich vortheilhafter, aber auch unsicherer, als wenn das Wasser nicht gesaugt wird. Jedenfalls dürfte bei Maschinen ohne Condensation (solche können überhaupt nur in Betracht kommen), welche bei Bedarf auch eine zeitweise geringe Steigerung der Vordampfspannung gestatten, die Verwendung des Abdampfes zum Betriebe der Injectoren von Nutzen sein.

Wehage.

## Neuerungen an Speiserufern für Dampfkessel.

Patentklasse 43. Mit Abbildungen auf Tafel 4.

Die gewöhnlichen Dampfkessel-Speiserufer bestehen bekanntlich aus einem Schwimmer, welcher, im Kessel selbst oder in einem besonderen Gehäuse untergebracht, durch Zugstangen und Hebel o. dgl. mit einem Hahn oder Ventil in Verbindung steht. Bei zu tiefem, häufig auch bei zu hohem Wasserstande wird von dem Schwimmer der Hahn oder das Ventil geöffnet und dadurch dem Dampfe der Zutritt zu einer Alarmpfeife gestattet. Trotz der Gefahr, daß die in der Regel benutzten Hohlschwimmer leck werden und dann den Dienst versagen können, scheinen diese Anordnungen doch vielfach in Gebrauch zu sein. Es sind für dieselben die folgenden Neuerungen zu verzeichnen.

*Karl Charisius* in Duisburg (\*D. R. P. Nr. 14443 vom 11. December 1880) benutzt einen kegelförmigen Hahn  $v$  (Fig. 1 bis 4 Taf. 1), welcher