

im Wesentlichen ein *Field'scher* Kessel, unterscheidet sich aber von der gewöhnlichen Anordnung erstens durch die Anbringung eines seitlichen Füllschachtes und zweitens dadurch, daß die Heizgase aus der Feuerbüchse nicht nach oben durch ein Rauchrohr, sondern durch eine Anzahl (in der Zeichnung 6) radialer Röhren *d* in zwei aufsen am Kessel abwärts führende Züge *e* geleitet werden, welche sich unter dem Boden des Feuerraumes vereinigen und durch den Kanal *f* in den Schornstein münden. Speisung und Luftzuführung sollen selbstthätig geregelt werden. Die ganze Anordnung erscheint recht zweckmäfsig.

P. Käuffer's Zugregelung für Niederdruck-Dampfkessel.

Mit Abbildung auf Tafel 3.

Es werden in neuerer Zeit vielfach Niederdruck-Dampfheizungen ausgeführt, bei welchen durch die *selbstthätige Regelung des Luftzutrittes zum Brennstoffe* jederzeit nur so viel Dampf entwickelt werden soll, wie die verschiedenen Heizkörper verlangen. Für diese selbstthätige Regelung sind bereits von *Bechem und Post* (1883 247 * 292) bezieh. von *O. Martini* (1885 255 * 181) Vorrichtungen angegeben worden, welche eine praktische Verwendung fanden. Neuerdings hat *P. Käuffer* in Mainz (*D.R.P. Kl. 13 Nr. 29869 vom 12. Juli 1884) eine andere einfache Regelungsvorrichtung für den genannten Zweck vorgeschlagen, bei welcher das durch steigende Dampfspannung in einem Standrohre emporgeschobene Wasser selbst den Luftzutritt verengt und schliesslich ganz abschliesst. Fig. 5 Taf. 3 gibt die Anordnung, wie sie ausgeführt wird, welche sich von der in der Patentschrift mitgetheilten nur unwesentlich unterscheidet.

Die zur Verbrennung nothwendige Luft wird unter den Rost der Füllfeuerung nur durch das Rohr *A* geleitet. Von letzterem führen in verschiedener Höhe Stutzen *a*, *b* und *c*, welche mit Drosselklappen versehen sind, in das Standrohr *B*, das ein bei *L* offenes Ausdehnungsgefäß *C* trägt. Wenn nach dem Anheizen das im Kessel *D* befindliche Wasser anfängt zu kochen und Dampf sich entwickelt, so steigt dem Dampfdrucke entsprechend das Wasser im Standrohre und schliesst dabei zuerst den Luftzugang bei *c*, dann denjenigen bei *b* und endlich den letzten bei *a* ab, so daß zuerst der Luftzutritt zum Luftrohre *A* und damit also zur Feuerung verengt und schliesslich abgesperrt wird. Im letzteren Falle hört die Verbrennung gänzlich auf und wird damit die weitere Dampfentwicklung gehemmt, so daß die Spannung sinkt und entsprechend auch das Wasser im Standrohre den Luftdurchgang bei *a* wieder freigibt; es wird somit der der Höhenlage von *a* entsprechende Dampfüberdruck, von z. B. $0^{\text{at}},38$, bis auf geringe Schwankungen immer eingehalten. Wird die Drosselklappe bei *a* geschlossen, so tritt das bezeichnete Spiel bei *b* ein, welcher Punkt etwa einem Ueberdrucke von