

# DINGLERS POLYTECHNISCHES JOURNAL.

85. Jahrg., Bd. 319, Heft 1.

Berlin, 2. Januar 1904.

Herausgegeben von Professor M. Rudeloff, Dozent an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg.

Jährlich 52 Hefte in Quart. Abonnementspreis vierteljährlich 6 Mark, direkt franko unter Kreuzband für Deutschland und Oesterreich 6 M. 65 Pf. für das Ausland 7 M. 30 Pf. Redaktionelle Sendungen und Mitteilungen bittet man zu



richten an Professor M. Rudeloff, Gross-Lichterfelde-West, Fontane-Strasse, die Expedition betreffende Schreiben an Richard Dietze, Verlagsbuchhandlung (Dr. R. Dietze), Berlin W. 66, Buchhändlerhof 2.

## Der Dampfüberhitzer System Pielock<sup>1)</sup>.

Von M. Buhle, Professor in Dresden.

Nachdem sich die Anwendung überhitzten Dampfes bei ortsfesten Dampfkessel- und Dampfmaschinenanlagen schon lange bewährt hatte, ging man erst verhältnismässig spät, etwa seit dem Jahre 1898 dazu über, auch für Lokomotiven Ueberhitzer zu bauen, und zwar war es die Preussische Staatseisenbahnverwaltung, welche in dieser Richtung bahnbrechend vorgegangen ist und seitdem eingehende Versuche auf dem Gebiete der Heissdampflokomotive ausgeführt hat<sup>2)</sup>. Es wurden dabei gute und aner kennenswerte Ergebnisse in bezug auf Kohlen- und Dampfersparnis erzielt und die entschiedene Ueber-

lich sind, den Anforderungen der Betriebssicherheit genügen. Sie können jedoch ohne kostspieligen Umbau nur bei neu zu erbauenden Lokomotiven angebracht werden und verursachen auch in letzterem Falle noch sehr erhebliche Kosten (bei preussischen  $\frac{3}{4}$ -Schnellzug-Lokomotiven rund 6000 bis 8000 M.)<sup>3)</sup>

Dagegen zeichnet sich der Ueberhitzer System Pielock (Fig. 1 u. 2) wegen seiner grossen Einfachheit und Zweckmässigkeit der Anordnung durch einen sehr billigen Preis aus. Die Beschaffung eines Ueberhitzers für eine preussische  $\frac{3}{4}$ -Schnellzuglokomotive zur Ueberhitzung des Dampfes

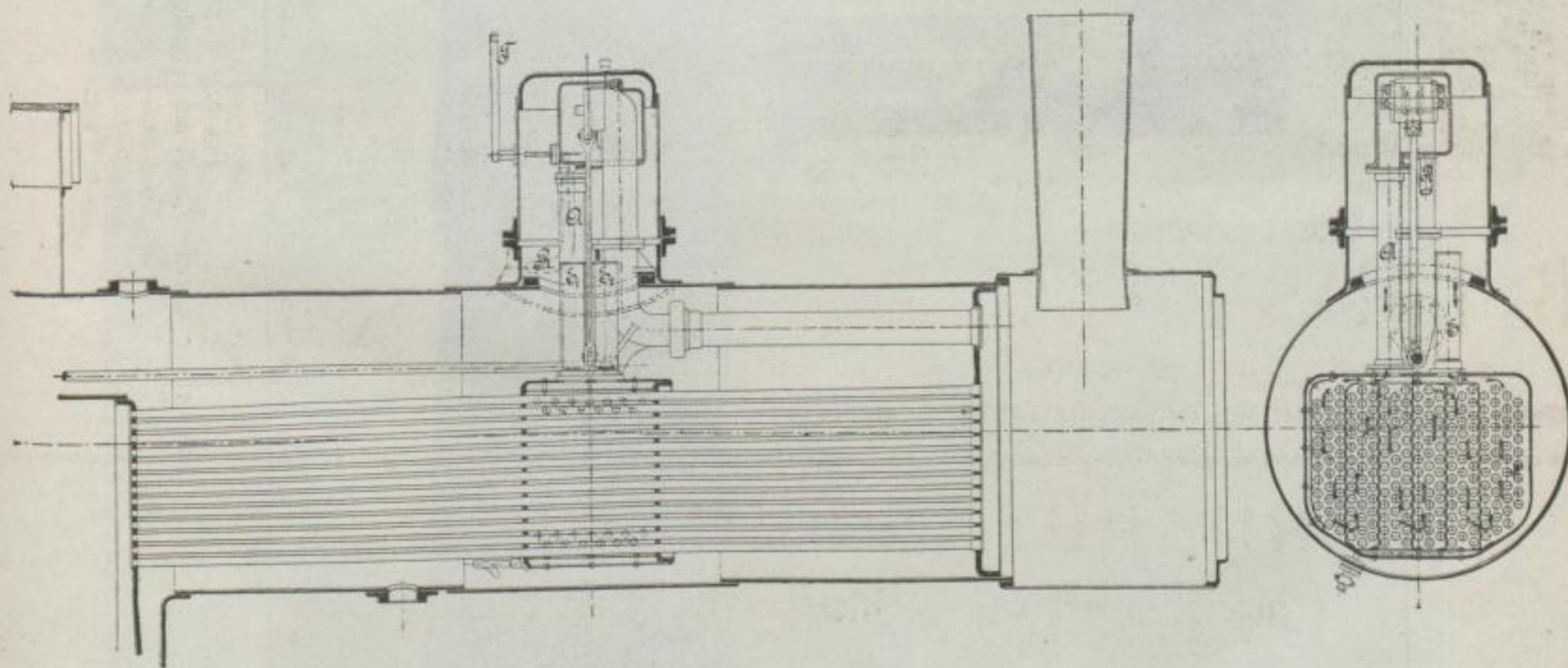


Fig. 1.

Anordnung des Ueberhitzers System Pielock im Lokomotivkessel.

Fig. 2.

legenheit der Heissdampf-Lokomotive gegenüber der Nassdampf-Lokomotive erwiesen.

Was die Ausführung der bisherigen Ueberhitzerbauarten<sup>3)</sup> anbetrifft, so kann man von ihnen wohl behaupten, dass sie nach Ueberwindung der anfänglichen Schwierigkeiten, wie sie bei jeder Neuerung unvermeid-

auf etwa 250—300° beträgt rund 1800 bis 2400 Mk. ab Fabrik, einschl. Patent- und Lizenzgebühren und einschl. eines Monteurs zum sachgemässen Einsetzen der Rohre.

Der Ueberhitzer von Pielock ist ausser für Lokomotiven für nahezu alle Heizrohrkesselsysteme, wie Lokomobilkessel, ausziehbare Röhrenkessel, Schiffskessel (Zylinderkessel) usw. verwendbar und lässt sich sowohl an neuen wie an vorhandenen Kesseln anbringen. Seine Verwendung für Lokomotivkessel, welche in folgendem ausführlicher behandelt werden soll, geht aus den Fig. 1 bis 5 hervor.

<sup>1)</sup> D. R.-P. 143 108, 147 229 und D. R. G.-M. 205 918, ausgeführt von der Hannoverschen Maschinenbau-A.G. vorm. Georg Egestorff, Linden vor Hannover.

<sup>2)</sup> Zeitschr. d. Ver. deutscher Ing. 1902, S. 145 u. f.; 1903, S. 297 u. f., sowie Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen 1903, II. S. 209 u. f.

<sup>3)</sup> S. a. D. p. J. 1903, 318, 440.

<sup>4)</sup> Eisenbahn-Technik der Gegenwart, Bd. I, Lokomotiven, 2. Aufl., S. 416.