

gespeist werden kann. Der dargestellte Kessel hat bei 4^m,9 Höhe und 2^m,44 größtem Durchmesser 117 Heizröhren *O* von 75^{mm} Durchmesser und 116 *Field'sche* Röhren von 80^{mm} Durchmesser, womit sich eine Gesamtheizfläche von 117^{qm},8 ergibt. Mit Rücksicht auf die nöthige Ummantelung des unteren Theiles bildet dieser Kessel gleichsam den Uebergang zu den folgenden *eingemauerten* Kesseln.

An dem in Fig. 9 Taf. 1 nach der *Wochenschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architektenvereins*, 1884 S. 76 veranschaulichten Kessel von *Brand und Lhuilier* in Brünn, welcher in Wien im J. 1883 ausgestellt war, ist hauptsächlich die Anwendung der *Tenbrink'schen* Feuerung bemerkenswerth. Der Feuersack ist unter 45° geneigt von der Seite eingesetzt und von dem vorderen Ende desselben ein nach oben sich erweiterndes Rohr nahezu senkrecht durch den Kessel hindurchgeführt. Von dem Raume oberhalb des Kessels gelangen die Heizgase durch Heizröhren, welche denselben zu beiden Seiten des Feuersackes der ganzen Höhe nach durchziehen, unter den Boden des Kessels und bestreichen darauf, wieder nach oben ziehend, den Kessel noch von außen. Um eine möglichst große freie Wasseroberfläche zu gewinnen, ist über dem stehenden Kessel, durch einen Stutzen mit demselben verbunden, ein wagerechter Oberkessel angebracht, welcher zum größten Theile mit Wasser gefüllt ist und auf seiner hinteren Seite noch einen querliegenden Dampfsammler trägt. Der in Wien ausgestellte Kessel hatte 36 Heizröhren von 76^{mm} lichter Weite, eine Gesamtheizfläche von 55^{qm},7 und beanspruchte nur einen Flächenraum von 2^m,8 Breite und 3^m,06 Tiefe. Derselbe lieferte recht trockenen Dampf für eine 35 pferdige Maschine der gleichen Maschinenfabrik.

Der in Fig. 11 Taf. 1 abgebildete Kessel von *E. Tietze* in Breslau (*D. R. P. Nr. 25311 vom 15. Juni 1883) ist zusammengesetzt aus einem kurzen wagerechten Kessel *A* mit seitlich liegendem Flammrohre *B*, einem auf *A* aufgesetzten, verhältnismäßig weiten Dome *C*, einem niedrigen stehenden Oberkessel *E* und einem die Theile *C* und *E* verbindenden Bündel senkrechter Wasserröhren *D*. Die Heizgase treten von dem die ganze Länge des Unterkessels einnehmenden Roste zunächst unter den Kessel *A*, bespülen denselben nahezu auf seinem ganzen Umfange, wie auch den Dom *C*, steigen dann zwischen den Wasserröhren hindurch aufwärts und ziehen schließlic noch durch einen doppelten Heizröhrenkranz, welcher in den Oberkessel eingesetzt ist. Die Verdampfungsfläche ist hier sehr klein und, da schon in *A* und *C* eine bedeutende Dampfwickelung, in den Röhren *D* also ein sehr ungestümes Aufsteigen des Dampfes stattfinden wird, so ist anzunehmen, daß der gewonnene Dampf sehr nafs sein wird.

Schließlic zeigen noch Fig. 13 und 14 Taf. 1 einen sogen. *offenen* Dampfkessel (für Spannungen bis zu 0^{at},5) von *C. Voelckner* in Wien (Oesterreichisch-Ungarisches Patent vom 21. Oktober 1883). Derselbe ist