

Kappe angebracht ist, an welcher sich der Dampf condensiren soll. Das niedergefchlagene Wasser läuft in einen Trichter und von diesem durch ein enges Rohr nach dem unteren Theil des Badeofens.

Heinrich Ulbricht in Dresden⁷⁶⁾ sammelt den während der Erwärmung des Badewassers und nach Schluß des Verbindungsventiles sich sammelnden Dampf in einem auf den Ofen aufgesetzten Dampffammler und benutzt denselben zur Erwärmung der Badewäsche oder zu anderen Zwecken.

Durch besondere Vorkehrungen kann man mit der Sicherheit gegen Dampffpannungen auch einen continuirlichen Betrieb der Bade-Einrichtung mit Circulationsöfen erreichen.

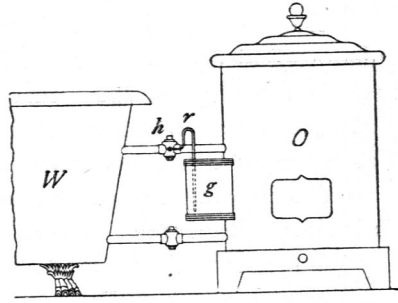
Dies erzielen Eschebach & Hausner in Dresden⁷⁷⁾ mit dem auf S. 100 schon besprochenen Badeofen durch Einschaltung eines Vorwärmers zwischen Ofen und Wanne. Die beiden Rohrleitungen zwischen letzteren enthalten Dreiweghähne, von denen Rohre nach dem Vorwärmegefäß abgehen. Diese sind während der Bereitung des Badewassers so gestellt, daß nur Verbindung zwischen Ofen und Badewanne stattfindet. Ist das Wasser in der Wanne warm genug, so werden die Hähne verstellt und der Ofen mit dem Vorwärmer verbunden. Das in diesem bereitete warme Wasser kann zu einem zweiten Bade benutzt werden, während dessen man ein drittes Bad herstellen und so einen ununterbrochenen Betrieb erreichen kann.

Die Circulations-Badeöfen kann man auch so herstellen, daß sie behufs Erwärmung des Wassers in die Badewanne eingesetzt und nachher wieder entfernt werden können. Hierzu eignet sich besonders Gasheizung.

Ein Beispiel hierfür bietet der für Gasfeuerung eingerichtete compendiöse Heizapparat von Christoph Friedleben in Frankfurt a. M. (Fig. 143⁷⁸⁾).

In einem cylindrischen, wasserdicht gearbeiteten Metallblechgefäß *aa* (mit einer Verschraubung *m* und einem ziemlich schweren Fufs *n*) sitzt ein kupfernes Rohrkeffeln, bestehend aus zwei ringförmigen Behältern *e, e*, den Rohren *f, f*, welche beide Ringe verbinden, zwei Stützen *k* und *l* und zwei Rohren mit Hähnen *i, i*, welche von den ringförmigen Behältern *e, e* durch die Wand des Cylinders *aa* nach außen führen. Die Rohre *k, l, i, i* sind wasserdicht in der Wand des Cylinders verlöthet. Zur besseren Befestigung des Rohrkeffeln im Cylinder ist dasselbe noch durch zwei Anfätze *e', e'* mit der Wand von *aa* verbunden. Von oben herab führen die Rohre *b* und *c* dem Gasbrennerring *d* Gas und Luft zu. Um den Apparat zu gebrauchen, öffnet man die Verschlussschraube *m*, sodann die beiden Hähne *i, i*, setzt das Rohr *b* durch einen Schlauch mit einer Gasleitung in Verbindung und zündet das Gas an. Dann wird noch die Oeffnung *m* dicht gefchlossen und der Apparat eingetaucht. Das Wasser dringt in *l* ein und treibt die Luft aus dem Rohrkeffeln durch *i, i* und *k*. Nachdem der Deckel von *aa* auch unter Wasser sich befindet,

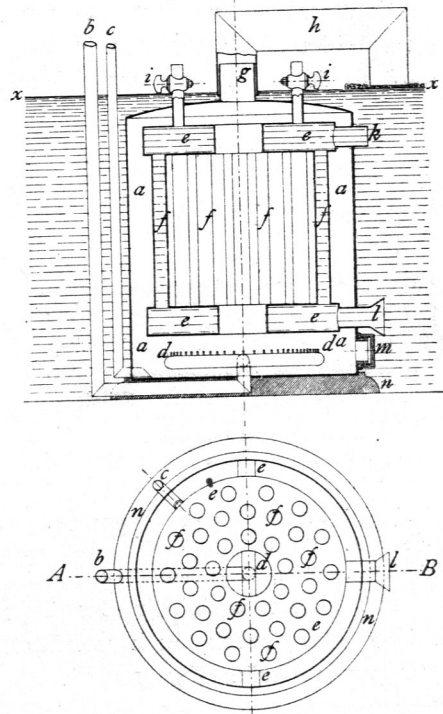
Fig. 142.



Circulations-Badeofen
von Hermann Israelowicz in Bromberg⁷⁴⁾.

Fig. 143.

Schnitt A B.



Heizapparat für Badewannen
von Christoph Friedleben in Frankfurt a. M.⁷⁸⁾.

76) D. R.-P. Nr. 14563.

77) D. R.-P. Nr. 10812.

78) D. R.-P. Nr. 1517.