

Rauchrohr durchzogen und das Wasser nur langsam erwärmt, dagegen dem Zimmer viel Wärme zugeführt wird. Eben so verhalten sich die Badeblasen.

Im Sommer kann diese starke Erwärmung der Badezimmer sehr lästig werden. Um dieselbe zu vermeiden, dabei aber doch den Badeofen für die Heizung des Zimmers im Winter gut auszunutzen, hat man verschiedene Mittel angewendet. So hat man den Badeofen mit einem Mantel umgeben und in denselben frische Luft von außen ein- und im Sommer nach dem Schornstein ab-, im Winter dem Zimmer zugeführt. Im letzteren Fall könnte man die Ventilation auch durch eine Circulation der Zimmerluft ersetzen. — Ein anderes Mittel zu demselben Zweck bestand darin, daß man dem Badeofen zwei Heizstellen gab, eine im Untersatz für den Winter, die andere im Kessel für den Sommer. Diesen Gedanken verwerthet in zweckmäßiger Weise *Jos. Schwärmer* in Düsseldorf bei seinem Badeofen mit verstellbarem Roß (Fig. 135<sup>68</sup>).

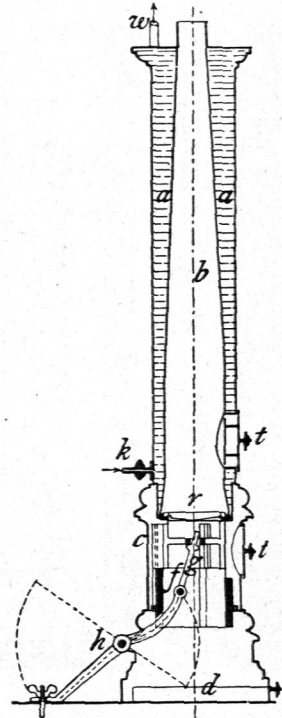
Der kupferne cylindrische Wasserkessel *a*, der in gewöhnlicher Weise unten durch das Rohr *k* mit kaltem Wasser gespeist wird und von dem oben das Warmwasserrohr *w* abgeht, ist von dem conisch nach oben sich verengenden Rauchrohr *b* durchzogen und steht auf dem gusseisernen Untersatz *c* mit Aufhekkasten *d*. In *c* ist ein Feuertopf *f* mit drei Nuthen und Führungsleisten eingesetzt, in welchem sich der Roß *r* mittels des Hebels *h* und des Gelenkstückes *g* auf und nieder bewegen läßt. In Fig. 135 ist der Roß in der oberen Lage gezeichnet, bei welcher eine Heizung des Zimmers nur durch die Ausstrahlung des Wasserkessels stattfindet. *t* ist die Feuerthür für die obere, *t'* die für die untere Lage des Roßes. Die der Zerstörung ausgesetzten Theile sind lose eingesetzt und können beliebig ausgewechselt werden.

Eine andere Einrichtung zu demselben Zweck hat der Badeofen von *Louis Hahn* in Crefeld<sup>69</sup>). Der Feuerungsraum des sonst gewöhnlich construirten Ofens hat über dem Feuertopf einen beweglichen eisernen Cylinder, dessen Doppelwandung mit Kreide (als schlechtem Wärmeleiter) gefüllt ist. Im Sommer läßt man den Cylinder unten; für den Winter zieht man ihn mittels Gewichte in das unten erweiterte Rauchrohr in die Höhe, wobei eine Drosselklappe denselben abschließt, so daß die Feuergase nur noch um ihn herum abziehen können und dabei das Zimmer mit erwärmen.

Den Gefahren, welche die Badeöfen bei ungeschickter Anordnung oder unverständiger Behandlung bieten, kann man entgehen, wenn man dieselben mit einem über ihnen angebrachten Expansions-Reservoir in Verbindung setzt. Dadurch werden Dampfspannungen verhindert und der Ofen dem Druck der Wasserleitung entzogen. Eine derartige Einrichtung zeigt Fig. 136<sup>70</sup>).

Das Hauptleitungsrohr für das kalte Wasser geht nach dem mit Schwimmkugelhahn (siehe den vorhergehenden Band dieses »Handbuches«, Art. 351, S. 305) versehenen Reservoir; von diesem fließt es nach dem unteren Theil des Ofens und drückt bei Oeffnung des betreffenden Ventiles das warme Wasser nach der Wanne, wobei dasselbe das Ventil passirt. Das Warmwasserrohr hat eine Abzweigung für die Expansion nach dem Reservoir. Mit kaltem Wasser wird die Wanne durch ein

Fig. 135.



Badeofen mit verstellbarem Roß von *Jos. Schwärmer* in Düsseldorf<sup>68</sup>).

108.  
Badeöfen  
mit  
Expansions-  
Reservoir.

<sup>68</sup>) D. R.-P. Nr. 8940.

<sup>69</sup>) D. R.-P. Nr. 20295.

<sup>70</sup>) Anordnung der Deutschen Wasserwerks-Gesellschaft in Frankfurt a. M.