

kleiner Höhe des Apparats und in verhältnissmässig kleinem Raume gewinnt, beim Niedersinken die heissen Gase sich in den Röhren sehr gleichmässig vertheilen und sich allmählig abkühlend der aufströmenden kalten Luft entgegenziehen.

Wasser- und Dampfheizungen. Wir haben hier zuerst zu nennen: Gebr. Sulzer in Winterthur. Dieselben führen eine combinirte Dampfwasserheizung aus. Der Dampfkessel ist im Souterrain aufgestellt, der erzeugte Dampf zieht erst aufwärts bis zum Speicher und dann auf demselben in einer horizontalen Röhre bis über alle die zu heizenden Räume; einzelne Röhrenstränge schliessen sich hier nach abwärts an, in diesen gelangt der Dampf immer niederströmend nach den Wohnräumen, wo er in besonderen Oefen seine Wärme abgiebt.

Das Condensationswasser fliesst in der niedersteigenden Röhre in den Kessel zurück. Durch diese Anordnung ist ein Gegenströmen von Dampf und Condensationswasser und damit häufig verbundenes stossartiges Geräusch vermieden. Gebr. Sulzer hatten ihre verschiedenen Formen von Heizöfen zur Ausstellung gebracht. Der gewöhnliche Zimmerofen ist ein Cylinder, der von unten und oben Dampfströmung besitzt; er füllt sich zur Hälfte mit Condensationswasser und dann fliesst dasselbe ab. Der Cylinder ist somit zur oberen Hälfte Dampfofen, zur unteren Hälfte Wasserofen.

Es bezweckt diese Anordnung eine Nachwirkung zu erhalten, wenn das Feuer unter dem Kessel erloschen ist. Die grösseren Cylinder sind mit einem Luftrohr durchsetzt, das unten entweder mit der Stubenluft frei in Verbindung ist oder behufs Ventilation mit der äusseren Luft communicirt. Die zweite Form Oefen sind niedriger, haben ungefähr die Form einer Kommode und werden als Wandöfen bezeichnet, die dritte Form endlich sind einfache Säulen, mehr oder weniger decorirt, zum Heizen von Vorplätzen, Fabriklocalen etc. Die zahlreichen, an die Tausend reichenden von Gebr. Sulzer ausgeführten Heizanlagen, welche in ihrem Prospect namhaft gemacht sind, dienen als Beleg, wie sehr sich dieses System in der Praxis bewährt hat.

R. O. Meyer in Hamburg brachte einen aus zwei Schlangen bestehenden Wasserofen für Hochdruck zur Anschauung mit gemeinsamer Feuerung, das Feuer zur Hälfte eine jede Schlange umspülend. Die Actiengesellschaft Neptun in Wien hatte gleichfalls eine Hochdruckwasserheizung vorgeführt; die Feuerung liegt hier inmitten des Schlangenrohrs, letzteres bildet gewissermaassen die Wand; ferner hatte dieselbe Firma auch einen Röhrenkessel für Niederdruckheizung ausgestellt; endlich noch eine Anzahl Wasseröfen, grosse Blechsäulen mit hübschem Lackanstrich. Die Berliner Actien-Gesellschaft für Centralheizungs-, Wasser- und Gasanlagen, vormals Schäfer & Walker in Berlin, zeigte zwei höhe, senkrechte Cylinderkessel für Niederdruckwasserheizung mit innerem Feuerrohr.