



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verschiedene Konstruktionen

Scholtz, Adolf

Leipzig, 1900

Ofen von Born, Feilner'sche Öfen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

Der Ofen von Winwarter ist wegen der großen, aus gebranntem Thon hergestellten Verfaßstücke ziemlich teuer und schwer transportabel.

2. Der Staebel'sche Schlofen (Fig. 109 im Grundriß und Durchschnitt), welchen die Ofenfabrik vormals

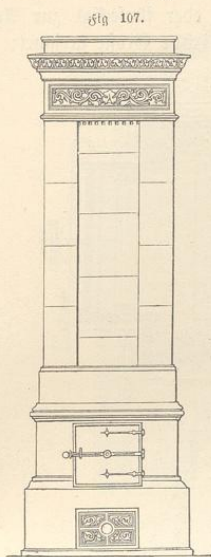
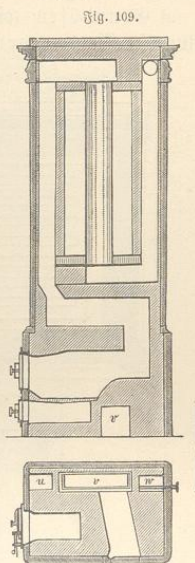
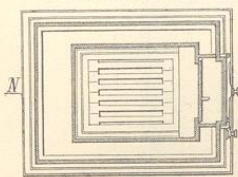


Fig. 108.
Schnitt nach MM.



Duvigneau & Co. in Magdeburg fabriziert, war f. B. auf der Spezialausstellung zu Cassel ausgestellt.¹⁾ Die untersten Kachelschichten sind der Haltbarkeit wegen mit eisernen Bändern gebunden, Heizthür und Aschenthür sind luftdicht schließend, der eiserne Heizkasten ist mit Chamotteplatten ausgefüttert. Zur Erzielung einer Zimmerventilation sind drei Stück 7 cm weite, viereckige eiserne Röhre in das Ofengemäuer dicht schließend eingefügt. Das eine, vom Fußboden bis zur Decke reichende Rohr v steht mit der äußeren Luft in Verbindung; das Rohr u dient zur Circulationsheizung, Rohr w saugt die verdorbene Luft vom Fußboden ab und leitet sie nach dem Schornsteine.

3. Bei dem Ofen des Ingenieurs Born in Magdeburg besteht nicht allein der Untersatz, sondern der ganze äußerlich sichtbare Aufbau aus Eisen. Dieser Metallmantel ist, wie Taf. 13, Fig. 1 bis 4, verdeutlicht, in der Nähe des Feuerraumes mit Chamotte, in den oberen Partien und

unterhalb des Kofes mit Mauerziegeln ausgefüttert. So findet eine innige Vereinigung beider Materialien statt. In der Mitte des kreisrunden Ofenkörpers befindet sich ein aus Chamotte resp. aus Mauerziegeln errichteter Kern von 1 1/2 Stein Durchmesser, um welchen die Feuerzüge I und II symmetrisch angeordnet sind; behufs schnellerer Anwärmung des Zimmers wird der III. Zug durch ein metallenes Rohr gebildet.

Der Ofen wird 1 bis 1 1/2 Stunde lang scharf geheizt, alsdann die Thür luftdicht geschlossen, wobei die erhitzten Thonmassen, wie bei den russischen Massenöfen, lange Zeit als Wärmereervoir dienen.

4. Der Feilner'sche Ofen. Durch den Ofenfabrikanten Feilner in Berlin wurde zuerst der gußeiserne Heizkasten in das Innere des Ofens verlegt. Ein derartiger Ofen ist auf Tafel 14 in vier Horizontalschnitten, welche in den Höhen bei A, B, C und D genommen sind, auch in einem Quer- und Längenschnitte (Fig. 3 u. 4) und in zwei Ansichten dargestellt.

Die ungleichmäßige Ausdehnung des Eisens in der Wärme verlangt eine möglichst freie Lage des eisernen Heizkastens, wenn das Auseinandertreiben des Ofens verhütet werden soll. Derselbe wird aus einer Grund- und Deckplatte und drei Seitenplatten zusammengesetzt und in einen Falz des Ofenmauerwerkes so eingeschoben, daß Spielraum für die Ausdehnung verbleibt. Eine doppelte Dachsteinlage, welche über vier Stücken von Mauerstein gestreckt ist, dient ihm als Unterlage. Zum Zwecke leichterer Bewegung ist diese Decke mit trockenem Sande bedeckt. Zur Ableitung des Rauches aus dem Heizkasten ist auf denselben ein gußeiserner Cylinder stumpf aufgesetzt. Die Dichtung der Fuge wird durch Sand bewirkt, welchen ein ungelegter Lehmwulst festhält. Der Cylinder trägt auf seinem Flansche eine oval gelochte Eisenplatte und darüber folgt eine Schicht Dachsteine, wodurch der Abschluß gegen die nun folgenden liegenden Züge bewirkt wird. Diese Züge sind sämtlich mittels einer durchgehenden, vertikalen Zunge geteilt, wodurch der Weg des Feuers verlängert und eine möglichst vollständige Abgabe der in den Rauchgasen enthaltenen Wärme an die Ofenwandungen erzielt wird. Um die vom Heizkasten ausgestrahlte Hitze nutzbar zu machen, sind im Sockel des Ofens in Höhe bei A drei Gitterkacheln angebracht, durch welche die Zimmerluft einströmt, sich an den Wandungen des Kastens erwärmt und über C durch die oblonge Gitterkachel ins Zimmer zurückkehrt. Bei fortgesetzter Circulation wird eine schnellere Erwärmung des Lokales erzielt als durch gewöhnliche Kachelöfen und die ziemlich empfindlichen Schmelzkacheln werden von der Hitze des Herdes nicht alteriert.

Die Kosten eines derartigen Einsetzes erhöhen den Preis des kompletten Ofens um circa 30 Mark; letzterer

1) Katalog der Kasseler Spezialausstellung. II. Aufl. S. 114.

pflegt je nach Größe, Reinheit und Weiße des Kachelmaterials und der Schönheit der Ausstattung erheblich im Preise zu schwanken.

5. Die Ofenfabrik vormals Duvigneau & Co. in Magdeburg fertigt einen sogenannten „Einsatzofen“, der ebenfalls in die Kategorie der gemischten Ofen gehört und vielfache Verbreitung gefunden hat. Ein derartiger Ofen unterscheidet sich im Unterbau nicht von den gewöhnlichen Zimmeröfen; aber die schnellere Erwärmung wird hier dadurch erreicht, daß inmitten des Ofens eine vorn und hinten offene „Nische“ aus Kacheln gebildet und in dieser ein gußeiserner „Reguliereinsatz“ aufgestellt wird.

Während der Reguliereinsatz nach dem Zimmer hin durch eine zweiflügelige, bronzierte Gitterthür verdeckt wird, kann die Zimmerluft an der Rückseite des Ofens in die offene Nische treten und erwärmt durch das Thürgitter ins Zimmer zurückkehren. (Tafel 15, Fig. 1 bis 3.)

Der eiserne Einsatz, den Fig. 110 u. 111 im größeren Maßstabe darstellen, ist mit Chamotte ausgefüttert, mit Hängerost, Planrost und Regulierschraube versehen und oberhalb trichterförmig verengt. Der Einsatz besteht aus gußeisernen Platten a a und einem unteren Kranz b mit Falzverbindung; oberhalb werden die Platten durch die trichterförmige Haube c zusammengehalten. Über der letzteren ist mit guter Dichtung ein Rohrstutzen aufgesetzt, welcher die eiserne Decke der Nische durchdringt. Aus dem Rohr steigt der Rauch in dem Zuge 1 (Tafel 15) nach der Richtung des Pfeiles empor, fällt in 2 abwärts, umspielt den unteren Abschluß der Nische, steigt in 3 auf und gelangt durch den liegenden Zug 4 in das Rauchrohr und den Schornstein.

Die zur Verbrennung nötige Luft wird dem Kofte durch die „Regulierschraube“ zugeführt, die Asche aber fällt durch die Spalten des Koftes in den beweglichen Aschenkasten, der auf einer Eisenplatte ruht. Die mit Deckel versehene Öffnung der Platte dient zur Entfernung von angesammelter Flugasche und Ruß.

Ein besonderer Vorzug dieses Ofens ist seine Dauerhaftigkeit, da der Einsatz unabhängig von den Kachelwandungen aufgestellt ist und Reparaturen der Eisenteile ohne Umsetzen des Kachelmantels leicht ausgeführt werden können. Da die Heizthüren nicht in einer Kachelwand liegen, werden die Schmelzkacheln wesentlich geschont. Die Bedienung ist einfach, wie bei allen Regulieröfen und die Erwärmung tritt ziemlich schnell ein. Die thönernen Wandungen des Mantels bilden ein Wärmereervoir, welches auch nach dem Abbrennen des Füllschachtes noch längere Zeit strahlend wirkt.

Die Ausbildung der Einsatzöfen hat eine befriedigendere Lösung dadurch erfahren, daß man sich bemühte, die Gitterthüren organischer in den architektonischen Aufbau ein-

zufügen. Die Thomwarenfabrik vormals D. Duvigneau & Co. in Magdeburg fabriziert derartige Ofen als Spezialität in Schmelzkacheln und in plastisch verzierten Kacheln mit farbiger Glasur in verschiedenen Gattungen, und zwar als:

a) Grundöfen (viereckig oder fünfeckig) zur Aufstellung in Zimmern gewöhnlicher Größe geeignet;

Fig. 110.

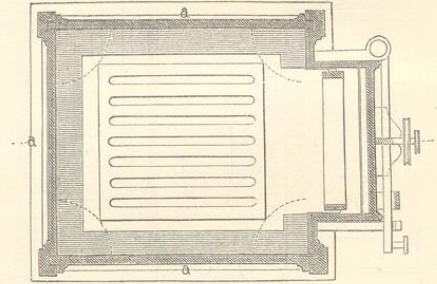
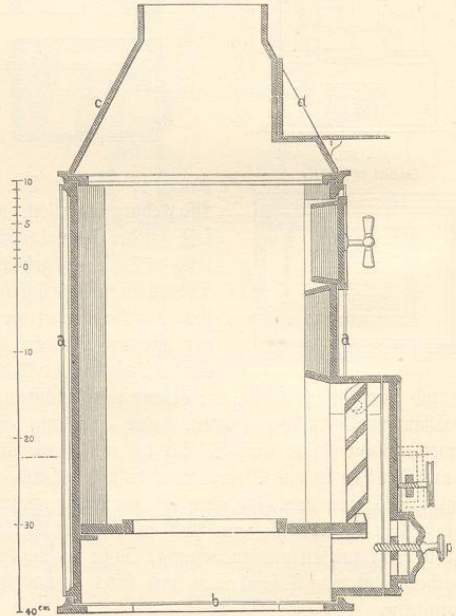


Fig. 111.



b) Einsatzöfen, postamentähnlich, für kleine elegante Zimmer oder Boudoirs;

c) Ofen mit Mittelsims, in deren Unterfuß ein besonders großer Einsatzofen eingefügt ist;

d) Ofen mit kaminähnlichem Unterbau (Einsatzöfen mit Vorthüren).