Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 9

Artikel: Gasheizung in Kirchen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580614

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

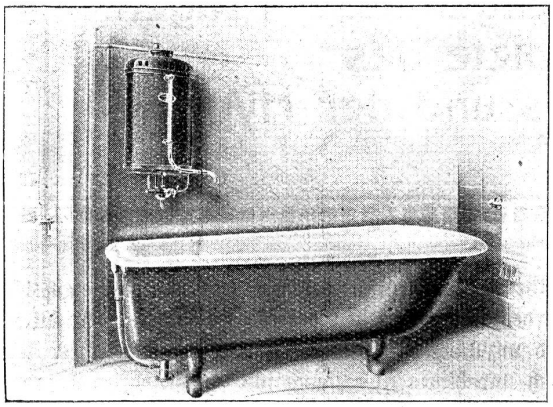
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

fachheit der Konstruktion und Ausstattung, die nur auf das Zweckmäßige und Notwendige gerichtet ist, lassen sich die Öfen zu mäßigen Preisen liefern. Die Leistung des Haushaltsofens ist für seine Zwecke ausreichend groß bemessen, so daß ein Bad von 120 l und 35° C in 13 bis 15 Minuten für zirka 13 Cts. bereitet werden kann. Diese Wassermenge ist bei Verwendung einer zweckmäßigen Wanne, wie die abgebildete, vollständig ausreichend. Diese Wanne gestattet infolge ihrer praktischen Form bei möglichst sparsamem Wasserverbrauch ein bequemes Baden und vermeidet die bei vielen gebräuchlichen Wannenformen vorhandene unnötige und kostspielige große Wassermenge. Hierdurch ist nicht nur eine schnelle, sondern vor allem auch eine billige Bade-



Prof. Junkers Hausbad.

bereitung möglich, da der Gasverbrauch der geringen Warmwassermenge entsprechend niedrig ist.

Die Wanne ist aus Gußeisen, innen aus weißer Porzellan-Emaille, daher leicht zu reinigen, sehr haltbar und stets von sauberem Aussehen. Wird eine besondere Heizung des Baderaumes gewünscht, so dient hierzu ein kleiner billiger Gas-Heizofen, der am Gasrohr an der Wand aufgehängt wird und keinen sonst nutzbaren Platz fortnimmt.

Prof. Junkers Haushaltsofen gibt jederzeit sofort nach dem Entzünden heißes Wasser, vollkommen rein, in jeder Menge und Temperatur, das also auch für Küchenzwecke unbedenklich verwendet werden kann. Dabei liefert er das warme Wasser zum halben Preise und über 10 mal schneller, als beispielsweise der Gas-Kocher. Er ist daher hervorragend geeignet, der gerade im bescheidenen Haushalt viel geplagten Hausfrau die Arbeit wesentlich zu erleichtern, ihr viel anderweitig nutzbare Zeit zu sparen und größere Reinlichkeit und damit besseres Wohlbefinden und Gesundheit der ganzen Familie herbeizuführen. Der Haushaltsofen gestattet die Aufstellung einer Badeeinrichtung im kleinsten Raum, da der Ofen an der Wand über oder neben der Wanne aufgehängt wird, also keinen Bodenraum braucht. In Kleinwohnungen ohne besonderen Baderaum wird die Badeeinrichtung zweckmäßig in der Küche aufgestellt.

Durch die vielseitige Verwendbarkeit zeigt sich diese stets betriebsbereite und billige Warmwasserquelle als wahrer Haushalts-Ofen. Die niedrigen Anlage- und geringen Betriebskosten dieser wirtschaftlich und gesundheitlich wertvollen Einrichtung werden bald vielfach aufgewogen durch die großen Vorteile und Bequemlichkeiten, die der Wohlfahrt und Hygiene dienen.

Gasheizung in Kirchen.

Das Journal für Gasbeleuchtung bringt in seiner Nummer 5 vom Jahrgang 1914 eine interessante Zusammenstellung über die Ergebnisse einer vom Verein der deutschen Gas- und Wasserfachmänner veranstalteten Rundfrage, betreffend die Beheizung von Kirchen mit Gas. Die Resultate sind durchgängig für die Gasheizung sprechend, wenn auch einige Gegner laut werden, deren Antwort aber Sachkenntnis oder besseres Wollen vermissen lassen.

Wie groß heute aber das Interesse für Gasheizung in Kirchen ist, zeigt, daß 240 ausgesandte Fragebogen beantwortet wurden. Diese 240 Antworten sind alle einer strengen Kritik entsprungen und bei 183 Kirchen war über die Heizung auch in keiner Weise eine Beanstandung befunden. Eine Reihe von Antworten wurden ausgeschaltet, da es sich um ganz veraltete Kirchenheizung handelte, welche nicht in eine sachliche Bewertung eingezogen werden konnten. Interessant sind hierbei einige Bemerkungen, die wir gerne zum Abdruck bringen:

Die eine Heizung steht zur Probe, und die Abführung der Abgase wurde daher (!?) unterlassen, obwohl ausdrücklich bemerkt war, daß die Abführung keine Schwierigkeiten bereiten würde.

In einem andern Falle wurde bemerkt, daß die schweren Abgase zur Beheizung der unteren Schichten am Boden sich bewährt haben!

Von einem Gaswerk, jedenfalls seitens eines Unterbeamten, wird bemerkt, daß die aufgestellten, alten Öfen keine Abzugsrohre brauchen, da die Öfen mit entleuchteter Flamme brennen.

Die Erkenntnis, daß die Abgase nicht wegen Rauch und Ruß abgeleitet werden, sondern wegen Wasserdampf und Kohlensäure 2c. abgeführt werden müssen, sollte man bei jedem, der sich überhaupt mit Gasheizung befaßt, voraussetzen. Gerade diese veralteten Anlagen haben der Einführung der Kirchenheizung mit Gas sehr hinderlich im Wege gestanden und die dadurch geschaffenen Vorurteile sind heute noch nicht allgemein beseitigt. Es sind auch einige Fälle geschildert, daß, trotzdem die Abgase abgeführt wurden, die Metallteile in den Kirchen angegriffen wurden. Die Untersuchungen haben übereinstimmend ergeben, daß die Ursache darin zu suchen ist, daß die Heizungsanlagen infolge zu knapper Bemessung zu lange Anheizdauer erforderten und bei rascher Anheizung überanstrengt werden mußte. Dadurch war eine ordnungsmäßige Abführung der Abgase nicht möglich.

Die ungenügende Zahl von Öfen ergaben auch die Ursachen für Klagen betreffend mangelhafter Erwärmung und hoher Betriebskosten.

Die Zusammenstellung über die nicht bewährten Kirchenheizungen ist in folgendem Schlusse zu bringen:

Zum größten Teil kein Abzug, zum andern Teil Ueberlastung oder mangelhafte Wirksamkeit, weil an den Anlagekosten gespart wurde, dann ein wenig Vorurteil, das es erst gar nicht zum Versuch einer Abhilfe kommen ließ und endlich unsachgemäße Behandlung.

Für solche aber, welche sich mit Interesse an Gasheizung heranmachen, bieten die Resultate eine reiche Menge von Fingerzeigen, um begangene Fehler nicht zu wiederholen, oder aber Anlagen von vornherein richtig zu erstellen können.

Das Resultat faßt folgende Punkte zusammen:

Größe und Zahl der Oefen,
Material der Abzugsrohre,
Abführung des Kondenswassers,
Führung der Abgasrohre,
Anheizdauer.

Aus diesen Punkten geben wir einige gedrängte Sätze wieder und empfehlen jedem Gasfachmann, sich die Nummer des Gasjournals zu beschaffen, sofern er sich mit Gasheizung im besonderen befassen will.

Für die Wahl der Größe und Zahl der Öfen ist bestimmend, daß für die Heizung einer Kirche die rasche Durchwärmung der Luft und des Kircheninnerns bestimmend ist und nicht wie bei der Beheizung dauernd bewohnter Räume die Deckung des Wärmeverlustes.

Die Ersparung an Anlagekosten schafft eine ungenügende Heizungsanlage bei sehr unrentablem Betrieb.

Als Material für die Abzugsrohre wird bei neuen Heizungsanlagen die Aufführung von Abzügen als Tonröhren empfohlen.

Dringend wird gewarnt, wo Blechrohre zu verwenden sind, diese aus Schwarzblech oder verzinktem Eisenblech zu nehmen. Wo man Blechrohrleitungen erstellen muß, ist nur verbleites Eisenblech zu verwenden.

Für die Ableitung des Kondenswassers ist zu sorgen. Wo man dasselbe nicht in einen Kanal abführen kann, sind an den Abzugsrohren Wassersäcke anzubringen, die das Kondensat aufnehmen können. Dabei ist zu berücksichtigen, daß aus einem verbrannnten Kubikmeter Gas etwa 1 l Wasser kondensiert.

(Fortsetzung folgt).

Über das Rußen der Gasapparate und das Reinigen derselben von Ruß.

A. Rieger, Zürich.

Das Verrußen der Gasapparate (Gasbade- und Heizöfen 2c.) kann verschiedene Ursachen haben, der Grund der Verrußung besteht aber immer darin, daß die Kohlenstoffteilchen, welche bei der Verbrennung, die nicht in vollkommener Weise vor sich gehen kann, ausscheiden, sich an den Wandungen der Gasapparate als Ruß niederschlagen.

Unvollkommene Verbrennung tritt ein, wenn der Flamme nicht genügend Sauerstoff zugeführt werden kann, was bei dem Gasbrenner durch Zuführung von Luft erfolgt. Ob diese Zuführung von Sauerstoff vor der Verbrennung dem Gas — im Bunsenbrenner — oder der leuchtenden Gasflamme im Verbrennungsraum zugeleitet wird, bleibt sich gleich. Wo sie ungenügend ist, wird eine unvollkommene Verbrennung stattfinden.

So kommt es auch, daß in einem Badeofen, dessen Flammen zwar die kalten Wandungen nicht berühren, dennoch eine Rußbildung erfolgt, weil sich die Flammen selbst unter sich berühren. Es wird dadurch der Sauerstoff enthaltenden Luft unmöglich gemacht, von allen Seiten der Flammenoberfläche sich nähern zu können und den zur Verbrennung unbedingt erforderlichen Sauerstoff an die Flamme abscheiden zu können.

Wir können die Möglichkeiten einer Verrußung wie folgt zusammenfassen:

Infolge nicht genauer Einstellung der Gasflammen brennen diese in dem bei einem Gasapparat stets vorhandenen beschränkten Verbrennungsraum zu groß, und mangels ungenügendem Luftzutritt werden sie rußbildend sein.

Können die Flammen die Wandungen berühren, so wird sich der Ruß direkt an diesen ablagern, berühren sich die Flammen aber unter sich selbst, so wird der Ruß sich an den oberen Teilen der Gasapparate niederschlagen und den Durchgang für die Heiz- bezw. Abgase versperren.

Es ist daher vor allen Dingen dafür zu sorgen, daß die Brenner an einem Gasapparat genau auf den vorherrschenden Gasdruck eingestellt werden, da dies für den Fabrikant unmöglich ist, indem allerorts verschiedener Gasdruck vorherrscht, der auch wieder an ein und derselben Stelle tagsüber schwanken kann. Daher muß, wenn man durch einen Regulierapparat (Druckregler) nicht für gleichmäßigen Druck sorgen kann, der Brenner auf den höchstmöglichen Druck eingestellt werden, was allerdings dann zur Folge haben wird, daß bei niederem Gasdruck nicht genügend Gas zugeführt und der Gasapparat eine etwas geringere Leistung haben wird.

Die Einregulierung erfolgt am besten abends, weil da meist der Druck am stärksten ist.

Schiefsitzende Brenner können ebenfalls bei richtiger Einregulierung die Ursache einer Verrussung sein und ist daher darauf zu achten, daß die Brenner gerade stehen.

Mehrreihige Brenner, bei denen die einzelnen Brennerreihen nicht genau im Abstand von einander laufen, können eine gegenseitige Berührung der Flammen hervorrufen und auch hier wird eine Verrußung eintreten.

Schmetterlingsbrenner können, wenn sie zu groß brennen, an ihren Spitzen sich gegenseitig berühren und ebenfalls rußbildend werden.

Ausgebrannte Brenner, auch nur einzelne Löcher, bilden lange Stichflammen, welche entweder die andern Flammen berühren, oder durch ihre große Länge an den oberen Teilen der Gasapparate anschlagen und so zur Verrußung beitragen.