

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 29 (1913)

**Heft:** 26

**Artikel:** Grundregeln für Installation von Gas-Badeöfen und Warmwasser-Gas-Automaten [Fortsetzung]

**Autor:** Rieger, Adolph

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-576957>

### **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:** 21.02.2026

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

besten schwere, glatte Körper aus Feuerton oder Chamotte mit eingelegten Sitzbänken. Die Abgänge und Spülungen sind verdeckt zu führen, wie auch an den Spülapparaten kein Zug vorhanden sein darf, der offen liegt. Dieser ist in die Wand zu verlegen und nur durch einen kleinen Knopf zur Funktion zu bringen, wenn man die Spülung überhaupt nicht ausschließlich dem Wärter überlassen will. Als Waschbecken eignen sich die in Krankenhäusern allgemein angewendeten leichten, auf Konsolen montierten Fayancebecken nicht, denn diese können mit geringer Kraftaufwendung von den Kranken abgerissen werden. Besser sind unter starkem Granit oder Schieferplatten angebrachte Becken.

Auch Feuertonwaschflische, welche besonders dafür konstruiert werden, haben sich bewährt, nur muß man dafür sorgen, daß sie dauerhaft an der Wand montiert werden und keine vorstehenden Armaturen haben.

Für die Badewannen haben sich ebenfalls die Feuertonnenwannen als die besten erwiesen, indem sie mit ihren schweren, abgerundeten Rändern keinerlei Angriffsflächen bieten. Die Zerstörung durch Schläge ist so gut wie ausgeschlossen.

Daß es sich ähnlich mit den Heizungsanlagen verhält, ist begreiflich, wie auch Beleuchtungskörper außer Angriffshöhe gebracht werden. Vielfach setzte man solche unter starke Glasplatten in die Zwischenwände, doch sind es meist teure Anlagen, welche sich hieraus ergeben und muß man von Fall zu Fall untersuchen, ob sich einfachere Lösungen nicht finden lassen.

(Fortsetzung folgt)

## Grundregeln für Installation von Gas-Badeöfen und Warmwasser-Gas-Automaten.

Von Adolph Rieger, Zürich.

(Fortsetzung.)

Haben wir nun die Druckschwankungen des Gases durch die Einschaltung eines Gasdruckreglers ausgeglichen, so besteht noch eine nicht minder wichtige Sache. Es betrifft dies den Abzug für die Abgase und Verbrennungsprodukte. Dieser so wichtige Faktor wird leider so oft vernachlässigt, daß die immer und immer wieder auftretenden Störungen die interessierenden Kreise endlich einmal dahin bringen sollten, mit aller Energie dazu zu schreiten, bestimmte Vorschriften zu erlassen und zu befolgen. Wenn es aber noch vorkommen kann, daß bei einer Konkurrenz, wie dies jüngst in Lausanne der Fall war, derjenige Gas-Warm-Wasser-Apparat den Vorzug erhalten kann, welcher den engsten Abzug hat, so muß man sagen, es steht noch traurig mit der Installation.

Wer sündigt hier nun am meisten? Der Installateur oder der Architekt? Zunächst ist es der Fabrikant des Gasapparates, welcher eine Fehlkonstruktion in die Welt hinaus gibt. Dann aber ist es der Installateur, welcher sich bewußt sein sollte, daß der von ihm gelieferte Gasapparat nur dann gut und dauernd arbeiten kann, wenn er unter den verlangten Bedingungen installiert werden

kann. Ich glaube, daß wenn der Verband der Installateure sich dahin betätigen würde, wie dies die Verbände der Gas- und Wasserwerke treiben, unter ihren Mitgliedern die Normen für eine sachgemäße Installation zu vertreten, so würden sie es auch bei den Architekten mit der Zeit erzielen, daß ihnen für die zu erstellenden Installationen von Gasanlagen auch die nötigen Abzüge in den richtigen Dimensionen geschaffen werden. Dann würde es nicht möglich sein, daß in modernen Neubauten überhaupt die Abzugsanäle für Gas-Automaten vergessen werden, wie es jüngst in einer andern großen Schweizerstadt geschah.

Da verlangte man dann, daß unter den denkbar schlechtesten Umständen ein Abzug geschaffen wurde und was war die Folge davon — die angeschlossenen Gas-Automaten erwiesen sich als minderwertig, weil der Abzug nichts taugte.

Man sei sich nun zunächst dessen klar, daß ein nach richtigen Grundsätzen gebauter Gas-Apparat, um richtig zu brennen, nicht wie ein gewöhnlicher Ofen einen Schornstein benötigt, der die Zugwirkung zu fördern hat, sondern daß die Abzugsvorrichtung bei Gasapparaten nur den Zweck hat, die Verbrennungsprodukte vermöge ihres Auftriebes abzuleiten.

Die Wirkung eines Schornsteines im allgemeinen ist abhängig von

1. dem Querschnitt des Schornsteines,
2. der Höhe desselben,
3. der Wärme der Abgase,
4. der Außenluft in Bezug auf Temperatur und Windverhältnisse.

Der Querschnitt der Abzüge für Gasapparate ist aus den Erfahrungen gegeben und wie folgt festgesetzt:

Stündlicher Gasverbrauch	Durchmesser in cm
0,2 cbm	5
0,6 "	6
1,2 "	8
2,0 "	9
3,8 "	12
7,5 "	15
12,0 "	17

Der Auftrieb der Abgase bei Gasapparaten ist von der Temperatur und der Geschwindigkeit abhängig, mit welcher die Abgase den Apparat verlassen. Da die Abgase eine Temperatur von wenig über 100° C haben, so ist dafür zu sorgen, daß sie sich nicht zu stark abkühlen können. Ferner ist zu verhindern, daß deren Geschwindigkeit stark vermindert wird, was vielfach durch lange, horizontale Leitungen und Abweichungen erfolgt.

Fedensfalls sind die Querschnitte nie weiter zu nehmen, als nötig.

Die Ausführung der Abzüge für Gas-Apparate erfolgt am besten aus innen glasierten Tonröhren. Diese werden in verschiedenen Weiten hergestellt und könnten bequem bei Neubauten in die Wand eingebaut werden. Besonders aber in Ein- und Zweifamilienhäuser dürfte es gar keine Schwierigkeiten bereiten, diese Röhren einzusetzen, denn der Raum, in welchen Gas-Apparate

kommen, ist da von vornherein gegeben. Aber auch in Mietshäusern, wo doch in jedes Stockwerk ein Gas-Badeofen oder Automat kommt, lassen sich diesbezügliche Abzugsverhältnisse schaffen und sollte für jeden Stock ein besonderes Ramin bezw. Zug erstellt werden. Wenn an ein Rohr, welches meist auch noch zu eng erstellt wird, mehrere Stockwerke angeschlossen sind, so kann es sehr leicht vorkommen, daß die Abgase des einen Apparates den Gang des andern ungünstig beeinflussen. Es kann dies sogar sehr gesundheitsschädlich werden, indem die Abgase des im Betrieb befindlichen Ofens in ein darüber liegendes Badezimmer ausströmen können. (Fortsetzung folgt).

## Installations-Technik.

Die Ablaufvorrichtungen an Behälter machen oft große Schwierigkeiten. Je nachdem sie Flüssigkeiten enthalten, hält es sehr schwer, gute und dauernd dicht schließende Hähne zu bekommen, denn die Reiberhähne werden mit der Zeit alle mehr oder weniger angegriffen und fangen bald an zu tropfen. Schieberhähne lassen sich nur langsam schließen, was besonders beim Abfüllen in Behälter mißlich empfunden werden kann.

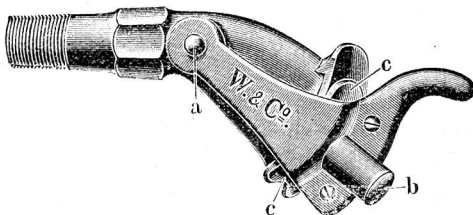


Fig. 1. Gewinde-Hahn, geschlossen.

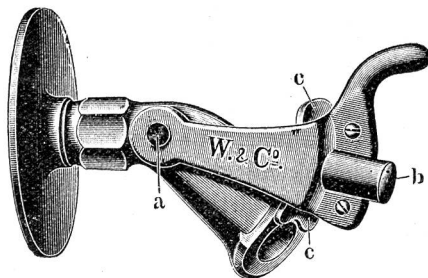


Fig. 2. Flansch-Hahn, geöffnet.

Ein Hahnenmodell, welches diesen Mißständen entgegentritt, ist der in Fig. 1—4 dargestellte Perfektionshähnen.

Dieser Hahn führt eine an 2 seitlichen Drehpunkten a befestigte und innerhalb bestimmter Grenzen auf- und abwärts bewegliche, ebenso einfache als praktische Verschlussvorrichtung; letztere besteht im wesentlichen aus dem Verschluss-Schieber c, welcher mit Hilfe eigens konstruierter Präzisionsmaschinen auf der Mündungsfläche des Hahnes hermetisch schließend eingeschliffen ist, sowie aus einer im Hohlraum b befindlichen starken und nie erlahmenden Spiralfeder, welche den Verschluss-Schieber gegen die Mündungsfläche des Hahnes drückt. Der Eigenart dieser Anordnung in Verbindung mit peinlich exakter Ausführung verdankt der Hahn seine in kürzester Zeit erlangte enorme Verbreitung.

Der Perfektionshahn ist gleich gut geeignet zur Abfüllung von Ölen, Firnis, Lacken, Petroleum, Alkohol, Fruchtästen, Liköre, Essig, Senf, Syrup, Melasse, Zuckercouleur, Leim, Teer, Asphalt, Carbolineum, Säuren, Laugen, Wasserglas etc. lassen sich zusammenfassen als:

Die hauptsächlichsten Vorzüge:

Absolute und dauernde Dichtigkeit auch für dünnflüssigste Substanzen; jeder Verlust ist somit ausgeschlossen;

Gräßtes und sauberes Ablassen auch dickflüssigster Substanzen, da beim Schließen des Hahnes der Verschluss-Schieber c die zähflüssige Masse von der Hahnmündung auf das vollkommenste abstreicht, wodurch das bei anderen Hähnen unvermeidliche, lästige und zeitraubende Nachtropfen vollständig in Wegfall kommt.

Sämtliche Gewinde-Hähne werden mit konischem Gewinde (für hölzerne Fastage) oder mit Gasgewinde (für eiserne Reservoirs etc.) geliefert.

An Stelle des Verschlusses von Bronze kann ein solcher von Eisen (zum Gebrauch für Laugen) vorgeschrieben werden.

Blei-Hähne werden nach Fig. 3 geliefert. Bei den Hähnen dieser Konstruktion ist der auf den Verschluss-Schieber c von außen wirkende Druck durch die

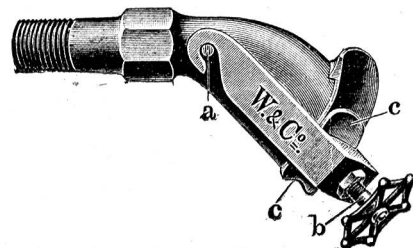


Fig. 3.

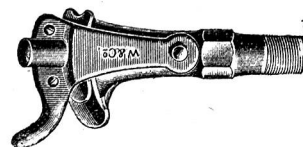


Fig. 4. Hähne mit geradem Auslauf (zur Verwendung in vertikaler Lage bestimmt).

Schraubenspindel b regulierbar und wird vor jedesmaligem Öffnen oder Schließen gänzlich aufgehoben, um das bei Blei-Hähnen anderer Konstruktionen so häufig vorkommende Aufreißen der Dichtungsflächen mit Sicherheit verhindern zu können. Der um a bewegliche Verschluss-Bügel besteht aus Bronze, der gewölbte Verschluss-Schieber c aus einer inneren Blei- und einer äußeren Bronze-Platte.

## Das freie Installations-Handwerk und die kommunale Konkurrenz.

Sollen die Gemeindeanstalten Haus-Installationen für Gas und Wasser ausführen?

Die Beantwortung dieser Frage ist schon mehr als einmal der Gegenstand erregter Debatten in den Fach-