

Zeitschrift:	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Herausgeber:	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Band:	1 (1885)
Heft:	40
Artikel:	Praktische Erfahrungen über den Bau von Fabrikschornsteinen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-577766

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: 18.02.2026

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

St. Gallen
9. Januar 1886

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung.

Organ

für
Architekten, Bau-
meister, Bildhauer,
Drechsler, Glaser,
Graueure, Türlar-
beiter, Hafner,
Kupferschmiede,
Maler, Maurer-
meister, Mechaniker
Sattler, Schmiede,
Schlosser, Spengler,
Schreiner, Stein-
hauer, Wagner etc.

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthändler u. Techniker.

Bd. I
Nr. 40

Erscheint je Samstag und kostet per Quartal Fr. 1.80
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzelle.

Wochenspruch:

Vimm ruhig hin, was dir der Tag vom Uebel hat beschieden,
Wenn du am Abend sagen darfst: Ich bin mit mir zufrieden.

Praktische Erfahrungen über den Bau von Fabriksschornsteinen.

L. Randoehr in Gotha theilt in der „Chemiker-Zeitung“ seine langjährigen Erfahrungen über den Bau von Fabriksschornsteinen mit.

Als lichte Weite eines Schornsteines ist stets die an der engsten Stelle desselben vorhandene anzusehen. Ist der Schornstein an der Mündung enger, als in seinem unteren Theile, so gilt also der Querschnitt an der Ausmündung als maßgebend. Zu empfehlen ist eine solche Anordnung indeß durchaus nicht, da sie den Bau vertheuert und vor Allem unnütze Reibung im Schornsteinrohre verursacht. Das Gleiche gilt von nach oben stetig erweiterten Schornsteinen. Man gebe dem Schornstein vom Sockel bis zur Mündung möglichst gleiche Lichtweite und wähle Letztere etwas größer, als eine genaue Rechnung es ergibt. Hierdurch erreicht man ebenfalls möglichst Vermeidung der Reibung infofern, als in der Achse ein Kern heißer Gase sich bewegt, welcher von einem mehr oder weniger ruhenden Ringe kälterer Gase umgeben ist. Dieser kältere Ring isolirt gewissermaßen den Gasstrom von der Schornsteinwand.

Zur Herstellung eines Schornsteines von gleichmässiger Lichtweite gibt es zwei Wege. Der gewöhnlich eingeschlagene Weg führt zu einer gleich guten Leistung des Bauwerkes: der Aufbau des Schornsteines in Absätzen dergestalt, daß

jeder dieser Absätze an seiner engsten Stelle die beabsichtigte Normalweite erhält.

Die Berechnung der erforderlichen Lichtweite erfolgt nach der Größe der Rostflächen sämtlicher Feuerungen, welche in den Schornstein münden sollen, und zwar so, daß der kleinste Querschnitt des Schornsteines nahezu der freien Rostfläche gleich ist. Unter der freien Rostfläche ist die Summe sämtlicher Rostspalten zu verstehen. Diese freie Rostfläche beträgt:

Für Braunkohlen, je nach der Art derselben, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ der gesamten Rostfläche.

Für Steinkohlen, je nach der Art derselben, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der gesamten Rostfläche.

Für Holz, je nach der Art derselben, $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$ der gesamten Rostfläche.

Je niedriger ein Schornstein ist, um so reichlicher ist sein Querschnitt zu bemessen. Es bleibt in keinem Falle ein Fehler, nahezu an der freien Rostfläche festzuhalten, um so mehr, als sehr häufig noch nachträglich diese oder jene Feuerungsanlage dem Schornsteine angehängt werden soll.

Die Höhe soll, selbst für sehr kleine Dampfkesselanlagen, womöglich nicht unter 15—16 Meter betragen. Es ist unter allen Umständen gerathen, die Querschnitte der Feuerzüge an den Dampfkesseln, Verdampfpfannen u. s. w. stets gleich der freien Rostfläche zu nehmen.

Als Form des Schornsteinquerschnittes ist die kreisrunde die beste. Das Achteck bietet oft eine gute Aushilfe. Wo Bruchsteine billig zu haben sind, baut man den Sockel

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

des Schornsteines häufig aus diesem Material und versieht denselben mit einem 12 bis 25 Cm. starken Futter aus Mauersteinen. Der Verfasser räth, den Sockel, soweit er heiß wird, stets nur aus gut gebrannten Mauersteinen herzustellen zu lassen; er wird mit Rücksicht auf die geringere Mauerstärke kaum theurer werden, als ein Bruchsteinsockel. Beim Schornsteinkopf sollte man höchstens die obersten 5 bis 6 Mauersteinschichten um je einige Centimeter auslegen, auskragen, und damit zugleich eine innere Abrundung der Mündung verbinden, sodann aber unter allen Umständen die Schornsteinspitze mit einer aus mehreren Stücken zusammengesetzten gußeisernen, möglichst leicht gehaltenen Haube versehen. Die einzelnen Theile derselben werden mit nach außen gerichteten Flanschen durch Mutterschrauben untereinander verbunden und die Fugen mit Eisenfitt (Gußeisen-Bohrspäne, Salmiak und etwas Schwefel angefeuchtet) seit ausgezogen. Empfehlenswerth ist es, vorher die Fuge zwischen der Haube und die Mauerwerke mit Cementmörtel auszufüllen. Gibt man der Haube nach außen eine Neigung von etwa 30 Grad, so wird dadurch selbst der heftigste Sturm in einer für den Zug günstigen Richtung abgelenkt.

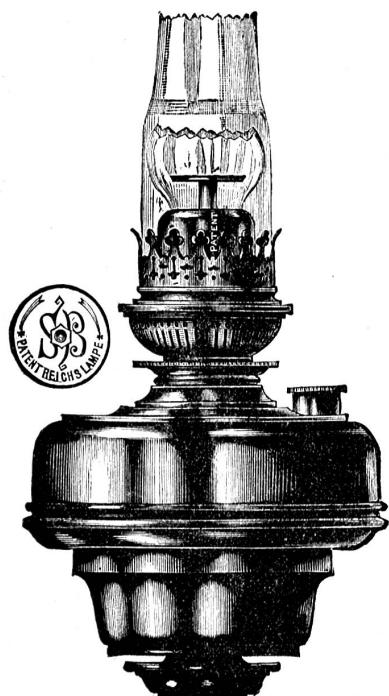
Hinsichtlich des obersten Absatzes des Schornsteinrohres räth der Verfasser, denselben nicht unter 20 Cm. Wandstärke ausführen zu lassen, da es nur bei dieser Wandstärke möglich ist, einen guten Verband durch abwechselnde Läufer- und Strecker-schichten herzustellen. Im entgegengesetzten Falle bilden sich leicht Risse und bei dünnen engen Schornsteinen tritt außerdem gewöhnlich eine Krümmung der Spitze ein.

Eine neue Petroleumlampe zur Beleuchtung großer Räume.

Für Straßen-, Garten-, Bahnhofs-, Kirchen-, Schulzimmer-, Fabriksaal-, Werkstätten-, Laden- und Restaurants-Beleuchtung fehlte bisher eine Petrollampe von genügender Leuchtkraft. Soeben ist aber eine solche auf dem Markte erschienen; es ist die von der rühmlichst bekannten Berliner Lampenfabrik Schuster & Bär hergestellte und im Deutschen Reiche patentirte sogenannte „Neue Patent-Reichslampe“, auf die wir unsere Leser und insbesondere unsere Lampisten unverzüglich aufmerksam machen wollen. Wir können dies mit der Überzeugung thun, ihnen und dem beleuchtungsbedürftigen Publikum damit einen Dienst zu erweisen; denn in allen großen Räumen, wo weder das Gas- noch das elektrische Licht installirt und doch vollkommene Helligkeit ein Bedürfniß ist, da wird diese Lampe ihren Zweck reichlich erfüllen: ihr Licht übertrifft an Helligkeit das Gaslicht bei Weitem und erreicht beinahe das elektrische Glühlicht. Dies können wir aus eigener Erfahrung behaupten; denn seit vier Tagen brennt eine solche „Reichslampe“ zur Probe in unserem Redaktionsraale. Untenstehende Abbildungen veranschaulichen die Einrichtung dieses neuen Beleuchtungsmechanismus.

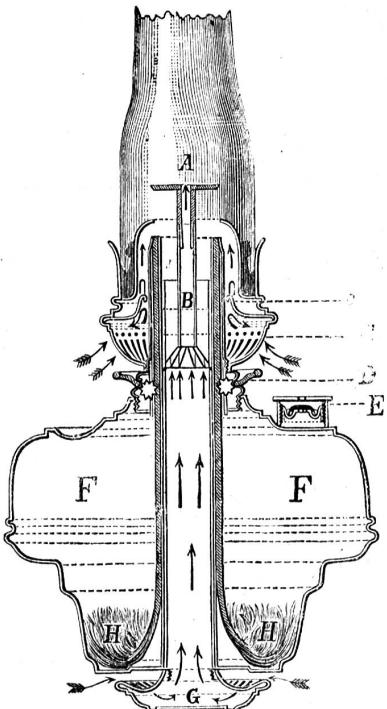
Sie ist absolut explosionsicher und sowohl für amerikanisches Petroleum als auch für russisches Kerosin (kaufasches Bacu-Del) eingerichtet; sie besteht aus einem Rundbrenner mit durchlochter Brandötheibe zu einem Franzens-, Hohl- oder Schlauch-Docht (von 20" oder 30" oder 40" Dochtbreite) und aus einem Messing-Petroleumbehälter mit Einfüll-Deffnung.

Sie besitzt u. A. folgende hervorragende wichtige und nützliche Vorzüge: 1) Niedrige, unübertroffene und von keinem bisherigen Petroleum-Rundbrenner erreichte Leuchtkraft. 2) Vollständigste Verbrennung durch ruhige und völlig geruchlose Leuchtflamme. 3) Beste, zuverlässigste und leichteste Dochtsschraubung, welche — ohne Schlüssel und ohne



Ausicht der „Neuen Patent-Reichslampe“.

Anwendung einer Zahnstange — durchaus sicher, solid und überaus dauerhaft ist, so daß ein Schießschrauben oder Schlechtschrauben des Doctes — selbst wenn derselbe sehr lose gewebt oder durch Petroleum hart verharzt ist — nie-



Vertikalschnitt der „Neuen Patent-Reichslampe“.

mals vorkommen kann. 4) Leichtes und bequemes Einziehen des Franzens-Dochtes (H Fig. 2), welcher 16 Centimeter lang, ununterbrochen (ohne Aufbinderei &c.) benutzt werden kann und deshalb bei fortwährendem oder täglichem Gebrauch erst nach einem halben Jahre erneuert zu werden