

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 15 (1899)

**Heft:** 3

**Artikel:** Ueber die Ausstellung der Schülerarbeiten der gewerblichen Fortbildungsschule St. Gallen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-576552>

### **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:** 23.02.2026

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

**Schweizerischer Arbeiterbund,** Der leitende Ausschuss wurde nach Zürich verlegt. (Mitglieder: Mettler; Meister, Typograph, und Refler, Mechaniker). Die vier Abteilungen des Sekretariats (Morf und Merk, Zürich; Reimann, Biel, und Sigg, Genf) wurden bestätigt. Die Herausgabe von Monatsblättern wurde beschlossen und eine Kommission für Förderung des Gewerkschaftswesens gewählt.

### Ueber die Ausstellung der Schülerarbeiten der gewerblichen Fortbildungsschule St. Gallen

entnehmen wir der „Ostschweiz“ folgende erfreuliche Mitteilungen: „Hinsichtlich der Schulzeit spielen hier neben der Tagesschule auch Abend- und Sonntagsstunden eine bedeutende Rolle. Und als Schüler finden wir neben dem der Volksschule entlassenen Knaben, der sich auf die Lehre vorbereiten will, Lehrlinge aller Berufe und dann auch wieder strebsame Gefellen in erfreulich großer Zahl, im Alter von 20, 22, 25 bis 28 Jahren, und fast aller Berufe: Zimmerleute, Bau- und Möbelschreiner, Schlosser, Schmiede und Flaschner, Maler, Gypser, Maurer, Steinhauer und Cementierer, Mechaniker und Elektriker, Schriftsetzer, Gärtner, Buchbinder, Schuster u. Sehen wir uns nun unter den Arbeiten um. Zuerst in der Abteilung des Herrn Vorsteher Scheitlin, wo Mechaniker und Elektriker, sowie angehende Wanderlehrer das Maschinenzeichnen betreiben. Es ist eine Freude, zu sehen, wie systematisch hier die Leute in das Fach eingeführt werden, von der Zeichnung des einfachsten Körpers weg bis zu jener kompliziertester Maschinen und Maschinenbestandteile; es wird hier nach Modellen und Skizzen gezeichnet, die Selbständigkeit der Schüler wird erzogen, und man geht bis zur Skizze komplizierter Maschinen und Maschinenteile von freier Hand. Neben

der Praxis geht hier die Theorie, so daß der Geist mit dem verwächst, was die Hand schafft. Einen trefflichen Eindruck macht wiederum die Abteilung der Herren Salomon und Hektor Schlatter, worin die Zimmerleute sich im Erstellen von Modellen und dekorativen Holzschneidereien üben. Wir finden da leichtere und schwere Modelle von Balkenkonstruktionen für Dachstühle, Häuser, Kuppeln, Festhütten u. In der Abteilung des Hrn. Prof. Kinast kommen wir zum eigentlichen Handwerkerzeichnen, zur Werkstatt für Schreiner und Zimmermann, Schlosser und Schmied, Maurer und Gypser, auch die strebsamen Schuster rücken hier auf den Plan, ein jeder im speziellen praktischen Fachzeichnen für seinen Beruf; wir finden Entwürfe, finden aber auch die Werkstattzeichnung, die in der Werkstatt selber schon praktische Verwendung fand. Wie in den anderen Abteilungen, so quillt auch hier überall das praktische Leben hervor; es riecht nach Werkstatt, nach Pflasterkübel und Hobelspähen, nach Farbentopf und Essenfeuer. Die Abteilungen der Herren Prof. Ebner und Buchmann führen die Jungen in das geometrische und Freihandzeichnen ein und diejenige des Herrn Prof. Müller in das dekorative Element des Zeichnens; hier wird das Auge für die künstlerische Linie, für die künstlerische Form geschärft, für die entwickelte Schönheit. Und welches Ringen nach Schönheit auf allen Gebieten tritt uns hier entgegen, von Maler, Gärtner, Buchbinder, Schnitzer, Cementierer u. Und sogar die Kunst der Delmalerei findet sich hier in zwei Schülerarbeiten des Hrn. Prof. Müller, in den Bildern zweier Damen. Wenige Ausstellungen haben uns so befriedigt in Bezug auf Energie, praktisches Geschick und Können der Herren Lehrer sowohl, wie auf den Fleiß und die Ausdauer der Schüler und die Akkuratess und Sauberkeit, die Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit des Gebotenen, wie diese. Unser Handwerkerstand darf stolz auf diese Schule sein. Möchten doch Lehrlinge und

## Armaturenfabrik Zürich

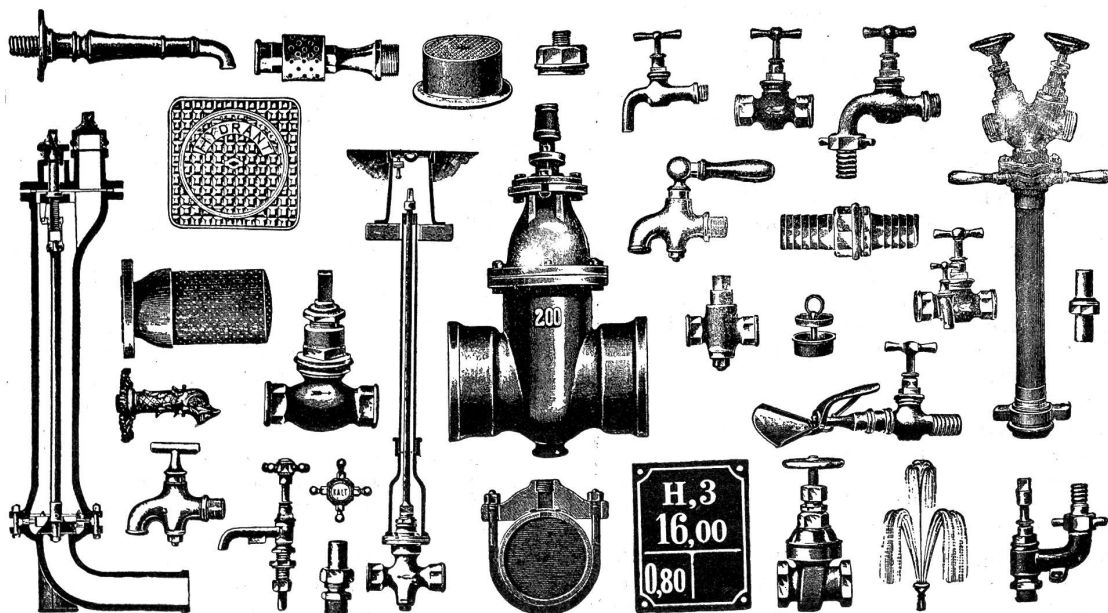
liefert als Spezialität sämtliche Artikel für  
**Gas- und Wasserleitungs-Unternehmer**  
Abteilung: Wasser-Armaturen.

Ankerstrasse 101.

FILIALE

der  
**Armaturen- und Maschinenfabrik**

Act.-Ges.  
vormals J. A. Hilpert  
Nürnberg.



Musterbücher nur an Wiederverkäufer auf Wunsch gratis und franko.

2260

Gesellen aller Branchen sie recht zahlreich besuchen; sie gibt ihnen ein wahres Kapital für ihr späteres Berufsleben mit auf den Weg, und möchten vor allem auch die Meister ihren jungen Leuten gehörig Zeit einräumen, die Schule mit Erfolg zu frequentieren.

### Ueber Verbesserungen an bestehenden Flammrohrkesseln zur Erzielung größerer Verdampfung und damit zusammenhängender Kohlenersparnis.

(Von Franz E. Peter, Ingenieur, Winterthur.)

Nachdem die Kohlenpreise in letzter Zeit rapid gestiegen sind und immer noch steigen werden, trachtet man darauf, im Dampfkesselbetriebe größtmögliche Dekonomie zu erreichen, um die dadurch bedingte Kohlenersparnis sich nicht entgehen zu lassen. Da aber die Kohlenersparnis bei älteren Anlagen nicht zu weit getrieben werden kann, besonders wenn ein ununterbrochener Betrieb gesichert sein muß, so ist man darauf angewiesen, diejenigen Konstruktionen zu finden und zu erproben, welche es ermöglichen, eine größere Verdampfungsfähigkeit auch bei schon bestehenden Anlagen zu erreichen, um so eine Kohlenersparnis sich zu sichern.

Herr Hugo Kottsieper, Ingenieur in Steglich bei Berlin, hat daher die im folgenden beschriebene Flammrohrkessel-Cirkulation konstruiert, welche sich bisher gut bewährt hat.

Bei Flammröhren der Flammrohrkessel bildet bekanntlich die obere Hälfte eine gute Heizfläche, weil sich die erzeugten Dampfblasen fortwährend bei der Entstehung ablösen und hochsteigen können, während die untere Hälfte des Rohres stetig mit Dampfblasen belegt ist, die nicht hochsteigen, sich nur schwer ablösen können und so den Wärmedurchgang verhindern.

Behufs Entfernung dieser Dampfblasen bezw. zur Erzielung einer stetig wasserberührten Heizfläche ist folgende Wasserumlauf-Einrichtung konstruiert worden: Das Flammrohr, welches entweder glatt oder gewellt sein kann, nach System Fox, Morison oder Purve, wird mit einem besonderen Mantel umkleidet, der entweder glatt oder gewellt in geeignetem Abstand vom Flammrohr einen hohlzylindrischen Raum einschließt. Wenn nun dieser Raum nur unten und oben mit dem Kesselwasser kommunizieren kann, in der Weise, daß entweder in dem geschlossenen Mantel unten und oben Löcher angebracht sind, oder daß der Mantel aus 2 Schalen besteht, die oben einen etwas weiteren Abstand haben, so wird folgender Vorgang sich einstellen:

Die auf der oberen Flammrohrhälfte reichlich produzierten Dampfblasen sind genötigt, mit dem fortgerissenen Wasser an der Firsst des Flammrohrs auszufließen, ein Nachströmen zum Ersatz jenes herausgeworfenen Wassers kann nur unten stattfinden; wenn nun hier der Einströmquerschnitt enge gehalten ist, so wird eine Wassergeschwindigkeit erzielt, die ein fortwährendes Abspülen der Dampfblasen auf der untern Flammrohrwand und naturgemäß eine um so bessere Verdampfung auf dem ummantelten Flammrohr bewirkt, so daß dieser Wasserstrom auch auf der oberen Flammrohrhälfte von Vorteil ist und außerdem ein Ansetzen von Kesselstein verhindern wird.

Dieser Cirkulationsmantel kann bei neuen Kesseln aus Ringstücken bestehen, während man bei fertigen Kesseln die Mantelschalen in Breite des Mannloches einführen und mit solchen das Flammrohr auf beliebige Länge abdecken kann; wo alsdann dieser Umlaufsmantel fehlt, wie beispielsweise auf den Quernähten, da verhält sich das Flammrohr wie bisher. Diese Mantelschalen können unten verschnürt, zusammengehaft, verschraubt, charnierartig oder anders zusammen-

hängen, oben benötigt man sie nur zusammenzuhalten oder mit Bindebraht zu binden, während eine seitliche Verbindung der benachbarten Schalen nicht geboten ist. Bei der Kesselreinigung können die Schalen ohne sonderlichen Zeitverlust weggenommen oder verschoben werden.

Die großen Erfolge, welche neuere Kesselarten durch eine lebhaftere Wasser-Cirkulation erzielen, haben auch bei Flammrohrkesseln Konstruktionen gezeitigt, welche einigen Wasserumlauf erzielen sollten, der bei diesem Kesselsystem besonders wünschenswert ist. Ob und wie weit jene Konstruktionen ihrer Aufgabe genügen konnten, mag dahingestellt bleiben, und nehme nur für meine, nachstehend beschriebene, unter Nr. 102348 geschützte Anordnung in Anspruch, daß sie in Bezug auf Leistungsfähigkeit, schnelles Anbringen und Abnehmen, Einfachheit, Sicherheit und Billigkeit unübertroffen ist.

Die Unwirtschaftlichkeit der Flammrohrkessel beruht bekanntlich darauf, daß der Wärmedurchgang auf den untern Flammrohrhälften durch die anhaftenden Dampfblasen verhindert wird. Während auf den oberen Hälften diese Dampfblasen ungehindert hoch steigen können, bleiben selbige an den untern Hälften haften und bilden hier den denkbar schlechtesten Wärmeleiter. Um nun diese Dampfblasen abzustreichen und hiermit eine stetig wasserberührte Heizfläche zu erzielen, wird um das Flammrohr, excentrisch hierzu, ein oben und unten offener schalenförmiger Wellblech-Mantel gelegt, der in Bogenstücken durch das Mannloch eingeführt, in wenigen Stunden montiert werden kann, der oben auf Stützen ruht, dagegen unten auf dem Flammrohr anliegt und hier einen engen wellenförmigen Querschnitt frei läßt.

Die unfehlbare Wirkung hiervon ist, daß die auf dem in beliebiger Länge ummantelten Flammrohr produzierten Dampfblasen gezwungen sind, in der Firsstpalte auszufließen; da nun aber das Dampf-Wassergemisch in dem Hohlzylinder weit leichter ist, als das Kesselwasser, und letzteres nur durch den untern Spalt nachströmen kann, so wird dasselbe in diesen engen Querschnitten strahlenförmig mit großer Geschwindigkeit einschließen und sowohl die entstehenden Dampfblasen auf der untern wie auch obere Flammrohrhälfte wegschöpfen. Die selbstverständliche Folge davon ist, daß die Verdampfungsfähigkeit des Kessels in hohem Grade verstärkt ist, daß man bei einer Neuanlage mit einer geringeren Heizfläche auskommen und eventuell von einer projektierten Erweiterung der Kesselanlage absehen kann.

(Schluß folgt.)

### Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Der Anstrich der Limmatbrücke in Hängg ist an Herrn Heinrich Nimwegen, Maler in Hängg, derjenige der Kieppischbrücke (Badenerstraße) in Dietikon an Herrn Caspar Benz, Maler in Dietikon, und endlich derjenige der Militärbrücke (Ganzloobbrücke) auf der Almend Wollishofen an Herrn Hans Wehrli, Maler in Zürich II, übertragen worden.

Die Unterbanarbeiten für die Station Bruggen an S. Kubi, Baunternehmer in Trübbach.

Neubau A. Etter-Gloff, Feigwarenfabrikation in Weinfelden.  
a) Erd- und Maurerarbeiten an Maurermeister Schaab in Weinfelden; b) Steinhauerarbeiten an Steinhauermeister Schaab in Weinfelden; c) Zimmerarbeiten an Zimmermeister Bornhauser in Weinfelden.

### Verschiedenes.

Eidgenössisches Beamtenheer. Die Gesamtzahl des im Bundesdienste stehenden Personals beläuft sich auf