

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 17

**Artikel:** Wasserreiniger

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579191>

### **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:** 14.01.2026

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

Die Arbeiten für den Straßenbau Glattmühle-Eggeli b. Herisau wurden an Alfordant Viktor Zoletti vergeben.

Realschulhausbau Norschach. Flaschnerarbeit an H. Sturzenegger u. Winterberger, Dachdeckerarbeiten an Hänggi, alle in Norschach.

Die Arbeiten am Schulhausbau in Goldau. Bauleitung an Architekt Reichlin in Schwyz; Erd-, Maurer- u. Steinhauerarbeiten an Anast. Cavallasca in Oberarth; Zimmermannsarbeiten an Bucheli in Goldau; Schmied- und Schlosserarbeiten an M. Renel in Oberarth; Spenglerarbeiten an Späni in Arth; Ziegellieferung an Aufdermaur in Nazopf.

Die Lieferung von 13 elektrischen Wagenausrüstungen für die Straßenbahn Zürich wurde an die Maschinenfabrik Verlikon übertragen.

Die Maurerarbeiten für den Wagenschuppen und das Dienstgebäude der Straßenbahn Zürich wurde der Maschinenfabrik Verlikon übertragen.

Wagenschuppen an das Dienstgebäude der Straßenbahn an der Badenerstrasse. Maurerarbeiten wurden an die Firma Mosher u. Kramer in Zürich III, die Lieferung der T-Balken an Julius Schuch u. Co., in Zürich vergeben.

Neue Pfarrkirche Zug. Die Spenglerarbeiten an Fritz Speck-Blum in Zug. Die Blitzableiter an die Spenglermeister Reutimann und Jos. Speck in Zug.

Kantonschulgebäude in Frauenfeld. Die Parkettarbeiten an J. G. Lang in Feldbach.

Die Granitarbeiten für das städtische Straßenbahndepot und Dienstgebäude an der Badenerstrasse in Zürich wurden an das Granitgeschäft F. Giotta in Zürich III vergeben.

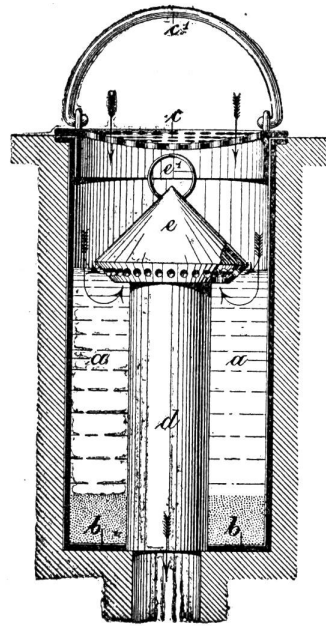
### Wasserreiniger.

(System Ph. Schred.)

Der in beigeodrucker Zeichnung dargestellte Erfindungs-Gegenstand ist ein Wasserreiniger, bestehend aus einem Rohrstutzen, der über seiner obern Oeffnung ein Sieb trägt und in dessen Boden ein zweiter, von geringeren Dimensionen als Ueberlaufrohr dienender, mit Sieb gedeckter Rohrstutzen, eingesetzt ist, zum Zwecke, das Wasser zu seihen und rückständigen Schlamm in dem durch die Rohrstutzen gebildeten Hohlzylinder abzulagern.

a ist die Außenwandung eines Rohrstutzens, b dessen Boden, c ein wegnehmbares Sieb, d ein zweiter Rohr-

stutzen, dessen in den äußern Rohrstutzen a b hineinragendes Ende ebenfalls durch ein abnehmbares Sieb e gedeckt ist. Das äußere Sieb c sowohl, als das innere Sieb e, sind mit umlegbaren Handgriffen c<sup>1</sup> und e<sup>1</sup>, die zum Entfernen der Siebe dienen, versehen. Die



mehr oder minder vertikalen Bohrungen des Siebes c gestatten dem Wasser fallenden Eintritt in den äußern Rohrstutzen a b, währenddem die ansteigend gebohrten Löcher des innern Siebes e das Wasser nur in mehr oder weniger aufwärts laufender Richtung ausfließen lassen, welche letztere Anordnung bezweckt, daß sich allfälliger Schlamm in dem durch die äußern und innern

# Armaturenfabrik Zürich

FILIALE DER ARMATUREN & MASCHINENFABRIK ACT. GES. VORMALS I.A. HILPERT NÜRNBERG

## SÄMTLICHE ARTIKEL FÜR GAS & WASSER-LEITUNGEN

REICHHALTIGE MUSTERBÜCHER GRATIS

Rohrstutzen gebildeten Hohlzylinder ablagert. (Mitgeteilt vom Patentbureau Steiger-Dieziker, Zürich.)

## Ueber das Lichtpausen.\*)

(Korr.)

Die Zeit rückt heran, wo bei Architekten und Bau-  
meistern der Lichtpausapparat wieder häufiger in Funk-  
tion kommt. Eine Lichtpause zu machen, ist sehr ein-  
fach, eine gute Pause zu machen unter ungünstigen  
Umständen ist schon schwieriger. Vielleicht erspare ich  
mit nachfolgenden Winken dem einen und andern von  
unsern Lesern manchen Mißerfolg, Verdruß und Zeit-  
verlust.

Die besten Resultate erzielt man unter allen Um-  
ständen nur mit gutem Papier, das auch genügend  
frisch ist. Man scheue die kleine Mehrausgabe nicht  
und kaufe nur I. Qualität von einem Geschäft, das ge-  
nügung Absatz hat, um stets frische Ware liefern zu  
können.

Alle Lichtpauspapiere sind sehr empfindlich gegen  
die Feuchtigkeit, die auch in scheinbar trockener Luft  
stets vorhanden ist. Beim Abschneiden des Papiers  
achte man deshalb darauf, daß die Rolle sich nicht  
lockert und verpacke sie nach Gebrauch sofort wieder so,  
wie sie bei Empfang verpackt war. Namentlich das  
weiße Seidenpapier soll nicht weggeworfen werden.  
Es ist mit Paraffin getränkt und bestimmt, die Feuchtig-  
keit abzuhalten. Die so verpackte Rolle stecke man in  
eine Blechbüchse, wie solche von der Firma Billmiller  
& Kradolser, techn. Versandgeschäft in Zürich, um  
mäßigen Preis bezogen werden können. Aber auch in  
dieser sorgfältigen Verpackung sollte das Papier nie in  
einem feuchten Raume aufbewahrt sein, also auch nicht  
in dem Raume, in welchem die Pausen gewässert und  
getrocknet werden. Diese Vorschriften sind lange nicht  
so umständlich, wie sie es zu sein scheinen. Bei ge-  
nauer Einhaltung derselben halten sich gute Papiere  
lange Zeit tadellos und sind selbst nach einem Jahre,  
wenn auch nicht ganz einwandfrei, doch immer noch  
brauchbar. Andererseits hat eine Menge Mißerfolge,  
die dem Papierfabrikanten zur Last gelegt werden, ihre  
wahre Ursache ganz einfach in der wenig sorgfältigen,  
unrationellen Aufbewahrung des Papiers.

Nun das Original. Es soll auf möglichst durch-  
sichtiges, bläuliches Papier gezeichnet sein. Gelbliches  
Papier gibt schlechtere Resultate. Man halte das Ori-  
ginal gegen das Licht. Die Striche sollten dann alle  
tief schwarz erscheinen. Das wird nun freilich selten  
der Fall sein. In der Aussicht waren sie wohl schön  
schwarz, in der Durchsicht erscheinen alle oder ein Teil  
derselben bräunlich oder grau. Diese schwach gedeckten  
Partien der Zeichnung, sowie die feinen Linien, sind  
beim Kopieren maßgebend. Das Kopieren und die  
weitere Behandlung ist für das Positiv- und für das  
gewöhnlich blaue Negativpapier verschieden.

Die Schicht des frischen Blau-Negativpapiers ist  
grünlich und wird durch das Licht erst blau und dann  
silbergrau. Man achte lediglich auf die feinen und auf  
die schwach gedeckten Striche und nehme die Pause  
aus den Rahmen, sobald dieselben anfangen blau an-  
zulaufen. Der Grund des Papiers sollte nun silber-  
grau sein und wird dann im Wasser schön tiefblau.  
Oft aber muß (um die feinen und die schwach gedeckten  
Linien zu schonen) das Kopieren unterbrochen werden,

ehe der Grund den richtigen Ton angenommen hat  
und es kann dann vorkommen, daß er beim Entwickeln  
zu blaß wird. Dasselbe ist der Fall, wenn das Ko-  
pieren vorzeitig unterbrochen werden muß, weil bei  
sehr trübem Wetter oder bei feuchter Luft die Schicht  
sich sonst zerlegen würde.

Ist nun die Pause zu blaß geworden, dann kann  
man sie verstärken, indem man mittelst eines breiten,  
weichen, sog. Vertreibpincels oder einer weichen alten  
Hutbürste eine 10 %-ige Lösung von rotem Blutlaugen-  
salz oder eine 10 %-ige Lösung von Eisenchlorid reich-  
lich, möglichst rasch und gleichmäßig auf die Pause auf-  
trägt. Anfänglich entstehende Streifen verschwinden  
bald und die blaue Farbe wird ganz bedeutend inten-  
siver.

Gewöhnlich wird zur Verstärkung von Blau-Pausen  
verdünnte Salzsäure empfohlen. Allein, in starker Ver-  
dünnung wirkt dieselbe schwach, bei stärkerer Konzen-  
tration aber greift sie das Papier an, sowie das Zink  
der Entwicklungsschale.

Es kann auch vorkommen, daß man zu lang kopiert  
hat und dadurch einzelne Linien der Zeichnung ver-  
loren gegangen sind. Man braucht solche Kopien nicht  
wegzuwerfen, sondern taucht einen großen Schwamm  
in eine 5—10 %-ige Lösung von gew. Soda und wäscht  
die Pause damit schnell und gleichmäßig, bis der Grund  
heller wird und die verloren gegangenen Linien wieder  
erscheinen. Ist nun der Grund zu hell geworden, so  
wird erst gründlich mit Wasser gewaschen und dann  
verstärkt, wie oben.

Das Positiv-Papier (Galluspapier) ist hellgelb und  
bleicht im Lichte vollständig aus, während die unter  
dem Strich der Zeichnung liegenden Stellen (die also  
vom Lichte nicht getroffen werden) gelb bleiben. Im  
Wasser oder im Säumbad bleiben die weißen Partien  
weiß, während die gelben Striche und Flächen schwarz  
werden infolge Bildung von Eisengallustinte. Um  
Pausen mit schön weißem Grunde zu erhalten, sollte  
man so lange kopieren können, bis der unter dem Ori-  
ginal liegende Grund ebenso weiß ist, wie der über-  
stehende Rand. Man muß aber auch hier wieder die  
feinen und die im Original schwach gedeckten Linien im  
Auge behalten und die Belichtung unterbrechen, wenn  
dieselben anfangen heller zu werden. Der Grund ist  
dann oft noch zu wenig belichtet, schießt schwach gelblich  
vom ausgebleichten Rand ab und beim Entwickeln wird  
er grau bis schwärzlich. Taucht man nun einen feuch-  
ten Schwamm in eine 2—3 %-ige Lösung von Weinsäure  
und wäscht damit die Pause schnell und gleich-  
mäßig, so wird der Grund schön weiß oder wenigstens  
bedeutend heller. Dann spült man schnell ab und  
wässert gründlich aus.

Natürlich kann man dies Verfahren nur anwenden,  
wenn und soweit der Zustand resp. die Kraft der feinen  
Linien es gestattet, was man bald zu beurteilen lernt.

Ist eine positive Lichtpause zu lange belichtet und  
sind die feinsten Striche ausgebleicht, dann ist sie un-  
rettbar verloren. Man kopiere also lieber etwas zu  
kurz und kläre dann mit Weinsäurelösung.

Die angegebenen Lösungen bereitet man sich am  
besten wie folgt:

Blutlaugensalz (rotes, nicht gelbes): Man kauft  
ein  $\frac{1}{2}$ —1 Kilo in Paketchen 100 g abgeteilt und löst  
je ein Paketchen in 1 Liter Wasser. Diese Lösung muß  
im Dunkeln oder in einer braunen Flasche aufbewahrt  
werden. Am Licht zerfällt sie sich. Viele werden aus  
diesem Grunde das Eisenchlorid vorziehen, welches außer-  
dem billiger ist.

\*) Anmerkung der Redaktion. Dieser Artikel wird unsern  
Herrn Bauzeichnern und Geometern speziell zur Lektüre em-  
pfohlen.