

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 26

**Artikel:** Wetzen von Metallocberflächen

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577736>

### 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>**

St. Gallen  
3. Oktober 1885

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung.

Organ für  
Architekten, Bau-  
meister, Bildhauer,  
Drechsler, Gläser,  
Graveure, Gürtler,  
Gypfer, Dofner,  
Kupferschmiede,  
Maler, Maurer-  
meister, Mechaniker,  
Sattler, Schmiede,  
Schlosser, Spengler,  
Schreiner, Stein-  
hauer, Wagner &c.

Praktische Blätter für die Werkstatt  
mit besonderer Berücksichtigung der  
**Kunst im Handwerk.**  
Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthändler u. Techniker.

Bd. I  
Nr. 26

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80  
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzelle.

## Wochenspruch:

Lebe, um zu lernen; lerne, um zu leben.

### Über Oelfarbenanstrich auf Cementputz.

Über diese in mancher Hinsicht wichtige Frage bringt das im königl. preußischen Ministerium für öffentliche Arbeiten herausgegebene „Centralblatt der Bauverwaltung“ nachstehende beachtenswerthe Notizen:

Es ist in technischen Zeitschriften wiederholt hervorgehoben worden, daß Oelfarbenanstrich auf frischem Cementputz unhaltbar ist, weil die noch längere Zeit nach Erhärtung des Putzes stattfindenden Ausscheidungen von Wasser und Kalk die Oelfarbe zerstören. Gelegentlich ist auch angegeben worden, daß mindestens 3—4 Monate nach Herstellung des Putzes vergehen müßten, ehe ein Oelfarbenanstrich vorgenommen werden dürfe. Diese Zeit ist indes nach anderwärts gemachten Erfahrungen zu kurz bemessen. Die auf die Oelfarbe zerstörend wirkenden Ausscheidungen aus dem Cementputze dauern 1—2 Jahre lang, und es sollte als Regel gelten, daß vor Ablauf des zweiten, auf die Anfertigung des Putzes folgenden Frühjahrs niemals ein Oelfarbenanstrich aufgebracht wird. Allerdings muß zu gegeben werden, daß es nicht schön aussieht, wenn eine Putzfassade zwei Jahre lang in dem schmutzig gelbbraunen Naturton steht. Dem ist aber leicht durch einen einfachen Cementfarbenanstrich abzuhelfen, welcher den Ausscheidungen aus dem Cementputze freien Durchzug gestattet. Die Farbe zu diesem Anstrich wird entweder nur aus Cement und

Wasser mit etwas Zusatz von Schwarz bereitet, oder es wird, um sie haltbarer und fester haftend zu machen, statt des Wassers Wasserglas verwendet und so das Material für den Cementsilikatanstrich gewonnen. Beide Arten des Anstriches können sofort nach erfolgtem Trocknen des Putzes aufgebracht werden und nehmen einen schönen grauen Ton an. Bei einigermaßen sorgfältiger Anfertigung dieses Anstriches kann derselbe durchaus gleichfarbig und fleckenlos hergestellt werden; bei Anwendung von Wasserglas bleibt die Farbe jahrelang unverändert. Auch farbige Ornamente aus Wasserglasfarben lassen sich auf solchem Anstriche anbringen und sind meistens auf der besonders günstigen grauen Grundfarbe von guter Wirkung. Wenn nach Verlauf der zum vollständigen Austrocknen des Cementputzes erforderlichen Zeit die Herstellung eines Oelfarbenanstriches noch beliebt wird, so steht dem weder ein vorhandener Cementfarbenanstrich noch ein Cementsilikatanstrich in irgend einer Weise hindernd entgegen.

### Aetzen von Metalloberflächen.

Das Aetzen bezweckt, auf einer Metalloberfläche, welche mit einem nach bestimmtem Muster durchbrochenen Schutzüberzug (Aetzgrund) versehen ist, durch Einwirkung von Säuren die nicht geschützten Stellen zu vertiefen. Der Aetzgrund besteht gewöhnlich aus Gemengen von Harzen, Wachs, Pech &c., welche zusammengeschmolzen und durch Umherfahren auf dem erwärmten Grunde aufgetragen werden, wobei es zweckmäßig ist, sie in feine Beinwand einzuschlagen.

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

Empfehlenswerthe Mischungen sind, nach der „Industriezeitung, f. Ungarn“: 2 Th. weißes Wachs, 2 Th. Mastix und 1 Th. Asphalt; 4 Th. weißes Wachs, 4 Th. Asphalt, 1 Th. Pech und 1 Th. Burgunderharz; 1 Th. Pech und 1 Th. Guttapercha; 1 Th. schwarzes Pech, bei gelinder Wärme mit 1,5 Th. Kolofonium, 1 Th. Dammarharz und 1 Th. Terpentinöl zusammengegeschmolzen. Gegenstände, welche nicht erwärmt werden dürfen, bestreicht man mittelst eines weichen, breiten Pinsels mit Acetfärnis resp. einer Auflösung von Acetgrund in Terpentinöl oder Benzin.

Als Acetflüssigkeit, Acetwasser sind gebräuchlich: Auf Eisen und Stahl eine Lösung von 15 g Quecksilbersublimat in 450 g Wasser mit 1 g Weinsteinäsäure oder 16—20 Tropfen Salpetersäure oder Salzsäure mit gleichen Theilen Wasser vermischt, mit Zusatz einiger Tropfen weingeistiger Chlorantinon-(Spiegelglanzbutter-) Lösung; — auf Gold verdünntes Königs Wasser; — auf Kupfer, Messing und Silber verdünnte Salpetersäure, oder auf Kupfer und Messing eine Mischung von 10 g rauchender Salpetersäure, 70 g Wasser, der man noch 2 g chlorsaures Kali in 20 g kochendem Wasser gelöst und für sehr zarte Acetungen noch 100—200 g Wasser zusetzt, oder um die schädlichen Dämpfe zu vermeiden, 3 g Salpeteräsäure auf 1 g Wasser mit Zusatz von 0,5 g gepulvertem doppelchromsaurem Kali (dieser Flüssigkeit muß von Zeit zu Zeit Chromsalz zugesetzt werden); oder eine Eisenchloridlösung, 200 g auf 0,5 l Wasser. Hierbei muß mittelst eines Fischpinsels der Gegenstand, welcher in der Acet liegen bleibt, stets abgebürstet werden. Ist die Acet schon zu stark mit Metall geschwängert, so wird durch Eisenoxyd die Lösung wieder gereinigt. Zum Reinigen des Acetgrundes verwendet man Terpentin. Wenn es sich um sehr scharfe Konturen, z. B. für Kupferdruckplatten handelt, überzieht man die Fläche mit einer fest anhaftenden dünnen Schicht Silber und diese mit Acetgrund, in welchem nun die Zeichnung, Striche, Namen etc. mit der Radirnadel oder einer feinen Diamantspitze eingeätzt werden, worauf man mit Eisenchlorid ätzt.

Zum Aceten wird das Arbeitsstück entweder in die Flüssigkeit gehängt oder es wird mit einem Rande aus Wachs versehen und dann das Acetwasser darauf gegossen. Die beim Einfressen entstehenden Bläschen müssen fortwährend mit Pinsel oder Federfahne entfernt werden, da unter den Bläschen keine Einwirkung stattfindet.

Zum Tiefäzen auf Zink, Kupfer, Messing und Stahl empfiehlt sich in ganz vorzüglicher Weise die Chromsäure, deren Verdünnung sich nach der zu erzielenden Wirkung richten muß.

Um Ornamente zu äzen, richtet man sich eine Zinkplatte eben, schmiegelt sie fein ab, damit sie ein wenig körnig werde, und schreibt oder zeichnet mit gewöhnlicher Stahlfeder oder einem guten Marderpinsel die betreffende Zeichnung auf und zwar mit einer Farbe, die den Einwirkungen der Acetäsäure gut widersteht. Die Farbe bereitet man durch Zusammenschmelzen von 10 g Asphalt, 10 g Dammar, 10 g Wachs, 2 g Ruz. Sollte sich das Gemenge während des Schmelzens entzünden, so schadet dies nicht, jedoch löscht man die Flamme durch Zudecken und Wegziehen des Löffels oder Gefäßes vom Feuer, um nicht unnütz Substanz zu verlieren. Obige Mengen werden in einer Flasche in 100 g Terpentinöl gelöst und vor jedesmaligem Gebrauche geschüttelt. Ist die Zeichnung aufgebracht, so überzieht man auch die Ränder und Rückseite mit obiger Mischung und legt nun die Platte in das Acetwasser, welches aus 5 g starker Salpeteräsäure, 5 g Kochsalz in 100 g Wasser besteht. Von Zeit zu Zeit wäscht man die Platte mit kaltem Wasser ab und sieht nach, ob nichts von der Zeichnung zerstört ist; wäre dies der Fall,

so trocknet man die Stelle vorsichtig ab und bepinselt dieselbe mit obigem Grund neuerdings, worauf man dann unter beständiger Beobachtung weiteräzt. Nach 1—2 Stunden ist die Acetung circa 1 mm tief geworden, worauf man entweder den vertieften Grund mit einer Lackfarbe ausstreichet und die Buchstaben oder Verzierungen blank läßt, oder den tiefsten Grund mit Farbstoff eben ausfüllt und dann bronzirt oder galvanisiert.

In derselben Weise kann auch auf Stahl gearbeitet werden.

## Die Buchführung beim Handwerker.

Die Unterlage für jede Arbeit und jedes Geschäft soll auch beim Handwerker die Buchführung sein. Durch die Buchführung gelangt er erst zu einer Übersicht über Gutshaben und Schulden. Leider sehen dies viele Handwerker noch nicht genugsam ein.

Bei Manchem entspringt die Abneigung gegen die Bücher der Furcht vor Tinte und Feder und bei Manchem wieder die Furcht davor, die Buchführung noch erst zu lernen, als ob dies ein vielföpfiges Ungeheuer und ihm nicht beizukommen wäre! Und doch kostet eine einfache Buchführung, die frei von jeder Künstelei und beschwerlichen Zusammensetzung ist, fast weder Zeit noch Mühe. Genügt doch schon bei den meisten Handwerkern täglich eine Stunde, um im Stande zu sein, in Zeitschritten von etwa 8 oder 14 Tagen den Vermögensstand festzustellen. Ja, und dies selbst zu können und ohne fremden Leuten Einblick in die Bücher gestatten zu müssen — dies gibt dem Handwerker erst ganz die nötige Sicherheit und Ruhe in seiner Arbeit.

Greift man aber erst mit Lust und Liebe zu seinen Büchern, so wird damit auch die Nachlässigkeit, den Kunden keine Rechnungen auszustellen, in kurzer Zeit für immer verschwinden und das ist gut, denn viele Kunden zahlen gern sofort, wenn nur die Rechnungen eintreffen.

## Universal-Flügelpumpen

(Altweiler-Pumpen.)

Pumpen im Allgemeinen sind Gegenstände, welche seit langen Jahren zum unentbehrlichen Inventar menschlicher Wohnungen, Werkstätten, Fabrikalagen, der Landwirtschaft etc. gehören; es haben sich mit der Zeit einzelne Konstruktionen herangebildet, die wohl auf Vollkommenheit den nächsten Anspruch erheben dürfen und zu diesen zählt die unter dem Namen Altweiler-Pumpe weltbekannt gewordene Universal-Flügelpumpe von Harry Held in Ludwigshafen a. Rh.

Wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, besteht die eigentliche Flügelpumpe aus einem runden, nach hinten etwas konischen Gehäuse, in welchem, nach allen Seiten gut eingeschliffen, sich zwei Flügel, mit leicht beweglichen, gleichfalls gut eingepaßten Druckklappen versehen, über ebensolche zwei Saugklappen auf- und abbewegen, so daß zu gleicher Zeit durch den Flügel, welcher aufwärts geht, Wasser angesaugt und nach oben fortgedrückt wird. Bei dieser abwechselnden Auf- und Abwärtsbewegung der Flügel wird im Raume des Kreises nur etwa eine Dritteldrehung gemacht, wodurch erklärlich ist, daß diese Pumpen weit weniger der Abnutzung unterworfen sind, als beispielsweise die sog. Bürelpumpen. Diese beiden Flügel sind unmittelbar auf der von einem Handhebel zu bewegenden Pumpenwelle aufgesetzt, wodurch der Mechanismus sehr vereinfacht und das Pumpen bedeutend erleichtert wird, so daß die Flügelpumpe für alle Fälle zur Förderung durch Maschinenkraft von Wasser und ähnlichen Flüssigkeiten sich