**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 19

**Artikel:** Zeichnungen auf Messingplatten durch Aetzen hervorzubringen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-577716

#### 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

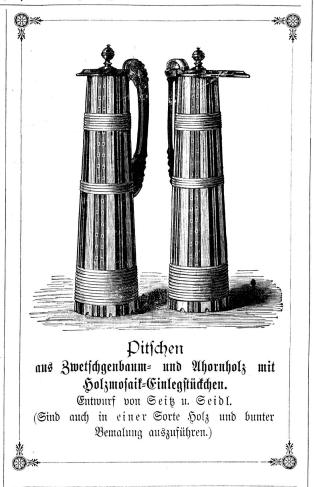
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

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

Man begreift auch, daß eine Mischung aus Eiweiß und Bleiweiß einen guten Kitt geben kann, da sich hierbei Bleisalbuminat bildet und dieses ähnliche Eigenschaften hat, wie die Kaltverbindung des Siweißstoffes. Die Käsekitte hakten auf Metall und Stein (Glas, Porzellan 2c.) ausgezeichnet, weniger gut auf Holz. Es gibt keinen Kitt, mit welchem man Wasserbehälter an Metall, Aquarien 2c. so rasch, billig und erfolgreich dichten kann, wie mit einem Gemisch aus krischem Käse (saure Wolken) und etwas gelöschem Kalk. Man muß aber den Kitt vor dem Gebrauche und zwar unmittelbar vor der Berwendung frisch bereiten, da er sehr rasch erfarrt und undrauchbar wird. Ueber die Wengenverhältnisse, in welchen Käse und Kalk zu nehmen sind, kann man nicht gut allgemein gültige Zahlen augeben, weil der Wassergelalt des Käses nicht feststeht. Ich habe immer gute Resultate bekommen, wenn ich auf 100 Gm. frischen Käse 20—25° Kalk genommen hade. Selbstredend kann man statt Käse auch Eiweiß nehmen, doch sind die Sier sür derartige Verwendungen heutzutage zu theuer. Man sann im Gegentheil da, wo die zu sittenden Gegenstände nicht gerade sein sind, wo also größere Wengen Venden, indem man ihn mit Glaspulver vermengt, also eine Art Mörtel daraus macht.

Ein weiterer fehr guter Kitt, der ebenfalls in Folge chemischer Beränderung sehr rasch große Festigkeit erlangt, ist der Zinkfit tt. Man bereitet sich denselben wie folgt. Man löst in einer Quantität Salzfäure fo lange Zinkabfälle, als noch Einwirkung stattfindet. Es muß also überschüffiges Zink vorhanden sein. Die Lösung gießt man ab und reinigt sie, wenn nöthig, durch filtriren. Nunmehr stellt man sie in einer Porzellanschüssel auf den Ofen und dampst ab, bis eine dicke, ölige und etwas bräunliche Flüffigkeit entstanden ist. Diese Flüssigkeit kann man in Flaschen, die mit gutschließenden Glasstopfen, nicht Korkstopfen, verschlossen find, zum Gebrauch ausbewahren. Will man sich nun den Kitt bereiten, so rührt man mit einem Glasstabe in einem Theile diefer Flüffigkeit in einem Glas- oder Porzellangefäß so lange Zinkweiß, bis ein mäßig steifer Brei entsteht. Das ist ber fertige Ritt. Er erhärtet sehr rasch zu einer sehr festen und glänzend weißen Masse. Nach Wunsch und Bedürfniß tann man ihn auch färben, 3. B. roth durch Busat von etwas Ocker. Der chemische Borgang bei der Bildung des Zinkkittes ist folgender: Aus Zink und Salzsäure entsteht Chlorzink. Das bildet nach dem Gindampfen die syrupdicke Fluffigkeit. Wird diefer nun Zinkweiß, d. i. Zinkornd zugesetzt, so bildet sich ein neuer Rörper, den der Chemifer Zinkorndchlorid nennt. Letzteres bildet im gewöhnlichen Zuftand eine feste, im Waffer unlösliche Maffe. Nicht ohne Interesse durfte sein, daß man biesen Kitt auch zur Herstellung künftlicher Gebisse ver-wendet, doch wird behauptet, daß der Träger eines solchen Bebiffes immer einen unangenehmen, metallischen Beschmack verspure. Zum Schlusse muß noch ber Gifen- ober Rostfitt erwähnt werden, hauptfächlich als ein solcher, welcher der Einwirfung hoher Temperatur zu widerstehen vermag. Man bereitet ihn, indem man ein Gemisch aus feinen Eisenfeilspänen und Schmefelblumen mit einer heißen Salmiatlöfung zu einem fteifen Teig anrührt. Letterer muß ebenfalls sofort verwandt werden. Man kann ihn nur brauchen zum Ritten und Dichten von eifernen Gegenftanden, namentlich Dampfleitungsröhren, und hierbei leiftet er vorzügliche Dienste. Seine Mischung beruht auf der Bildung von Eisenoryd und Schwefeleisen, welche unter sich und mit den blanken Kittstellen zu einer einheitlichen Masse erstarren. Der Kitt hält eine hohe Temperatur ohne Schaben zu nehmen aus, ob aber auch Glühhitze, ift fraglich.



### Beichnungen auf Meffingplatten durch Beken hervorzubringen.

Bu biesem Zwecke muß man biesenigen Stellen der Platte, welche nicht angegriffen werden sollen, mit einem Deckgrunde versehen. Zum Tiefätzen verwendet man zweckemäßig einen Deckgrund, z. B. aus 6 Th. Vienenwachs, 4 Th. Usphalt, 1 Th. Colophonium, 1 Th. Wlastig des stehend. Vorerst schmilzt man das Wachs in einem glasirten Topse über gelindem Fener, gibt die feingepulverten Harze dazu und rührt fleißig um, dis sich Alles vereinigt hat. Der Usphalt wird zuletzt eingetragen. Man läst das Ganze so lange aufkochen, dis eine Probe davon nach dem Erstalten erst bricht, wenn man sie zweis dis dreimal zusamenenbiegt. Ist diese Probe gut ausgesalten, so gießt man die Wasse in lanvarmes Wasser und formt sie zu Kugeln von mäßiger Größe, die man nach dem Erkalten erst in Leinwand und dann in seinen Seidentasset einbindet.

Um eine Platte mit einem Aetgrunde zu überziehen, spannt man sie in einen Feilkloben und erwärmt sie über einer Spiritusflamme, bis die auf die Vorderseite gehaltene Aetgrundkugel zu schmelzen beginnt, bis also der Aetgrund durch die Poren des Seidenzeuges dringt. Dann streicht man mit der Augel in geraden Linien von einem Ende der Platte bis zum andern, dis überall die Platte gleichmäßig bedeckt ist. Nun tupft man mit einem andern Vallen aus Baumwolle, der in doppelt genommenes Seidenzeug eingesschlagen ist, den Grund so lange gleichmäßig, dis derselbe ansängt zu erhärten. Nun färbt man den Aetgrund schwarz, indem man die Platten dicht über ein brennendes Talglicht

oder über eine Gasslamme hält, und paust nun unter Answendung von Röthelpapier die Zeichnung auf. Dann durchsschneidet man den Aeygrund an den bezeichneten Stellen mit der Radirnadel, dis das Wessign blant zum Borschein kommt. Ist die Radirung ausgeführt, so umgibt man die Platte mit einem Kande von Klebwachs, welches aus 3 Th. Colophonium, 2 Th. Bienenwachs und der nöttigen Wenge von Baumöl zusammengeschmolzen wird. Ist der Kand gebildet, so stellt man die Platte horizontal auf und gießt verdünnte Salpetersäure auf, welche man so lange einswirken läßt, dis die Neyung tief genug ist. Wan wascht sodann die Platte mit Wasser ab, beseitigt den Kand und entsernt den Deckgrund durch Terpentinöl.

Will man die Zeichnungen erhaben zum Vorschein bringen, so verwendet man als Deckgrund zweckmäßig Usphaltlack, welcher mit Terpentinöl etwas verdünnt wurde, und trägt denselben mittelst eines Pinsels auf die Platte dort auf, wo sie nicht angegriffen werden soll. Das weitere Versahren ist dann das gleiche wie bei dem vorher be-

schriebenen.

## für die Werkstätte.

Eine goldähnliche Legirung erhält man durch eine Mischung von 16 Thl. Kupfer, 1 Thl. Zinf und 7 Thl. Platin. Diese Metall-Legirung ist dem Golde so ähnlich, daß dieselbe, ihrer Geschmeidigkeit wegen, zu Berzierungen angewandt wird. Dieses Metall kann zu seinen Blättern geschlagen und zu den seinsten Drähten ausgezogen werden, so es eisenfrei ist, denn ½,000 Eisengehalt beninnnt demsselben einen bedeutenden Theil seiner Geschmeidigkeit. Es verändert sich nicht in der Auft und wird auch nicht von Salpetersfäure angegriffen. Bei der Darstellung dieser Legirung wird zuerst Kupfer und Platin unter einer Bedeckung von Kohlenpulver mit Borar als Fluß zusammengeschmuszen. Hierauf wird außerhalb des Feuers in dieser slüssigen Masse das Zink

zugesett, wobei die Maffe gut umgerührt wird.

Eisenanstriche.

Bersuche, welche die Berwaltung der Niederländischen Staatsbahnen über das Berhalten verschiedener Eisenanstriche auf Eisenblechen angestellt hat, haben nach Mittheilung in "Dinglers Polkt. Journal" ergeben, daß ein Mennige-Anstriche mit Genathmosphärischen Einslüßen am besten widersteht. Anstrich ven athmosphärischen Einslüßen am besten widersteht. Anstrich ein Englisch-Roth und mit Eisenoryden haben mehr oder weniger ungünstige Ergebnisse geliesert; auch hat sich bei diesen Berssuchen gezeigt, daß er Anstrich auf durch Beizen gereinigten Blechen besser hält, als auf Blechen, welche durch Abkragen und Bürsten gereinigt wurden. Die Bersuchsbleche wurden mit Salzsäure gebeizt, in warmem Basser abgewaschen, getrochnet und während sie noch warm waren, geölt. Als Borzüge des Mennige-Unstriches werden angesührt: bedeutende Abhäsion mit Kohäsion und Elastizität. — Anstriche mit Eisenoryden sollen nur dann schüßen, wenn sie oft erneuert werden.

## Derschiedenes.

Rene Schiebthürenbeschläge. Der llebelstand ber gewöhnlichen Schiebthüren, bei ihrer Bewegung in den Führunsgen unangenehmes Geräusch zu verursachen und mitunter selbst festzuklemmen, hat Herr August Stotz in Heilbronn zur Ersindung eines Beschlages angeregt, der bei eins und zweisslügeligen Schiebthüren ein durchaus leichtes und geräuschloses Spiel unter allen Umständen sichert.

Dieser Beschlag besteht der Hauptsache nach aus scheerenförmig angeordneten Gelenkschienen, die durch eine vertikale Führungsstange und einer auf dieser geführten Rolle zu einer Geradssührung vereinigt werden. Das eine Ende der letzteren ist an die bewegliche Thüre oder Thürhälste, das andere an den Thürpsosten angeschlossen. Die zu diesem Zweck benutzten Lager für die Gelenkschienen sind verstellbar, so daß man die Thür nach Bedarf heben oder senken kann. Das Spiel einer berartig montirten Thur ift ein erstannlich leichtes, dabei läßt sich dieselbe aber mit Sicherheit an jedem Bunkte ihrer Bahn einstellen. Zur Begrenzung der Thürbewegung dienen kleine Kautschliefter, die auch, wenn die Thür einmal schnell zurückgeworsen wird, der Entstehung jedes Geräusches vorbeugen. Die Andringung des Beschlages ist mit Leichtigkeit vorzunehmen und sollten Architekten und Bauhandwerker jeder Art ja nicht unterlassen, vorkommenden Falls von dieser praktischen, in mehreren Staaten patentirten Ersindung Gedrauch zu machen.

reren Staaten patentirten Ersindung Gebrauch zu machen.
Die Entwerthung der Metalle. In der "Schweiz.
Bauzeitung" findet sich eine Zusammenstellung, aus welcher zu ersehen ist, wie bedeutend der Preis fast aller Metalle in dem Zeitraum von 1874—1884 zurückgegangen ist. Das gleiche Schicksal hat mit Ausnahme von Gold sowohl die Edelmetalle als auch die gewerblich und technisch werthbaren Metalle betrofs

fen. Es betrug in den Jahren der Breis:

per Rg.	in 1	1874	1884	Diffe	renz	in %
Døminm	3	.980	3.440		540	-13.6
Iridium	3.	875	2.500	-1.3	375	-35.5
Gold	3.	490	3.500	+	10	+ 0.3
Blatin	1.	.407	1.190	_	217	-15.4
Thallium	1	.325	250	<b>—</b> 1.	075	-81.1
Magnefium	i	566	100		466	-82.4
Ralium		280	<b>212</b>	-	68	-24.3
Gilber		217	186		31	-14.3
Muminium		100	100		0	0
Robalt		95	60		35	-36.8
Natrium		39	24		15	-38.5
Nictel		30	8.60		21.40	-71.2
Wismuth		22.50	22.50		0	0
Cadmium		19.50	11.10	-	8.40	-43.1
Quedfilber		5.40	4.75		0.65	-12.0
Binn		2.92	1.12	_	1.80	-61.6
Rupfer		2.22	1.55		0.67	-30.2
Arfen		1.84	1.00		0.84	-45.6
Blei		0.64	0.31		0.33	-51.5
Binf		0.60	0.39		0.21	-35.0
Flußstahl		0.30	0.17	-	0.13	-43.4
Stabeisen		0.24	0.14	_	0.10	-41.7
Roheifen		0.11	0.06		0.05	-45.5
000:. (		" Gast	to a b and it	01	6.0	11.15.2

Wie bereits erwähnt, hat mit Ansnahme des Goldes, dessen gemünzte Form der Werthmesser selbst ist, keines der obengenannten Metalle eine Werthsteigerung erfahren. Im Preise gleich geblieben sind bloß Aluminium und Wismuth. Die größten Rückgänge weisen auf: Wagnesium, Thallium, Nickel, Zinn, Blei, Arsen, Roheisen, Flußstahl, Cadmium und Stabeisen.

# Dereinswesen.

Schweizerischer Gewerbeverein. Die Delegirtenversammlung des schweizerischen Gewerbevereins vom 9. Angust
in Luzern war von 73 Delegirten aus 37 Sektionen besucht.
Der Zentralpräsident, Her Zeitionalrath Würest, gestattete sich
in Anbetracht der sür die Erledigung der Traktanden sehr knapp
angemessen Zeit mur ein kurzes Willsommens- und Grössungs
wort und schritt damn gleich zur Wahl des neuen Bororts. In
Borschlag kamen, da Luzern bestimmt eine Wiederwahl ablehnte,
Zürich und Bern. Für letztern Ort standen besonders die Westschweizer kräftig ein, indem sie die Wichtsseltzt, den Borort in
der Bundesstadt, in unmittelbarer Nähe der Bundesbehörden
und auch in der Nachbarichaft der Westschweizer zu haben,
welch' Letztere auch sür den Berein zu gewinnen wären, kräftig
hervorhoben. Für Zürich wurde sedoch gestend gemacht, daß diese
Schadt in gewerblicher und industrieller Hinstell der Sestionen
geographisch im Zentrum liege und in der Lösung gewerblicher
Fragen allezeit einen tastvollen Eiser entwickelt habe. Die größere
räumsliche Entserung vom Bundessitze salle angesichts des Umstandess, daß der Versehr mit den Behörden doch schriftlich und
nicht mündlich zu geschehen habe, nicht in Betracht. Bei der
Abstimmung trug Zürich (Gewerbeverein Zürich) mit 47 Stimmen den Sieg davon und gleich darauf ward als Zentralpräsie
ben Saussand und steitstlich eine treffliche Wahl!