

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Für die Werkstatt

### **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:** 17.02.2026

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

Tripel gepulverten Bimsstein, der im Wasser sich in sehr feiner Form abgesetzt hatte. Späterhin wurde die Zeichnung auf andere Pulver ausgedehnt, die sich in der Natur fanden und die denselben Zweck zu erfüllen geeignet waren. Tripel ist ein Naturprodukt, man wird ihn deshalb nicht künstlich darstellen, aber man wird sich von seiner Güte stets durch eine Vorprobe überzeugen.

## Für die Werkstatt.

### Firnisse.

Werden Schellack-Firnisse oder andere weingeistige Firnisse bei sehr niedriger Temperatur oder in feuchter Atmosphäre aufgetragen, so wird der Ueberzug häufig matt und glanzlos. Dieser Uebelstand soll sich nach Schutteworth (Can. Pharm. Journ.) vermeiden lassen, wenn man den Firnis einige Tage mit einigen Stücken gewöhnlichem Ammoniumcarbonat stehen läßt. Besonders für durchsichtige, farblose Firnisse, wie sie für photographische Zwecke gebraucht werden, wird eine derartige Präparation empfohlen.

(Chem. techn. Centralanz. S. 421.)

**Gummi-Öl, ein Öl, welches gegen Rost schützen soll,** wird auf folgende patentirte Weise hergestellt: Die rohen Öle, die man bei der trockenen Destillation von Brownöl, Torf oder anderen erdharzigen Substanzen erhält, werden einer weiteren Destillation unterworfen. Dünn gerollter Gummi (India-Rupper), in schmale Streifen geschnitten, wird mit einer vierfachen Quantität dieses Oeles gesättigt und acht Tage lang stehen gelassen. Die so zusammengefestete Masse wird dann der Einwirkung von Vulkanöl oder einer ähnlichen Flüssigkeit unterworfen, bis sich eine ganz gleichförmige, klare Substanz gebildet hat. Diese Substanz, in einer möglichst dünnen Schicht auf Metallflächen aufgetragen, bildet nach langsamem Trocknen eine Art Häutchen, welches vollkommenen Schutz gegen atmosphärischen Einfluß darbietet. Die Dauerhaftigkeit dieses Ueberzuges soll aufs höchste befriedigend sein. Dieses Öl soll aber auch dazu dienen, bereits gebildeten Rost zu entfernen. (Chem. Centr.-Blatt, Bd. 25, S. 561 d. Pharm. Centralh., Bd. 25 S. 615.)

### Autogene Löthung.

(Ein Verfahren, Metalle ohne Schmelzung mit einander zu verbinden). Wenn man 2 Streifen von dünnem Goldblech an den Enden, die vollkommen rein sein müssen, in einer Spirituslampe zum dunklen Rothglühen erhitzt, und dann die beiden Enden aufeinanderlegt, so adhären die Enden vollkommen. Wenn man aber auch gleich, nachdem die Enden aufeinander gelegt sind, die betreffende Stelle kräftig reibt und drückt, so vereinigen sich die beiden Streifen so innig, daß das Ganze eher an irgend einer Stelle zerreißt, als daß sich die beiden Streifen wieder von einander trennen. Ähnliches hat Wollaston schon am Platin beobachtet. Nach diesem Verhalten des Goldes ist anzunehmen, daß das Verfahren auch auf die Vergoldung anwendbar sein wird, sowie daß in gleicher Weise auch Gold und Silber fest vereinigt werden können. Man begreift hiernach auch, daß keine Gegenstände aus nicht reinem Gold schon die Anwendung von Borax erfordern, weil derselbe das beim Erhitzen sich bildende Kupferoxyd auflösen muß. Diese autogene Löthung dürfte überhaupt bei vielen Metallen möglich sein, wenn sie mit vollkommen metallischer Oberfläche bei geeigneter Temperatur an den zu löthenden Flächen mit einander in innige Berührung gebracht werden.

(Mitth. d. Bayr. Gewb.-Mus. S. 46.)

### Holz vor Schwinden, Reißen und Werfen zu bewahren.

Auf der Insel Sardinien wendet man allgemein das folgende, an Einfachheit wohl kaum etwas zu wünschen übrig lassende Verfahren an, um das zur Herstellung von Wagen etc. und vornehmlich von Rädern dienende Holz vor dem Schwinden, Werfen und Reißen zu bewahren. Die Holzstücke nämlich, welche zu dem angegebenen Zweck benutzt werden sollen, läßt man vor ihrer Verarbeitung 5 bis 8 Tage lang in mit gewöhnlichem Salze übersättigtem Wasser weichen und erzielt durch ein solches Verfahren, daß weder Sonnenhitze, noch andere Einflüsse im Mindesten auf das Holz einwirken. Sollte man diese Methode nicht auch bei uns einmal einem Versuche unterziehen?

### Das Verkupfern von Messinggegenständen

gelingt in sehr einfacher Weise, wenn man die betr. Gegenstände mit einem Eisendraht umwickelt und in verdünnte Schwefelsäure taucht. Aus den an der Oberfläche liegenden Messing-Theilen löst sich das Zink auf, während das Kupfer nicht gelöst wird und demzufolge als dünne Schicht auf der Oberfläche zurückbleibt. Eine dauerhaftere Verkupferung erreicht man aber, wenn man die betreffenden Gegenstände etwa eine Minute lang in eine aus 10 Theilen Kupferbitriol, 5 Theilen Salmiak und 160 Theilen Wasser bestehende Lösung eintaucht, dann ohne sie abzutrocknen, so lange über einem Kohlenfeuer erhitzt, bis die reine rothe Kupferfarbe hervorgetreten ist. Endlich kann Messing auch dadurch verkupfert werden, daß man dasselbe einige Augenblicke lang in Salpetersäure taucht, die Säure rasch durch Wasser abspült und so lange über einem Kohlenfeuer erhitzt, bis das Metall anfängt, schwärzlich braun zu werden. Dann taucht man es noch heiß in eine kupferhaltige Chlorzinklauge und kocht es eine Zeit lang darin, wobei man die Gegenstände mit einem Zinkstab berührt. Durch das letztgenannte Verfahren erhält man eine schöne matte Kupferfarbe.

### Das Färben des Holzes.

Ueber das Färben des Holzes macht Chemiker H. Kräger in Leipzig im „Gewbl. a. Würtbg.“ folgende Mittheilungen: Für die Holzfärberei kann man die Hölzer in zwei Hauptarten einteilen, nämlich in solche, welche Gerbstoffe (Gerbstoff) und in solche, welche harzige Theile enthalten. Der Gerbstoff hat den Nachtheil, daß er die Farben, besonders die metallischen, verändert, gleichwie er auch die Schönheit hellerer und zarter Farben durchgängig beeinflusst. Um diesen Uebelständen vorzubeugen, ist es nöthig, den Gerbstoff aus den Hölzern zu entfernen, und kann dies leicht durch wiederholtes Auskochen mit Wasser oder mit Wasserdämpfen geschehen. Durch dieses Auskochen werden auch die Poren des Holzes geöffnet, die Farbe kann demnach tiefer eindringen und wird folglich haltbarer. Das in dem Holze der Harzbäume enthaltene Harz verhindert das Eindringen der im Wasser aufgelösten Farben, weniger das der in Weingeist oder Terpentinöl aufgelösten. Läßt man letztere unter Erwärmung auf das Holz wirken, so färben sie dasselbe ziemlich gut. Außerdem vermag man auch durch Auskochen mit schwacher Kalilauge oder mit Weingeist das Harz aus diesen Holzarten zu schaffen, und kann man die Hölzer auch mit wässrigen Farbbriihen gut färben. Wird Holz zuerst in einer verdünnten Auflösung von Hausenblase gekocht und alsdann gefärbt, so erhält man Farben, welche einen schönen, sanften Glanz zeigen. Kocht man z. B. ein mit Hausenblase getränktes Holz nachher in einer Brühe von Eichenrinde und behandelt es zuletzt mit einer Eisenbeize, so erhält man das schönste künstliche Ebenholz. Eine vorzügliche schwarze Beize ist die Godefroy'sche. Die fertigen Holzstücke werden bei derselben zunächst mit einer Lösung von salzsaurem Anilin in Wasser, dem ein wenig Kupferchlorid zugelegt wird und hierauf, nach dem Trocknen, mit einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali in Wasser mittelst eines Pinsels oder Schwammes überstrichen und dadurch gebeizt. Durch zwei-, höchstens dreimaliges Wiederholen dieser Operation erhält das betreffende Holz eine sehr schöne, durchaus reine schwarze Farbe. Versuche, welche Kräger nach diesem Recepte vornahm, bestätigten, daß die schwarze Farbe äußerst dauerhaft ist und weder durch Licht, noch durch Feuchtigkeit von ihrem reinen Schwarz etwas verliert.

### Einen Mattfirnis zum Schreiben auf Glas

stellt man nach dem „Diamant“ folgendermaßen her: In 500 Gr. Aether werden 50 Gr. Sandarak und 30 Gr. Mastix gelöst und der Lösung kleine Mengen von Benzol solange zugelegt, bis der Lack, auf Glas ausgegossen, darauf zu einer matten, dem gerauchten Glase ähnlich sehenden Schicht eintrocknet. Der Lack wird nur kalt verwendet. Um einer auf solche Weise mattirten Glastafel ein noch gleichmäßigeres Ansehen zu geben, werden einige Tropfen Petroleum darauf gesprüht und diese sogleich mit einem weichen Stoffe nach allen Richtungen vertrieben, bis die Tafel wieder ganz trocken ist; es kann dann sofort mit Tinte oder Stift darauf gezeichnet werden.

### Rohglafiren von Ofenbackeln.

Herr Edm. Rizen, Ing. Chem., derzeit als Hospitant an der chem. techn. Versuchsanstalt in Wien im Auftrage des galizischen Landesauschusses mit keramischen Versuchen beschäftigt, hat bei seinen Arbeiten ein Verfahren zum Rohglafiren von Ofenbackeln ermittelt, welches durchwegs günstige Resultate ergibt. Das Verfahren bewendet, die Glasur auf die rohen Backeln aufzutragen und Thonmasse und

Glasur in einem Feuer gar zu brennen. Die Bemühungen, um das Rohglasiren bei Kacheln einzuführen, scheiterten bisher zumeist daran, daß die Glasur auf ungebrannter Kachel beim Berühren leicht abfiel, sich beim Einbrennen zusammenzog und unglasierte Stellen zurückließ, daß endlich die Reinheit der Ornamentik litt. Diese Schwierigkeiten sind durch vorliegendes Verfahren beseitigt. Die lufttrockene, staubfreie Kachel wird zunächst mit Leimwasser von etwa 5 Grad B. begossen und dann etliche Stunden an der Luft trocknen gelassen. Auf die so vorbereitete Kachel kommt als Beguß die Hafner-Glasurschlempe. Diese wird hergestellt, indem man auf je 100 Th. Hafnerglasurmasse 3 Th. weißbrennenden Thon, welcher zum erdigen weißen Kachelbeguß entsprechend ist, hinzufügt. Die Masse wird mit verdünntem Leimwasser (1 Vol. Leimlösung von 5 Grad B. und 3 Vol. Wasser gemischt) zu einer dem Beguß entsprechenden Schlempe angemacht und damit die Kachel begossen. Alles Uebrige bleibt, wie die Hafner es jetzt ausführen, mit dem Bemerkten, daß es rathlich ist, bei stark schwindendem Thon einen längeren Zeitraum, als jetzt üblich, bis zum Brennen einzuräumen. Die angewendete Leimlösung ist sogenannter Eßigleim und wird auf folgende Weise dargestellt: Gewöhnlicher Tischlerleim, in kaltem Wasser gequollen, wird durch Erwärmen mit dem gleichen Gewichte Eßigsäure oder Eßigsprit in Lösung gebracht und dann mit Wasser bis auf die Dichte von 5 Grad B. verdünnt. Zu viel Leim im Leimwasser schadet der Glasurausbreitung auf der Oberfläche der Kachel. Die Eßigsäure verhindert das Gelatiniren der Leimlösung und das schnelle Absetzen der Glasur. Angeführtes Verfahren zum Rohglasiren gilt für alle gefärbten Hafnerglasuren, für Ofenkacheln, Dachziegel und schwedische Oefen. Auch bleibt es sich gleich, ob die Bestandtheile der Glasur geschmolzen wurden und die erhaltene Schmelze (jetzige Glasur) mit 3 Prozent Begußthon zum Vermischen und Mahlen gelangt (wie dies bei Glasuren mit mehreren färbenden Metalloxyden gethan wird), oder aber ob Glätte, Kies, färbendes Metalloxyd und 3 Prozent Begußthon (Engobeton) nur gemischt und gemahlen werden. Das Verfahren ist an galizischen Kacheln und mehreren Wiener Fabrikaten erprobt und wurden die betreffenden Stücke im k. k. Oesterr. Museum für Kunst und Industrie ausgestellt. Der Nutzen des Rohglasirens durch den Entfall der halben Brennkosten und entsprechenden Brenn- und Manipulationsrisikos ist für jeden Fachmann einleuchtend. (Mitth. d. Bayr. Gewb. Mus. S. 22.)

### Email für Guß- und Schmiede-Eisen

wird erhalten, wenn man 130 Thl. feinst zerstoßenes Krytallglas mit 20 1/2 Th. salzinirter Soda nebst 12 Th. Vorläure zusammenschmilzt, die geschmolzene Masse zerstoßt und feinst pulverisirt. Dieses Email ist glasartig durchsichtig und hält selbst auf Eisenblech vorzüglich. Man kann auch mehrere Emailschichten von verschiedener Schmelzbarkeit zum Emailiren anwenden. Die mit dem Eisen in unmittelbarer Berührung befindliche Schicht nennt man dann Grundmasse; diese fließt nur unvollkommen, erst die zweite Lage, die Deckmasse fließt vollkommen und ertheilt der Glasur die erforderliche Glätte. Zur Herstellung der Grundmasse werden 30 Th. fein gemahlener Feldspath mit 25 Th. Borax zusammengeschmolzen, die geschmolzene Masse fein zerstoßen und mit 10 Th. Thon, 6 Th. Feldspath und 1 1/4 Th. kohlenaurer Magnesia gemischt.

Diese Grundmasse wird auf die zu emailirenden Gegenstände, mit Wasser zu einem Brei gemengt, aufgetragen und dann mit einer Deckmasse, einer feinst zerstoßenen, zusammengeschmolzenen Mischung von 37 1/2 Th. Quarzmehl, 27 1/2 Th. Borax, 50 Th. Zinnoxyd, 15 Th. Soda und 10 Th. Salpeter bestreut. Die auf dem zu emailirenden Geschirr so gleichmäßig vertheilte Masse wird vorsichtig getrocknet und in dem Muffelofen geschmolzen. (Am. Notiz d. Newy. Techn.)

### Verbrannte Stahlwerke wieder brauchbar zu machen.

Um beim Härten verbrannte Stahlwerkzeuge auf eine einfache und rasche Art wieder brauchbar zu machen, empfiehlt man folgendes Verfahren: Die Werkzeuge werden einigemal in ein Gemenge von 10 Theilen Pech, 2 Theilen Fischthran, 1 Theil Unschlitt und etwas Kochsalz eingetaucht und dann wie gewöhnlich gehärtet und angelassen. Einige in der Lehrlingswerkstätte des Bayerischen Gewerbemuseums in dieser Weise angestellte Versuche lieferten gute Ergebnisse. Gänzlich verbrannte Werkzeuge wurden, wie beschrieben behandelt, wieder durchaus brauchbar; bei gewaltthätigem Verschlagen zeigten sie einen feinkörnigen Bruch wie der beste Stahl.

### Ein ausgezeichnetes Härtemittel für Feilen

ist nach den „Neuesten Erfindungen und Erfahrungen“ Folgendes: 21 Kochsalz, 1/10 gestoßenes weißes Glas, 3/4 Schfenklauen gebrannt und pulverisirt, 1/4 Roggenmehl, 1/4 Colophonium, 1/5 Holzkohlenpulver, 120 g Blutlaugensalz. Diese fein pulverisirten Ingredienzien werden mit Spiritus oder Urin zu einem Teige angerührt, und mit diesem werden die Feilen vor dem Einlegen in das Feuer vermittelst eines Pinsels dick bestrichen. Ist der Anstrich trocken, bringt man die Feilen in das Feuer. Sollten dann beim Erwärmen vielleicht Theilchen des Anstriches abspringen, so streue man auf diese Stelle rasch etwas gelbes Blutlaugensalz. Nachdem die Feile genügend erwärmt ist, taucht man sie langsam vertikal, ohne sie nach rechts oder links zu bewegen, in das Härtewasser.

### Yrniß für die Modelle in Gießereien.

15 kg Schellack, 5 kg Manilla-Copal und 5 kg Zanzibar-Copal werden in einem Gefäße mittelst Dampf geschmolzen und 4—6 Stunden lang umgerührt, worauf man 150 Theile des feinsten Kartoffelspiritus hinzufügt und hierauf das Ganze 4 Stunden lang bis zu 87 Grad C. erhitzt. Diese Flüssigkeit soll dann mit Orangeöl gefärbt und auf die Modelle aufgetragen werden. Zum Anstreichen von Maschinerie nehme man 17,5 kg Schellack, 2,5 kg Manilla-Copal und 5 kg Zanzibar-Copal mit 75 kg Spiritus.

### Miszellen.

**Ein Mißverständnis.** Baumeister: „Sagt einmal, Huber, Ihr habt Euch ja gestern auf dem Bauplatz total betrunken; was soll das heißen?“

Huber: „Herr Baumeister, Se hent jo selber gjaht, mer solltet zu dem schwere Walte en tüchtige Flaßchegug nehme.“

### Briefwechsel für Alle.

**W. in Meyenberg.** Sie haben ganz recht; ein Mann ist im Stande, eine Mählpferdekraft zu leisten, resp. zwei Mann können den Effekt von ein Viertel-Pferdekraft hervorbringen. Wenn Sie also zum Betriebe Ihrer Drehbank u. dgl. bisher zwei Mann nöthig hatten und sich in Zukunft hiefür eines Motors bedienen wollen, so kann einer von ein Viertel-Pferdekraft ausreichen. Es ist jedoch eine Erfahrungssache, daß man bei Anschaffung von Motoren besser thut, eine etwas höhere Nummer zu wählen, indem einerseits der Preisunterschied nicht von Bedeutung und es andererseits nicht zweckmäßig ist, den Motor stets auf's Höchste anzuspinnen. Wenn Sie also unbedingt im M in i m u ein Viertel-Pferdekraft brauchen, so schaffen Sie sich einen halbpferdigen Motor an.

**J. Z. in Altsätten.** Sie wünschen zu erfahren, ob Ihnen wohl Jemand in St. Gallen eine Zeichnung für ein „ausgepolirtes Jagdzimmer“ entwerfen könnte. Gewiß finden Sie in der Gallusstadt das Gewünschte; wenden Sie sich nur an die Leiter des Industrie- und Gewerbemuseums, die Herren Dir. Wild-Gsell und Adjunkt L. Meyer dajelbst. Wenn ein St. Gallischer Kunsthandwerker Vorbilder für seine Arbeiten braucht, geht er ins Zeichnungszimmer des genannten Museums (Museum im unteren Brühl, östlicher Flügel), das mit Ausnahme des Montag jeden Vormittag von 10—12 Uhr offen ist. Wenn er da sein Anliegen vorbringt, so wird ihm mit größter Zuverlässigkeit an der Hand zahlreicher vorräthiger Zeichnungen gratis Rath ertheilt, und wünscht er die Ausführung einer bestimmten Zeichnung in Auftrag zu geben, so wird Herr Adjunkt L. Meyer denselben effektuiren, natürlicherweise letzteres gegen angemessenes Honorar. — Der große Werth des Industrie- und Gewerbemuseums speziell für die Weiterentwicklung des Kunsthandwerks resp. der Kunst im Handwerk wird in immer weiteren Kreisen anerkannt und dies hochwichtige gemeinnützige Institut findet darum gerade von Seite des Handwerkerstandes aus eine wachsende Frequenz.

### Gesucht:

Zwei tüchtige Arbeiter auf Bau und Möbel finden dauernde Arbeit.

**Isakoh Andres, Schreinermeister, in Maran.**

Ein junger tüchtiger Arbeiter findet sofort schöne und dauernde Arbeit bei

**Rudolf Wehrli, Sattler und Tapezierer, Wigoldingen.**