

# Lehr- und Bildungswesen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **1 (1885)**

Heft 14

PDF erstellt am: **28.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Färben des Eisens.**

Zum Färben des Eisens gibt der „Metallarbeiter“ folgende Anweisungen:

Legt man blanke Eisengegenstände in ein Gemisch einer Lösung von 140 Gramm unter schwefligsaurem Natron in 1 Liter Wasser und einer Lösung von 35 Gramm essigsaurem Bleioryd in 1 Liter Wasser und erhitzt diese Mischung allmählig bis zum Sieden, so erhalten dieselben das Aussehen, als wären sie schön blau angelauten.

Bringt man eine Mischung aus 3 Theilen Hyperchwefelnatrium mit 1 Theile essigsaurem Blei in gelöstem Zustande auf blanke Eisenflächen und erhitzt sie, so lagert sich auf denselben eine Schichte Schwefelblei ab, durch welches die metallene Oberfläche in verschiedenen Farbentönen hindurchscheint.

Taucht man kleine Gegenstände von Schmiede- oder Gußeisen in geschmolzenen Schwefel, dem etwas Ruß beigemengt ist, so bildet sich ein Ueberzug von Schwefeleisen, welcher durch Abreiben schöne Politur erhält.

**Neue säurefreie Bronze.**

Die Kunst, Metalle zu mischen, um die Eigenschaft des einen auf das andere zu übertragen, ist eine sehr alte. Münzen von 335 v. Chr. enthalten schon Zinn und Bronze-Waffen aus Gräbern bis zu 15 pCts. desselben Metalles. Für Lager von Maschinen sind schon alle möglichen Mischungen von Kupfer, Zinn, Eisen, Zink, Phosphor, Wismuth zc. versucht worden. In neuerer Zeit hat man auch für Säuren allerlei Metalle kombiniert und dabei gefunden, daß sich dieselben in gewissen Verhältnissen gemischt ganz anders verhalten als gewöhnlich. Metalle z. B., die an sich nichts weniger als hart oder säurebeständig sind, werden dies unter verschiedenen Legierungen. Manche solcher Legierungen sind eingeführt worden, wie das sogenannte Delta-Metall, das aus Kupfer, Zinn und Eisen besteht, die Blei-Bronze (aus Blei und Antimon bestehend), das Weißmetall (Zinn, Zink, Antimon), das Sterrometall (Kupfer, Zink, Eisen), die Phosphor-Bronze u. s. w.

Vollkommen befriedigt hatten jedoch alle diese Mischungen nicht. In neuester Zeit scheint es nun einem Frankfurter Gießereibesitzer, Ph. Reiz, gelungen zu sein, eine Bronze herzustellen, welche alle bisherigen an Dauer und Widerstandsfähigkeit gegen Säuren übertrifft. Diese neue, in Deutschland und im Auslande patentirte Bronze ist in mehreren großen Fabriken, u. A. in der berühmten Gießfabrik von Zimmer geprüft worden und hat sich dabei sehr gut bewährt. Ein Cylinder, der 6 Wochen in konzentrirter Salzsäure von 33 pCt. lag, verlor nur 5,99 pCt., während ein gleicher aus bestem Rothguß 12,4 pCt. einbüßte. Die Brömmersche Fabrik beobachtete sogar eine vierfache Dauer. Der Preis der neuen Bronze ist nicht höher als der guten Rothgusses, die Ersparniß gegen letzteren also eine ganz enorme.

**Einen rasch erhärtenden und bindenden Kitt**

erhält man, wenn man fein pulverisirte Silberglätte (Bleioryd) mit soviel Glycerin vermischt, daß ein dicker Brei entsteht. Dieser Kitt ist in Wasser unauflöslich, wird nur von starken Säuren angegriffen und kann zum Verkitten von Steinarbeiten, von Eisen in Stein angewandt und daher dem Baugewerbe bestens empfohlen werden.

**Memiganstrich.**

Die Verwaltung der niederländischen Staatsbahnen hat, so schreibt „Dingler's Polyt. Journal“, Versuche über das Verhalten verschiedener Eisenanstriche auf Eisenblechen angestellt, die ergeben haben, daß ein Memiganstrich den atmosphärischen Einflüssen am besten widersteht. Anstriche mit Englischroth und mit Eisenoxyden haben mehr oder weniger ungünstige Ergebnisse geliefert. — Auch hat sich bei diesen Versuchen ferner gezeigt, daß der Anstrich auf durch Weizen gereinigten Blechen besser hält, als auf Blechen, welche durch Abkragen und Bürsten gereinigt werden. Die Versuchsbleche wurden mit Salzsäure gebeizt, in warmem Wasser abgewaschen, getrocknet und während

sie noch warm waren, geölt. Als Vorzüge des Memiganstriches werden angeführt: Bedeutende Adhäsion und Elastizität.

**Emailartiger schwarzer Ueberzug für Metalle.**

Von L. Sedna.

Man hat schon vielfach versucht, Metalle, namentlich Eisen und Stahl mit lackirten, glänzenden Ueberzügen zu versehen, doch sind die meisten Versuche von negativen Erfolgen gewesen, da der Lacküberzug der geforderten Elastizität nicht entsprach und absprang. Es ist mir nun ein sehr einfaches und nicht kostspieliges Verfahren bekannt, um Metalle, namentlich Eisen, mit einem emailartigen schwarzen Ueberzuge zu versehen, welcher weder abspringt, noch beim Lackiren riecht oder klebt, sich aber gleichzeitig, da ein Pinsel zum Auftragen nicht verwendet wird, so gleichmäßig anbringen läßt, daß er vollständig emailartig zu nennen ist. Um den Ueberzug zu erhalten, verfährt man wie folgt: Man bedeckt den Boden eines 50 cm hohen zylindrischen Topfes 2 cm hoch mit Steinkohlenklein, legt 3 cm hohen Rost ein und füllt nun den übrigen Theil des Topfes mit den Gegenständen aus, welche man mit dem Ueberzuge versehen will. Sodann verschließt man den Topf mit einem passenden Deckel und stellt denselben auf ein helles Feuer unter einen gut ziehenden Rauchfang. Anfänglich verdunstet nur die in den Kohlen enthaltene Feuchtigkeit, bald aber tritt Verkohlung ein und es entweichen lichtbraune, zum Husten reizende Dämpfe. Nachdem der Boden des Topfes etwa eine Viertelstunde lang einer angehenden Rothglut ausgesetzt war, wodurch zugleich die eingelegten Gegenstände eine ziemlich hohe Temperatur erhalten, ist die Verkohlung vor sich gegangen. Der Topf wird nun vom Feuer genommen und nach etwa 10 Minuten der Deckel zum Abdampfen der Einlagen abgenommen. Sie sind alle mit einem schwarzen glänzenden Ueberzuge von hoher Elastizität und großer Gleichmäßigkeit versehen. Die Einfachheit des Verfahrens und die Möglichkeit der Anwendung für eine Menge Eisengußwaaren lassen eine recht ausgedehnte Benützung des Verfahrens hoffen.

**Goldähnliches Metall.**

Man läßt 235 g Weinstein in einem Tiegel nach und nach erhitzen und wirft sodann etwas trockenen, gepulverten Salpeter darauf; beides wird zu einer gelben Masse schmelzen. Diese Masse läßt man erkalten. Andererseits werden 145 g reines Kupfer gleichfalls in einem Tiegel geschmolzen, so daß dasselbe vollständig im Fluße ist, wo in diesem Stadium obige vorbereitete Masse zu diesem flüssigen Kupfer hinzugesetzt wird. Der Tiegel wird wieder in den Reverberier-Ofen gesetzt und alles vollkommen geschmolzen, worauf man 15 g des besten Zinks, 15 g Tutie (weißen Zinnfalk) und ebensoviel Borax zusetzt. Es entsteht bei diesem Aufsetzen sogleich ein Geräusch, und ein mit gelber Flamme untermischter Rauch erhebt sich. Es wird diese Masse mit einem eisernen Stabe umgerührt, bis die Flamme aufhört. Sodann läßt man das Gemisch, ohne umzurühren, und gießt es in eine mit Wachs ausgeschmierte Form. Nach dieser Vorrichtung erhält man ein goldähnliches Metall von schöner Goldfarbe, welches sich polieren und zu Draht ziehen läßt und höchst geschmeidig ist.

**Lehr- und Bildungswesen.**

**Schnitzerschule für Oberhasle.** Da diesen Sommer die Lehrwerkstätte der Schnitzerschule nicht so zahlreich besucht wird, wie es im Interesse der Schule liegen würde, wurden von der Versammlung des Industrie- und Garantvereins laut „Oberhasler“ folgende Vorschläge der Schulkommission angenommen, um einerseits den Besuch der Schnitzerschule möglichst zu erleichtern, andererseits auch älteren Schnitzlern und Schreibern mehr, als es bisher der Fall war, entgegen zu kommen: 1. Die Besucher der Zeichen-, Modellir- und Schnitzerschule haben ausnahmslos kein Schul- oder Lehrgeld zu bezahlen. 2. Die Besucher der Zeichen- und Modellirschule, sowie diejenigen der Lehrwerkstätte sind gehalten, mit einem jährlichen Unterhaltungsgeld von 4 Fr. dem Industrieverein beizutreten, sofern sie der Primarschulpflicht entbunden sind. 3. Die Lehrlinge der Schnitzerschule haben durch die Eltern oder Andere (Patrone) die nöthige

Garantie zum fleißigen Besuche zu leisten und mit einem jährlichen Beitrag von 4 Fr. dem Industrieverein beizutreten. Ausnahmsweise können sie von letzter Verpflichtung entbunden werden. 4. Es soll auch für ältere Arbeiter ein Kurs für das technische Zeichnen (Grund- und Aufrisszeichnen) eingeführt werden.

### Ausstellungswesen.

Das **Berner Oberländer Holzschneiderei-Institut in Brienz** ist auf der gegenwärtigen internationalen Ausstellung in Antwerpen mit einer reichen Kollektion geschnitzter Möbel, Buffets, Guéridons, Chiffonnières, Jardinières, Pendules, Kassettes, Zigarren- und Liquourkasten, Trophées u. vertreten, welche allgemeine Bewunderung erregen und den Namen der schweizer. Möbelindustrie ehrenvoll in alle Welt hinaus tragen. Das Votterie-Komiteé hat bereits eine Chiffonnière dieser Kollektion in die Verloofung gewählt.

### Briefwechsel für Alle.

**F. L., Basel.** Ob die Bauhätigkeit in der Stadt St. Gallen gegenwärtig wirklich eine so bedeutende sei, wie verschiedene Blätter berichten? Urtheilen Sie auf Grund folgender Thatsachen selbst. Es sind gegenwärtig im Bau: Die Kantonalbank, das Industrie- und Gewerbe-Museum, die St. Leonhardskirche, zirka 1 Duzend größere Privathäuser, die beiden Straßen auf den Rosenberg und die Falkenburg und verschiedene Troitours in der Stadt; demnächst in Angriff genommen werden: das Postgebäude, ein großes Schulhaus, die Erweiterung des Bahnhofes, Annexbauten zur Kaserne.

**P. L., Mischlikon.** Ein billiger und äusserst wetterbeständiger Anstrich für Holzwerk wird nach dem „Techniker“ folgendermaßen bereitet: Man bereitet 3 Mischungen einzeln für sich, nämlich:

1. 5 Th. (Gewth.) Roggenm. in 15 Th. kaltes Wasser einrühren
2. 2 " " Zinkvitriol „ 45 " siedendes "
3. 1 1/2 " " Geigenharz „ 10 " Thran in der Hitze vollständig lösen.

Nunmehr wird die erste in die zweite heiße Mischung sorgfältig eingerührt, darauf die dritte beigemischt und endlich dem Ganzen eine beliebige Erdfarbe beigemischt.

**H. K., Zürich.** Für Schieferbedachungen, besonders für steile, haben sich verbleite Nägel am besten bewährt (verzinkte und verzinkte werden von den Säuren auch angegriffen, die sich bei Steinkohlenfeuerung bilden und über das Dach verbreiten). Verbleite Nägel fabrizirt als Spezialität: Julius Vogel in Rosdjin, D./Schl.

**G. Sch., Luzern.** Wir werden Ihrer Anregung, in unserem Blatte Detailzeichnungen von Verzierungen u. in größerem Maßstabe und als Beilagen zu bringen, gerne Folge leisten, müssen aber noch um einige Wochen Geduld bitten, bis einmal die Auflage unserer Zeitung endgültig festgestellt ist. Da wir den Werth solcher direkt verwendbarer Musterzeichnungen für unsere Kunsthandwerker wohl einsehen, werden wir gewiß nicht versäumen, auch hierin unsere Abonnenten zu befriedigen.

**F. S., Luzern.** Ihrem Wunsche soll bald möglichst entsprochen werden.

**G. P., Wald.** Schöne Schieferplatten für Tischbeinsätze liefert die Firma C. Schindler, Schiefertafelfabrik in Pfäfers und Ragaz, Streiff, Schiefertafelfabrik in Ragaz, Blumer, Schieferbruchbesitzer in Engi (Glarus) und die Verwaltung des glarnerischen Landesplattenbergwerks in Engi (Glarus). Als Spezialität wird die Herstellung von Tischplatten nach Maß unsers Wissens von der ertgenannten Firma betrieben.

### Fragen

zur Beantwortung von Sachverständigen.

**11.** Welches Material gibt den besten Grund für Vergoldung auf Grabsteinen und wie wird dasselbe angewendet.

W. F.

**12.** Gibt es kein anderes Mittel, Zeichnungen und Monogramme oder Schriften in Glas zu äßen, als Fluorwasserstoffsäure.  
G. Sch.

**13.** Wer liefert rohe Kofferfärgen aus Pappelholz?  
J. B. St.

### Antworten.

**Auf Frage 8.** Zur wetterfesten Verfilberung verwendet man Silber und Aluminium. Ein Haupterforderniß ist, daß beide Stoffe nicht, d. h. chemisch rein sind. Solche liefern: Hausmann u. Co. in Bern.

**Auf Frage 9.** Abzugsbilder (Blumen, Landschaften, Personen, Thiere, Inschriften und Verzierungen aller Art) nebst Gebrauchsanweisung für Anwendung derselben auf Eisen, Blech, Holz, Stein, Porzellan u. liefern: Hausmann u. Comp. in Bern.

**Auf Frage 9.** Bezugsquellen für Abzugsbilder sind: Häcker's Nachfolger, Besitzer Th. Kronberger in Stuttgart; Ulrich Rumbelt in Zürich; und einer der größten Fabrikanten in dieser Spezialität ist C. A. Pacher in Nürnberg. Das beste Abziehverfahren ist nach meiner Erfahrung, wenn man den Gegenstand, sei es Holz, Eisen, Blech u., nachdem er eine glatte Fläche hat, mit durch Terpentinöl zur Hälfte abgedünntem Kopalack lackirt. Nachdem derselbe recht gut angezogen, legt man den Abzug trocken darauf und reibt ihn gut und gleichmäßig an, damit es keine Luftblasen gibt. Dann nimmt man lauwarmes Wasser und wäscht resp. reibt mit dem Schwamm sorgfältig das Papier, bis es sich vom Bilde löst und somit weggenommen werden kann. Nun muß man das Bild noch mit Hirschleder trocknen, d. h. von der darauf haftenden Pappe reinigen. Allfällige kleine Blasen im Bild sticht man mit einer Nadel auf und drückt die Stelle mit dem Hirschleder wieder zu.

Ferd. Gubler, Maler in Fehraltorf.

**Auf Frage 9.** Die Abziehbilder haben sich, da sie auf allen möglichen Industriegegenständen mit Vortheil angewendet werden können, bereits überall Eingang verschafft. So verziert man beispielsweise Blech, Holz, Glas, Wachs, Papier, Seide, Leder u. mit Abziehbildern, so daß diese Stoffe wie mit Oelfarben bemalt oder eingelegt aussehen, lackirt oder polirt und mit heißem Wasser gewaschen werden können, ohne daß dadurch die Farbe Schaden leidet. Sehr leistungsfähig auf diesem Gebiete ist: Org. Brunner, lith. Kunstanst., Nürnberg.

**Auf Frage 10.** Solide Rohrgeflechtstige fertigt und liefert billigst: Joh. Wolf, Werkführer in Melchnau bei Langenthal.

**Auf Frage 10.** Um ein enges, starkes, schön aussehendes Geflecht zu erhalten, sollen immer Rohrbündel erster Qualität verwendet werden. Jede Sorte Rohrbündel erfordert eine eigene Eintheilung der Löcher. Solide, schöne Rohrgeflechte für Sessel und Stühle liefert: Heinrich Schaufelberger, Schreiner in Ried-Gibswil, Kanton Zürich.

**Auf Frage 10.** Rohrgeflechtstige, Geflechte für Säge und Rücklehnen, viereckige und runde, liefert: Hans Keßler, Bau- und Möbelschreiner, Chur.

## Säurefreies Lössfett,

ausgezeichnete Qualität, in Büchsen von ca. 5 Kilogr. gegen Nachnahme.

**M. Schwendener,**  
Buchs (Rheinthal).

### Empfehlung.

Solide **Rohrgeflechte** für Sessel und Stühle werden geflochten von

**Heinrich Schaufelberger,**  
Schreiner,  
Ried-Gibswil (Zürich).

Ein **geübter Ofensetzer** sucht bei einem Hafnermeister als Gehülfe Arbeit. Eintritt sofort oder nach Belieben.  
**Johann Wietlisbach, Hafner**  
in Dottikon (Kt. Aargau).

Direktion: Walter Senn, Barbiery in St. Gallen.

Verlag und Expedition der „Schweiz. Verlagsanstalt in St. Gallen. — Druck von J. Kuhn in Buchs (Kt. St. Gallen).