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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 4 (1888)

Heft: 33

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: 18.02.2026

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

stifte in Verbindung, erwärmt die Platinzunge über einer Spirituslampe ein wenig und drückt nun auf den letzten der beiden Gummiballen, so zwingt man das in dem Glasgefäß in Folge rascher Verdunstung angesammelte gasförmige Benzin, seinen Weg aus diesem und durch den Schlauch in die Platinspitze zu nehmen, sich zu entzünden und die Platinzunge auf diese Weise in einen rothglühenden Zustand zu versetzen. Läßt man nun mit dem Drucke nach, so strömt wenig oder gar kein Benzingas in die Zunge, dieselbe erkaltet mehr oder weniger und hat man es ganz in seiner Gewalt, die Platinzunge auf eine höhere oder niedrigere Temperatur zu bringen; es dienen also die beiden Kautschukballen als Blasebälge und als Regulatoren für die Temperatur des Stiftes. Der Consum an Benzin ist außerordentlich gering, die Handhabung des Apparates auch bei geringer Uebung eine ganz außerordentlich leichte und der Apparat zudem so nett ausgestattet, daß er allen, welche sich mit der Pyrographie befassen wollen, auf das allerwärmste empfohlen werden kann. — Bei Ausführung der Pyrographien kommt es sehr auf die Wahl des Holzes an. Es eignen sich dazu nur feinporige Hölzer mit festem, hartem Gefüge und ohne Jahresringe, da man namentlich bei letzteren Gefahr läuft, mit dem glühenden Stifte hängen zu bleiben und eine tiefer gebrannte Stelle zu erhalten, als man eigentlich beabsichtigte. Vorzüglich eignen sich Birnbaumholz und Ahornholz, dann allenfalls noch, wenn es sehr gleichartig ist, Pappelholz; alle anderen Hölzer sind unbrauchbar. Die Pyrographie erfordert einen sehr gewandten Zeichner, wenn sie frei ausgeführt werden soll; ist der Zeichner minder geübt, so ist es unbedingt nöthig, daß die zu brennende Zeichnung in allen ihren Theilen vollständig vorgezeichnet, rücksichtlich aufgepaust werde und es muß sich der Zeichner mit der Ausführung der Pyrographie strenge an die vorgezeichneten Linien halten. Die Pyrographie dürfte sich nach Prof. Jos. Tapper als wirksames Förderungsmittel für die Einführung der polychromen Möbel eignen. Für den ornamentalen Schmuck eignet sich besonders das stylisirte deutsche Pflanzenornament, frei in Bewegung und Conception, weniger das italienische Laubwerk, welchem die kräftige Contur der Brandtechnik und die malerische Darstellung widerstrebt. Das Bemalen geschieht mittelst Lasurfarben in Aquarell, welche dann mit leichter Politur oder mit Firniß fixirt werden. Die Farbe kann auch, wie das bei einzelnen Objekten ersichtlich war, mittelst Lack fixirt werden. Es ist dabei der eine Umstand zu berücksichtigen, daß durch das Fixiren viele Farben nachdunkeln, andere jedoch wieder heller werden, im Ganzen jedoch die Farbe frischer und saftiger durch das Fixiren hervortritt.

Gewerbliches Bildungswesen.

Fünfte Lehrlingsprüfung in St. Gallen. Der Gewerbeverein St. Gallen wird auf den 14. April 1889 die fünfte Lehrlingsprüfung veranstalten. — Die Bedingungen zur Zulassung sind folgende:

Die Lehrlinge müssen zum Zeitpunkt der Prüfung mindestens $^3/_4$ ihrer Lehrzeit absolvirt haben und jedenfalls zwei Jahre lang in der Lehre gestanden sein.

Von Lehrlingen, welche in Orten wohnen, wo Fortbildungsschulen existiren, wird verlangt, daß sie mindestens ein Jahr lang die Fortbildungsschule besucht haben.

Die Anmeldungen sind von den Kandidaten selbst zu schreiben und bis zum 10. Januar 1889 der Direktion des Industrie- und Gewerbemuseums einzusenden. Der Anmeldung ist beizulegen:

a) Ein Zeugniß des Lehrmeisters, in welchem Beginn und Dauer der Lehrzeit vorgemerkt ist.

b) Ein Zeugniß über den Besuch der Fortbildungsschule, worin ebenfalls die Dauer des Besuches angegeben ist.

Die Lehrlinge können das Reglement der Prüfung beim Gewerbeverein St. Gallen beziehen.

Wir verbinden mit dieser Mittheilung die Aufforderung zur Theilnahme an alle Lehrlinge und zugleich den Wunsch, daß deren Vorgesetzte der Theilnahme an der Prüfung jeglichen Vorschub leisten mögen.

Neueste Erfindungen schweiz. Ursprungs.

Petroleum-Motor. Herr Ingenieur Wirz von Schöftland habe einen Motor mit Petroleumheizung erfunden, der bei einer Kraftleistung von $^1/_8$ bis 5 Pferdekräften einen sehr geringen Raum einnehme, so daß er sich ausgezeichnet für das Kleingewerbe eigne. Die Herstellung dieses Motors wird von der Maschinenfabrik in Aarwangen betrieben.

Meteorologischer Automat. Notar Favre in Neuenstadt ist es nach vielen Versuchen gelungen, einen Apparat zu erfinden, der alle meteorologischen Erscheinungen selbstthätig kontrolirt. Er gestattet, jederzeit und wo es auch sei, die barometrische Höhe, die Temperatur und die Richtung und Stärke des Windes abzulesen. Herr Favre will seine Erfindung brevetiren lassen.

Für die Werkstatt.

Zur Trockenlegung feuchten Mauer- und Holzwerkes, ganz besonders auch salpeterhaltiger Wände gilt in Fachkreisen seit vielen Jahren der sogen. Weißeng'sche Verbindungskitt als ein sicheres und bewährtes Mittel. Dieser Kitt verhindert bald nach seiner Anwendung die weitere Ausbreitung der Feuchtigkeit, indem er den Zutritt der Luft zu den im Innern der Mauer befindlichen die Feuchtigkeit hervorrufenden Substanzen abschließt und ihnen die erste Lebensbedingung, die atmosphärische Luft, nimmt. — Die Gebrauchsanweisung ist folgende:

1. Die Wände müssen zunächst bis zu 30 cm über die schadhafte Stelle hinaus von allem feuchten, salperhaltigen und losen Verputz befreit, die Fugen, in denen sich loser Mörtel befindet, gut ausgekratzt, ausgebürstet und mit gewöhnlichem Mörtel sauber wieder ausgefugt werden. Die Fugen müssen alsdann gut austrocknen. Nöthigenfalls sind die Wände zur Beschleunigung der Arbeit vermittelst Kohlenpfanne oder Koakskorb abzutrocknen.

2. Ist dieses geschehen, so wird der Verbindungskitt in einem Kessel über gelindem Feuer unter beständigem Umrühren aufgelöst und alsdann mit dem gleichen Gewicht Leinöl nochmals aufgekocht, hierauf möglichst heiß mittelst eines guten Pinsels gleichmäßig und bedeckend aufgetragen, und zwar so, daß sich nirgends Lücken zeigen. Backsteinwände, welche mehr anziehen, müssen zweimal (etwas dünner) gestrichen werden.

3. Holzwerk wird ebenfalls zweimal gestrichen; der erste Anstrich etwas dünner, und nachdem dieser trocken, der zweite etwas stärker gehalten.

4. Unmittelbar nach Auftrag des Kittes auf Mauerwerk wird ein schwacher Mörtel-Spritzwurf gemacht und erst nachdem dieser angezogen hat und weiß-trocken geworden ist, verfährt man mit dem weiteren Verputz, wie sonst gebräuchlich ist.

5. Haftet der Verputz an der feuchten Wand noch fest an den Mauersteinen, so kann der Verbindungskitt auch ohne daß es nöthig wäre den Verputz abzuhauen, auf diesen gestrichen und darauf tapezirt oder gemalt werden.

Ein Kilo Kitt mit 1 Kilo Leinöl, wie oben bei zwei angegeben, gut aufgekocht, reicht zu beiläufig zwei Quadrat-

meter Mauerfläche. Ein größerer Zusatz von Leinöl ist hier in der Regel nicht zu empfehlen.

Zum Anstrich von Holz- und Eisenwerk dagegen wird beim Aufkochen zu 1 Kilo Kitt bis zu 2 Kilo Leinöl zugesetzt, welches Quantum für etwa 4 qm. Strichfläche ausreicht.

Stahl- oder Kupferstiche zu reinigen, streut man in England auf das ausgespannte Kunstblatt fein gepulvertes Salz, so daß es ganz davon bedeckt ist. Dann drückt man darauf den Saft von Citronen, bis das Salz aufgelöst ist. Nun hebt man das Brett, auf dem der Stich sich befindet, an der Seite empor und spült mit siedendem Wasser darüber hin, bis auch die geringste Spur von Salz- oder Citronensäure beseitigt ist. Dann trocknet man das Blatt an einem möglichst dunkeln und nicht zu warmen Orte. Hitze und Sonne lassen es gelb werden und sich werfen, während es sonst eine schöne weiße Farbe erhält und von jedem Stock- oder sonstigen Flecken befreit ist.

Ed. Siegwarts's Verfahren, eingeschmolzene Eisblumen auf Glasscheiben herzustellen, ist im Auszuge folgendes: Feinst geschlemmte weiße Glasfarbe wird mit dünner Gummiarabikumlösung zu einer milchartigen Mischung angerührt. Mit dieser Flüssigkeit wird die horizontal liegende Scheibe mittelst eines breiten Pinsels überzogen und der Gefrierkälte ausgesetzt. Die Wassertheilchen gruppiren sich zu Eisblumen und schleppen die dazwischen liegenden Farbtheilchen zu Eisblumen ähnlicher Formen mit sich. Bringt man nun die Scheiben in wärmere Räume, wo dem Wasser Gelegenheit geboten ist, sehr langsam zu verdunsten, so bleibt schließlich die trockene Glasfarbe allein zurück und kann in der Muffel eingebrannt werden. Aehnliche Dekorationen können auch auf kaltem Wege dauerhaft erzielt werden, nämlich durch Aetzen. Eine schwach angesäuerte Fluorsalzlösung wird je nach der Größe der gewünschten Krystallisation stark verdünnt, oder auch eine konzentrirte Fluorsalzlösung mit viel dickem Glycerin vermischt; die eine oder andere Mischung läßt man nun möglichst langsam auf das Glas einwirken, wodurch sich größere oder kleinere Krystallgruppen tief in das Glas einätzen.

Einen bronzefarbigen Firniß, welcher sich durch einen schönen Glanz auszeichnet und an allen Stoffen haftet, stellt man sich durch Lösung von 10 Theilen Diamantfuchsin in 100 Theilen Alkohol von 95 Prozent im Wasserbade dar, worauf man 50 Theile Benzoesäure zusetzt und noch 5 bis 10 Minuten kocht, bis die Masse eine glänzende Goldbronzefarbe angenommen hat.

Um Salpeterausschwitzungen an Ziegelwänden, namentlich an Wänden, wo Sonne und Wind nicht hinreichend wirken, zu entfernen, ist sehr verdünnte Salzsäure das einfachste und billigste Mittel. Man wäscht die Ziegelwände mit der Säure und feuchtet mittelst eines großen Schwammes die weißen, an den Ziegelwänden befindlichen Flecken an. Bei Nichterfolg wiederholt man die Operation noch einmal.

Neue Scheibenverkittung. Eine sehr einfache Methode, um Glasscheiben in Fensterrahmen, besonders bei Glashäusern, wasserdicht und sehr dauerhaft zu verkitten, wird von P. Henderson empfohlen. Hiernach gießt man über die Glasränder und Holzeinschnitte mit einer Oelkanne eine flüssige Mischung von Bleiweiß und Oel (die Fensterrahmen müssen während dieser Arbeit schief gehalten werden, damit die Farbe im Falze bleibt und nicht herausrinnt) und bestreut diese dann mit feinem weißem Kiessand, am besten durch ein kleines Sieb, damit er gleich vertheilt ist. Diese Farben- und Sandmischung wird so hart, daß sie dem Wind und Wetter jahrelang widersteht und einen wasser- und luftdichten Verschluß bewirkt.

Bleistift- und Tuschzeichnungen schützt man nach der „Fundgrube" dadurch vor dem Verwischen, daß man dieselben mit Kollodium (von der Konsistenz, wie die Photographen dasselbe gebrauchen) überzieht, welchem 2 Prozent Stearin von einer guten Stearinkerze zugesetzt sind. Man legt die Zeichnung auf eine Glastafel oder ein Brett und übergießt sie mit dem Kollodium gerade so, wie der Photograph seine Platten übergießt. Nach 10 bis 20 Minuten ist die Zeichnung trocken und vollständig weiß, hat einen matten Glanz und ist so gut konservirt, daß man dieselbe mit Wasser abwaschen kann, ohne befürchten zu müssen, sie dadurch zu verderben.

Holz-Imitation. A. Gawalowski gibt im „Gewerbeblatt f. d. Großh. Hessen" hierzu folgende Anweisungen:

Imitirte Weichselrohre werden hergestellt, indem gewöhnliches Weichselrohr oder auch Haselnußrohr mit einer Lösung von 10 Th. Tonkabohnen, $^1/_4$ Th. Vanilleschote und $^1/_{10}$ Th. Bismarckbraun (Vesuvin) in 1000 Th. Alkohol und 1 Th. Glyzerin durchtränkt wird. Diese Holzbeize eignet sich auch vorzüglich für Odorisirung von imitirtem Weichselholz für Tischlerdekorationsarbeiten und ausgelegte Holzbijouterie.

Imitation von Boulemöbeln wird in tadelloser Weise hergestellt, indem die eventuell in diversen Holzschattirungen vorgerichteten Möbelflächen an jenen Stellen, wo Metallplattirung angestrebt wird, mittelst einer aus Graphit und Gummiarabicum oder Graphit und Holzlack oder auch Graphit und Wasserglas bestehenden Mischung à la sgraffito bemalt und nachher einem galvanoplastischen Bade unterworfen werden, wodurch an den von Graphit belegten Stellen das betreffende Metall — Kupfer, Silber — niedergeschlagen wird, welches unter dem Polirstahl geglättet und nachher mittelst passenden Lackes — Kopallack — gedeckt, beziehungsweise geschützt wird.

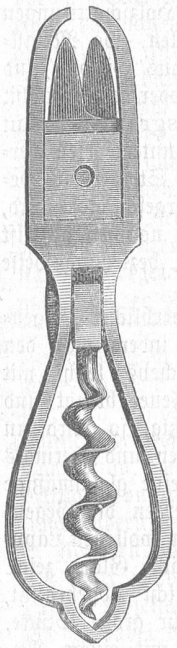
Das Schwarzbrennen kleiner kunstgewerblicher Gegenstände geschieht auf sehr einfache Weise, indem man den Gegenstand mit Hülfe eines weichen Läppchens leicht mit gewöhnlichem Leinölfirniß bestreicht, in's Feuer bringt und abbrennt. Ist die Färbung nicht gleichmäßig, so wird an den betreffenden Stellen von Neuem bestrichen und abermals abgebrannt, bis die gesammte Oberfläche eine gleichmäßige Schwärze zeigt. Nach dem Einbrennen werden die Gegenstände mit Hülfe eines in Leinöl getränkten wollenen Läppchens wiederholt abgerieben, bis die Oberfläche Glanz zeigt. Größere Gegenstände werden gewöhnlich nicht abgebrannt, da in den Werkstätten keine Einrichtung für große Stücke, wie Thorwege 2c., vorhanden ist, sondern mit einem Anstriche versehen. Ein dem Abbrennen ähnliches Verfahren findet jedoch bei großen Stücken hie und da Anwendung. Man erhitzt nämlich den Gegenstand nach und nach im Feuer, bis er anfängt, braunrothglühend zu werden — ein praktisches Kennzeichen, bis dagegen gehaltenes Papier gelblich wird. Dann entfernt man den Gegenstand sofort vom Feuer, trägt gewöhntiches Leinöl auf und reibt ab. Das Material nimmt hierbei eine tiefschwarze Färbung an von besonderer Schönheit. Je gleichmäßiger die Erwärmung geschieht, desto besser wird auch der Farbton.

Paraffin zum Wandanstrich. Wie die „Bayerische Gewerbezeitung" mittheilt, soll eine Lösung von 1 Th. Paraffin in 2 bis 3 Theilen schwerem Steinkohlentheeröl, welche man durch Zusammenschmelzen bei mäßiger Temperatur herstellt, sich vorzüglich zum Anstrich von Häusern, insbesondere von Mauern, die der Einwirkung des Wetters ausgesetzt oder feucht sind, eignen. — Die Lösung ist bei der Anwendung etwas zu erwärmen, damit sie die geeignete Dünnflüssigkeit erhalte; Einstellen des betreffenden Gefässes in heißes Wasser genügt hierfür.

Holzfüller werden zu dem Zwecke hergestellt, um die geschliffene Holzfläche zum Poliren geeignet zu machen und das Ausschwitzen der Politur zu verhindern. Der Holzfüller besteht, nach der „Wr. Möbelhalle", aus einer Mischung von gleichen Theilen schwefelsauren Baryts und Stärke, welche Mischung mit so viel Siccativ auf der Farbmühle gerieben wird, daß eine zähflüssige Masse entsteht. Diese wird mit gutem Terpentilöl vermischt bis zur Consistenz des gewöhnlichen Firnisses, und dieser Firniß wird auf die sehr gut bearbeitete Fläche mit einem Pinsel aufgetragen. Nun läßt man etwas eintrocknen, bis der Ueberzug matt aussieht und reibt gründlich in das Holz ein. Man muß darauf achten, daß auf dem Holze nichts zurückbleibt, sondern nur die Poren verschlossen werden. Jetzt läßt man vollständig trocknen was in 10 Stunden ganz sicher geschehen ist, schleift gründlich mit Glaspapier ab und polirt mit dünner Schellacklösung.

Verschiedenes.

Buchonia-Messer- und Sensenschärfer. Schneidwerkzeuge überhaupt, besonders aber Tischmesser, pflegt man — wie bekannt — nur allzuhäufig in stumpfem Zustande anzutreffen und sind, um diesem Uebelstande rasch abhelfen zu können, schon die mannigfachsten Schärfinstrumente erfunden worden.



Wohl der beste, jedenfalls aber der handlichste und gleichzeitig billigste Apparat dieser Gattung ist der von C. W. Hanisch, Zürich-Industriequartier, unter dem Namen Buchonia-Messerschärfer in den Handel gebrachte. Derselbe besteht im Wesentlichen aus zwei eigenthümlich geformten Lamellen aus Diamant-Stahl, welche zwischen zwei ovalen gußeisernen, die Führung bildenden Backen angeschraubt sind. —

Er ist so klein und leicht, daß er bequem in der Tasche getragen werden kann, und birgt, je nach Ausführung, einen kräftigen Pfropfenzieher in sich.

Der Dutzendpreis für Händler ist — mit Korkzieher — lackirt Fr. 6. —, vernickelt Fr. 9. —; ohne Korkzieher, lackirt Fr. 5. —, vernickelt Fr. 7. 50.

Handelsverträge. Der Schweizerisch-Deutsche Handelsvertrag ist unterzeichnet worden. — Die Unterhandlungen betreffend den Schweizerisch-Oesterreichischen Handelsvertrag wurden heute wieder aufgenommen.

Eidgen. Amt für geistiges Eigenthum. Das seit Erlaß des Bundesgesetzes betreffend die Erfindungspatente neu geschaffene und dem Departement des Auswärtigen als besondere Abtheilung zugetheilte eidgenössische Amt für geistiges Eigenthum wird Morgen, 15. November, in Funktion treten. Diesem neuen Amte fallen alle Geschäfte zu, welche sich aus der Vollziehung der Bundesgesetze über die Erfindungspatente, den Schutz der Fabrik- und Handelsmarken und das litterarische und künstlerische Eigenthum ergeben. Wenn das gegenwärtig noch in Berathung liegende Bundesgesetz über Muster- und Modelschutz Gesetzeskraft erhalten haben wird, werden auch die aus der Vollziehung dieses Gesetzes entspringenden Geschäfte dem genannten Amte überwiesen werden. Das Personal des eidgen. Amtes für geistiges Eigenthum ist vom Bundesrathe wie folgt bestellt worden. Es wurden gewählt: Zum Direktor: Herr Friedr. Haller, Ingenieur auf dem eidg. topographischen Bureau; zum administrativen Adjunkten: Herr Jules Gfeller, Uebersetzer auf der Handelsabtheilung des Departements des Auswärtigen; zum technischen Adjunkten: Herr Hans Orelli, Ingenieur, Sekretär des eidg. Amtes für Fabrik- und Handelsmarken; zum Registerführer: Herr Arnold Brosi, Verwalter und Buchhalter des Munitionsdepots in Thun; zum technischen Kanzlisten: Herr H. Oberlin, Maschineningenieur in Solothurn; zum Kanzlisten für den administrativen Dienst: Herr J. R. Gally in Bern.

Drucksachen für Erfindungsschutz. Vom 15. Nov. 1888 an befindet sich das eidgenössische Amt für geistiges Eigenthum Lorrainestraße Nr. 3 (Blindenanstaltsgebäude). Bundesgesetze, Verordnungen, Bundesrathsbeschluß und Formulare betreffend Erwerbung von Erfindungs-Patenten und Zeugnissen für zeitweiligen Schutz können von diesem Datum an vom eidgenössischen Amte unentgeltlich bezogen werden. Dieselben Drucksachen werden auch von den kantonalen Staatskanzleien unentgeltlich an die Interessenten abgegeben.

Metall-Industrie. Einen erfreulichen Aufschwung hat die Metallwaarenfabrik Zug in ihrem diesjährigen Geschäfts-Berichte zu verzeichnen. Obwohl dieses neu reorganisirte Etablissement auch dieses Jahr mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, so erzeigt dennoch die Schlußbilanz einen Netto-Vorschlag von Fr. 91,000. Daraus werden, wie man der „Schweiz. Morgenzeitung" schreibt, den Prioritätsaktien 5 Prozent und den Stammaktien 4 Prozent Dividenden vergütet. Der Rest wird zu Abschreibungen verwendet.

Berner Töpferei-Industrie. Auch die Heimberger Töpferei wird an der Pariser Weltausstellung vertreten sein. Auf Anregung des Sekretärs des schweizerischen Gewerbe-Vereins haben sich nachträglich eine Anzahl Töpfer zu einer Kollektiv-Ausstellung vereinigt, was im Interesse dieser Industrie nur zu begrüßen ist. — Der aufblühenden Heimberger Töpferei droht nun vermehrte Konkurrenz durch die auch schon seit Jahrhunderten eingelebte sogenannte „Pruntruter-Geschirr"-Fabrikation im Berner Jura, welche ebenfalls viele fleißige Hände beschäftigt. Nach dem Hauptsitz der Industrie, Bonfol, ist ein junger Bürger, Bragnard, nachdem er mehrere Jahre im Auslande seine Kenntnisse erweitert, heimgekehrt und hat ein Atelier errichtet, dessen Produkte mit den besten Fabriken der Schweiz und des Auslandes zu konkurriren vermögen. Jeder Töpfer in Bonfol hofft nun auf ein Aufblühen dieser Industrie. (Gewerbe.)

Arbeitsnachweis. Der Schreiner- und der Schlossermeister-Verein Zürich betreiben nun gemeinsam das vom ersteren gegründete Arbeitsnachweisbureau (Rindermarkt Nr. 20). Für Meister, welche Mitglieder sind, ist die Besorgung unentgeltlich, ebenso für die Arbeiter. Die Meister-Nichtmitglieder bezahlen per Vermittlung 50 Cts.

Fragen.

134. Wer liefert Drahtflechtmaschinen für Handbetrieb?

135. Wer verkauft ein Zeichnungs-Buch für Wagner-Arbeiten?

136. Welche Anstriche erweisen sich als unveränderlich und am Dauerhaftesten auf Blechgegenstände, die mit Abwechslung die eine Zeit im Wasser und die andere Zeit der Luft und Sonnenhitze ausgesetzt sind; und wie ist die genaue Behandlungsweise dieser Anstriche?

137. Wer liefert trockenes Kastanien-, Akazien-, Kirschbaum-, Zwetschgenbaum- und Mahagoni-Holz, in welchen Dimensionen und zu welchen Preisen?

Antworten.

Auf Frage **131.** Unterzeichneter fabrizirt sämmtliche Meßlatten ꝛc., und wünscht daher mit betr. Fragesteller in Korrespondenz zu treten. M. Jäggli, Zentralhof Zürich.

Auf Frage **131.** Meßgeräthe fabrizirt in großer Auswahl und stellt illustrirte Preislisten zur Verfügung.

J. Siegrist, Maaßstabfabrikant, Schaffhausen.