

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 19 (1903)

**Heft:** 51

**Rubrik:** Verschiedenes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

Organ  
für  
die schweiz.  
Meisterschaft  
aller  
Handwerke  
und  
Gewerbe,  
deren  
Innungen und  
Vereine.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt  
mit besonderer Berücksichtigung der  
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer  
Kunsthandwerker und Techniker  
von Walter Fenn-Holdinghausen.

XIX.  
Band

Organ für die offiziellen Publikationen des Schweiz. Gewerbevereins.  
Offizielles und obligatorisches Organ des Aarg. Schmiede- und Wagnermeistervereins.  
Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 3. 60, per Jahr Fr. 7. 20.  
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Pettizeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 17. März 1904.

**Wochenspruch:** Schaffen und Streben ist Gottes Gebot;  
Arbeit ist Leben, Nichtstun ist Tod.

## Verbandswesen.

**Aargauischer Gewerbe-  
sekretär.** Nachdem die Delegierten-  
Versammlung des aargauischen  
Handwerker- und Gewerbe-  
verbandes die Anstellung eines  
kantonalen Gewerbe-  
sekretärs

definitiv beschlossen hat, ist die betreffende Stelle bereits  
ausgeschrieben worden. Die Besoldung beträgt Fr. 2000  
bis 2500. Anmeldungen nimmt bis 31. März entgegen  
und erteilt weitere Auskunft, der Präsident des aarg.  
Handwerker- und Gewerbeverbandes, Stadtmann  
Honegger in Bremgarten.

## Verschiedenes.

Im zehnten Jahresbericht des Lehrlingspatronats  
Zürich wird Auskunft gegeben über das Wirken dieses  
gemeinnützigen Institutes im ganzen verfloffenen Dezen-  
nium. 1013 Lehrlinge haben sich dem Patronat unter-  
stellt, für welche 64,463 Fr. Lehr- und Kostgelder be-  
zahlt wurden; davon sind dem Patronat 39,053 Fr.  
zurückerstattet worden. Im ganzen hat das Patronat  
während den zehn Jahren an Beiträgen, Rückerstattungen,  
Legaten und Zinsen 107,338 Fr. eingenommen, und an  
Lehr- und Kostgeldern, Verwaltungsgeldern u. s. w.  
99,479 Fr. verausgabt. Aus dem Berichte geht hervor,

daß die Aufgabe der Institutsleitung und der Patrone  
eine ungemein schwierige ist, und daß oft die betrübend-  
sten Erfahrungen die Lust zur Weiterführung des ge-  
meinnützigen Werkes zu trüben drohen. Man hat aber  
die schroffsten Klippen überwunden, und der Inhalt des  
vom nun nach zehnjähriger, aufopfernder Tätigkeit zu-  
rücktretenden Präsidenten Blumer verfaßten Berichtes  
bietet alle Gewähr dafür, daß auch in Zukunft das  
Lehrlingspatronat viel Gutes wirken wird.

Der vom Gewerbemuseum Winterthur veranstaltete  
Instruktionskurs für Elektrotechnik nahm letzte Woche  
seinen ersten Abschluß. In zwei Kurzen mit je 70 Teil-  
nehmern fand der Unterricht jeweils an 6 Abenden  
von 8—10 Uhr statt. In ungemein faßlicher und  
klarer Weise verstand es der Vortragende, Hr. J. Lee-  
mann, Betriebschef, die an und für sich schwierige  
Materie den Zuhörern verständlich zu machen und ihr  
Interesse bis zum Schlusse, der Erklärung der in Win-  
terthur im Bau begriffenen elektrischen Anlage, zu fesseln.  
Die ungeteilte Aufmerksamkeit, welche diesen Vorträgen  
entgegen gebracht wurde, darf wohl als bester Beweis  
angesehen werden, daß dieser Kurs seinen Zweck erfüllt  
und manchen Lernbegierigen auf vielleicht noch unbe-  
kanntem Gebiete Aufklärung gebracht hat. Die Abhal-  
tung des dritten und letzten dieser Parallelkurse für den  
übrigen Teil der Angemeldeten wird nun auf den  
nächsten November verlegt, sodaß alsdann sämtliche 198  
Teilnehmer der gesuchten Belehrung teilhaftig geworden  
sind. — Gleichzeitig mit diesem Instruktionskurs fand

am Museum auch für Handwerksmeister ein Kurs zur Einführung in das Gesetz über die Haftpflicht statt. An Hand einer Reihe von interessanten Vorfällen aus der Praxis erläuterte der Kursleiter, Hr. Dr. E. Jung, den hier in Frage kommenden Stoff in einlässlicher Weise, sodaß auch ihm allgemeine Anerkennung und der Dank der Kursteilnehmer zu teil wurde.

**Rickentunnelbau.** Die Bundesbahnverwaltung gibt über den Stand der Arbeiten am Rickentunnel ein Monatsbulletin heraus, laut welchem Ende Februar der Sohlstollen auf der Südseite (Kaltbrunn) eine Länge von 164 und auf der Nordseite (Wattwil) von 29, total 193 m oder 2,2 % der ganzen Tunnellänge (8604 m) erreicht hat. Der größte Bestand der auf beiden Seiten gleichzeitig Arbeitenden betrug 317. Unfälle haben sich auf der Südseite bisher 20 ereignet, von denen aber keiner schwere Folgen davontrug. Auf der Nordseite passierten ebenfalls 20 Unfälle; ein Mineur wurde durch einen Steinsplitter am rechten Auge schwer verletzt und ein anderer starb infolge Schädelbruchs, den er durch einen herabfallenden Stein erlitten hatte. Das Gestein ist meistens Mergelsels. Der Wasserzudrang auf der Südseite ist unbedeutend; im schrägen Hilfsstollen auf der Nordseite wurde eine kleine Quelle angetroffen, weshalb der Betrieb bis zur Instandstellung der erforderlichen Pumpanlage eingestellt werden mußte.

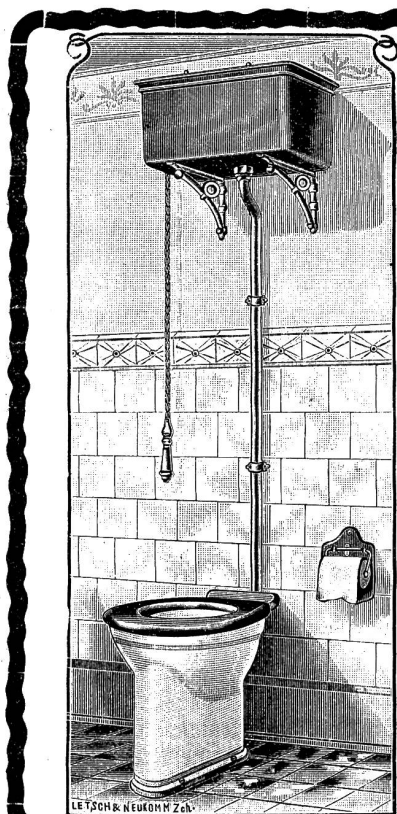
**Die Bohrungen am Rickentunnel.** Aus Kaltbrunn schreibt man dem „St. Galler Tagblatt“: Hinan, dem Bauplatz zu! Aus dem Abendnebel sieht man Gestalten dämmern, die ihre Karren mit Schutt und Steinen entleeren; vor dem Tunneleingang entwickelt sich ein reges Leben. Der Platz wird geebnet und ausgesteckt, sollen doch hier das Maschinenhaus, Werkstätten und Bureau errichtet werden. Jetzt stehen erst einige provisorische Baracken dort, die Zimmerleuten als Werkstätte dienen. Die ganze Anlage beschäftigt zur Zeit zirka 150 Arbeiter.

Der begleitende Ingenieur verschafft uns Gruben-

lichter und dann geht es unter seiner Führung hinein in das dunkle Loch. Von Zeit zu Zeit heßt es sich an die Wand drücken, da Schuttarren vorbeifahren, immer zwei aneinander gekoppelt. Der Stollen hat schon die Länge von 116 m erreicht. Vorn, an seiner Brust, arbeiten die Mineure, die mit Handbohrmaschinen ihre glasharten Stahle in den festen Mergel treiben. In 24 Stunden werden sechsmal je neun Schußserien gefeuert. Die Zündung geschieht mit der Zündschnur. Das erstellte provisorische Geleise für die Karren hat 2 % Steigung. Die Luft ist natürlich nicht so dumpf, wie im Simplontunnel, doch wird am Stollenausgang der Ventilator installiert (von Gebrüder Sulzer, Winterthur), der von einem Elektromotor betrieben wird. Die rot angestrichenen Ventilationsröhren liegen daneben. Sie fanden am Albulatunnel schon einmal Verwendung.

Der Ventilator erhält seine Kraft vom Lokomobil, das 100 m weiter oben montiert ist. Es besitzt letzteres eine Leistungsfähigkeit von 30 PS; mit ihm verbunden ist ein Generator von 25 PS. Die eine Leitung führt also zum Ventilator, die andere aufwärts zum Schachte, wo mit der Elektrizität erstens einmal der Aufzug betrieben wird und dann auch die Zentrifugalpumpe, die aus dem 28 m tiefen Schachte 10 Liter Wasser pro Sekunde heraufbringt. Neben dem Schachteingang ist der 11pferdige Motor plaziert.

Und nun hinab in die Tiefe, eine Fahrt, nicht für furchtsame Menschen berechnet. In anderthalb Minuten stehen wir auf der Sohle des Schachtes. Früher, als der Aufzug noch mit Handbetrieb geschah, nahm jeweils jede Fahrt zwölf Minuten weg. Unten im Schacht, südlich von ihm, werden nun auch zwei Stollen in den Berg getrieben, der eine in der Richtung Wattwil, der andere gegen Kaltbrunn, wo er mit dem Stollen, der von außen in den Berg führt, zusammentreffen wird. Stollenlänge beim Schacht 45 m. Auch hier ist Handbetrieb; die Bohrmaschinen, die noch in Preda (Gru-



# Munzinger & Co.

## Zürich

### Gas-, Wasser-

und

### Sanitäre Artikel

en gros.

998 i

Reichhaltige Musterbücher  
an Installateure und Wiederverkäufer  
gratis und franko.

bünden) sind, werden erst in Tätigkeit kommen, wenn die Installationen zum Maschinenbetriebe alle fertig sind.

Ans Tageslicht geht es nun auf Führerleitern, die in einem vom Schachte getrennten Aufstiege auf neun Zwischenböden verteilt sind.

Wir atmen wieder frische Luft. Während wir Hände und Kleider reinigen, dröhnen dumpfe Schüsse, die die nächste Umgebung erbeben lassen. Es sind die entzündeten Minen, die langsam und sicher Stein um Stein wegprennen, dem einstigen Eisenbahnzuge den Weg zu bahnen. Jetzt beträgt der Fortschritt pro Tag 4 m

Die Bohrungen am Weissensteintunnel können dank günstiger Gesteinsverhältnisse seit einiger Zeit ein beschleunigtes Tempo einschlagen. Nachdem eine Schicht harter Felsen überwunden, die ein Vordringen von nur einem Meter täglich gestattete, ist man, nach dem „Vaterland“, auf eine Schicht Süßwassermolasse gestoßen, sodaß jetzt mehr als die doppelte Bohrgeschwindigkeit erreicht werden kann. In dem Tagesfortschritt sind 24 Stunden, Tag- und Nachtarbeit, verstanden. Daß diese weiche Erdmasse auch Rutsch- und Wassergefahren mit sich bringt, läßt die Vorteile anderseits nicht als wichtig erscheinen. Das Zutreten von Quellen wird sogar, so oft neue Molassenschichten angebohrt werden, wahr-scheinlicher.

Der südliche Tunnelleingang liegt 670 m über Meer zunächst der Station Oberdorf, von der Anfangsstation Neu-Solothurn 10 km entfernt. Die Weissensteinbahn hat demnach von hier aus mit 18 bis 26 pro Mille Steigung eine ordentliche Kurve zu beschreiben, bis sie den Tunnel erreicht. Abgesehen von einer kurzen Eingangskurve geht er in gerader Richtung bis nach Gänzbrunnen, dem Nordportal. Die einseitige Tunnelsteigung beträgt 18 pro Mille. Die Tunnelbohrung hat auf jener Seite noch nicht beginnen können. Zur Zeit wird dort an den Stationsanlagen und der Ableitung der Rans in ein teilweise neues Bett gearbeitet. Erst wenn diese ihr neues Bett erhalten, kann mit dem Tunnel-einschnitt begonnen werden.

Kabelleitungen für das Elektrizitätswerk Winterthur. Am 7. März begannen die Legungen der an Rieter &

Sie. in Töss vergebenen Kabelleitungen für das Elektrizitätswerk. Die Arbeiten sollen in zirka 8 Wochen beendet sein. Es sind im ganzen 22,000 m Kabel zu legen, zum Teil in die Straßen, zum Teil in die Trottoirs, je nach der bisherigen Inanspruchnahme der letzteren. Die Gräben sind 60—70 cm tief und 50 bis 75 cm breit. In 48 Straßen werden die Gräben 50 bis 60 cm weit mit je zwei Kabeln in Tonröhren. Die Arbeiter sind ausgesuchte Leute und jeder hat per Tag zirka 20 m Grabenlänge auszuführen. Auf Mitte Mai sollten diese Bauten fertig erstellt sein, damit die elektrische Energie in der Stadt eine möglichst ausgedehnte Verbreitung finde.

Man projiziert den Bau einer elektrischen Straßenbahn von Uznach über Eschenbach und Grnetschwil nach Wald im zürcherischen Oberland.

Bauweisen in Genf. Genf hat ein großartiges Projekt, nämlich die radikale Korrektur und Umgestaltung des untern rechtsseitigen Rhoneviertels, das aus alten, zusammengepferchten Häuserkomplexen besteht und nun zu würdiger Fortsetzung des Montblanc-Quais umgebaut werden soll. Die Kosten sind auf 3,324,000 Fr. veranschlagt, wogegen auf eine Einnahme von 2,940,000 Franken aus dem zu verkaufenden Terrain gerechnet wird, sodaß die effektiven Ausgaben auf bloß 384,000 Franken kämen. Die Sanierung der Gegend wäre mehr als so viel wert.

Fest- und Versammlungshaus Lausanne. In Lausanne trägt man sich mit dem Gedanken, ein großes Fest- und Versammlungslokal zu bauen. Vom Gemeinderat liegt ein Antrag vor, wonach die Stadt für diesen Zweck einen Bauplatz am Montbenon zur Verfügung stellen möge. Dagegen wären der Stadtgemeinde eine gewisse Zahl Aktien zweiten Ranges zur Verfügung zu stellen. Ferner würde die Gemeinde dem Unternehmen ein Hypothekendarlehen garantieren. Um die Rückzahlung dieser Summe sicher zu stellen, möchte der Gemeinderat die Billette für Konzerte und Aufführungen in dem Saale besteuern und zwar solche von 3 Fr. und darüber mit 20, solche von 1—3 Fr. mit 10 Cts. Billette unter 1 Fr. gehen tagfrei aus. Damit glaubt man eine Einnahme von 30,000 Fr. im Jahre zu erzielen. Wintergarten und Park mit häufigen Gartenkonzerten werden mit dem Etablissement in Verbindung gedacht. Die Kosten, für deren Aufbringung in erster Linie auch auf die Hilfe von Privatleuten gerechnet wird, sind zu 1,050,000 Fr. veranschlagt.

Neue Brücken über die Emme. In verhältnismäßig kurzer Zeit hat die bekannte Brückenbaufirma Probst, Chappuis & Wolf in Nidau drei Brücken über die Emme erstellt und schon ist die vierte in Arbeit. Mit den alten gedeckten und engen hölzernen Würgengeln fährt man gründlich ab. Soeben ist die Brücke oberhalb dem Bahnhof Oberburg gegenüber der Brauerei Lochbach, die daselbst den alten Steg ersetzt, unter der Leitung des Ingenieurs von Steiger fertig montiert worden. Dieselbe wird den Verkehr auf dem Bahnhof Oberburg bedeutend fördern; bringt sie doch nicht nur die großen Etablissements im Lochbach demselben näher, sondern namentlich auch das Dörfchen Buzwil in der

### Die Leimgrosshandlung

## Gottl. Maurer, Basel

empfehlend sich für ihre anerkannt vorzüglichen

Kölnerlederleime und Landleime,  
zähstes Flintsteinpapier, sowie Lacke  
für jedes Gewerbe.

448

Spezialität in allen Materialien für  
Holzement-Bedachungen.



**Meynadier & Co.** <sup>ie.</sup>

Klausstr. 33 **ZÜRICH** Telephone 1143

Generalvertreter für die Schweiz der Firma  
**CARL SCHMIDT & Co. in HIRSCHBERG (Schlesien),**  
Füllfabrik in AFFOLTTERN bei Zürich, 443

**ächst schlesischen Holzement**  
**Asphalt-Dachpappen** in allen Stärken.

**Prima Deckpapiere**, roh und imprägniert.

**Isolier-Filzcarton**

(gegen Schall, Kälte und Hitze)

unter Parquets, Linoleum, Täfer, Tapeten etc.

**Isolier-Papiere**

(gegen Feuchtigkeit)

**Dachlack** zum Anstrich für Dachpapp-Dächer.

**Prima Carbolineum**

Trinidad-Goudron

Parquet-Asphalt „Alyton“

**Schiffskitt**

bestes Binde- und Dichtungsmittel für Fugen in Holz, Stein, Metall etc.

**Asphaltkitt** zum Ausgießen der Holz- und Steinpflaster, zum Verdichten der Muffen von Cement- und Thonröhren und zum Anstrich von Mauerwerk gegen Feuchtigkeit.

Bautechn. Isoliermaterialien. Spezialitäten.



Gemeinde Heimiswil, sowie zahlreiche zerstreut liegende Gehöfte und Weiler in der Umgebung am rechten Ufer der Emme. Zur Herstellung der Brücke, die 80 m lang ist, waren beinahe 70 Tonnen Eisen notwendig. Die Fahrbahn ist freilich bloss 3,6 m breit. Die beiden starken Brückenpfeiler sind pneumatisch fundiert und wurden von der bekannten Baufirma Gribi, Häfler & Cie. in Burgdorf ausgeführt. Die beiden Zufahrtsstraßen sind beinahe fertig erstellt, so daß dieses neue Verkehrsmittel in nächster Zeit der Öffentlichkeit übergeben werden kann.

**Aluminiumlot** von Elizabeth Emmeline Reild und Frank Campbell in Holly Lodge (England). Das Löten von Aluminium ist bekanntlich mit gewissen Schwierigkeiten verbunden, die durch die physikalischen (chemischen) Eigenschaften des Metalls begründet sind. Gemäß der vorliegenden Erfindung läßt sich im Gegensatz zu den bekannten Aluminium-Zinkloten ein fester und inniger Verband zwischen zwei Stücken aus Aluminium oder aus Aluminiumlegierung durch ein Lot erreichen, das aus 5 Teilen Aluminium, 5 Teilen Antimon und 90 Teilen Zink besteht. Bei Erhöhung des Antimongehalts in diesem Lot auf Kosten seines Zinkgehalts erhält das Lot größere Härte. Bei der Herstellung dieses Lots schmilzt man zunächst das Aluminium, gibt das Zink allmählich hinzu und, so bald dieses geschmolzen ist, das Antimon. Die Schmelze wird darauf innig mit Salmiak verrührt und, nachdem seine Oberfläche ganz klar und weiß geworden ist, zu gebrauchsfertigen Stangen oder Stäbchen ausgegossen. Beim Gebrauche dieses Lots müssen die zu verbindenden Aluminiumflächen sorgfältig, event. unter Benutzung von Säure, gereinigt und dann gehörig mit dem Lote bedeckt werden. Man hat dabei darauf besonders zu achten, daß das Lot auch etwas in die Metallflächen eindringt, ohne sie jedoch zu verbrennen. Dann legt man die zu verbindenden Flächen dicht aneinander und hält sie in solcher Lage, während das Lot durch die Lötlampe oder dergleichen zum Schmelzen gebracht wird. Die dabei herausgedrückte Lotmasse ist zu entfernen.

## Aus der Praxis — Für die Praxis. Fragen.

NB. **Verkaufs- und Kaufgesuche** werden unter diese Rubrik **nicht** aufgenommen.

**1296.** Wer hätte einen gut gehenden ältern Benzinmotor von 2—3 PS billigt abzugeben? Offerten mit Preisangaben unter Chiffre S 1296 befördert die Expedition.

**1297.** Bei einem Neubau, bei dem Gußsteine für Fenster- und Türgerichte Verwendung fanden, sollten behufs besserer Ausschmückung der Fassade oberhalb Doppelfenster etwelche Dekorationen (am liebsten plastisch) angebracht werden. Vorgelesen ist hydraul. Kaltverputz. Läßt sich wetterbeständig und solid direkt auf Mauer oder Verputz Stuckaturimitation anbringen und wer würde dies besorgen? Gesl. Offerten unter Chiffre 760 postlagernd Lenzburg.

**1298.** Auf welche Weise können große Quantitäten Wasser (100 Kubikmeter täglich) am billigsten gefocht werden? Eine Dampfmaschine für Betriebszwecke ist vorhanden. Gibt es Apparate, mit welchen unter großer Ersparnis an Brennmaterial der Zweck vorteilhafter erreicht werden könnte, als mit direktem Dampf? Wer liefert solche und fertigt Kostenberechnungen für Erstellung und Betrieb mit Garantie aus?

**1299.** Bin in der Lage, meine Schreinerei zu vergrößern. Könnte mir ein Fachmann mitteilen, welches die rationellere Betriebskraft wäre, Dampf- oder Benzinmotoranlage? Nötige Betriebskraft zirka 10 PS. Was wäre vorzuziehen, Dampfmaschine oder Halblokomobil, und wie teuer käme eine Dampfmaschine zu stehen? Offerten unter Nr. 1299 an die Expedition.

**1300.** Wer liefert Stahlplatten für Einsatzgatter, 4 Stück 800 mm lang, 100 mm breit, 30 mm dick? Offerten an Sägerei Moosmühle, Affoltern a. A.

**1301.** Wer ist Lieferant von ganz soliden, dauerhaften Wetterfarben für Fassadenanstriche, sowie für Kunststeine, letztere ähnlich Savonnièresstein? Offerten mit Prospekten, event. Musterkarten und Referenzen an die Expedition unter Nr. 1301.

**1302.** Wer liefert ganz dürrer Nußbaumholz (dunkel), Dicke 55—60 mm, Brettbreite 50—60 cm? Offerten per m<sup>2</sup> an Otto Golenstein, Altarbauer, Wil (St. Gallen).

**1302a.** Wer liefert Dachfenster zum Aufklappen mit Blechfassung, 20—30 cm im Quadrat, dichtschließend, für Falzziegelbedeckung und durch die Dachverschalung reichend?

**1303.** Wer erstellt größere, vorteilhafte Wasserpump-Anlagen für Entwässerung von Lehmgrube?

**1304.** Gibt es in der Schweiz Tonwarenfabriken, die sich mit Anfertigen von Mosaik-Keramik-Platten und Verlegen derselben beschäftigen?

**1305.** Ist es zweckmäßig, schöne eichene Parkettböden mit Linoleum zu belegen und dieses aufzupappen, um das Wischen und Blochen dauernd zu ersparen? Linoleumhändler empfehlen das Verfahren, während die Parkettfabriken solches schädlich erklären, weil das gewichte Holz unter dem aufgepappten Linoleum erstickt. Ist es event. nötig, solche Parkettböden von Zeit zu Zeit abzudecken, zu waschen und abzuziehen? Für gest. Auskunft unter Nr. 1305 wäre der Fragesteller sehr dankbar.

**1306.** Wo kann ein feuerbeständiger Kitt zum Auskitzen von eisernen geschmiedeten Kesseln bezogen werden?

**1307.** Wer liefert eine gut erhaltene Zentrifugalpumpe mit 200—300 Minutenliter Leistung? Offerten mit Preisangabe an Gebr. Baumann & Stiefenhofer, Wädenswil.

**1308.** Wer liefert sog. Herkulesstäbe, roh oder gelocht und grundiert, und in welchen Profilen? Offerten unter Nr. 1308 bef. die Expedition.

**1309.** Wer liefert Hartholzfägemehl? Offerten unter Nr. 1309 bef. die Expedition.

**1310.** Wer hätte eine gut erhaltene Gattersäge samt Wagen billig abzugeben? Offerten mit genauer Beschreibung und Preisangabe an die Expedition unter Nr. 1310.

**1311.** Wer liefert zum Wiederverkauf Messing-Pfannen, Boden 1 1/2—2 mm dick, und zu welchem Preise per Kilo? Offerten unter B 1311 an die Expedition.

**1312.** Wer ist Lieferant von gedämpftem Nußbaumholz, 105—125 cm lang, 17 cm breit, 60 mm dick, und 93—95 cm und 113—115 cm, 60/65 mm vollkantig geschnitten? Preisofferten unter Nr. 1312 befördert die Expedition.

**1313.** Wer baut elektrische Näh- bezw. Sticmaschinen, welche in beliebiger Richtung mit der Hand über den Stoff geführt werden können, wie solche in der Stickerei-Industrie verwendet werden?

**1314.** Bei unserer Zementröhrenfabrikation kommt es häufig vor, daß die gußeisernen Muffen von der fertigen Röhre nicht mehr oder nur mit großer Mühe entfernt werden können? Wo liegt da der Fehler? Welche Delforte ist zum Einsetzen der Modelle am vorteilhaftesten?

**1316. a.** Junger Malermeister wünscht von sachverständiger Seite Auskunft, wie man Geländer regelrecht per m<sup>2</sup> mißt. **b.** Werden Balkon- und Zinnengeländer einfacher und komplizierter Gattung von Oberkant Boden oder von Unterkant Schiene, welche parallel mit Boden, aber zirka 10—12 cm höher liegt, an gemessen? **c.** Wird die Höhe eines hölzernen Treppengeländers winkelfrecht zum Tritt von Oberkant Wange oder winkelfrecht zur Wange gemessen? **d.** Wird die Höhe eines eisernen, mit hölzernem Handgriff versehenen Treppengeländers, von welchem die (zirka 50 cm) gesprengten Hauptstützen und zirka 10 cm seitlich unter Oberkante Tritt sichtbar im Granit befestigt sind, senkrecht von Unterkante Hauptstützen bis Unterkante Handgriff und letzterer extra oder wird dasselbe winkelfrecht zum Handgriff bis ca. 5 cm oberhalb Oberkant Tritt gemessen? **e.** Dauert die einjährige Garantie für die 10% Garantiesumme vom Zeitpunkte der Vertragsunterzeichnung oder vom Tage des Arbeitsanfangs oder z. B. wenn Endtermin Dezember 1903 ist, aber durch andere Handwerker noch zwei Monate versäumt wird? Für Auskunft zum voraus besten Dank.

**1317.** Wer fabriziert Vauschrauben für den Wiederverkauf? Offerten gestl. unter Nr. 1317 an die Expedition.

**1318.** Kann mir jemand mitteilen, wie man Gips bedeutend härter machen kann?

**1319.** Kann man alte Beloreifen und Belomäntel auch verwerten und wer wüßte eventuell Auskunft hierüber?

**1320.** Wer liefert engl. Riemen, 9—10 cm breit, parquet-trocken, 1. Qual., in norwegischem Tannenholz und zu welchem Preise? Offerten an W. Suter, Zollikon (Zürich).

**1321.** Wer kann mir Auskunft geben über folgendes: Sind St. Galler oder Olmüser Schulbänke zu empfehlen? Wie stellen sie sich im Preis 2- und 3plätzig, roh und lackiert? Es handelt sich um Primorschulbänke. Gestl. Auskunft oder Offerten unter B 1321 an die Expedition.

**1322.** Wo bezieht man am besten und billigsten Kalk- und Marmorabfälle in den Farben weiß, schwarz, gelb und rot zur