

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 6

Rubrik: Aus der Praxis - für die Praxis

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: 05.05.2025

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

gestellten Fußacher Rheindurchstich Fr. 8,845,344 aufgewendet. Die bisherigen Arbeiten am Diepoldsauerdurchstich erforderten Fr. 1,346,492.

Neues Geläute in Widnau. Die Gemeinde beschloß ein Geläute in b im Gewichte von 150 Zentnern erstellen zu lassen. Das Geläute wird in Trient gegossen werden.

Maschinengeschütze für Motorwagen. Aus London wird gemeldet: Es verlaute, daß der Antrag gestellt wurde, das Motorcorps der Freiwilligen mit Maschinengeschützen zu versehen, die auf Motorwagen mitgeführt werden könnten. Sollte eine Bestätigung dieses Gesuches erfolgen, so werden die bewaffneten Motors bereits in diesem Jahre bei den Armeemannövern Verwendung finden.

Gefährliches Experiment mit Karbid. (Korr.) Der Zeitschrift des Bayerischen Revisions-Vereines entnehmen wir nachfolgende lehrreiche und beherzigenswerte Mitteilung eines gefährlichen Experimentes.

In einem Münchner Bau-Wachtlokal machte sich jüngst ein Kanalarbeiter aus lauter Langeweile das Vergnügen, in eine leere Flasche Karbid einzufüllen, dann Wasser darauf zu gießen und hierauf die Flasche recht fest zu verkorken. Seine Neugierde wurde alsbald befriedigt: die Flasche wurde unter Krachen zerrissen, ihre Scherben flogen allseitig im Lokal umher, trafen auch den Experimentator und durchschlugen ihm die Weichteile nebst den Schlagadern des linken Vorderarmes.

Etwaigen nachahmungslustigen Naturforschern sei bei diesem Anlasse mitgeteilt, daß 1 kg bestes Karbid mit rund $\frac{1}{2}$ Liter Wasser ungefähr 300 Liter Gas entwickelt; da das spezifische Gewicht losen Karbids etwa 2 beträgt, läßt sich sagen, daß die Mischung von 1 Raumteil Karbid mit 1 Raumteil Wasser ungefähr 600 Raumteile Acetylen gas zu entwickeln vermag; da hiebei außerdem eine gewaltige Wärme-Entwicklung stattfindet, wird in einem geschlossenen Gefäße bei entsprechender Füllung ein außerordentlich hoher Druck entstehen, welcher schon an und für sich imstande sein wird, das Gefäß zu zersprengen. Ist, wie in dem vorliegenden Fall, neben Karbid und Wasser noch Luft im Gefäße eingeschlossen, so tritt bei einer Temperatursteigerung bis auf 480° C. (Entzündungstemperatur der Acetylen-Luftmischung) noch die Entzündung und Explosion der Mischung unter weiterer Drucksteigerung, sowie Temperaturerhöhung ein.

Bei Adressenänderungen

bitten wir die werten Abonnenten, nebst der neuen auch die alte Adresse anzugeben, um Irrtümer zu vermeiden.
Die Expedition.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

Fragen.

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

160. Welche mechanische Werkstätte übernimmt Dreherarbeiten? Gatte Ausführung wird verlangt.

161. Wer liefert gußeiserne Schleifsteintröge? Offerten an J. Waibel, Seltisberg (Baselland).

162. Wer erstellt Wascheinrichtungen für größeren Haushalt, für welche Dampf zur Verfügung steht? Beabsichtige, am Dampfhaus ein Waschhaus anzubringen, um von ersterem den Dampf zum Waschen zu benutzen.

163. Wer hätte eine gebrauchte, aber noch gute Kreisflächenschleifmaschine zu verkaufen? Wer liefert neue solche, ganz einfache Konstruktion? Offerten an Ant. Zumbach, Mech., Nebikon.

164. Welches Geschäft auf dem Plage Zürich wäre im Falle, eine Partie feines Schmirgelpapier in Blättchen von 5×7 cm zu schneiden? Offerten unter Chiffre S 164 an die Exp.

165. Wer liefert Knochenmahlmaschinen, oder wer hat eine solche gebrauchte, aber noch in gutem Zustande abzugeben? Offerten mit Preisangaben an Ernesto Lombardi, Airolo.

166. Welche Firma liefert Motorenbenzin 1. Qualität 0,700, und welche Firma liefert prima Maschinenöl, sowie prima Schmierfett, event. zu welchen Preisen bei größeren Bezügen?

167. Wer könnte mir die Gegend oder Fabrikanten in Deutschland oder Oesterreich namhaft machen, welche sich mit der Spaterie befassen?

168. Wer liefert ganz trockenes Eichenholz in 90 mm Stärke und nach Liste zugeschnitten? Offerten mit Preisangaben unter Chiffre 168 an die Expedition.

169. Welches ist die beste Bezugsquelle für Holzwaren in Küche und Haushaltung? Offerten unter Chiffre S 169 befördert die Expedition.

170. Wer hätte 3—5 komplette Schaufenster samt Einfassungen, event. mit Rolläden, lichte Weite 200 cm breit und 150 cm hoch, abzugeben? Gesl. Offerten an K. Egli, Baugeschäft, Bülach.

171. Kann Aluminium gelötet werden und wenn ja, wer liefert solche Lötmasse?

172. Wer liefert Stahlbogen für Knaben-Armbrüste und zu welchem Preise? Offerten an Gust. Maurer, mech. Schlosserei, Bülach.

173. Wer fabriziert Oblichtbeschläge „Ideal“? Offerten unter Chiffre 173 an die Expedition.

174. Wer hätte eine starke eiserne Riemenscheibe von 35 bis 40 cm Diam., 22—25 cm Kranzbreite, womöglich 50 mm Bohrung billig abzugeben? Offerten an Wagenfabrik Madiswil.

175. Anfangs März wurde im dritten Stocke eine Wohnung eingerichtet; die Scheidewände sind von hohlen Scheidewandsteinen und wurden mit hydr. Kalk abgerieben. Anfangs Mai wurde in einem Zimmer mit grünen Tapeten tapeziert. In zwei Tagen zeigten sich schon gelbe Flecke an den Tapeten. Kann mir ein Fachmann Auskunft geben über Beseitigung und Ursachen dieses Uebelstandes? Wäre ihm sehr dankbar dafür.

176. Welche Fabrik würde die Erstellung von Gasmaschinen nach vorgeschriebenen Systemen übernehmen? Große Nachfrage von Interessenten ist vorhanden. Offerten unter Chiffre Nr. 176 an die Expedition.

177. Wo bezieht man Quarzsand? Offerten an Gilg-Stünzi, Schmied, Adelsboden (Bern).

178. Wer liefert Kegelfugeln mit Durchgriff? Offerten unter Nr. 178 an die Expedition.

179. Könnte mir vielleicht ein Fachmann Adressen angeben, wo man Pantographen bezieht?

180. Wer hat zirka 500 lauf. Meter Rohr für Einzännung abzugeben? Offerten direkt an Georg Kessler, Oberwangen-Thbrisshaus.

181. Wer hätte einen Benzin- oder Petrolmotor von 4—5 PS zu vermieten, event. wer hätte gebrauchten, gut erhaltenen billig zu veräußern? Offerten unter Chiffre 181 an die Expedition.

182. Wer könnte zirka 35 lauf. Meter event. ältere, gegossene Muffenröhren von 60 cm Lichtweite und 3 Atmosphären Arbeitsdruck liefern? Offerten nehmen entgegen A. Durrer's Söhne, Parqueterie, Giswil.

C. F. Weber

Dachpappen- und Teerprodukte - Fabriken

mit beschränkter Haftung

Muttenz - Basel

Älteste und grösste Firma der Branche, gegründet 1846
empfehlen sich zur Lieferung von

I^a Asphalt Dachpappen

mit Sand-, Sägmehl- und ohne Bestreuung.

Asphalt-Isolierplatten

in nur prima Qualität, mit Papp- und Filzeinlage
zur Abdeckung v. Fundamenten, Brücken, Viadukten,
Tunnels etc. 790 b

Telegr.-Adr.: Dachpappfabrik. — Telephon 4317.

Kanderner Feuerfeste Steine u. Erde

der Thonwerke Kandern
(Generalvertretung für die Schweiz.) 1036

Fayence-Wand-Platten

Uni, Viereck und Achteck und Dessin-Plättchen.
Auch zu Einlagen in Waschtische, Buffets etc.

E. Baumberger & Koch

Telephon **Baumaterialienhandlung** Telegr.-Adr.:
No. 2977. **BASEL.** Asphalt-Basel.

Antworten.

Auf Frage 124. Einen gut erhaltenen 7 PS Petrolmotor hat billigt abzugeben die Firma Robert Mebi & Cie., Nachfolger von Rudolf Koetschi, Eisengasse 1, Seefeld-Zürich.

Auf Frage 126. Wünsche mit Fragesteller in Unterhandlung zu treten, indem ich solche Pfähle billigt liefern könnte. Kaver Dubach, Sägerei, Hergiswil b. Willisau (Luzern).

Auf Frage 126. Wir wären geneigt, fragl. Pfähle prompt zu liefern und wünschen mit Fragesteller in Verbindung zu treten. Gebr. Rüegg, Elgg (Zürich).

Auf Frage 127. Wasserglas liefert billigt Richard Pfrenger, Basel.

Auf Frage 130. Zement-Dichtungsmaße liefern für alle Zwecke Jahreis & Hönig, Farbenfabrik, Delmbrechts i. Bay.

Auf Frage 130. Zementdichtungsmaße gibt es mehrere Arten; wenn Sie etwas garantiert Vorzügliches wünschen, so will ich Ihnen gegen Rückporto gerne eine bestempfohlene Firma nennen. Baumeister L. Wagner, Wiesbaden S.-A.

Auf Frage 134. Mit Fragesteller wünschen in Korrespondenz zu treten Hb. Eichenberger & Cie., Niedtwil (Bern).

Auf Fragen 134, 150 und 156. Wenden Sie sich an die Firma C. Karcher & Cie., Zürich 1.

Auf Frage 136. Tintenfässer nach Zeichnung liefert billigt

bei größerer Abnahme Richard Pfrenger, Basel, welcher auf Wunsch mit Offerte gerne zu Diensten steht.

Auf Frage 137. Solche Turbinen baut als Spezialität J. U. Mebi, Maschinenfabrik Burgdorf.

Auf Frage 139. Das Geräusch Ihrer Wasserleitung rührt wahrscheinlich daher, daß sich in der Wasserleitung Luft befindet, die infolge ihrer Elastizität dasselbe verursacht. Das Vorhandensein von Luft in Wasserleitungen mit großem Gefälle kann ein Bersten der Röhren zur Folge haben, wenn letztere auch an und für sich den Druck des Wassers ertragen würden. Entleeren Sie die Wasserleitung und füllen Sie dieselbe langsam wieder, so daß die in der leeren Leitung befindliche Luft nach aufwärts entweichen kann und das lästige Geräusch wird verschwinden. D.

Auf Frage 140. Wenden Sie sich an Adolf Rohrbach, Installationsgeschäft, Zürich V, Säntisstraße Nr. 6.

Auf Frage 140. Die Luftfeuchtigkeit kann durch hygroskopische Stoffe, wie Steinsalz, Fischbein und Pottasche, wenn in gewissen Zeiträumen gemogen, bestimmt werden. Fischbein wird nach und nach feucht und schlaff, Pottasche sogar flüchtig. D.

Auf Frage 143. Die Firma C. Schaefer, Elektrotechnische Journituren, Zürich 1, wünscht mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten.

Auf Frage 144. Habe größere Quantitäten letztes Jahr roh zugeschnittene Buchenriemen für Parquets abzugeben. Josef Durrer, Rägiswil (Obwalden).

Auf Frage 144. Eduard Wiesmer, Zimmermstr., Gränichen (Aargau) wäre Besitzer einer Wagenladung buchener 30 mm Bretter, letztes und vorletztes Jahr geschnitten. An Zahlung würde ein Viertel an Ware bezogen.

Auf Frage 144. 30 mm Buchenbretter für Parquets liefert in guter Qualität billig J. Kälin, Holzhandlung und Sägerei, Ezel bei Einsiedeln.

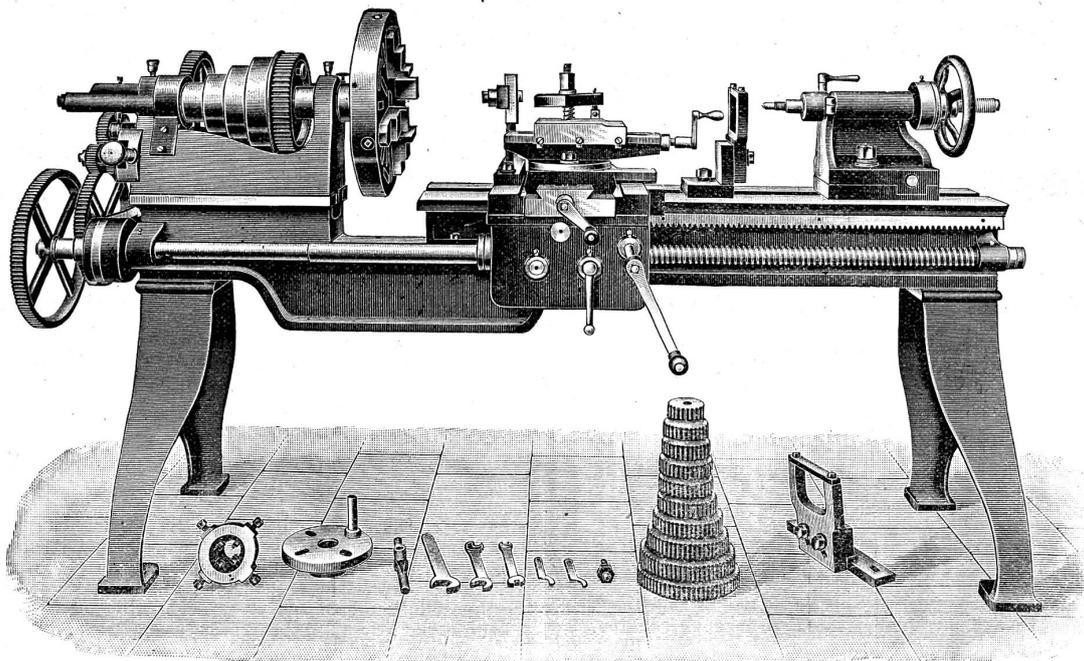
Auf Frage 144. Könnte Ihnen 1 Wagen Buchenladen, 30 mm, abgeben, event. einige schöne Bäume Eichen, 30 mm, dazu. Bitte um Ihre Adresse. J. N. Brand, Säger, Riggisberg (Bern).

Auf Frage 144. Prima gedämpfte trockene Buchenriemen, 27 mm stark, 50 und 60 cm lang, liefert in Waggonladungen billigt S. Geiershöfer, Holz-Export, Wien 14/1, Pouthongasse 9.

Auf Frage 145. Erlaube mir, Sie auf den Johnson'schen patentierten Schornsteinaufsatz mit Ruß- und Funkenfänger aufmerksam zu machen, über den Spezialprospekt gerne zur Verfügung steht. Dieser Apparat ist insbesondere wertvoll für Bäckereien, größere Tischlereien und mittelgroße Industrielle, deren Dampfschornsteine zu niedrig sind und mit ihrem Auswurf an Ruß und Flugasche die Nachbarschaft belästigen. Ersuche Sie um gestl. Angabe der Lichtweite des Kamins, damit ich Ihnen Offerte machen kann. H. von Aufs, Spezialgeschäft für Ventilations-einrichtungen und Kamin-aufsätze, Basel.

Auf Frage 145. Ruß- und Funkenfänger liefert in allen Größen J. P. Brunner, Ventilationsgeschäft, Oberuzwil (St. Gall.)

WOLF & GRAF, Brandschenkestr. 7, Zürich.



Alle Arten Werkzeug-Maschinen.

Auf Frage **150**. Neue Schmirgelschleifmaschinen für Hobelmeßer und Reilmesser in billiger Preislage und zweckmäßiger Konstruktion liefert die Spezialfabrik Fritz Wunderli in Uster und ladet zur gefl. Beschichtigung ein.

Auf Frage **150**. Schmirgelscheiben mit und ohne Gestell liefert billigst und gut die Firma A. Genner in Richterswil, welche den Alleinverkauf für die ganze Schweiz des Schmirgelswertes „Ufine de l'Etang“ in Nancy hat.

Auf Frage **150**. Eine neue Schmirgelscheibe für 2 Scheiben hat billigst abzugeben Steiner, Eisenhandlung in Frauenfeld.

Auf Frage **153**. Billige Fässer für Transport von trockenen Farben liefern Basler Blechemballagenfabrik Gempp & Unold, Basel.

Auf Frage **154**. Wir sind für Hobel- und Fräisararbeit gut eingerichtet, weshalb wir Sie ersuchen, uns den betr. Artikel zu bemustern und uns event. nähere Angaben darüber zu machen. Eine eigene Gießerei besitzen wir nicht, doch stehen wir mit einer solchen in täglichem Verkehr. Schaffhauser Strickmaschinenfabrik Schoop & Vogler, Schaffhausen.

Auf Frage **156**. Wenden Sie sich an die Firma Jb. Eichengerber & Cie., Riedtswil (Bern).

Auf Frage **156**. Solche Stahlbänder liefert in bester Qualität gut und billig die Firma A. Genner in Richterswil.

Auf Frage **156**. Bezüglich der Lieferung von Stahlbändern wollen Sie sich gefl. mit der Firma Paul Jay in Basel, Birfigstraße 24, in Verbindung setzen.

Auf Frage **158**. Billigstes, solides und dabei leichtes Dach ergibt sich aus Eisenkonstruktion, hölz. Dachrahmen und leichtem Wellblech. Die Anfertigung solcher Dächer als Spezialität betreibend, wünsche mit Fragesteller in Verbindung zu treten. Bau- schlosserei E. Zehnder, Wollishofen.

Bau einer Straße 5. Klasse ins Rippistal, Schwellbrunn, Länge 1587 Meter. Pläne und Bauvorschriften auf der Gemeindefanzlei Schwellbrunn. Eingaben über den **Straßen- oder Brückenbau** separat oder über beide zusammen bis 21. Mai mit der Aufschrift „Angebot für die Rippistalstraße“ an den Präsidenten der Straßencorporation, Albert Strub, Rippistal.

Bau eines 660 Meter langen Waldweges in Zizers. Wegen Beschichtigung wende man sich an Revierförster Hartmann. Angebote per Meter bis 20. Mai an den Vorstand Zizers.

Lieferung von verzinkten, gerippten Metalldachplatten in Tafeln von 100 x 46 cm à 2 Kg. Gewicht mit geraden Befestigungshaken zu einer Dachfläche von zirka 130 m² und zirka **12 Meter Firstblech**, zu den Platten passend, mit 33 cm Abwicklung. Lieferung bis 15. Juni franko Tiefenthal. Offerten bis 15. Mai an Alpthütten-Baukommission Conters i. O.

Die Erd-, Maurer-, Zimmer-, Spengler-, Holzzement- und Schie erbedachungs-, Maler-, Kanalisations- und Pflasterungsarbeiten für Bauten bei der Konstruktionswerkstätte und Munitionsfabrik in Thun. Pläne, Bedingungen und Angebotformulare im Eidg. Baubureau in Thun. Uebernahmsofferten unter der Aufschrift „Angebot für Bauten in Thun“ bis 15. Mai franko an die Direktion der eidg. Bauten in Bern. Eröffnung der Angebote am 16. Mai, vormittags 11 Uhr, im Zimmer Nr. 103, Bundeshaus Westbau.

Die Erd-, Maurer-, Granit-, Kunststein-, Zimmer-, Schlosser-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten, sowie die Eisenlieferung zum Umbau des Zeughauses in ein Konvikt und zum Neubau der Kapelle für das Kollegium in Altdorf. Pläne, Bauvorschriften und Eingabeformulare je Montag und Samstag auf dem Bureau des Kantonsingenieurs in Altdorf. Offerten bis 16. Mai mit der Aufschrift „Konvikt- und Kapellenbau“ an die kantonale Baudirektion Uri in Sproingen.

Zwei Käsefessel, einer von mindestens 800 Liter, und ein **Scheidfessel** von 80—100 Liter (angebrauchte Fessel nicht ausgeschlossen) nebst **Feuerung** neuesten Systems und eine **Käse- presse** für die **Käsegesellschaft Bellikon-Sausen**, Bezirk Baden. Offerten bis 31. Mai an J. Karpf, Präsident der Käsegesellschaft in Bellikon.

Erstellung von 50 Rammentafeln für den Friedhof Bümpliz. Schlosser und Maler haben ihre Angebote bis 14. Mai an den Sekretär der Friedhofkommission, J. Bosphard, bei welchem ein Muster eingesehen werden kann, einzureichen.

Erstellung eines neuen Ofens samt Kamin in der Kaplanei St. Gallenkappel. Offerten bis 19. Mai an den Präsidenten des Kirchenverwaltungsrates, J. Gottl. Schmutz zum „Sternen“ in Bezikon, wo Auskunft erteilt wird.

Erd-, Maurer- und Eisenarbeiten zur Erstellung eines Scheibenhauses für die Schützengesellschaft Altiswil. Auskunft erteilt und schriftliche Eingaben nimmt bis 13. Mai entgegen der Präsident der Schützengesellschaft, Ernst Gugelmann, Wachtm.

Vergrößerung der Schweinefaltungen der Käsegesellschaft Leimbach (Thurgau). Die Arbeiten können einzeln oder samthast vergeben werden. Uebernahmsofferten bis 14. Mai an den Präsidenten, Vorsteher Altwegg in Guntershausen, wo Pläne und Baubeschrieb eingesehen werden können.

Erstellung einer neuen Sennerei für die Sennereigenossenschaft Flims. Erd-, Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Glaser-, Dachdecker- und Flaschnerarbeiten und Sennereieinrichtung. Offerten bis 20. Mai an Georg Meiler in Flims, wo Pläne und Kostenvoranschläge aufliegen.

Die Alpkorporation Vorderschwändi in Oberurnen ist im Falle, eine neue eiserne **Wasserleitung** von 425 Meter Länge auf der Alp zu erstellen und sämtliche **Grabarbeiten, den Röhrentransport, die Lieferung des Röhrenmaterials und die Legung der Leitung** samthast oder teilweise in Afford zu vergeben. Offerten bis 13. Mai an den Alpvorstand, M. Studt, wo Bauvorschriften aufliegen.

Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Glaser-, Schlosser-, Flaschner- und Malerarbeiten im Seminar Kreuzlingen. Baubeschriebe auf dem Bureau von Architekt Scherrer in Kreuzlingen. Offerten mit Aufschrift „Uebernahmsofferte“ bis 15. Mai an das thurg. Straßen- und Baudepartement in Frauenfeld.

Abbruch, Maurer-, Zimmer-, Spengler- und Malerarbeiten in der Fabrik Snettemoos (Nidwalden). Pläne und Bauvorschriften in der Fabrik in Snettemoos, wo weitere Auskunft erteilt wird. Offerten in Pauschalsumme bis 14. Mai an Gips-Union A.-G. Zürich, Postfach 10,504.

Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Glaser-, Parquet-, Schlosser- und Malerarbeiten zur Renovation der westlichen Lehrerwohnung im Primarschulhause Dfingen. Eingaben bis 21. Mai an B. Sigg, Mechaniker, zum Weinberg, wo Kostenvoranschlag und Bauvorschriften aufliegen.

P. P.

Wir beehren uns hierdurch, bekannt zu machen, dass wir die Fabrikation unserer

Imprägnierungs-Flüssigkeit

begonnen haben und nunmehr in der Lage sind, diesen Artikel in beliebigen Mengen zu liefern.

Durch die Verwendung dieses Imprägnierungsmittels wird unser

Litosilo - Kunstholz - Bodenbelag

gegen Verunreinigung irgend welcher Art, gegen heisses Wasser, Säuren, Tinte, Fett, Blut etc., unempfindlich.

Die Imprägnierungsflüssigkeit dringt selbst in die kleinsten Poren ein, füllt sie aus, erstarrt rasch und erhärtet die Oberschicht des Bodens, ohne seinen holzartigen Charakter zu beeinträchtigen. 1138

In den so behandelten Boden kann nichts mehr eindringen, er behält seine ursprüngliche Farbe und einen schönen Glanz, das Blochen fällt weg, und ein Abwischen mittels trockenen Lappens genügt zur Reinigung.

Musterkannen von 1 Liter an gegen Nachnahme.

Ch. H. Pfister & Co.

Basel

— Fabrik bautechnischer Spezialitäten. —

Unternehmung für Bodenbelag in Litosilo.

Submissions-Anzeiger.

Die Erd-, Maurer- und Steinhauserarbeiten (letztere in Granit) für die Umgebungsarbeiten, sowie die Schlosserarbeiten für das Schulhaus und die Turnhallen an der Kernstraße in Zürich. Pläne, Vorausmaße und Uebernahmungsbedingungen im Hochbauamt Postgebäude. Offerten mit Aufschrift „Schulhaus Kernstraße“ bis Montag den 16. Mai, abends 6 Uhr, an den Vorstand des Bauwesens I.

Neubau des Hrn. Furrer in Wädenswil. Die Erd-, Maurer-, Kunststein-, Zimmer-, Spengler-, Schreiner-, Glaser- und Schlosserarbeiten. Pläne und Bedingungen bei P. Hürlimann, Architekt, Wädenswil. Eingaben an denselben bis 14. Mai, abends.