

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 42

**Artikel:** Neuer Universal-Spannkloben

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579250>

### **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:** 15.07.2025

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

Die ersten Anfänge zur Ausführung des nun vollendeten Werkes datieren vom Jahre 1889, zu welcher Zeit die von der Kommission der damaligen landwirtschaftlichen Ausstellung erstellte Anlage einer beschränkten Wasser-versorgung von einer Korporation erworben wurde. Seither wurden neue Quellgebiete erworben, das alte Niederdruckreservoir vergrößert und ein neues Hochdruckreservoir von 600 m<sup>3</sup> erstellt. Der minimale Wasserzufluß aus den verschiedenen Quellgebieten beträgt 230, das normale Mittelwasser 340 Minutenliter. Die beiden Reservoirs fassen zusammen 1000 m<sup>3</sup> und das Rohrnetz hat eine totale Länge von ca. 10 km. An dasselbe sind 65 Hydranten angeschlossen, welche einen Gebäudewert von rund 8 Millionen Franken beschützen. Die Kosten der ganzen Anlage belaufen sich auf rund 240,000 Fr. A.

**Bauwesen in Genf.** In den letzten 20 Jahren hatten die Ingenieure und Baumeister, sowie die Bauarbeiter gute Zeiten; seit der Landesausstellung von 1896 wurden in Genf 1700 Wohnhäuser vollendet, von denen über 1100 Miethäuser, bezw. Spekulationsbauten sind; die anderen 600 sind besonders Villen und Landhäuser in der Umgebung des Stadtbannes. Auch Schulhäuser in der Stadt und in den Landgemeinden kamen sehr viele zu stande. Für öffentliche Bauten wurden Duzende von Plänen entworfen, ausgestellt, berechnet, aber keiner ist auch nur angefangen, außer der vielgenannten Irrenanstalt Bel-Air, die statt 2,5 nun weit über 4 Millionen kostet. Das Kunstmuseum (seit 1865 geplant), das Kreatorium (seit 1875), der Verbrennungsofen des städtischen Rehrichts, die Stadtbibliothek, das Telegraphen- und Telephongebäude (seit 1881) u. u. warten auf die Ausführung; die gehässige Politik, die nie ruht, läßt die Parteiführer zu keinem Entschlusse kommen; das Sanatorium auf Montana bei Siders will auch nicht vorwärts; es soll etwa 350,000 Fr. kosten; seit 18 Monaten wird gesammelt; trotz der 209 Millionäre, die sich Genfer Bürger nennen, sind erst etwas über 200,000 Fr. beisammen. Vester Tage erfuhr man, daß nun auch aus dem Volkshause, welches der Arbeiterbund schon 1896 vorgeschlagen und genehmigt hatte, nichts wird. Die Kosten waren auf 350,000 Franken berechnet. Von dem nötigen Anleihen (200,000 Fr.) waren 150,000 Fr. von „Bourgeois“ gezeichnet. Die Sozialistenführer haben die Sache hintertreiben können; der bekannte Sigg scheint besonders froh zu sein, daß „das von den Bürgern den Arbeitern aufgebürdete Werk nicht zu stande kommt“. Uebrigens mehren sich Unzufriedenheit und Klagen gegen die Tyrannen Sigg, Triquet und Cie. bei den Arbeitern ganz deutlich. („Handelscourier“.)

Die sämtlichen an der Eisenbahnlinie Derlikon-Wettingen gelegenen zürcherischen Gemeinden des Furttales gelangen in einer schriftlichen Eingabe an das eidgen. Eisenbahndepartement, dasselbe ersuchend, es möchte die schweizerische Nordostbahn dazu verhalten werden, daß schon längst genehmigte Projekt der direkten Verbindung des Bahnhofes Derlikon mit dem Bahnhof Seebach endlich zur Ausführung zu bringen. Bekanntlich findet diese Verbindung zur Zeit durch eine sogenannte Spitzlehre statt, die jedoch für den Betrieb und seine Sicherheit bedeutende Nachteile im Gefolge hat.

**Bauten-Projekte im Kanton Uri.** Das Urner „Wochenblatt“ regt den Bau eines Hauses für das Kollegium im Schächtengrunde Altdorfs, ferner den gemeinsamen Bau einer Sustenstrasse mit Bern, sowie die Korrekturen der Stillen Reuß und der Balanka an. Es seien dies alles Aufgaben, mit denen das neue Jahrhundert würdig eingeleitet werden sollte.

**Der Wiederaufbau des Hotels „Arenstein“** soll durch eine Aktiengesellschaft an die Hand genommen werden. Die Gesellschaft habe sich bereits konstituiert.

**Der erwartete Hotelbau in Tschern** (Gemeinde Sent, Engadin) erscheint heute in die Ferne gerückt, doch soll bei den Sinistraquellen wenigstens ein Gast- und Badhaus erstellt werden. Der Export des Wassers hat begonnen.

**Krankenhausbau Huttwyl.** Hier wird der der Bau eines Krankenhauses für den untern Teil des Amtes Trachselwald projektiert, ein Teil der nötigen Mittel ist bereits vorhanden.

**Das Hennebique-System** findet beim Brückenbau immer häufigere Anwendung; so hat der Regierungsrat des Kantons St. Gallen jüngst der Firma Frotz & Westermann in Zürich die Konstruktion der Staatsstraßenbrücke über den Freibach bei Rheineck nach diesem Baustystem übertragen.

**Stein am Rhein** wird einen Rheinquai bekommen. Sowohl der Regierungsrat, als der Bundesrat haben dem vom Stadtrate eingereichten Plane die Genehmigung erteilt. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß das schmutze Rheinstädtchen durch die geplante Anlage gewinnen wird.

**Der Bau der Straße Wies-Schmiedberg, Gemeinde Huttwyl** in einer Länge von 2000 m ist zur Konkurrenz ausgeschrieben.

**Sanatorium Acquarossa.** In Acquarossa (Bleniothal) soll ein Sanatorium für Lungenkranke errichtet werden. Eine Gesellschaft will zu diesem Zwecke das jetzige Badhotel ankaufen; die Anstalt soll kommenden Frühjahr eröffnet werden.

## Neuer Universal-Spannkloben.

D. N. G. M. Nr. 123,933.

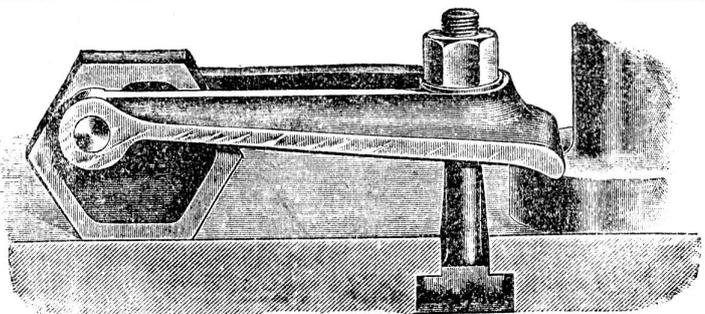
Nebenstehende Abbildung veranschaulicht den Spannkloben Nr. 3, passend für Schrauben bis bis zu  $\frac{7}{8}$  Zoll Durchmesser.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist der Spannkloben in eigenartiger Weise an dem Sechskant befestigt, wodurch jede Fläche eine andere Höhe ergibt.

Es wird dadurch viel Zeitersparnis erzielt, indem das lästige Suchen nach Unterlagen u. wegfällt.

Nr. 1.	Für Bolzen bis $\frac{5}{8}$ Zoll,	Preis per Stück	Fr. 5. 50
" 2.	" " " $\frac{3}{4}$ " "	" " " "	" 9. —
" 3.	" " " $\frac{7}{8}$ " "	" " " "	" 14. —
" 4.	" " " 1 " "	" " " "	" 18. 50

Alleinverkäufer für die Schweiz ist die Firma: C. Racher & Co. in Zürich I, Niederdorf 32.



**Glaserei.** Die Fensterfabrik Ernst Weber & Co. in Richtersweil hat ein eidg. Patent auf Fenster mit Doppelverglasung und die Kolladenfabrik Fr. Gauger in Zürich ein solches auf eine Sprosskreuzung für schmiedeeiserne Fenster genommen.

**Bausteinfabrikation.** Herr Eduard Ryser, Säcilienstraße 5, Bern, hat eidgenössische Patente auf einen neuartigen Mauerstein und einen neuartigen Facaden-Baustein genommen.

**Zum Direktor der Maschinen- und Motowagenfabrik Wexikon** wurde berufen Hr. S. Schälchlin, Maschineningenieur von Andelfingen.

**Der Gemeinderat von Byler (Wallis)** berät über den Wiederaufbau des verbrannten Heimateres, mit dem nun endlich, ein volles Jahr nach dem Unglück, begonnen werden soll.

**Das Gipswerk Läuelfingen-Höllstein** ist in ein Aktienunternehmen übergegangen mit einem Anlagekapital von 600,000 Fr. Aktien; die Hälfte derselben wurden von den bisherigen Eigentümern P. Ruf & Co. in Basel übernommen.

Bei heutiger Bauhätigkeit muß die Gründung eines solchen Unternehmens auffallen, zumal, da die verwandte Cementfabrikation dato nicht auf Rosen gebettet ist. Mit der Gipsfabrikation steht es aber nicht so schlimm, weil diese nicht so übermäßig vertreten ist wie jene und der Gipsbedarf von Jahr zu Jahr sich steigern wird. Wenn das Gipswerk Läuelfingen-Höllstein sich nach neuesten Erfahrungen einrichtet, und bei rationellem Betrieb nur solche Artikel fabriziert, die eines schlanken Absatzes sicher sind, so wird es immer imstande sein, eine bescheidene Rendite abzuwerfen.

**Auch im Berner Mittelland** soll eine Gipsfabrik gebaut werden und zwar nach neuestem Systeme, welche über ein prima Rohmaterial verfügt und ebenfalls mit elektrischer Kraft betrieben werden soll. Beide Geschäfte können wohl neben einander bestehen, vorausgesetzt, daß sie sich nicht selbst aufreibende Konkurrenz machen und einander nicht abzumorzen suchen. Läuelfingen sucht seine Klientele diesseits des Jura und das Berner Geschäft jenseits desselben. Ueber die bisherigen Erträge des Läuelfinger Geschäftes ist leider Zuverlässiges nicht bekannt geworden. Wir wünschen beiden Unternehmen gutes Gedeihen.

**Von Locarno zu Schiff nach Venedig.** Unlängst ist in Locarno ein großes Boot, mit schweizerischem Nutzholz beladen, direkt nach Venedig verfrachtet worden. Das Schiff passierte den Lago Maggiore, ging bei Sesto-Calende in den Tessin und unterhalb Pavia in den Po. Es war ein flachgebautes Boot, dem, wie der Schiffer erklärte, der oft sehr wechselnde Wasserstand des Po kein Hindernis bereitete.

Der alten Wasserstraße zwischen Venedig und Mailand wendet man überhaupt wieder größere Aufmerksamkeit zu. Schon im Jahre 1857 hat der Oesterreichische Lloyd ein Dampfboot auf dieser Strecke in Dienst gestellt, dem aber die politischen Veränderungen in Oberitalien ein rasches Ende bereiteten. Gegenwärtig hat sich eine Aktiengesellschaft zum Betriebe der Flußschiffahrt auf dem Po gebildet, die bereits einen in Zürich gebauten Dampf-Schlepper vom Stapel ließ und nun mit Schiffzügen von 12 Botten à 10 Tonnen die alte Wasserstraße befährt.

**Im Simplontunnel.** Herr Professor Karl Schmid sprach in der Basler naturforschenden Gesellschaft über den Simplontunnel und erwähnte besonders, daß von den im Tunnel Beschäftigten eine neue Erscheinung be-

obachtet wurde, indem nämlich quer zur Streichrichtung große, bis 1 und 2 m<sup>2</sup> umfassende Gneisplatten, mit unten und oben dünnen Rändern und in der Mitte etwa daumensdick, unter hörbarem Knacksen, oft mit Gefährdung der im Tunnel Arbeitenden, von den Wänden abfielen. Daß dieses Abspringen durch den mächtigen Gebirgsdruck ausgelöst werde, ist sehr wenig wahrscheinlich. Vielmehr hat die Deutung der Ingenieure für sich, daß dies eine Sprengererscheinung infolge der im Tunnel herrschenden Temperatureinflüsse sei. Die Temperatur des Tunnels, wo damals gebohrt wurde, beträgt 34° C. Nachdem neun Bohrlöcher gebohrt und mit Dynamit gesprengt worden sind, wobei natürlich das anstehende und benachbarte Gestein gehörig erschüttert wurde, wird der Fels mit Wasser von 15° bespült zum Entfernen der gesprengten Gesteinstrümmer. Dann stellt sich der auf 20° gestellte, zur Abkühlung der Tunnelluft dienende Luftzug ein, bei welchem sich dann das Knacksen und Abspringen der Gneisplatten ereignet. Die Erscheinungen sind ähnliche, wie sie etwa in Wüstengegenden beobachtet werden, wo harte Steine, wie Granit und Basalt, durch die mächtige Insolation maximal erhitzt, durch plötzlich eintretende Gewitterregen abgekühlt, in ähnlicher Weise schalig abgesprengt oder einzelne Blöcke von oft gewaltigen Dimensionen in quer gebrochene Trümmer zerrissen werden.

**Der Verein der Deutschen Spiegelglas-Fabriken** zu Köln weist darauf hin, daß es mit den seit einigen Jahren bestehenden guten Zeiten der deutschen Spiegelglas-Industrie vorbei zu sein scheint. Durch die Vermehrung und Verbesserung der Fabrikationsmittel aller bestehenden Spiegelglas-Fabriken, sowie durch das Hinzutreten einer neuen großen in Porz-Urbach bei Köln errichteten Fabrik, die allein jährlich etwa 250,000 m<sup>2</sup> poliertes Spiegelglas liefern will, während Deutschland in besten Zeiten nicht über 650,000 m<sup>2</sup> pro Jahr verbraucht hat, seien die deutschen Spiegelglas-Fabriken in der Lage, fast die zweiundeinhalbfache Menge des in Deutschland zum Verbrauche gelangenden Spiegelglases herzustellen. Alle deutschen Spiegelglasfabriken würden daher in Zukunft noch viel mehr als bisher exportieren müssen. Auf dem Weltmarkte würden aber durch das Aufhören des nur für ein Jahr abgeschlossenen internationalen Spiegelglas-Syndikates demnächst recht niedrige Verkaufspreise zu erwarten sein. Es wird daher den deutschen wie den ausländischen Spiegelglas-Fabriken eine starke Produktionsbeschränkung anempfohlen zwecks Vermeidung einer Ueberproduktion, denn weder der deutsche noch der Auslandsmarkt vermag die große in Aussicht stehende Ueberproduktion aufzunehmen.

„Die Internationale Ausstellung für Feuerlösch- und Feuerrettungswesen Berlin 1901“ findet neuerdings auch in allen Teilen des Auslandes das lebhafteste Interesse, wozu der Umstand viel beigetragen haben dürfte, daß auf Anweisung des auswärtigen Amtes die Vertreter des deutschen Reiches im Auslande die Besichtigung und den Besuch der Ausstellung zu fördern sich besonders angelegen sein lassen. Der Wiener Magistrat hat die offizielle Beteiligung der Stadt Wien telegraphisch angemeldet; er wird einen vollständigen Löschzug mit vielen modernen Verbesserungen ausstellen. In derselben Weise wird das Feuerlöschwesen von Budapest vertreten sein. Der über die ganze Schweiz sich erstreckende Schweizerische Feuerwehrverein wird mit einer stattlichen Sonderausstellung erscheinen. Aus Italien sind die Stadtverwaltungen Rom, Turin und Florenz angemeldet. Stockholm und Amsterdam haben bereits zu Lande und zu Wasser Platz belegt. Im Auftrage des kaiserlich russischen Feuerwehrvereins

(unter dem Ehrenpräsidium des Großfürsten Wladimir) weilt zur Zeit der Wirkliche Staatsrat Grc. Hopfenhausen aus Petersburg in Berlin, um bezüglich der Beteiligung Russlands an der Ausstellung alles Nähere mit der Geschäftsführung der Ausstellung zu vereinbaren. In England hat die angesehenste unter den in Betracht kommenden Körperschaften, The British Fire Prevention Committee, es übernommen, die Interessen der „Internationalen Ausstellung für Feuerschutz und Feuerrettungswesen Berlin 1901“ zu vertreten. In New-York ist ein besonderer „Amerikanischer Ausschuss“ für die Beschickung und den Besuch der internationalen Ausstellung“ in der Bildung begriffen. Diese Thatsachen lassen erkennen, daß die Ausstellung ein durchaus internationales Gepräge tragen wird.

Um Schmiedeseisen besonders weich zu machen, wie solches z. B. namentlich bei den Kunstschlosserarbeiten notwendig wird, empfiehlt eine englische Fachzeitschrift, das Eisen bis zur Dunkelrotglut zu erhitzen, und darauf in Schmierseife abzuschrecken, worauf man dasselbe nochmals auf die frühere Temperatur erhitzt und es darauf, in Kalkpulver eingebettet, langsam erkalten läßt. Das Eisen soll dadurch eine ganz vorzügliche Dehnbarkeit und Weichheit erhalten.

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

**800.** Wer liefert saubere und solide Vernichtung auf Massenartikel?

**801.** Wer fabriziert oder liefert einen weißen Portland-Cement für Kunststeinfabrikation?

**802.** Wer liefert Luchstoren, speziell für Schulhäuser, für außerhalb der Fenster?

**803.** In welcher Buchhandlung wäre das Buch erhältlich mit dem Titel „Zimmermanns-Konstruktion“, mit dem dazu gehörenden Atlas?

**804.** Was kann per Stunde und Pferdekraft, Dampfkraft, bei Abnahme von 25 HP zum Betrieb einer Dynamomaschine verlangt werden, wie hoch kann der Jahreszins berechnet werden für ein Lokal einer Dynamomaschine für ein Elektrizitätswerk? Für klare Auskunft besten Dank.

**804 a.** Wer hätte einen Sötapparat. System Bühlmann, Zürich, abzugeben?

**805.** Wo kann man Billard-Artikel zum Wiederverkauf beziehen, hauptsächlich Procédés für Stöcke?

**806.** Wer fabriziert billig Fassbleche für Spundlöcher?

**807.** Wer kann Auskunft geben, mit was für Bohrern man den Kork in Fasshähnen bohrt und wer liefert solche?

**808.** Welche Holzwarenfabrik übernimmt die Anfertigung von Holzstäben aus ganz trockenem Tannenholz, 3,40 m lang, 32 mm dick, einseitig ein Loch hineinbohren von 37 1/2 cm Tiefe und 21 mm Durchmesser? Offerten unter Nr. 808 an die Expedition.

**809.** In der Kirche meiner Gemeinde ist die Erstellung einer Kirchenheizung in Vorbereitung begriffen. Die Kirche besitzt 2780 m<sup>3</sup> Raumgehalt und ist nicht mit einer flachen Decke versehen, sondern läuft einfach, mit Bretterverschalung, spitz in den First zu. Ich bitte um Auskunft darüber, welche neuen und empfehlenswerten Heizungs-systeme zur Zeit bekannt sind und welche davon sich für unsern Zweck und oben beschriebene Bauart am besten eignen würden. Die Kirche würde natürlich nur Sonntags geheizt. Sind z. B. Regulierfülllöfen für diesen Zweck auch zu empfehlen?

**810.** Wer liefert Schreinerhobelbänke in kürzester Zeit?

**811.** Wer hat eine gebrauchte, starke Kniehebelpresse oder gewöhnliche Presse mit stark steigender Schraube und eisernen Kugeln an den Armen zu verkaufen?

**812.** Wer kann uns ein richtiges Rezept für Sägmehlbriquettes anfertigen, resp. Angaben über Erstellung solcher Briquettes machen, mit event. Maschinenlieferung zu solchen?

**813.** Wer ist Lieferant von Kork, in Stücken zugeschnitten von 70 mm Länge, 35 mm Höhe und 45 mm Breite? Offerten mit Preisangabe an Zürcher, Lüthi & Cie., St. Aubin (Neuchâtel).

**814.** Wer fertigt sauber gearbeitete Handgeländer nebst Antrittsposten und Sprossen für 3 Stockwerke gewundene Treppen?

**815.** Wo könnte man Brettstößelsteife aufschneiden lassen?

## Antworten.

Auf Frage **733**. Wenden Sie sich an die Firma Emil Landsrath, Schieferhandlung, Basel.

Auf Frage **756**. Dampf in bedeutender Menge kann nur durch Wärme oder Kraft zum Steigen gebracht resp. abgeleitet werden. Bei Anwendung von Wärme wird der Zug der Feuerung, wo er sich aufwärts wendet, in eine Blechröhre von hinlänglicher Weite gefaßt und dieselbe 4—5 m über den Dampfentlauf ins Kamin hinaufgeführt. Die Stoßwirkung der warmen Luft beim Austritt aus der Röhre ins Kamin erzeugt einen guten Zug und die heiße Blechröhre trocknet und wärmt den Dampf und bringt ihn so zum Steigen. Bei Anwendung von Kraft wird unten in ein hölzernes Kamin in dessen konische Ausweitung ein Windflügel eingesezt und dieser von Hand, mittelst Elektrizität oder elementarer Kraft in raschen Umlauf versetzt und der Dampf durch dessen Saug- und Stoßwirkung sicher entfernt. Vorrichtungen ohne Wärme oder Kraft machen sich gut auf dem — Papier.

Auf Frage **770**. Habe eine schwere Bandsäge mit Kehl-, Stemm-, Schütz- und Nutapparat zu verkaufen. C. Hofmann, Schreinermeister, Laupen bei Bern.

Auf Frage **774**. Wünschen mit Fragesteller in Verbindung zu treten, da wir Gartenmöbel in jeder Art zu sehr annehmbaren Preisen erstellen. Gebr. K. u. F. Maier, Tägermeilen.

Auf Frage **774**. Ich wäre Lieferant von eigenem Garten-Wirtschaftsmöbel in feiner und solider Ausführung und wünsche mit Fragesteller in Verbindung zu treten. Paul Müller, mechanische Werkstätte, Weich.

Auf Frage **774**. Wir sind Fabrikanten von eisernen Gartenmöbeln für Restaurants und Private. Vaucher & Bieler, Konstrukteurs, Fleurier.

Auf Frage **774**. Ab. Zücher in Weßlingen wünscht mit Fragesteller in Verbindung zu treten.

Auf Frage **775**. Zum Betriebe der Turbine von 4 Pferdestärken sind 20 Sekundenliter und 150 mm lichter Rohrdurchmesser bei einer Gefällshöhe von 20 m erforderlich; für eine Gefällshöhe von 35 m wären 12 Sekundenliter und 125 mm lichter Rohrdurchmesser nötig. Hochdruckturbinen mit Löffelrädern baut A. Keschlimann, Maschinenfabrik, Thun.

Auf Frage **776**. Empfehlen uns für das Ueberziehen von Kautschukwalzen für Appreturmaschinen. K. u. C. Huber, Pfäffikon (Zürich).

Auf Frage **777**. Das Schleifen und Riffeln von Hartgusswalzen besorgt billigst H. Bürki, mech. Werkstätte und Mühlenbau, Burgdorf. Wünsche mit Fragesteller in Verbindung zu treten.

Auf Frage **778**. Sie wollen, daß Ihre kleinere Pumpe Wasser auf 9 + 2 = 11 m hoch anfauge. Böhnten Sie mit Ihrer Pumpe am Meeresufer, so würden Sie 10 m hoch pumpen können, bei uns saugt die beste Pumpe auf max. 6 m. Setzen Sie die Pumpe auf den Schacht und den Zylinder, Arbeitszylinder, in das Wasser, dann geht es. Ein Zwischenventil hilft nicht über die physikalische Regel hinaus und das Referendum nützt da nichts. M.

Auf Frage **781**. Teile Ihnen mit, daß ich verschiedene Nebenbohrer, so gut wie neu, ganz billig abzugeben habe. Ww. Ulrich-Sidler, z. Adler, Zbach-Schwyz.

Auf Frage **783**. August Nibi, Drechsler, Ermatingen, wünscht mit Fragesteller in Verbindung zu treten.

Auf Frage **783**. Für genannte Artikel empfehle mich bestens. J. Kümmin, mech. Drechslerei, Untermühle-Wollerau.

Auf Frage **783**. Erlaube mir, meine auf das beste eingerichtete, leistungsfähige mech. Drechslerei auf Spezialität bestens zu empfehlen und wünsche ich mit Fragesteller in Verbindung zu treten. C. Barrett, Drechslerei, Baar (Zug).

Auf Frage **783**. Wenden Sie sich an Gottl. Häusler, Drechsler, Melchnau (Bern).

Auf Fragen **783** und **793**. Teile mit, daß ich angefragte Arbeiten bei billiger Ausführung übernehmen würde. J. Weidmann, Holzwarenfabrik, Zllingen b. Embrach (Zürich).

Auf Fragen **783**, **796** und **797**. Diese Arbeiten würde ich übernehmen und wünsche mit den Fragestellern in Korrespondenz zu treten. Jakob Hurni, mechanische Wagnerei und Drechslerei, Walterswyl (Emmenthal).

Auf Frage **787**. Die Sägerei von Ad. Brodtbeck z. Feldsäge in Riestal stellt Laubhägerholz in allen gewünschten Dimensionen und Holzarten als langjährige Spezialität her. Verlangen Sie Preisliste.

Auf Frage **787**. Laubhägerholz in Ruzbaum, Alhorn und Birnbaum fertigt als langjährige Spezialität Chr. Luthiger, mech. Möbeldrechslerei, Zug. Sämtliches Holz wird beidseitig sauber geschliffen zum Versand gebracht.

Auf Frage **787**. Wenden Sie sich an J. Brand und Sohn, Sägerei, Urtenbach (Bern).

Auf Frage **789**. In der Schweiz liegende Tuffsteinvorkommen können am besten aus einem geologischen Werk oder von einem Landesgeologen erfahren werden. Bimsand, wie er im Neuwieder Becken am Rhein vorkommt, ist das Produkt von vulkanischen Eruptionen, die in der Schweiz nicht oder kaum vorkommen. Man macht dergleichen Steine, wie die rheinischen Schwemmsteine, jetzt nicht nur ebenso gut, sondern billiger auf künstlichem Wege, wozu man nur Kalk und Gips als Bindemittel braucht. Vom gewöhnlichen nassen