**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 4 (1888)

**Heft:** 45

Rubrik: Verschiedenes

## 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: 24.10.2025** 

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

Walzen fann man der Verkohlungsprozeß beliebig verändern und auf diese Weise eine mehr ober weniger braune Farbe des Musters erzielen, die bei entsprechender Geschwindigkeit der Walzen schließlich in die braune oder gelbe Farbe über= geht. Dieses Ginbrennen des Mufters mittelft Walzen wird man zweckmäßig bei Holzplatten (Fournierplatten) anwenden, wenn eine kontinuirliche Wiederholung des Musters gewünscht wird. Es ist geboten, daß man dieses Einbrennen von Mustern insbesondere von Schrift oder bildlichen Darstellungen, auch mittelft gemufterten ebenen Metalldruckplatten ausführen fann, wozu man alsdann eine geeignete Prefvorrichtung in An= wendung bringt. Ift das Einbrennen des gewünschten Mufters, ber Schrift ober ber bilblichen Darstellung erfolgt, so zeigt die betreffende Holzplatte die nicht gebrannten Stellen erhaben, die dann mehr oder weniger aus der gebrannten Gbene, ber Grundebene hervortreten. Diese Stellen werden nun durch alatte Walzen bezw. Platten in die Grundebene nieder= gedrückt, so daß die Holzplatte ein vollkommen ebenes Flächen= mufter erhält und feine vortretenden Stellen mehr zeigt. Durch die Manipulation ift die so gemusterte Holzplatte polirfähig geworden und tann dieselbe in ihrer gangen Flächenausdehnung bequem einer sauberen Politur unterworfen werden.

Durch bieses Verfahren ist man im Stande, zweifarbige, gemusterte Holzplatten auf sehr einfache und billige Weise herzustellen, die das Aussehen einer mit schwarzem oder braunem Holz ausgelegten Holzsche besitzen. Diese Holzplatten werden in der Praxis in bekannter Weise auf die zu fournirenden Wöbels oder anderen Geräthstücke aufgeleimt und können, da das Flächenmuster durch das Niederdrücken der erhabenen, weißen Stellen volltommen eben ist, in besquemer Weise polirt werden.

Ferner zweitens: Felig Brott in Berlin hat ein Ber= fahren zur Herstellung erhabener Mufter auf Holz patentirt erhalten, welches charakerifirt ift durch das Ginschneiden der Contouren des Musters in das Holz mittelft entsprechend ge= formter Meffer und bann erfolgenden Niederbrückens des zwischen den Einschnitten befindlichen Holzes mittelft eines talten ober heißen Stempels, nachdem vor ober nach dem Einschneiden der Mufterkontouren eine Benetung der Holzfläche stattgefunden hat. Bur Ausführung dieses Berfahrens be= dient sich Brott einer Vorrichtung, bei welcher ein Messer= fopf für die erforderlichen Meffer mit dem in einem Schlitten auf= und niederbeweglichen Stempel vereinigt ift und wobei der selbstthätige Vorschub des Holzes mittelft einer gezahnten Stange, eines Schiebers mit Gleitstück, zweier Erzenter und mehrerer Hebel bewirft wird. Es wird auf diesem Wege die maffenweise Herstellung von griechischen oder Blattmuftern, von Arabesken oder anderen Figuren in beliebiger Größe bezweckt, welche sich in ständiger Reihenfolge wiederholen. Die Anordnungen der mechanischen Vorrichtungen und das Verfahren, letteres in der Reihenfolge: Einschneiden des Musters, Benegen und Drücken, oder Ginschneiden, Drücken und Sengen, gur Berftellung beliebiger Mufter, ob mit geraben ober gefrümmten Linien, ob mit geraden Grundflächen ober mit gewölbten Grundflächen, also wie ein "Basrelief", bieten die Vortheile, daß man das Werkstück nach fertiger Maschinenarbeit ober Hand und Maschinenarbeit mit Beize färben kann, ohne befürchten zu muffen, daß fich das Mu= fter verzieht, das niedergedrückte und gesengte Holz fich wie= ber hochhebt, da durch das dem Eindrücken vorhergegangene Ginschneiden den Holzfasern die Glaftigität genommen wurde. Bürbe das Mufter vor dem Druden, bezw. Sengen, nicht zuerst eingeschnitten, so wäre es unmöglich, ein scharffantiges Mufter, wie es nothwendig ift, zu erzielen, denn die Struttur des Holzes wurde an den Kanten des Stempels, wo sich jetzt der Messereinschnitt befindet, brechen oder die Kan=

ten rund und ungleich brennen, das Muster würde werthlos sein. Das vor dem Drücken, bezw. Sengen stattgefundene Benetzen des Werkstücks hat den Zweck, das zu starke Bräunen, bezw. das Verbrennen des Holzes zu verhüten. Um das übermäßige Erhitzen des Stempels zu umgehen, kann man z. B. noch ein Metall-Thermometer andringen, wodurch der betreffende Arbeiter stets von dem Grade der Hitze des Stempels unterrichtet ist.

## Bereinswesen.

Schweizerischer Gewerbeverein. (Offizielle Mittheilung bes Sekretariates.) Die Mitglieder des Zentral-Vorstandes sind eingeladen zu einer ordentlichen Sitzung auf Sonntag den 3. März 1889, Vormittags 10 Uhr, in das Bureau, Börsengebäude Zürich, zur Behandlung nachstehender Traktanden: 1. Entwurf des Geschäftsberichtes des Vorstandes pro 1888. 2. Anträge des Herrn Huber betr. Erfindungsichut. 3. Normal-Lehrvertrag: Feststellung des Textes (Referent Herr Direktor Wild). 4. Lehrlingsprüfungen: Formular für die Berichterstattung. 5. Chrenmitglied-Diplom. 6. Vorläufige Bestimmung der Traktanden nächster Delegirtenversammlung. 7. Vorderathung des Programms für eine schweiz. Gewerbeordnung. 8. Veranstaltung gewerblicher Wandervorträge. 9. Allfällige weitere Anträge, resp. Antregungen.

Für die nächste Delegirtenversammlung sind vom leitenden Ausschuß vorläufig folgende Traktanden in Aussicht genommen: 1. Jahresbericht pro 1888; 2. Jahresrechnung pro 1888; 3. Wahl eines Vorstandsmitgliedes infolge Demission des Herrn Prof. Autenheimer; 4. In welcher Weise kann das Gewerbewesen durch eine schweiz. Gewerbeordnung gefördert werden? Referat und Diskussion; 5. Erledigung der Motion Sichorn; 6. Ausfällige weitere Anregungen, resp. Anträge.

Sämmtliche Handwerker- und Gewerbe-Bereine des Kantons Glarus haben ihre Bereitwilligkeit erklärt, eine Konferenz zur Vorbesprechung der Frage, ob und wie sich eine Zentralstelle für Arbeitsnachweis im Kanton errichten ließe, zu beschicken. Diese Konferenz soll nächsthin stattsfinden.

Projektirter toggenburgischer Gewerbeverein. Die auf vorletten Sonntag nach Wattwil einberufene Versammlung von Ausstellern der toggenburgischen Gewerbeausftellung hat hat nach Verlesung des Berichtes der Rechnungskommission (Referent: Herr Schläpfer in Ebnat) und des General= berichtes über die Ausstellung (Referent: Herr Präsident Abderhalden-Schläpfer) bezüglich Berwendung des Rechnungs= vorschlages (zirka 1200 Fr.) folgende Beschlüsse gefaßt: 500 Fr. werden einem zu gründenden toggenburgischen Be= werbeverein als Fond zugeschieden; kommt der Verein nicht innert drei Jahren (bis 31. Dezember 1891) zu Stande, so wird der genannte Betrag unter die Fortbildungsschulen der vier toggenburgischen Bezirke vertheilt. 200 Fr. bekommt ber Gewerbeverein St. Gallen und ber Rest fommt in ber Beise zur Vertheilung, daß dem im Entstehen begriffenen Handwerker= und Gewerbeverein Wattwil 200 Fr. und der übrig bleibende Betrag bem Lehrlingsfond Wattwil zuge= schieden wird. — Für Gründung eines toggenburgischen Gewerbevereins wurde eine vorberathende fünfgliedrige Rom= mission ernannt.

## Verichiedenes.

Bauwesen. Gin erfreuliches Zeichen für die Stadt Winterthur ift die wieder erwachende Baulust. Gegen=

wärtig sind z. B. an der untern Halbenstraße die Gespanne für sieden Wohnhäuser erstellt, im Neuwiesen-Quartier für vier und in der Nähe der Seidenstoffweberei soll der Bau einer ganzen Reihe Häuser planirt sein. Die Angelegenheit ruht in den Händen sachkundiger Unternehmer und wird mit der Ausstührung der planirten Bauten der so start fühlbare Wohnungsmangel etwas abnehmen.

Fremdenverkehr. Anläßlich einer Besprechung, die kürzelich ein Bertreter des Stadtrathes von Luzern mit Trägern des dortigen Fremdenverkehrs wegen Erstellung eines Pier hatte, ist konstatirt worden, daß Luzern während der Saison durchschnittlich von zirka 150,000 Fremden aller Art be-

sucht wird.

Holzpreise. An einer Holzsteigerung im Bezirk Zofingen kamen 144 Stück in Ausruf. Das kleinste maß 0,43 m³, das größte 2,46 m³; im Ganzen maßen die 144 Saghölzer 126 m³, und galten ca. 3000 Franken, was auf den m³ einen durchschnittlichen Erlös von Fr. 26. 95 rund ausmacht.

Auf dem Submissionswege hat die aargauische Forsts direktion aus dem Staatswalde Forst am Rhein unterhald Möhlin 2558 Stämme flößdare Roths und Weißtannen verstauft zu einem durchschnittlichen Erlöse von Fr. 19.97 per m³. Die Fällung geschieht durch die Forstverwaltung, welcher das Abholz bleibt. Bei der Einmessung werden 1—2 cm Kindenadzug dewilligt. Bei den im Kanton stattgesundenen Versteigerungen von Vrennholz ergab sich ein Mehrerlös gegenüber dem letzten Jahre von 2—3 Fr. per drei Ster.

Neuerungen an Parquetböden. (Von P. M. Betersen in Kopenhagen.) Diese Neuerung besteht, nach den Mitthei= lungen des k. k. technologischen Gewerbemuseums, in einer Konstruktion, welche die Anwendung eines gewöhnlichen ge= dielten Fußbodens als Unterlage für das Parquet vermeiden und sich dadurch von dem unangenehmen Quellen und Werfen der Auflage unabhängig macht. Der Verfaffer ordnet über den Hauptträgern eine Reihe gleichweit von einander liegender Querträger an, die als schmale Bretter (Leisten), entsprechend der zukünftigen Größe der Tafelform, gelegt werden und durch Querleiften von derselben Form, wie die ersten, untereinander verbunden (verzapft) werden. Die durch die Querleiften gebildeten Felder tragen Ruthen, in denen von oben die Holzstücke zur Füllung der Tafeln (meift aus hartem Holze) eingefügt werden. Da die eingefügten Tafeln über die Querleisten vorstehen, so werden diese Theile des Rahmenwerkes auch noch mit hartem Holze ausgefüttert. Auf diefer so hergestellten Fläche wird eine Barquetirung von verschiedenen Holzsorten und verschiedenen Muftern fest= geleimt.

Die Böben werben in der Fabrik in so großen Flächen, als es erwünscht ift, geputzt und zum Berlegen hergerichtet. Die Bodenflächen werden an den Balken mittelst Schrauben befestigt, die durch den herborragenden Untertheil der äußersten Querleisten hindurchgesteckt werden. In derselben Weise erfolgt die Befestigung bei der Fußpanele längs der Känder des Bodens. Wenn es nöthig ist, kann man auch vor dem Berlegen einzelne der Facetten über die Fütterung der Quersleisten nicht festleimen, sondern dies erst an Ort und Stelle thun, nachdem man die Befestigungsschrauben eingezogen hat.

Rauchlose Pulver. Die Franzosen machen seit geraumer Zeit viel Wesen von der Ersindung des rauchlosen Pulvers, mit dessen Wishrung in die Armee sie beschäftigt sind. Ueber die neue Ersindung herrschte dis vor Kurzem eine gewisse Unsicherheit. Nach einem Aufsat in der "Revue des deux mondes" vom 1. November 1888 bestehen die Haupteigenschaften des rauchlosen Pulvers in Folgendem: 1) ist dasselbe um zwei Drittel an Gewicht leichter als das bisherige Geschüß= und Gewehrpulver. In Folge dessen wer-

den sowohl der Mann, als die Prozen und Munitionswagen mehr Munition als bisher fassen fönnen; 2) verursacht das rauchlose Bulver weder Verschleimung noch Rücksak in den Waffen, so daß bei den Geschützen das Auswischen und das mit die Werkzeuge zum Auswischen überflüssig werden; 3) ist der atmosphärische Oruck im Nohre weit geringer, woraus solgt, daß das Kohr weniger angegriffen wird; 4) wird der Kücklauf erheblich vermindert.

Diese vier Vortheile sind außerordentlich groß, und man kann sagen, daß in zwei Jahren größere Fortschritte in der Bulversabrikation gemacht worden sind, als in den Jahrshunderten seit Erfindung des Schießpulvers. Die Franzosen behaupten ferner, daß das Problem nicht in der Zusammensstung des Urstoffes des Pulvers bestehe, sondern in der Bearbeitungsart der Urstoffe. Außer diesen Vortheilen soll das ranchlose Pulver noch den großen Vorzug eines weit geringeren Knalls haben. In welchem Grade das richtig ist, läßt sich noch nicht genau übersehen, aber daß die Knallsabnahme Thatsache ist, kann nicht bezweiselt werden.

Die Elektrizität im Dienste der Musik. Eine Erfinsbung, welche geeignet sein dürfte, das allgemeine Interesse auf sich zu ziehen, ist von dem Berliner Rechtsanwalt Dr. Richard Eisenmann in der elektromagnetischen Mechanik an Flügeln und Pianinos zur Verlängerung einzelner Töne, sowie zur Nachahmung der Klänge anderer Instrumente ge-

macht worden.

Nach der "Boss. Zeitg." wird bei derselben die Bewegung der Saiten durch Elektromagnete mit intermittirendem Strome unterhalten. In dem Augendlicke, wo man ein besonderes Pedal und eine Taste niederdrückt, sließt ein Strom durch den zugehörigen Elektromagnet, welcher ebenso oft unterbrochen wird, d. h. die Saite ebenso oft anzieht und wieder losläßt, wie die Saite selbst Schwingungen macht. Das dreigestrichene a schwingt bekanntlich in der Sekunde 1760 mal; es muß also, wenn das dreigestrichene a augeschlagen wird, der Strom 1760 mal unterbrochen werden. An die Stelle von Stimmzgabeln, welche ansänglich zum Zwecke dieser Stromuntersbrechungen vom Ersinder augewendet wurden, ist eine andere, bedeutend vereinfachte, ungemein sinnreiche Einrichtung getreten.

Die Leiste mit den Elektromagneten ist verstellbar und die Klangfarbe ändert sich je nach der Stelle, wo die Anziehung der Elektromagnete stattfindet: Wird die Borrichtung über der Mitte der Saiten angebracht, so tritt die Klangfarbe des Cellos und der Flöte ein; je weiter von der Mitte entfernt, desto mehr bleibt die Klangfarbe des Klaviers erhalten.

Gesett aber, man will einen Ton vom Pianissimo zum Fortissimo anschwellen ober in unveränderter Stärke bestehen lassen, so drückt man auf die betreffende Taste und auf das neue Pedal. Durch den geringeren ober stärkeren Druck auf letzteres wird die Stärke des Tones nach dem Ermessen des Spielers bestimmt.

Momentphotographien. Die Leiftungsfähigkeit ber Photographie ist im Laufe bes letten Dezenniums berart gesteigert worden, daß dieser Kunst heute bereits ein unabsehdares Arbeitssseld eröffnet ist, und es sich wohl der Mühe verlohnen dürfte, die bedeutsamsten Ereignisse derselben einer näheren Betrachtung zu würdigen.

Wenn auch schon in früheren Jahren die bilbliche Darsftellung von Gegenständen und Personen mit Hilfe der Photographie durch Schnelligkeit und Naturtreue der Wiedergabe oft der Malerei erfolgreiche Konkurrenz bieten konnte, so war ihre Anwendbarkeit doch auf solche Fälle beschränkt, in denen es sich um Abbildungen von Objekten handelte, die wenigstens für die Dauer von einigen Minuten in absoluter Ruhe verharrten; denn einer für heutige Begriffe so langen

Zeit bedurfte das Licht, um die betreffenden Gegenstände auf die photographische Platte aufzuzeichnen. Außerordentlich schwer war es manchmal, diese unbedingt erforderliche Ruhe den Objekten zu verleihen, besonders, wenn es sich um die Aufnahme lebender oder bewegter Wesen handelte. Unsere jezigen photographischen Platten sind derart empfindlich, daß schon eine Lichteinwirkung von verschwindend furzer Dauer vollkommen genügt, um selbst die feinsten Details eines Bilbes wiederzugeben; und die Erfindung dieser so überaus empfindlichen Platte war ein ungeheurer Fortschritt für die Technik der Photographie. Der zehntausendste Theil einer Sekunde genügt heute, das Bild zu fixiren, und somit ist nur eine ebenso lange Ruhe des Objektes erforderlich, um es für die Aufnahme geeignet zu machen. Aber andere bedeutende Schwierigkeiten stellten sich ein, von denen das Rechnen mit einem so furzen Zeitabschnitt, bas Anpassen ber Apparate, der Leistungsfähigkeit der Blatten und das Er= haschen des nichtigen, so kurzen Momentes der Aufnahme nicht die größten find. Erfreulich ift es, daß auf diesem Gebiete ein Wettstreit aller Nationen entbrannte. Gin Deutscher ging als Sieger aus diesem Wettstreite hervor, ber Photograph Ottomar Anschütz aus Polnisch-Liffa. Seine mit Ausdauer und Energie verfolgten Arbeiten zeigen uns erft, was mit Hilfe der Photographie erreicht werden fann, und welche her= vorragende Rolle dieselbe nicht nur in der Kunst, son= bern auch in den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft zu spielen berufen ift. Die Schwierigkeit zur Darftellung der Anschütz'schen Aufnahmen liegt darin, daß sowohl Anfang als Ende der Periode einer jeden Bewegung genau berechnet werden muß, und die Apparate, die in verschiedenen Bildern diese Bewegung wiedergeben, nicht mehr und nicht weniger aufnehmen dürfen, als gerade nur die volle Periode einer Bewegung.

So ist 3. B. ein Schritt eines Pferdes in 24 Bilbern wiedergegeben, die von 24 nebeneinander stehenden Apparaten ge= liefert werden. Den erften Apparat löst das schreitende Pferd selbst aus, die übrigen arbeiten automatisch auf elektrischem Wege, und alle zusammen brauchen genau 0,73 Sekunden, um fämmtliche Aufnahmen zu beendigen. Bei Menschen und Thieren in Bewegung fieht man dabei die wunderbarften, fast unglaublichen Stellungen, wie fie unserem Auge nicht möglich scheinen, weil ein empfangener Gindruck desfelben nicht sofort verschwindet, sondern noch eine Nachwirkung hinter= läßt. Mit Aufwand von großen Kosten, Zeit und Mühe hat es Anschütz verstanden, Thiere, sogar Raubthiere in den ihnen eigenthümlichen Bewegungen zu belauschen, diese mittelst seiner Apparate zu fixiren. Die höchste Leistung ist eine im Fluge befindliche Kanonenkugel von 25 Centimeter Länge und einer Fluggeschwindigkeit von 400 Meter in der Sefunde. Die Aufnahme felbst hat 0,000076 Sekunden gedauert, und mit großer Intelligenz wurde dafür geforgt, daß der Apparat diesen ganz winzigen Zeittheil gerade dann geöffnet war, als das Geschoß vor seinem Gesichtsfelde vor= beisauste. Mittelst Siemens'schen Funkenphonographen wurde berechnet, daß das Loslösen des Apparates selbst 1/10 Sefunde dauert, in welcher Zeit das Geschoß 40 Meter fliegt und selbst durch Zerreißen eines feinen Drahtgitters noch 40 Meter por dem Gesichtsfelde des Apparates diesen los= löste. Wie das Fernrohr und das Mikroftop für unfer Auge ben Raum überbrückt, fo hat Anschütz mit Sulfe der Photographie bem gleichen Sinnesorgane über bie Schranken ber Beit hinweggeholfen.

Hinterlochte Sägen. Die von Herrn Brof. W. F. Erner in Wien, einer ber ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Sägen und Säge-Maschinen, und Verfasser des weitaus größten und aussührlichsten Handbuches über diese Zweige,

redigirten "Mittheilungen des f. f. technologischen Gewerbe-Museums, Sektion für Holz-Industrie", bringen in ihrer Januar-Nummer eine Abhandlung von Prof. Lauboeck über die auch in unserem Blatte besprochenen hinterlochten Sägen der Firma J. D. Dominicus u. Söhne in Remscheid-Vieringhausen (Rheinland), worin derselbe sich (auf Grund der von erwähnter Firma dem Gewerbe-Museum überwiesenen Sägen) außerordentlich günstig darüber ausspricht und denselben eine große Zukunft verheißt.

Das Urtheil bes Herrn Prof. Lauboeck beckt sich vollkommen mit den Erfahrungen der Fabrikanten, die in den
lesten Monaten fast mit jeder Post Anerkennungen und gute Zeugnisse über diese seit Jahresfrist auf den Markt gebrachte Spezialität zu verzeichnen hatten und ihren Umsak durch Einführung des in Rede stehenden Artikels namhast erweiterten. Mit Genugthuung dürste es zu begrüßen sein, daß dieses gute Fabrikat dei verschiedenen größeren inländischen Abnehmern nach gut ausgefallenen Proben, das dis dahin geführte ausländische Fabrikat, theils englischen, theils
amerikanischen Uriprungs vom Markte perdrägat hat

amerikanischen Ursprungs, vom Marke verdrängt hat.

3inkwasser — ein seuersicheres Mittel für Hölzer.
Ein nordamerkanischer Chemiker ist um Ertheilung eines Paetents auf das Versahren, Zink in Verdindung mit Wasserstoff zu lösen, eingekommen. Die Lösung, Zinkwasser genannt, wird als ein äußerst seuersicheres Mittel für alle weichen Hölzer angewandt, dei sehr niedrigen Kosten. Dieser Entdeckung wird die Kraft zugeschrieben: 1. Heradminderung der Prämien aller Feuerversicherungs-Gesellschaften auf der ganzen Welt; 2. eine unermeßliche Verminderung der Versusse Welt; 2. eine unermeßliche Verminderung der Versuste durch Feuer in allen Fabrikschabsissenst, Werkstätten und Hauswirthschaften, da mit Zinkwasser imprägnirtes Holz niemals drennt und auch nicht fault, sondern steinähnlich wird. — Der Ersinder beabsichtigt, in allem Staaten auf seine Lösung Patente zu nehmen, um das Geld selber einzuheimsen. Zinkwasser soll einer der größten Handelssartikel werden.

Gloden in Röhrenform. Vor Kurzem ift durch Zufall eine Entdeckung gemacht worden, welche von nicht geringer Bedeutung zu werden verspricht. Beim Unschlagen frei han= gender Messingrohre erklangen helle und weit durchdringende Glockentone von wundervoller Klangfarbe. Obgleich diefe Erfindung in Deutschland gemacht worden ift, so haben fich boch spekulative Amerikaner ihrer bemächtigt und in Providence ist bereits, wie uns das Patent-Bureau von Richard Lüders in Görlit mittheilt, eine Röhrenglockenfabrik in großem Magstabe entstanden. Die Klangstärke der Röhrenglocken ift bedeutend, wie man aus der Thatsache schließen kann, daß ein solches Rohr von 80 Millin:eter äußerem Durchmeffer, 13 Millimeter Wandstärfe und 31/2, Meter Länge unter günstigen Umständen zwei oder drei Meilen weit gehört wer= den kann. Gegenüber den Gloden aus Bufftahl, welche bis= her für Gisenbahnfignalzwecke benutt werden, dürften bie Glocken aus Messingrohr nicht nur den Vorzug größerer Sicherheit gegen Berfpringen, sondern auch denjenigen größerer Billiakeit haben.

Fettslede aus Papier zu entfernen. Gin Mittel, das selbst veraltete Fettslede aus Papier entfernt, ist Benzol-Magnesia. Man mischt gebrannte Magnesia mit so viel reinem Benzol, bis eine Masse entsteht, welche nach einiger Zeit frümelig wird.

Will man nun einen Fettsleck aus Papier entfernen, so reibt man mit ein wenig dieser Masse den betreffenden Fleck behutsam mit dem Finger ein und klopft die kleinen Magnesiakrümelchen dann ab. Frische Flecke verschwinden gewöhnlich sofort, veraltete nach zwei- und dreimaliger Anwendung. Ein Hauptvortheil dieser von Hirzel eingeführten

Benzol-Magnesia ist der, daß fast die feinsten Papiere nicht davon angegriffen werden und selbst die gedruckten Buchstaben nicht darunter leiden, höchstens einwenig lichter werden. Das Präparat kann in Glasbüchsen mit luftbicht eingeriebenen Glastöpseln aufbewahrt werden. (Wochenschrift für den Papier= u. Schreibwaarenhandel.)

Fragen.

221. Wo bezieht man in der Schweiz gut verzinnte Draht= taue?

222. Ber liefert saubere Thürenfriese in Tannenholz von 2,15 m Länge, 0,16 m Breite und 39 mm Dicke, trockene Waare?
223. Auf welche Weise können mineralische Schmieröle auf

ihren Gehalt bezw. Werth geprüft werden? 224. Ber liefert Leder mit Goldumrahmung für Schreibtischplatten?

225. Wer erstellt oder liefert Theilmaichinen zum Eintheilen

von Metallstäben? Wo sind folde zu besichtigen? 226. Wie erstellt ein Schlosjer, dem feine Dreftbank zur Berfügung steht, am schnellsten und einfachsten 1—3 cm lange runde an Rund= und Duadrateisen von 1-2 cm Durchmesser, ohne selbe anzufeilen?

227. Wer liefert Aushauer oder Stanzen für Karton = Eti=

quetten?

228. Welche schweizerische Firma fann gute photographische

Apparate herstellen für ein handelshaus?

229. Der Besitzer einer Basserfraft municht Auskunft zu er= halten über die Erstellung von Knochenmehl, eventuell wer würde eine solche Einrichtung liefern?

230. Mit welchem Mittel bringt man einen grauen Cement-

boden wieder sauber?

#### Antworten.

Auf Frage 173. Unsere Firma liefert Cementwalzen zum Rauhen der Cementböden. Zeichnung und Preiscourant stehen zu Diensten. Hat Brage 204 diene zur Nachricht, das dem Fragesteller

Kehlleisten nach jeder beliebigen Zeichnung ausgeführt und geliefert werden können von 3b. Düßli, Schreiner, Weinfelden,

Auf Frage 206. Möchte mit dem Fragesteller in Korrespon-treten. Ib. Schärer, Mech., Richtersweis. denz treten. Auf Frage 207. Buniche mit dem Fragesteller in Korrespondeng zu treten.

Joh. Marti, Schlosser, Ittigen b. Bolligen (Bern). Auf Frage 218. Ein solcher Wagen mit Patentachsen ist billig zu verkaufen bei E. Boller, Megger, in Thalweil.

Auf Frage 219. Unterzeichneter erstellt buchene Riemenböden, fertig gelegt, zu entsprechend billigen Preisen.
Emil Pfenninger, Parqueterie, Wädensweil.

Submissions = Anzeiger.

Parquetboben. Der Gemeinderath von Brugg eröffnet hiemit Konkurrenz über Erstellen eines Parquetbobens mit eichenen Riemen, zirka 364 Quadratmeter Inhalt, im neuen Turnsaale. Bewerber für diese Arbeit wollen ihre diesbezüglichen Angebote

bis längstens den 16. Februar 'an Herrn Gemeindammann Angst einsenden. Baubeschrieb und Akkordbedingungen liegen beim Bauamt zur Einsicht auf, das auch sonst jede gewünschte Auskunft

nit. Die Zimmerarbeiten zu drei Wohnhäusern in Riesbach werden hiemit zur Konfurrenz ausgeschrieben. Pläne und Vor-anschlag können bei Müller-Widmer, Architekt, Freistraße Nr. 22, eingesehen werden. Offerten sind bis 14. Februar einzureichen. **Riemenböden.** Die Stadt Viel ift im Falle, für ihr neu er-

bautes Mädchen-Primarichulgebäude die Lieferung von zirfa 1700 Quadratmeter buchenen Parquet - Riemenböden 2. Qualität bester Sorte zur öffentlichen Konkurrenz auszuschreiben. Parquetfabriken, welche auf obige Lieferung reflettiren, haben ihre Eingaben schrift=

welche auf obige Lieferung restettiren, haben ihre Eingaben schriftslich und verschlossen mit der Ausschrift, Eingabe für Parquetböden" an den Präsidenten des Gemeinderathes, Herrn N. Meier in Biel, zu senden bis 10. Februar. Weitere Bedingungen sind dei Herrn Bauinspektor Schaffner in Viel zu ersahren.

\*\*Mekonstruktion der Borstadt Jug.\*\* Der Einwohnerrath ersössent hiemit Konsturrenz über die Aussührung der Arbeiten und Lieferungen sür die Rekonstruktion der Borstadt Zug. Nach dem generellen Voranschlag betragen dieselben: a) Erdarbeiten Fr. 8900, b) Entwässerungsarbeiten Fr. 40,900, c) Kanalisation Fr. 12,600, d) Straßen Fr. 35,500, e) Uferbauten Fr. 40,800, Total Franken 138,200. Unternehmer, welche geneigt sind, diese Arbeiten zu übersnehmen, belieben die Pläne und Bedingungen auf dem Vureau der Bauleitung, Stadtkanzlei 2. Stock, einzusehen und ihre Offerten der Bauleitung, Stadtkanglei 2. Stock, einzusehen und ihre Offerten an den Stadtpräsidenten, herrn Karl Zürcher, mit der Aufschrift

"Refonstruktion der Vorstadt Zug" einzureichen dis 15. Februar. **Neuer Hilfsspital Baset.** Die Grab-, Maurer-, und Stein-hauerarbeiten sind zu vergeben. Autographirte Pläne nehst Bau-beschreibung auf dem Hochbaubureau im Posigebäude zu beziehen. Eingabetermin Samftag den 23. Februar, Mittags 12 Uhr, an

das Baudepartement Bafel.

Arbeitsnachweis=Liste. Offene Stellen.

1 tüchtiger Maschinenschlosser, 1 Eisendreher und 1 Mühles macher auf Holz und Eisen finden sofort dauernde Arbeit in der mech. Bertstätte Burgherr am Sünibach bei Thun.

Daselbst fann auch ein intelligenter Lehrling eintreten.

Doppeltbreite Cachemirs u. Merinos (garantirt reine Wolfe) 100—120 Em. breit, à 80 Ets. per Elle oder Fr. 1. 35 Ets. per Meter in ca. 80 der bestegistirendem Qualitäten bis zu den seinsten Croisuren versenden direkt an Private in einzelnen Metern, sowie ganzen Stücken portosrei in's Haus Dettinger & Co., Centra hof, Zürich.

P. S. Muster unserer reichhaltigen Kollektionen umgehend

franto, neueste Modebilder gratis.

## Ein tüchtiger Bauschlosser

findet dauernde Stelle bei

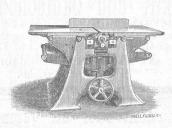
J. Theiler, Schlosser, Wädensweil.

Wir empfehlen als Spezialität

# Holzbearbeitungs-Maschinen

neuester Konstruktion,

besonders Abricht-, Hobel- und kombinirte Hobel- und Abricht-Maschinen. Leisten-, Hobelund Kehl-Maschinen



Bandsägen und Stammbandsägen bis zu den grössten Dimensionen in sorgfältigster Ausführung.

Preiscourante stehen gerne zu Diensten. Courante Maschinen auf Lager.

Fabriken Landquart in Landquart, vorm. Henggeler, Hämmerli u. Cie.

Depot von Holzbearbeitungsmaschinen, Maschinen im Betrieb bei Hrn. Mechaniker Wäckerlin, Reussinsel, Luzern.



BECKER'S Schraubenflaschenzüge (selbsthemmend) [320 65 % Nutzeffect. Differentialflaschenzüge Sicherheits-Vinden.

St. Gallen.