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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 4 (1888)

Heft: 48

Anhang: Beilage zu Nr. 48 der "Illustr. Schweiz. Handwerker-Zeitung"

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: 17.07.2025

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

Beilage zu Nr. 48 der „Illustr. Schweiz. Handwerker-Zeitung"

Ein Gang durch die Werkstätten der Maschinenfabrik Bern.

Die heute zu den wenigen größeren industriellen Etablissementen der Bundesstadt zählende Maschinenfabrik Bern verdankt ihre Entstehung unserem geachteten und beliebten Mitbürger Herrn Adolf Marcuard; von demselben gegen das Ende der 60er Jahre auf dem damals im Entstehen begriffenen, vielversprechenden Industriequartier Muesmatte gegründet und bis Ende 1883 auch von ihm persönlich geleitet, erwarben sich sowohl die mechanische Werkstätte wie auch die anfangs der 70er Jahre zugebaute Eisengießerei einen sehr guten Namen und zahlreiche Kundschaft weit über die Grenzen des Kantons hinaus. Ende 1883 übergab Herr Marcuard den Betrieb des Geschäftes seinem Ingenieur E. Ludwig, welcher sich behufs Ausdehnung desselben mit den Inhabern des technischen Bureaus am Stadtbach, den Herren Pümpin und Schopfer, verband. Den vereinten Bestrebungen blieb der erhoffte Erfolg nicht aus und trotz der inzwischen eingetretenen kritischen Zeitverhältnisse wußte die neue Firma Pümpin, Ludwig u. Schopfer, ihren Wirkungskreis immer mehr auszudehnen und sich damit in die Reihe der bedeutenderen, auch im Auslande gut akkreditirten schweizerischen Maschinenfabriken zu stellen. Im Laufe des verflossenen Jahres sah sich Herr Ingenieur Pümpin veranlaßt, aus der Gesellschaft zu scheiden, um sich voll und ganz seinen Eisenbahn-Unternehmungen zu widmen. Die Fabrik, deren Arbeiterzahl sich seit 1883 von zirka 70 auf nahezu 300 vermehrt hat, wird nun unter der Firma Ludwig u. Schopfer weitergeführt und zwar, wie wir mit Vergnügen bemerkten, unter günstigen Auspizien, indem das neue Jahr mit auf längere Zeit gesicherter Beschäftigung begonnen werden kann.

Einer freundlichen Einladung der jetzigen Besitzer Folge leistend, machten wir uns an einem schönen Wintertage zum Besuche ihrer Werkstätten auf den Weg, wobei uns unwillkürlich der „pneumatische Tram" durch den mühselig dahinschleichenden „Tram-Omnibus" in Erinnerung gebracht wurde. Hoffentlich geht nun auch diese Neuerung ihrer baldigen Verwirklichung entgegen.

Durch die gut besetzten technischen und kommerziellen Bureaux gelangten wir in die erste, früher einzige Werkstätte, welche mit Drehbänken, Hobel- und Bohrmaschinen 2c. aufs Beste ausgerüstet ist. Neben den laufenden Arbeiten allgemeiner Natur, wie Transmissionen, Aufzüge, Turbinen, werden hier hauptsächlich Walzenstühle für die Müllerei in verschiedenen Dimensionen angefertigt; es sind dieselben nach einem neuen System konstruirt und finden ihren Absatz zum größten Theile in Italien und Spanien. Diese Spezialität beschäftigt das ganze Jahr eine größere Anzahl Arbeiter, welche durch die dabei zur Anwendung kommende Arbeitstheilung derart auf akurate Produktion eingeübt sind, daß jeder einzelne Bestandtheil eines Walzenstuhles zu sämmtlichen Stühlen derselben Serie sofort verwendet werden kann. Es ist dies ein großer Vortheil sowohl bei der Montirung in der Fabrik als später bei nöthig werdender Auswechslung infolge Bruches oder Abnützung.

Wir sind nun begierig, die treibende Kraft aller dieser emsig schaffenden Hülfsmaschinen zu sehen, und treten ins Maschinenhaus. Eine erst im vorigen Jahre, zum Ersatz eines dem Bedürfnisse nicht mehr gewachsenen Motors, im Etablissement selbst erstellte 50pferdige Dampfmaschine, gespiesen von einem ebenfalls neuen Dampfkessel von 60 m^2 Heizfläche, setzt mittelst eines Riemens von zirka 50 cm Breite die Haupttransmission in Bewegung. Der Anblick einer solchen Kraftquelle flößt uns immer einen gewissen Respekt ein.

Wir passiren die geräumige Schmiede, wo einige kräftige Gestalten, unterstützt von einem sog. Federhammer, ihrer lärmenden Arbeit obliegen, und gelangen in die Modellschreinerei. Sechs Modellschreiner verarbeiten hier die verschiedensten Holzarten zu den von der Gießerei benöthigten Modellen, die nach Gebrauch in die neben und oberhalb der Schreinerei liegenden Modellkammern zur Aufbewahrung wandern. Hier hat sich im Laufe der Jahre ein Material angehäuft, das ein eigentliches Kapital repräsentirt und eine Auswahl bietet, wie sie vielleicht nicht bald in einer andern ähnlichen Fabrik getroffen werden dürfte.

An diese Abtheilung schließt sich die Werkstätte Nr. 2 an, in welcher hauptsächlich Eisenbahnmaterial, wie Weichen, Drehscheiben, Krahnen, Signale, angefertigt wird. Wir sehen da Bestandtheile zu den verschiedenen Typen von Eisenbahnen, wie sie unser Land bedingt, von der Normalbahn, Schmalspurbahn, Gebirgsbahn, Drahtseilbahn. War man früher hiefür fast ausschließlich auf das Ausland angewiesen, so ist es um so erfreulicher, zu sehen, wie sich nach und nach die einheimische Industrie dieses Feld erobert hat. Die Maschinenfabrik Bern hat speziell den Kampf aufgenommen mit der ausländischen Konkurrenz, hat nun aber auch die Genugthuung, die Kundschaft mehrerer großer Bahngesellschaften gewonnen zu haben, ein sicherer Beweis ihrer Leistungsfähigkeit. Ein nachahmenswerthes Beispiel bietet die Jura-Bern-Luzern-Bahn, welche seit einigen Jahren den größten Theil ihres Bedarfes in dieser Branche der einheimischen Industrie zuwendet. So wurden hier sämmtliche Weichen und Drehscheiben, wie auch ein großer Theil der Zahnstangen für die Brünigbahn angefertigt, ferner eine ganze Anzahl von Drehscheiben, Signalen, Schiebebühnen und Drehkrahnen für das eigentliche Netz der Jurabahn; darunter sind zwei Drehscheiben von 15 m Durchmesser, auf welchen Lokomotiven von 80,000 kg Gewicht mit Leichtigkeit von zwei Mann gedreht werden können; diese zwei Drehscheiben sind nebst zwei ähnlichen der Gotthardbahn, von welchen die eine ebenfalls in dieser Werkstatt ausgeführt wurde, die größten, welche in der Schweiz existiren. Diese Gesellschaften würden aber wohl schwerlich ihr wohlwollendes Entgegenkommen aufrecht erhalten, wenn nicht auch der Lieferant seinen Pflichten in einer Weise nachkommen würde, welche geeignet ist, das Zutrauen seiner Gönner in immer höherem Grade zu erwerben. Wir haben denn auch mit besonderer Genugthuung zu konstatiren, daß laut übereinstimmenden Zeugnissen der diversen Bahngesellschaften die gelieferten Maschinen und Apparate jeweilen von vorzüglicher Qualität waren und in jeder Beziehung befriedigten. Ein besonderes Lob erntete die Fabrik bezüglich der Lieferungen für die Brünigbahn. Weichen und Drehscheiben sowohl wie die Zahnstangen sind als mustergültig bezeichnet worden.

Treten wir nun in die letzte Abtheilung dieses langen Baues, so sehen wir auf den ersten Blick, daß hier die Thätigkeit weniger aufs Massive, als vielmehr auf die Präzision gerichtet ist. Blanke Eisentheile, glänzende Bronze-Armaturen lassen uns erkennen, daß wir auf einem feinern Felde der Mechanik angelangt sind, darum auch die wohlthuende Stille gegenüber dem lärmenden Getöse der Nieter und dem Gekreische der Schienenhoblerei. Es werden hier die Dampfmaschinen, hydraulischen Pressen, die Kompressoren und sonstigen Apparate zu den Eismaschinen zusammengefügt. Liegende Dampfmaschinen von verschiedenen Größen,

besonders aber sog. Lokomoteurs (stehende Maschinen mit vertikalen Kesseln auf gleicher Grundplatte) sehen hier ihrer Vollendung entgegen. Letztere erfreuen sich als Motoren für das Kleingewerbe 2c. einer zunehmenden Beliebtheit; wenig Raum einnehmend, in kürzester Zeit zum Betrieb bereit, sehr ökonomisch und sicher arbeitend, sind sie trotz der geforderten, ins kleinste Detail gehenden, genauen Ausarbeitung sehr billig zu nennen. Sie werden in vier Größen gebaut, nämlich zu 2, 4, 6 und 8 Pferdekräften.

Nun zu den Eismaschinen, dieser Errungenschaft der Neuzeit, welche je länger je mehr zur Nothwendigkeit wird, nicht nur weil die Beschaffung des sog. Natureises sehr ungleichmäßig und unsicher, oft auch sehr theuer ist, sondern auch weil die Aufbewahrung desselben sehr viel Raum beansprucht und dessen Genuß wegen der darin befindlichen Mikroben in den meisten Fällen schädlich ist. Die Eismaschine dagegen liefert jeden Tag das gewünschte Quantum reines Eis aus klarem Brunnenwasser, sie kühlt Bierkeller, Schlachthäuser, öffentliche Lokale 2c. ohne die Unannehmlichkeiten, wie Feuchtigkeit, Schmutz und Raumbeanspruchung, welche die direkte Kühlung mit Eis mit sich bringt, und hat zudem den besondern Vortheil, daß eine gewisse Temperatur durch das ganze Jahr genau eingehalten oder auch nach Belieben erhöht oder erniedrigt werden kann.

Die Eismaschine ist ein Kind des 19. Jahrhunderts und ist unter Anderem auch ein Schweizer, dessen Name im In- und Auslande einen guten Klang hat, der Genfer Professor Raoul Pictet, welcher auf diesem Felde große Errungenschaften zu verzeichnen hat. Leider sind auch diesem Erfinder — wie schon so manchem vor ihm — schwere Enttäuschungen nicht erspart geblieben; durch selbstsüchtige ränkevolle Intriguen verfolgt und fast zur Verzweiflung getrieben, hat er erst in den letzten Jahren in Herrn Rudloff-Grübs in Berlin einen ebenso energischen wie fähigen Vertheidiger gefunden, der es sich zur Pflicht gemacht, die elenden Machinationen, mittelst welcher Herr Pictet um die Früchte seiner Arbeit gebracht werden sollte, vor aller Welt bloßzustellen, und der in einem eben erschienenen vortrefflich geschriebenen Werke „Aus dem industriellen Leben", herausgegeben von Dr. A. Klein in Berlin, einen Theil der Geschichte und Schicksale des Herrn Prof. Pictet mittheilt und das ganze Intriguennetz, in welchem der beklagenswerthe Mann gefangen werden sollte, zeichnet. Der Maschinenfabrik Bern ist es gelungen, mit Herrn R. Pictet und seiner Gesellschaft (Rudloff-Grübs u. Cie. in Berlin) einen Vertrag abzuschließen, welch' ersterer das ausschließliche Recht der Fabrikation und des Verkaufes in der Schweiz nach den Pictet'schen, von obenerwähnter Firma erworbenen Patenten zuerkennt.

Mehrere dieser Maschinen sind hier in Arbeit und ein uns vorgewiesenes Zirkular der Herren Rudloff-Grübs u. Cie. gibt Namen und Adressen von 67 Bierbrauereien, öffentlichen Anstalten 2c., bei welchen diese Maschinen bereits in Betrieb sind und welche für deren einfachen und ökonomischen Betrieb und deren Leistungsfähigkeit die besten Zeugnisse ausstellen. Wir wünschen unserer unternehmenden Firma auch in unserer Stadt eine recht gute Aufnahme dieser nützlichen Maschinen.

In einem besondern Gebäude ist als wichtiger Bestandtheil der Maschinenfabrik die Eisen- und Messinggießerei untergebracht. Zum größern Theile für den Bedarf der eigenen Maschinenwerkstätten arbeitend, verfügt sie immerhin über eine ansehnliche auswärtige Kundschaft und genießt ein gutes Renommée. Die kleinsten Stücke für die Feinmechanik, Uhren- und Musikdosenfabrikation der Westschweiz bis zu den schwersten Stücken, welche die Großmechanik bedarf, kommen hier zur Ausführung. Ausgerüstet mit den neuesten Formmaschinen zur Massen-Fabrikation couranter Waaren, ist auch sie ganz auf der Höhe der heutigen Bedürfnisse eingerichtet.

Drei Kupolöfen und zwei Bronzeschmelzöfen liefern das flüssige Eisen und Metall. Ein großer Krahn transportirt die schweren Gießkessel zu den Formen, in welche sich die weiße glühende Masse ergießt. Alle zwei Tage, oft auch alle Tage wird gegossen, und wir möchten einem Jeden, der sich einen freien Nachmittag machen kann, empfehlen, diesem interessanten Schauspiel einmal beizuwohnen, zumal die Erlaubniß dazu bereitwilligst ertheilt wird.

Wir glaubten uns nun wirklich am Ende angelangt und ließen unsere Blicke noch auf verschiedene Dependenzgebäude streifen, die als Magazine, Remisen, Schuppen zur Aufbewahrung der Materialvorräthe, Wagen und Brennmaterial dienen.

Aber unser freundlicher Führer hatte uns noch eine Werkstätte aufgespart, die an Größe alle bereits durchwanderten überragt. Es ist eine Halle der ehemaligen, nun schon bald 15 Jahre verödeten Waggonfabrik, von der Maschinenfabrik gepachtet und dem Brückenbau, sowie den allgemeinen Eisenkonstruktionen gewidmet. Auch hier hinüber reicht mittelst Drahtseiltransmission die Dampfkraft des großen Motors und treibt eine Anzahl kräftiger Stanz-, Loch- und Biegemaschinen, deren Manipulation uns höchlichst interessirte. Wie wenn es Butter wäre, stoßen die Lochstempel die daumendicken Eisenplatten durch und die Biegemaschinen zwingen die zähen Stahlschienen in jede beliebige Krümmung. Die Technik hat doch eine gewaltige Macht; sie kennt keinen Widerstand mehr; Alles wird bezwungen und auch das härteste Material findet seinen Meister.

Die Aufnahme des Brückenbaues in das Arbeitsprogramm der Maschinenfabrik Bern wurde veranlaßt durch die Einstellung des Betriebes der ehemaligen berühmten Ott'schen Werkstätten. Dank der vorzüglichen Einrichtungen konnte auch in dieser Branche Tüchtiges geleistet werden und sind schon eine ganz ansehnliche Zahl von Brücken geliefert worden.

Zu dieser Abtheilung gehören auch die Balkenkonstruktionen, Unterzüge 2c. 2c., die von Baumeistern und Unternehmern verwendet und denselben an dieser Stelle auch bestens empfohlen seien.

Wir sahen gerade einen mächtigen 25 Meter langen Unterzug, der im Speisesaal des Kurhauses Lenk Verwendung finden wird.

Große Blecharbeiten, wie Reservoirs für Sprit, Petrol 2c. 2c., ferner die großen Behälter zu den Eismaschinen werden auch hier angefertigt. Am meisten — offen gestanden — imponirte uns aber die gerade im interessantesten Stadium befindliche Fabrikation der Zahnstange für die Beatenberg-Bahn. Etwa 12 horizontal wirkende Sägemaschinen, in ingeniöser Weise von den eigenen Werkstätten konstruirt, besorgen das Abschneiden der trapezförmigen Stahlzähne auf die nöthige Länge und es ist erstaunlich, welche Masse von Zähnen diese unermüdlichen, nie „strikenden" Automaten täglich abliefern. Die Zähne werden dann noch an den Enden abgefraist, um nachher von Hand in die Seitenwände der Zahnstangensegmente eingetrieben zu werden. So wirken Menschen und Maschinen Hand in Hand und erzielen eine äußerst genaue und gleichmäßige Produktion, wie sie eben bei diesen Zahnstangen gefordert werden muß.

Das Zusammenstellen von Brücken, Drehscheiben, Probegeleisen erfordert aber viel Platz, so daß sich in jüngster Zeit die Fabrik in die Nothwendigkeit versetzt sah, eine weitere große Halle der Waggonfabrik zu miethen. So zieht

denn in die sonst öden Räume, die auf jeden Vorbeigehenden immer einen deprimirenden Eindruck machten, wieder frisches Leben ein. Wir möchten diese Erscheinung am Schluß eines Jahres als gutes Omen für eine neue Periode deuten dürfen. Zum wenigsten ist dies unser aufrichtiger Wunsch.

Nun harrt unser noch eine Ueberraschung. Auf dem großen Boden über der Brückenbau-Werkstätte befindet sich eine permanente Ausstellung von Maschinen und Apparaten für die Milchindustrie, in die wir sehr gerne eintreten, da wir diese für unser Land und besonders auch für unsern Kanton so wichtige Industrie schon lange mit größtem Interesse in ihrer stetigen Vervollkommnung verfolgt hatten, ohne die Gelegenheit gehabt zu haben, je eine so geschickt zusammengestellte Sammlung der dabei verwendeten Maschinen sehen zu können, wie sie hier die Maschinen-Fabrik Bern bietet.

Anläßlich der schweiz. landwirthschaftlichen Ausstellung 1887, in Neuenburg, bot sich dieser Firma Gelegenheit, mit der durch ihre anerkannt vorzüglichen Molkerei-Installationen berühmten Firma Petersen u. Cie. in Kopenhagen Bekanntschaft zu machen, deren nächstes Resultat war, daß die Maschinenfabrik die Alleinvertretung der dänischen Fabrik für die Schweiz übernahm. Die Maschinen zur Trennung des Rahmes von der Milch, die sog. Centrifugen, dieser Fabrik zeichnen sich durch ihre Leistungsfähigkeit und tadellose Ausführung, durch ökonomischen und sichern Betrieb aus und finden immer mehr Anhänger. Diese Ausstellung zeigt sie in verschiedenen Größen, verbunden mit dem Motor, einem hier gebauten Lokomoteur, nebst den weitern Apparaten, wie Pasteurisir-Apparat, Vorwärmer, Butterfässer, Knetmaschinen, und bietet überhaupt das Bild einer vollständig eingerichteten und zum Betriebe bereiten Centrifugenmeierei. Vollständige Apparate, sowie auch alle Ersatzstücke sind immer hier auf Lager, was für die schweizerischen Molkereien gewiß ein großer Vortheil ist, da der Bezug aus den auswärtigen Fabriken immer mit großem Zeitverlust, der in dieser Branche verhängnißvoll werden kann, verbunden ist. Wir möchten den Landwirthen und sonstigen Interessenten den Besuch dieser hübschen Ausstellung sehr anempfehlen, um so mehr, als derselbe den Wünschen der Besitzer nur entspricht, welche den Besuchern gerne erklärende Begleitung gewähren.

Wir erschrecken fast ob eines schrillen Tons der Dampfpfeife, erklären uns aber dessen Zweck ohne Mühe, als wir nun den neben der Ausstellung sich befindenden zirka 200 Mann fassenden Speisesaal sich hastig anfüllen sahen. Es ist 4 Uhr und die fleißigen Arbeiter freuen sich der ihnen gegönnten 20 Minuten Ruhepause bei einem Topfe Bier, der ihnen durch Vermittlung des Geschäftes zum Preise von 15 Cts. per $^1/_2$ Liter in diesem warmen Lokale gereicht wird, in welchem auch viele Arbeiter ihr Mittagessen einnehmen. Die Vorsorge in dieser Hinsicht hat manchem Mißbrauch, der bei Mitnahme von Getränken seitens der Arbeiter früher herrschte, ein Ende gemacht und ist rühmlich anzuerkennen. Wir selbst hatten unsere Freude an dieser gemeinschaftlichen Erfrischung, die in regelmäßigem Turnus von mehreren hiesigen Brauereien geliefert wird. — Bald aber begannen mit neuer Kraft die Hände sich zu rühren und die Maschinen laufen wieder rascher und lärmender.

Wir können uns nicht verabschieden, ohne noch den geräumigen und wohl gefüllten Magazinräumen einen kurzen Besuch zu machen. Alles, was von den verschiedenen Werkstätten konsumirt wird, muß gegen Gutschein beim Magazinier geholt werden. Es bedarf eines ganz bedeutenden Assortissements Stabeisen aller möglichen Dimensionen, feinen Werkzeugstahls, Feilen, Bleche, Röhren, Schrauben, Nieten, um in allen Fällen entsprechen zu können. Die oberen Räume enthalten ein sehr werthvolles Assortiment in Bronze-Armaturen, Hahnen, Ventilen, dann auch Kautschukwaaren, Lederriemen 2c. Alles das in Verbindung mit den zahlreichen theils fertigen, theils in Arbeit befindlichen Maschinen und anderen Konstruktionen, sowie der Lokomobile zum Ausmiethen muß einen ganz enormen Werth repräsentiren, der mit der Vergrößerung des Betriebes auch stetig zunimmt.

Unter dem Eindrucke, ein Stück kräftigen, emporstrebenden Lebens mit angesehen zu haben, um manche Belehrung und Anregung reicher verlassen wir diese Stätte rastlosen Schaffens, mit dem Wunsche, es möchte ihr je und je die zu ihrer gedeihlichen Weiterentwicklung so nöthige allseitige Unterstützung zu Theil werden. („Vorwärts".)

Verschiedenes.

Der Verein Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten, welcher aus dem Verein Deutscher Cement-Fabrikanten hervorgegangen ist, fühlt sich durch den Umstand, daß einige Fabriken noch immer mit fremden Stoffen vermischten Cement unter dem Namen „Portland-Cement" in den Handel gebracht haben, und daß aus anderen, als in der Begriffserklärung der „Normen" genannten Grundstoffen hergestellte Cemente als Portlandcement verkauft worden sind, insbesondere daß solche Cemente, welche aus dolomitischen (stark magnesiahaltigen) Gesteinen bis zur Sinterung erbrannt wurden und in Folge dieser Zusammensetzung sehr gefährliche, oft erst nach Jahren hervortretende treibende Eigenschaften gezeigt haben, zur Veröffentlichung nachstehender Erklärung veranlaßt: a) Die unterzeichneten Mitglieder des Vereins Deutscher Portlant-Cement-Fabrikaten verpflichten sich, unter der Bezeichnung „Portlandcement" nur ein Erzeugniß in den Handel zu bringen, welches dadurch entsteht, daß eine innige Mischung von kalk- und thonhaltigen Stoffen als wesentlichen Bestandtheilen bis zur Sinterung gebrannt und bis zur Mehlfeinheit zerkleinert wird. Jedes Erzeugniß, welches auf andere Weise, als wie vorangegeben, entstanden ist, oder welchem während oder nach dem Brennen fremde Körper beigemischt wurden, wird von ihnen nicht als Portlandcement anerkannt und der Verkauf derartiger Erzeugnisse unter der Bezeichnung Portlandcement als eine Täuschung des Käufers angesehen.. Diese Erklärung bezieht sich nicht auf geringe Zusätze, welche zur Regelung der Abbindezeit des Portlandcements gemacht werden und bis zur Höhe von 2 % zuläßig sein sollen. b) Ein Mitglied, welches der unter a eingegangen Verpflichtung zuwider handelt, soll vom Verein ausgeschlossen werden und es soll seine Ausschließung öffentlich bekannt gemacht werden. c) Indem die unterzeichneten Mitglieder diese Erklärung abgegeben, erkennen sie zugleich an, daß der Vereinsvorstand die Einhaltung der unter a von ihnen übernommenen Verpflichtung zu überwachen hat. — Unterzeichnet ist die Erklärung von 57 Fabriken, darunter alle bekannten Unternehmungen der Branche.

Weltausstellung in Paris. Das schweizerische Generalkommissariat hat verfügt, daß sämmtliche Gegenstände der schweizerischen Aussteller bis zum 15. respektive 20. März nach Basel an das Kommissionshaus Danzas u. Cie. gesandt werden sollen, welches als Sammelpunkt für alle Gegenstände bestimmt worden ist und das den Transport nach Paris und die Zollabfertigung an der französischen Grenze übernehmen wird. — Das Generalkommissariat wird einen gedruckten Katalog über sämmtliche schweizerische Aussteller und Ausstellungs-Gegenstände herausgeben, welcher zu 50 Centimes verkauft werden wird.

*) Wo bezieht man am besten:

Aetherische Holzbeizen, besser als alle andern Beizen:
Bei H. Kopp, Grenchen (Sol.).

Adhaesionsfett:
„ E. Bastady, Basel.
„ Robert Suter, Thayngen.

Amlung:
„ Oscar Neher & Co., Mels.

Apparate für Fabrikation moussirender Getraenke:
Bei Ed. Stocker, Weinfelden.

Apprêtir-Maschinen für Schappe u. Bwolle:
„ Aemmer & Co., Basel.

Arab. Gummi, Imitation:
„ Oscar Neher & Co., Mels.

Ausschwing-Maschinen f. Waschereien:
„ Aemmer & Co., Basel.

Bandsaegen für Hand- und Fussbetrieb:
Bei Ed. Stocker, Weinfelden.

Baumwollseile:
„ Oechslin z. Mandelbaum, Schaffhausen.

Baumwoll-Treibriemen:
„ Robert Suter, Thayngen.

Bau- u. Möbel-Beschlaege
„ Bender, Eisenw'hdlg., Zürich.

Bildhauer-Arbeiten:
„ A. Laurenti, Bern.

Boden- u. Möbel-Wichse, weiss, gelb, braun u. roth:
„ Schmid & Reinle, Luzern.

Bleiweis, Zinkweis, Patentweis:
Bei V. A. Mayer, Burgdorf.

Borduren, Friese, Rosetten etc. fertig gemalt z. Aufkl.
Bei C. Kronauer, Winterthur.

Bogenrohre f. Oefen (compl. nach Zeichnung):
„ H. Vogt-Gut, Arbon.

Brunoleïn:
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Buchstaben f. Firmaschriften auf Stoff gemalt zum Aufkleben,
Bei C. Kronauer, Winterthur.

Carbolineum Avenarius:
„ E. Bastady, Basel.

Carbolineum u. Creosotöle
„ Kirchhofer-Styner, Luzern.

Carbolineum-Pinsel à 1. 50
„ J. Ramsauer-Häfeli, Thalweil (Zürich)

Centralheizungen u. Oefen
„ R. Breitinger, Zürich.

Dach-Schiefer:
Bei Steph. Landsrath, Basel.

Dampf-Automat, praktischste Dampfmaschine für Kleinbetrieb, weil sie keines Heizers bedarf:
„ F. Bormann-Zix, Zürich.

Dampfmaschinen f. d. Kleingewerbe:
Bei Ed. Stocker, Weinfelden.

Dextrin:
„ Oscar Neher & Co., Mels.

Drahtgeflecht- u.-Gelaender
„ Kern-Schalch, Basel.

Drahtgeflechte u.-Gewebe
„ C. Kuser z. Vulkan, Zürich

Drahtseile:
„ C. Eberhard-Oechslin Schaffhausen.
„ Oechslin z. Mandelbaum, Schaffhausen.

Drehbaenke u. Feldschmied.:
Bei H. Uehlinger, mechan. Werkst., Schaffhausen.

Drehbaenke, Hobel- und Fraismaschinen:
„ Aemmer & Co., Basel.

Dreher- u. Bildh.-Arbeiten jeder Art:
„ W. Bikle, Winterthur.

Drucksachen:
„ A. Niederhäuser, Grenchen.

Eisen-Constructionen:
„ Kern-Schalch, Basel.

Elekt. Laeutwerke u. Tableau
Bei Ed. Stocker, Weinfelden.

Faerberei-Maschinen:
„ Aemmer & Co., Basel.

Falz- u. Drahtheftmaschinen für Buchbinder:
Bei Martini & Co., Frauenfeld

Farben in Oel abger. n. j. Muster
„ Schmid & Reinle, Luzern.

Farben, Lacke, Pinsel:
„ Kirchhofer-Styner, Luzern.
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Farben für pressante Anstriche:
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Feldschmieden u. Geblaese:
„ N. Bauhofer, Zug.

Fensterkitt in all. Farben:
„ Schmid & Reinle, Luzern.

Firmenschilder f. Maschin.
„ Jäckle-Schneider, Frohschaug. 18, Zürich.

Flader- u. Marmorpapiere
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Fluate f. Sandstein-, Cement- u. Thonw.-Erhaltg.
„ E. Davinet, Arch., Bern.

Fourniere in all. Holzarten
„ W. Bikle, Winterthur.

Fox-Cement z. Ausgiessen:
„ Fritz Marti, Winterthur.

Gasbrenner von Eisen u. Speckstein:
„ Heinr. Gysler-Brunner, Wildbachstrasse 158, Winterthur.

Gas- u. Petrol.-Motoren:
„ Martini & Co., Frauenfeld.

Gebrannte Amlung:
Bei Oscar Neher & Co., Mels.

Gelaender, Sieb- u. Drahtwaaren:
„ C. Vogel, St. Gallen.

Glaetteöfen u. Glaetteisen
„ Bender, Eisenw'hdlg., Zürich.

Glaserdiamanten:
„ Gottlieb Bucher, Luzern. Nur per Dutzend an Händler.

Glasjalousien f. Fenster-Ventilation:
„ J. P. Brunner, Oberuzwil.

Grabmonumente aus polirtem schwed. Granit:
„ T. Matthiessen, Regensberg.

Gotthardgranit f. Treppen etc.
„ T. Matthiessen, Regensberg.

Hanfriemen und -Gurten:
„ Robert Suter, Thayngen.

Hanfschlaeuche:
„ Robert Suter Thayngen.

Hanfseile f. Transmissionen:
Bei Oechslin z. Mandelbaum, Schaffhausen.

Haustelegraphen und Telephon-Einrichtungen:
„ Leopold, Opt., St. Gallen.

Heizungen u. Ventilatoren
„ J. P. Brunner, Oberuzwil.

Höbel u. Holzwerkzeuge (Strassburger):
„ Bender, Eisenw'hdlg., Zürich.

Holzbearbeitungs-Maschinen
Bei Aemmer & Co., Basel.
„ Fritz Marti, Winterthur.
„ Ed. Stocker, Weinfelden.

Holzbeizen:
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Holzcementdaecher:
„ M. Stüssy, Baumeister, Glarus.

Hydraul. Widder, Wechsel-Widder, Wassertransm.
„ J. Schlumpf, Steinhausen (Kt. Zug).

Impraeg. Isolirteppich f. Bau.:
Bei L. Pfenninger-Widmer, Wipkingen (Zürich.)

Industr. techn. Artikel:
„ E. Bastady, Basel.

Kalksteine, harte, v. Lägern:
„ T. Matthiessen, Regensberg.

Kameelhaar-Treibriemen:
„ Robert Suter, Thayngen.

Kautschoukstempel:
„ A. Niederhäuser, Grenchen.

Kehlleisten u. Kehlarbeit. in allen Holzarten:
„ W. Bikle, Winterthur.

Kleider-Figuren (Büsten)
„ Rüdlinger, St. Fiden.

Korbwaaren:
„ Rüdlinger, St. Fiden.

Korkisolirmasse zur Isolirung v. Dampfanlagen:
„ C. Alpsteg & Co., Dürrenäsch.

Korksteine u. Korkplatten für leichte trockene Bauten:
„ C. Alpsteg & Co., Dürrenäsch.

Korkzapfen jed. Gr. u. Ql.:
Bei C. Alpsteg & Co. Dürrenäsch.

Kreissaegen u. Spalt-Maschinen für Brennholz:
„ Aemmer & Co., Basel.

Lacke, Farben, trocken u. in Oel abgerieben:
„ V. A. Mayer, Burgdorf.

Lager-Metall „Babbit":
„ Fritz Marti, Winterthur.

Leim, vegetabilisch:
„ Oscar Neher & Co., Mels.

Leinöl, Leinölfirniss, gut trocknend;
„ Schmid & Reinle, Luzern.

Maschinenöle:
„ E. Bastady, Basel.

Messing. Fenstersprossen:
„ Bürgin-Waldvogel, Mech. Schaffhausen.

Messingröhren f. Drechsler und Optiker:
„ Bender, Eisenw'hdlg., Zürich.

Metallbedach- u. Wandverkleidungen:
„ Ad. Schulthess, Zürich.

Metallfarben gegen Rost:
„ E. Bastady, Basel.

Möbel v. Weiden u. Rohr:
„ Rüdlinger, St. Fiden.

Möbelfüllungen in Nussbaum, Eichen etc.:
„ Ad. Brodtbeck, Sägerei Liestal.

Modellemail:
„ Lack- u. Farbenfab. Chur.

Ofenröhren, Ofenrohrknie:
„ H. Vogt-Gut, Arbon.

Olivenöle:
„ Kirchhofer-Styner, Luzern.

Oolith, weisse und gelbe franz. Kalksteine
„ T. Matthiessen, Regensberg.

Papierwaaren:
„ A. Niederhäuser, Grenchen.

Parafin:
„ E. Bastady, Basel.

Parqueterie:
„ Hennemann, Bassecourt.
„ Thurnheer-Rohn, Baden.

Patentanwalt:
„ E. Blum & Co., Zürich.
„ Bourry-Séquin, Zürich.
„ J. Kühn, Basel.
„ Ed. v. Waldkirch, Bern.

Petroleum-, Gas-, Wasser- u. Dampfmotoren:
„ Fritz Marti, Winterthur.

Photogr. Apparate m. Zubeh.
„ Leopold, Opt., St. Gallen.

Piosavabesen à 1.20—1.50
„ J. Ramsauer-Häfeli, Thalweil (Zürich).

Plafond- u. Wand-Decorationen z. Aufkleben.
„ C. Kronauer, Winterthur.

Rohrschellen, verzinkte und rohe:
„ C. Kuser z. Vulkan, Zürich

Röhrenverbindungsstücke f. Gas-, Wasser- u. Dampfl.
„ U. Rietmann & Co., Netstal

*) NB. Diese Bezugsquellen-Liste erscheint monatlich 1 mal in den drei Blättern „Illustrirte schweiz. Handwerker-Zeitung", „Schweizer Industrie- und Handels-Zeitung" und „Holz" (Centralblatt für Holzindustrie etc.). — Preis per Adressenzeile für das ganze Jahr in allen drei Blättern zusammen: für Abonnenten auch nur eines der drei Blätter = Fr. 3. —, für Nichtabonnenten Fr. 5. — Neue Aufträge nimmt stets entgegen die Buchdruckerei Senn-Barbieux in St. Gallen.

Sandsteine, roh o. behauen
Bei Ostermundiger Steinbruch-Gesellschaft.
Schieferbedachungen:
„ Steph. Landsrath, Basel.
Schleif-, Lack- u. Polir-Artikel:
„ H. Kopp, Grenchen (Sol.).
Schmirgelmaschinen und -Scheiben:
„ N. Bauhofer, Zug.
Schmirgelpraeparate, englische und deutsche:
„ H. Kopp, Grenchen (Sol.).
Schultafeln u. Griffel:
„ B. Streiff-Steiger, Glarus.
Segeltuch-Treibriemen:
„ Fritz Marti, Winterthur.
Sortirmasch. für Holzstoff und Cellulose:
„ Aemmer & Co., Basel.
Spirituslacke, Holzbeizen, Polituren etc.;
„ W. Bikle, Winterthur.
Stein- u. Bildh.-Werkzeug:
„ J. G. Grossmann, Seefeld-Zürich.
Stickseife:
„ C. Leuzinger, Mollis.
Stoffbuchstaben z. Aufkl.
„ C. Kronauer, Winterthur.
Stuhl-Flechtrohr:
„ Rüdlinger, St. Fiden.
Thürvorlagen von Cocus und Rohr, Gangläufer:
„ J. Ramsauer-Häfeli, Thalweil (Zürich).
Turbinenmotoren f. Handwerker u. Hausindustrie:
Bei Dr. O. Possert, Civilingr., Rapperswyl
Ventilatorfeldschmieden, Schmiedfeuer:
„ Reich-Tischhauser, Winkeln b. St. Gallen.
Vereins- u. Clubabzeichen:
„ Jäckle-Schneider, Frohschaug. 18, Zürich.
Vernickelung, Versilberung, Vergoldung:
Bei Leopold, Opt., St. Gallen.
Waagen(-Fabrikation):
„ Alb. Wackerlin, Schaffhausen.
Waschapparate u. Trockenanl.
„ J. P. Brunner, Oberuzwil.
Weicheisen u. Stahlguss:
„ U. Rietmann & Co., Netstal

Zu kaufen gewünscht:

783] eine **Obstpresse** mittl. Grösse, mit Trottbett.

Birnenmost

in vorzüglicher Qualität liefert billigst

Anton Knüsel,
Gmdeschrbr. Meierskappel bei **Rothkreuz.**

Ein Schmiedgeselle,

der in Huf- und Wagenarbeit bewandert ist, findet dauernde Arbeit bei (799

Gebr. Meier, Schmiede, in Buttisholz (Luz.)

Berufsschule für Metallarbeiter in Winterthur.

Lehrwerkstätten für Bauschlosserei, Kunstschlosserei, Kleinmechanik.

Eröffnung den 29. April 1889.

Dreijährige Lehrzeit für **ordentliche** Schüler mit praktischem und theoretischem Unterricht. Mindestens **einjährige Lehrzeit** für **ausserordentliche** Schüler, welche nur praktischen Unterricht geniessen, dagegen vor oder nachher eine höhere technische Lehranstalt besuchen.

Nähere Auskunft ertheilt gerne die **Direktion des Gewerbemuseums** Winterthur, an welche auch die **Anmeldungen** zu richten sind. [782 (H 387 W)

Holzwerkzeuge

für

Bau- und Möbelschreiner, Küfer, Zimmerleute, Wagner, Drechsler, Bildhauer, Buchbinder und Stuhlmacher.

Beste Stahlwerkzeuge, Hobelbänke, Schraubknechte und Schraubzwingen in allen Grössen, Façonenhöbel nach Modell und Zeichnung. — Werkzeugkasten und Schränke für Dilettanten und Laubsägearbeiter. — **Laubsägeholz** und Vorlagen empfiehlt in grösster Auswahl und mit vollster Garantie

Fritz Blaser, Werkzeug-Handlung,
Weisse Gasse 17, **BASEL.**

Alleinige Vertretung und Lager der Werkzeugfabrik Les Fils de F. A. Lachappelle, Strassburg i. E.

P. S. Preislisten gratis. (499

H. KOPP, Grenchen (Solothurn)

liefert in **unübertroffener Güte:**

Holzschleifsteine für Bau und Möbel, **Wasserschleifsteine** extra für Maler, Lackierer, Marmoristen u. s. w., **Politur- und Lackschleifsteine, Abziehsteine,** künstliche u. natürliche. **Werkzeugrutscher** aus bestem Schmirgel, **englische** und **deutsche Schmirgelpräparate,** als: **Schmirgelpapier** und -Leinen, **Schmirgelscheiben** und gekörnten und geschlemmten Schmirgel. **Glas-** u. **Flintsteinpapier** und **-Leinen** in Rollen und Bogen. **Schleifpulver** und **Schleifkörnung. Aetherische** und gewöhnliche **Holzbeizen. Schellack-Mattirung** u. **Spiritus-Mattlack.** Hochfeiner **Politur-** und **Spiritislack. Brunoleïn** hell und dunkel. **Prima Polituren,** raffinirt (geläutert, weil vollkommen klar), sehr vortheilhaft. **Farben-Polituren,** braun-schwarz und mahagonifärbend. **Feine Boden-** und **Möbelwichse,** aus ostindischem und afrikanischem Bienenwachs, desshalb sehr glanzgebend und ergiebig. [351

Muster stehen franko zu Diensten.

808) Ein **grösseres**

Spenglergeschäft

wird von einem solid. Manne mieth-, eventuell kaufweise zu übernehmen gesucht.

Schriftliche Offerten unter Chiffre **H 808 Z** befördert die Expedition d Bl.

Bilder in Holzschnitzerei,

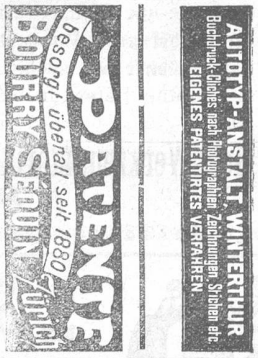
hauptsächlich **Heiligenbilder, Christus am Kreuz** von 20 Centim. bis 2 Meter gross (unübertrefflich).

Kreuzweg-Stationen
in Holz und Gyps.

Ornamente in Kirchen
in Holz und Gyps.

Ornamente für Möbel und Bauarbeit,
in Holz verfertigt, kunstgerecht und zu den billigsten Preisen. (739

Adelrich Ochsner,
Bildhauer. **Einsiedeln.**



Zu verkaufen

zwei **Spindeln,** Muttern mit Winkelbetrieb, 1,50 Meter lang und 43 Millimeter dick. Sind fast neu. Wären sehr geeignet für Aufzug v. Wasserschliessen (Wasserfallen).

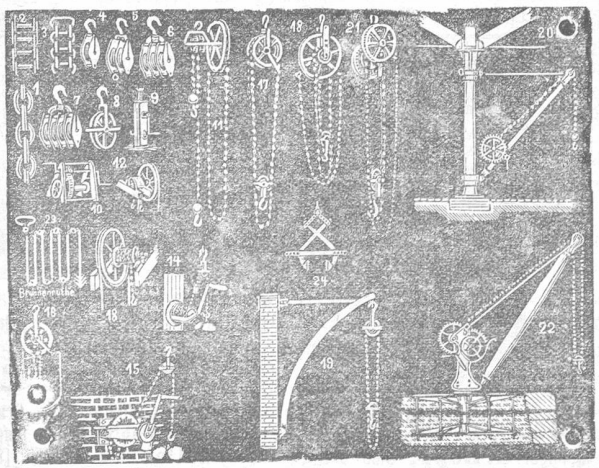
Offerten unter Chiffre **W 820** an die Exped. d. Bl. erbeten.

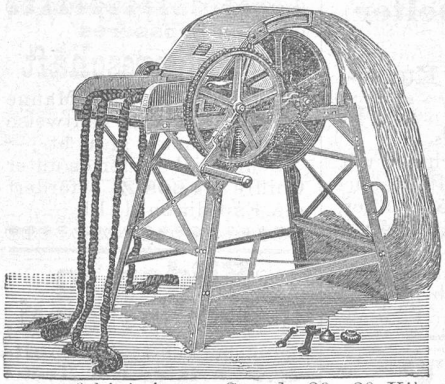
Ketten-Fabrik

Nebikon (Ktn. Luzern).

Fig. 2 und 3 geprüfte **Gall's Gelenkketten;**
Fig. 4, 5, 6, 7 und 8 **Leit-** und **Seilrollen** nach beliebiger Seildicke;
Fig. 9 und 10 **Winden** und **Kabeln** aller Art;
Fig. 11—22 alle Systeme **Flaschenzüge, Aufzüge** u. **Krahnen,** sowie sämmtliche dazu gehörenden calibrirten und gesenkten **Ketten.**
Fig. 23 **Brunnenruthen** all. Gröss.
Fig. 24 **Bauzungen,** verstellbare Neuheit, unmöglich die Steine zu beschädigen.

Billigste Bezugsquelle 565





Zupf-Maschine

für

Polstermaterial

jeder Art,

mit Vorrichtung

zum Aufdrehen

der Stränge.

Zupft und entstäubt jedes Polstermaterial tadellos schön. Leistungsfähigkeit pro Stunde 20—30 Kilo. Mischungen von zwei und mehr Sorten fallen vorzüglich aus. Handhabung leicht; Gang geräuschlos. Preis billig. [604

Nähere Auskunft wird auf Anfrage gern ertheilt und empfiehlt sich bestens

Lemm-Marty, St. Gallen.

Holz-Werkzeuge

für

Schreiner, Zimmerleute, Glaser, Küfer, Wagner, Buchbinder etc.

als: **Hobelbänke, Höbel, Sägen** jeder Art, **Gehrungssägen** bester Konstruktion, **Speichenzapfenhöbel, Fugladenhöbel** zum Verstellen, zugleich **Fughobel, Stahlgargelkämme** mit sechs Eisen, **Façonhöbel** nach jeder Zeichnung liefert in exakter und sauberer Ausführung die

595]

Holz-Werkzeugfabrik von Gebr. Sulzberger

in **Horn** a/B.

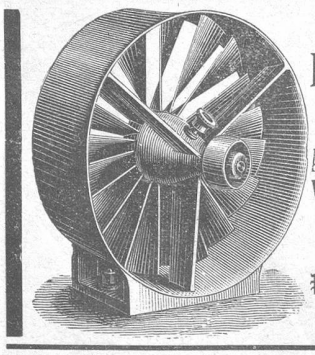
Silberglanz-Seife

von

JOSEF WYSS & Co., Luzern

ist anerkannt das beste und preiswürdigste Mittel zur Herstellung einer blendend weissen u. äusserst wohlriechenden Wäsche. Diese Seife zeigt sich besonders vortheilhaft in der Ersparung von Brennmaterial, Mühe und Zeitverlust und wird daher sowohl den werthen Consumenten als auch den verehrten Hausfrauen auf's Wärmste empfohlen. Für Unschädlichkeit aller Stoffe wird vollste Garantie geleistet. [753

Muster u. Preiscourants gratis u. franco.



Ventilation, Befeuchtung und Kühlung

für alle Zweige der **Industrie.** [589

Apparate eigener Construktion

Wenner & Gutmann,

Maschinen-Ingenieure,

Zürich-Neumünster.

Preislisten gratis und franko zu Diensten.

Zahlreiche Referenzen.

Drahtgeflechte, Gitter, Siebe, Hühnerhöfe, Garten- und Grabeinfassungen, Maulkörbe, Drahtkörbchen liefert billigst **G. Bopp,** Sieb- u. Drahtwaaren, **Hallau,** Ktn. Schaffh. [88

Für Handwerker.

Familienverhältnisse halber billig zu verkaufen: Ein solid gebautes **Haus** mit Scheune, geräumiger heller **Werkstätte** mit anstossendem **Garten,** mitten in einem grösseren Dorfe des Rheinthals, zu jedem Beruf geeignet. Anzahlung Fr. 1500, eventuell jährliche Ratenzahlung von 300 Franken.

Schriftliche Offerten unter Chiffre R 805 T befördert die Expedition d. Bl. (805

Kehl-Leisten,

sowie alle übrigen **Kehlarbeiten** liefert in divers. Holzsorten, als: Nussbaum-, amerik. Nussbaum-, Palisander-, Eben-, Mahagoni-, Cedern-, Kirschbaum-, Ahorn-, Birnbaum-, Buchen-, Bündner feinjährigstem Lerchen- und Tannenholz, sowie auch **Laubsägeholz, Tischblätter** und **Sesselholz** und besonders sauberer Qualität zu billigsten Preisen. 398

Mechan. Kehlleisten-Fabrik u. Möbelschreinerei

Jb. Keller, Oberaach (Thurg.)

„Sonst."

Zur Barterzeugung

ist das einzig sicherste und reellste Mittel

Paul Bosse's

Original-Mustaches-Balsam

Erfolg garantirt innerhalb 4—6 Wochen. Für die Haut völlig unschädlich. Atteste werden nicht veröffentlicht. Versandt discret, auch gegen Nachnahme. Per Dose Fr. 4. —. (692

Zu haben in **St. Gallen** bei **Fried. Klapp,** Droguenhdlg.

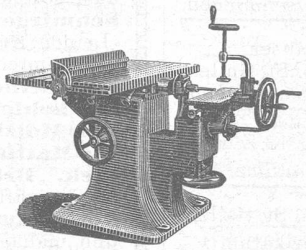
„Jetzt."

Wir empfehlen als Spezialität 370

Holzbearbeitungs-Maschinen

neuester Konstruktion,

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

Lederkitt und Cautschoukkitt

für **Sattler, Schuhmacher,** überhaupt für alle **Lederarbeiter** ein fast unentbehrliches Bindemittel, liefert en gros et détail 699]

J. Huber, Schuhfabrikant,

Jonen (Aargau).

Vereinsfahnen

(wofür Musteralbum) fertigt kunstgerecht und billigst: (Letztjährige Ausführung 84 Fahnen)

Fahnenmalerei **Widmer-Bader,**

776] **Thun** (Schweiz).