**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: 24.10.2025** 

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 Gtabliffe= menten der Bundesftadt zählende Maschinenfabrit Bern ver= dankt ihre Entstehung unseren: geachteten und beliebten Mit= bürger Herrn Abolf Marcuard; von demselben gegen das Ende ber 60er Sahre auf dem damals im Entstehen begriffenen, vielversprechenden Industriequartier Muesmatte ge= gründet und bis Ende 1883 auch von ihm persönlich geleitet, erwarben sich sowohl die mechanische Werkstätte wie auch die anfangs der 70er Jahre zugebaute Gifengießerei einen sehr guten Namen und gahlreiche Kundschaft weit über die Grenzen des Kantons hinaus. Ende 1883 übergab Herr Marcuard den Betrieb des Geschäftes seinem Ingenieur E. Ludwig, welcher fich behufs Ausbehnung desfelben mit ben Inhabern bes technischen Bureaus am Stadtbach, ben Herren Bumpin und Schopfer, verband. Den vereinten Beftrebungen blieb ber erhoffte Erfolg nicht aus und trot ber inzwischen eingetretenen fritischen Zeitverhältnisse wußte die neue Firma Bumpin, Ludwig u. Schopfer, ihren Wirkungs= freis immer mehr auszudehnen und sich damit in die Reihe ber bedeutenderen, auch im Auslande gut akkreditirten schweizerischen Maschinenfabriken zu stellen. Im Laufe des ver= flossenen Jahres sah sich Herr Ingenieur Bümpin veranlaßt, aus ber Gesellschaft zu scheiben, um sich voll und gang seinen Eisenbahn-Unternehmungen zu widmen. Die Fabrit, 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 Bergnügen bemerkten, unter gunftigen Auspizien, indem bas 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 unwillstürlich der "pneumatische Tram" durch den mühselig dahinsichleichenden "Tram-Omnibus" in Erinnerung gebracht wurde. Hoffentlich geht nun auch diese Neuerung ihrer baldigen Vers

wirklichung entgegen.

Durch die gut besetzen technischen und kommerziellen Bureaur gelangten wir in die erste, früher einzige Werkstätte, welche mit Drehbänken, Hobels und Bohrmaschinen zc. aufs Beste ausgerüstet ist. Neben den laufenden Arbeiten allsemeiner Natur, wie Transmissionen, Aufzüge, Turdinen, werden hier hauptsächlich Walzenstühle für die Müllerei in verschiedenen Dimensionen angefertigt; es sind dieselben nach einem neuen System konstruirt und sinden 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 Bestanotheil 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 dei nöthig werdender Auswechsslung insolge Bruches oder Abnützung.

Wir find nun begierig, die treibende Kraft aller dieser emsig schaffenden Hülfsmaschinen zu sehen, und treten ins Maschinenhaus. Eine erst im vorigen Jahre, zum Ersak eines dem Bedürfnisse nicht mehr gewachsenen Motors, im Etablissement selbst erstellte 50pferdige Dampsmaschine, gespiesen von einem ebenfalls neuen Dampstessel von 60 m² Heizsläche, setzt mittelst eines Riemens von zirka 50 cm Breite die Haupttransmission in Bewegung. Der Anblick

einer solchen Kraftquelle flöt uns immer einen gewissen Respekt ein.

Wir passiren die geräumige Schmiede, wo einige fräftige Gestalten, unterstügt von einem sog. Federhammer, ihrer lärmenden Arbeit obliegen, und gelangen in die Modellschreinerei. Sechs Modellschreiner verarbeiten hier die verschiedensten Holaarten zu den von der Gießerei benöthigten Modellen, die nach Gebrauch in die neben und oberhalb der Schreinerei liegenden Modellsammern zur Ausbewahrung 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 Fabrif getroffen werden dürfte.

Un diese Abtheilung schließt sich die Werkstätte Nr. 2 an, in welcher hauptfächlich Gifenbahnmaterial, wie Weichen, Drehicheiben, Krahnen, Signale, angefertigt wird. Wir sehen da Bestandtheile zu den verschiedenen Typen von Gijen= bahnen, wie fie unfer Land bedingt, von der Normalbahn, Schmalfpurbahn, 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 Ma= schinenfabrit Bern hat speziell ben Kampf aufgenommen mit der ausländischen Konkurrenz, hat nun aber auch die Be= nugthuung, die Kundschaft mehrerer großer Bahngesellschaften gewonnen zu haben, ein sicherer Beweis ihrer Leiftungs= fähigkeit. Ein nachahmenswerthes Beispiel bietet die Jura= Bern-Luzern-Bahn, welche seit einigen Sahren den größten Theil thres Bedarfes in dieser Branche der einheimischen Induftrie zuwendet. So wurden hier sämmtliche Weichen und Drehscheiben, wie auch ein großer Theil der Zahn= ftangen für die Brünigbahn angefertigt, ferner eine ganze Anzahl von Drehicheiben, Signalen, Schiebebühnen und Drehkrahnen für das eigentliche Net der Jurabahn; darunter find zwei Drehscheiben von 15 m Durchmeffer, auf welchen Lokomotiven von 80,000 kg Gewicht mit Leichtigkeit von zwei Mann gedreht werden können; diese zwei Drehscheiben find 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 Entgegen= kommen aufrecht erhalten, wenn nicht auch der Lieferant seinen Pflichten in einer Weise nachkommen würde, welche geeignet ift, das Zutrauen seiner Gönner in immer höherem Grade zu erwerben. Wir haben denn auch mit besonderer Genugthung zu tonstatiren, daß laut übereinstimmenden Zeugniffen ber diverfen Bahngesellschaften bie gelieferten Maschinen und Apparate jeweilen von vorzüglicher Qualität waren und in jeder Beziehung befriedigten. Gin 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 Bronzes Armaturen lassen uns erkennen, daß wir auf einem feinern Felde der Mechanik angelangt sind, darum auch die wohlethuende Stille gegenüber dem lärmenden Getöse der Nieter und dem Gekreische der Schienenhoblerei. Es werden hier die Dampsmaschinen, hydraulischen Pressen, die Kompressoren und sonstigen Apparate zu den Eismaschinen zusammenzgesügt. Liegende Dampsmaschinen von verschiedenen Größen,

besonders aber sog. Lokomoteurs (stehende Maschinen mit vertikalen Kesseln auf gleicher Grundplatte) sehen hier ihrer Bollendung entgegen. Letztere erfreuen sich als Motoren für das Kleingewerbe zc. einer zunehmenden Beliebtheit; wenig Raum einnehmend, in fürzester 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, nämzlich 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 Ausbewahrung desselben sehr viel Naum deansprucht und dessen Genuß wegen der darin besindlichen Mikroben in den meisten Fällen schällich ist. Die Gismaschine dagegen liesert jeden Tag das gewünschte Quantum reines Gis aus klarem Brunnenwasser, sie kühlt Bierkeller, Schlachthäuser, öffentliche Lokale 2c. ohne die Unannehmlicheteiten, wie Feuchtigkeit, Schmuß und Naumbeauspruchung, welche die direkte Kühlung mit Gis mit sich bringt, und hat zudem den besondern Bortheil, daß eine gewisse Temperatur durch das ganze Jahr genau eingehalten oder auch nach Belieben erhöht oder erniedrigt werden kann.

Die Eismaschine ift ein Kind des 19. Jahrhunderts und ift unter Anderem auch ein Schweizer, beffen Name im In= und Auslande einen guten Klang hat, der Genfer Professor Raoul Pictet, welcher auf diesem Felde große Er= rungenschaften zu verzeichnen hat. Leider sind auch diesem Erfinder — wie ichon so manchem vor ihm — schwere Ent: täuschungen nicht erspart geblieben; burch selbstssüchtige ränkevolle Intriguen verfolgt und fast zur Verzweiflung getrieben, hat er erst in den letten Jahren in Herrn Rudloff-Grübs in Berlin einen ebenso energischen wie fähigen Vertheidiger gefunden, der es fich zur Pflicht gemacht, die elenden Machi= nationen, mittelft welcher Herr Victet um die Früchte seiner Arbeit gebracht werden follte, vor aller Welt blogzustellen, 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 bes Herrn Prof. Pictet mittheilt und das ganze Intriguennet, in welchem ber beklagenswerthe Mann gefangen werden sollte, zeichnet. Der Maschinenfabrik Bern ift es gelungen, mit herrn R. Victet und feiner Gefellichaft (Rudloff = Brübs u. Cie. in Berlin) einen Bertrag abzu= schließen, welch' ersterer das ausschließliche Recht der Fabri= kation und des Verkaufes in der Schweiz nach ben Pictetschen, von obenerwähnter Firma erworbenen Patenten gu= erfennt.

Mehrere dieser Maschinen sind hier in Arbeit und ein uns vorgewiesenes Zirkular der Herren Audloss-Grübs u. Sie. gibt Namen und Adressen von 67 Bierbrauereien, öffentslichen Anstalten 2c., bei welchen diese Maschinen bereits in Betrieb sind und welche für deren einsachen und ökonomisschen 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 Bestandstheil der Maschinenfabrif 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 Kenommée. Die kleinsten Stücke für die Feinmechanik, Uhren- und Musikdosensabrikation der Westschweiz dis zu den schwersten Stücken, welche die Großmechanik be-

barf, kommen hier zur Ausführung. Ausgerüftet mit ben neuesten Formmaschinen zur Massen-Fabrikation couranter Waaren, ist auch sie ganz auf der Höhe der heutigen Bedürfuisse eingerichtet.

Drei Aupolöfen und zwei Bronzeschmelzöfen liefern das flüssige Gisen und Metall. Gin großer Arahn transportirt die schweren Gießtessel 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 Erlaudniß dazu bereitwilligst ertheilt wird.

Wir glaubten uns nun wirklich am Ende angelangt und ließen unfere Blide noch auf verschiedene Dependenzgebäude streifen, die als Magazine, Kennisen, 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 ift eine Halle der ehemaligen, nun schon dald 15 Jahre verödeten Waggonfabrik, von der Maschinensfabrik gepachtet und dem Brückendau, sowie den allgemeinen Sisenkonstruktionen gewidmet. Auch hier hinüber reicht mitztelst Drahtseiltransmission die Dampskraft des großen Motors und treibt eine Anzahl fräftiger Stanze, Lochz und Biegemaschinen, deren Manipulation uns höchlichst interessirte. Wie wenn es Butter wäre, stoßen die Lochstempel die daumendicken Sisenplatten 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 sindet seinen Weister.

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

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

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

Große Blecharbeiten, wie Refervoirs für Sprit, Petrol 2c. 2c., ferner die großen Behälter zu den Gismaschinen werden auch hier angefertigt. Um meiften - offen geftan= ben - imponirte uns aber die gerade im intereffantesten Stadium befindliche Fabrikation ber Zahnstange für die Beatenberg = Bahn. Etwa 12 horizontal wirkende Sage= maschinen, in ingeniöser Weise von den eigenen Werkstätten tonftruirt, beforgen das Abschneiden der trapezförmigen Stahlzähne auf die nöthige Länge und es ist erstaunlich, welche Maffe von Zähnen diese unermüdlichen, nie "ftrikenden" Antomaten täglich abliefern. Die Zähne werden dann noch an den Enden abgefraist, um nachher bon Sand in die Seitenwände der Zahnstangensegmente eingetrieben zu werden. So wirken Menschen und Maschinen Hand in Hand und erzielen eine äußerft genaue und gleichmäßige Produktion, wie fie eben bei diefen Bahnftangen 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

benn in die sonst öben Räume, die auf jeden Vorbeigehenden immer einen beprimirenden Eindruck machten, wieder frisches Leben ein. Wir möchten diese Erscheinung am Schluß eines Jahres als gutes Omen für eine neue Periode beuten 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 Vervollkommung verfolgt hatten, ohne die Gelegenheit gehabt zu haben, je eine so geschickt zusammengestellte Sammlung der dabei verwendeten Maschinen siehen 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 Bekannt= schaft zu machen, deren nächstes Resultat war, daß die Ma= schinenfabrik die Alleinvertretung der dänischen Fabrik für die Schweiz übernahm. Die Maschinen zur Trennung bes Rahmes von der Milch, die sog. Centrifugen, dieser Fabrik zeichnen sich durch ihre Leistungsfähigkeit und tadellose Aus= führung, durch ökonomischen und sichern Betrieb aus und finden immer mehr Anhänger. Diefe Ausstellung zeigt fie in verschiedenen Größen, verbunden mit dem Motor, einem hier gebauten Lokomoteur, nebst den weitern Apparaten, wie Pasteurisir = Apparat, Vorwärmer, Butterfässer, Knet-maschinen, und bietet überhaupt das Bild einer vollständig eingerichteten und zum Betriebe bereiten Centrifugenmeierei. Vollständige Apparate, sowie auch alle Ersatstücke find immer hier auf Lager, was für die schweizerischen Molkereien gewiß ein großer Vortheil ift, ba ber Bezug aus ben auswärtigen Fabrifen immer mit großem Zeitverluft, ber in diefer Branche verhängnisvoll werden kann, verbunden ift. 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 ben Besuchern gerne erklärende Begleitung gewähren.

Wir erschrecken fast ob eines schrillen Tons der Dampf= pfeife, erklären uns aber beffen 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 ein= nehmen. Die Vorsorge in dieser Hinsicht hat manchem Miß= brauch, der bei Mitnahme von Getränken feitens der Ar= beiter früher herrschte, ein Ende gemacht und ist rühmlich Wir selbst hatten unsere Freude an dieser anzuerkennen. gemeinschaftlichen Erfrischung, die in regelmäßigem Turnus von mehreren hiefigen Brauereien geliefert wird. -- Bald aber begannen mit neuer Kraft die Sände 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 Assortissenents Stabeisen aller möglichen Dimensionen, seinen Werkzeugstahls, Feilen, Bleche, Köhren, Schrauben, Nieten, um in allen Fällen entsprechen zu können. Die oberen

Räume enthalten ein sehr werthvolles Affortiment in Bronze-Armaturen, Hahnen, Bentilen, dann auch Kautschultwaaren, 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 bem Einbrucke, ein Stück fräftigen, emporstrebenden Lebens mit angesehen zu haben, um manche Belehrung und Anregung reicher verlassen wir diese Stätte raftlosen Schaffens, mit dem Bunsche, es möchte ihr je und je die zu ihrer gedeihlichen Beiterentwicklung so nöthige allseitige Unterstügung zu Theil werden. ("Vorwärts".)

### Berichiedenes.

Der Berein Deutscher Bortland-Cement-Fabrifanten, welcher aus dem Verein Deutscher Cement-Fabrifanten bervorgegangen ift, fühlt fich burch ben Umftanb, daß einige Fabrifen noch immer mit fremden Stoffen vermischten Cement unter dem Namen "Portland-Cement" in den Handel ge= bracht haben, und daß aus anderen, als in der Begriffs= erklärung der "Normen" genannten Grundstoffen hergestellte Cemente als Portlandcement verkauft worden find, insbesondere daß solche Cemente, welche aus dolomitischen (stark magnesia= haltigen) Gefteinen bis zur Sinterung erbrannt wurden und in Folge dieser Zusammensetzung sehr gefährliche, oft erst nach Jahren hervortretende treibende Eigenschaften ge= zeigt haben, zur Veröffentlichung nachstehender Erklärung veranlaßt: a) Die unterzeichneten Mitglieder des Vereins Deutscher Portlant-Cement-Fabrikaten verpflichten sich, unter ber Bezeichnung "Portlandcement" nur ein Erzeugniß in den Handel zu bringen, welches badurch entsteht, daß eine innige Mischung von kalt= und thonhaltigen Stoffen als wesent= lichen Bestandtheilen bis zur Sinterung gebrannt und bis zur Mehlfeinheit zerkleinert wird. Jedes Erzeugniß, welches auf andere Weise, als wie vorangegeben, entstanden ift, oder welchem während ober nach den: Brennen fremde Körper bei= gemischt wurden, wird von ihnen nicht als Portlandcement anerkannt und ber Berkauf berartiger Erzeugnisse unter der Bezeichnung Portlandcement als eine Täuschung des Käufers angesehen.. Diese Erklärung bezieht sich nicht auf geringe Zufätze, welche zur Regelung der Abbindezeit des Portland= cements gemacht werden und bis zur Sohe von 2 % zu= läßig sein sollen. b) Ein Mitglied, welches der unter a eingegangen Verpflichtung zuwider handelt, foll von Verein ausgeschlossen werden und es soll seine Ausschließung öffent= lich befannt gemacht werden. c) Indem die unterzeichneten Mitglieder diese Erklärung abgegeben, ertennen sie zugleich an, daß der Vereinsvorstand die Ginhaltung der unter a von ihnen übernommenen Verpflichtung zu überwachen hat. — Unterzeichnet ist die Erklärung von 57 Fabriken, darunter alle bekannten Unternehmungen der Branche.

Weltansstellung in Paris. Das schweizerische Generalstommissariat hat verfügt, daß sämmtliche Gegenstände der schweizerischen Aussteller dis 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 Zollabsertigung an der französischen Grenze übernehmen wird. — Das Generalkommissarischen Aussteller und Ausstellungs-Gegenstände herausgeben, welcher zu 50 Centimes verkauft werden wird.

# \*) Wo bezieht man

am besten:

Aetherische Holzbeizen, Bei H. Kopp, Grenchen (Sol.). Adhaesions fett:

E. Bastady, Basel. "Robert Suter, Thayngen.

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,

Baumwoll-Treibriemen: " Robert Suter, Thayngen. Bau- u. Möbel-Beschlaege

" Bender, Eisenw'hdlg., Zürich. Bildhauer-Arbeiten:

A. Laurenti, Bern. Boden- u. Möbel-Wichse,

" 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.

" 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.

\*) NB. Diese Bezugsquellen-Liste erscheint monatlich 1 mal in den drei Blättern "Illustrirte schweiz. Handwerker-Zeitung", "Schweizer Industrieund 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.

Dach-Schiefer:

Bei Steph. Landsrath, Basel. Dampf-Automat, praktischste

Dampfmaschine für Kleinbetrieb,
weil sie keines Heizers bedarf:

" F. Bormann-Zix, Zürich. Dampfmaschinen f. d. Klein-

gewerbe: 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, Schaffhaus

Drehbaenke u. Feldschmied.: Bei H. Uehlinger, mechan. Werkst., Schaffhausen. Drehbaenke, Hobel- und Fraismaschinen:

" Aemmer & Co., Basel. Dreher- u. Bildh.-Arbeiten

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 An-

Lack-u. Farbenfab. Chur. Feldschmieden u. Geblaese:

N. Bauhofer, Zug. Fensterkittin all. Farben: Schmid & Reinle, Luzern.

Firmenschilder f. Maschin. "Jäckle-Schneider,

Frohschaug. 18, Zürich. Flader- u. Marmorpapiere " Lack- u. Farbenfab. Chur. Fluate f. Sandstein-, Ce-

ment- 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.

"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. Grab monumente

us poliriem 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,

Haustelegraphen und Telephon-Einrichtung " Leopold, Opt., St. Gallen.

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

Höbel u. Holzwerkzeuge "Bender, Eisenw'hdlg., Zürich.

Holzbearbeitungs-Maschinen

BeiAemmer & 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. Niederbäuser, Grenchen. Kehlleisten u. Kehlarbeit.

m 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

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,

Schmid & Reinle, Luzern. Maschinenöle:

" E. Bastady, Basel.

Messing. Fenstersprossen: "Bürgin-Waldvogel, Mech.

Schaffhausen. Messingröhren f. Drechs-

ler 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, Sågerei Liestal. Modellemail:

" Lack- u. Farbenfab. Chur. Ofenröhren, Ofenrohrknie:

" H. Vogt-Gut, Arbon. Olivenöle:

Kirchhofer-Styner, Luzern. Oolith, weisse und gelbe franz.

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-, Wasseru. Dampfmotoren:

Fritz Marti, Winterthur. Photogr. Apparate m. Zubeh.

" Leopold, Opt., St. Gallen. Piosavabesenà 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. Damptl. U.Rietmann & Co., Netstal

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,

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 lie-

fert billigst Anton Knüsel, Gmdeschrbr. Meierskappel bei Rothkreuz.

Ein Schmiedgeselle, der in Huf- und Wagen-arbeit bewandert ist, findet dauernde Arbeit bei

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 pachher 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

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

Beste Stahlwerkzeuge, Hobelbänke, Schraubknechte und Schraubzwingen in allen Grössen, Façonenhöbel nach Mo-dell 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.

The state of the s OPP, Grenchen (Solothurn

Holzschleifsteine für Bau und Möbel, Wasser-schleifsteine 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 Spirituslack. Brunolein 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.

Mufter ftehen franko ju Dieuften. and the many the many management of the manageme

00000000000000000000 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.

> 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 W820 an die Exped. d. Bl. erbeten.

# Ketten-Fabrik

Nebikon (Ktn. Luzern).

Fig. 2 und 3 geprüfte Gall's Ge-

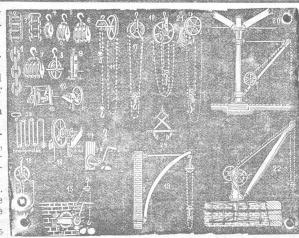
lenkketten; Fig. 4, 5, 6, 7 und 8 Leit- und Seilrollen nach beliebiger Seildicke

Fig. 9 und 10 Winden und Kabeln aller Art;

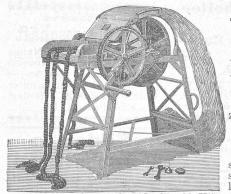
Fig. 11 -- 22 alle Systeme Flaschenzüge, Aufzüge u. Krahnen, sowie sämmtliche dazu gehörenden calibrirten und gesenkten Ketten.

Fig. 23 Brunnenruthen all, Gröss. Fig. 24 Bauzungen, verstellbare Neuheit, unmöglich die Steine zu beschädigen.

Billigste Bezugsquelle



(499)



Zupf-

Polstermaterial jeder Art, mit Vorrichtung zum Aufdrehen der Stränge.

Zupft und entstäubt jedes Polstermaterial tadellos schön. Lei-

stungsfähigkeit pro Stunde 20-30 Kilo. Mischungen von 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.

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

als: Hobelbanke, Höbel, Fagen jeder Art, Gehrungsfägen bester Konstruktion, Speichenzapfenhöbel, Eugladenhöbel zum Verstellen, zugleich Fughobel, Stahlgargelkämme mit sechs Eisen, Jaçonhöbel nach jeder Zeichnung liefert in exakter und sauberer Ausführung die

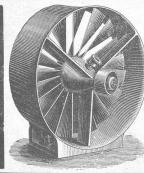
Holz-Werkzeugfabrik von Gebr. Sulzberger in Horn a/B. 



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.

Muster u. Preiscourants gratis u. franco.



Ventilation, Befeuchtung und Kühlung für alle Zweige der

Industrie. [589] Apparate eigener Construktion

Maschinen-Ingenieure

Zürich-Neumünster. Preislisten gratis und franko ju Diensten. Zahlreiche Referenzen.

Drahtgeflechte, Gitter, Siebe, Hühnerhöfe, Garten- und Grab-billigst G. Bopp, Siebe u. Drahtwaaren, Hallau, Ktn. Schaffh. [88

# 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-, Birn-baum-, Buchen-, Bündner feinjährigstem Lerchen- und Tannenholz, sowie auch Laubsägeholz, Tischblätter und Sesselholz und besonders sauberer Qualität zu billigsten Preisen.

Medjan. Kehlleisten-Labrik u. Möbelschreinerei Jb. Keller, Oberaach (Thurg.)



# Barterzeugung

ist das einzig sicherste und reellste Mittel

Paul Bosse's Original-Mustaches-Balsam

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

Zu haben in St. Gallen bei Fried. Klapp, Droguenhälg. 

Wir empfehlen als Spezialität

### 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.

THE

370

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.

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

J. Huber, Schuhfabrikant, Jonen (Aargau).



wofür Musteralbum) fertigt kunstgerecht und bil-(Letztjährige Ausführung 84 Fahnen) ligst: Fahnenmalerei Widmer-Bader,

Thun (Schweiz).