

<b>Zeitschrift:</b>	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Herausgeber:</b>	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Band:</b>	6 (1890)
<b>Heft:</b>	7
<b>Rubrik:</b>	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:** 30.12.2025

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

genau rund abgedreht werden. Oben endet er in den Zapfen, der Nucke, welche den Rahn trägt. Der mittlere Theil des Mühleisens wird in den Fällen, wo Getriebe an ihm befestigt werden soll, gleichzeitig viereckig gemacht, damit die zur Befestigung nöthigen Keile an den Flächen Halt finden. Wenn keine Triebe zu befestigen sind, so werden die Ecken gebrochen und diese Theile der Mühleisen achteckig geschmiedet.

Montiren des Mühleisenhalses in den Busch. Zur Einfassung des Mühleisenhalses in dem Busch, Buchs, verwendet man Linden-, Erlen- oder Birkenholz, welches nach der Rundung des Halses ausgehöhlt, und dazu am besten vorher durchschnitten, alsdann aber rund herum in dem Steinloche des Bodensteines festgeteilt wird. Um noch vollkommeneren Anschluß an den Hals des Mühleisens zu erhalten, werden Keile von hartem Holze von oben in den Busch eingeschlagen, welche das weichere Holz kräftig an den Hals antreiben. Die Seite des Buschloches erhält einen Ausschnitt, welcher mit Talg ausgefüllt wird, indem man von einem warm gemachten Stück Eisen, an welches man ein Stück Talg hält, dasselbe in die Vertiefung hineintröpfeln läßt. Der Talg wird nachträglich durch übergedeckte wollene Zeugstreifen vor Verunreinigung geschützt.

Reparaturen an Spur und Spitze der Mühleisen. Die Spur, in welcher die Mühleisen spitze läuft, besteht aus einem Glashart gehärteten Stahlstücke von 7—8 Centimeter Länge im Quadrat und 3—4 Centimeter Stärke, welches in einer eisernen Pfanne mit Blei festgegossen wird und dadurch hinreichende Festigkeit erhält, da die Spur durch das Umlaufen des Mühleisens in der immer mit gutem Baumöl angefüllten Form niemals so warm werden darf, daß das Blei schmelzen könnte. Wenn ein Festbrennen oder Abschwächen der Mühleisen spitze vorkommt, so zeigt sich fast stets, daß die nachtheilige Reibung nur an den Rändern der Spurvorfaltungen vorkommt. Hieran hat aber in den allermeisten Fällen nicht die Form der Spitze, auch nicht schlechtes Schmieren Schuld, sondern der fehlerhafte Druck, den das Mühleisen ausübt, namentlich bei kurzen Mühleisen. Man wird in derartigen Fällen stets gut thun, die Montage des Mühleisens genau zu revidiren, da man sonst alle sechs Wochen neue Spitzen repariren kann.

Klüver-Reparaturen. Der Klüver besitzt eine starke eiserne Stange, welche oben in ein breites Blatt ausläuft. Mit diesem Blatt wird der Klüver in die stehende hölzerne Welle des Steingetriebes eingelassen. Diese Welle ist unten verjüngt und rund, damit eiserne Bänder zum Festhalten des Klüverblattes bequem aufgetrieben werden können. Die Klauen des Klüvers, mit welchen er in den Rahn eingreift, sind mit 2, 3 oder 4 Zehen ausgestattet, je nachdem der Rahn vier oder weniger Arme zeigt. Dieses Eisenzeug muß nicht nur auf den Rahn genau aufgepaßt werden, sondern es muß auch auf der Drehbank genau untersucht und justirt werden, damit es nicht schlägt; auch muß der obere Zapfen in der Klüverwelle mit dem unteren Mittelpunkt des Klüvereisens und der ganzen Klüverwelle in eine Achse gebracht werden, was am besten geschieht, wenn man den ganzen Klüver zwischen Bänken einspannt und durch Umdrehen derselben um seine Achse die richtige Lage desselben prüft, ehe man die Bänder fest antreibt. Man muß es sich überhaupt zum Prinzip machen, die in eine Achse fallenden Theile auch wirklich derartig zu montiren, da man sonst das Brennen des Zapfens in der Spur und andere Uebelstände niemals wird verhüten können.

## Schweizerischer Gewerbeverein.

### An die Mitglieder des Zentralvorstandes.

Hochgeehrte Herren!

Der leitende Ausschuß hat für die nächste am **Montag den 19. Mai**, Vormittags 10 Uhr, im Bureau (Börsengebäude) stattfindende Zentralvorstandssitzung folgende

#### Traktanden

in Aussicht genommen:

1. Delegirtenversammlung. Bestimmung der Zeit und Traktanden.
  2. Vorgehen in Sachen eines schweizer. Gewerbegesetzes.
  3. Motionen Comtesse und Cornaz. Entgegennahme des Berichtes über die Gutachten der Sektionen-Feststellung der Anträge zu Handen der Delegirtenversammlung.
  4. Patentreten der Handelsreisenden.
  5. Lehrlingsprüfungen. Anleitung zur Organisation.
  6. Allfällige weitere Anträge resp. Anregungen.
- Für Abhaltung der Delegirten-Versammlung wird der 22. Juni in Aussicht genommen.

Hochachtungsvoll

Zürich, den 9. Mai 1890.

Für den leitenden Ausschuß,

Der Präsident:

**Dr. J. Stöfel**, Nat.-Rath.

Der Sekretär:

**Werner Krebs**.

## Verschiedenes.

**Handwerker und Gewerbeverein Bischofszell.** Letzten Sonntag hat sich bei zahlreich besuchter Versammlung ein „Handwerker- und Gewerbeverein von Bischofszell und Umgebung“ konstituiert. Zweck dieses Vereins ist einheitliches Zusammengehen der Handwerker gegen die von Pfüschern sich breit machende Schmuckkonkurrenz, überhaupt Hebung des Handwerks und Kleingewerbes nach jeder Richtung. Hierbei ist namentlich in's Auge zu fassen, die Heranziehung eines tüchtigen und wackeren Lehrlings- und Arbeiterstandes und soll da nach Kräften alles Das geboten werden, was bei den gesteigerten Anforderungen der Jetztzeit zur beruflichen Ausbildung, resp. zum besseren Fortkommen der jungen Leute durchaus nothwendig geworden ist. Auch soll ein Lesezimmer mit guter Fach- und anderer gesunder Lektüre errichtet werden, das sowohl den Lehrlingen als auch den Arbeitern zur Verfügung steht, gewiß ein richtiges Mittel, um bei gutem Willen dem liederlichen Verbummeln der ganzen freien Zeit Einhalt zu thun und junge Leute hauptsächlich in moralischer Beziehung vor dem Betreten von Abwegen zu schützen. — Wir wünschen diesem Verein von Herzen ein gutes Gedeihen!

**Gewerbliche Fortbildungsschulen.** An der auf nächsten Herbst zu veranstaltenden Ausstellung für gewerbliche Bildungsanstalten werden sich 87 Schulen betheiligen und zwar 15 aus dem Kanton Tessin, 11 aus dem Kanton Bern, 10 aus Zürich, 9 aus dem Aargau, 6 aus dem Thurgau, 5 aus Glarus, je 3 aus Obwalden, Nidwalden, Freiburg, Solothurn, Baselland und St. Gallen, je 2 aus Schwyz, Graubünden, Neuenburg und Genéve, je 1 aus Uri, Zug, Schaffhausen, Appenzell A.-Rh. und Waadt.

**Dritte kantonale Appenzell A.-Rh. Gewerbeausstellung** pro 1891 in Teufen. Allgemeine Aussteller-Versammlung Sonntag den 1. Juni, mittags 12 Uhr, im Gasthof zur „Linde“ in Teufen. Appenzellische Gewerbetreibende, die sich bis heute noch nicht angemeldet haben, aber dennoch auszustellen gedenken, sind ebenfalls freundlichst eingeladen.

Traktanden: 1. Wahl des Ausstellungskomitees. 2. Besprechung über weitere Angelegenheiten der Ausstellung, Verlosungsfrage, Kollektivausstellung etc. etc.

**Schweizerischer Spenglermeisterverein.** Im „Limmat-hof“ in Zürich beriet Sonntag der Verein schweizerischer Spenglermeister und Blechwaarenfabrikanten den von der Sektion St. Gallen ausgearbeiteten Entwurf für eine Unfallversicherung der Meister sammt den Arbeitern. Der Beruf muß als gefahrvoller in den gewöhnlichen Gesellschaften eine besonders hohe Prämie zahlen, während ein großer Theil der Angehörigen in Wirklichkeit als Werkstathtarbeiter durchaus nicht exponirt sind.

**Spenglerstreik in Basel.** (Korresp.) Mit Freuden kann ich mittheilen, daß der Spengler-Gehülfsen-Strike Samstag Abends halb 4-Uhr seine Endschafft erreicht hat. Nachdem von Zürich zwei Experten, welche von den Gehülfsen gerufen waren, sich mit der Kommission der Spenglermeister-Innung berathen, die aufgestellte Werkstattdröhung im Wortlaut, nicht aber im Sinne redigirt, so wurde sowohl dieselbe, als auch die Konvention, welche ja in der Regel nach einem Strike aufgestellt, beidseitig unterzeichnet und genehmigt.

Montag Morgens wurde in sämtlichen Werkstätten die Arbeit wieder aufgenommen. Der neue Tarif wird nun in nächster Zeit von der Spengler-Meister-Innung ausgearbeitet werden, und wird nach Genehmigung desselben durch das Baudepartement sowohl als auch durch unsere Kunden die Gewährung der bloß 10stündigen Arbeitszeit keine Schwierigkeiten bereiten. Also nur Geduld!

**Industrie- und Gewerbemuseum St. Gallen.** Die Zahl der Anmeldungen für das mit 5. Mai begonnene Schuljahr der Zeichnungsschule hat die Erwartung überstiegen. Anmeldungen 108.

Als Schüler aufgenommen und eingetreten 100 (1889 72). Davon sind 21 Schülerinnen und 80 Schüler. Vollschüler 79. Hospitanten 22. Bisherige Schüler 24. Neu eingetreten 47.

Die Berufsarten sind folgendermaßen vertreten. Musterzeichner 51, Vergrößerer 13, Zeichner und Maler 8, Fabrikanten, zugleich Zeichner 3, Lithographen 3, Lehrer 1, Dilettanten 15, Zuckerbäcker 1, Hafner 1, unbestimmt 3.

Den Landesgegenden nach gruppieren sich die Schüler folgendermaßen: Stadt St. Gallen 29, Kanton St. Gallen 32, Appenzell A.-Rh. 18, Appenzell J.-Rh. 2, Thurgau 7, Zürich 1, Bern 1, Schaffhausen 1, Waadt 1, Argau 1, Freiburg 1, Deutschland 5 und Oesterreich 1.

Die Räume der Schule sind gefüllt; weitere Anmeldungen können nicht mehr berücksichtigt werden; Aufnahmen werden nur mehr nach Maßgabe freierwerdenden Plazes bei Beginn eines neuen Semesters bewilligt.

**Gewerbhalle-Genossenschaft in Bern.** Die Aktionäre dieser Genossenschaft versammelten sich am Dienstag abends im Kasino zur Entgegennahme der Jahresrechnung. Dieselbe zeigt ein erfreuliches Ergebnis und zeugt von einem langsamen, aber sichern Geschäftsgang, der sich von Jahr zu Jahr besserer Erfolge zu erfreuen hat. Die Verkaufssumme für das Jahr 1889 beträgt 62,000 Fr.; es kann den Aktionären auf den Antheilschein zu 20 Fr. 1. 50 als Dividende bezahlt werden. Die Direktion wurde für 1890 aus folgenden Herren bestellt: Rüenzi, Sam., Zeugschmied (Präsident); Reidenbach, Spengler (Vizepräsident); Wetli, Möbelfabrikant (Sekretär); Frei, Jb., Schreiner; Schweizer, Tapezierer; Grobath Siegrist, Spengler; Fritz Balmer, Tapezierer.

**Schweiz. Zieglerverein.** Der Zentralvorstand des schweizerischen Zieglervereins ist bestellt worden aus den Herren Brauchli, Ziegelei Berg (Thurgau), als Präsident; Ziegler,

Thonwaarenfabrik Schaffhausen, als Vizepräsident; Bourry, Ziegelei Horn (Thurgau); Meier-Sallenbach, Direktor der Ziegelei Heurieth-Außersihl; Schmidheiny, Ziegelei Heerbrugg (St. Gallen); Koppel, Ziegelei Hemishofen (Schaffhausen); Ernst, Thonwaarenfabrik Aarau.

**Ein Emmenthalischer Schreinermeisterverband** hat sich vorlekten Sonntag in Kirchberg gebildet. 25 Meister aus der ganzen Thalschaft von Langnau bis Ugentorf hatten sich zu der Versammlung, wie der Burgdorfer „Volksfreund“ meldet, eingefunden. Nach einer lebhaften Diskussion, die ein allgemeines Interesse für die Hebung des Schreinerberufes bekundete, wurde zur Konstituierung eines Verbandes geschritten, welchem sofort alle Anwesenden beitraten. Es wurde ein Vorstand mit Sitz in Burgdorf bestellt, und in Kurzem soll nun eine zweite Versammlung in der obern Gegend des Emmenthals stattfinden, damit auch Denjenigen, welche die letzte Versammlung nicht besuchen konnten, Gelegenheit geboten ist, sich dem Verbands anzuschließen.

**Elektrotechnisches.** Herr Seer-Präsident Mannhart errichtet in Flumz eine elektrische Station zu Zwecken der Beleuchtung als auch Kraftabgabe an das Kleingewerbe. Es sind bereits schon eine größere Anzahl Abonnemente angemeldet.

**Elektrotechnisches.** Bekanntlich schrieb die Stadt Freiburg im vergangenen Winter eine Konkurrenz aus für elektrische Beleuchtung ihrer öffentlichen Straßen und stellte zu diesem Zwecke 300 Pferdekraften aus den Wasserwerken zur Verfügung. Das Haus Guenod Sautter u. Co. in Genf, welchem die Arbeit übertragen wurde, macht sich anheißig, sie mit 120 Pferdekraften auszuführen, so daß deren 180 frei bleiben. Es sollen nun diese zur Abgabe von Elektrizität in kleinerem Quantum ( $\frac{1}{4}$  bis 25 Pferdekraften) zur Beförderung der Hausindustrie an Private in Freiburg vermietet werden.

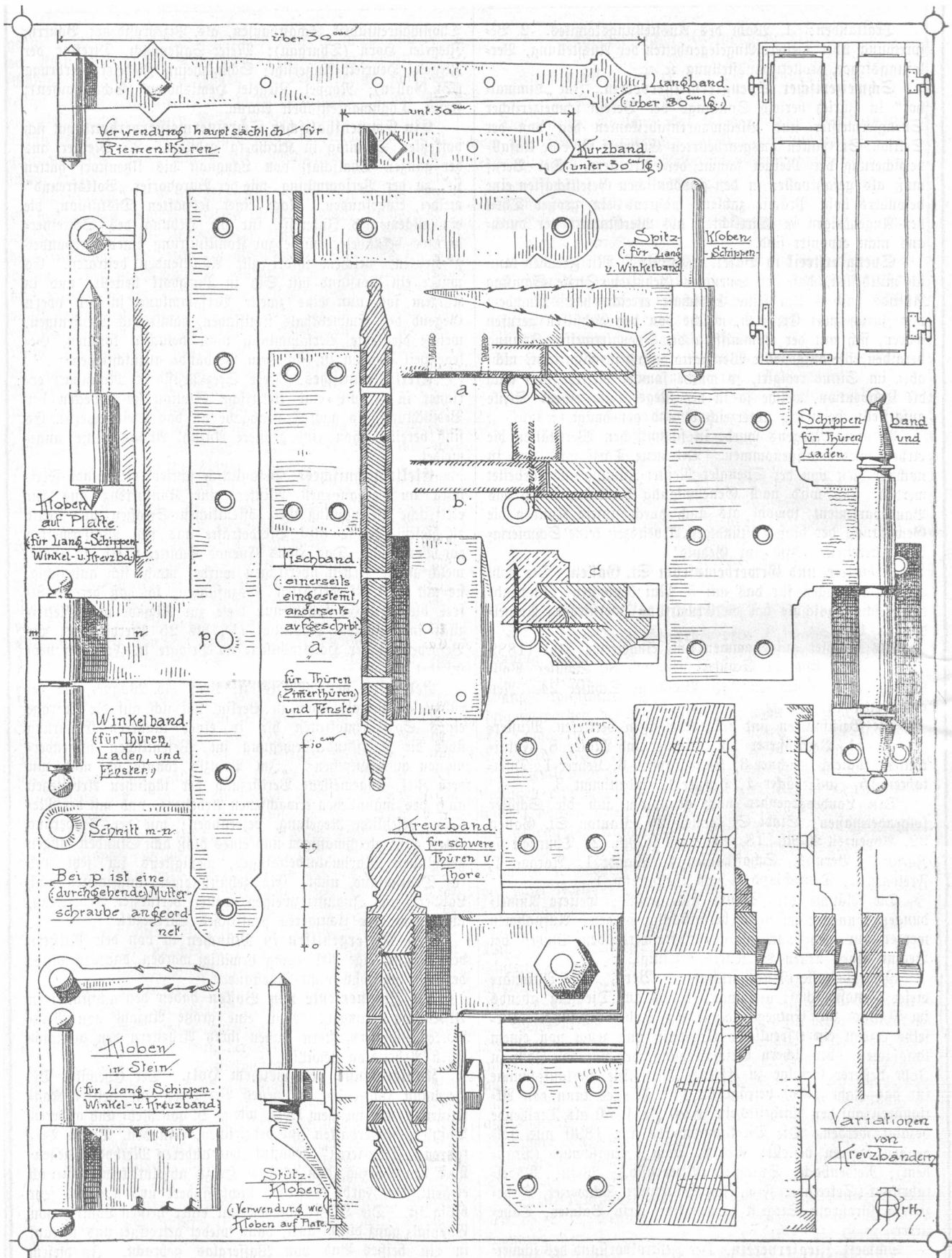
**Reduktion der Arbeitszeit.** Prof. Ad. Wagner, der berühmte Nationalökonom in Berlin, hat sich auf die Anfrage eines Sozialdemokraten hin in einer längeren Erklärung über die Achtstundebewegung im Wesentlichen folgendermaßen ausgesprochen: „Im Prinzip könnte ich mich mit dem Ziel, angemessene Verkürzung der täglichen Arbeitszeit auch des männlichen erwachsenen Arbeiters, und mit der Methode, gesetzliche Regelung, befremden; mit der Forderung eines ganz gleichmäßigen und eines bloß acht Stunden langen gesetzlichen Maximalarbeitstages, wenigstens für jetzt und für Deutschland, nicht. Ein zehnstündiger, angemessen nach Ländern und Industriezweigen weiter verkürzter Arbeitstag, schiene mir ein richtiges praktisches Strebeziel.“

**Den Malergehilfen in München** ist von den Meistern der neunstündige Arbeitstag bewilligt worden, dagegen wurde der Minimallohn nicht zugestanden.

**Die Zimmerleute von Boston** haben den achtstündigen Arbeitstag errungen. Auch eine große Anzahl von New-Yorker Zimmermeistern haben ihren Arbeitern den achtstündigen Arbeitstag bewilligt.

**Konservierung von weichem Holz.** Der Chemiker Dr. Hermann Hager hat ein neues Verfahren zur bessern Konservierung von weichem Holz, wie z. B. von Kiefern und anderen Pfählen, Kellereibalken und dergleichen, erfunden. Dieses Verfahren „Sibrieren“ genannt, hat anderen Methoden gegenüber den Vorzug, daß es dem Holze absolut keinen Geruch ertheilt, die Farbe desselben nicht ändert und überdies sehr billig ist. Die Hölzer werden mit einer heißen Lösung von Eisenalz ganz durchtränkt, dann wieder getrocknet und hierauf in ein heißes Bad von Wasserglas gebracht. In diesem Bade geht sofort ein chemischer Prozeß vor sich. Die Wasserglaslösung bildet mit dem vorher in das Holz eingebrungenen





Eisensalz in den äußeren Holzschichten ein in Wasser gänzlich unlösliches Eisensilikat. Diese unlösliche Verbindung ist ein ganz indifferenter Körper, der aber hier gleichsam einen Panzer um das innere von Eisensalz durchtränkte Holz bildet und ersteres vor Zersetzung schützt. Das die Holzzellen des ganzen Querschnittes ausfüllende Salz verhindert das Eintreten der Holzfäulnis auf lange Zeit hinaus.

## Submissions-Anzeiger.

**Gotthardbahn.** Ausschreibung betreffend die Lieferung und Aufstellung von eisernen Brückenkonstruktionen für das II. Geleise der Bergstreden. Die Direktion der Gotthardbahn hat die Anfertigung, Lieferung und Aufstellung von Eisenkonstruktionen für eine Anzahl offener Brücken des II. Geleises zu vergeben und zwar auf der Strecke Naxbergstunnel bis Göschenen mit Vollendungstermin am 31. August 1891:

für 2 Brücken bis 10 m Stützweite im Gewichte von	7,9 Tonnen
" 2 " von 16 " " " " "	29,0 "
" 1 Brücke " 65 " " " " "	280,0 "
zusammen 316,9 Tonnen	

Auf der Strecke Jaido-Lavorgo mit Vollendungstermin am 31. Dezember 1891:

für 7 Brücken bis 10 m Stützweite im Gewicht von	37,0 Tonnen
" 1 Brücke von 12 " " " " "	20,0 "
" 1 " " 25 " " " " "	44,5 "
" 1 " " 30 " " " " "	60,5 "
zusammen 162,0 Tonnen	

Auf der Strecke Lavorgo-Giornico mit Vollendungstermin am 30. Juni 1891:

für 1 Brücke von 4,8 m Stützweite im Gewicht von	2,6 Tonnen
" 2 Viadukte von 4 × 25,8 m und 3 × 20,6 m Stützweite im Gewicht von	204,9 "
zusammen 207,5 Tonnen	

Auf der Strecke Giornico-Biasca mit Vollendungstermin am 31. Dezember 1891:

für 16 Brücken bis 10 m Stützweite im Gewicht von	70,6 Tonnen
" 1 Brücke von 15,8 m " " " " "	26,8 "
" 1 " " 20,0 " " " " "	29,3 "
" 1 " " 30,0 " " " " "	65,0 "
zusammen 191,7 Tonnen	

Gesammtgewicht 878,1 Tonnen.

Es kann auf die Brücken der einzelnen Strecken oder auch auf die Gesamtzahl offerirt werden. Die Grundlagen für diese Arbeiten (Vertragsentwurf und die besonderen Bedingungen für Ausführung von eisernen Brücken) können beim Obergeringieur der Gotthardbahn (Verwaltungsgebäude in Luzern) bezogen werden; daselbst liegen auch die Brückenzeichnungen zur Einsicht auf. Es steht den Bewerbern frei, den Angeboten die Ausführung in Schweizeisen oder in Stahleisen zu Grunde zu legen. Die Angebote sind bis 31. Mai l. J. bei der Direktion der Gotthardbahn einzureichen.

Die vereinigte Kommission des Stadtrathes und der Schulpflege Zürich eröffnet ammit eine allgemeine Konkurrenz zur Erlangung von Bauplänen für ein **Schulgebäude**. Dem zur Beurtheilung der Projekte bestellten Preisgericht ist eine Summe von Fr. 6000 zur Verfügung gestellt, welche zur Prämierung der 4—5 relativ besten Entwürfe verwendet werden wird. Dabei darf der Preis für das erstprämierte Projekt nicht unter Fr. 2000 betragen. Mit Bezug auf die Konkurrenzbedingungen und die Befestigung des Preisgerichtes wird auf das Programm und den Situationsplan des Bauplazes verwiesen welche bei der Stadtkanzlei Zürich zu beziehen sind. An dieselbe Stelle sind auch die Konkurrenzpläne nebst summarischem Kostenvoranschlag bis spätestens den 1. August d. J. einzuliefern.

**Die Wasserversorgung Mettmensstetten** beabsichtigt die Erstellung eines Reservoirs von 300 Cubik-Meter Inhalt auf dem Affordwege zu vergeben. Uebernahmestellhaber sind ersucht, ihre bezüglichen Eingaben bis zum 24. Mai dem Gesellschaftspräsidenten Herrn Gemeindevorstand Weiss verschlossen einzureichen, bei welchem Plan, Voranschlag und Affordbedingungen inzwischen zur Einsicht aufliegen.

**Niesbacher Schulhausbaute.** Die Zimmerarbeiten, Schmiedearbeiten und die Lieferung der Eisenkonstruktion für das neue Schulhaus an der Karthausgasse werden hiemit zur öffentlichen Konkurrenz ausgeschrieben.

Reflektanten auf diese Arbeiten wollen von den Plänen, Voranschlag und Lieferungsbedingungen bei Hrn. Architekt A. Bollinger, Seefeldstrasse, Einsicht nehmen und ebendasselbst allfällige nähere

Auskunft täglich zwischen 9 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags einziehen. Uebernahmestellhaber sind verschlossen unter der Aufschrift „Schulhausbaute“ bis spätestens Mittwoch den 21. Mai a. c. an Hrn. Th. Kuhn, Weineggstrasse Niesbach, franko einzureichen.

**Ueber die Erstellung einer Stützmauer im Seminar Bettingen** wird hiemit Konkurrenz eröffnet mit dem Bemerkten, daß Plan und Bauvertragsentwurf bei der Seminardirektion für die Uebernahmestellhaber zur Einsichtnahme aufgelegt sind. Uebernahmestellhaber sind verschlossen und franko bis 26. Mai l. J. einzureichen an die aarg. Baudirektion in Aarau.

**Die Gemeinde Thufis** eröffnet hiemit Konkurrenz für die Erstellung einer großen Scherme in ihrer Alp Starlera, und nimmt hierfür bis zum 20. d. M. Offerten entgegen. Pläne, sowie Baubedingungen können bei D. Braun in Thufis eingesehen werden.

**Kirchthurmbaute Pfäfers.** Ausschreibung von Spenglerarbeiten. Die für den neuen Kirchthurm notwendig werdende Spenglerarbeit als Bedachung des Helmes etc. wird hiemit zur freien Konkurrenz ausgeschrieben. Die hierauf bezüglichen Detailpläne, Bauvorschriften und Affordbedingungen liegen vom 15. bis 25. Mai bei dem Präsidenten der Baukommission, Herrn Gemeinderath Rath in Pfäfers, sowie bei dem bauleitenden Architekten, Herrn Fr. Wehrli in Zürich zur Einsicht offen und sind schriftliche Uebernahmestellhaber bis den 26. Mai an die Baukommission einzureichen.

Die **Erdb., Maurer-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker-, (gewöhnliche und Holzcementbedachung), Schreiner-, Schlosser-, Gypser-, Maler- und Plasterer-Arbeiten** zu einem Maschinengebäude mit Schießstand und zu einem Scheibenstand, sowie die Erstellung eines 27 Meter hohen Dampfamines bei der eidgen. Waffenfabrik auf dem Wylerfeld bei Bern werden hiemit zur Konkurrenz ausgeschrieben. Pläne, Voranschlag und Bedingungen sind bei der Direktion der eidgen. Bauten in Bern zur Einsicht aufgelegt, wo auch Angebotformulare bezogen werden können. Uebernahmestellhaber sind der obgenannten Direktion unter der Aufschrift „Angebot für Neubauten für die eidg. Waffenfabrik“ bis und mit dem 22. Mai nächsthin franko einzureichen.

## Fragen.

**153.** Woher bezieht man Prof. Nieske's rauch- und geruchlose Carbon-Natron?

## Antworten.

Auf Frage **143.** Besitzer dürrer Buchenfleckenlinge von 18, 20 und 22" Dide ist die Sägerei Ermatingen.

Auf Frage **147.** Für eine Wassermenge von 300 Liter per Minute, gleich 5 Liter per Sekunde ist die bezeichnete Turbine zu groß und zu breit. Die angegebene Wassermenge geht bei 21 M. Gefälle durch eine Oeffnung von 3 Quadracentimeter (1/3 Zoll) und zirka 1 Pferdekraft. Passende Turbinen für diese Verhältnisse liefert Civiling. Otto Poffert in Rapperswil. B.

Auf Frage **148.** Ein haltbarer Verputz auf salpetheraltiges Mauerwerk wird auf folgende Weise hergerichtet. Man haßt das alte Pflaster gut weg, spritzt das Mauerwerk mit einer kleinen Löschpistole mit reinem Wasser scharf aus und läßt gut trocknen. Nachher bepinselt man das Mauerwerk zwei Mal mit heißem Asphaltpol, und wenn dieser gut getrocknet, macht man den Bestich von gewöhnlichem Kalk und feinem gewaschenem Sande. C.

Auf Frage **149.** Um gerade Schnitte in nur 3—4 cm dickes Holz (Nebstücken) zu schneiden, ist eine Fraise bedeutend vorteilhafter, weil sie weniger Reibung in den Lagern oder noch besser in harten Körnern laufend hat, als eine Bandsäge und auch viel weniger kostet. Die Zuführung muß immer auf einem beweglichen Tische, welcher auf kleinen Rollen und Schienen läuft, erfolgen, weil nur hiedurch eine Zuführung ohne Zwängen ermöglicht wird.

Auf Frage **150.** Z und übrige Konstruktionseisen liefern billigst Zurrer & Briner, Winterthur.

Auf Frage **152.** Wörle & Melling, Eisenwaarenhandlung Engros & S. Steg, Zürich, liefern als Spezialität zu billigsten Preisen sämtliche Sorten und Dimensionen Charniere und Oliven nach Muster oder Zeichnung.

**Doppelbreite „Winsey“** in vorzüglich starker Qualität à 39 Cts. per Elle oder 65 Cts. per Meter, **Flanell Molton** à 95 Cts. per Elle versenden in beliebiger Meterzahl direkt an Private franko in's Haus **Dettinger & Co., Centralhof, Zürich.**

P. S. Muster unserer preiswürdigsten Kollektionen umgehend franko.