

<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>	7 (1891)
<b>Heft:</b>	10
<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:** 22.02.2026

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

10—15 Prozent im Preise gestiegen und werden meist vom Ausland bezogen. Der Leim, ein Hauptfaktor, hat den Preis beibehalten und wird im Inland in guter Qualität fabrizirt.

Das Haftpflichtgesetz drückt das Gewerbe sehr. Die Versicherungsgesellschaften verlangen zu hohe Prämien von den ausbezahlten Arbeitslöhnen, und da das projektierte schweizerische Gesetz wohl noch lange nicht Gestaltung annehmen wird, haben sich die Schreinermeister zu einer eigenen Kasse zusammengethan.

## Für die Werkstatt.

**Goldbuchstaben auf Fensterscheiben.** Man verwendet dazu 33gradiges Wasserglas und echtes Blattgold. Die Stelle des Gegenstandes, welche vergoldet werden soll, wird mittelst eines Haarpinsels dünn mit dieser Wasserlösung bestrichen, darauf nun vorsichtig das Blattgold gelegt und mit einem flachen Pinsel oder mit Baumwolle gleichmäßig angedrückt. Sobald erwärmt man den Gegenstand allmälig bis zu einer Temperatur von 25—30 Grad Reaumur, läßt ihn trocken und zeichnet nun die Buchstaben oder Figuren mittelst eines Bleistiftes auf. Das überstehende Gold radirt man jetzt hinweg und läßt den Gegenstand in einer etwas erhöhten Temperatur völlig austrocknen. Hauptsächlich hat man darauf zu achten, daß das Radiren schon dann stattfindet, wenn die Wasserglaslösung noch nicht völlig trocken ist, weil sich sonst das Gold nur sehr schwer abschaben läßt. Diese Art zu vergolden ist äußerst dauerhaft und von Jedermann leicht ausführbar.

**Gips fester zu machen.** Es ist eine allbekannte That-  
sache, daß ein Zusatz von 2—4 Prozent fein gepulverten Gipschwurzel zum Gips das Erhärten desselben verlangsamt. Nun theilt das Gewerbeblatt aus Württemberg mit, daß, wenn der Zusatz der gepulverten Gipschwurzel auf 8 Prozent erhöht wird, man das Sezen des Gypses noch weiter verzögern und die Masse härter machen kann. Solch eine Masse vermag man dann, so lange sie noch weich ist, auszuwalzen, kann sie um Glasröhren winden, Platten daraus fertigen, die keine Risse erhalten u. s. w. Fügt man der Masse Farbe zu, so läßt sich mit ihr eine schöne dauerhafte Nachahmung von Marmor gewinnen. Auch können die Platten oder die daraus geformten Ziegel u. dgl. nach dem Trocknen beliebig angestrichen oder bemalt, poliert oder gefräst werden.

**Mittel gegen das Abblättern von Oelfarbenanstrich von Cementverputz.** Bisher ist man demselben durch so-  
genanntes Tödten des freien Alkalies begegnet, es wurde hierzu fast ausschließlich Eisenvitriol verwendet. Viel besser ist es aber, wenn man statt Eisenvitriol freie Leinölfettsäure verwendet. Der frische Cementverputz ist mehrmals mit Wasser gut abzuspülen, um das freie Alkali zu entfernen, dann die Fläche zwei Male mit Leinölfettsäure zu tränken, worauf man nach dem Trocknen direkt die Leinölfarbe auftragen kann.

**Neue Methode, Felsen zu bohren.** Es ist bekannt,  
daß beim Bohren der Felsen der sich erzeugende Bohrstaub wegen seiner Schwere dem eindringenden Bohrer in die Tiefe nachfolgt und durch sein Vorhandensein die Arbeit des Bohrens erschwert. Sehr oft muß der Bohrer herausge-  
nommen und das Bohrloch gesäubert werden, um fortarbeiten zu können. John L. Buckingham hat durch sein fürzlich patentirtes neues Verfahren bei Felsenbohrung derartige Mängel und Hindernisse aus dem Wege geräumt. Die Arbeit wird durch dieses Verfahren nicht nur mit weniger Mühe und Anstrengung ausgeführt, sie geht auch viel schneller vor sich. Die Verbesserung der Bohrweise besteht darin, daß man in das Bohrloch eine Quantität Petroleum, Terpentin, Benzin oder eine andere Flüssigkeit ähnlicher Natur giebt. Der Effekt, der dadurch bewirkt wird, ist der, daß sich die Bohrspähne und sonstiger Staub in eine zusammenhängende Masse verwandeln, welche beim Eindringen des Bohrs statt nach unten, sich nach oben arbeitet, wo sie endlich den Ausgang

des Bohrloches erreicht und sich am Rande ablagert. Aber noch einen weiteren Vorzug hat dieses Verfahren, der nicht weniger wichtig, nämlich den: das in das Bohrloch gegossene Öl dringt zugleich in den Fels ein, wodurch die Arbeit wesentlich erleichtert und beschleunigt wird. Die besagten Flüssigkeiten dürfen im Preise 10 Mal so hoch stehen als sie eben sind, sie würden den Gewinn an Mühe und Zeit nicht aufwägen.

**Ein neues Fundirungsverfahren** des Zivilingenieurs Fr. Neulrich in Bremen scheint sich als praktisch zu bewähren. Es bezeichnet die Versteinerung des Sandes unter Wasser durch Einführung eines staubförmigen Bindematerials mittelst ge-  
preßter Luft. Das Verfahren ist hauptsächlich in Kies und sandigem Boden anwendbar. Während es seither bei Fundirungen unter Wasser stets erforderlich war, zunächst die Baugrube bis zur Sohle des Fundamentes auszuheben, ist bei diesem Verfahren keine Aushebung des Bodens erforderlich. Um den Boden in einen festen Steinkörper zu ver-  
wandeln, wird Cement in Staubform durch einen starken Luftstrom in den Sand nach Art der Sandstrahlgebläse hineingeblasen. Zur Einführung des Luftstromes dient ein eisernes, vorne zugesetztes Rohr, welches durch einen biegsamen Gummischlauch mit der Luftleitung in Verbindung ge-  
setzt wird. Das Rohr wird zunächst mit reiner Luft bis auf die vorgeschriebene Tiefe hinuntergeblasen; durch den an der Spitze des Rohres austretenden starken Luftstrom wird seine Öffnung stets freigehalten, so daß man das Rohr in reinem gewachsenem Sandboden unter Wasser in Zeit von einer halben Minute 4 Meter tief einführen kann. Nachdem die Tiefe erreicht ist, wird dem Luftstrom Cement zugeführt und mit der Luft in den Boden eingeblasen, während das Rohr langsam hochgezogen wird. Das vollständige Erhärten des Cementes unter Wasser dauert wie beim Beton mehrere Wochen.

**Über die Wetterbeständigkeit der mit siedendem Theer getränkten oder glasirten Ziegel, insbesondere Dach- und Falzziegel.** Das Tränken der Ziegelwaren mit Theer hat man aus dem Grunde versucht, um schwach gebrannte, wenig wetterfeste Ziegel zu verbessern, so daß das Wasser nicht in dieselbe eindringen kann. Aber weder der Theerüberzug, noch eine leichtflüssige Bleiglasur verhindert das letztere ganz, und die Folge davon ist, daß bei eintretendem Froste das gefrierende, sich ausdehnende Wasser nicht mehr aus den Poren heraustritt, sondern die oben mit Theer getränkten, weniger durchlässige Schicht abstößt und auf diese Weise den Ziegel zerstört. Sind poröse Ziegel glasirt, so blättert aus demselben Grunde die Glasur ab. Man soll daher nur scharf gebrannte Ziegel von möglichst geschlossenen Scherben glasieren; die Haltbarkeit wird dadurch zwar nach keiner Seite hin beeinflußt, da ein nicht saugender Verbinder den Einfüßen der Atmosphäre stets am Meisten trockt, aber die für die Facaden in Frage kommenden Farben werden durch eine Glasur bereichert.

## Verschiedenes.

**Lehrlingswesen.** Vorletzten Sonntag fand in Solothurn die Preisvertheilung an die Lehrlinge statt, welche am 26. April ihre Prüfung bestanden hatten. Herr Hafnermeister Altermatt hielt eine eindrückliche Ansprache an die Diplomirten, in welcher er ihnen die Bedeutung des Handwerks und der eigenen Weiterausbildung an's Herz legte. Von den Preisen nennen wir: Hirz, das deutsche Zimmer; Kraut und Meier, das Schreinerbuch; Rümpel, illustriertes Gartenlexikon — prächtige Werke. Die Regierung subventionirte den Gewerbeverein mit einem Beitrag von 100 Fr. aus dem Kredite für Handwerksschüler.

**Die Malergehülfen in Basel** haben die Gründung einer Fachschule auf privater Grundlage beschlossen. Die berufliche Ausbildung der hiesigen 200 Gehülfen ist so überaus ver-

schieden, daß auch die Malermeister reges Interesse an der fachlichen einheitlicheren Weiterbildung ihrer Arbeiter zeigen und demgemäß bereit sind, bezügliche Bestrebungen zu unterstützen und um eine staatliche Subvention sich zu verwenden.

**Die Regierung von Basel** hat das Baudepartement ermächtigt, die Arbeitszeit seiner Arbeiter so festzusezen, daß sie nach Abzug angemessener Ruhepausen im Sommer zehn, im Winter acht Stunden per Tag beträgt.

**Im Gewerbeverein in Luzern** wurde die Anregung gemacht, es möchte eine Gewerbehalle mit Gewerbeamuseum gegründet werden. Eine Kommission wird diese Anregung prüfen.

**Schweizerischer Schlosserverband.** In Basel rückten am Sonntag Vormittag etwa 40 Vertreter des Schweizerischen Schlossermeisterverbandes zur Jahressammlung ein. Die Sitzung fand Nachmittags in der Schmiedezunft statt. Außer den Vereinsgeschäften, die bald abgewickelt waren, kamen fast ein Dutzend Traktanden zur Erledigung. Meist nach den Anträgen der Referenten wurde die Einführung von Arbeitsbüchern abgelehnt, der Stundenlohn im Minimum auf 40 Rappen festgesetzt, die Frage des Submissionswesen gelöst gelassen, die Regelung der Lehrlingsprüfungen dem schweizerischen Gewerbeverein überbunden und der Anschluß an den schweizerischen Gewerbeverein beschlossen.

Über die Monopolisirung der Wasserkräfte durch den Bund referierte im Verein für Bodenreform Herr Dr. Beck in Bern. Die elektrische Übertragung der Wasserkräfte wurde in der ganz jüngsten Zeit durch die berühmte elektrotechnische Fabrik Oerlikon so glänzend vervollkommen, daß eine Wasserkraft, in elektrische umgewandelt, auf beliebige Distanz ohne Kraftverlust fortgeleitet werden kann. Es kann dieser Erfolg wohl zu einem der großartigsten dieses Jahrhunderts werden und auf den Verkehr, die Industrie, die Volkswohlfahrt gerade unseres Landes den größten Einfluß haben. Man denke an die Nutzbarmachung der enormen Wasserkräfte in unsrern armen entlegenen Alpenthalern. Es ist hiezu aber von der äußersten Wichtigkeit, daß die Kantone oder Gemeinden den „Schatz im Acker“ sich nicht etwa von einem dividendeungrigen Bankkonsortium ab — handeln lassen, sondern daß den Landesbürgern auch ungeschmälert die Vortheile des heimatlichen Bodens zu Gute kommen. Es sollte mit der mechanischen Wasserkraft unbedingt nicht so gehen, wie es meistens mit der chemischen Wasserkraft, den sogen. Heilquellen geht, wo ein Einzelner, oder eine Familie, oder ein Bankkonsortium die Millionen verzehrt, die oft arme Kranke für Erreichung ihrer Gesundheit und Arbeitskraft, zusammentragen müssen. Das Ausland sieht auf die Schweiz, wie sie die Benutzung der Wasserkräfte in Angriff nehmen wird. Um Besten würde der Bund die Benutzung dieser nationalen Kräfte, je nach dem Stand der Technik, im Interesse des nationalen Wohles reguliren, wie Geld, Post, Telegraph, Telephon, Eisenbahn &c. Wie die Verbauung der Wildbäche, die Aufforstung &c. als öffentliches Werk Sache des Bundes schon ist, so müßte es auch die Fassung, Weiterleitung und Fruchtbarmachung der Wasserkräfte werden. Hiezu hätte er wohl auch das Recht der Enteignung (Expropriation). Er hätte Stationen zu errichten zur Abgabe von Wasserkräften an Kantone, Gemeinden oder Private. Denselben wäre es aber untersagt, damit Zwischenhandel, Altermiettheit &c. zu betreiben. Der Industrielle soll überall zum nämlichen vom Bunde festzusezenden Grundpachtzins Wasserkraft bekommen können. Der Bunde wird in erster Linie die Interessen des Volkes im Auge haben; ein Überschuß des Ertrages würde, wie bei Post, Telegraph &c., wieder zum allgemeinen Wohl verwendet werden. Es könnte dadurch der Bunde um so besser den stets mehr an ihm gestellten Anforderungen entsprechen.

Die Konzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare bei Hagnel ist durch die Regierung von Bern den Gemeinden Nidau, Täuffelen-Gerlafingen, Hagnel,

Biel, Erlach und Neuenstadt ertheilt worden. Die beiden erstgenannten Gemeinden haben das beigelegte Gesuch schon am 10. April 1890 eingereicht. Die andern Gemeinden haben sich im Laufe der Zeit dem Gesuche angeschlossen. Durch Anlage eines kräftigen Steinwuhres am unteren Ende des Hagnekanals wird ein nutzbares Gefälle von zirka 4 Meter bei höchstem Stande des Seespiegels gewonnen. Das zu benutzende Minimalwasserquantum wird zirka 30 Kubikmeter per Sekunde betragen. Es entspricht dies einem Krafteffekt auf die Turbinenwellen von zirka 1000 Pferdekräften. Durch die 6—9 Kilometer langen Kraftübertragungen geht jedoch ein gewisser Theil wieder verloren. Immerhin werden zirka 700—800 Pferdekräfte zu öffentlichen Zwecken und für Abgabe an die Industrie verfügbar sein. Die Bedeutung dieser Ziffer wird erst richtig gewürdigt, wenn man in Betracht zieht, daß laut einer im Jahr 1889 aufgenommenen offiziellen Statistik in den Amtsbezirken Biel und Nidau im Ganzen mechanische Anlagen (Wasserrechte an der Schütt, Dampf-, Wasser- und Gasmotoren &c.) mit total 695 Pferdekräften im Betriebe waren. Die Hagnelanlage wird geeignet sein, die Entwicklung der Industrie und des Gemeindewesens in hohem Maße zu fördern.

**Fischereiausstellung.** Das Programm für die schweizerische Fischereiausstellung auf dem Marktplatz in Basel vom 4. bis 27. September eventuell 4. Oktober d. J. sieht folgende Gruppeneintheilung vor: 1. Aquarium. Ausstellung lebender Fische. — Möglichst vollständige Sammlung der im Rheine und dessen Nebenflüssen vorkommenden Fischarten. 2. Zimmeraquarien. 3. Künstliche Fischzucht: a) Modelle oder Abbildungen bewährter Zuchtanstalten; b) Brutapparate (in Thätigkeit befindliche Brutapparate, Eier, lebende Fischbrut, Gerätshaften der künstlichen Fischzucht, Nahrungsmittel für Aufzucht der Fischbrut). 4. Wasserthiere in Alkohol. 5. Fischereigerätschaften. Gerätshaften für den Transport und die Aufbewahrung lebender und toter Fische. — Fanggeräthe. 6. Feinde der Fischerei und der Fischzucht. 7. Gerätshaften zum Vertilgen der Fischfeinde. 8. Modelle von Gerätshaften: von künstlichen Fischwegen, Lachsfallen, Salmonenwaage, Fischerhütten und Gerätshaften. 9. Konsernen: Fische in Konsernen, geräuchert, eingesalzen &c. Vorrichtungen zur Verarbeitung. 10. Geschichte der Fischerei. Bilder, Urkunden, Siegel. 11. Wissenschaftliche Präparate. Skelette, Fischpräparate. 12. Litteratur. — Die Fischereiinteressenten, welche beabsichtigen, sich an dieser Ausstellung zu beteiligen, erhalten auf Wunsch das Ausstellungsreglement franco zugestellt. Anmeldungen sind bis 30. Juni 1891 der Ausstellungskommission in Basel einzureichen.

**Die zürcherische kantonale Landwirtschaftsausstellung** wird vom 4. bis 11. Oktober 1891 in Uster stattfinden. Das Programm ist erschienen. Wir machen diejenigen unserer Leser, welche landwirtschaftliche (auch bienenwirtschaftliche und milchwirtschaftliche &c.) Geräthe und Maschinen erstellen, speziell auf diese Gelegenheit aufmerksam.

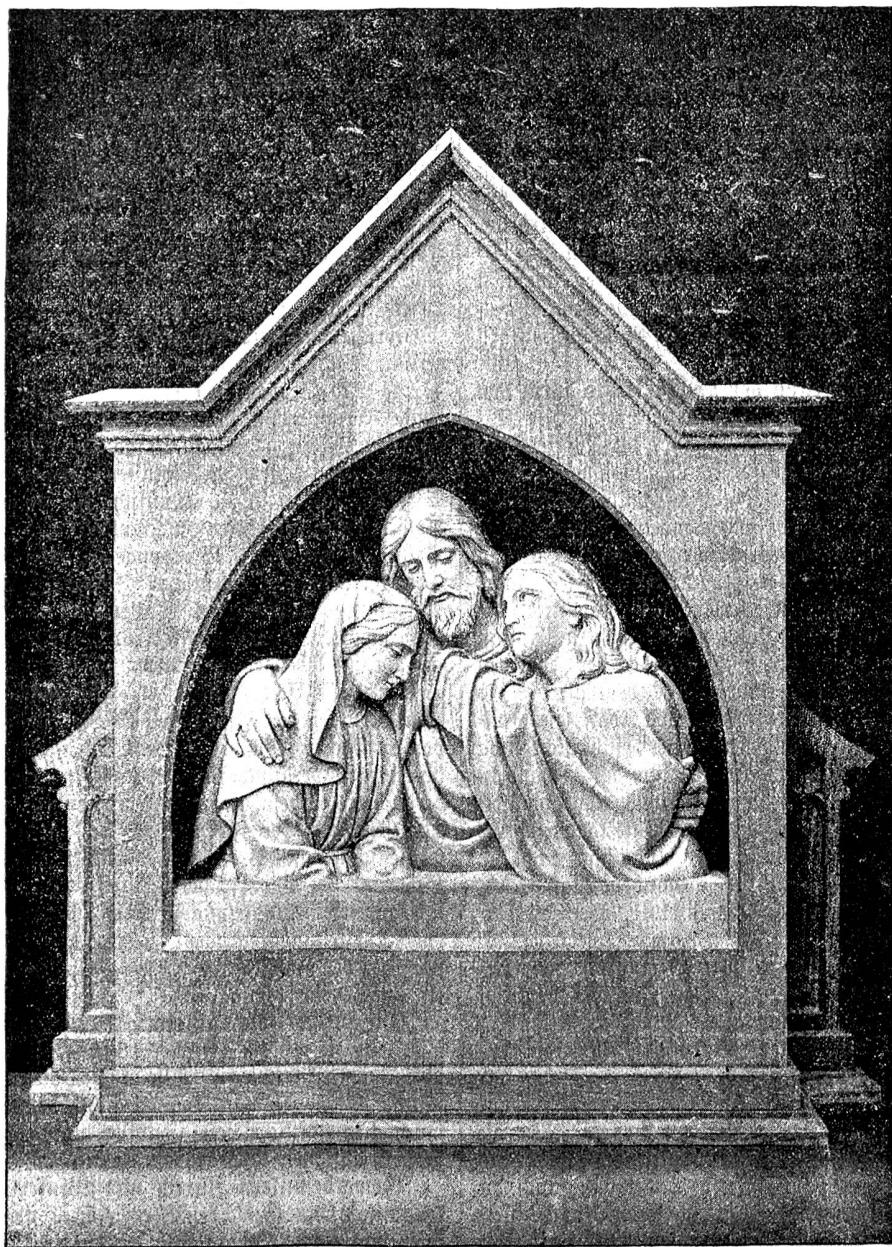
**Gewerbeamuseum Zürich und Winterthur.** Die Zentralkommission der Gewerbeamuseen Zürich und Winterthur veröffentlicht ihren Bericht über das Jahr 1890, dem wir folgendes entnehmen: An Subventionen gingen ein, vom Staate 13,000 Fr. (2000 Fr. weniger als im Vorjahr wegen Eingang des schweizerischen Gewerbeblattes), vom Bunde 7500 Franken. Es fanden zwei Preisauftreibungen statt, die eine in kunstgewerblicher, die andere in mechanisch-technischer Richtung. Mit befriedigendem Erfolg wurde zum ersten Male der Versuch gemacht, das technische Gewerbe zur Lösung von Preisfragen beizuziehen und zu interessiren. Es wurden Preise im Betrage von 1200 Fr. ertheilt. Die H. Prof. Wilbermuß und Direktor Pfister unternahmen eine Reise nach Berlin und Aue, um ähnliche Institute in ihrer inneren Einrichtung zu studiren. Auch im Berichtsjahr war die Zentralkommission in der Lage, für die Lehrwerkstätten für Holzindustrie am Gewerbeamuseum in Zürich und der Berufs-

schule für Metallarbeiter am Gewerbemuseum in Winterthur einzutreten und ihnen hilfreich an die Seite zu stehen. Jeder der beiden Lehrwerkstätten wurde ein Beitrag von 2000 Fr. zugesprochen.

Mit der Errichtung eines kantonalen Gewerbemuseums in Aarau soll es nun Ernst werden. Man kann nicht in Abrede stellen, daß das Bedürfnis für ein solches vorhanden ist. Es muß endlich ein geeigneter Raum geboten werden

künstlerisch geschulte Arbeiter herangebildet werden, Musterzeichner, Koloristen und Modelleure. In der Botschaft ist auf die auffallende Thatsache hingewiesen, daß seit 1870 die Zahl derjenigen Bewohner des Kantons, bei denen landwirtschaftliche Interessen vorwiegen, von 45 auf 33 Prozent zurückgegangen ist. Trotzdem ist bis jetzt für landwirtschaftliche Zwecke vom Staate mehr geleistet worden, als für gewerbliche. Besondere Berücksichtigung verdient der Umstand, daß

### Musterzeichnung.



### Zwei Meisterstücke für kirchliche Architektur.

II. Jesu Abschied vor seinem Hingang. Nach Döschwanden's Zeichnungen in Holz geschnitten von Josef Scherzmann, Bildhauer in Zug.

für passende Aufstellung ansehnlicher Sammlungen, die heute nochtheilweise ungeschickt untergebracht sind: für den reichen Schatz der von Muri stammenden Glasgemälde, für die antiquarische Sammlung und die für unsere Verhältnisse umfangreiche ethnographische Sammlung der geographisch-kommerziellen Gesellschaft. Damit ist in Verbindung zu bringen die Errichtung einer höhern gewerblichen Schule, auf welcher, wie die soeben erschienene Botschaft des Regierungsrathes sagt, unserm Gewerbe und unserer Industrie zeichnerisch und

bei Einführung des geplanten Tabakmonopols die aargauische Tabakindustrie im Wyne- und Seethal und im unteren Frickthal eine schwere Schädigung erleiden würde. Darum ist es wohlgethan, für die disponibel werdenden Arbeitskräfte zum voraus zu sorgen, damit sie sich im gegebenen Zeitpunkt einer andern Thätigkeit zuwenden können. Bis jetzt besitzt der Aargau an gewerblichen Bildungsanstalten bloß seine Handwerkerschulen, für welche er vom Bund pro 1888 einen Beitrag von 7187 Fr. erhielt. Im gleichen Jahr bezog der

Kanton Genf 65,000 Fr., Zürich 60,494 Fr., Bern 45,772 Franken, Neuenburg 26,430 Fr., Baselstadt 25,400 Fr., St. Gallen 21,881 Fr., Tessin 8000 Fr. Es ist sonach eine wirthschaftliche Pflicht unseres Kantons, durch Errichtung einer höhern gewerblichen Bildungsanstalt für die Bevölkerung zu sorgen und den strebhaften Miteidgenossen nachzuthun. Vom Bund haben wir nach Maßgabe unserer eigenen Leistungen Beistand zu gewärtigen.

H.

### **Uebereinkunft zwischen dem Verbande St. Gallischer Maurer- und Steinmechmeister und dem Maurer-Fachverein.**

1. Die Arbeitszeit beträgt  $10\frac{1}{2}$  Stunden im Sommer und mindestens 8 Stunden im Winter bei  $1\frac{1}{2}$  stündiger Mittagszeit während des ganzen Jahres.

Für einzelne Arbeiten kann in Ausnahmefällen, wenn Meister und Gesellen sich hierüber einigen, eine längere Arbeitsdauer als die vorbestimmte eingehalten werden. Mit dieser Arbeitsverlängerung sollen jedoch per Tag 12 Arbeitsstunden nicht überschritten werden und dürfen solche Ueberzeitarbeiten in keinem Geschäft als Regel eingeführt werden.

2. Der Minimallohn, den ein Maurer zu beziehen hat, beträgt per Stunde 44 Rp.

3. Für Nacht- und Sonntagsarbeit leichterer Art (Weizeln *et c.*) wird 50 Prozent Lohnzuschlag bezahlt, Nacht- und Sonntagsarbeit schwererer Art (Kanalbauten, Reparaturen an Bauöfen *et c.*) ist dagegen mit mindestens 100 Prozent Lohnzuschlag zu entschädigen.

4. Für Arbeiten an auswärtigen Plätzen wird der Lohnansatz für jeden einzelnen Fall bestimmt, und zwar nach vorheriger Verständigung zwischen Meister und Gesellen.

5. An die Unfallversicherung sind die Arbeiter bis zu 50 Prozent des Prämienansatzes beitragspflichtig.

6. Das Tabakrauchen während der Arbeitszeit kann durch bezügliche Bestimmungen in den Geschäftsordnungen der einzelnen Meister untersagt werden.

7. Der Maurerfachverein verpflichtet sich unter Beihilfe der Verbandsmeister darauf hinzuwirken, daß vorstehende Uebereinkunft von allen Maurermeistern und Bauunternehmern der Stadt und Umgebung angenommen wird.

8. Obige Vereinbarung ist bis 1. Januar 1892 unbindbar. Von da an kann sie von beiden Theilen je im Monat Januar auf 3 Monate gekündigt werden. Erfolgt keine Kündigung, so bleibt die Uebereinkunft wieder auf ein weiteres Jahr in Kraft.

Die Meister verpflichten sich im Falle einer Kündigung im Januar 1892, den Minimallohn für das Jahr 1892 nicht unter 44 Rappen per Stunde anzusezen.

9. Vorbehalten bleibt die Zustimmung der Mitglieder des Meisterverbandes, sowie die Ratifikation der Generalversammlung des Maurerfachvereins.

**Spenglerei.** Wir brachten in letzter Nummer unter der Aufschrift „Lehrlingszüchterei“ eine verschiedene Tagesblätter entnommene Notiz, die heute berichtigt werden muß. Der Vorstand des Spenglerfachvereins Baden (Präsident Dr. J. Schmid) theilt uns nämlich mit, daß sich jene Notiz nicht auf eine Fabrik in Baden selbst, sondern wohl eher auf eine solche in einem Dorfe in der Nähe Badens beziehe; die Badener Fabrik (Firma Merker u. Cie.) beschäftige nämlich neben 45 gelernten Spenglern nur 13 Lehrlinge, was in ganz richtigem Verhältniß stehe. Ueber die erwähnten, unstatthaften Zustände in der andern Fabrik, die gemeint ist und die, wie gesagt, in einem andern Orte des Linumathales steht, werde in nächster Zeit eine an sämmtliche Spenglermeister der Schweiz zu versendende Aufklärungsschrift erscheinen.

**Eine neue Erfindung in der Buchbinderbrauerei** schuf laut „Winterh. Tagbl.“ der Geschäftsbücherfabrikant Schubert in Zürich. Es betrifft dies den sogenannten Rohhaussprungrücken oder elastischen Buchrücken, welcher ein vollständiges

Flachliegen der Blattseiten bewirkt, so daß die lästigen Bausche in der Mitte eines aufgeschlagenen Buches wegfallen. Die Erfindung ist bereits in Deutschland und der Schweiz patentiert, und es soll der Preis für dieses neue Fabrikat nicht höher sein, als derjenige für die bisherigen. Die Erfindung ist das Resultat eines zwanzigjährigen Studiums.

**Stallbauten und Ventilation.** Der landwirthschaftliche Bezirksverein Wyl versammelte sich den 12. April zur Traube in Züberwangen. Als Hauptthematik war vorgesehen ein Referat von Herrn Grieder, Dekonom in Sornthal, über Stallbauten mit besonderer Berücksichtigung der Ventilation. Der Vortragende entledigte sich seiner Aufgabe in bester Weise und sollen in Folgendem die Hauptpunkte des Referates in Kürze wiedergegeben werden. Der Stall übt sehr großen Einfluß auf den Gesundheitszustand des Viehes aus. Er soll das Vieh schützen vor den schädlichen Einflüssen der Witterung, zugleich auch die Vortheile des Aufenthaltes im Freien, bestehend in Licht und frischer Luft, in keiner Weise schmälern. Während man fast überall bestrebt ist, die Wohnhäuser zweckmäßiger und gesunder einzurichten, findet man bei den Stallbauten noch sehr wenig Versuche, diese zweckentsprechender zu machen, weil man noch zu sehr von dem Vorurtheil befangen ist, für das Vieh sei alles gut genug. Das landwirthschaftliche Bauwesen hat noch sehr wenig gelernt, es hängt noch ganz an den vererbten Einrichtungen. Unsere Ställe sind meistens zu niedrig. Die Höhe sollte nicht unter 2,2 Meter betragen. Die Stallbrücke soll nicht zu kurz und nicht zu steil sein und unbedingt undurchlassend sein, wenn sich darunter nicht gefährliche Infektionsherde bilden sollen. Die Wände sollen schlechte Wärmeleiter sein. Wenn durch dünne Wände die Temperatur zu stark abgekühl wird, so muß die verlorene Wärme wieder ersetzt werden, durch Unterbleiben der nothwendigen Ventilation. Als Material für die Wände ist Zement zu salt, Zuffsteine meistens zu theuer und so sind doppelte Backsteinmauern mit einer Isolierschicht für Bauten am geeignesten. Solche Mauern halten sehr warm und geben unbedingt trockene Ställe. Die Decke, die aus Eisenbalken bestehen soll, wird am besten mit Hourdis gewölbt, einer eigenen Sorte Backsteine. Darauf kommt als Füllmaterial gesiebte Steinkohlenschlacke, wenn das darüber liegende Futter unverdorben bleiben soll. Die Fenster dienen nur zur Beleuchtung und sollen in genügender Zahl und Größe angebracht werden, aber immer unmittelbar unter der Decke, der Stall soll so hell sein wie ein Zimmer, denn Licht ist für das Vieh ebenso nothwendig, wie für andere Geschöpfe. Frische Luft ist für das thierische Leben eine Hauptbedingung. Durch längeres Atmen in geschlossenem Raume verschlechtert sich die Luft fortwährend, der Gehalt an schädlicher Kohlensäure nimmt zu. Die Luft soll deshalb fleißig erneuert werden. Bis jetzt findet man aber noch wenig gute Einrichtungen zur Lufterneuerung. Viele Ställe sind im Sommer die reinsten Brutstätten, während im Winter sorgfältig alle Rägen verstopft werden, um die Wärme zurückzuhalten und können wir in unsern Tagen noch solche Beispiele erleben, daß ganze Viehbestände in ihren Ställen erstickt müssen. Von außen führen wir genügend reine Luft in den Stall, die an der Borderwand unmittelbar unter der Decke zum Ausströmen kommt. Zum Abführen der schlechten Luft genügen solche Dunstkamine, wie vielfach angebracht sind, gar nicht. Solche Dunstkamine oder Schloten sollen selbstthätig sein. Um das zu sein, müssen sie sich im Innern regelmäßig und abwechselnd verengern und erweitern. An der engsten Stelle soll der Durchmesser 25 Centimeter, an der weitesten 35 Centimeter betragen. Sie sollen ebenfalls doppelt mit Isolierschicht erstellt werden. Zur Regelung des so entstehenden sehr starken Luftzuges kann oben eine Klappe angebracht werden, die vermittelst Drahtzug vom Stall aus leicht gehandhabt werden kann. Durch solche Kamine werden die sogenannten Regulatoren vollständig überflüssig. In der reg'n Diskussion zeigten die Anwesenden, daß sie dem Re-

ferate das beste Verständniß entgegengesetzt hatten und erklärten sich äußerst befriedigt über die gewonnene Lehre.

**Anwendung von Aluminium in Eisen- und Stahlgießereien.** In England und Amerika schenkt man dem Metall der Zukunft, Aluminium, große Aufmerksamkeit; nahe wöchentlich hört man dort in Fachkreisen von neuen werthvollen Experimenten, welche damit angestellt worden sind und zu bis jetzt unbekannten Anwendungen geführt haben. Die Gießereipraxis hat sich ebenfalls des Aluminiums bemächtigt und Mr. David Spencer, eine Autorität in dem Fache, veröffentlicht folgende sehr günstige Resultate: Wenn Aluminium zusammen mit Gußeisen in den Kupolofen gethan wird, so wird letzteres dadurch gut fließend und rein; 10 Pfund des Cowles'schen Ferro-Aluminums sind für 2000 Pfund Eisen oder Stahl genügend, einen guten gesunden Guß ohne Blasenlöcher herzubringen, der ein gleichmäßiges Korn besitzt. Aluminium in Verbindung mit Gußstahl oder Eisen nimmt beiden Materialien die Tendenz, Sprünge zu zeitigen (Gußfehler), verringert das Zusammenziehen beim Stahl und vergrößert die Verschweißfähigkeit. Es empfiehlt sich ganz besonders, Aluminium beim Werkzeugguß anzuwenden, ebenso bei allen denjenigen Gegenständen, die gehobelt, gebreht &c. werden sollen. Die Widerstandsfähigkeiten des Gußeisens und -Stahls werden durch Zusezen von Aluminium nicht verringert, sondern im Gegentheil bedeutend vergrößert, was ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist.

**Eine merkwürdige Brücke.** Die Erweiterung des Netzes der sächsischen Staatsbahnen hat in neuerer Zeit die Überbrückung von Thälern und vielgestaltigen Flussläufen erforderlich gemacht. Unter diesen Überbrückungen zeichnet sich der Gerüstpfiler-Brücke in Flur-Mittweida im Erzgebirge durch leichte und kühne Anlage ganz besonders aus. Dieses merkwürdige Bauwerk befindet sich in der eingleisigen Strecke der Annaberg-Schwarzenberger Bahn und überspannt in etwa 5,6 Kilometer Entfernung vom Bahnhof Scheibenberg ein Seitenthal des Mittweidathales auf ungefähr 240 Meter Länge bei 37 Meter Höhe über der tiefsten Stelle der Thalsöhle. Die Pfeiler bestehen aus je zwei in der Richtung der Bahnachse parallelen und senkrecht dazu, aber schräg gegen einander gerichteten starken Gitterstrebengen, die untereinander durch wagerechte Gurtungen, sowie durch wagerechte und durch mehr oder weniger senkrechte Kreuzstrebengen abgesteift sind. Während am Fuße die Streben die Ecken eines Quadrates bilden, sind sie oben in Form eines Rechteckes zusammengezogen und dienen direkt zur Aufnahme eines Theiles der Fahrbaahn von der Länge des Rechteckes. Die Streben selbst ruhen auf starkem, in Cementmörtel aufgeföhrttem Ziegelmauerwerk, das auf dem Felsboden errichtet ist, und sind mit letzterem fest verankert. Zwischen den Pfeilern sind sogenannte Fischbauchträger von verschiedener Länge gespannt; zwei dieser Träger haben je 5 Meter, sechs je 10 Meter, drei je 12,5 Meter, vier je 20 Meter und zwei je 25 Meter Länge. Die Fahrbaahn besteht aus Bessemer Stahlbahnen, welche auf schmiedefesten Langschwellen gelagert sind; die Vorrichtungen für den Ausgleich der Längenänderungen der Träger befinden sich innerhalb der Pfeiler. Infolge der leichten Konstruktion der Träger und der großen Fläche, welche die Pfeiler-Auslager im Grundriss einnehmen, hat die Brücke eine große Standfestigkeit; sie widersteht dem stärksten Winddruck mit zehnfacher Sicherheit. Das Gesamtgewicht der Eisenteile beträgt 500,000 Kilogramm.

**Holzpreise.** Nach den in der letzten Woche im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg vollzogenen staatlichen Holzverkäufen stellten sich die Durchschnittspreise für: Eichenstammholz 1. Klasse 75 Mt. 60 Pf., 2. Kl. 52 Mt., 3. Kl. 37 Mt. 60 Pf., 4. Kl. 26 Mt. 50 Pf.; 5. Kl. 23 Mt.; Buchenstammholz 1. Kl. 20 Mt. 50 Pf., 2. Klasse 18 Mt. 60 Pf., 3. Kl. 15 Mt. 40 Pf.; Tichtenstammholz 1. Kl. 16 Mt. 20 Pf., 2. Kl. 14 Mt., 3. Kl. 12 Mt. 60 Pf., 4. Klasse 13 Mt. 20 Pfg.

**Normalgewicht eines Mannes.** Die Med. Rec. gibt folgende Regel für die Bestimmung des Normalgewichtes eines Mannes. Ein Mann soll gerade so viel Kilogramm wiegen als er Centimeter misst, nachdem man von seiner Länge ein Meter abgezogen. Ein Mann welcher 1 Meter 80 Centimeter lang ist, soll 80 Kilogramm wiegen. Die Regel ist annähernd korrekt.

### Frage.

67. Welche Handlung liefert schöne weiße kleine Stifte,  $\frac{1}{2}$  und kleiner, mit ovalen Köpfen?
68. Wer liefert blaue Messingblechstreifen, 1— $\frac{1}{4}$  Millimeter dick und 25 Millimeter breit?
69. Welche Gelbgießerei beschäftigt sich mit der Fabrikation ganz kleiner Garniturartikel?
70. Welche Firma liefert Spiegelglas, für Spiegelschränke, nach Maß?
71. Wer liefert dichtschließende Einfeuerthüren und in welchen Größen?
72. Wer liefert feinen Messinglack für physikalische und elektrische Apparate?
73. Wer kann verdorbene Glaserdiamanten wieder brauchbar herstellen?
74. Wer liefert am billigsten Fensterbeschläge, als Stangen mit Kreuzgriff, Fischband, Oberflügelschlössli &c. und zu welchem Preise?
75. Wo kann man Holzbrennapparate beziehen? Adresse mit Angabe des Preises erbeten. H. Bietenholz, Pfäffikon (Zürich).

### Antworten.

Auf Frage 55 erwiedere ich, daß ich starke saubere Putzplatten aus Seidenabgang auf Lager habe, Größe circa 40/40. Auf Bestellung werden auch andere Größen geliefert. M. O. Rückhäberle, Basel.

Auf Frage 65. Wünsche mit dem Fragesteller in Korrespondenz zu treten. P. Huber, Wattwil.

Auf Frage 58. Wenden Sie sich an J. B. Trunk, Reparaturwerkstätte in Schaffhausen, wo diese Bindemittel stets vorrätig sind.

Auf Frage 48. Wir liefern complete Fahnenstangen, ebenso die einzelnen Bestandtheile, wie: polierte und vergoldete Lanzenspitzen, Luren &c., Verschraubungen und Stiefel. Photographien und Öfferten stehen gern zur Verfügung. Fräsel u. Cie., St. Gallen.

Auf Frage 55. Putzplatten als Erfaß für Putzfäden und zum Privatgebrauch (Staubtücher) liefert als Spezialität in allen Dimensionen zu billigsten Preisen die mechanische Weberei Meier und Gösser in Basel.

Auf Frage 61 theilen mit, daß Unterzeichnete einen Brennapparat mit vielem Zubehör zu verkaufen haben. Franz Münch und Sohn, Altendorf.

### Submissions-Anzeiger.

**Notiz betr. den Submissions-Anzeiger.** Wer die jeweilen in der ersten Hälfte der Woche neu eröffneten Submissions vorher zu erfahren wünscht, als es durch die nächste Nummer d. Bl. geschehen kann, findet sie in dem in unserm Verlage erscheinenden "Schweizer Bau-Blatt" (Preis Fr. 1. 50 Cts. per Quartal). Dasselbe wird nämlich je Mittwochs ausgegeben, die Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung Samstags. Der Submissionsanzeiger dieser beiden Blätter ist der vollständigste und prompteste der Schweiz.

**Wyl Wyl.** Es werden zur Konkurrenz ausgeschrieben: die Glaserarbeiten im Betrage von ca. Fr. 20—25,000, die Schreineraarbeiten im Betrage von ca. Fr. 45,000. Pläne und Bedingungen können bis 6. Juni auf dem Bureau des Kantonsbaumeister in St. Gallen und vom 7. bis 11. Juni auf dem Baubureau in Wyl eingehen werden. Verschlossene, mit der Aufschrift "Wyl Wyl" versehene Angebote sind bis 12. Juni dem Baudepartement einzureichen.

**Die Holz cementbedachungsbearbeiten** für die eidg. Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien in Zürich werden hiermit zur Konkurrenz ausgeschrieben. Pläne, Vorausmaß und Bedingungen sind bei Herrn Bauführer Lüdi, Hafnerstraße 47 in Zürich, wo auch Angebotsformulare bezogen werden können, zur Einsicht aufgelegt. Uebernahmsofferten sind der Direktion der eidgen. Bauten in Bern versiegelt unter der Aufschrift: "Angebot für Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien" bis und mit dem 7. Juni franko einzureichen.

**Bachverbauung.** Es wird hiermit freie Konkurrenz eröffnet für die Ausführung des oberen Theiles der Bachverbauung in