

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 8 (1892)

**Heft:** 30

**Rubrik:** Technisches

#### 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:** 10.01.2026

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

**Kirchenbauten.** Aus Biasca wird mitgetheilt, daß die dortige neue katholische St. Karlskirche nunmehr ihrer Vollendung entgegengehe. Sie wird als ein großes Denkmal in ihrer Art einzig in der ganzen Schweiz dastehen, zur Ehre Borromäus, bewundert von allen Künstlern und Freunden des Schönen. Herr Ingenieur Macciachini, der Erbauer des großartigen Friedhofes in Mailand, hat den Plan entworfen und dafür an der Ausstellung in Turin die goldene Medaille davongetragen.

— Die neue katholische Kirche in Lenzburg wurde Montag den 17. Oktober eingeweiht.

**Die Schweizerseen als Hochreservoirs für die Weltstädte.** Das seiner Zeit auch in diesem Blatte erwähnte Vorhaben des Ingenieurs Ritter, von dem der nun mit Erfolg ausgeführte Plan der Wasserversorgung von Chaudes-Fonds aus den tief im Thal liegenden Quellen der Aare ausgegangen ist, daß Wasser des Neuenburger Sees nach Paris zu leiten, taucht neuerdings auf, wahrscheinlich infolge der letzten Sommer sehr empfindlich gewordenen Schwierigkeiten der Zufuhr von Trinkwasser nach der französischen Hauptstadt. Das Vorhaben soll sich nunmehr auch auf den Genfer See ausdehnen, welcher — Marseille versorgen soll. Es ist möglich, daß die heutige Technik ein solches Werk zu stande brächte, wenn sich das nötige Kleingeld dafür finden sollte, aber es fehlt an der Hauptgrundlage, welche ist: die Erlaubnis der Schweiz zum fortwährenden Entzugs einer solchen Menge Wassers; wenigstens was den Neuenburger See betrifft, würde diese Erlaubnis, welche einem unter Umständen geradezu gefährlichen Servitut gleichkäme, nie zu erhalten sein. Man könnte ja auch gar nicht absehen, welche Ansprüche an die schweizerischen Gewässer das Ausland stellen würde. Schließlich pumpen sie uns noch den Bierwaldstätter See aus, damit Dieppe ein anständiges Kochwasser erhält.

**Arbeitsäle im Engelhof in Basel.** Der Bericht derselben vom Herbst 1891 bis Herbst 1892 ist erschienen und war der Besuch der Säle ein erfreulicher, wiewohl dieselben noch mehr benutzt werden könnten. Der Bericht sagt: „Wir geben uns Mühe, namentlich den unverheiratheten Mitgliedern, zu denen die Mehrzahl gehört, ein Heim zu ersezzen. In unseren hellen warmen Räumen soll ungezwungener Verkehr herrschen, soll Anregung und Belehrung geboten werden. Der Eine soll lesen, der Andere schreiben können und auch der Wunsch nach Weiterbildung soll, wie es in den verschiedenen Unterrichtsstunden geschieht, nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Den Schlüßstein der Woche bilden die Samstag-Abendvorträge, zu denen sich jeweilen auch andere Freunde aus der Stadt einfinden. Wenn dann nach dem Vortrag die Leute sich noch zusammethun, bei einem Glas Bier und einer Pfeife Tabak, die Einen plaudern, Andere ein Schach spielen und zwischen hinein die Gesangssektion ihre Lieder hören läßt, so haben wir den Eindruck — nein, wir lesen es in den Augen der Leute: es ist ihnen wohl bei solch edler Geselligkeit.“ Als Mitglieder waren eingeschrieben im IV. Quartal 1891 325 und im I. Quartal 1892 237, wovon etwas weniger als die Hälfte Schweizer. Die Lehrkurse waren theilweise sehr gut besucht und erstreckten sich auf Französisch, Rechnen, Buchhaltung, Schreiben und Singen; auch wurde einer Anzahl Italiener deutscher Unterricht erteilt. Die Rechnung weist ein Defizit von Fr. 2028 auf, doch ist seither ein größeres Legat aus einem Trauerhause eingegangen. Federmann wird gebeten, immer mehr auf die Arbeitsäle im Engelhof aufmerksam zu machen und zu deren Besuch zu ermuntern.

**Brandshäden.** Der Gesamtschaden des Brandes von Grindelwald beträgt Fr. 1,600,956, der ungedeckte Fr. 573,327. (Meiringen hatte einen Schaden von Fr. 802,665 und erhielt Liebesgaben im Betrage von Fr. 450,000). Dabei ist der große indirekte Schaden, z. B. der Ausfall der Wintersaison, nicht in Ansatz gebracht.

Einen schönen Ertrag von einem Obstbaum erzielte laut „Bodenzeitzg.“ ein Oberthurgauer, der von einem Baume (sogenannter Spitzbaum) 16 Doppelzentner Birnen erntete und den Doppelzentner zu 15 Fr. verkaufte, was 240 Fr. ausmachte. Dieser Baum verzinsten also ein Kapital von 6000 Fr. — Noch zu bemerken ist, daß derselbe Baum alle Jahre schwer beladen ist von seiner Frucht.

## Technisches.

**Feuerlöschwesen.** Herr Max Eberhardt, der Erfinder der bekannten, vorzüglichen Löschmasse, hat eine sehr zweckmäßige Spritze konstruiert, die er Nobro-Spritze nennt und die sich, abgesehen von ihrer Leichtigkeit, besonders durch die glückliche Verwendung des Körpergewichts als Triebkraft vortheilhaft auszeichnet. Sie wird nämlich vermittelst zweier Trittbrettcchen mit den Füßen in Gang gesetzt; das ist viel weniger ermüdend als das Pumpen mit dem Arm; man entwickelt eine größere Kraft und hat beide Hände frei. Eine Rührvorrichtung, die gleichzeitig mit der Pumpe spielt, befördert die Lösung der Löschmasse. Die Spritze, kaum größer als ein Eimer, kann leicht an den Gebrauchsortheit hingetragen werden und entsendet einen genügend kräftigen Strahl bis zu Haushöhe.

**Leitungen aus druckfähigen Patent-Glasrohren** sollen nach R. Jordan (Dess. Anz. f. d. Harz d. Berg- u. Hüttenm. Ztg.) die vielen Mängel vermeiden, welche die bisherigen Leitungen aus Eisen, Blei Thon, Cement, Holz (durch Rosten, Vergiften, durch bleihaltiges Wasser, Berfrieren, Verfaulen) zeigen. Die Herstellung der Glasrohre von 1—35 Centimeter Weite geschieht von sehr geschickten Glasmachern durchziehen aus freier Hand, oder bei größerer Weite und Winkelstücken durch Einblasen in Eisenformen. Die Länge der Rohrtheile beträgt 1—3 Meter. Nach sorgfältigster Kühlung wird das Rohr mit der Patenthülle in glühendem Zustande umgeben. Die Hülle besteht aus einer Art Holz cement oder Asphalt mit Einlage von Jute, Drahtgewebe oder Papier und einer äußeren Kieselschicht. Das Rohr wird dadurch gegen alle mechanischen Einflüsse, Stoß, Schlag &c. unempfindlich und bis 30 Atmosphären druckfest. Die Verbindung der Rohre untereinander geschieht durch Nüsse oder Flanschen in sicherer einfacher Weise. Der Preis der Patent-Glasrohre ist annähernd dem Eisenrohpreis gleich. Auch Patent-Glasgefäße, Ballons, Bulvergläser, Säureflaschen, Probegläser sind sehr widerstandsfähig gegen Stoß und Schlag, reinlich und bequem beim Versand mit Bahn oder Post. Die Herstellung von Bierfässern und Milchkannen mit Glaskern, die in hygienischer Beziehung von großer Wichtigkeit sind, soll gleichfalls bald erfolgen. (Thonind.-Ztg.)

**Über Wasserleitungen im Innern der Häuser.** Im Berliner Verein für Gewerbeschleiß hat v. Herzberg einen interessanten Vortrag gehalten über das Material für die Leitungsröhren (Gußeisen, Schmiedeeisen, verzinktes Eisen, Blei, Kupfer), die Ursachen ihres Schadhaftwerdens und die Mittel zur Erkennung und Verhütung von Defecten. Gußeisen rostet nicht leicht, ist sehr fest und billig, aber es lassen sich daraus nicht immer hinreichend dünne Röhren herstellen, und dieselben gestalten wegen Starrheit nicht, den Linien bequem zu folgen. Schmiedeeisen ist billig, sehr widerstandsfähig, frostfester, rostet aber leicht; eine Verzinkung der Röhren wird leicht vom Wasserstrom abgeschliffen und schützt dann gegen Rost nicht länger als gewöhnliche schmiedeeiserne Röhren. Bleirohre, in Norddeutschland vorwiegend angewandt, sind biegsam und doch fest, die Verbindungen sind gut und bequem herzustellen bei hinreichend billigem Preise, die innere glatte Fläche ergibt einen geringeren Reibungs- und Druckverlust. Als Nachtheile derselben sind hervorzuheben die leichte Zerstörbarkeit durch einen eingeschlagenen Nagel, durch Ratten-, Mäuse- und Insektenfraß, die oft nicht gleichmäßige Wandstärke, so daß an-

den dünneren Stellen durch den Wasserdruck oder Fräz Ausweiterungen und Lecke entstehen; ferner gibt es Wasser, z. B. Kohlensäure und Chlornatrium enthaltende, welche die Auflösung des Bleies begünstigen und das Wasser gesundheitsschädlich machen können. Eine Innenverzinnung des Rohres hilft wohl dagegen, so lange sie intakt ist, wenn nicht, so wird die Bleiauflösung noch begünstigt. Im Allgemeinen ist die Meinung längst überwunden, daß die Anwendung des Bleirohres für Wasserleitungen gesundheitsschädlich sei. Kupfer ist ein gutes Material, es ist zähe, biegsam, dünnwandig und rostet so gut wie gar nicht, ist aber teuer und muß hart gelötet werden. (Berg- und Hüttenm. Ztg.)

**Berwendung von Thonröhren für lange Druckrohrleitungen.** Billard hat in Lyon eine Leitung von 1000 Meter Länge aus Thonröhren von 15 Centimeter lichter Weite ausgeführt, bei welcher der Wasserdruck 30 Meter (zirka 3 Atmosphären) beträgt. Um ein vollkommen sicheres Auflager zu erzielen, wurde eine Betonfassung von 5 Centimeter Dicke gegeben. Die Röhren wurden 1 Meter tief verlegt. Krümmungen mit kleinem Radius sind durch gekrümmte Röhren, solche von größerem Radius durch Verschiebung in den Fugen hergestellt. Die höchstgelegene Röhre wurde mit einer Öffnung von 15 Centimeter Durchmesser angebohrt, auf welche ein Rezipient mit Ventil aufgesetzt wurde, um der Luft das Entweichen zu gestatten. Die Dichtung der Fugen erfordert Sorgfalt, ist dann aber auch mittels Zement vollkommen zu bewirken. Billard empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Verwendung von Thonröhren für Druckleitungen auf weitere Entfernungen hin bestens, wobei besonders noch hervorzuheben ist, daß der Druckverlust in der Leitung in Folge der glatten Glasurfläche weit geringer ist als in Leitungen von gußeisernen Röhren und daß Thonröhren eine lange Haltbarkeit besitzen, während Leitungen aus Guhröhren in Folge der Oxydation oft schon nach 20 bis 25 Jahren erneuert werden müssen. (B. u. G.)

**Blockeinspannungs-Vorrichtung für Säegegatter.** Die „Continuale Holzztg.“ in Wien schreibt über das Patent Ehregott Froede:

Die in Bretter zu zerschneidenden Blöcke werden bekanntlich durch sogenannte Blockwagen, welche gewöhnlich auf Schienen gleiten, den Sägen des Gatters zu- und an diesen entlang geführt. Bei einem vertikalen Säegegatter mit einem Sägeblatte muß außerdem der Block jedesmal, nachdem ein Sägeschnitt längs durch den Block gemacht worden ist, in der Querrichtung des Wagens um so viel verschoben werden, als die Stärke der abzuschneidenden Bretter beträgt. Die Befestigungsvorrichtung des Blocks auf dem Wagen ist daher zweckmäßig so zu wählen, daß sie die seitliche Verschiebung des Blocks ohne Umstände zuläßt. Solcher Art ist die nachstehend beschriebene Blockbefestigungs-Einrichtung.

In dem Blockwagengestelle ist eine Führungsschiene für einen Support angebracht. Der Support steht vor der Stirnfläche des auf dem Wagen liegenden Blockes und ist lastenförmig gestaltet. In der Richtung des Blockes sind in seine Wandungen mehrere Löcher gebohrt, durch welche etwas zugespitzte Pfähle gesteckt werden, deren Spitzen in das Holz eindringen. Durch eine einfache Spannvorrichtung werden die Pfähle festgehalten. An dem Support ist auch ein Bretthalter in der Form einer hakenförmig gebogenen Stange angeordnet, welche mit ihrem umgebogenen Ende seitlich an den Block angelegt wird. Der Support kann durch eine Schraubenspindel seitlich verschoben werden und bewirkt durch die an ihm angebrachte hakenförmige Stange und die in den Block eingeschlagenen Pfähle, daß sich auch der Block seitlich bewegt. Es ist natürlich auch Vorsorge getroffen, daß die Bewegung des Supports beziehungsweise des Blockes in dem von Fall zu Fall erforderlichen Maße vorgenommen werden kann.

**Holzzeugmasse als Lagermaterial für Turbinen-Dynamos usw.** Wie wir vernehmen, benutzt man in England

seit einiger Zeit Holzzeugmasse zur Fütterung der Lager verschiedener Turbinen, welche sich bis jetzt vortrefflich bewährt hat. Die Masse wird unter hohem Druck gepreßt und gehärtet. Die ersten Lager, welche daraus bereitet wurden, hatte man unter Wasser gesetzt oder durch einen Strahl von Wasser besprühen lassen. Die Versuche erwiesen, daß die Lager keinerlei Delzufuhr bedürfen und sie geben den Aulaß, ähnliche Lager für andere Zwecke zu verwenden. Jedoch bewährten sich die letzteren nicht und erst als man Graphit zusetzte, fand man, daß sie sich ebenfalls vortrefflich bewähren. Man verwendete in der Folge Lager aus Holzzeugmasse bei Dynamos, Baumwollspinnspindeln, Galanderwalzen, welche nach einem kleinen Zusatz von Graphit 3—4 Monate ununterbrochen im Betriebe blieben, ohne eines einzigen Tropfens Öl zu bedürfen. Die Abnutzung soll sehr gering sein und man will gefunden haben, daß die Reibung sich um 30 bis 33½ Prozent verringere.

**Tapetenleim.** Folgende Mischung soll praktisch erprobt sein: 250 Gramm Tischlerleim werden über Nacht in einem Liter sechsprozentigen Essig aufgeweicht und später bis zur völligen Lösung erwärmt. Nun werden gleiche Theile Roggeng- und Weizenmehl mit Wasser gekocht, daß ein Eimer voll Kleister entsteht, welchem später die Leimlösung zugesetzt wird.

### Holz-Preise.

**Augsburg, 19. Ott.** Bei den in letzter Woche im Regierungsbezirk von Schwaben und Neuburg vollzogenen staatlichen Holzverkäufen stellten sich die Durchschnittspreise für: Eichenstammholz 1. Klasse 70 Pf. — Pf., 2. Kl. 50 Pf. — Pf., 3. Kl. 34 Pf. — Pf., 4. Kl. 25 Pf. 60 Pf., 5. Klasse 21 Pf. 40 Pf.; Buchenstammholz 1. Kl. 21 Pf. 40 Pf., 2. Kl. 18 Pf. 80 Pf., 3. Kl. 14 Pf. 50 Pf.; Fichtenstammholz 1. Kl. 16 Pf. — Pf., 2. Kl. 13 Pf. — Pf., 3. Klasse 11 Pf. 80 Pf.; 4. Klasse 10 Pf. 60 Pf.

### Fragen.

**524.** Wer hat eine halbe oder eine ganze Wagenladung 60 bis 90 Millimeter dicke Flecklinge zu verkaufen?

**525.** Wer liefert schöne Berner Dachschindeln?

**526.** Wer liefert die billigsten Leimpfannen und zu welchem Preis?

**527.** Wo ist ein Normaltarif für sämtliche Schreinerarbeiten erhältlich, mit Lieferung von Holz und Beschläge und ohne dasselbe?

**528.** Wer hätte eine Fräse für Handbetrieb zu verkaufen, mit verstellbarem Tisch, zum Nutzen und mit Langlochbohrapparat? Sich zu melden bei der Expedition.

**529.** Welcher schweizerische Schmied oder Schlosser würde die Lieferung von schmiedeeisernen Stiften von 80, 100 und 120 Millimeter Länge, je 10 Millimeter dic, übernehmen? Am einen Ende ausgezogen und am andern abgeschrägt, zum Annieten auf ein Stück Flacheisen, ähnlich wie Rohrschellenstifte. Die Stiften können rund oder vieredig sein. Bedarf jeweilen 1000 Stück. Adressen und Preise ges. zu richten an Joh. Tschopp-Fischer, Spenglermeister, Freie Straße 47, Basel.

**530.** Wer hätte einen leichten 1 Pferdekraft-Dampf- oder Petrolmotor, alt oder neu, zu verkaufen? Offerten an die Expedition dieses Blattes.

**531.** Wer liefert einem tüchtigen Bauschreiner Arbeit, eventuell wer hat solche zu vergeben?

**532.** Wer hat ältere, aber noch exakt laufende Winkeltriebe samt Wellbümmchen, Zahnung und Größe der Rädchen ähnlich wie an einer Schmiede-Bohrmaschine, zu verkaufen? Gottlieb Schneider in Frutigen.

**533.** Wer weiß einen Käufer oder Miether für ein schönes Anwesen mit mechanischer Werkstatt und Mühlerei samt Wasserkraft und Werkzeug, doppeltem Wohnhaus, in bester Kundsame gelegen, unter annehmbaren Konditionen? Offerten an die Expedition d. Bl. unter Chiffre T. B. 530.

**534.** Hat eine Gemeinde oder Korporation eine Pumpe samt Tonne für geruchlose Entleerung der Abtrittgruben zu veräußern, oder wer erstellt solche Pumpen?

**535.** Wer liefert vollkommen dürre Buchenstecklinge, 60—100 Millimeter stark?

**536.** Wie wäre ein älteres Schmiedewerkzeug in brauchbarem Zustande erhältlich? Eventuell wer liefert Amboss, Blasbalg, Hochlochfeuer, Schraubstock neu und zu welchem Preis? Diesbezügliche Offerten sind umgehend zu richten an Joh. Widmer, Schmied, Killwangen, Et. Margau.