

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 5 (1889)

**Heft:** 37

**Rubrik:** Verschiedenes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

späne, sowohl von der Zeichnung des Arbeitsstückes als auch von der unteren Geradeführung der Säge, so daß ein Trockenlaufen derselben nicht leicht eintreten kann. Ferner ist die Maschine mit einer raschlaufenden Bohrvorrichtung für Holz und Metall ausgerüstet, bei deren Gebrauch die zu bohrenden Gegenstände auf die Arbeitsplatte der Maschine aufgelegt werden. Sodann läßt sich die Maschine zum speziellen Gebrauch für Metallwarenfabriken derart abändern, daß dieselbe nicht mit Tischplatte, sondern mit besonderer Auflagevorrichtung zum Ausfügen gekrümmter und unregelmäßig geformter Gegenstände, sowie mit verstellbarer horizontaler Kreissäge auf eiserner Tischplatte versehen ist. Endlich zeichnet sich dieselbe durch ein leichtes, gefälliges Maschinengetriebe aus, das die Aufstellung der Ausfügemaschine, deren Gesamtgewicht nur ca. 140 Kilogramm beträgt, auch im Zimmer gestattet und bei dem großen Durchgangsraum von 70 Cm. nur etwa die Hälfte des Raumes einnimmt, den eine Gattersäge von gleichem Durchgangsraum beansprucht.

### Verschiedenes.

**Glasfabrikation.** Man schreibt uns: Der belgische Markt für Fensterglas zeigt seit Kurzem eine Aufregung, wie solche seit dem Jahre 1884 nicht geherrscht hat. In Folge höherer Kohlenpreise, größerer Nachfrage und des Völkchens vieler Defen haben sich die Preise seit Juli um volle 20 % für bessere Sorten gehoben und die billigeren sind fast gar nicht zu beschaffen. Aufträge vom Juli für vierte Wahl sind zum Theil noch nicht ausgeführt, dritte Wahl ist reichlicher, allein auch darin ist die Nachfrage sehr bedeutend und wirklich gute Fabriken sind mit Aufträgen überhäuft. Die letzten Notirungen für Primamarken sind 64 % für vierte und 68 % für dritte Wahl große Schweizer Maß. Der Preis der Kohlen ist von besonders starker Wirkung auf die Haufe. Ein einziger mittelgroßer Wanneofen verzehrt heute für Fr. 235 mehr Kohlen täglich als vor einigen Monaten und anderes Material ist im Verhältniß gestiegen. Die Produktion eines solchen Ofens ist etwa 2400 Meter im Tag. In Rheinland-Westphalen liegen die Verhältnisse noch ungünstiger, da es den Fabriken absolut unmöglich ist sich das benötigte Quantum Kohlen überhaupt zu beschaffen und es haben diese Fabriken denn auch ein Kreis Schreiben an ihre Kunden erlassen, worin sie jede Verantwortlichkeit für prompte Lieferung ablehnen und auf günstigere Zeiten verweisen. Deutschland tritt deshalb wieder als Käufer in Belgien auf und trägt deshalb bei, den Markt noch mehr zu befestigen.

**Wagenfedern aus Kork.** Der Franzose Germond Delavigne hat Stoßfedern für Eisenbahnwagen hergestellt, welche den stählernen vorzuziehen sein sollen. Kork verändert sich nicht wie Stahl, sondern bleibt immer gleich elastisch.

**Formenblindheit.** Das Vorkommen der Farbenblindheit und deren große praktische Bedeutung bei verschiedenen Berufsarten ist eine längst bekannte und wissenschaftlich festgestellte Thatsache. Weniger oder gar nicht bekannt dürfte eine Beobachtung sein, welche Herr Bildhauer und Zeichnungslehrer Sales Amlehn in Sursee seit Jahren bei seinem Zeichnungsunterrichte machte und deren Ergebnisse in einer Mittheilung des „Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte“ niedergelegt sind. Sowohl bei älteren Schülern des Progymnasiums als auch bei jüngeren der Primarschule beobachtete Herr Amlehn, daß sehr viele Individuen die Zeichnungsvorlagen anders sehen und auffassen, als sie in Wirklichkeit sind. So wird z. B. ein an der Tafel vorgezeichneter Kreis als Dreieck oder Viereck nachgezeichnet und umgekehrt; wiederum ein Gegenstand hartnäckig in umgekehrter Form, das Untere oben, das Obere unten gesetzt, links und

rechts verwechselt, unter andern z. B. ein nach rechts offener Kreisbogen als ein nach links offener, ein nach oben offener als ein nach unten offener nachgemacht. Legte man einem Schüler eine Zeichnungsvorlage vor, welche eine Flasche mit einem rechts neben stehenden Glase darstellt, so zeichnete er das Glas rechts, die Flasche links. Ein anderer Schüler, der eine Vorlage sehr genau, schön und tadellos nachzeichnete, stund sofort am Berge, sobald ihm der einfachste körperliche Gegenstand zum Zeichnen vorgelegt wurde. Es würden sich die Beispiele in's Unendliche fortsetzen lassen. Herr Amlehn hat durch umfassende Versuche festgestellt, daß dieses Verhalten durchaus nicht etwa auf Ungeschicklichkeit oder Nachlässigkeit der betreffenden Schüler beruhe, sondern sich bei ganz intelligenten und fleißigen Schülern finde. Nachdem er der Sache in der letzten Zeit mehr Aufmerksamkeit schenkte, fand er diese Sehstörung bei gut einem Drittel aller Schüler in größerem oder geringerem Grade. Herr Amlehn nennt diesen Zustand „Formenblindheit“ und führt das Leiden auf ungeübtes Sehen zurück, das in vielen, nicht in allen Fällen sich durch Uebung bessern läßt, wie dies ja auch bei der Farbenblindheit der Fall ist. Es wird immerhin der Mühe werth sein, der Sache nähere Aufmerksamkeit zu schenken, und der Zweck dieser Mittheilung ist, wissenschaftliche Kreise, besonders die Herren Physiologen und Ophthalmologen, wie auch die ärztlichen Rekrutirkommissionen auf die Erscheinung aufmerksam zu machen. Wird das Vorkommen dieser Formenblindheit vor dem Forum der Wissenschaft bestätigt, so wird ihr wohl nicht weniger als der Farbenblindheit große praktische Wichtigkeit zuerkannt werden müssen.

### Beseitigung der Rauchbelästigung durch Elektrizität.

Die Rauchbelästigung ist mit dem schnellen Wachsthum der Industrie und der Städte zu einem großen Uebelstand geworden, und so zahlreiche Vorrichtungen auch bereits bestehen, so beweist die Zunahme dieses Uebelstandes, daß sie ihren Zweck nur unvollkommen erfüllen. Auch hier scheint es nun die Elektrizität zu sein, von welcher uns eine ganz unerwartete Hilfe kommen soll. Durch einen kürzlich von Prof. Lodge in Liverpool ausgeführten Versuch von bahnbrechender Bedeutung dürfte die Lösung dieser brennenden Frage bald zu erwarten sein. In der Münchener „Medizinischen Wochenschrift“ wird dieser Versuch wie folgt beschrieben: Herr Prof. Lodge füllte ein großes, würfelförmiges Glasgefäß von 100 Kubikfuß Inhalt mit dichtem, schwerem Petroleumruß derart aus, daß man nicht im Stande war, von einer an der andern Seite befindlichen Lichtquelle von etwa 80 Normalkerzen Leuchtkraft auch nur den geringsten Schimmer an der andern Seite wahrzunehmen. In den Gefäßen hatte er in gleichen Abständen zwei Eisenplatten befestigt, deren Oberfläche mit zahlreichen dünnen Spitzen versehen war. Diese Platten brachte er in leitende Verbindung mit den Polen einer kleinen Wechselstrom-Dynamo. Die erzielte Wirkung war eine wahrhaft überraschende. In der dichten, schwarzen Masse entstand eine wallende Bewegung, sämtliche festen Ruß- und Kohlentheilchen wurden von den Spitzen der Eisenplatten angezogen und schlugen sich in einer dicken Schicht darauf nieder, so daß in zwei bis drei Minuten das Glasgefäß vollkommen durchsichtig und frei von Ruß war und das Licht mit voller Kraft auf der andern Seite wahrgenommen werden konnte. Einer Anbringung derartiger, mit Elektrizität zu ladender Metallplatten in den Rauchabzügen von Feuerungsanlagen steht nichts im Wege und die Kosten sind außerdem geringer, als diejenigen von anderen Vorrichtungen, welche den Zweck verfolgen, aber nicht erreichen.

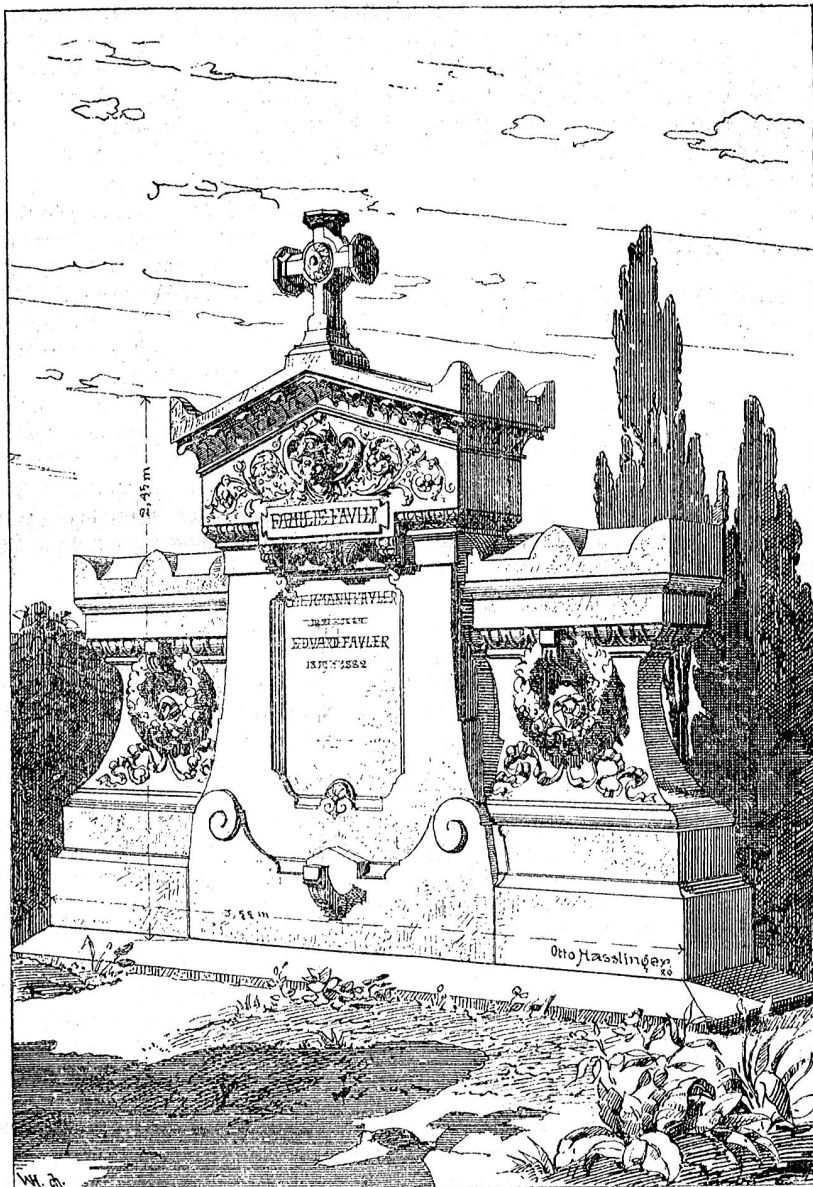
**Feuersichere und wetterfeste Holzbedachung.** A. Gallowski in Brünn empfiehlt für solche Holzbedachung die Vertiefung, welche allerdings recht gute Dienste leistet und gibt

in der „Oel- und Fett-Industrie“ hierzu folgende Anweisung: Die zu verwendenden Schindeln oder Bretter werden vorher 10—20 Stunden lang in eine 5—10° Bé. schwere Wasser-glaslösung eingelegt, dann herausgenommen, abtropfen gelassen und nach erfolgter Trocknung in eine 2—3° Bé. schwere Lösung von Chlorkalcium, Chlormagnesium und Chlor-

trockenem Sand zu bestreuen, da hierdurch die Haltbarkeit erhöht wird und die derart gerauhten Dachflächen das Be-steigen des Daches bei etwa nothwendig gewordenen Repara-turen erleichtern.

**Kalkmörtel.** Zur Herstellung eines Mittels zur Er-höhung der Bindkraft, der Festigkeit und Widerstandsfähig-

### Musterzeichnung.



**Grabstein** (etwa  $\frac{1}{40}$  nat. Gr.) Entworfen von Architekt Otto Hasslinger.

ammonium eingelegt, darin 4—6 Stunden belassen und nach abermaligem Abtropfen und Trocknen verwendet. Das Holz wird auf diese Art verkieselt, indem Calcium- und Magnesiumsilikat neben freier Kieselsäure und Alkalischlorid die ganze Holzmasse durchdringt, so daß dieselbe nicht nur flammensicher, sondern auch konservirt wird. Schließlich ist es vortheilhaft, noch einen Anstrich von Theer zu geben und mit

keit von Kalkmörtel (Pat. 48,946) und zur Beschleunigung der Erhärtung desselben verfahren C. G. Reisert und M. Schmeß in Aachen folgendermaßen: Unterschwefligsaures Natron oder Kali wird in kochendem Wasser aufgelöst und dieser Lösung etwas Glycerin zugefetzt, so daß die erzielte Flüssigkeit etwa 43 Prozent unterschwefligsaures Natron oder Kali und 15 Prozent Glycerin enthält. Diese Flüssigkeit wird

am besten dem Kalkbrei vor dessen Vermengung mit Sand zugefetzt und zwar in einer solchen Menge, daß auf ungefähr 1 Kubikmeter Kalkmörtel 2 Kilogr. der Flüssigkeit kommen.

— Nicht oft kommt es vor, daß einem Kalk in die Augen spritzt, aber bei selteneren Fällen ist man rathloser, als bei gewöhnlichen Vorkommnissen. Es gibt für das Auge kaum einen heftigeren Schmerz, als wenn es mit Kalk in Berührung kommt, und Auswaschen mit kaltem oder warmem Wasser vermehrt den Schmerz, statt ihn zu lindern. Ein bewährtes Mittel ist nun das Auswaschen mit Zuckerswasser, welches in vielen Gegenden auch von Maurerleuten angewandt wird.

**Das Rutschen der Leitern zu verhindern.** Das Rutschen der Leitern, welches oft Ursache von Unfällen ist, wird, wie das Deutsche Baugewerks-Blatt mittheilt, dadurch verhindert, wenn unter die platten Bäume kleine Platten von Kautschuk angeheftet werden. Das so naheliegende Mittel bewährt sich vortrefflich bei den verschiedenartigsten Dielungen, auf Stein, Asphalt, Cement, oder Eisen. Bei Holz wird dadurch auch das lästige Zerstechen durch die Eisen spitzen an den Leitern, wie sie zur Verhütung von Unfällen Seitens der Berufsgenossenschaften vorgeschrieben sind, vollständig vermieden.

**Der St. Galler Bau-Lehrkasten für die reisere Jugend.**  $\frac{1}{10}$  und  $\frac{1}{20}$  der natürlichen Größe. Der Bau-Lehrkasten hat den Zweck, der Jugend in belehrender unterhaltender Weise die Grundzüge der Holzkonstruktionen in verschiedenartigen Modellen anschaulich zu machen. Das Zusammensetzen und Aufstellen der einzelnen Bauobjekte nach Zeichnungen wird erleichtert durch Bezeichnen der einzelnen Theile derselben durch Punkte, Striche, Farben, welche Theile vor dem Aufstellen zusammengeführt werden.

Der Bau-Lehrkasten besteht aus verschiedenen, von einander unabhängigen Theilen und enthält: Kasten A: 1 Kreuz (Bewegweiser), 1 Pfosten. 2. Brunnenhäuschen 2 Pfosten. 3. Garteneingang 4 Pfosten. 4. Laubengang, 6 Pfosten und 5. Parkeingang 8 Pfosten. Kasten B: 6. gedeckter Ruheplatz 7. Gartenpavillon. Kasten C: 8. Bahnwärterhäuschen. Kasten D: 9. Brücke. Kasten Bb: 6 und 7 in doppelter Größe.

Herr Gotthardbahn-Ingenieur Dietler schreibt über den St. Galler Baulehrkasten: Diese Komposition hat bei meinen Knaben sofort das freudigste Interesse erregt. Die Modelle sind sehr geschmackvoll und deren Aufstellung nicht nur anregend, sondern auch wirklich höchst lehrreich, weil sich die Kenntniß und das Verständniß der Holzkonstruktionen auf keinem andern Wege besser und anschaulicher erwerben und einprägen läßt.

Die „Schweizer Frauenzeitung“ sagt: Ein wirklich lehrreiches Unterhaltungsspiel für größere Kinder ist der Baulehrkasten aus Holz. In richtiger technischer Ausführung ist das Material zu leichtern und schwerern Bauwerken gegeben die, wenn erstellt, der strebsamen Jugend ganzes Gefallen finden. Das Spiel giebt den Kindern zu denken, es erfordert deren ganze Aufmerksamkeit und darf daher als Lehr- und Erziehungsmittel bestens empfohlen werden.

Dieser Baulehrkasten ist zu beziehen beim „Atelier des St. Galler Baulehrkastens“ in St. Gallen.

**Herstellung von Terrazzoplatten** von Richard Schreiber, Bautechniker. Ueber die Herstellung der Terrazzoplatten ist bis heute weder in einem Fachblatte noch in einem Werke Näheres in die Oeffentlichkeit gekommen. Die Fabrikanten behandeln diese Fabrikation als Geheimniß. Zur Anfertigung dieser Platten und sonstiger Artikel bedient man sich eiserner Formen oder Holzrahmen, je nachdem die Anzahl der herzustellenden Stücke dies erfordert. Als Unterlage benützt man Eisen- oder Holzplatten, legt darauf Leinwand und auf letz-

tere die Form oder den Rahmen, deren man bei Massenherstellung möglichst viele haben muß. In diesen Rahmen bringt man eine, das gewünschte Muster darstellende Schablone aus schmalen Zinkblechstreifen. In Schüsseln wird den Mustern entsprechend verschieden gefärbter, dickflüssiger Zement mit gleichfalls verschiedenfarbigen Kalkspatstücken, welche in Steinbruchmaschinen in gewünschter Körnung hergestellt sind, gemengt. Diese verschiedenfarbigen Breiarten werden mittelst Löffel in die Schablone eingefüllt und letztere unter leichtem Klopfen behutsam herausgezogen, bevor der Zement erstarrt ist. Nachdem nun auf diese Weise sämtliche Formen mit dem Muster entsprechend gefärbtem Zementbeton versehen worden sind, werden dieselben mit einer gewöhnlichen feuchten Mischung aus 1 Theil Zement und 3 Theilen Sand bis etwas über den Rand gefüllt, diese Mischung mit einem Holzhammer festgeklopft und durch ein flaches Eisen, eine Art großes Messer, gerade abgezogen. Diese so hergestellten gemusterten Platten bleiben nun mindestens acht Tage zum Trocknen, bezw. Erhärten liegen. Aus den Eisenformen können dieselben jedoch schon nach zwei Tagen genommen werden.

Die nicht mit Muster versehenen Terrazzoplatten werden auf einfachere Weise hergestellt. Man bedient sich hierzu ebenfalls einer Eisenform, welche jedoch fest auf einen Holztisch geschraubt ist. Unterhalb des Tisches ist ein mit dem Fuß zu bewegender Hebel angebracht, dessen senkrechte Stange auf eine in der Form liegende Eisenplatte drückt und dadurch die in der Form hergestellte Platte heraushebt. Das Füllen der Form geschieht folgendermaßen: Der farbige Zement wird mit Kalkspatstücken ebenfalls in Schüsseln, wie schon vorher geschildert, angerichtet, aber noch etwas dicker als bei den verzierten Platten, und sofort in die Form geschüttet, daß der Boden gleichmäßig damit bedeckt ist. Um nun das Wasser etwas aufzusaugen, wird von der gewöhnlichen Sandmischung ein Theil ganz trocken über diese Füllung geworfen; die übrige Ausfüllung jedoch feucht aufgebracht und das Ganze mit einem Holzhammer festgeschlagen und glatt abgezogen. Die auf diese Weise hergestellte Platte wird sofort mit dem Fußhebel herausgedrückt und, auf der vorerwähnten Eisenplatte liegend, in sog. Horden zum Trocknen gelegt, bis sie die zum Schleifen nöthige Härte hat, was in 2—4 Wochen der Fall ist. Bei einiger Uebung ist ein Arbeiter im Stande, auf dieselbe Weise auch verzierte Platten herzustellen, so daß die große Anzahl Eisenrahmen erspart wird.

Das Abschleifen der auf diese vorbeschriebene Weise hergestellten Platten einfach und verziert, geschieht mittelst verschiedenartig konstruirter Schleifmaschinen und zwar so lange, bis auf der guten Seite überall die mit eingegossenen Kalkspatstücke sichtbar geworden sind. Nach diesem ersten Abschleiff, zu welchem erst gröberer dann feinerer Sand verwendet worden ist, erscheint die Oberfläche der Platten noch rau und porös, sie enthalten sogen. Gußblasen, und werden infolge dessen mit gleichmäßig der Platte gefärbtem Zement überrieben, bei verzierten Platten je nach Muster verschiedenartig ausgestrichen, was Spachteln der Platten genannt wird. Innerhalb 8 Tagen ist der schwache Spachtelüberzug genügend erhärtet, und werden dann die Platten mittelst Wimsstein fein abgeschliffen und mittelst Bleiplatten und Schmirgelpulver geschmirgelt, und schließlich nur mit Bleiplatten und Wasser polirt. Es sind diese Platten bei richtiger Herstellungsweise der höchsten Politur fähig, und es ist infolge dessen auch möglich, aus Terrazzo außer Fußbodenbelägen verschiedene andere Gegenstände als: Treppenfufen, Fensterbretter, Wandverkleidungen, Tischplatten u. s. w. herzustellen, die dem Marmor vielfach an Schönheit gleichkommen weßhalb diese Fabrikate im Baufache immer mehr Verwendung finden werden.