

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 23

**Artikel:** Die Deutsche Bauausstellung in Dresden [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579205>

### **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:** 14.01.2026

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



Organ für die offiziellen Publikationen des Schweiz. Gewerbevereins.

Offizielles und obligatorisches Organ des Arg. Schmiede- und Wagnermeistervereins.

Erscheint je Samstags und kostet per Semester Fr. 3. 60, per Jahr Fr. 7. 20.  
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 8. September 1900.

**Wochenspruch:** Wer durch Wohlthun andere hat beglückt,  
Hat die schönste Frucht für sich gepflückt.

### Verbandswesen.

**Lederbörse.** Der Vorstand des Schweizer. Gerbervereins hat die diesjährige Herbstlederbörse auf Montag den 24. September angesetzt. Sie findet von morgens 9 Uhr bis abends 6 Uhr im Tonhallepavillon in Zürich statt.

### Die Deutsche Bauausstellung in Dresden.

(Von unserem Spezial-Berichterstatter.)

IV.

Eine wesentliche Frage für den richtigen inneren Ausbau eines jeden Gebäudes ist die Wahl von geeigneten Fußböden. Von den einfachen tannenen Böden, welche einzig den Vorzug der Billigkeit für sich beanspruchen können, hat sich die Technik bald abgewandt und für bessere Bauten den gefügten Hartholzboden — Parquet — benützt, der rasch zum Luxusboden sich entwickelt hat, während für Fabrikzwecke, Corridore, Küchen u. der Cementboden oder Terrazoboden zur Verwendung kam.

Dem Parquetboden als Luxusboden ist im Linoleum ein mächtiger Konkurrent entstanden. In besseren Wohnräumen von normaler Beanspruchung wird die Wahl meistens zwischen Parquet und Linoleum fallen.

Parquet ist vielleicht eleganter, Linoleum hingegen leichter zu behandeln. Die Dresdener Ausstellung zeigt uns eine Anzahl geschmackvoller Ausführungen in beiden Materialien, wobei als spezielle Neuerung ein eiserner Parquetstab zu nennen ist, welcher unter Vermeidung des Blendbodens eine gute Fügung der Parquetriemen bezweckt. Als Abart des Linoleum wird der Korkteppich vielfach bemerkt.

Für stärker beanspruchte Böden, wie sie in Fabriken, Schulen, Verwaltungsräumen vorkommen, hat sich das Parquet seiner schwierigen Behandlung wegen als weniger geeignet erwiesen. Auch ist aus Gründen hygienischer sowohl als praktischer Natur für solche Räume die Wahl eines fugenlosen Bodenbelages dringend zu empfehlen und kommt hier in erster Linie fugenlos aufgetragener Holzbelag aus Sägmehl und Magnesia in Betracht. In Linoleumbelag ist eine größere Auswahl in Bezug auf Dessin möglich, hingegen hat der fugenlose Magnesiaholzbelag den Vorzug größerer Billigkeit und bietet die Möglichkeit, durch Hochnehmen an der Wand einen vollkommenen, wasserdichten Abschluß nach unten zu bieten, welcher bei richtiger Pflege eine einheitliche gefällige Färbung zeigt und dieselbe auch nach sehr starker Abnutzung stets beibehält, indem die ganze Masse gleichmäßig mit Farbe behandelt wird. Die Behandlung dieser Böden ist sehr einfach, dieselben werden einmal mit Del behandelt und dann täglich feucht aufgenommen. Diese fugenlosen Belege haben sich sehr rasch eingeführt und werden mit Vorliebe da verwendet, wo ihre feuer-

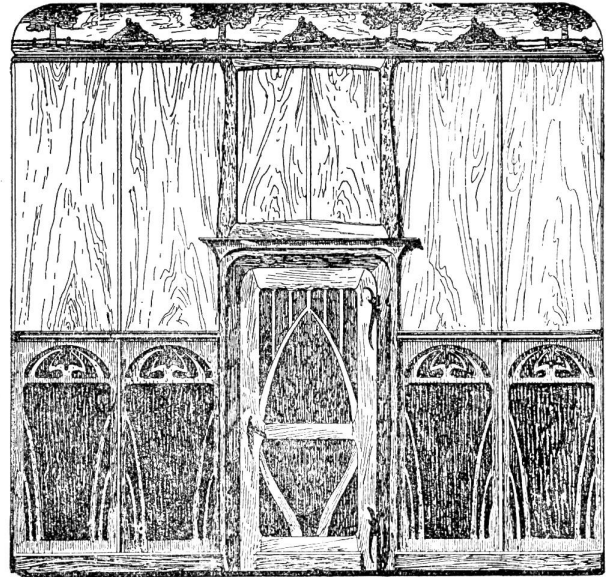
sicheren und wasserdichten Eigenschaften, die große Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung und der gedämpfte angenehme Gang besonders erwünscht sind, so z. B. in Fabriken, Schulen, Magazinen und vor allem andern in Spitälern. Auch in Bäderräumen sollte man fußwarmen Bodenbelag aus Holzbeton oder Lino-leum den Vorzug geben. Die harten Bodenbeläge, wie sie aus Terrazo, Cementplatten und Mosaikfliesen hergestellt werden, sollten lediglich bei Außenräumen zur Verwendung kommen, wo ein fußwarmer und schall-dämpfender Belag zwecklos wäre. In diesen harten Bodenbelägen ist auf der Bauausstellung gleichfalls ein bedeutender Fortschritt zu verzeichnen, da von mehreren Firmen außerordentlich geschmackvoll kombinierte Dessins gezeigt werden. Für Treppenbelag wird auch Kyalolith in Platten gezeigt und empfohlen.

Von besonderer Schönheit und ganz vorzüglichem Material sind die amerikanischen Gummifliesen, welche alle wünschenswerten Eigenschaften eines Bodenbelages in sich vereinigen. Obwohl aus kleinen Stücken zusammengestellt, fügen sich diese Fliesen zu einem einheitlichen Abschluß, dessen Zeichnung sich in unzähligen beliebigen Variationen kombinieren läßt. Dieser Belag hat sich für Schiffsböden, ferner in Kirchen, Bahnhöfen, Korridoren, Bäderräumen u. s. w. ganz besonders gut bewährt. Das Gehen auf Gummifliesen ist angenehm und tatsächlich unhörbar, die Abnutzung ist auf ein Minimum beschränkt und das Aussehen sehr schön ohne besondere Behandlung zu beanspruchen. Diesen schätzenswerten Eigenschaften entspricht allerdings ein sehr hoher Preis, welcher eine allgemeine Verwendung dieses vorzüglichen Materials leider ausschließt.

Spezielle Erwähnung verdienen noch eine neue Art Stufenbeläge, gleichfalls amerikanischer Provenienz. Diese Beläge verhindern erfolgreich die Abnutzung von Treppenstufen und bieten gleichzeitig dem Fuß einen wesentlich besseren Halt. Der Belag besteht aus einer Unterlage von geripptem Eisen, in welches eine Schicht Blei

eingewalzt wird. Dieser Belag empfiehlt sich besonders für vielbegangene Treppen in Fabriken, Bahnhöfen, Schulen, sowie für Waggons und Passerellen.

Bei den ausgestellten Wandbekleidungen bekundet sich zum Teile das anerkanntswerte Bestreben von der Tapete und ihren verschiedenartigen Surrogaten wieder zum Holz als gediegenstem und schönstem Material für Innenkonstruktion zurückzugreifen und dabei auch die Gestaltung der Wände der moderneren Richtung mehr anzupassen, als das bis jetzt geschehen ist.



Ein Mittelglied zwischen Täfelung und Tapete ist ein ausgestellter Wandbelag, welcher auf Pappe aufgezogenes Holzjournier verwendet und damit ganz nette Wirkungen erzielt. Eine Thüringerfirma geht einen

# Armaturenfabrik Zürich

FILIALE DER ARMATUREN & MASCHINENFABRIK ACT. GES. VORMALS I.A. HILPERT, NÜRNBERG

## SÄMTLICHE ARTIKEL FÜR GAS & WASSER-LEITUNGEN

REICHHALTIGE MUSTERBÜCHER GRATIS

Schritt weiter, indem sie aus verschiedenartigen Holz-fournieren ein neues Baumaterial für Wandbekleidung herstellt, welches unter dem Namen Koptoryl in den Handel gebracht wird. Die einzelnen Fournierlagen werden unter sehr großem hydraulischem Druck unter Einwirkung von Hitze zu drei bis vier Millimeter starken Platten zusammengepreßt. Koptorylplatten bestehen demnach durchaus aus Holz ohne die nachteiligen Eigenschaften desselben zu besitzen, indem sich dieses Material bei der erhaltenen Pressung derart verändert, daß es sich gegen nachherige Einwirkung von Nässe und Hitze neutral verhält. Das Schwinden und Arbeiten des gewöhnlichen Holzes soll bei Koptoryl nicht vorkommen.

Die Anwendung von Koptoryl für Täfelnungen, Wandfriesen und Türen, sowie auch für die Bedürfnisse der Möbelindustrie dürfte allgemeine Bedeutung erlangen. Das Material ist leicht und preiswürdig und es lassen sich durch Decoupiierung der obersten Fournierlagen überraschend schöne Dessins von eigenartiger Wirkung herstellen, welche auf der Dresdener Bauausstellung allgemeine Beachtung gefunden haben.

Auch eingelegte Muster von Holz in Holz (Intarsien) werden gezeigt sowie eine ausgestellte Thür-Konstruktion, wie sie bei Anwendung von solchen Platten möglich ist, überrascht durch ihre Leichtigkeit und das gefällige Aussehen.

## Ueber das Verhalten der Eisenkonstruktionen bei Bränden.

(Schluß.)

Gusseisensäulen erwiesen sich bei eingehenden Versuchen widerstandskräftiger als schmiedeiserne. Aber auch jene verloren im freien, das heißt unummantelten Zustande ihre Tragfähigkeit nach 30–60 Minuten, je nach der Wärmersteigerung, bei einer Temperatur von ca. 800–850 Grad Celsius. Die Formveränderung ging in der Weise vor sich, daß sich die Säulen bei zentrierender Belastung unter Bildung einer Stauchung nach der Seite der stärkeren Wand ausbogen, oder daß an der am meisten erhitzten Stelle eine Stauchung stattfand. Waren die Säulen exzentrisch belastet, so knickten dieselben stets nach der auf Zug beanspruchten Seite aus.

Die Zeit des Eintretens des Verlustes der Tragfähigkeit ließ sich durch die beginnende Rotglut erkennen. Die Zerstörung erfolgte kurze Zeit nachher unter lautem Krachen durch Bildung eines Risses auf der konvexen Seite oder durch Bersten des gestauchten Wulstes. Nachteilige Folgen durch Anspritzen entstanden für die Säulen in allen Fällen erst nach Verlust der Tragfähigkeit, also nach eingetretener Deformation. Bei den stattgehabten Versuchen mit ummantelten Gusseisensäulen werden wiederum Ummantelungen benützt aus Monnierkonstruktion, Korkstein etc. Die Dauer der Widerstandsfähigkeit der mit diesen Materialien ummantelten Stücke schwankte zwischen 3 bis 7 Stunden und es betrug dabei das Wärmemagazinum 1200–1500 ° Celsius.

Aus all den Versuchen mit gusseisernen Säulen, geschützten und ungeschützten, sind folgende Schlüsse gezogen worden:

1. Die Widerstandsdauer einer gusseisernen Säule ist außer von der Stärke und der Belastung abhängig von der Wandstärke der Säule.

2. Zweckmäßig angeordnete und aus gut schützendem Material bestehende Ummantelungen vermögen den Verlust der Tragfähigkeit von gusseisernen Säulen selbst in einem starken Feuer langdauernd aufzuhalten.

3. Bei den ummantelten Stützen erfolgt der Verlust der Tragfähigkeit, wenn die Temperatur zwischen Mantel und Stütze eine Höhe von rund 800 Grad Celsius erreicht hat.

Zur Vergleichung mit den ersten sind auch Versuche mit hölzernen Stützen vorgenommen worden. Verwendet wurden höhere Säulen von 30×30 cm und Eichenhölzer von 29,5×29,5 cm. Bei den Föhrenhölzern verlor sich bei einer angewendeten Temperatur von 900 bis 1000 Grad Celsius in der Zeit von 50–70 Minuten, bei den Eichenhölzern nach 65 Minuten bis 1½ Stunden die Tragfähigkeit. Wie vorauszusehen, haben sich die Eichenholzstützen, die geringere Flammenentwicklung zeigen als die Föhrenhölzer, bezüglich Feuerfesterkeit besser bewährt, als die letzteren. Im Ferneren ergaben die Versuche, in welchem Verhältnis das Maß der Verkohlung zur Minderung der Tragfähigkeit steht. Am Ende des Versuches hatte das unverbrannte Holz einer föhrenen Stütze noch 23 cm, das der eichenen noch 24 cm im Geviert. Im Verhältnis zu dem Drucke (66 kg pro cm²), den sie bei den Versuchen auszuhalten hatten, boten die Versuchssäulen eine zehnfache Sicherheit. Nach der gebräuchlichen Formel für Berechnung der Festigkeit müßte sich nun durch die eingetretene teilweise Verkohlung die zehnfache Sicherheit für die föhrenen Stützen auf eine 3½fache, für die eichenen Stützen auf eine 4½fache herabgemindert haben. Allein die Stützen können, wie wir gesehen haben, die Last nicht mehr tragen und somit muß geschlossen werden, daß auch das nicht verkohlte Holz infolge des Einflusses der großen Hitze seine ursprüngliche Festigkeit verloren hat. Das Holz wurde eben bei der angewandten hohen Temperatur, wie man sagt „trocken destilliert“ und dadurch seiner Tragfähigkeit beraubt. Es liegt auf der Hand, daß auch Ummantelungen hölzerner Säulen dieselben so lange schützen werden, als es gelingt, die Temperatur unter der Verbrennungstemperatur des Holzes, die bekanntlich bei 300 Grad Celsius liegt, zu halten.

Mit Bezug auf horizontale Eisenkonstruktionen, Räder, ist durch die Versuche sowohl als auch durch Brandfälle festgestellt worden, daß unummantelte, horizontale Eisenkonstruktionen wie T-Träger etc. eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkungen der Hitze besitzen, und es muß angenommen werden, daß ihre Tragfähigkeit schon bei 600 Grad Celsius zu schwinden beginnt. Dagegen gewähren auch den horizontalen Eisenkonstruktionen Ummantelungen aus feuerfestem oder die Wärme schlecht leitendem Materiale erheblichen Schutz. Welche Materialien sich hierfür am besten eignen, haben wir früher schon erörtert.

Hr. Oberst Rauschenbach fügte seinem Referate noch folgende schätzenswerte Ratsschlüsse für das Vorgehen in Brandfällen bei:

Beim Vorhandensein ungeschützter Eisenkonstruktionen ist beim Eindringen in das Brandobjekt besondere Vorsicht geboten. Die Hauptkonstruktionsteile, welche vom Feuer am meisten gefährdet sind, müssen so rasch als möglich vor weiterer Erwärmung geschützt werden. Es geschieht dies am besten durch energisches Abbläsen der in deren Nähe befindlichen brennenden Teile, Waren etc.

Konstruktionen, die bis dahin Stand gehalten haben, werden auch noch weiter bestehen bleiben. Das Anspritzen der Eisenteile ist zu vermeiden, jedoch bringt dasselbe nicht besondere Gefahren mit sich. Besonnenes und umsichtiges Vorgehen ist, wie übrigens bei allen Brandfällen, selbstverständlich geboten. Es ist aber ein allzu ängstliches Vorgehen auch hier nicht am Platze, denn wir haben gesehen, daß Risse und Sprünge beim Bespritzen erhitzter Eisenteile erst dann eingetreten sind,