**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 30 (1914)

Heft: 20

**Artikel:** Rationelle Verwendung imprägnierter Holzsäulen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580657

### 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: 28.10.2025** 

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

Zett die durchgehende Führung der Quais hindern. Ausgedehnte Bersuche und ftatistische Angaben hat das Straßeninspektorat der Stadt Bürich veröffentlicht. Sie betreffen eine Statiftit der Straßenslächen der größten Schweizerftabte ; ferner Berfuchsergebniffe mit verschiedenen Befteinsarten; Erfahrungen mit bem Ginbau von Strafenbahnschienen in Stampfasphalt und Stampfbeton, sowie eine Darstellung von Teerölimpragnierung nach dem Rüping'schen Sparverfahren.

Dieselbe typische Erscheinung der ganzen schweizer. Landesausstellung — das Zurücktreten von Privatsirmen und das Dominteren von Verbänden — zeigt sich auch bei der Ausstellung der schweizerischen Dampsschiffver-waltungen, die gemeinsam ausstellten und so ein harmonisches Ganzes zustande brachten, während wir mit Sicherhelt ein "buntes Allerlei" erhalten hälten, wenn jede einzelne Schiffverwaltung für sich allein ausgestellt haben murde. Sier feben wir neben den verfchiedenen Schiffstypen mancherlei hochintereffante Details ber Motoren, Schiffsschrauben, Schaufelrader und nicht zulest auch eine geschmactvolle Zusammenftellung von Innen-

deforationen für Salonboote.

Bon hier führt uns unfer Weg in die Automobilausftellung, einer jum Bertehrsmefen gehörenden Wir feben ba die imponterenden großen Saurerlaftwagen, eine Automobilsprite mit elektrischem Antrieb. Dieses Behikel führt hinten die Schläuche und Bumpen, in der Mitte die Mannschaftsplätze und oben die Leitern der Feuerwehrmänner. Die Firma Arbenz hat ebenfalls Laftwagen nebst einem wundervollen Auto-Omnibus für 20 Berfonen. Der schweizerische Automobiltlub ift an der Landesausstellung ebenfalls ver-treten, und zwar mit einem Berzeichnis der schweizer. Straßen, beren Hauptnetz nur von diesem Verband spflematisch bearbeitet und mit durchlaufender Numerierung versehen worden ift. Bier kann sich der Interessent auch über die verschiedenen, jest gebräuchlichen Signale orientieren. Wir kommen nun zu den Lugusautomobilen, die bekanntlich so angenehm sind, wenn man darin sitzt und oft so ganzlich andere Gefühle wachrufen, wenn man an staubiger Landstraße sich an eine Hecke drückt oder mit erschreckten Sprüngen sich dem Bereich einer suppendünnen Pfütze entzieht. Es würde uns hier zu weit führen, wollten wir alle Marken der Luxusfahrzeuge aufzählen. In der Tat würde einem die Bahl weh tun, wenn man sich innert fünf Minuten für diesen oder jenen Wagen entscheiden mußte. Run, darüber brauche ich mich ja nicht zu angftigen, denn ich bin nicht in diesem angenehmen Falle. Jedermann kann da auf seine Rechnung kommen, sowohl jener, der ein bescheideneres Geschäftsauto anschaffen will, wie es Arzte, Beterinare usw. brauchen, als auch der Brot, welcher mit einer pompösen Limousine zu fahren wünscht. In wenigen Worten wird uns die Entwicklung der ichweise-richen Autoinduftrie vor Augen geführt. Anno 1904 hätten alle schweizerischen Automobile, hinteretnander-gestellt, den 3. Teil der Bahnhosstraße eingenommen. Im Jahre 1913 reicht die Wagenreihe bereits vom Hauptbahnhof Zürich nach Zollikon. Aber auch hier haben wir Zeugen vergangener Zetten; freilich reicht die Geschichte der jüngern Automobilinduftrie knapp ins Jahr 1878 zurück, als das erste Dreirad mit Motorenantrieb konftruiert wurde. 1898 folgt ein Saurerwagen, der bereits 4 Rader besitzt und ordentlich gepolstert ift. Dieses Exemplar wurde an der Weltausstellung in Paris von einem reichen Franzosen gekauft, der dann eine Aktiengesellschaft für den Bau solcher Wagen gründete. Im Bergleich mit den heutigen eleganten Autos nehmen sich diese "historischen" Bertreter trot ihres jungen Alters geradezu vorsündflutartig aus.

Etwas erzentrisch ift die Ausstellung der schweizerischen Gas- und Bafferfachmanner (wieder follettiv) gewählt. Der Lefer wird daher meinen Salto mortale entschuldigen, wenn ich von der Autoindustrie zu den Gaswerken schreite. Zunächst fesselt uns da die jährliche Gasproduktion der schweizerischen Gaswerke von 1875 bis 1913; die Zunahme ist eine enorme und hat die Form einer Parabel, graphisch dargestellt. Anno 1875 wurden noch 10,6 Millionen m<sup>3</sup> produziert, 1913 aber bereits 166 Millionen. Der gewaltige Aufschwung ba-tiert aus dem Jahre 1895; wir sehen also, daß die Entwicklung ber Glektrizität bem Gasgewerbe und feiner Industrie nicht Halt gebieten konnte. Das Gegenteil ift der Fall. Damit steht auch in Zusammenhang, daß die Steinkohleneinfuhr trot des Fortichrittes im Ausbau unserer Bafferkräfte immer mehr zunimmt. ber Tat find es benn auch die Gaswerke, die einen gang wesentlichen Teil unseres Steinkohlenimports absorbteren. Die Zahl der Gaswerke stieg von 17 anno 1875 auf 88 anno 1913. In einem geheimnisvollen, dunklen Kabinett finden wir 11 Gaslampen, die den Triumphzug ber Gasinduftrie veranschaulichen. ber alten, viel konfumierenden und doch dunklen Stichflamme verfolgen wir die Entwicklung bis zum neuesten Sangeglühftrumpf, der bei blendender Belle boch fehr sparfam ift; deffen Leuchtkraft beträgt 300 H-Kerzen bei einem ftündlichen Gasverbrauch von 250 Liter. Die Roften ber Brennftunde betragen 5 Cts. Dem gegenüber hat der alte Einlochbrenner eine Leuchtkraft von 1 bis 2 Kerzen, einen flündlichen Konsum von 25 l im Mittel bei einer Kostenhöhe pro Brennstunde von 0,5 Centimes. Im Jahre 1792 fand dieser Einlochbrenner zum erstenmal Berwendung, mährend der vollkommene, oder, bescheiden ausgedrückt, hochentwickelte Durable-Intensiobrenner aus dem Jahre 1911 stammt.

Run aber hat sich — die Apparate sind alle im Betrieb — mein Durft infolge der Hitz ebenfalls entwickelt, nur viel rafcher als die Gastnduftrie. Die Gasund Wafferfachmanner werden ob meines vorzeitigen Abganges in ein Bierreftaurant ein Auge zudrücken; fie dürfen dies um so mehr tun, als ich das Bersprechen ablegte, das nächfte Mal mit ihrer hochintereffanten Abteilung weiterzufahren.

### Rationelle Berwendung imprägnierter Holzfäulen.

Um einen möglichft langen Beftand impragnierter Säulen zu erzielen, ist es notwendig, dieselben gleich vom Augenblicke der beendeten Imprägnierung an nach gewissen Grundsägen, welche durch jahrelange Ersahrungen

gegeben sind, zu behandeln.
Sowohl für die mit Teeröl als auch für die mit wässerigen Metallzusähen konservierten Säulen gilt zunächst ber Grundsat, daß eine längere Lagerung berselben nach der Imprägnierung von Vorteil oder zumeist geboten ift. Bet den mit Teeröl behandelten Säulen ift die Lagerung wegen der dadurch erzielten Berharzung des Oles an der Oberstäche sehr vorteilhaft, welche es verhindert, daß das Teeröl in größerem Umfange aus dem Holze in das umgebende Erdreich hinaustreten kann. Bei den mit Salzen imprägnierten Säulen ift Austrocknen noch wichtiger, weil hier, abgesehen von den durch die Bersendung frisch imprägnierter Saulen ver-ursachten höheren Frachtfoften, die Metallöfungen, welche aus dem Stamme der eingebauten Saule in den Boden gelangen, unwirksam verloren geben, mahrend bei ben mit Teerol behandelten Bolger das Dl doch wenigftens

das umgebende Erdreich immunisiert. Was den Ort und die Art der Lagerung anbelangt, so soll diese auf dem Werkplate selbst erfolgen, und zwar in luftigen Rreuzftogen, deren unterfte Lagen vom Erdboden möglichft weit entfernt zu halten sind. Auch nach der Bersendung bei der Lagerung in Depots oder auf Bahnhöfen sind die Säulen auf Unterlagen in enisprechender Entfernung vom Boden zu legen, um das Herantreten von Bilgen und ein Auslaugen der Imprägnierfalze möglichft hintanzuhalten. Bei dem Einbau der Gaulen ift als Hauptgrundsat zu beachten, daß alle in den Boden eingebaute Teile von gefuppelten Säulen, Bockfäulen oder von Parallelgestängen aus Hölzern beftehen sollen, die nach Demfelben Verfahren zubereitet find, vom gleichen 3mprägnierjahre, sowie womöglich aus demfelben Wertplate ftammen und welche schließlich auch in der Holzgattung übereinstimmen. Die Notwendigkeit dieser Vorsicht ift badurch begründet, daß man die gleiche oder eine angenähert gleiche Standbauer für alle Teile eines Geftanges durch die Wahl von Solzern gleicher Beschaffenheit leichter erzielen wird, als wenn man Solzer verwendet, welchen durch die Berschiedenheit der Behandlung von vorneherein eine verschieden lange Lebensbauer beige-meffen werden muß. Auch für die Hilfshölzer, Alegel. Streben usw. foll nur neues Material verwendet werden, Aus alten Säulen gewonnene, scheinbar ganz gesunde Teile gehen nach dem Wiedereinbau oft jehr rasch zugrunde und würden dann ergiebige Faulnisherde für die in ihrer unmittelbaren Rähe befindlichen teueren neuen Telle bes Geftänges bilben; bagegen können solche Telle von alten Saulen ohne wetteres als felbständige Stutypunkte verwendet werden oder, wenn sie hiefür nicht die notwendige Länge haben, als Riegel für alte Säulen Berwendung finden. Auch ist es zulässig, gut erhaltene alte Säulenabschnitte, als Streben, Riegel oder Zangenhölzer bei neuen Geftangen dann zu benuten, wenn fie nach bem gleichen Berfahren imprägniert find und bie genannten Silfsbeftandteile oberhalb bes Bobens liegen, wenn also die Gefahr ihrer vorzeitigen Fäulnis wesentlich geringer ift. Bon besonderer Wichtigkeit ift es noch, alle bei der Konftruttion von mehrfachen Geftangen angearbeiteten Stellen, an welchen bas nichtimprägnierte Innere des Holzes bloßgelegt wird, mit Kreosotöl zu ftreichen, um soweit als möglich einer Bilginfektion, namentlich wenn diese Stellen im Boden zu liegen kommen, vorzubeugen. Auch bei dem Einstellen der Saulen in die Grube ift es notig, eine Reihe von Borfichtsmaßregeln zu beobachten, um eine vorzeitige Fäulnis zu verhüten; so follen die Stutpunkte neuer Linten nur in Erdreich gesett werden, welches noch von Faulnis fret ift und es durfen beim Berftampfen der Gruben feinerlei Erdmaterialien verwendet werden, welche gur Entwicklung von Bilzherden beitragen könnten. Tiefersegen oder Auswechseln bestehender Geftange foll möglichst eine ganz neue Grube in der Rähe des alten Standortes verwendet werden; wenn jedoch die Berwendung der alten Grube nicht vermieden werden kann, so ist diese nur mit neuem, unverpilztem Erdreich auszufüllen und sollen Werkzeuge, die beim Arbeiten in der alten Grube verwendet werden, erft nach Abfragen der Erde und der Holzteile für die Befeftigung des neuen Stützpunktes in Gebrauch genommen werden. Schließ: lich ist es noch wichtig, keine alten angefaulten Saulenftumpfe im Boden zu belaffen, wo fie den Beftand der benachbarten gefunden Saulen gefährden, fondern diefelben auszugraben und wegzuschaffen.

### Schutz des Holzes gegen Feuchtigkeit.

Schon des öftern ift die Frage aufgeworfen worden: Wie sind kleine Gegenstände aus Rotbuchenholz so gegen Rässe zu schützen, daß Feuchtigkeit aus der Atmosphäre nicht aufgenommen wird, oder solche durch Berührung mit Wasser nicht in das Holz eindringen kann? Bis zu welcher Tiese kann letzteres ohne maschinelle Einrichtung imprägniert werden, salls völliges durchtränken nicht außführbar ist, und welcher Anstrich käme in Frage?

Die "Technische Rundschau" beantwortet diese Fragen

wie folgt:

Da das gegen die Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Luft zu schützende Holz nicht unter Zuhilsendeme entsprechender Apparate nach voraufgegangenem Ausdämpfen imprägniert werden kann, Teer und Karbolineum als Imprägnierungsmittel nicht in Betracht kommen, so würde am besten ein Anstrich mit warmem Leinölsstnis helsen. An dessen Stelle wäre harzsreies Fußbodenöl oder aber eine durch Erwärmen verslüffigte Wischung von gleichen Teilen Paraffin und Schwerbenzin anwendbar. Auch Weichparaffin kann man zum Tränken des Holzes benutzen, indem es gleichfalls durch Erhizen dünnstüffig gemacht wird.

Da das Paraffin schnell an der Luft erstarrt, also in nicht genügender Menge in das kalte Holz eindringen kann, so muß man die paraffinierte Holzobersläche durch überfahren mit einer Lötlampe anwärmen, wodurch das auf diese Welse wieder slüffig werdende Paraffin in das

Holz eindringt.

Auch durch häufige Behandlung mit Bohnermasse könnte man vielleicht den gleichen Zweck erreichen, wobei allerdings zu beachten ist, daß die Bohnermasse nicht so tief in den Holzarund wie heißes Dl oder Parasssen einer Auslösung von Harz in Azetonöl imprägniert; ein Batent zieht lediglich Azetonöl vor.

Bet allen diesen Imprägnierungsmitteln muß das Holz völlig trocken sein. Weiterhin benutzt man zum Imprägnieren außer den bereits genannten Olen sowie wasserlöslichen Olen oder Olemulsionen, Sublimatz, Kupservitriol, Eisenvitriol, Zinkchlorid, Aluminiumsulsatz, Natriumaluminat, Gemische von Ammoniumsulsat und

Ammoniumbromat usw.

Um innerhalb der Poren wasserunlösliche Ablagerungen herbeizuführen (Metallisieren) wird das Holz nacheinander mit zwei oder mehr Salzlösungen imprägniert. So tränkt man z. B. das Holz mit einer zehn

Joh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

# Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille (908 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss

= Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =

## Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

1986

höchste Leistungsfähigkeit.