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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 31 (1915)

**Heft:** 14

**Artikel:** Das Holz im Massivbau

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580820

### 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:** 18.07.2025

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

Nachtragend set noch bemerkt, daß auch in Berbindung mit dem Herdseuer Vorratszentralen geschäffen werden können und zwar meist mit indirekter Erwärmung. Um das Herdseuer nuthaar zu machen, wird hierbei in den Feuerraum des Herdes eine Schlange eingebaut, die durch eine Umlausseltung mit einem Warmwasserbehälter verbunden ist. Die Heizschlange selbst besteht aus mehreren, meist zwei dis vier Windungen, die den Feuerraum umgeben. Damit ein richtiger Wasserstellauf in der Schlange eintreten kann, muß das kalte Wasser an der tiessten Stelle zugeleitet werden; von hier aus müssen dann die Windungen ständig nach oben steigend angeordnet sein, wobei das warme Wasser av der höchsten Stelle der Schlange austritt. Bielsach werden statt der Herdschaften ausgeseht, die eine größere Heizssäche ausweisen und leichter zu reinigen und zu moniteren sind. Ihre Form

ift meift die Sufeisenform.

Sehen wir nun zunächst über zu den Warmwasser-bereitungsanlagen, bei denen als Wärmequelle die Elettrigität dient. Sier treffen mir gunächst wieder ben offenen Reffel, in ben elettrische Beizelemente eingebaut find; wird ber Strom eingeschaltet, so wird unter Ausnutung der Jauleschen Warme das Waffer burch ben Strom erhitt. Golche Apparate mogen in besonderen Fällen zur Bereitung des Hausbades genügen. andere elettrifche Warmmafferbereitungsmethobe befteht in der Berwendung elektrischer Gintauchsieder, die in die Bademanne eingestellt werden und dabei das Wasser erhigen; man baut auch Badeofen, die mit solchen Ein-tauchsiedern ausgerüftet werden. Gewöhnlich wird dann hier die elettrische Seizung mit gewöhnlicher Solz- und Kohlenfeuerung tombiniert. Für größeren Warmwafferbedarf baut man eleftrische Beigmafferkeffel, bei denen bie Beigtorper auf eine Reihe von Siederohren verteilt find, die ben Bafferraum direft burchqueren. Glettrifche Warmwafferbereitung kommt überall da in Frage, wo der Transport von Brennmaterialien mit großen Schwierigkeiten verbunden ift oder wo elektrische Energie außerordentlich billig zu haben ift. Auf Berghotels und bergl. trifft man häufig folche Unlagen.

Wir fommen zur Berwendung des Dampfes zur Barmwasserbereitung. Hier sinden wir zunächst Systeme, bei denen das Wasser in offenem oder geschlossenn Reservoir durch Dampf direkt erwärmt wird. Der Dampf wird durch Dampfstrahlgebläse direkt in das Gebrauchswasser eingesührt und erwärmt dasselbe in kurzester

Frift. Für Wohnhäuser tommt ein solches Verfahren nicht in Frage.

Bei der Barmwafferbereitung mit indirekter Baffererwarmung burch Dampf unterscheiben wir junachft Gyfteme ohne besonderen Bafferbehalter und folche mit einem besonderen Bafferrefervoir. Bu der erften Gattung gehören die sog. Gegenstromapparate. Das bekannte Gegenstromprinzip besteht darin, daß das heizmittel ben Das bekannte Apparat entgegengesett durchftromt zu der Durchfluß= richtung des zu erwärmenden Waffers. Bet richtiger Konstruktion der Apparate und bei richtiger Montage gehören die Gegenstromapparate zu den billigften Warmwasserberettern. Sie können für das Wohnhaus in Frage kommen, wenn Dampf, insbesondere Abdampf zur Berfügung steht, also z. B. in Wohnhäusern von Jabriken etc. Die Temperatur läßt sich genau an dem Angert einkollen und des Monteret einkollen und des Apparat einstellen und das Wasser wird nur so stark erwärmt, als dies erwünscht ist. Die Seizssäche der Gegenftromapparate für unsere Zwecke befteht aus einem leicht herausnehmbaren Rupferröhrenbundel; das Waffer fließt burch die Röhren, der Dampf umfpult dieselben. Der Dampf kann bei guten Konftruktionen nicht eher in den Apparat eintreten, als bis taltes Waffer durchgefloffen ift; ein Berbrühen ift also vollständig ausgeschloffen.

Bei der indirekten Wasserwärmung durch Dampf mit eingeschaltetem Wasserbehälter können wir Systeme mit offenem Wassereservoir und solche mit geschlossenem Boiler unterscheiden. In beiden Fällen ersolgt die Erwärmung durch Dampshetzschlangen. Wir haben diese Systeme an anderer Stelle bereits eingehend behandelt.

Das Holz im Maffinbau.

ucht nur die Architektur, die Ornamentik, die Innenaussstatiung von Gebäuden durch die Mode beeinflußt werden, sondern selbst die Konstruktion. Es wäre 3. B. ein Irrtum, zu glauben, daß der Architekt sich ausschließlich durch seinen Geschmack, durch sein künstlerisches Gewissen leiten läßt; dies vermag er gar nicht. Er wird beeinslust durch das Publikum, ebenso wie der Perausgeber einer Leiten zu höherem oder geringerem Grade unter dem Einstluß einer Leser steht. In einer Zeit, wo einige moderne Baläste mit Empiredeforationen von sich reden machen, verlangt die vornehme Welt Empirearchitektur — die Möbelsabrikanten stellen Empiremöbel, die Tapetensabrikanten

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

# Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1908 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss:

🕳 Spezialartikel: Formen für alle Betriebe. 💳

## Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

1185

höchste Leistungsfähigkeit.

Empiretapeten, die Teppichfabritanten Empireteppiche aus; und es wird bem Architeften fehr schwer, gegen diesen Strom zu schwimmen. Die meisten Leser werden sich noch der Periode erinnern, wo der Backstein Trumpf war. Fronten mit Verblendsteinen, Terrakottengesimsen, glasterten Streisen sand alle Welt wunderschön. Die Bestand hörden bauten ihre Schulen, Amts- und Gerichtsgebäude faft nur mit Backfteinfronten, und eine Backfteinvilla mit bunten Friesen und glafferten Gefimsen galt als febr fein. Dann tam ber Rudfchlag, und ber verponte Butbau gewann wieder die Oberhand, namentlich unter dem Einfluß bes Biedermeierftils, ber wieder in Mode tam. Es ist auch nicht schwer nachzuweisen, daß im Baufach gewiffe Baukunstler eine Zettlang die Mode in der Architektur beherrichen können, wie einige Schneider in Paris in jedem Jahre tonangend für die Damenmode ber ganzen Welt waren. Sehr merkwürdig ift es aber, daß felbft Baukonstruktionen, die doch im Grunde von rein praktischen Fragen abhängig sein müßten, der Mode unterworsen sind. Früher fertigte man 3. B. unbelastete Zwis schenwände in Wohngebauden faft ausschließlich aus gerohrten Brettern, man muß befennen, daß für diefe geputzten Brettermande noch heute eine große Vorliebe besteht. Die Drahtputzwände, in welche man keinen Bildoder Spiegelhaken schlagen kann, ohne ein großes Loch zu reißen, find geradezu verhaßt. Es ist sicher, daß in vielen tausenden von Fällen Rabits- oder Monierwände angewendet werden, ohne daß sich der Technifer vergegenwärtigt, welche Vorzüge fie vor der Bretterwand befigen foll, und ficher find fie in taufenden von Fällen durchaus unzwedmäßig.

Dann begann die Betonindustrie das ganze Bauwesen zu beherrschen. Es gibt unzwelfelhast Konstructionen, für welche der Beton ein vortrefsliches Baumaterial bildet. Aber in zahlreichen Fällen werden massieve Decken ohne gründliche überlegung ausgesührt, weil die andern es

ebenfo machen.

Holzfonstruktionen sind durch diese mechanische Bevorzugung der massiven Bauwetse in den letzten Jahren leider in Mißkredit gekommen. Es wäre nun an der Zeit, dieses Unrecht wieder auszugleichen und sich klar zu machen, daß das Holz als Bauskoff keinen nennens werten Mangel besitzt. Man bildet sich ein, daß man durch die Wahl einer durchweg massiven Bauart den zerstörenden Elementen, wie Feuer, Schwamm, Käulnis usw. aus dem Wege gehen könnte. Indessen läßt sich das Holz durch sachgemäße Imprägnierung ebenso gut schützen, wie das Eisen durch Schutzanstriche gegen die zerstörende Wirkung des Kostes. Der Schwamm läßt sich durch Wahl guten, trockenen Materials, wie durch zweckmäßige Konstruktion vermeiden, namentlich aber, wenn man die Ausssührung der Konstruktion den gründlich vorgebildeten Zimmermeistern und nicht irgend welchem Pssuscher überträgt.

Was nun die Feuersgefahr betrifft, so ist man ja im Grunde längst davon zurückgesommen, zu glauben, daß die verdrennenden Konstruktionen durchaus die gesährlichsten sein müssen. Das ist nicht der Fall. Biele große Brände haben bewiesen, daß die sogenannten Massivdauten im Feuer viel weniger standhaft sind, als diesenigen, sür welche Holz zu Balkenlagen, Dachsonstruktionen usw. Berwendung gef inden haben Bet derartigen Bauten bleiben saft immer die Mauern im Brande ziemlich unversehrt.

Nur einem Laien wird dies wunderbar erscheinen. Aber man vergleiche doch einmal die Birkung einer brennenden Balkenlage mit einer zwar unverbrennlichen, aber der Feuersglut ausgesetzten, von eisernen Trägern getragenen Massindecke. Die Holzbalken sind ebenso gut wie die eisernen Träger mit den Mauern verankert. Der Balken verkohlt zunächst in den äußeren Schichten, bleibt

aber noch lange tragfähig, während der glühende Träger sich bereits durchzublegen beginnt. Wird der Valken weiter zerstört, so wird er im schlimmsten Falle in der Mitte durchtrochen und die verkohlten Teile werden, sowett sie nicht vom Anker seftgehalten werden, mit der Velastung hinunterstürzen. Der sich durchdiegende belastete Träger bricht aber nicht durch, sondern übt einen Zug auf die Mauer aus, an welcher er sest verankert sitt, ruft Risse im Mauerwerk hervor und fördert so bei großen Bränden den Einsturz der Wände, die nun durch die Wucht des Falles auch tieser liegende Decken durchschlagen, die vom Feuer noch nicht betrossen sich en und das Feuer bei hölzernen dezw. eisernen Dachkonstruktionen. Man darf im allgemeinen den Erschrungssat aussprechen, daß Konstruktionen, die im Feuer alühend werden und desormteren, mindestens ebenso gefährlich sind, wie Konstruktionen, die verbrennen.
Die einseitige Bevorzugung von Massionstruktionen, auch da, wo Holzsonstruktionen dem Zwecke vollkommen entsprechen, müßte schließlich zum Erstarren eines Gewerbes sühren, das in ganz Europa Jahrhunderte hindurch blühte und viel dazu beitrug, der Baukunst zu großem Ruhm zu verhelsen. Es wird hier genügen, auf die wunderbaren alten Holzhäuser spezielt in den alten deutschen Städten zu verweisen. Die Vernachlässigung des Holzbauwesens wäre ein großer Fehler, den man später sehr bereuen würde.

Namentlich die Bau: und Kunstgewerbeschulen sind berusen, der einsettigen Bevorzugung dieses oder jenes Baustosses entgegenzuwirken und die Bereinigung von Zweckmäßigkeit und Schönheit immer mehr zu betonen. Daraus wird sich dann von selbst die Notwendigkeit ergeben, wieder auf die zweckmäßige Berwendung des Holzes zu Architektur: und Konstruktionsteilen hinzuweisen und auch die Einsettigkeit unserer Bau-Poltzei-Ordnungen zu

befämpfen.

### Literatur.

Das Expropriationsrecht in der Schweiz mit besons derer Berücksichtigung der eidgen, und der zürcherischen Gesetzgebung. Bon Dr. Hans Müller, Rechtskonfulent des Stadtrates von Zürich. 73 Setten 8°. Breis Fr. 2.—, kart. Fr. 2.50. Berlag: Artist. Institut Orell Füßli in Zürich.

Unter besonderer Berückschigung der eidgenössischen und zürcherischen Gesetzebung wird uns hier ein überblick über unser gesantes Expropriationsrecht geboten. Bon einem Praktiker für die Praxis geschrieben, behandelt dieses 17. Heft der "Beiträge zur schweiz. Berwaltungsfunde" alle rechtlichen, prozessualen und ökonomischen Fragen des Expropriationsrechtes, unter möglichster Bermeldung längerer theoretischer Exturse. Die systematische Bearbeitung und das eingehende Inhalsverzeichnis ermöglichen eine rasche und zuverlässige Orientierung, welche weder die vorhandenen rein wissenschaftlichen Abhandlungen noch die Zusammenstellung der bundesgerichtlichen Rechtssprechung in Oetikers Kommentar zum eidgen. Abtretungsgeset in gleicher Weise zu verschaffen vermögen.

Das Büchlein bürfte für die Berwaltungsbehörden, Gerichte, Anwälte, Ingenteure, Geometer und intereffierte Grundelgentümer eine willfommene Wegleitung sein.