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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 36 (1920)

**Heft:** 25

Artikel: Holz aus Material für den Brückenbau

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-581179

### 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:** 13.12.2025

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

Schlackensteinen in allen vorkommenden Dimensionen und bedarf es hierzu nur der einfachen Auswechslung der betreffenden Matrigen.

(Vertrieb dieser Bausteinmaschine durch die Firma Foseph Wormser Zürich, die bereitwilligst jede weitere Auskunft gibt.)

# Holz als Material für den Brückenbau.

Holz ist ein vorzügliches Baumaterial für Brücken, die in kurzer Frist fertiggestellt werden müssen, insbesondere für Notbrücken; es ist aber auch das einzige für den Brückenbau in Betracht kommende Material in holzreichen Gegenden, die von den Hauptverkehröstraßen weit entsernt liegen, wo also die Heranschaffung anderer Baustoffe mit großen Schwierigkeiten und sehr bedeutenden Kosten verknüpft ist. Und das gilt natürlich bei den heutigen außerordentlich hohen Transportkosten in weit

höherem Maße als je zuvor.

Anderseits darf die kurze Haltbarkeit der Holzbrücken und die geringe Tragsähigkeit des Holzes nicht außer acht gelassen werden; denn diese bedingen geringe Stützweiten. In der großen Tragsähigkeit des Eisens besteht dessen Hauptvorzug vor dem Holz. Es kann schon bei geringem Querschnitt große Lasten aufnehmen, gestattet daher, die Stützen weit schwächer auszusühren und in weit größeren Entsernungen voneinander zu errichten, somit die ganze Brücke viel leichter und gefälliger zu gestalten. Hieraus ergibt sich aber nur, daß die Holzstonstruktion zur überspannung breiter Straßen, Schluchten usw. wenig geeignet ist, dagegen sehr wohl sür Brücken von geringer Spannweite, dei denen man schon bequem mit den normalen Duerschnitten des Holzes aussommt.

Innerhalb der Städte und überall, wo es auf eine gewisse architektonische oder monumentale Wirkung anstommt, wird man den Brücken aus Stein, Eisen und Beton den Borzug geben, auch dann, wo das Holz in instruktiver Hinsicht vollkommen ausreichen würde. Dasgegen ist bieses, abgesehen von den Nots und Kriegsbrücken, das geeignete Material im waldreichen Gebirge und in ländlichen Gegenden, und zwar nicht nur seiner größern Billigkeit wegen, sondern weil Holzbrücken besser mit der Landschaft in Einklang zu bringen sind. Natürzlich ist man auch hier auf Konstruktionen von geringer

Spannweite beschränft.

Aber noch ein anderer Grund spricht für die umjangreiche Berwendung des Holzes als Brückenbaumaterial in ländlichen Bezirken, Waldgebieten usw. Die Holzkonftruftion besitt den Vorzug, daß sie überall durch Handwerker aufgestellt, bezw. ausgebeffert werden kann, die an jedem Orte zu sinden find. Auch im kleinsten Dorf, oder doch wenigstens einem Nachbarorte, findet man Leute, welche die auf dem Plate eines 3immermeisters fertiggestellte Holzkonstruktion einer Scheune wie einer einfachen Brücke aufzurichten und zu verbinden wiffen, mahrend die Ausführung der Stugmauer und Gewölbe einer steinernen Brücke, wie die Berftellung und Berbindung der tragenden Konftruktionen einer Gifenoder Betonbriicke Arbeiter bedingt, die speziell mit diesen Aufgaben vertraut sein muffen und daher größtenteils im Dienste von Spezialbaufirmen stehen. Diese haben fast ausschließlich in den Großstädten ihren Sit. Ift an einer Holzbrücke etwas nicht in Ordnung, so kann der betreffende Teil leicht ausgewechselt und durch ein anderes, von jedem Zimmermann mit gewöhnlichen Wertzeugen herzustellendes Stück ergänzt werden. Die Reparatur seder andern Konstruktion ist gerade dadurch, daß geeignete Handwerker bezw. Werkstätten nur in größeren Ortschaften zu finden sind, mit nicht geringen Umständen

und Schwierigkeiten verknüpft.

Nun fallen die Kosten natürlich auch sehr schwer ins Gewicht. Bei Aussührung einer hölzernen Brücke an Stelle einer massiven können in der Regel so bedeutende Summen erspart werden, daß die Zinsen des ersparten Kapitals im Laufe der Jahre die ganzen Baustoften der Holzbrücke decken. Das ist natürlich für die bezüglichen Entschließungen der Gemeindebehörden usw. häufig von entscheidender Bedeutung. Endlich wird man dei untergeordneten und wenig benutzten Wegen, bei denen nur geringe Abnutzung der Fahrbahn in Betracht kommen kann, ein anderes, in sedem Fall teureres Masterial nicht verwenden, weil hierfür seder vernünstige Grund fehlt.

Beit umfangreicher wäre die Verwendung der Holzbrücken im Eisenbahnbau, wenn sie dauerhafter und vor allen Dingen minder feuergefährlich wären. Einen gewissen Schutz gegen die Feuersgefahr, die ja bei Brücken an sich weit geringer ist als bei Holzkonstruktionen in Bohnhäusern, Speichern, Scheunen usw., bilden gewisse Schutzanstriche, so z. B. ein süns- bis sechsmal wiederholter Anstrich mit einer sehr dünnen Wasserglaslösung, der man etwas Ton und Kreide zusett. Der Zerstörung durch Feuchtigkeit wirkt am besten eine Tränkung mit

Zinkchlorid entgegen.

Das beste Holz für den Brückenbau ist das Eichenholz. Wo dieses nicht zu haben ist oder zu kostspielig wird, verwendet man Nadelholz, insbesondere Riefernholz. Fichten und Tannen vertragen den Wechsel von Näffe und Trockenheit sehr schlecht, sie eignen sich daher nicht für Brückenbauten in Gewäffern mit wechselndem Wafferstande. Erlenholz findet zweckmäßig in feuchtem Boden Berwendung, ferner auch, wie das Holz der Rotbuche, zu den Bohlenbelägen der Brücken. Derartige Beläge werden vielfach auch für Brücken ausgeführt, deren tragende Teile maffiv konftruiert find. Gine Nadelholzbrücke dauert in der Regel nur etwa 20 Sahre, während eine Brucke aus Gichenholz eine Lebensdauer von 30-40 Jahren besitzt. Es ist aber zu beachten, daß durch gute Unterhaltung der Brücken ihre Lebens: dauer verdoppelt werden fann. Der Bohlenbelag halt, je nach der Stärfe des Verkehrs, 2-5 Jahre, in Städten durchschnittlich 3 Jahre. ("Der Holzkäufer").

## Uerbandswesen.

Berband schweizerischer Heimindustrieller. Am 7. September tagte in Bern unter dem Borfis von Dr. Gurtner, Interlaken, der Berband schweizerischer Deimindustrieller. Nach Erledigung von Geschäften organisatorischen Charakters nahm die Mitgliederversammelung Stellung zu der neuen Borlage des Bundesgesetzs betreffend die "Festsehung von Mindestlöhnen in der Heimarbeit". Nach eingehender Erörterung wurde beschlossen, eine Eingabe an die Bundesse behörden zu richten, worin die folgende Stellungnahme niedergelegt wird:

Der Berband schweizerischer Heimindustrieller kann dem Wortlaut der Gesetzesvorlage, wie er vorgelegt worden ist, grundsätlich beistimmen. Um jedoch eine zweckdienliche und praktische Durchsührung des im Gesetzesentwurf ausgedrückten Willens zu ermöglichen, sollten zuerst die Verhältnisse in der schweizerischen Heimindustrie durch das schweizerische Arbeitsamt gründlich erforscht werden. Der Verband ist der Ansicht, daß heute die Grundlagen für eine erfolgreiche Durchsührung des Ges