

**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. 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:** 16.03.2025

**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 Matrizen.

(Vertrieb dieser Bausteinmaschine durch die Firma Joseph 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 Hauptverkehrsstraßen weit entfernt 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.

Andererseits darf die kurze Haltbarkeit der Holzbrücken und die geringe Tragfähigkeit des Holzes nicht außer acht gelassen werden; denn diese bedingen geringe Stützweiten. In der großen Tragfähigkeit des Eisens besteht dessen Hauptvorteil vor dem Holz. Es kann schon bei geringem Querschnitt große Lasten aufnehmen, gestattet daher, die Stützen weit schwächer auszuführen und in weit größeren Entfernungen voneinander zu errichten, somit die ganze Brücke viel leichter und gefälliger zu gestalten. Hieraus ergibt sich aber nur, daß die Holzkonstruktion zur Überbrückung breiter Straßen, Schluchten usw. wenig geeignet ist, dagegen sehr wohl für Brücken von geringer Spannweite, bei denen man schon bequem mit den normalen Querschnitten des Holzes auskommt.

Innerhalb der Städte und überall, wo es auf eine gewisse architektonische oder monumentale Wirkung ankommt, wird man den Brücken aus Stein, Eisen und Beton den Vorzug geben, auch dann, wo das Holz in instruktiver Hinsicht vollkommen ausreichen würde. Dagegen ist dieses, abgesehen von den Not- 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. Natürlich ist man auch hier auf Konstruktionen von geringer Spannweite beschränkt.

Aber noch ein anderer Grund spricht für die umfangreiche Verwendung des Holzes als Brückenbaumaterial in ländlichen Bezirken, Waldgebieten usw. Die Holzkonstruktion besitzt den Vorzug, daß sie überall durch Handwerker aufgestellt, bzw. ausgebessert werden kann, die an jedem Orte zu finden sind. Auch im kleinsten Dorf, oder doch wenigstens einem Nachbarorte, findet man Leute, welche die auf dem Platze eines Zimmermeisters fertiggestellte Holzkonstruktion einer Scheune wie einer einfachen Brücke aufzurichten und zu verbinden wissen, während die Ausführung der Stützmauer und Gewölbe einer steinernen Brücke, wie die Herstellung und Verbindung der tragenden Konstruktionen einer Eisen- oder Betonbrücke Arbeiter bedingt, die speziell mit diesen Aufgaben vertraut sein müssen und daher größtenteils im Dienste von Spezialbaufirmen stehen. Diese haben fast ausschließlich in den Großstädten ihren Sitz. Ist an einer Holzbrücke etwas nicht in Ordnung, so kann der betreffende Teil leicht ausgewechselt und durch ein anderes, von jedem Zimmermann mit gewöhnlichen Werkzeugen herzustellendes Stück ergänzt werden. Die Re-para-

tatur jeder andern Konstruktion ist gerade dadurch, daß geeignete Handwerker bzw. 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 Ausführung 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 Baukosten der Holzbrücke decken. Das ist natürlich für die bezüglichen Entschlüsse der Gemeindebehörden usw. häufig von entscheidender Bedeutung. Endlich wird man bei untergeordneten und wenig benutzten Wegen, bei denen nur geringe Abnutzung der Fahrbahn in Betracht kommen kann, ein anderes, in jedem Fall teureres Material nicht verwenden, weil hierfür jeder vernünftige Grund fehlt.

Weit umfangreicher wäre die Verwendung der Holzbrücken im Eisenbahnbau, wenn sie dauerhafter und vor allen Dingen minder feuergefährlich wären. Einen gewissen Schutz gegen die Feuergefahr, die ja bei Brücken an sich weit geringer ist als bei Holzkonstruktionen in Wohnhäusern, Speichern, Scheunen usw., bilden gewisse Schutzanstriche, so z. B. ein fünf- bis sechsmal wiederholter Anstrich mit einer sehr dünnen Wasserglaslösung, der man etwas Ton und Kreide zusetzt. 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 Kiefernholz. Fichten und Tannen vertragen den Wechsel von Nässe und Trockenheit sehr schlecht, sie eignen sich daher nicht für Brückenbauten in Gewässern mit wechselndem Wasserstande. Erlenholz findet zweckmäßig in feuchtem Boden Verwendung, ferner auch, wie das Holz der Rotbuche, zu den Bohlenbelägen der Brücken. Derartige Beläge werden vielfach auch für Brücken ausgeführt, deren tragende Teile massiv konstruiert sind. Eine Nadelholzbrücke dauert in der Regel nur etwa 20 Jahre, während eine Brücke aus Eichenholz eine Lebensdauer von 30—40 Jahren besitzt. Es ist aber zu beachten, daß durch gute Unterhaltung der Brücken ihre Lebensdauer verdoppelt werden kann. Der Bohlenbelag hält, je nach der Stärke des Verkehrs, 2—5 Jahre, in Städten durchschnittlich 3 Jahre. („Der Holzkäufer“).

## Verbandswesen.

**Verband schweizerischer Heimindustrieller.** Am 7. September tagte in Bern unter dem Vorsitz von Dr. Gurtner, Interlaken, der Verband schweizerischer Heimindustrieller. Nach Erledigung von Geschäften organisatorischen Charakters nahm die Mitgliederversammlung Stellung zu der neuen Vorlage des Bundesgesetzes betreffend die „Festsetzung von Mindestlöhnen in der Heimarbeit“. Nach eingehender Erörterung wurde beschlossen, eine Eingabe an die Bundesbehörden zu richten, worin die folgende Stellungnahme niedergelegt wird:

Der Verband schweizerischer Heimindustrieller kann dem Wortlaut der Gesetzesvorlage, wie er vorgelegt worden ist, grundsätzlich beistimmen. Um jedoch eine zweckdienliche und praktische Durchführung 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 Durchführung des Ge-