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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 3

Artikel: Die Verwendung des Buchenholzes zu Bauzwecken

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577801>

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: 19.07.2025

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

dieser Bearbeitung ist der, daß die so vorgerichteten Bleche auch leicht wieder vom Dache entfernt werden können, ohne dadurch wesentlich beschädigt zu werden.

Die Verwendung des Buchenholzes zu Bauzwecken.

Unter dieser Ueberschrift bringt das „Zentralblatt der Bauverwaltung“ aus der Feder des fürstlichen Baumeisters H. J. Havenith in Birstein eine um so interessantere Besprechung eines Auftrages des fürstl. Direktors M. Köppler über denselben Gegenstand, als der Minister der öffentlichen Arbeiten in Preußen durch Zirkularerlaß vom 19. Nov. v. Js. die Regierungspräsidenten ersucht, innerhalb ihres Verwaltungsbezirktes „bei sich darbietender geeigneter Gelegenheit zur Instandsetzung von Brückenbelägen, bezw. zur Herstellung neuer derartiger Beläge Versuche mit der Anwendung des Buchenholzes anzustellen und über das Veranlaßte, sowie über die dabei gemachten Erfahrungen nach Jahresfrist Bericht zu erstatten.“ Buchenholz zu Bauzwecken zu verwenden, ist ab und zu schon geprobt worden und hat auch die fachwissenschaftliche Literatur vielfach beschäftigt, doch stehen dem als konkurrirendes Bauholz Hindernisse schwerwiegender Art entgegen, so daß es zu umfangreichen, systematisch unternommenen und beobachteten Verwendungen bisher nicht gelangte. Bei den verschiedenen Untersuchungen, die Köppler mit Buchenhölzern anstellte, ergaben sich, übereinstimmend mit bereits früher anderwärts gemachten Beobachtungen als nachtheilige Eigenschaften:

- a) die geringe Elastizität und die dadurch bedingte geringe Tragfähigkeit des Buchenholzes bei wagr rechter Lage;
- b) die Neigung zum Werfen und Reißen;
- c) die geringe Widerstandsfähigkeit des Buchenholzes gegen Fäulniß, deren Begleit- und Folgeerscheinungen.

Ersterer Umstand läßt sich nicht beseitigen, dagegen wird als wirksames Mittel gegen die Neigung zum Werfen und Reißen angeführt die Einhaltung der rechten Fällzeit im Winter, langsame und gleichmäßige Trocknung bei fortwährender Abführung der Verdunstungserzeugnisse durch lebhaften Luftwechsel, und endlich eine geeignete Wahl der Trennungsflächen des Buchenholzes in der Faserrichtung. Das Holz ist möglichst nach den Markspiegeln zu schneiden oder zu spalten, nicht nach den Jahresringen. Ferner ist thunlichst zu vermeiden, daß am selben Stücke Werkholz, Kernholz und jüngstes Holz gleichzeitig vorkommen. Daraus ergibt sich als der geeignete Aufschnitt von Buchenstämmen der Doppelkreuzschnitt und als die geeignete Aufarbeitung solcher Balken ein Bohlen- und Bretterschnitt mit ausfallenden Kernbalken, der für sich zu allen anderen Verwendungen, nur nicht zum Bretterschnitt vollkommen geeignet ist. Alles dem Stammern näher liegende Holz schwindet weniger, als das dem Stammumfang entnommene, und am Holze des einzelnen Jahresringes trachtet der dem Kerne näher liegende Frühjahrszuwachs beim Trocknen sich stärker zusammenzuziehen, als der dichtere Herbstzuwachs. Die Schwindung ist am stärksten in der Richtung senkrecht auf der Ebene der Markspiegel, schwächer in der Richtung der Markstrahlen.

Nährflüssigkeit, Wärme, Sauerstoffzuführung und Feuchtigkeit bedingen die Fäulniß. Wird eine dieser Bedingungen gehemmt oder geschwächt, so wird auch die Fäulniß ganz oder beinahe hintangehalten. Wendet man beim Buchenholze zu dem Zwecke das Imprägnirverfahren an, so hat sich nach Köppler zirka 20 Prozent Karbolsäure haltiger Holztheer, oder das rohe holzessigsaure Zinkoxyd, oder Kreosot und Chlorzink vorzüglich bewährt. Die Imprägnirung mit

holzessigsaurem Zinkoxyd verleiht außerdem dem Buchenholze eine große Widerstandsfähigkeit gegen Feuer. Havenith beobachtete bei dem Brande einer kleineren Schneidemühle eine Partie Pflasterklöße aus derart imprägnirtem Buchenholze, welche mitten im stärksten Feuer lagen: sie wollten durchaus nicht Feuer fangen und erwiesen sich nach Bewältigung des Brandes nicht als verbrannt, sondern nur als angekohlt. Als Mittel, die Fäulniß zu verhindern, haben sich in der Praxis Erschütterungen erwiesen. Wird Buchenholz selbst ohne besondere Sicherungsvorkehrungen an Stellen verwendet, die häufig Erschütterungen erleiden, so „vergift es gänzlich seine Neigung zum Faulen.“ Mit Buchenbohlen hergestellter Belag auf der Rheinbrücke in Köln hielt volle drei Jahre.

Das Verwendungsfeld, für welches das Buchenholz so wie kein anderes vorausbestimmt ist, ist der Bodenbelag, — sowohl der des Zimmers, wie der Brücke, der Fahrbahn, in Haus, Hof und Fabrik und auf der offenen Straße. In allen gedeckten Räumen, wo solcher Bodenbelag sich so herstellen läßt, daß Luft darunter wegstreichen kann, ist die Buchenbohle, der Buchenriemen am Plage. Es genügt dafür ein gut lufttrockener Zustand, höchstens ist an den Kopfenden noch ein schützender Anstrich anzubringen. In je kürzeren und schmälern Abschnitten diese Buchendielen zur Verlegung kommen, um so mehr werden sie an Haltbarkeit und Annehmlichkeit in jeder Beziehung jeden anderen Holzbelag übertreffen, ja sie sind geeignet, dem Holzbelag mit Recht manches Feld wieder zu erobern, welches Asphalt oder Zement beschlagnahmt haben. Die Buche sichert dem Boden wesentlich längere Dauer. Sorgfältig ausgeführte Schleifproben ergaben eine wesentlich geringere Abnützung der Buche als der Fichte, sowohl in der Faserrichtung, als quer zur Faser, außerdem ist der Verschleiß der Buche durch Splitterung ein verschwindend geringer, was selbst der Eiche nicht nachgerühmt werden kann.

In Hausflur und Grobwerfstatt wähle man Buchenbohlenbelag, für Wohnzimmer und Arbeitsäle Buchenriemen, für den Saal Buchenparquet. In feuchten und kalten Erdgeschosß-Ragerräumen, Läden, Komptoirs, Warte-Sälen, Zimmern ohne Unterkellerung werden die Parquetts mit Asphalt-Unterlage angewendet. Für Straßen, Hofräume und Stallungen ist das Buchen-Stöckelpflaster, aus mit Theer imprägnirten, auf Hirnholzschnitt verlegten Klößen das richtige Material. In Köppler's Steingutfabrik konnten die Buchenriemen nach 17 Jahren beim Umlegen der Böden der Arbeitsäle wieder verwendet werden, und in den Arbeitsälen der Krupp'schen Werkstätte in Essen kommen seit Jahren nur Buchenriemen als Bodenbelag zu Verwendung.

Horizontal-Sägegatter.

Von Hecker u. Co. in Braunschweig.

Diese Maschine dient zum Sägen von rohen Stämmen jeder Holzart in Bohlen, Bretter, Fourniere, Kantholz etc., bei welchen Arbeiten sie anderen Sägemaschinen vorgezogen wird, sie nur wenig Betriebskraft erfordert und außerordentlich leistungsfähig ist, hauptsächlich aber, weil sie ohne Zeitverlust und Mühe auf die verschiedensten Schnittstärken eingestellt werden kann und damit die Möglichkeit gegeben ist, nach jedem Schnitt die Beschaffenheit des Stammes prüfen und danach das ferner zu schneidende Material bestimmen zu können.

Bei werthvollen Hölzern kommt ihr sehr sparsamer, d. h. wenig Materialverlust verursachender Schnitt zu Statten und bei harten und zähen Hölzern ist sie die ein-