Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 21 (1905)

Heft: 38

Artikel: Formveränderung des Holzes

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579793

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: 10.12.2025

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



Formveränderung des Holzes.

Bon größter Wichtigkeit für den Holzhändler und namentlich für die holzverarbeitenden Gewerbe ist die Bolumveränderung, welche das Holz erfährt, wenn es der wechselnden Luftseuchtigkeit ausgesetzt ist, das sogen. Arbeiten, d. h. das Quellen oder Schwellen, welches mit einer Bolumenvergrößerung und das Schwinden oder Zusammenschrumpfen, welches mit einer Volumenverzminderung verbunden ist.

Es leuchtet ein, daß je wafferarmer das Holz, defto weniger ist dasselbe während des Trocknungsprozesses vom frischen bis zum lufttrockenen Zustande, der ja allein für die Technif in Frage fommen fann, einer Volumenverminderung unterworfen. Deshalb schwindet der Splint mehr als das Kernholz und von diefem das mafferreichere Laubholz mehr als das wafferärmere Kernholz der Nadelhölzer, bei denen außerdem der Harzgehalt von wesent= lichem Einfluß auf die Schwindungsgröße ift. Bei dem Kern der Nadelhölzer tritt an Stelle des entwichenen Waffers, Harzeinlagerung, welche in dem Verhältniffe steigt, je langsamer die Austrocknung vor sich geht. Alle Nadelhölzer, welche von Natur einen hohen Sarzgehalt besitzen, schwinden deshalb am wenigsten, worin nament= lich die vorzüglichen Eigenschaften des Bitch Pineholzes begründet sind. Wenn es sich also darum handelt, frisch gefälltes Holz zur Verwendung zu bringen, dann werden die Nachteile beim Nadelholz stets die geringsten sein.

Auch das Gewicht des grünen Holzes ift von wesentslichem Einfluß auf die Schwindungsgröße. Deshalb schwindet das harte, substanzreichere Holz mehr als das weiche, Aftholz mehr als Stammholz, Wurzelholz mehr als Aftholz. Nach Schwappach übt das Verblauen des Kiefernholzes feinen Einfluß auf das Arbeiten dessielben aus.

Es leuchtet ein, daß lufttrockenes Holz, wenn es sich in mit Feuchtigkeit gesättigter Luft befindet, wieder so lange Feuchtigkeit aufnimmt, bis die Wandungen der Zellen gesättigt sind. Ein Arbeiten des Holzes in dieser Richtung sindet bei im Walde oder auf Lagerpläten lagerndem Holze regelmäßig während der Nacht= und

Tageszeit ftatt, auch in der trockendsten Jahreszeit; wie vorgenommene Meffungen in dem trockenen Sommer 1904 gezeigt haben. Selbst absolut trockenes Holz nimmt unter diesen Berhältnissen wieder bis zu $15\,^{\circ}/_{\circ}$ des Trockengewichtes an Volumen zu.

In Prozenten des Frischvolumens schwinden unsere einheimischen Holzarten hinsichtlich des Gesamtvolumens des frisch gefällten Holzes dis zum lufttrockenen Zustande:

In der Längsrichtung, also in der Richtung des Faserverlaufes:

Fichte 0,08; Ahorn, Tanne und Kiefer (Föhre) 0,1; Eiche, Buche und Birnbaum 0,3; Esche und Birke 0,5; Hazie 0,13; Lärche 0,15.

In radialer, also in der Richtung der Markstrahlen:

Fichte 2,0; Kiefer (Föhre) 2,2; Uhorn und Birnbaum 3,2; Tanne und Lärche 3,3; Ufazie 3,9; Eiche 4,3; Birke 4,5; Esche 4,6; Buche 5,0; Hainbuche 5,6.

In tangentialer, also in der Richtung bes Jahrringverlaufes:

Lärche 4,2; Kiefer (Föhre) 4,4; Fichte 4,5; Afazie 5,8; Ahorn 6,0; Tanne 6,1; Eiche und Birke 6,5; Esche 7,2; Birnbaum 9,1; Buche 9,3; Hainbuche 10,5.

Daß für die Beurteilung der Schwindungsverhältnisse Solzes sich nur Durchschnittszahlen geben lassen, liegt auf der Hand. Es gründen sich diese Zahlen auf die Untersuchungen von Nördlinger, Hartig, Mellmann, und für die Tanne auch von E. Laris an 30 Tannen im Sommer 1904 wiederholt vorgenommenen Messungen und Berechnungen nach dem Settionsversahren.

Ueber das Quellungsvermögen lufttrockenen Holzes, welches längere Zeit wieder mit Wasser in Berührung gekommen, hat Weisbach Untersuchungen angestellt, indem er trockenes Holz monatelang in Wasser legte. Er fand eine Volumenvergrößerung in Prozenten bezogen auf den lufttrockenen Zustand:

Kiefer (Föhre) 4,8; Tanne 5,4; Nußbaum und Roßfastanie 6,0; Pappel 6,2: Erle und Pockholz 6,3; Fichte und Spitzahorn 6,5; Eiche 6,7; Esche 7,5; Birke 7,8; Bergahorn 8,5; Birnbaum 8,6; Kirschbaum 9,4; Ulme 9,7; Buche 10,6; Apfelbaum 10,9; Linde 11,3; Hain=

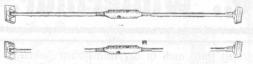
buche 12,9.

Aber nicht allein in der Volumenveränderung kommt das Arbeiten des Holzes zum Ausdruck, sondern auch in den durch Berührung lufttrockenen Holzes mit den in der Luft enthaltenen Wafferdampfen bedingten ungleichen Spannungen, die das Werfen oder Bergiehen gur Folge haben; auch Drehungen, Aufreißen. Einen Maßstab, in welchem Grade die verschiedenen Holzarten dem Werfen unterworfen find, geben die oben mitgeteilten Schwindungsprozente. Dem Werfen oder Verziehen ift engringiges oder feinjähriges Holz weniger ausgesett, als solches mit breiten Jahresringen, also schnell gewachsenes grobjähriges (Deutscher Holzhändler-Ralender.) Dolz.

Creppenschraube mit Kugelgelenk.

(Eingefandt.)

Eine neue Treppenschraube mit Rugelgelenk, welche sich durch zweckmäßige Unbringung von Rugelgelenken und Spannschraube bei fämtlichen Treppen leicht und sauber anbringen läßt und sich infolge deffen auch rasch eingeführt hat, bringt die Firma Graf & Eng, Gifen= handlung, Belpftrage 24, in Bern in den Sandel.



Gesetlich geschütt.

Die Schrauben sind vorläufig in der Dicke von 10 und 13 mm und in folgenden Längen vorrätig: 90, 95, 100, 105 cm. Die Länge ift zugeschraubt verstanden.

Für Baumeister mit eigenen Schlosser= oder Schmiede= Werkstätten sind auch die Anschweißstücke vorrätig, womit Treppenschrauben nach jeder gewünschten Länge angefertigt werden fonnen.

neue Blechrohrschere.

(Gingefandt.)



Eine neue Blechrohrschere, System "Kernchen", patentamtlich geschützt, bringt die Firma Abolf Wild= bolz, Maschinen- und Werkzeuggeschäft in Luzern, in den Handel.

Vorliegende Erfindung ist die neueste freischneidende Blechrohrschere. Sie weift gegenüber anderen Systemen

folgende Vorteile auf:

1. Bei dieser Schere legen sich die oberen Schneide= schenkel in ihrer ganzen Länge schnabelförmig fest um das zu durchsehneidende Rohr, wodurch letteres festgehalten, wie auch das Schneiden bedeutend erleichtert wird.

2. Diese schnabelförmige Façon bezweckt ferner, daß der Anfang zum Schneiden hier bei weitem nicht so schwierig ift wie bei den bekannten Systemen. Hier schlägt man nur mittels eines Spizdornes aus freier Hand (bei Rohren aus weicherem Metall geschieht dieses mittels der an dem unteren Druckschenkel befindlichen

Stahlspitze) ein nur kleines Loch in das Rohr, und man fann sofort losschneiden.

Bei genieteten Rohren kann man auch von der Naht aus mit dem Schnitt beginnen, indem man dieselbe ein=

fach etwas löst.

3. Die Schneideschenkel sind am Ende noch mit einer Querschneide versehen, vermittels deren man bei voll= ständigem Zusammendrücken der Schere den Span in beliebiger Länge abschneiden fann, sodaß derfelbe herausfliegt.

Diese neue Blechrohrschere wird sich wegen ihres außerordentlich leichten Schnittes und handlicher Form

in jedem Ofen- und Rohrgeschäft unentbehrlich machen. Auch wird dieselbe Schere für Spengler, Kupferschmiede und verwandte Gewerbe gefertigt. Bei dieser find die Druckschenkel fürzer und die Schneideschenkel länger als bei der ersteren, und eignet sich dieselbe vor= züglich zum Durchschneiden von Rohren aus weicheren Metallen, wie Zink, Kupfer, Meffing 2c.

Der Preis der Rohrschere beträgt Fr. 8. -, dieselbe

für leichtere Arbeiten Fr. 7. 50.

Arbeits' und Lieferungs-Uebertragungen.

(Driginal=Mitteilungen.) Nachdruck verboten

Die Arbeiten für ben Umban ber Scheme auf ber Allmend im Kreise II Zürich an Baumeifter Fr. Dangel in Zurich II.

Begbanten in der Zürcher Stadtwalbung Hirslanderberg, zirka 750 Meter Parkwege, an E. Schenkel-Bucher, Banunternehmer, Zürich III.

Neuer badischer Gilterbahnhof Basel. Bei diesen großartigen Bauten waren folgende Basler Baufirmen und Handwerker be-teiligt: Bauunternehmungen: Albert Buß & Cie., Basler Bauteiligt: Baumternehmungen: Albert Buß & Gie., Vasler Bau-gesellschaft, Gyfin & Maisenhölder, Straub & Büchler. Erdbau-unternehmungen: Heinrich Sberhard, Albert Geißberger. Jimmer-meister: Hans Vielsen-Bohm, Karl Müller-Oberer, M. Riesterer-Asmus. Gipferarbeiten: Gipfermeisterverband. Hobelmert: C. Dechslin. Kunst- und Bauschlosserei: Vohland & Bär. Wechanische Wertstätten: Mangold & Gie. und J. Ruegger. Schlossermeister: E. Göttisheim, Wilh. Bergmeier, A. Lais. Installationsgeschäfte: Otto Hans, Schaub-Sixt, Wwe. Grether, Balduin Weißer, Friedrich Sissuer Verleibungsanlagen: Stehle & Kuttsecht. Cleftrische Otto Jaas, Schaud-Sirt, Wwe. Grether, Valdum Beiper, Friedrich Eifinger. Zentralheizungsanlagen: Stehle & Guttnecht. Elektrische Einrichtungen: Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft Basel. Asphaltund Zementgeschäft Burckhardt & Beh. Baumaterialienhandlung Eugen Jeuch. Terranovaböden: Fr. Löliger-Jenny. Litofiloböden: H., D. Pfister & Cie. Linoleumbelag: Sandreuter & Lang. Bodenbelag und Wandbelleidung: F. Silbereisen. Malermeister: Aarl Hemmer, Hans Weber, J. Deer, J. Weyer, H. Bogt Sohn, C. Siefert. Tapetenhandlung: Wirz-Wirz. Tapezierermeister: Rob. Meichsner, F. Schneider. Osenlieferanten: J. Böhler, H. Schweize.

Der A. G. Schweizer. Granitwerte in Bellingona in ben letten Tagen übertragene wichtigere Granitwerte in Beutugoli in den tetzen Tagen übertragene wichtigere Granitseierungen: 1. Nach Zürich zu einem Neubau Treppen. 2. Hotel Suisse, Faido, Valkonplatten. 3. Villa Freia, Morschach, Treppen 2c. 4. Polizeigebäude Bern, Treppen 2c. 5. Alb. Buß & Co., Basel, Abbeckplatten. 6. Bad. Bahnhof, Basel, verschiedene Granitarbeiten. 7. Neue Militärbrücke, Jürich, Deckplatten. 8. Stadtgemeinde Solothurn, größere Randsteinlieserung. 9. Villa Mäder, Basel, diverse Granitarbeiten.

