Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 9 (1893)

Heft: 47

Artikel: Das Trocknen des Holzes

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578606

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: 28.10.2025

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

anderen anftandslos angenommen werden. Die Prämiterung könne den Meifter leicht dazu verleiten, dem Lehrling "ins Handwerk zu pfuschen".

Malermeifter Brunner bedauert, daß die Lehrlinge allzufrüh verdienen sollten und befürchtet ein Ueberhandnehmen der Lehrlingszüchterei, wenn die Lehrmeister vom Staate das Lehrgeld beziehen könnten.

Nationalrat Wild bemerkt, daß es sich keineswegs um die Förderung der Lehrlingszüchterei handle, selbstverständlich würden einem Meister nicht mehr Lehrlinge zugeteilt, als vernünftig und gerecht wäre.

Ringger teilt mit, bag bie Handwerksmeister barin einig geben, bag aus ber Werkstattlehre praktischere, fleißigere Arbeiter hervorgeben als aus ben Lehrwerkstätten.

Architekt Müller fordert in erster Linie Huse für die armen talentvollen Jungen, die aus Mangel an Mitteln zur richtigen Ausbildung ihr Leben lang als Handlanger arbeiten müssen.

Baumeister Grüebler in Wil münscht als Ausgleichsung ber für die Fortbilbungsschule verwendeten Zeit eine entsprechende Verlängerung der Lehrzeit, was Nationalrat Wild veranlaßt, verschiedene Mitteilungen betr. die bevorsstehende Reorganisation der dortigen Fortbildungsschule zu machen. Dieselbe soll so gestaltet werden, daß sie sich mögslichst einer dreijährigen Lehrzeit der Lehrlinge anpaßt und eine rationelle theoretische Ausbildung derselben gestattet. Gesellen sollen die Schule unter gewissen Bedingungen als Hospitanten besuchen dürfen. Eine Verlängerung der Lehrzeit erscheint weiter durchaus berechtigt.

Nationalrat Wild glaubt einige Aufschlüsse über seine Stellung in der Frage der Berfassungsrevision betr. Gewerd es geset in der Dezembersession der Bundesversammlunng geben zu müssen. Er gibt die Gründe an, welche ihn dazu bewogen haben, den Standpunkt der Minderheit der Kommission zu vertreten. Diese wollte nur freie Bahn schaffen für ein vernünftiges gesetzgeberisches Arbeiten im Interesse bes Gewerdes und der Industrie. Die unzeitigen Rednereien über die obligatorischen Berufsgenossenschaften im Nate haben der Revision im Sinne der Minderheit geschadet. Viele Mitzglieder der radikalzbemokratischen Partei glaubten das Pallazdium der Gewerdesseichit schützen zu müssen, obgleich dieselbe sowies bereits stark beschnitten worden ist.

Diese Aufklärungen wurden sichtlich recht sympathisch aufsgenommen. Die Herren Honeg ger und Ringger gaben wohl ber Stimmung ber ganzen Versammlung Ausdruck, insbem sie sich rückhaltlos auf den Standpunkt des Referenten stellten.

Das Trodnen des Holzes.

Das Trocknen des Holzes bilbet entweder eine Borbereitung desselben zum Imprägnieren, oder es erfolgt in der Absicht, ein Schwinden, Werfen, Verziehen oder Platen der aus demselben hergestellten Nutzgegenstände infolge fortgesetzer Wasserverdunstung zu verhindern.

Das Imprägnieren bes Holzes mit einer Flüssigkeit besweckt entweder eine Färbung desselben bis zu größerer Tiefe, ober soll es widerstandsfähiger gegen äußere Ginflüsse machen, insbesondere seine Fäulnis, wenn es der Witterung ausgesetzt ist, möglichst lange verhindern.

Die Fäulnis des Holzes und seine Zerstörung werden in der Regel durch Mifroorganismen bewirft, denen bei Answesenheit des nötigen Vegetationswassers die Proteënstoffe des Holzes als Nahrung dienen und die durch ihren Lebenssprozeß die Zersetzung desselben bewirken. Durch die Imprägnierung soll diesen Organismen der Nährboden verdorben, mithin das Holz konserviert werden.

Bur Berminberung ber Fäulnisfähigkeit sucht man zunächst burch Auslaugen mittels Wassers bie Proteinsubstanzen zu entfernen ober zu verminbern, und läßt bann ein Erhigen bes Holzes folgen, um den Reft derselben zu koagulieren und dadurch weniger fäulnisfähig zu machen; oder man läßt Dampf direkt auf das Holz einwirken, in der Annahme, daß alsdann beibe Zwecke alsbald erreicht werden.

Die Erfahrung zeigt aber, daß die Einwirfung des Waffers und des Dampfes allein nicht genügt, um die Broteinsubsstanzen in ausreichendem Maße aus dem Holz zu entfernen, weshalb die erwähnten Bornahmen nur als Borbereitung zum Imprägnieren angesehen werden können, durch welche die Aufnahme der Imprägnierungsflüssigkeit erleichtert wird.

Das Erhitzen ber Hölzer zum Zweck ber Austrocknung, als eine weitere Vorbereitung zum Imprägnieren, erleichtert bas letztere aber wesentlich.

Da nun bas Imprägnieren selbst hier nicht weiter berfolgt werden soll, sondern allein das Trodnen des Holzes,
so möge zunächst angeführt werden, daß man die natürliche
und die fünstliche Trodnung desselben unterscheiben kann.

Da die natürliche Trochnung stets eine längere Dauer beansprucht, so ist man, wenn es sich um eine folgende Imprägnierung des Holzes landelt, selten in der Lage, sich mit dieser begnügen zu können, sondern muß zur künstlichen Trochnung schreiten.

Die lettere wiederum kann aber auch Anwendung finden, wenn es sich nur darum handelt, das Holz zu Nutzgegenständen verarbeiten zu können, die durch weitere Austrocknung ihre Form u. s. w. möglichst wenig andern sollen.

Daher möge das Trodnen des Holzes ohne Rücksicht auf die weitere Verwendung desselben besprochen werden.

Der Safts bezw. Wassergehalt ber Hölzer variiert nicht nur nach Art berselben, sondern auch nach dem Alter, nach einzelnen Teilen derselben und nach den Jahreszeiten. Bei weichen Laubhölzern und den Nadelhölzern variiert derselbe zwischen 20 und 60 Prozent des Totalgewichtes und ist in den gemäßigten Zonen während der Monate Dezember, Januar und Februar am größten, im März und April am kleinsten.

Wird gefälltes Holz ber Luft in einem geschützen Raume Monate und Jahre lang ausgesetzt, so verdunftet ein großer Teil bes Wassers, etwa bis auf 10 Prozent, und man ershält lufttrockenes Holz.

Der Prozeß bes Austrochnens geht bei leichtem und losem Holze, wie Weiben, Raftanien, schneller als bei festem Holze, wie Ciche und Buche, vor fich. Splint= und Wurzel= holz trodnet rascher als Kern= und Stammholz. Auch von ber Art ber Saftbestandteile hängt bas Trocknen ab. Das im Winter geschlagene Solz, welches die meiften Saftbeftand= teile enthält, trocknet ferner unvollkommener als Sommerhol3. Die Berdunftung erfolgt am ftartften nach der Sirnflache gu, geringer in rabialer Richtung, und am schwächsten nach ber Spiegelseite. Auf den Trocknungsprozeß find selbstverständlich auch äußere Umftände von Ginfluß, wie vorhandene Bewegung der Luft, Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt berselben und endlich die Broge ber zu trodnenden Solgftude und ber Um= stand, ob dieselben noch von der Rinde umgeben oder ohne dieselbe zum Trocknen kommen. Aus allen diesen Gründen ergiebt fich aber, daß die Dauer des Austrochnung eine fehr verschiedene fein kann. Gespaltenes Solz in Scheiten kann in einem luftigen Schuppen schon nach einem Jahre luft= troden werben; auch erreichen Balten nach biefer Beit meift eine folche Trockenheit, daß fie überall da Berwendung finden tonnen, wo ihre weitere Austrocknung möglich ift. Solg aber, welches einer weitergebenden Bearbeitung unterzogen werben soll — sogen. Werkholz — soll stets mehrere Jahre in einem Inftigen Schuppen trocknen, ober mehrere Monate in einer gut ventilierten Trockenkammer liegen, damit die aus bem= selben hergestellten Gegenftände stehen, b. h. fich nicht merklich in ber Form mehr verandern. Gichenholz, bas im Schiffsbau Berwendung finden foll, wird erft nach 6-7jähriger Trodnung benutt.

Infolge des Austrocknens und Schwindens reißen runde

Hölzer ber Länge nach keilförmig auf; oft bilben sich zwei biametral gegenüberliegende Klüfte, durch welche der Stamm in zwei leicht gefrümmte Halbhölzer zu zerplagen droht. Man kann diesem Umstande begegnen, wenn man die Stämme in der Rinde trocken läßt; dann erfolgt die Verdunstung langsamer und gleichmäßiger. Um aber im legteren Falle die Austrocknung nicht zu lange hinauszuschieden, empfiehlt es sich, in die Rinde eine schraubengangförmige Furche dem Stamm entlang einzuschneiden. Anderseits ist es aber auch manchmal von Vorteil, die Hirholzenden mit Papier zu verstleben, um die Verdunstung zu verlangsamen.

Salbholz reift in ber Regel, wenigstens in ber Rinbe, nicht auf ober bekommt nur kleine Riffe.

Biertelholg reißt nicht, frümmt fich aber nach ber Länge

Vierkantig beschlagenes Holz mit dem Splint in der Mitte reißt stärker als Rundholz in der Rinde, aber schwächer als bereppeltes.

Breiter krümmen sich bogenförmig, meist nur in ber Breitenrichtung, so daß sie hohl werben, am wenigsten die aus der Stammmitte geschnittenen Bretter.

Um von vornherein möglichst geringen Saftgehalt im Holze zu erhalten, empfiehlt es sich, die im Frühjahr gefällten Bäume liegen zu lassen, bis die Aeste Blätter treiben, wodurch der vorhandene Saft zum Teil verbraucht wird.

Das natürliche Trocknen der Hölzer hat stets im Schatten auf unterlegten Alögen in einem lustigen Schuppen zu ersolgen. Sine gegenseitige Berührung der Hölzer bei ihrer Lagerung darf nicht stattsinden. Die Lust muß gleichmäßig zu allen Teilen der Hölzer gelangen können. Se empsiehlt sich ferner, die oben erwähnten Punkte zu berücksichtigen, also das Holz in der Rinde zu lassen und eventuell die Hircholzenden mit Papier zu bekleben. In vielen Fällen ist es aber am zweckmäßigsten, sosort eine Zerteilung und Zerkleinerung der Stämme in solche Stücke vorzunehmen, wie sie später nach geringer weiterer Verarbeitung Verwendung sinden sollen. So schneibet man z. B. die Stämme in kurze Chlinder, wenn es sich um Hersellung der Druckwalzen in Spinnereien handelt. Auch dieses zerteilte Holz muß auf Ouerhölzern in einem trockenen lustigen Schuppen gelagert werden.

Das fünftliche Trocknen wird angewendet, um den Trockenprozeß zu beschleunigen. Man bedient sich hierzu entweder lediglich start ventilierter Räume mit keiner oder nur schwacher Borwärmung der Luft, oder man erhitzt die dem Trockenraum zugeführte frische Luft stärker. (Schluß s. Beilage.)

Bau=Chronif.

Die Eindachung der Gebäude des Landesmuseums in Burich ift nunmehr vollendet. Bis jest prasentiert sich ber Bau am schönften, wenn man ihn von der Seite des Musit-pavillons aus betrachtet. Der Museumsturm soll noch etwas höher werden als das gegenwärtige hohe, alles überragende Aufzugsgerüfte.

Der Aussichtsturm der kantonalen Gewerbeausstellung in Zürich soll Ersparnis halber nicht errichtet werden. Hieburch wird die Ansicht der Ausstellungsgebäude sehr leiden. Es wäre gut, wenn man sich die Sache noch einmal überlegte.

Spitalbaute. Die Ortsgemeinde Frauenfeld beschloß am Sonntag einstimmig einen Beitrag von 30,000 Franken an ein in Frauenfeld zu errichtendes kantonales Krankenhaus mit etwa 35 Betten. Weitere 40,000 Fr. sollen durch Privatssubsstriptionen eingebracht werden; auch für diese Summe übernimmt die Gemeinde die Garantie.

Bauwesen in Luzern. Der Stadtrat von Luzern hat beschlossen, zur Gewinnung von Entwürfen zu einem Bauplan für das vom alten Bahnhof disponibel werdende Terrain, das die Stadt für etwas mehr als $1^1/_2$ Millionen übernommen hat, eine Konkurrenz unter den schweizerischen Techs

Wasserversorgung der Stadt St. Gallen. Das Bauamt hat mit den Borarbeiten für das Legen der Köhren in
den Bodensee, einer sehr schwierigen Arbeit, die Herren Baumeister E. Herkommer in Korschach und Lutz in Gaisan
betraut. Die Aussührung dieses Teilstückes, schreibt das
"Ostschweiz. Wochenblatt", wird jedenfalls eine Menge
Rengieriger anlocken und benjenigen, welche noch Borurteile
gegen die Trinkwasserversorgung aus dem Bodensee hegen,
die beste Gelegenheit geben, sich von diesem Irrtum kurieren
zu lassen. Die Borarbeiten bestehen in Erstellung eines Einschnittes unter der Staatsstraße und der Kordossthahn,
Baggerarbeiten sowie Beschaffung und Küstung von Schiffen
im Gesamtbetrage von ca. Fr. 7000. Das Berlegen der
Leitung in den See wird gemäß Bauprogramm in Kegie
ausgeführt werden.

Wasserversorgung im Thurgau. Die Ortsgemeindeversammlung Schönenberg beschloß einmütig die Erstellung einer Hochbruck-Wasserversorgung mit Hybranten. Die
Ouelle, die das nötige Wasser liefern wird, ist die beim
Tümpfel gelegene, welche die Ortschaft schon bis anhin mit
dem fühlenden, erfrischenden Naß zu versehen hatte. Das
Reservoir wird auf den Klein-Rigi zu stehen kommen. Der
Kostenvoranschlag bezissert sich auf zirka 17,000 Kr.

Auch Unter= Tuttweil (Thurgau) läßt eine Waffer= versorgung mit Hybranten erstellen.

Berichiedenes.

Landesausstellung in Genf. Das Ergebnis der Preisausschreibung für die Pläne der Gebäude der Landesausstellung ist folgendes: Drei erste Preise von je 3000 Fr. erhielten: 1. Alois Bremond, Genf; 2. Heinrich Juvet, Genf; 3. Gustav Chable, Bieug-Chatel (Neuenburg).

Sinen zweiten Preis von 1200 Fr. erhielt Armin Stöcklin, Lehrer am Technikum in Burgborf. Zwei britte Preise von je 900 Fr. wurden erteilt an: 1. Marschall, Genf; 2. De Morfier, Genf.

Gidg. Polytechnikum. Als Ersatz für ben mit Ende März in den Ruhestand tretenden Hrn. Prof. Beith wurde zum Professor für Maschinenbau und Maschinenkonstruieren an der eidg. polytechnischen Schule ernannt Hr. Maschineningenieur Franz Prasil von Radkersburg in Steiermark, zur Zeit Oberzingenieur der Maschinenfabrik Golzern in Sachsen.

Die Sektion Zürich des schweizerischen Architektenund Ingenienrvereins beschloß, dem Centralkomitee des schweizerischen Gesamtvereins die Beteiligung an der Landessausstellung in Genf zu beantragen. Die Frage über Art und Umfang der Beteiligung wurde neuerdings an eine Kommission zurückgewiesen, jedoch beschlossen, der Berein solle durch seine Organe dahin wirken, daß sämtliche technische Gebiete, welche in die Thätigkeit der Sektionen fallen, an der Ausstellung möglichst vollständig und mustergültig vertreten seien; hiezu soll der Berein seinen Ginfluß bei den in Betracht kommenden kantonalen und städtischen Behörden, bei Privatgesellschaften und Industriellen u. s. w. möglichst zur Geltung bringen.

Bur Abstimmung vom 4. März. Die Kommissionen ber städtischen Handwerker- und Gewerbevereine St. Gallen beantragen einstimmig, an der Bolksabstimmung vom 4. März Artikel 34 tor der Bundesverfassung (Gewerbeartikel) zu verwerfen, weil absolut ungenügend für eine durchgreifende Gewerbereform.

Backsteinindustrie. Das Landesmuseum hat aus Luzern, Zofingen, Rheinfelben und Zürich von zahlreichen Gebern eine ansehnliche Menge sogenannter "St. Urban-Backsteine" zum Geschent bekommen. Dadurch wird es möglich gemacht, die in ihrer Art einzig dastehende Industrie kunstreich verzierter, großer Backsteine und anderer Terracotta-Bauteile des 13. und 14. Jahrhunderts, deren Erzeugnisse nach ihrem