Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 38 (1922)

Heft: 42

Artikel: Von der Farbe des Holzes

Autor: J.P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581403

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: 30.11.2025

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

lich, außerdem schwitzen sie wie die Gußkaften und der Ton ist in den meisten Fällen so verzogen, daß ein exaktes Einbauen der Garnitur viele Schwierigkeiten verursacht. Ein Tonspülkaften ift daher immer der teuerste Apparat, ohne gegenüber dem Holzspülkaften überhaupt

einen Vorteil zu besitzen. Die Praxis hat bereits zur Genüge bewiesen, daß Holzspülkasten mit Metallausschlag, sei es nun Blei oder verzinntes Rupfer, immer die vorteilhaftesten, zweckent= sprechendsten und demzufolge auch die billigsten sind. Ein Schwizen ist ausgeschlossen. Die Kasten sind dauerhaft und können jeder beliebigen Form und Ausführung, gestrichen oder poliert, angepaßt werden. Frigerweise werden oft Holzspülkasten, seltsamerweise nur hochhangende, in gezinkter Aussührung als die dauerhastesten gepriesen. Die Verzinkung soll bewirken, daß der Kasten besser zusammenhält. Die Praxis hat jedoch gezeigt, daß eine Berginkung für Spülkaften, Waschtroge und ahnliche Apparate, welche ständig der Feuchtigkeit ausgesetzt find, nicht genügend Halt bietet. Aus diesem Grunde ift man für die größeren Kasten, d. h. die niederhängenden, wie auch für Waschtröge längst von der Berzinkung abgekommen, und verwendet nun die genuteten und verschraubten Eden, welche sich aufs Befte bewähren. Folglich find für Spülfasten, die hochhängenden nicht auß-genommen, nur genutete und verschraubte Rahmen zu mählen, und zwar foll für Kaften, welche nur geftrichen werden, Tannenholz, und für folche, welche lackiert oder poliert werden, Kirschbaum-, Nußbaum-, Mahagoni-Holz usw. verwendet merden.

Als Ausschlag kommen $1-2~\mathrm{mm}$ starke, autogen geschweißte Walzbleikaften in Betracht, nur in vereinzelten Fällen, zum Beifpiel bei fehr weichem Baffer, verwendet man verzinntes Rupfer. Auch kaufe man nur solche Kaften, bei welchen der Einsatz nach innen umgebordelt ift, keinenfalls folche mit Bordelung über den Holzrand, da bei letteren der Holzkaften sehr bald ftickig wird, weil zwischen Blei- und Holzkaften sich bildende Feuchtigkeit nicht ausdunften fann.

Für Spülkasten sollen nur Glockenheber mit gewölbtem Sit und gefturztem fonischem Gummiring verwenbet werden, weil dieselben immer zentrisch figen und stets dicht halten. Die Heberglocke aus starkwandigem

gezogenem Bleirohr ift die dauerhaftefte.

Die Hebelgarnituren sollen aus Schmiedeisen sein, denn die früher verwendeten gußeisernen Sebelgarnituren haben fich als zu wenig ftabil erwiesen. Die Innengarnituren sollen aus Meffing sein. Im Abrigen soll eine Spülkastengarnitur äußerst einsach, solid, und vor allen Dingen leichtspielend gebaut sein. Dasselbe gilt noch in erhöhtem Maße von der Schwimmergarnitur. Ein guter Schwimmerhahn, sei es nun für Rlosettspulkaften oder für sonstige Reservoirs, muß folgende Bestandteile haben: Einen Sitz aus Rotguß oder noch besser aus harter Phosphorbronce, eine eingefaßte Dichtung aus gabem, nicht hartem Gummi, einen rechtwintlig auf den Sitz drückenden Regel. Letzterer und überhaupt alle beweglichen und reibenden Teile dürfen nicht mit Waffer in Berührung tommen, da diefelben sonft bald oxidieren und festsitzen. Stellschrauben oder sonstige Arretierungsvorrichtungen sollen nicht vorhanden sein, denn an dem einmal regulierten Schwimmer foll nichts mehr verftellt werden konnen. Die Ginftellung geschieht am beften durch biegen der Schwimmerftange. Dieselbe muß aus hartem Meffingdraht sein. Schwimmerkugel foll aus Kupfer und möglichst groß sein, als normal gelten solche von 11 cm Durchmesser. Für die Anschlußverschraubung eines Schwimmerhahnes genügt in allen Fällen eine Dimension von 3/8", dagegen soll der Durchgang des Sitzes zwecks rascher Fül-

lung des Spülkaftens nie kleiner sein als 4 mm. Die Bebelübersetzung soll bemeffen fein, daß der Schwimmer, selbst bei einer Düsenöffnung von 5 mm immer noch einem Wafferdruck bis 15 Atm. ftandhält.

Soll der Schwimmerhahn mit Frostlauf sein, so ist darauf zu achten, daß derselbe immer separat am Hahn sitt, entweder als Schraube oder als besonderes Hähnlein, unter keinen Umständen darf der Schwimmer durch eine Stellschraube arretiert werden können, um als Frostlauf zu dienen, wozu der Sitz und die Gummidichtung durch das ständig zwischendurch fließende Wasser in turzer Zeit ausgefressen und oft reparaturbedürstig werden. Man achte darauf, nie einen Spulfasten zu taufen, in welchem Zink oder verzinktes Gifen eingebaut ist. Dasselbe bildet in Verbindung mit dem Waffer sehr oft galvanische Ströme, welche die übrigen Metallteile sehr bald zerftören.

Die intermittierenden oder automatischen Spülkasten, welche hauptfächlich für Maffen-Rlosett= und Biffoir-Un= lagen Berwendung finden, werden in der Regel aus Holz mit Metallausschlag angefertigt. Die Hebergarnitur muß so konftrutert sein, daß solche felbst bei tropfweisem Bulauf funktioniert. Diese Bebergarnitur muß aus Rupfer oder Blei fein. Der Zulauf geschieht nicht durch einen Schwimmer wie bei den übrigen Spulapparaten, sondern durch einen gewöhnlichen 3/8" Durchgangshahn. Der Inhalt des Spülfastens richtet sich jeweils nach den anzuschließenden Apparaten. Im allgemeinen wird pro Biffoirstand 6 Liter und pro Rlosett für Schulen usw. zirka 12 Liter, für Fabriken usw. bis 15 Liter berechnet. Es sollten nicht mehr als 6 Klosetts an einen Apparat angeschlossen werden, da sonst die Leitung zu weitläufig und zu groß wird. Die Dimension des Spulrohr-Unschlußraccords variiert zwischen 11/4"-21/2" je nach Bahl der anzuschließenden Apparate, für ein Rlosett oder eine Piffoiranlage, bestehend aus höchstens 4 Standen: 11/4", für zwei Klosetts oder größere Pissoiranlage: 11/2", für drei dis vier Klosetts: 2", für fünf bis sechs Rlosetts: 21/2".

Es kommen auch automatische Spülapparate in den Handel, deren Spülung durch eine Zeituhr mittels eines Kontaktes am Zeiger magnetisch ausgelöft wird, ferner folche, welche durch einen Schwimmer im Sammelablaufrohr in Tätigkeit gesetzt werden, andere wieder, welche durch die Bewegung der Eingangstüre reguliert werden. Dies find jedoch Einrichtungen, welche höhere Anlage-und Unterhaltungskoften verursachen und keineswegs gang bem erwarteten ober berechneten Zweck entsprechen.

Von der Farbe des Holzes.

Von Ingenieur J. P-n.

Bekanntlich erkennt jeder Fachmann, der mit Holz zu tun hat, die einzelnen Holzarten an ihrer Farbe. So wie diese ihren eigenen Geruch, so besitzen sie auch — und dies gilt auch für die Sträucher — eine ihnen charatteriftische Färbung. Hiebei fällt ein bemerkenswerter Umftand auf, daß nämlich das Holz exotischer Bäume ge-wöhnlich lebhafter gefärbt ift, als jenes unserer einheimischen Holzarten; diese Eigenschaft ift besonders ben wärmeren Gegenden eigentümlich, wo ja auch z. B. die Säugetiere zumeist größer und stärker gebaut erscheinen als die unfrigen, die Vögel ein bunteres Gefieder besitzen, die Insetten größer und schöner gefärbt find und die Bflanzen die prachtvollsten Blüten hervorbringen.

In jeder größeren Sammlung von Hölzern verschiedener Baum: und Strauchgattungen kann man sich überzeugen, wie sehr sich dieselben in Bezug auf ihre natürliche Färbung von einander unterscheiden; die betreffende Farbenstala murde etwa so lauten:

Dunkles (schwarzes) Holz: Ebenholz; schwarzbraumes Holz: die Kasuarinnen, Palissanderholz, Teak, Grenadilla, braumes Ebenholz; rotbraumes: Lärche, Kieser, Pslaumen, Apfel, Eide, Mahagoni; gelbbraumes: Pappel, Kirschbaum, Robinie, Maulbeer; graubraumes: Edelkastanie, Götterbaum; braumes: Eiche, Nußbaum, Ulme; gelbes: Ukazie, Satinholz; grünes: daß sogenannte "grüne Ebenholz", Guajak, Kokus; violettrotes: Campége-Holz, Umarent; blaurotes: Sandelholz; rölich: Kosenholz, Virginia-Wachbaut, Eledither, Fernambuk; weißes: Uhorn, Linde,

Bogelbeere, Fichte, Tanne. Dem Fachmann ift jedoch auch gut bekannt, daß sich diese Grundfarben der einzelnen Holzgattungen unter gewiffen Umftanden andern konnen. So ift g. B. bas (gesunde) Holz der Fichte und Tanne nach der Fällung weiß, es wird aber bei längerer Lagerung an der Luft gelblich oder rötlich, später bräunlich. Das frisch gefällte Holz der Roterle ist weiß, wird aber an der Luft rasch rot; gefriert es jedoch gleich nach der Fällung, so behalt es seine weiße Farbe lange Zeit bei und diese geht erst dann in rot über, wenn es wieder aufgetaut ift. beobachtet, daß das Holz von jungeren und faftreicheren Erlen fich intensiver verfärbt als jenes älterer Bäume. Die Verfärbung des Holzes beruht hauptfächlich auf deffen Gehalt an Waffer. Bei Regen oder Nebel behält das Holz seine ursprüngliche Farbe längere Zeit; bei trockener Witterung verandert es dagegen infolge Wafferabgabe rascher seine Farbe. Stets nimmt es einen dunkleren, nie einen helleren Ton an. Der Farbenwechsel beginnt zunächst im Kernholz, wogegen der Splint das Wasser langsamer abgibt. Später jedoch zersehen sich die Pigmentstoffe, dringen an die Oberfläche und der Splint färbt sich dann dunkler als das Kernholz. Hienach unterschiedet man das trockene (waldtrockene, lufttrockene), vom frischen oder "grünen" Holze. Weiter lehrt die Ersahrung, daß Holz, welches auf einem frischen, freien Standort erwachsen ift, im trockenen Zuftand immer leichter ift als solches aus einem unterdrückten Stande oder von einem nicht zusagenden Standort. Die Farbe des Holzes wird allerdings auch start durch den Zersetzungsprozeß der Holzsafer beeinflußt. Auch nur wenig "anfäuliges" Holz wird jedoch jedermann leicht erfennen, wenn auch manchmal andere "Fehler" des Holzkörpers oder der Struktur ganz ähnliche und auf den erften Blick oft täuschende Verfarbungen bewirken wie die Fäulnis; 10 3. B. wie die "Echigfeit", wobei die an der Sturmseite des Stammes gebildeten, dicht gelagerten Jahr-ringe infolge überringens des Herbstholzes eine lokale Färbung von größerer Intensität hervorrusen, die 3. B. bei der Fichte in ein Rot übergeht, welches an das Kernholz der Lärche, aber auch an beginnende Rotfäule erinnert.

Geht aber die Verfärbung des trockenen Holzes auf natürliche Weise vor sich, so handelt es sich um einen auffälligeren Farbenwechsel der Obersläche und eine von selbst eintretende Umfärbung des Holzinnern. Was den Einsluß äußerer Umstände anbelangt, so kommen hiesür Licht und Wärme in Betracht, dann die Feuchtigkeit der Luft, besonders deren Gehalt an Sauerstoff, wobei den Bakterien und Pilzen eine wesentliche Aufgabe zufällt. Aus Holz erzeugtes Papier wird bei Licht mit der Zeit geld, woraus der Einsluß des Lichtes auf das Holz zu erkennen ist. Wie alterndes Holz grau und braun wird, kann man am besten an alten, hölzernen Bauwerken besobachten. An der Sonnenseite ist hier das Holz immer dunkler gefärbt als an der der Sonne abgewendeten Seite. Eichenholz dunkelt noch, wenn es dem freien Einsslusse Eichster Ausbewahrung lange Zeit seine ursprüngliche Farbe behält, ja sogar einen helleren Ton annimmt.

Geschwemmtes Holz bekommt dunkles Aussehen und wird unansehnlich.

Die Verfärbung des Holzes ift auch technisch von Bebeutung und hat daher einen Einsluß auf seinen Preis. Übrigens kann dieselbe auch das Zeichen einer Krankheit sein. Es sei hier bloß auf den roten Kern der Rotbuche hingewiesen, welche Erscheinung von einem Zersetzungsprozeß herrühren soll, der den Baum von oben nach abwärts infolge von Verwundungen, die der Stamm in den höheren Teilen erlitten hat, durchzieht. Eichenholz ändert seine Farbe sogleich bei der Fällung an solchen Stellen, wo es mit der Säge in Verührung kommt; die betreffenden Schnittslächen verfärben sich ins Dunkelbraune bis ins Schwarze. Die Ursache hievon ist die Einwirkung der Gerbsäure des Eichenholzes auf das Eisen der Säge. Im Wasser liegendes Eichenholz färbt sich violett dis schwarzgrau.

Die Farbe des Holzes bestimmt häufig auch seine Berwendung. Bu fünftlerischen Gegenständen wird meiftens dunkleres Holz gebraucht und nicht felten wird ihm diese dunklere Färbung durch künstlich herbeigeführte Zersezung (Infektion) beigebracht. Für Möbeleinrichtungen sind zumeist dunkle Holztone gesucht, daher haben auch Eben- und Mahagoniholz in den Schreinereien einen so hohen Wert, ähnlich verhält es sich auch mit unserem Obstbaumholze und jenem der Arve und einiger Ulmenarten. Für Küchengerät hinwieder verlangt man gewöhnlich lichtes Holz und zwar kommt meistens Ahornholz hiezu in Verwendung. Wo es sich darum handelt, daß das Holz schon durch seine Farbe zur Geltung gelange, wie z. B. bei Luxusartikeln, ist zweisarbiges Holz gesucht, besonders Gibe, virginischer Wachholder und Zeder mit dunkelrotem Kernholz und dieses umschließende hellere Splintholz. Das grünlich gefärbte Holz frankelnder Birken, Ahornen und Buchen eignet fich zur Verfertigung von Bilderrahmen.

Nach der Farbe beurteilt man oft auch die Dauerhaftigkeit des Holzes; so gilt allgemein weißes oder gelbliches Holz für weniger dauerhaft als dunkler gefärbtes. Lichte Hölzer sind z. B. in den Schiffswerften vom Schiffs bau überhaupt ausgeschlossen.

