Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 33 (1917)

Heft: 26

Artikel: Die moderne Konservierung des Holzes

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577096

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

Die moderne Konfervierung des Holzes.

(Rorrefpondeng.)

Die Konservierung des Holzes hat heute einen großen Umfang und eine ebenso große Bedeutung angenommen, so daß es unsern Lesern nur erwünscht sein dürste, wenn wir über die verschiedenen Methoden und Konservierung.

mittel einmal einen überblick geben.

Gine zielbewußte Konservierung von Holz muß schon bei dem noch im Bald stehenden Stamm beginnen, ein Gesichtepunkt, dem man früher so gut wie gar feine Beachtung schenkte, beffen Bedeutung man aber heute febr mohl erkennt. Die Schadlinge, die im Walbe ben Stamm befallen, find Wild, Infetten und holzzerfiorende Bilge. Die grimmigsten Feinde des Holzes sind die letztern, und auf ihre Unschädlichmachung muß man sein Hauptaugenmert richten. Diese Bilge konnen die Baume auf dwei Wegen befallen; einmal dadurch, daß die in der Luft schwebenden Bilgsporen irgend eine von Rinde und Baft entblößte Stelle bes Baumes treffen und fich bier ansiedeln; dann aber auch dadurch, daß sie durch die Burzeln in den Baum eindringen. Naturgemäß wider, flehen schwache und franke Baume ben Bilgen viel weniger als gefunde fraftige Stamme und für eine gielbewußte Waldwirtschaft muß daher ber Grundsatz gelten, tranke Baume stets sofort zu fällen. Abgesehen bavon, daß folche Baume meift boch nicht mehr erftarten, bilden fte eine ftandige große Gefahr für ihre ganze Umgebung. Berden sie von Bilzen befallen, dann bilden sie einen Brutherd für diese und somit den Ausgangspunkt für wettere Zerstörungen im Baumbestand. Gegen Käfer und Raupen schützt man die Baume bekanntlich durch Gurtel, die mit einer Alebemasse bestrichen sind; ferner dadurch, daß man die dem Baumstamme zunächst liegende blatt-und nadelreiche Erde, in der sich Käser, Raupen und deren Larven hauptsächlich aufhalten und überwintern,

von Belt zu Beit entfernt und verbrennt.

Roch mehr Aufmerksamkelt muß man dem frisch gefällten Holze schenken. Das geschlagene Holz mit seinen frischen Wundslächen ift der Bilzinfektion am meisten ausgesett, wozu noch kommt, daß der Feuchtigkeitsgrad von solchem noch nicht getrockneten Holz für das Wachs-tum der Bilze ganz besonders günftig ift. Früher glaubte man, daß die Fällzeit des Holzes von ausschlaggebendem Einfluß auf die Vilzentwicklung fet; eingehende Untersuchungen haben diese Ansicht zum Wanken gebracht. Nach Unsicht hervorragender Holzsachleute ift die günftigste Fällzeit die, in der das Holz keine Stärke mehr enthält, sondern diese in Fett übergegangen ift. Bet den Nadel-hölzern und den welchen Laubhölzern ift dies im Winter der Fall, mahrend bei Buche und Eiche diese Beit in den Sommer fällt, nur sehr kurz ist, zudem jährlich wechselt. Aus dem zur Unzeit gefällten Holz muß nach Unsicht dieser Fachleute die Stärke ausgelaugt werden; auch durch Ringeln der Bäume längere Zeit vor dem rallen kann die Stärke kunftlich entfernt werden. Um besten schützt man frisch gefälltes Holz gegen Bilge und Inseltenangriffe, wenn man dasselbe so schnell als möglich aus bem Balbe entfernt; hier ift die Anftedungsgefahr am größten, denn in dem modernden Laub und Moos gedeihen die Pilze am besten. Nicht immer aber ist ein solches Versahren möglich, wirtschaftliche und praktische Erfahren möglich, wirtschaftliche und praktische Grunde werden häufig im Wege ftehen. Ift man in lolchen Fällen gezwungen, frisch geschlagenes Holz im Balb lagern zu laffen, bann trifft man die befte Borforge gegen Bilgangriffe dadurch, daß man dem Bois seine Rinde beläßt und die Schnittslächen durch einen Anstrich mit Teerol, Chlorzink oder bergleichen gegen bas Einwandern von Bilzen schützt. Borteilhaft läßt man bei Und Angleichen Beilden ich Borteilhaft läßt man bei diesem Berfahren ben Laubbaumen noch ihre Zweige

und ihr Laub, benn bann bilden die Blatter eine große Berdunftungefläche, die dem Stamm einen Teil feines Waffergehaltes entzieht und ihn dadurch gegen Bilze widerstandsfähiger macht. Holz, das zu kleinern Konftruktionsteilen verarbeitet wird, wie g. B. zu Gisenbahnschwellen, wird oft schon im Walde fertig zugerichtet, um unnötige Transportkoften zu fparen. Naturgemäß bietet ein folches Sols ben Bilgfporen ungemein große Angriffsslächen, und muß ein solches Holz im Walde gestapelt werden, so darf es auf keinen Fall mit dem Boden, der von Pilzen durchsett ift, in direkte Berührung tommen, fondern muß auf Unterlagen geftavelt werden und die Stapel felbft muffen luftig aufgebaut fein, fo daß die Luft von allen Seiten durchziehen kann und das Holz so raich austrocknen kann. Allzu rasch darf aller= bings diefe Trodnung auch nicht erfolgen, weil das Holz fonft leicht reißt. Als Schutz gegen Reißen benutt man vielsach S-förmig gebogene eiserne Haken, die man in die Hirnstächen der Hölzer eintreibt oder aber auch eiserne Bolzen, die durch die Holzenden hindurch gezogen und durch Schraubenmuttern festgehalten werden. Borzuziehen ift es natürlich, die Schwellen, wenn möglich, aus bem Walde fo bald als möglich abzuführen. Dabei muß allerdings vorausgesetzt werden, daß der Holzlagerplatzt modernen Anforderungen entspricht und nicht für das zu lagernde Holz noch größere Gesahren in sich birgt als der Wald. Von einem gut gehaltenen Lagerplatz muß man verlangen, daß er frei ist von Aindenteilen, Haufpanen, Sägespanen und Sagemehl. Man barf biese Abfälle also nicht etwa auf dem Plate aufstapeln, son-dern muß sie sofort nach ihrem Anfall entsernen und unschädlich machen. Für die Stopel gilt das oben Gesagte; ein Reißen wird fich nie gang umgehen laffen und Solzer, die besonders ftart dazu netgen, läßt man am besten ganz aufreißen und verwendet sie für Zwecke, sür die kleinere Stücke verwendbar sind, wie z. B. in der Bürstensfabrikation. Ferner ist zu beachten, daß Buchenholz in Stapel gegen grelle Sonnenstrahlen außerordentlich empfindlich ift; man hat daher die Stapel durch Bretter-mande vor intensiver Bestrahlung zu schützen, ohne daß aber dabei die Lustzusuhr abgeschnitten wird. Natürlich muffen die Stapel dann auch immer wieder von Zeit zu Zeit untersucht werden, ob sich nicht irgendwo eine Insektion angesetzt hat. Wo dies bemerkt wird, hat man bie betreffenden Stellen unverzüglich mit Teerol oder Chlorgint zu beftreichen, um wenigftens eine Beiterverbreitung ber Bilgwucherungen möglichft zu verhindern.

Soll Holz auf dem Lagerplat abgenommen werden, so sehe man vor allen Dingen darauf, daß dieses nicht frisch geschlagen ist; ist dies dennoch der Fall, so müssen die Hölzer ein gewisses übermaß über die vorgeschriebenen Abmessungen haben, weil das sastreiche Buchenholz in der ersten Zeit der Lagerung sehr stark schwindet. Woes einigermaßen möglich ist, nehme man kein Buchenholz ab, das nicht schon mindestens 4—6 Wochen lagert. Bei frisch geschlagenem Buchenholz ist auch nicht zu erkennen, ab und wo sich mit der Leit größere Wisse bilden merden

ob und wo sich mit der Zeit größere Risse bilden werden. Schwieriger als bei frisch geschlagenem Holz sind bei frisch geschlagenem Holz sind bei frisch geschler zu erkennen. Solche Hölzer sind oft derart mit Schlamm und Schlick bedeckt, daß man Schäden wie Kernsäule, faule Afte 2c. nicht zu erkennen vermag. Es empsiehlt sich daher, frisch geslößte Hölzer nur unter Vorbehalt abzunehmen und die endgiltige Abnahme erst dann erfolgen zu lassen, wenn das Holz einigermaßen getrocknet ist.

Eine zu große Bedeutung schreibt man bei der Abnahme von Hölzern oft der Verblauung derselben zu. Hauptsächlich bei Kiefern, die bei nassem Wetter geschlagen und verarbeitet wurden, tritt eine solche Verblauung oft schon nach ganz kurzer Zeit ein. Diese Erscheinung ist die

Folge einer Infektion bes Holzes durch eine besondere Bilzart (Cerotostoma pilifera); unter dem Einfluß der keimenden Bilzsporen färbt sich das Holz bläulich. Man glaubt vielfach, folche Hölzer von der Abnahme ausschließen zu muffen, mas aber insofern verfehlt ift, als der Blaufäule-Bilz abgetötet wird, wenn man die von ihm befallenen Hölzer rasch trocknet und tränkt. Solche Hölzer laffen sich noch wie normales weißes Holz imprägnieren, wenn auch schwerer und unter Aufwand von mehr Tränkungsftoff; natürlich ift dies aber nur im Anfangsftadium der Blaufäule möglich. Ist eine rasche Trocknung und Tränkung solcher Hölzer nicht möglich, dann wächst der Blaufäulepilz sehr rasch und das Holz wird "ftark blau". Golches Holz läßt sich dann auch nach dem Trocknen nur schwer und unvollftändig tränken und ift in seiner Festigkeit beeinträchtigt. Ungetränkt wird es in kurzer Zeit unbrauchbar. Man muß also ftets wohl beachten, wie wett die Blaufaule gediehen ift; ift diese im Anfangsftadium, so kann man das Holz unbedenklich abnehmen, bei vorgeschrittener Blaufäule weise man das Holz ab oder nehme es nur ju niedrigem Breis.

Bei geflößten Solzern hat man barauf zu achten, baß ber anhaftende Schlamm und Schlick noch im Waffer abgewafchen wird; läßt man ben Schlamm erft antrochnen, so bildet dieser Schlamm eine vollkommen feste und dichte Schicht, die die Boren des Holzes verschmiert und verftopft; hierdurch wird der Zutritt der Luft und der Austritt bes verdunftenden Waffers abgesperrt. Das Holz trocknet nicht aus und das Eindringen der Imprägnierflüfsigkett ift zur Unmöglichkelt gemacht. Langholz, bei dem die Tränkungsflüfsigkett nicht nur an den Hirnflächen eindringen foll, fondern auch auf den Gelten, befreit man vollständig vom Baft und vom erften Jahrring.

Jede etwa erforderliche Bearbeitung der Hölzer hat vor ber Imprägnierung zu erfolgen, so namentlich auch bas Hobeln ber Eisenbahnschwellen. Auch bas Bohren ber Schwellen wurde zweckdienlich vor dem In pragnieren erfolgen, damit die Impragnierfluffigkeit in die Löcher und das sie umgebende Holz, namentlich in das schwer trankbare Kernholz eindringen kann. Gegen dieses vorberige Bohren der Löcher spricht aber der ungleiche Bohrlöcherabstand bei den Schwellen, die in die Gerade zu liegen kommen, und denen, die in Kurven verlegt werden. Immerhin wurde es sich empsehlen, wenigstens bei allen Schwellen ein Loch vorzubohren. Die nach der Trantung gebohrten Löcher muffen bann mit beißem Teerol ausgegoffen werden.

Mur schwer und unvolltommen imprägnieren läßt sich Holz, das in feuchten Jahreszetten geschlagen und aus Betriebsgründen rasch imprägniert werden foll, ganz ebenso Holz, das noch feucht vom Stapelplatz kommt. Ganz besonders macht sich dieser Abelftand beim Buchenholz geltend. Wesentlich gunftiger liegen die Berhältniffe für Holz, das schon ausgetrocknet war und wieder naß geworden ist; solches Holz läßt sich so gut wie trockenes, ja manchmal noch beffer, imprägnieren. Der Grund zu diefer Erscheinung liegt darin, daß der Rückstand bes ausgetrodneten Holzsaftes und des sonstigen Zelleninhaltes burch das von neuem eindringende Waffer nicht mehr oder doch nur langfam aufquillt, also auch die Poren und Saftgange nicht versperrt werden; hier find mit andern Worten die Poren und Safigange nicht mehr elaftisch genug, um sich zu schließen. Will man stets ge-nügend getrocknete Hölzer zum impragnieren zur Berfügung haben, so muß man zur tunftlichen Trocknung greifen. Man verwendet zu diesem Zwecke Beizung mit fünftlichem Zug; unter Anwendung des Gegenftromprinzipes erzielt man hierbei eine gute Trocknung des Holzes.

Diese vorbereitenden Arbeiten, denen man früher so

wenig Beachtung fchenkte, find unerläßlich, wenn man mit der Impragnterung einen vollen Erfolg erzielen will. Man muß das zur Imprägnierung tommende Bolg forg' fältig auslesen, denn die Imprägnierung ift tein Universal: Beilmittel; frankes Bolg macht fie nicht gefund. Das Trodnen muß in forgfältiger, sachgemäßer Weise vorge-(Fortsetzung folgt). nommen merben.

Riestlebedächer

wie sie nicht ausgeführt werden sollten.

Der Experte hat auf dem Dache des Bahnperrons in A. im Beifein von Dachbeckermeifter &. und bem Materiallteferanten C.; und auf dem Turbinendach in B., ebenfalls im Belfein des Lieferanten C. und bes Bauherrn D., eine Besichtigung der Klesklebebedachungen vorgenommen, welche Herr A. mit dem von C. bezogenen Material erftellt hat.

Das Dach in A. hat ftark 8% Gefälle und bas Dach in B. 13%.

Un beiden Orten zeigt sich die gleiche Erscheinung, daß stellenweise die aufgepreßte Klesschicht abgerutscht war, daß infolgedeffen auch teilweise die obere Dach pappenlage sich nach abwärts verschoben und auch an verschiedenen Stellen sich aufgestülpt hat. Das Dach in B. wies auch bereits verschiedene Stellen auf, an denen das Wasser durch die Berschalung drang, der Belag also undicht war. Der Dachdecker glaubt den Fehler am Material, das heißt am Afphalteitt, der in zu weicher Ronfiftenz geliefert worden fet, suchen zu muffen.

Es ift zunächft zu betonen, daß die Dachneigungen an beiden Orten für richtig ausgeführte Klebedacher

durchaus zuläffig find.

Ferner ift zu bemerken, daß das Dach in A. laut Mitteilungen im Auguft/September 1915, das Dach B. im Dezember 1915 oder im Januar 1916 erftellt wurde. Die Lebensdauer beider Bedachungen ift also eine ver-

hältnismäßig erft kurze. Nach Mitteilungen des Dachdeckers foll das Dach in A. vorschriftsgemäß mit 2 Lagen Dachpappe No. 4 erftellt worden fein, mahrend nach unfern eigenen Beobachtungen und Schätzungen das Dach in B. aus 2 Lagen Dachpappe erftellt wurde, von denen die untere Dachpappe Ro. 4, die obere eine noch dunnere Dach pappe fein mußte. Bur Feststellung der fur die Bedachun' gen gelleferten Materialten wandte sich der Experte an

Vereinigte Drahtwerke A.-G.

Komprimierte und abgedrehte, blanke



Blank und präzis gezogene



jeder Art in Eisen und Stahl. Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite. Schlackenfreies Verpackungsbandeisen. Grand Prix: Sohweiz, Landesausstellung Bern 1914.