Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 37

Artikel: Kennzeichen der Spaltbarkeit des Holzes

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582058

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: 27.10.2025

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

stand betrachtet wird. Bet Zersetzung des Kalzium:Karbids wird bekanntlich eine große Wärmemenge frei, woburch eine Temperaturerhöhung des Wassers bewirkt wird. Je geringer also das Wasserquantum, umso höher naturgemäß auch die Wassertemperatur, umso mehr Polymerisationsprodukte werden dem Azetylen beigemengt und umso mehr wird dasselbe mit Phosphor und Schweselverbindungen verunreinigt sein. Die Folge hievon sind dann wieder schlechte und brüchige Schweißstellen.

Bet Apparaten, denen das Karbild in Patronen zugeführt wird, mag ja wohl die Reinigung weniger zeitraubend sein; sie haben auch zweifellos den Borteil, daß
je nach der vorzunehmenden Schweisarbeit eine oder
mehr gefüllte Patronen eingesett werden können, wodurch einer Karbidvergeudung vorgebeugt wird. Andererseits ist aber der nicht unerhebliche Nachteil bei diesen
Batronenapparaten unverkennbar, daß bei ihnen eine

nur geringe Baffermenge vorhanden ift.

Sehr wichtig ift die Berwendung eines geeigneten Schweißbrenners; er ift die Seele des ganzen Apparates. Gin ungeeigneter Brenner ftellt den Erfolg der Schweiß arbeit in Frage. Bei Ankauf eines Apparates follte man zwedmäßig vom Lieferanten fordern, daß diefer den Schweißbrenner schon so baut und einreguliert, daß er die richtige Gas- und Sauerstoffmischung besitzt. Das richtige Berhaltnis, wieviel Gas und Sauerstoff zu einer einmandfreien Schweißung erforderlich find, läßt fich ohne welteres nicht vom Brenner absehen, es ift Erfah: rungsfache und muß durch Bersuche ermittelt werden. Man achte also darauf, daß der Schweißbrenner betriebsfertig geliefert wird, fodaß nur der vorgeschriebene Arbeitsdruck eingestellt und das Gas: und Sauerftoffventil geöffnet werden brauchen, damit der Brenner die richtige Soweißflamme befigt. Schweißbrenner mit Rutenhahnen für den Sauerstoff lehne man unbedingt ab. Der Sauerstoff zerfrißt diese sehr schnell und macht sie undicht. Am besten sind Niederschraubventile mit Regeldichtung, die gut und leicht abschließen und dauernd dicht halten.

Bon nicht geringer Bedeutung ift, daß der Schweißbrenner bequeme und handliche Form hat, damit der Schweißer ihn gut festhalten kann, aber trothem eine leichte Hand behält, was beim Arbeitsprozes nicht ohne

Bedeutung ift.

Schweißbrenner mit kurzem Schweißlegel sind ungeeignet. Mit einem solchen Brenner muß man so nahe auf das zu schweißende Metall gehen, daß durch die Schweißhize die Kupferspize des Brenners angewärmt wird und die Schweißstamme leicht in den Brenner zurückschlägt. Bet Schweißbrennern mit langem Schweißkegel kommt das selten vor, sodaß sie ein Arbeiten ohne Unterbrechung und damit im allgemetnen einen rationel-

leren Betrieb gemährleiften.

Es fann nun aber auch vorkommen, daß man mit bem beften Schweißbrenner das zu schweißende Metall verbrennt. Dann trägt entweder ber Schweißer die Schuld, der den Schweißkegel zu dicht bezw. zu lange hat auf dem Metall ruhen laffen, oder aber man hat nicht berücksichtigt, daß der Brenner eine der Starte bes zu schweißenden Metalls enisprechende Große haben follte. Bor allen Dingen aber laffe man fich nichts von Lieferanten vorerzählen. Wie schon anfangs erwähnt, ift es recht schwierig, diesen oder jenen Apparat zu empfehlen. Wer fich eine autogene Schweißanlage einrichten will, der wende sich an eine ersttlaffige Firma, die sich seit Jahren auf diesem Gebiet betätigt und deren Name schon dafür bürgt, daß der gelieferte Apparat brauchbar und zuverläffig ift. ("Subm.:Anz.")

Rennzeichen der Spaltbarkeit des Holzes.

(Rorrefpondeng).

Als Merkmale für die Beurteilung der Spaltbarkett bes Holzes am stehenden Stamme gelten Astreinheit, große Schaftlänge, gleichförmige Abnahme der Stamme dicke, seine Rindenbildung, hoch und gerade hinaufstelzgende Rindenrisse und bei Fichten, wenn die von den Hauptwurzeln am Stockende ausgehenden Backen und die zwischen den Burzeln auslaufenden Rinnen in senkrechter Linie parallel am Stamme hinausstelgend verlausen. Sbenso gelten im allgemeinen rechtssinnig gebrehte Fichten oder solche mit wagrecht stehenden oder herabhängenden, wenig vergabelten Asten als spaltbar.

Dem Revierkundigen gilt der Standort als zuverlässiges Mittel zur Beurteilung der Spaltbarkeit.

Die Spaltigkeit kann auch dadurch festgestellt werden, daß man zur Untersuchung des Berlauses der Holzsafern einen kleinen Span aus dem Stamme heraushaut (das sogenannte "Kosten" der Spaltstämme in den Karpathen).

Beim liegenden Stamme kann man sich von der Spaltbarkeit unschwer durch Untersuchung der Spiegels und Holzsafern an einem kleinen Spane und durch Untersuchung der Querschnittssläche auf vorhandene, wenn auch noch so kleine Kernrisse und der Marbelsläche auf parallel zur Stammachse verlaufende Schwindrisse siberzeugen. Sie alle deuten auf aute Spaltbarkeit.

zeugen. Sie alle deuten auf gute Spaltbarkeit.
Die Spaltbarkeit ist eine Eigenschaft von großer Bedeutung für den Gebrauchswert eines Holzes, denn eine Menge von Gewerben begründet auf dieselbe ihren Geschäftsbetrieb, und ebenso ist die Zurichtung der Hauptbrenn-holzmasse im Walde allein auf diese Eigenschaft gestützt. Es ist namentlich in letztgenannter Beziehung tein tleiner Unterschied in der Geschäftsförderung, und daher auch im Arbeitsverdienste des Holzhauers, ob die Aussormung des Brennholzes in schwerz oder leichtspaltigem Holze statthat.

Wachstumsverhältnisse und Standort haben einen aanz hervorragenden Einfluß auf die Spaltbarkeit des Holzes. Geschlossener Stand und frischer Boden begünztigen das Längenwachstum, hiemit Geradfaserigkeit, Langsfaserigkeit und Aftlosigkeit, und infolgedessen auch der

Leichtspaltigkeit.

Lebhaftes Wachstum begünftigt überhaupt die Spaltigkeit, das zeigen uns alle geschlossen erwachsenen Stangenhölzer, ebenso die üppig aufgeschossenen Stockloden fast aller Holzarten. Andere Umstände abgerechnet, enthält somit auch jene Partie des Schaftes das leichterspaltige Holz, welche unter dem Einflusse eines lebhaften Wachstums entstanden ist, und dieses gilt in der Regel mehr für den oberen, als unteren Stammteil. Die Spaltbarkeit des Holzes ist zwar in der Hauptsache durch bessen und einen gewissen Grad von Classiziät der Holzsafer bedingt, aber es treten außerdem noch mehrere andere Faktoren hinzu, die nicht übersehen werden dürsen, da sie fast immer mehr oder weniger mit im Spiele sind.

Wellenförmiger oder verschlungener, unregelmäßiger Berlauf der Holziasern, wie er durch zahlreiche einge baute Afte, durch Bundnarben, wimmerige und maserige Beschaffenheit erzeugt wird, bedingt steiß geringere oder arößere Schwerspaltigkeit. In dieser Beziehung sind Ulme, Birke, Platane und in manchen Fällen auch die Ahorn arten namhast zu machen, wie auch Hölzer, die niemals in energischem Längenwachstum standen oder aus weit, räumigen Pflanzenbeständen herrühren und bis herab mit Asten besetz sind (Fichte usw.) Das Ast und Burzelbolz ist seines krummen, knotigen Buchses halber siets schwerspaltiger als Stammholz, und bekanntlich gibt eskeinen schwerspaltigeren Teil am ganzen Baumkörper,

als den Wurzelhals, wo die Zerteilung der Seiten- und

Herzwurzeln ihren Ausgang nimmt.

Bon hervorragendem Einfluß auf die Spaltbarkeit ift ferner der Bau der Markstrahlen, denn fie liegen ja in der Ebene der Hauptspaltrichtung. Große, fraftige Markstrahlen erhöhen stets die Spaltigkeit, wenigstens find die damit versehenen Waldbaume, wie Buche und Eiche, als leicht spaltig bekannt. Ungemein kleine und zahlreiche Markstrahlen besitzen unsere Nadelhölzer, zu: dem find dieselben fehr dunn (denn fie beftehen, ahnlich wie bei Pappel, Weide, Linde, Hasel usw.) nur aus einer Reihe übereinander gelagerter Zellen und veranlassen des halb jene Geradsaferigkeit, wie sie bei den harten Laub: hölzern nicht zu finden ift. Die Nadelhölzer gehören des: halb zu den leichtspaltigften Hölzern.

Um leichteften spaltbar ift das Holz im grünen ober gang trockenen, am fcwerspaltigften im halbfeuchten ober

welken Zuftande.

Der Frost hebt die Spaltigkeit oft geradezu auf, denn er schwächt die Glaftizität. Gefrorenes Solz zeigt fich beim Spalten vielfach sprobe und erschwert bas Spalten besonders noch dadurch, daß der Reil nicht haften will und ausspringt. Bargehalt vermindert die Glaftigität und hiermit die Leichtspaltigkeit; dieses beweisen am besten die meist schwerspaltigen, harzreichen, untern Stammteile ber Riefer.

Dem Spaltigkeitsgrade nach reihen sich die gebräuch:

lichften Holzarten folgendermaßen an:

Sehr leicht spaltbar: Fichte, Tanne, Weidenrute.

Leicht spaltbar: Wymoutsföhre, gewöhnliche Föhre, Giche, Esche, Buche, E le, Larche, Birbe, Gibe, Nußbaum, Edelkaftanie, Safeln, Afpe.

Schwer spaltbar: Zwetschgen- und Kirschbaum, Ulme, Birn- und Aptelbaum, Pappel, Linde, Roßtaftante, Ahorn,

Elsbeere, Birke, Mahagoni, Teak, Platane.

Gehr schwer spalibar: Robinte, Rornelfirsche, Schwarzföhre, Beißbuche, Buchs, Ebenholz, Palisander, Mehl-und Maulbeere, Hartriegel, Logelbeerbaum.

Gar nicht spaltbar: Regellugelholz (Guajacum) und Palmhölzer. (3m.).

verschiedenes.

Ausbildung der Gewerbelehrer. Nationalrat Wirz und Mitunterzeichner haben ein Postulat eingereicht, nach welchem der Bundesrat die Frage prüfen soll, wie von Bundes wegen die Ausbildung vollwertiger Gewerbelehrer in die Wege geleitet werden fonne.

Sandwerkerlehrlinge der S. B. B. Für die Aufnahmeprüfungen der Handwer ferlehrlinge bei den Bertftatten der Schweizerischen Bundesbahnen hatten fich im Frühjahr 1927 im ganzen 366 Bewerber angemelbet. 84 diefer Anmeldungen fielen durch Rückweisung durch die Bermaltung oder Rückzug oder Ausbleiben ber Bewerber dahin. Von den übrigen 318 Bewerbern haben 155 oder 48,74% die Renntnisprüfung mit Erfolg beftanden. Diese Prüfung beftand: 1. in der schriftlichen Wiedergabe einer vorgelesenen Erzählung. 2. in der Anfertigung eines Auffates, 3. in der Lösung von sechs angewandten Rechnungen. Die erforderlichen Kandidaten wurden fodann noch der Eignungsprüfung unterworfen, wobei in Betracht fielen: das Gedachtnis für Bahlen in raumlicher Zuordnung, das raumliche Borftellungsvermögen, die Fähigkeit zu technischem Denken, die Empfindlichkeit der Gelenke und Muskeln des Armes und der Hand, das Augenmaß usw. Von den Pruflingen, welche die Kenntnisprufung beftanden hatten, haben genau fünfzig Prozent auch die Eignungsprüfung bestanden.

Neues Baugeset im Ranton Burich. Die Regierung wird demnächft an die Beratung des ihr von der Baudirektion zugegangenen Baugeseth Entwurfes heran: treten, nachdem dieser Entwurf in den letten Wochen auch noch Gegenstand der Beratung im Schofe des gurcherischen Architektenvereins war. Es soll Aussicht bestehen, die Vorlage für ein neues Baugesetz in den erften Monaten des kommenden Jahres dem Rantonsrate über= weisen zu fonnen.

Von der farbigen Stadt Zürich. Wie man welß, rechnen die Zukunftepläne des farbigen Zürich vor allem auch mit einer farbigen Ausgestaltung des weiten, hellen Schifflandeplages und bes noch weiter geöffneten Bechtplages. Nun hat das haus zum roten Kopf, in dem sich das Generalquartier der Zürcher Sing= studenten, die "Bollerei", befindet, eine Bemalung erfahren, die als künftlerische Einzelleiftung wohl von pornherein den Hauptakzent der farbigen Gestaltung der Schifflande bilden dürfte, wenn eine solche einmal durch geführt sein wird. Die ruhige, durch wenige Fenfter aufgeteilte Fassade ist blau gehalten; die schmale, schräge Mauerfläche dagegen, welche für die Saustüre und in jedem Stockwert für ein Fenfter Blat bietet, hat ein durchgehendes blau weiß rotes Flammenmufter erhalten, das vielleicht nur etwas zu ftark das Interesse des Beschauers auf diesen seitlichen Architekturteil lenkt.

Ein großzügiges, sest zusammenhangendes Mittelmotiv beherrscht die blaue Faffade: Ein Singstudent in Vollwichs, das blau-weiß blaue Banner in der hand, fteht zwischen zwei rapiertragenden regelrechten Füchsen, deren rotbraunes Fell ausgezeichnet mit den Gtudentenfarben kontraftiert. Aber der Beranda des erften Stockwerkes bildet eine Maifahrt der Singstudenten das Motiv für einen farbenfrohen, gut komponierten Fries. Ein langer Weidling schwimmt auf weißblauen Fluten; drei braune Schiffsleute und nicht weniger als zwanzig Damen und Herren bevölkern das goldverzierte Fahrzeug. Man ertennt Rarl Attenhofer unter ben Gangern, und weitere Ropfe scheinen gut vereinfachte Bildniffe zu fein. Gine vortreffliche Idee war es, die weißblaue Marquise, welche zu der Veranda gehört und eher dazu angetan war, auf das vergnügte Friesbild zu drücken, in die Darftel lung einzubeziehen, als ob sie das Dach des befränzten Schiffes ware. In gelungener Beise hat der Schöpfer dieser ausgezeichneten Fassadenbemalung seinen Namen, Bilhelm Bartung, auf einem roten Lampien über ber vergnügten Sangerschar angebracht.

Grundmaffer-Bohrungen in Dubendorf (Burich). Grundwafferbohrungen ließ die Wafferversorgungsgenof. senschaft Dübendorf an zwei Stellen vornehmen und beide Bohrlöcher liefern zusammen 2000 Minutenliter Waffer, was für die Bedürfniffe ber Wafferversorgung

genügen foll.

Erhaltung des Schlosses Spiez am Thunersee. In Bern ift eine Stiftung "Schloß Spiez" gegründet worben für die dauernde Erhaltung dieses Baudenkmals ber Thunerseelandschaft. Der Besitzer verpflichtete fich, Schloß, Rirche und Part zu einem annehmbaren Preise der Stiftung zu vertaufen, sofern es innert Jahresfrift gelingt, die nötigen Mittel zu beschaffen. Eine ansehnliche Summe ift bereits gesichrt.

79. ichweizerischer Schweißturs für Techniter und Ingenteure. Bom 23. bis 27. Januar 1928 findet in Bafel ein Schweißturs für Techniter und Ingenieure ftatt. Der Kurs wird unter Mitwirkung des Schweizer. Techniter Berbandes vom Schweizerischen Azetylen-Verein veranstaltet. Der Kurs beginnt am Montag den 24. Januar in Basel, Ochsengasse 12. In diesem Kurs wird im besondern die neue autogene

Schweißmethode vorgetragen und geubt werden. Da