

Holz als solidestes Baumaterial

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **1 (1885)**

Heft 8

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-577675>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

isolirten Lage außerhalb des Ofens von der Wärme wenig getroffen und verhindert auch absolut jegliches Hineinlaufen des Petroleum in den Ofen, so daß jede Gefahr ausgeschlossen ist. Die Gasbildung des Petroleum-Ofens, die im deutschen Reich, in Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, England und Amerika patentirt ist, wird dadurch besonders angenehm, daß es nicht des ständlichen Aufschützens des Brennmaterials und Entfernung der Asche bedarf, sondern da Petroleum und Wasser gasig immer gefüllt sind, das Entzünden der Spirituslampe genügt, um den Ofen in Betrieb zu setzen. Binnen fünf Minuten fließt das Wasser im Kessel, in weiteren zwei Minuten ist genügende Dampfspannung zur Zerstäubung vorhanden und die Wärme erzeugende Flamme des entzündenden Petroleumnebels zieht sich in 1 Meter Höhe durch den Ofen. Die Hygiene ist so rasch, daß 25 Minuten genügen, um ein großes Zimmer zu erwärmen. Die Fabrication dieser Ofen und den Betrieb für Deutschland haben die Gebrüder Barovetz in Dresden übernommen.

Kreis-Sägen für Eisen, Messing u. dgl.

Sehr häufig kommt es in den Metallgewerken vor, daß man Gegenstände ein- resp. durchschneiden muß. Man benutzt nach alten Verfassungen meist eine sogenannte Bogensäge, womit die Arbeit jedoch nur äußerst langsam von Statten geht, da sich die Zähne, welche gewöhnlich durch Vieh hergestellt werden, rasch abnutzen. Das häufige Schneiden erfordert nicht allein viel Zeit, sondern es werden, zumal wenn das Sägeblatt sehr hart ist, viele Meißel stumpf gemacht. Weit besser wird das Ein- und Durchschneiden, namentlich wenn man viel zu schneiden hat, mit einer in die Drehbank eingespannten Kreis- oder Freisäge ausgeführt. Der einschneidende Gegenstand wird in den Support gespannt. Da nun die Anfertigung der Kreis- und Freisägen, besonders was das Härten derselben betrifft, seine Schwierigkeiten hat, da die Platten gewöhnlich total krumm werden oder auch reißen, man mag sie in Wasser, Salz u. s. w. härten -- so wollen wir im folgenden einige Anweisungen ertheilen, wie man am besten bei der Herstellung dieser Sägen zu verfahren hat.

Aus gutem Stahlblech von ca. 1 Millimeter Dicke haut oder dreht man Scheiben von ungefähr 100--120 Millimeter Durchmesser aus, löst ein Loch von 15--20 Millimeter und befestigt diese Scheibe mittelst Mutter zwischen zwei Unterlag-Scheiben auf einem angeordneten Dreh, um sie am Umlaufe abzurufen. An den Seiten ist das Drehen schwierig, weil die dünne Scheibe sehr leicht, es ist dies übrigens auch nicht nöthig. Da vielfach Mängel vor dem Abdrehen die Scheibe gerade zu richten, so ist hiermit ausdrücklich bemerkt, daß alles unrichtige Sämmern vermeiden werden muß, die Scheibe wird deshalb nicht gerichtet, um keine das Härten gefährdende Spannung in das Metall zu bringen. Der Unterlag löst sich deshalb, wenn die Scheibe auch schief, von abdrücken. Ist die Scheibe gerade und sind hierauf die Zähne eingesägt, dann löst man zum Härten. Hierzu sind zwei Arbeiter erforderlich. Das Härten selbst wird zwischen zwei gepolten oder auf sonstige Weise genau abgerichteten Platten vorgenommen, von denen die eine genau horizontal und mit reinem kaltem Wasser, welches mit etwas Säure vermischt werden kann, bedeckt wird. Hierauf macht der eine Arbeiter die Säge in einem Holzschleifer vorwärts und äußert gleichmäßig warm, ohne sie jedoch mit der Säge anzufassen; er bewegt deshalb einen Trichter, an dem ein Hafen getogen ist, welcher durch das Loch des Sägeblattes geleitet wird. Das Blatt wird durch den Trichter mit Wasser bespritzt, so werden sie sofort. Schmelzeisen

Theile eines schmiedeeisernen Gitters.



Ausgeführt von Gebrüder Vailly, Schlossermeister in Genf. (Entwurf von F. Burillon, Graveur in Genf; Eigenhümer: Hr. Gustav Revilliod in Genf.)

Obige Gittertheile bilden Theile eines Geländes im Präfekturamt "Ariana" des Hrn. G. Revilliod in Dorembé bei Genf und wurden mit Recht an der schweiz. Landesausstellung in Zürich als Prachstücke schweizerischer Kunstschlosserei bewundert. Das Mittelstück zeigt in Doppelt die Initialen des Besitzers (G. R.) die in hübschem Kunstwerk ausstrahlt. Leichtigkeit, Eleganz und mehrertheils Ausführung bis zur letzten Schöpfung charakterisiren das Ganze.

Wärme, so wird es auf die mit Wasser bedeckte Platte geworfen, in welchem Moment der zweite Arbeiter die andere auch mit Wasser benetzte Platte darauf legt und schlingt kaltes Wasser darüber gießt. Der erste Arbeiter hat in diesem sofort ein möglichst schweres Gewicht (gewöhnlich 50 Kg.), welches er auf die Platte legt; dadurch wird dem Sägeblatt die Möglichkeit genommen, sich zu werfen. Große Schnelligkeit ist die Hauptbedingung bei der ganzen Manipulation, weshalb es von besonderem Vortheil ist, wenn das darauf zu verwendende Gewicht möglichst per Zeit auf die Platte gesetzt werden kann, da ein 50 Kg. schweres Gewicht nicht von jedem Arbeiter mit der erforderlichen Schnelligkeit dirigit werden kann.

Ist das Blatt erkaltet, so wird es abgeschliffen und ganz allmählig von der Mitte aus angefaßt. Erwartet man zu plötzlich, so springt das Blatt gewöhnlich. Hat man die richtige Härte erzielt, dann bleiben die so gehärteten Sägen sehr lange scharf. Sollte sich das Blatt trotz alledem gewölben haben, so spannen die beiden Unterlagsscheiben es gerade, da es ja nur 1 Millimeter stark ist. Beim Schneiden von Messing, welches trocken geschieht, kann man die Kreis- und Freisäge ziemlich schnell rothren lassen, bei Eisen dagegen muß sie langamer und im Wasser laufen.

(Zentr.-Ztg. f. Opt.)

Holz als solidestes Baumaterial.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben bewiesen, daß immer noch kein Baumaterial bekannt ist, das sich selber zeigt als gutes Holz. Lange hat man Eisen bevorzugt, allein man mußte sich überzeugen, daß dies Material bei bedeutenden Bränden nicht ausreicht. Günstigere Träger z. B. werden im Feuer rasch glühend; trifft sie dann ein Wassertröpfchen, so werden sie sofort. Schmelzeisen

Träger verlieren in der Hitze ihre Kraft und biegen sich, so daß sie den Einfluß der Stöße, die sie tragen, nicht zu vertheidigen vermögen. Marmor, Sandstein und andere Bausteine zerfallen in der Hitze eines Brandes zu Schlacke und Staub. Ein guter Beton scheint dagegen feuerbeständig zu sein; jedoch hat man mit diesem Material noch nicht so genaue Erfahrungen bei ganz großen Stadtbränden gemacht, daß man für unbedingte Sicherheit desselben garantiren könnte. Als ganz solid haben sich aber jüngere Träger, die von richtiger Größe und mit einem Wasser-glasanstrich versehen sind (besonders eichene Säulen) bewiesen. Der Wasserglasüberzug verhindert die Flamme, das Holz anzugreifen; als schlechter Wärmeleiter geht letzteres nur langsam zu höherer Temperatur über und der kalte Strahl der Feuerströme schadet ihm nichts. Auch in Wind und Wetter hält sich Holz, das gehörig imprägnirt ist, sehr gut. Was dieses Material in Hinsicht brachte, ist die unrichtige Verbindung mit anderen Materialien, z. B. bei Altbauwerken mit neuem Mauerwerk, wodurch es verfault und schließlich verfaul. Holz soll nur mit vollständig trockenen Materialien verbunden werden und vor seiner Verwendung zu Bauzwecken selbst vollkommen ausgetrocknet sein.

Jedenfalls wird Holz in Zukunft wieder weit mehr zu Bäumen verwendet werden als in den letzten Jahren und es werden die städtischen Bauverordnungen, durch welche es vielerorts verdrängt wurde, weil man fälschlicherweise Eisen bei Bränden für solider hielt, revidirt werden müssen. Besonders wird der Schweizer Holzbauhülft immer mehr Anwendung finden und zwar selbst für größere Bauten. Darüber demnächst ein eigenes Kapitel.

Für die Werkstätte.

Reinigen der Fenster-scheiben.

Wenn Wauer, Kämpfer oder Oepfer an einem Hause gearbeitet haben, so sind die Fenster, besonders wenn es längere Zeit abgewartet hat, nur sehr schwer wieder rein und blank zu bringen. Durch Anwendung von Weizen oder durch kaltes Scheuern mit groben Lumpen werden die Glasscheiben leicht verkratzt, daß sie gar nicht mehr sauber zu bringen sind. Hier können nun die Hausfrauen mit einem Mittel, das sie selbst zur Hand haben, sich viel Mühe und Verdienst ersparen. Wenn sie nämlich die Glasscheiben mit einem starken Essig oder mit verdünnter Salzsäure reinigen, so werden die groben matten Stellen, die sonst gar nicht werden wollen, ganz von selbst verschwinden und nach dem Abspülen von reinem Wasser wird das Glas wieder klar und durchsichtig sein.

Zum Verschleifen von Metallbeschlägen auf glatten Flächen soll der nach folgender Vorschrift erhaltene Ritt geeignet sein: 30 Z. Rosinöl, 10 Z. Terpentinöl, 6 Z. rothes Terpentinöl, 4 Z. gereinigtes Terpentinöl werden gemischt mit 10 Z. in wenig warmem Wasser gelöstem Seife und 20 Z. zu Pulver gelöstem Kalk. Zum Verschleifen von Kupfer auf Sandstein soll folgender Cellit geeignet sein: 3 Z. Weinsäure, 3 Z. Bleiglätte, 3 Z. Seife und 2 Z. gelochenes Glas werden mit 2 Z. Weinsäure zum gelochten Seifen gegeben. Der Ritt soll sehr feil sein und gut stehen.

Tönung von Eisenholz.

Um dem Eisenholz einen schönen orangefarbenen Ton zu geben, nehme man nach dem A. Erbind. u. Erbsler. auf 1/2 Liter ein ungefähr 80 Gr. Salz und ca. 20 Gr. Weinsäure. Diese Mischung wird am Feuer unter Umrühren gelochtem, bis zum Ende der bestreute Gegenstand so lange mit dieser Lösung bestrichen, bis ein matter Glanz sich zeigt. Eine Stunde nach diesem Bestrichen wird das Holz mit dünner Seife bestrichen; um den Glanz und die Farbe des Erbes noch zu verstärken, wird der Gegenstand mit Weinsäure bestrichen. Die Bestrichung selbst muß aber in einem warmen Zimmer geschehen.

Polster aus Strohholz.

In der Fabrik der ersten österreichisch-ungarischen Holzfabrik z. B. ist seit dem Ende der achtziger Jahre ein Verfahren im Gange, das Holz durch Weichmachen zu Polster zu machen. Das so gewonnene Strohholz hat die Eigenschaften des Polstermaterials an sich, ist leicht, weich und dauerhaft. Es besteht aus Holz, welches in einem Wasserbad von 100 Grad Celsius gelocht wird, bis es sich so weich macht, daß es sich in die Hände drücken läßt. Die so behandelte Holzmasse wird in einem warmen Zimmer getrocknet, bis sie wieder fest wird. Das so gewonnene Holz hat die Eigenschaften des Polstermaterials an sich, ist leicht, weich und dauerhaft. Es besteht aus Holz, welches in einem Wasserbad von 100 Grad Celsius gelocht wird, bis es sich so weich macht, daß es sich in die Hände drücken läßt. Die so behandelte Holzmasse wird in einem warmen Zimmer getrocknet, bis sie wieder fest wird.

Um eiserne Gegenstände zu bronzieren.

Überstreicht man sie nach dem Reinigen mit einer Mischung von gleichen Theilen Natronsalz und Eisensulfat, nachdem eventuell eine Mischung aus Weizenmehl und Schmirgel und Lack vorausgegangen. Nach Ablauf einiger Stunden wird mit Weinsäure abgerieben und mit Wasser abgewaschen. Um die Wirkung des Weinsäure zu verstärken, wird der Gegenstand mit Weinsäure bestrichen. Die Bestrichung selbst muß aber in einem warmen Zimmer geschehen.