

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 26 (1910)

Heft: 27

Rubrik: Verschiedenes

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

Waille, Bum, W. Fr. Henson u. a., die im Grunde genommen nur kostspielige Experimente waren, wiesen der Linoleumfabrikation den heutigen Weg; manche Verbesserungen des Walton'schen Verfahrens waren allerdings nur durch diese Versuche eben möglich. Heute stellt man das Linoleum — mit seinen neueren Verbesserungen — auf folgende Weise her:

Als Rohmaterial und Hauptbestandteil verwendet man die Rinde der Korkeiche sowie Korkabfälle aus Korkfabriken. Dieses Rohmaterial wird zuerst in „Reißwölfen“ (Brechmaschinen) zerkleinert und sodann in Korkmühlen zu feinem Pulver zermahlen. Im Inneren der Korkmühlen sind kleine Magnete angeordnet, die etwaige kleine Eisenteile, deren Vorhandensein im gebrauchten Kork nicht immer zu vermeiden ist, anziehen. Für die spezielle Reinigung sind zentrifugierende Bahnen eingebaut. Im allgemeinen passiert jedes Korkstückchen, ehe es als feines Pulver die erste Gebrauchsetappe absolviert hat, zirka sechs verschieden starke Mühlen. Verschiedene Förderbahnen nehmen jedesmal das einzelne Stück wieder auf und führen es seinen Weg, bis es als feines Korkmehl die letzte Mühle verläßt. Eine nicht zu unterschätzende Gefahr bildet für die Korkmühlen das Vorhandensein von oben erwähnten Eisenteilchen usw., die sich, von den Mahlsteinen zerrieben, leicht entzünden und bei der enormen Feuergefährlichkeit des Stoffes im Falle eines Brandes fast stets die Mühle vernichten.

Gleichzeitig mit der Herstellung des Korkmehles wird der zweite Bestandteil, das Bindemittel — Linoxyn — hergestellt, welches aus oxydiertem Leinöl besteht. Das Leinöl wird an der Luft fest, indem es sich mit dem Sauerstoff der Luft chemisch verbindet. Um eine möglichst innige Berührung des Leinöls mit der Luft zu ermöglichen, läßt man das Leinöl über Nesseltücher laufen. Die zirka 1 m breiten Nesselbahnen werden in vielen Reihen, neben- und hintereinander von der Decke eines möglichst hohen Raumes herabgeführt. Ueber diese Tücher läßt man ständig Leinöl laufen. Zu beiden Seiten setzt sich das oxydierte Leinöl fest, dessen Schicht beständig wächst. Um den Oxydationsprozeß zu beschleunigen, werden die Räume stark geheizt. Der ganze Vorgang dauert 2—4 Monate. Verschiedene andere Verfahren haben sich nicht bewährt, wenn man sie auch hin und wieder antrifft.

Sobald das Linoxyn eine ungefähre Stärke von 2 cm erlangt hat, wird die bernsteinartige Masse durch „Kalandern“ geführt und ausgewalzt. Nach Passieren verschiedener Quetsch- und Mischmaschinen kann mit einer feinen Farbgebung begonnen werden. Alsdann wird die Masse in flockenartige lose Stücke zerrissen und zum Trocknen ausgebreitet. Um Selbstentzündung zu vermeiden, müssen die Vorräte öfter umgeschauelt werden.

Nach Verlauf eines Monats wird der Leinölmasse das Korkmehl zugesetzt und die Gesamt Mischung abermals durch etliche Mischmaschinen geleitet und zuletzt in rechteckige Stücke zirka $25 \times 50 \times 10$ gepreßt. Die Rohmaterialbehandlung ist hiermit beendet. Welche andere Zusätze zum Zwecke der Haltbarkeit, Dehnbarkeit usw. zugesetzt werden, bleibt Fabrikgeheimnis.

Die weitere Behandlung des Linoleumgewebes richtet sich darnach, ob man einfaches oder bedrucktes Linoleum oder Granit oder das sogenannte Inlaid-Linoleum fabricieren will.

Bei der Herstellung des einfachen Linoleums, das zirka 2 mm stark hergerichtet wird, preßt man das Linoleumzement in der gewünschten Stärke auf ein Jutegewebe. Hiernach wird das einfache Linoleum angefeuchtet und durch Walzmaschinen, die Trockenheit geben sowie das Jutegewebe zwecks besserer Haltbarkeit mit einer Farbe versehen, gezogen. Alsdann wird das fertige

Linoleum aufgerollt und in Längen von 300 m aufgestapelt.

Das bedruckte Linoleum geht durch verschiedene Druckwalzen zwecks Farbgebung, nachdem vorher die Ware mit einem Firnis zum besseren Anhaften der Druckfarben überzogen wurde.

Ich will noch erwähnen, daß neuerdings sehr schön schmackvolle Muster, speziell Imitationen ganzer Teppiche auf den Markt gebracht werden.

Das Granitlinoleum beruht auf einem Preßverfahren, durch welches die fertigen Stücke bei guter Ausführung Steinfliesen nachahmen. Diese Struktur wird dadurch erzielt, daß man verschieden gefärbten Linoleumzement mischt und dann in Platten auswalzt.

Bei der Herstellung des Inlaid-Linoleums ist der Preßprozeß noch etwas komplizierter. Im allgemeinen werden die sogenannten „Durch und durch Muster“ ihrem mosaikartigen Charakter entsprechend, nach Art der Intarsienarbeit hergestellt.

Um dem Linoleum eine glänzende und glatte Oberfläche zu geben, läßt man sämtliche Vorräte durch ein Gauffrierwerk laufen, bei welchem die Bürsten ganz weich sind; der Gauffrierprozeß vollzieht sich unter ständiger Wasserbespülung. Nachdem wird die Ware sorgfältig getrocknet und mit Firnis überzogen, worauf sie nochmals an langen Tischen durchgesehen und in 12 m langen Rollen aufgestapelt wird.

Der Hauptsitz der Linoleumindustrie befindet sich in Delmenhorst und in Berlin-Rixdorf.

Verschiedenes.

In den bernischen Staatswaldungen machen sich bis in die neueste Zeit hinein noch immer die Folgen der Schneedruckkatastrophe vom Mai 1908 geltend. Leider sind auch vom Januar laufenden Jahres neue sehr empfindliche Schneedruckschäden zu konstatieren, so daß die eingetretene Störung im ordentlichen Waldwirtschaftsbetriebe noch ihre Fortsetzung haben dürfte. Gegenüber dem Vorjahre ist der Nettoerlös per Kubikmeter verkauften Holzes von Fr. 16.10 auf Fr. 14.34 oder um Fr. 1.76 gesunken, wogegen andererseits die Mühe- und Transportkosten noch etwas angezogen haben. In diesem Umstand ist die Erklärung dafür zu finden, daß trotz der hohen Ziffer für verkauftes Holz im Betrage von 61,773 m³ der Ertrag gegenüber dem Vorjahre etwas zurückgeblieben ist. Der geringere Nettoerlös per Kubikmeter verkauften Holzes ist nur zum Teil der Handelslage (Brennholzpreise) zuzuschreiben, in der Hauptsache den durch den Schneedruck geschaffenen Verhältnissen, wonach die Holzablieferung mehr aus den Zwischennutzungen als aus den Hauptnutzungen erfolgen mußte. Bei einer Grundsteuererschätzung der Staatswaldungen von Fr. 15,344,792 wurde im letzten Jahr aus dem Betriebe derselben ein Nettoerlös von Fr. 631,659 erzielt, was eine Verzinsung von rund 4 % ausmacht. Eine Vergleichung der letzten zwanzig Jahre ergibt eine prozentualisch gleichmäßige Aufwärtsbewegung der Betriebskosten und der Verkaufspreise des Holzes. Die Mühelöhne sind beispielsweise vom Jahre 1889—1909 von Fr. 2.38 auf Fr. 3.54 per Kubikmeter und die Holzpreise von Fr. 10.08 auf Fr. 14.34 (pro 1908 auf Fr. 16.10) gestiegen. Trotzdem hat das der Staatskasse abzuliefernde Reinertragnis in dieser Periode eine wesentliche Zunahme erfahren und sich erhöht von Fr. 426,000 auf Fr. 631,000, was wohl dem vermehrten Areal und der rationellen Bewirtschaftung zuzuschreiben ist. Der summarische Hauungs- und Kulturwachstum

für die Gemeinde- und Korporationswaldungen verzeigt eine Uebernutzung gegenüber dem berechneten Abgabesatz um 37,193 m³. Jedenfalls steht dies mit den infolge des Schneedrucks vermehrten Ausforstungen im Zusammenhang; immerhin wird es notwendig sein, wieder auf eine normale Nutzung hinzuwirken. Auch wäre es wünschenswert, wenn Gemeinden oder Korporationen mit größerem Waldbesitz nach dem Vorbild des Staates aus den Erträgen der Wälder einen Reservefond anlegen würden, um vorübergehend größeren Aufgaben begegnen zu können, ohne zu dem Mittel eines außerordentlichen Holzschlages Zuflucht nehmen zu müssen. Der Jahresbericht der Forstdirektion verzeichnet eine Vermehrung des staatlichen Waldareals pro 1909 von 245 Hektaren 37 Aren. Der Ausweis über diese starke Vermehrung ist indessen nur zum Teil aus dem Bericht ersichtlich. Seit zwei Jahrzehnten hat sich das Waldareal des Staates um zirka 3000 Hektaren oder jährlich durchschnittlich um 150 Hektaren vermehrt und beträgt pro 1909 14,170 Hektaren 63 Aren. Damit hat nicht bloß das Staatsvermögen eine wesentliche Vermehrung erfahren; rationelle Aufforstungen wirken auch regulierend auf die Wasserabflüsse im Gebirge und bilden ein Mittel, gemeinsam mit den Verbauungen die Hochwassergefahr zu bekämpfen.

Literatur.

Raumlehre: bearbeitet von kgl. Baugewerkschullehrer C. Wedder, unter Mitwirkung und Leitung von Direktor Diekmann. Teil I: Planimetrie, mit 47 Abb. Mk. 1.40. Teil II: Trigonometrie und Stereometrie, mit 56 Abb. Mk. 1.20. Leipzig, Verlag von G. A. Ludwig Degener.

Besonders in den Fachkreisen an den Baugewerkschulen ist fast übereinstimmend die Ansicht geäußert worden, daß kein bisher erschienener Leitfaden auf den genannten Gebieten den dort gestellten Anforderungen entspreche. Es würde ein Leitfaden gewünscht, der möglichst kurz sei, nur das Nötigste enthalte, dem Lehrer die dringend erwünschte Freiheit im Unterricht lasse und zugleich praktische, jedoch dem Verständnis der betreffenden Schüler angepasste Aufgaben enthalte. Vor allem sollten die Grundlagen für das Verständnis des später Voranschlagen und Feldmessen zu lernenden geschaffen werden, was aber durchaus nicht ausschließt, daß aus der Praxis entnommene Aufgaben gelöst werden können, sobald die dazu nötigen Kenntnisse bereits in den andern gleichzeitig betriebenen Fächern erworben sind.

Im großen ganzen mögen die Verfasser mit ihrer Behauptung recht haben. Man sollte aber doch nicht die aus einer langjährigen, außerordentlich reichen Erfahrung entstandenen, ganz vorzüglichen Leitfäden der Raumlehre von Prof. Dr. Glinzer übersehen, die sich ja seit vielen Jahren in zahlreichen Auflagen, die auf der Höhe der Zeit sind, vorzüglich bewährt haben und immer noch bewähren.

In den vorliegenden beiden Leitfäden ist auch mit gutem Erfolg besonders angestrebt worden, es jedem der Herren Lehrer freizustellen, ob er Beweise für einen Lehrsatz haben will, oder nicht, zutreffendenfalls, welchen der Beweise er wählen will. Der geschickte Lehrer wird durch induktives Vorgehen den Satz aus dem bereits bekannten so ableiten, daß die Schüler das Neue selbst zu finden meinen und wird dadurch jedenfalls ein großes Interesse bei ihnen hervorrufen. In Betreff der Figuren, die sämtlich für diese Leitfäden einheitlich neu hergestellt sind, haben sich die Herausgeber auf die Ver-

fügung solcher beschränkt, die für das Verständnis nötig waren.

Zur Erleichterung für den unterrichtenden Lehrer und zum Selbstunterricht sind Lösungen sämtlicher Aufgaben zusammengestellt und als Manuskript gedruckt unter den üblichen Garantien zu erhalten.

Wir können uns auf jeden Fall dem von verschiedenen Seiten bereits vorliegenden Urteilen anschließen, daß hier ein außerordentlich brauchbarer Leitfaden bei vorzüglicher Ausstattung und mäßigem Preis geboten wird, den auch wir bestens empfehlen möchten.

Leitfaden der Baustofflehre, verfaßt von Ingenieur Direktor Professor Dr. Seipp. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage mit 76 Abbildungen, darunter 6 mitrophotographische Aufnahmen. Leipzig, Verlag von G. A. Ludwig Degener, Mk. 2.—

Für Hochbauer und Tiefbauer in gleicher Weise bietet vorliegendes Buch einen ganz ausgezeichneten Abriss, in dem nichts fehlt, was in Bezug auf den Gegenstand, der ja immer umfangreicher wird, zu wissen notwendig ist, insbesondere wenn Unterricht oder Praxis das hier im Druck gebotene noch weiter ergänzt und vertieft. Der Verfasser ist ja gerade auf dem Gebiete der Baustofflehre ein weit über seinen Wirkungskreis, auch im Ausland bekannter Fachmann und daß er gewußt hat, das Richtige zu treffen, beweist ja, daß eine neue Auflage so bald nach der ersten notwendig geworden ist. Es handelt sich hier dabei auch noch um eine bedeutende Bereicherung, sowohl inhaltlich wie im Bezug auf die Abbildungen, und den Fortschritten auf dem Gebiete des sich immer mächtiger ausbauenden Materialwesens trägt das Buch vollkommen in Text und Abbildungen Rechnung. Von den Abbildungen sind einige ganz besonders interessant und vorzüglich herausgekommen, zu denen die Originalaufnahmen vom Verfasser selbst gemacht worden sind, so z. B. die vorzüglichen Aufnahmen über Marmorarten, Serpentin, Granit, Syenit etc., über verschiedene Eisenarten usw.

Wir stehen nicht an, den Leitfaden für den Unterricht sowohl wie für die Praxis wärmstens zu empfehlen.

Zimmerarbeiten von Carl Opitz, Oberlehrer an der Kais. Technischen Schule in Straßburg i. E. Zwei Bändchen. I.: Allgemeines, Balkenlagen, Zwischendecken und Deckenbildungen, hölzerne Fußböden, Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerke. Mit 169 Abbildungen. II.: Dächer, Wandbekleidungen, Simschalungen, Block-, Bohlen- und Bretterwände, Säune, Türen, Tore, Tribünen und Baugerüste. Mit 167 Abbildungen. (Sammlung Götschen Nr. 489/90. G. J. Götschen'sche Verlagshandlung. Preis in Leinwand gebunden je 80 Pfennige.)

In zwei illustrierten Bändchen der bekannten „Sammlung Götschen“ hat es der Verfasser versucht, das Wichtigste aus dem Gebiete der Zimmerarbeiten zu geben.

Die in umfangreicheren Lehrbüchern ausführlicher behandelten und durch zahlreichere Beispiele belegten Kapitel sind auf das Wesentliche eingeschränkt, anderseits insofern erweitert, als neuere Konstruktionen und manches, was dem Verfasser aus eigener Erfahrung nicht unwesentlich erschien, Aufnahme gefunden hat. Die Holzverbindungen sind nicht, wie in den meisten Lehrbüchern, gesondert, sondern einzeln dort gebracht, wo Konstruktionen behandelt werden, bei denen sie Anwendung finden. Zweck der Arbeit ist, allen, die sich über Fragen aus dem Gebiete der Zimmerarbeiten orientieren wollen, ein billiges und doch für die meisten Zwecke ausreichendes Nachschlagebuch zu bieten, und wir glauben, daß der Verfasser diesen Zweck vollkommen erreicht hat.