

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 23

Artikel: Wie wird Holzwolle fabriziert?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582195>

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](#)

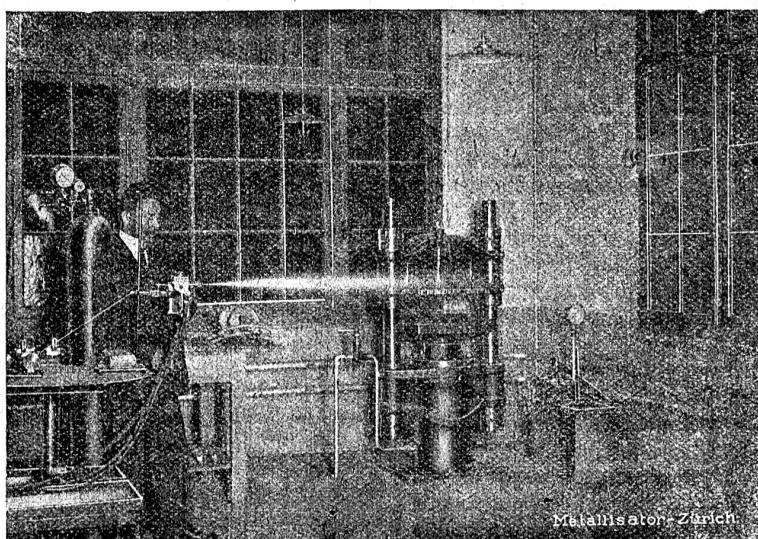
Download PDF: 16.01.2026

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

unempfindlich gegen Hitze und Kälte, atmosphärische Einflüsse usw. Die Überzüge können mit einer ambulanten Anlage sehr rasch und relativ billig aufgebracht werden. An Stelle von Blei kann auch Kupfer aufgespritzt werden; diese Kupferdächer erhalten in kurzer Zeit eine Patina, die sie echten, feudalen Konstruktionen täuschend ähnlich werden lässt. Im Anschluß hieran wäre auch die Frage zu prüfen, ob man auch Haussäden, die bisher schutzlos Regen, Schnee und Frost über sich er-

Eigenschaften wie Baplerholz besitzen. Die Fabrikation selbst lässt sich auch nicht respektlos mit ungelernten Arbeitern durchführen, sondern es müssen schon erfahrene Kräfte vorhanden sein, da die Ansprüche, die die Verbraucherkreise an die Holzwolle stellen, infolge des großen Angebotes keinesfalls gering sind.

Als Ausgangsmaterial kommt lufttrockenes, mit wenig Asten durchsetztes, möglichst gerade gewachsenes Tannen-, Kiefern-, Fichten-, Linden-, Rastanten- und



Metallisator-Zürich.

Metallisator-Pistole in Tätigkeit (Aufschleudern von Blei).

gehen lassen müssten, zweckmäßig mit einem Bleiüberzug versehen könnte. Wir glauben, daß dies sehr wohl möglich wäre.

Herr Dr. Schoop hat dem Kranze seiner Errungenheiten eine neue Perle zugesetzt. Sache der einschlägigen Gewerbe und Industrien ist es, sich diese Neuerungen anzueignen im Interesse des Fortschrittes und der Allgemeinheit.
H. Schneller, Dietikon.

Wie wird Holzwolle fabriziert?

Über dieses interessante Thema entnehmen wir dem „Holz-Bentralblatt“ Nr. 95 folgenden Bericht:

Die Holzwollfabrikation ist an sich noch verhältnismäßig neu, obgleich nicht verschwiegen werden soll, daß die erste Fabrik bereits vor ca. 35 Jahren in Deutschland errichtet wurde. Damals waren die Herstellungsverfahren noch nicht derart vollkommen wie heute, aber trotzdem erwies sich auch zurzeit die Herstellung nur dann als wirtschaftlich, wenn neuzeitliche Holzwollmaschinen, deren Antrieb mit billiger Kraft wie etwa Wasserkraft oder großer Menge billiger Holzabfälle erfolgen kann, zur Verfügung stehen, wenn billiges Holz beschaffbar ist, auf Abfallmöglichkeiten vorliegen, für eine sachgemäße Arbeitssteilung gesorgt wird und richtige Akkordsäge eingesetzt werden. Also in jenen Gegenden, in denen viel Holzbestände, die für andere Zwecke nicht brauchbar erscheinen, vorhanden sind, kann sich eine solche Einrichtung vielleicht als lohnend erweisen. Nun darf man einen solchen Betrieb aber nicht etwa ohne Mittel anfangen, sondern es gehört ziemlich viel Betriebskapital dazu. Vornehmlich wird dieses Kapital zur Haltung eines umfangreichen Lagerbestandes an gutem Holz benötigt. Letzteres muß hinsichtlich der Qualität etwa dieselben

Buchenholz in Form von Rollen, Stangen und Stämmen in Frage. Fichte liefert eine weißlich-helle Holzwolle, während Eiche und Kiefer ein rotbraunes Material liefern. Schon im Walde beginnt die Holzpfllege, indem das Rundholz sofort nach dem Fällen geschält und zum Trocknen bereit gestellt wird. Nun bringt man das Material in geeignete Lagerschuppen, stapelt es gut auf, damit eine sachgemäße Austrocknung erfolgen kann. Bei Verarbeitung des Holzes soll es wenigstens lufttrockene Beschaffenheit zeigen, also ungefähr 13—14 % Wassergehalt besitzen, weil ungenügend ausgetrocknetes Holz ein Versagen der Ritzelmesser und Störungen im Betriebe zur Folge hat. Diese Hölzer von 500 mm Länge und 150 mm Durchmesser, sauber geschält, entrindet und entastet, eignen sich am besten und zwar vorwiegend dann, wenn 1 fm. feste Holzmasse ein Gewicht von circa 500 kg besitzt. 3 fm. Nadelrollholz in gut geschältem Zustande ergeben eine Tonne Holzwolle. Die Verwendung von Abfallholz erscheint zwar zulässig, jedoch ist eine Wirtschaftlichkeit besonders bei den schwachen Hölzern kaum zu erwarten. Je nach der Stärke des Fadens ergibt ein fm. mit circa 300 kg trockenem Gewicht:

bei Federstärke	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$
Kilogramm	256	250	245	240	235	230

Die mittels Kreis- oder Bandsäge abgelängten Rollen werden einzeln in die Maschine eingespannt. Im allgemeinen sind die Maschinen derart gebaut, daß größere Abweichungen in der Länge nicht möglich sind. Was im übrigen die Beschaffenheit des Holzes anbetrifft, so kann es zwar Astle enthalten, aber diese dürfen auch nicht zu groß und zu zahlreich sein, weil dadurch das fertige Produkt einerseits minderwertig aussäuft und andererseits die Ritzelmesser zu schnell stumpf und abgenutzt werden.

Die fertige Holzwolle gelangt in den mannigfachsten Spannstärken und Sortimenten in den Handel. Beliebt sind folgende Gattungen:

Nr.	00	0	1	1a	2	3	4	5	6
-----	----	---	---	----	---	---	---	---	---

Spannstärke

In mm 0,03 0,05 0,07 0,10 0,14 0,19 0,25 0,33 0,50

Um die gewünschten Stärken erzielen zu können, befinden sich an der Vorschubvorrichtung kleine Kammräder mit anderer Übertragung, mit deren Hilfe es möglich ist, die verschiedenen Spannstärken zu erzielen. Die Breite des Holzwollespans beträgt ungefähr 1,7 mm.

Zur Herstellung von Holzwolle dient eine moderne Holzwollemaschine, die je nach Größe und Leistung, einen Kraftbedarf von 3—40 PS erfordert und mit 180—225 Touren läuft. Wenn man bedenkt, daß eine Maschine in der Lage ist, arbeitstäglich soviel Holzwolle zu erzeugen, daß 8—10 m³ Lagerraum gebraucht werden, so kann man wohl ermessen, daß bei geringem Absatz ungeheuer große Lagerräume unnötig sind. Es gibt zwei-, drei-, vier-, sechs- und achsfach wirkende Maschinen, die heute durchweg in modernster Weise mit besonderen Reinigungs- und Schüttelvorrichtungen ausgestattet sind. Mit Hilfe einer solchen Maschine kann man das Holz bis auf Reste von 8—10 mm Stärke aufarbeiten. Aber auch diese wirft man nicht weg, sondern verwendet sie zum Einpacken der Ballen.

Neben der eigentlichen Holzwollemaschine muß aber auch eine Ballenpackpresse, die 3—4 PS an Kraft erfordert, vorhanden sein. Von einer zeltgemäßen Presse verlangt man kräftige Bauart, um viel Material auf geringstem Raum zusammendrücken zu können, größte Leistungsfähigkeit und einfachste Bedienungsmöglichkeit. Eine solche Ballenpresse besteht aus einem kräftigen Eisengestell, Holzkästen mit Deckel und Tür, sowie Preßkolben, Preßspindel und Rädervorgelege. Auf der Presse werden die Holzwolleballen, die in der Regel eine Größe von 60×80 cm aufweisen und ungefähr einen Zentner wiegen, erzeugt. Außerdem gibt es aber auch Pressen für Ballen von 40×70 sowie 50×90 cm Größe.

Angesichts der Tatsache, daß mit einem schnellen Stumpfwerden der Messer zu rechnen ist, sorge man auch für eine gute Messerschleifmaschine, welche letztere an Kraftbedarf ungefähr 1—2 PS erfordert.

Eng zusammenhängend mit der Holzwollesfabrikation ist die Herstellung von Holzwolleseilen wie solche in Metallgießereien, bei der Herstellung von Kernen, zum Verpacken von Glasscheiben, Möbeln, Büromaterial, zum Umdrehen von Radspeichen der Maschinennräder, Transmissionen, Stahlmeß- und Bildhauerarbeiten benötigt werden. Für Holzwolleseile kommen nur lange Holzwollefäden in Betracht. Zur Herstellung der Seile dient die Spinnmaschine, die besonders in letzter Zeit eine wesentliche Verbesserung erfuhr. Die Spinnmaschine besteht aus einem älteren Unterbau und einem gußsernen Bett, auf welch letzterem die Spinnvorrichtung sowie der Antrieb montiert wird. Die Preise für alle diese Maschinen wären bei Spezialfirmen, deren es mehrere gibt, zu erfragen.

Austrocknungs-Technik.

(Mitgeteilt.)

Die bisher gebräuchlichen Austrocknungsmethoden bei Neubauten, deren Bauzeit durch ungünstige Witterung beeinträchtigt war, oder im Interesse rascher Bezugsbereitschaft gefürzt werden mußte, befriedigten den Baufachmann nie völlig. Meist wurden sie als notwendiges Übel taxiert und wenn möglich vermieden. Die strahlende, schwer regulierbare Hitze des Koks-Ovens, oder der offenen Koksöfen, befestigte vielfach die im Mauerwerk befindliche

Feuchtigkeit nur ungenügend, gefährdete durch Überhitzung Decken und Wände und war begleitet vom Schmutz und Staub des in den Räumen liegenden Brennmaterials.

Die moderne Austrocknungs-Technik beschreitet neue Wege. Die zur Austrocknung des Baues nötige Heizstelle befindet sich außerhalb des Baues und besteht in einer fahrbaren Heißluftmaschine, in der über einem Koksfeuer frisch angeflogene Luft erhitzt und mittels eines elektrisch angetriebenen Ventilators durch weite Rohre in den Bau gedrückt wird. Die entstehenden Heißgase sind infolge der raschen Verbrennung des Kokes und der reichlichen Luftzufuhr vollkommen unschädlich und enthalten nachgewiesenmaßen gar kein Kohlenoxyd, da gegen das 25—30fache Quantum der in der Atmosphäre enthaltenen Kohlensäure. Der hohe Kohlensäuregehalt der eingepressten Heißluft ist nun der wichtigste Faktor dieses modernen Austrocknungsverfahrens, da die Kohlensäure die Aufgabe hat, den Mörtel zu Kalziumkarbonat abzubinden. Das bei dieser Reaktion frei werdende Wasser verwandelt sich sofort in Wasserdampf und tritt infolge des Überdruckes durch das Mauerwerk ins Freie.

Die Temperatur kann je nach Bedarf durch Regulierklappen an der Maschine zwischen 30° und 250° festgesetzt werden, sodaß bei richtiger Anpassung der Wärmegrade an die Konstruktion des betreffenden Baues keinerlei Sprünge oder Risse im Verputz auftreten. Die Dauer der Austrocknung eines dreistöckigen Doppelbaues bei Aufführung einer Maschine schwankt zwischen 3—5 Tagen. Dabei hat die Praxis ergeben, daß der Mörtel schon nach 4 Tagen eine größere Härte aufweist, als ein natürlich ausgetrocknetes Mauerwerk nach 2 Jahren.

Die Kosten dieses Verfahrens sind im Hinblick auf die gebotenen Vorteile gering. Sie betragen normalerweise eine Monatsmiete der auszutrocknenden Räume. Berücksichtigt man dabei die 3—4monatige Einsparung an Bauzeit, sowie die Vorteile trockener Wohnungen, bei welchen Schreinerarbeiten, Tapeten, Möbel, Bilder und nicht zuletzt die Gesundheit der Bewohner keinen unlösamen Überraschungen mehr ausgesetzt sind, so ist diese praktische Neuerung, die im Ausland schon seit längerer Zeit bekannt ist und erprobt wurde, nur zu begrüßen.

Die Erfindung ist patentiert und in der Schweiz schon an über 50 Wohn- und Geschäfts-Neubauten, Fabriken, Kinos etc. mit Erfolg angewandt worden. Weitere Auskunft erteilt bereitwilligst die Spezialfirma für Bau-Austrocknung Roth & Kippe, vormals Paul Appel in Zürich.

Ausstellungswesen.

„Sassa“, Raumkunstausstellung des Verbandes schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten. In der Südostecke der „Sassa“ dehnt sich die Raumkunsthalle. Sie findet um so mehr Interesse, als das Wohnen zum Gesprächsthema des Tages erhoben worden ist. Ein achtzigiges Entrée empfängt die Besucher. 24 Zimmerausstattungen haben in zwei langstreckten Hallen Platz gefunden. Ebenso Bad, Küche und Wohnkübel, ferner ein Damenlubraum. Die moderne Bauern-Büstefläche fehlt nicht. Radioapparate und vorzügliche Grammophone sorgen für musikalische Unterhaltung der Gäste. Die Liste der Mitaussteller zählt gegen 50 Namen von Firmen und Mitarbeiterinnen.

Cotentafel.

† Emil Wullschleger, Spenglermeister in Kilchberg b. Z., starb am 27. August im Alter von 43 Jahren.

† Hans Müller, Baumeister in Herisau, starb am 28. August infolge Unglücksfall im Alter von 29 Jahren.