

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 6 (1890)

Heft: 41

Artikel: Ueber ein neuartiges Holzcementdach

Autor: Sischkert, Viktor

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578327>

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: 17.07.2025

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



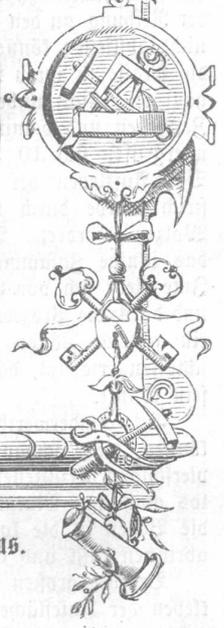
Organ für die schweizer. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker.

VI. Band



Organ für die offiziellen Publikationen des Schweizer. Gewerbevereins.

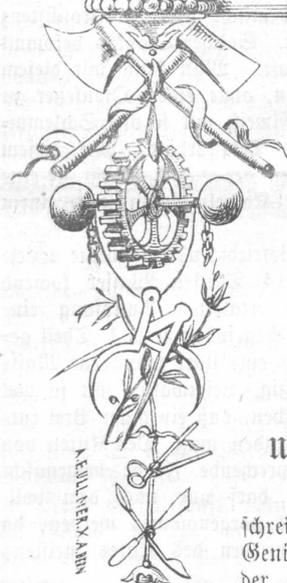
St. Gallen, den 10. Januar 1891.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Fenn-Barbier, St. Gallen.

Wochenspruch:

Wer will, was er kann,
Fängt nichts vergeblich an.



Ueber ein neuartiges Holz- cementdach

schreibt der Major Viktor Silschert, Geniedirektor in Gorazda (Bosnien), der „Wochenschrift des Oesterreichischen Architektenvereins“ u. A. Folgendes:

In Bosnien, wo die Militärbaubehörden nicht wie in Oesterreich ständige Holzvorräthe halten dürfen und darauf angewiesen sind, die erst nach Bewilligung des Baues beschafften, also gewöhnlich nassen Bretter zu verarbeiten (da Holzhändler mit Vorräthen hier nicht existiren), läuft man bei Anwendung des Papier-Holzementsdaches Gefahr, durch starke Bewegung der trocknenden Bretter Risse und damit Undichtigkeit in der Holzcementhaut zu erhalten. Es mußte deshalb angestrebt werden, die Holzcementhaut durch Verwendung eines billigen Gewebes so widerständig zu machen, daß ein Reißen durch Bewegungen in der Dachschalung unmöglich erscheinen mußte. Ich griff daher zu der billigen Jute und wählte zwei Lagen derselben, die mit zwei Papierlagen abwechselungsweise belegt und in der bekannten Weise mit aus Wien bezogenem Holzemet oder mit dem hier aus Harz und Theer erzeugten sogenannten Gorazdner Theerlack gestrichen wurden. Die Herstellung der wasserdichten

Dachhaut erfolgte nun mit Militärarbeitern in folgender Weise:

Die Unterlage bildet eine nur 1 1/2 Centimeter (sonst wird immer 3 Centimeter gefordert) dicke gesäumte Bretterverschalung, deren Fugen mit in gekochten Holzement (oder Theerlack) getauchten, zirka 6 Centimeter breiten Papierstreifen verklebt wurden, worauf eine Sandschicht 4 Millimeter hoch gestrichen wurde. Nun kam die erste Papierlage, um eine nicht klebende, also der Bewegung der Bretter nicht folgende Grundlage zu erhalten. Diese wurde mit Holzement gestrichen und mit gutem Jutestoff (Tarpaulin 1 Quadratmeter 60 Rp.) überdeckt, welcher vor dem Streichen mit Holzement eine Imprägnirung mit Theer erhielt, was die Klebfähigkeit erhöhte.

Auf den Holzcementanstrich folgte nun die zweite Papierlage und auf deren Anstrich als vierte und letzte Lage die zweite Jutelage, und zwar aus billiger weitmäschiger Jute (1 Quadratmeter 30 Rp.), welche nur mit Holzement (also ohne Theerimprägnirung) überstrichen wurde, worauf, wie bekannt, die Eindeckung mit Lehm, Schotter und Nasenziegeln vollendet wurde. Die große Festigkeit der in solcher Weise erzeugten Dachhaut konnte an zirka 1/2 Quadratmeter großen Probestücken durch kräftige Schläge mit der Spitze von beschlagenen Holzstöcken konstatiert werden. Während die Masse aus vier mit Holzement verbundenen Papierlagen mit einem Sieb ein Loch erhielt, widerstand die mit Hilfe von Jute

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

erzeugte Dachhaut den kräftigsten Lieben. Der Unterschied ist ein so gewaltiger, daß sich Jedem die Unverwundlichkeit des Jute-Holzementstoffes aufdrängt, mit dem sich der Papier-Holzementstoff, wie er dermalen meist gebräuchlich ist, nicht im Entferntesten messen kann. Die Jute erfüllt eine doppelte Aufgabe. Während das Papier nur den Zweck hat, die bei großer Wärme leicht verrinnende Holzementmasse in dünne Schichten zu theilen, welche an und für sich und wegen der Reibung an den Papierflächen bei sehr starker Erwärmung nicht abfließen können, besorgt die Jute dasselbe, hält auch die Masse in ihren Maschen fest und gibt der ganzen Dachhaut eine nicht unbedeutende Festigkeit, welche sie vor dem Zerreißen und damit Undichtwerden sichert. Die Papierlagen übergreifen sich 10 Centimeter, die Jutelagen 6 Centimeter. Das Aufkleben der ersten Jutelage auf den Holzementanstrich wurde durch hohle, mit glühender Holzkohle gefüllte Walzen gefördert. Der Theeranstrich steigerte natürlich noch das innige Zusammenkleben. Die schwere und durchtränkte Jute klebt sich von selbst an allen Stellen auf die Unterlage und durch die Prozedur mit den warmen Walzen erfolgt sicher ein allseits dichtes Aufliegen, bei dem es absolut ausgeschlossen erscheint, daß eine wassereinflassende Fuge geblieben sein könnte.

Bei minderwerthigen Objecten wird man sich begnügen können, die Dachhaut nur aus einer Unterlage mit einer Papier-schichte herzustellen. Die zweite Papierlage kann anstandslos auch aus Makulaturpapier gebildet werden, wobei man die Bögen in die kochende Holzementmasse eintaucht, etwas abrinnen läßt und auflegt.

Bei der großen Sicherheit, mit welcher das Zusammenkleben der Juteflächen erfolgt, kann man unbesorgt mit ungeschulten Leuten die Arbeit ausführen, daher auch kleine Stadtbaumeister, Landwirthe, Gensdarmen auf vereinsamten Objecten, wie in Bosnien, Holzementdächer, unabhängig von den Fabriken, die bisnun deren Herstellung allein besorgten, von dieser vorzüglichen Deckungsart Gebrauch machen können.

Den Mangel des bisher üblichen Holzementdaches, dem Reitzen leicht ausgesetzt zu sein, hat man dadurch zu beseitigen gesucht, daß man als erste Lage gute Asphaltdachpappe auflegte, was allerdings fester als Papier ist, aber in dieser Richtung namentlich Mangels jeder Elastizität sich mit dem Jutegewebe nicht im Entferntesten messen kann. Sie ist, wenn längere Zeit gelegen, brüchig und schmiegt sich nicht so leicht der oft unregelmäßigen Dachfläche an, wie Jute. Bei guter Qualität kostet sie per Quadratmeter zirka 90 Rp., also die Dachhaut zirka Fr. 1.10. Dagegen stellt sich beim Jute-Holzementdach der Preis auf Fr. 1.08, also nicht theurer. Allerdings erfordert das Jutegewebe mehr Holzement, was jedoch der Dauerhaftigkeit zugute kommt und somit ohne Belang ist.

Die eben beschriebene leichte Herstellung von guten Holzementdächern wird der rascheren und vielseitigen Verbreitung dieser Deckmethode in Gegenden, wo keine Fabriken sind, gewiß wesentlich förderlich sein. Städte, welche im Begriffe sind, Kasernenanlagen zu schaffen, sollten mit Rücksicht auf die einfache und billige Deckmethode, welche Dachräume entbehrlich macht, den Bau von ebenerdigen Kasernen ins Auge fassen, die zweckmäßiger als die etagirten und nennenswerth (20—30 %) billiger hergestellt werden können. Man baut heute bei Anwendung von Isolirsichten selbst auf nassen Grunde vollkommen trockene ebenerdige Räume. Hierzu bietet die Jute, und zwar als Abfallstoff (von Säcken zc.) gekauft, wieder ein willkommenes Mittel. Man taucht sie in gekochten Holzement oder Theerlack und gewinnt so den Isolirstoff. Ich habe hier in Gorazda alte Packleinwand zu diesem Zwecke verwendet. Unter dem Fußboden, namentlich

in den von der Mauer entfernten Theilen, genügt als Isolirstoff in Holzement getauchtes Papier, das unter dem Fußbodenschutt auf ein Ziegelpflaster oder einen Lehmstrich gelegt wird.

Vielleicht ist es mir gelungen, mit diesen Zeilen meine Fachkollegen zur Anwendung der von mir erfundenen Holzementeindeckung, die meines Wissens noch nirgends praktiziert wird, zu bewegen und der jetzt auch in Oesterreich (speziell in Wien) sich rascher einbürgernden Dachdeckmethode noch weitere Verbreitung, insbesondere auch in kleinen Städten und der Landwirtschaft, zu verschaffen.

Für die Werkstatt.

Kitt für Stubenöfen. Der Lehm, womit gewöhnlich die Defen verschmiert werden, fällt häufig wieder heraus, der Ofen raucht dann und das Verschmieren der Fugen muß zuweilen in einem Winter einige Male wiederholt werden. Sowohl bei eisernen als thönernen Defen läßt sich diesem Uebelstand durch folgenden Zusatz zum Lehm abhelfen: Unter einem nicht zu fetten Lehm, zwei Faust groß, knete man einen Bogen graues, grobes Löschpapier, welches man vorher mit Milch naß gemacht hat, mit den Händen so lange durcheinander, bis die Fasern des Löschpapiers sich mit dem Lehm ganz verbunden haben. So erhält man eine Papiermachemasse, unter welche man noch 20 Gramm Kochsalz und 20 Gramm pulverisiertes Eisenvitriol mischt und der Konsistenz durch Zusatz von Milch nachhilft. Solcher Ofenkitt bekommt keine Sprünge und hält dauerhaft. Man kann mit diesem Kitt selbst die Defen verschmieren, ohne einen Ofenfezer zu holen. Zuletzt mischt man ein Eiweiß mit so viel Schlemmkreide, daß man einen weichen Teig erhält. Mit diesem bestreicht man die verkitteten Fugen der Kacheln, läßt sie eine Stunde trocknen und polirt die Kacheln dann mit einem weichen Tuch.

Kitte für Holzarbeiten. Befriedigende Resultate erzielt man, wenn 1 Theil Leim in 14 Theilen Wasser kochend gelöst wird und man der halb erkalteten Auflösung eine Mischung von 1 Theil feinsten Sägespäne und 1 Theil gemahlener Kreide zusetzt, bis man eine stark gebundene Masse erhält. Ebenso ist es zweckmäßig, Leimwasser mit so viel gut gebranntem Gips zu vermischen, daß ein dicker Brei entsteht, den man aber sofort verwenden muß. Den Kitt von Holz muß auch noch eine entsprechende Farbe beigemischt werden und das Verkitten selbst darf nur nach dem vollständigen Austrocknen des Holzes vorgenommen werden, da sonst an ein Haft- oder Festwerden des Kittes meistens nicht zu denken ist.

Das Werfen und Verziehen von Brettern während des Trocknens kommt oft vor, und zwar am meisten bei Brettern, welche von der Seite eines Stammes geschnitten sind, selten aber, wenn sie von der Mitte des Stammes herkommen. Bei den ersteren Brettern liegen die Faserringe des Holzes in größeren Kreisen auf einer Seite als auf der andern Seite, während sie bei letzteren auf beiden Seiten gleich liegen. Um das „sich werfen“ der Bretter während ihres Trocknens zu verhindern, muß man sie öfters umwenden, so daß jeder Theil seine gehörige Portion Licht und Wärme gleichmäßig erhält. Bretter, die sich geworfen haben, kann man wieder gerade machen, wenn man sie an der konkaven Seite naß macht oder an der konvexen Seite erwärmt.

Verfahren zur Herstellung von Ornamentplatten. D. P. 52683 vom 14. September 1889 für Cesar Felix Josz in Brüssel. Platten aus Metall, Papiermache oder dergl. werden auf einem Stein gepreßt, auf welchem bestimmte