

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 32 (1916)

Heft: 29

Artikel: Der Holzzement

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-576886>

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: 16.03.2025

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

Der Holzzement.

Im Jahre 1839 hat der Obstweinfabrikant S. C. Häusler in Hirschberg in Schlesien eigentlich durch Zufall ein Präparat erfunden, dem er den Namen Holzzement gab. Er brauchte nämlich eine von ihm zusammengesetzte Masse zum Dichten von Fässern und kam dann dazu, die gleiche Masse in Verbindung mit mehreren Lagen Papier zur Eindeckung von Dächern zu verwenden, die er gegen äußere Beschädigung durch Sturm zc., durch Erdausschüttung schützte.

So sinnreich und so bedeutungsvoll für das Bedachungswesen die Häuslersche Erfindung des Holzzementes war, so viel ist auch schon darüber disputiert worden, daß der Name schlecht gewählt sei, da er zu allen möglichen Verwechslungen führen könne. Es ist zuzugeben, daß tatsächlich der Einführung des Holzzementes in der ersten Zeit wesentlich der Name hindernd im Wege stand. Und darüber, was den Hirschberger Obstweinfabrikanten veranlaßt habe, der Erfindung diesen Namen zu geben, haben unsere Fachgelehrten und andere erleuchtete Leute sich schon vielfach die Köpfe zerbrochen. Man meint, es sei geschehen einmal wegen der dieser Masse eignenden Blindfähigkeit — die Ähnlichkeit mit Zement — und dann, weil die Masse ursprünglich aus Holz, statt wie später aus Steinkohlenteer fabriziert wurde. Schließlich gab man sich mit dem Namen zufrieden; und nachdem er sich einmal eingebürgert, liegt heute zu einer Änderung keine Veranlassung vor.

Der Verfasser dieses Artikels glaubt nun aber doch, zu wissen und herausgefunden zu haben, warum Häusler gerade den Namen Holzzement gewählt hat. Die Lösung ist nämlich sehr einfach, wenn man die Sache anpackt, wie man sie bei allen sprachlichen Forschungen anpacken soll: man muß eben den Ausdruck „Holzzement“ nicht erst als neue Ausdrucksweise ins Auge fassen von dem Momente an, da das Material als Dachdeckungs-material zur Verwendung kam, sondern auf seine primäre Verwendungsart zum Dichten von Holzfässern zurückgehen. Dann hat man die Lösung: die Eigenschaften, welche man dem Zement für die Bindung und Dichtung des Steinmaterials zusprach, nahm Häusler für sein Material zur Bindung und Dichtung des Holzes in Anspruch, und daher hieß es beim Dichten der Fässer einfach: „Hannes, reich' mal den „Holzzement“ her!“ So und auf keine andere Art ist dieser Name entstanden, und nur superkluge Leute werden jetzt noch länger daran herumstudieren, woher der Name „Holzzement“ stammt. Und da Häusler ohne Zweifel auch neben der späteren Verwendung für Bedachungen auch die ursprüngliche zum Dichten der Fässer beibehielt, blieb eben der Name „Holzzement“, wie er war! Und das war ja kein Unglück, denn trotzdem hat der Holzzement seinen Weg durch die ganze Welt gemacht. Und noch einem andern Umstand zum Trost erging dieser Weg durch die Welt. Der schlesische Obstweinfabrikant war nämlich auch ein heller Kopf, was die lukrative Ausbeutung seiner Erfindung anbetraf: er umgab seine Erfindung mit dem Schleier des tiefsten Fabrikations-Gehelmnisses und noch heutigen Tages behaupten seine Erben und deren Nachfolger, auf Grund eines Testaments dieses „Gehelmnis“ nicht preisgeben zu dürfen.

Aber die Chemie ist längst über dies Gehelmnis gekommen und hat dasselbe nicht nur zum öffentlichen Gemeingut gemacht, sondern wesentlich verbessert. Die ursprüngliche Art der Fabrikation war eine höchst primitive, und wenn heute diejenigen, welche behaupten, nach achtzig Jahren noch die alleinigen Hüter des heiligen Grals Holzzement zu sein, noch nach der

Methode des Erfinders ihren Häuslerschen Holzzement herstellen wollten, würden sie nicht auf der Höhe der Zeit stehen und auch nicht mehr konkurrenzfähig sein. Denn wenn irgendwo, so lutz hier nicht mehr der Name, sondern die Materie. Heute ist nämlich das Produkt auf chemischem Wege zu einer solchen vervollkommnung gebracht, daß der mit dem nötigen Wissen ausgestattete und über die erforderlichen Einrichtungen verfügende Fabrikant für ein vorzügliches und stets gleichmäßiges Fabrikat garantieren kann.

Ursprünglich und in kleineren Werken zum Teil noch heute wurde der Holzzement durch Schmelzen einer Mischung von rohem Steinkohlenteer, Pech, Schwefel und Harz hergestellt. Da der Steinkohlenteer befallentlich stets Wasser mit sich führt, wurde — gleichzeitig auch im Interesse größerer Feuerficherheit und behufs gleichmäßiger Schmelzung — der Schmelzkessel auf ein Wasserbad gesetzt, welches letzteres, durch die darunter angebrachte Feuerung bis zum Siedepunkt erhitzt, neben dem gleichmäßigen, langsamen Schmelzen das Abtreiben des Wassergehaltes bewirkte. Dieser Prozeß nahm aber lange Zeit in Anspruch und entfernte doch nicht das im Teer chemisch gebundene Wasser, das ebenfalls besetztigt werden muß, gleichwie das schädlich zerstörend wirkende Ammoniak und die Benzole. Da nun dies nur durch Erhitzen des Teers auf 165—170° zu erreichen ist, muß der gewünschte Zweck durch die fraktionierte Destillation erreicht werden. Dazu kommt, daß die Qualität des Steinkohlenteers, wie auch des Peches sehr verschieden ist. Es braucht also auch hier gute Erfahrung und praktische chemische Kenntnisse. Aber zu sagen ist noch, daß nicht die Destillation allein für ein gutes dauerhaftes Fabrikat bürgt, es dürfen vor allen Dingen auch nicht die teureren konservierenden Zusätze gespart werden, welche die Wetterbeständigkeit erhelft. So wird der Holzzement stets ein Vertrauensartikel ersten Ranges bleiben, bei dem der Konsument nicht gar zu sehr auf den Preis sehen sollte. Ein reeller Fabrikant wird hier im Interesse der guten Sache lieber hin und wieder auf ein Geschäft verzichten, als sich zur Herstellung und Verfeinerung eines minderwertigen Produktes verletten zu lassen.

Es ist schon vorgekommen, daß Dachdecker oder Spengler die Qualität des Holzzementes beanstandet haben, weil er beim Erhitzen schäume. Es ist nicht zu bestreiten, daß dies für den Dachdecker lästig und namentlich auch mit Feuersgefahr verbunden ist. Aber jeder echte Holzzement muß schäumen; und der Konsument sollte im eigenen Interesse darauf achten, daß der ihm gelieferte Holzzement diese, das Vorhandensein des Schwefelzusatzes beweisende Eigenschaft besitzt. — Dies einige Bemerkungen über den Holzzement, denen wir in einer der nächsten Nummern einige weitere Mitteilungen

E. Beck

Pieterlen bei Biel-Bienne

Telephon Telephon

Telegramm-Adresse:

PAPPBECK PIETERLEN.

Fabrik für

1a. Holzzement	Dachpappen
Isolierplatten	Isolierteppeiche
Korkplatten und sämtl. Teer- und Asphalt-	
Fabrikate, Beccoid teerfreies, geruchloses Bedachungs- u. Isoliermaterial. Deckpapiere roh u. imprägniert, in nur bester Qualität, zu billigsten Preisen.	
Falzbaupappe.	2148

über die Fabrikation folgen lassen werden. Zum Schlusse noch eine Bemerkung. Bauherren, Baumeister und auch Dacharbeits-Unternehmer treiben mit dem Ausdruck schlesischer Holzzement heute noch ein eigenartiges Spiel. Sie meinen, der Ausdruck schlesisch biete das Non plus ultra an Qualitätsgüte. Es ist heute, da jede Ausfuhr aus Deutschland verboten ist und der Konsument strikte auf die schweizerische Inlandproduktion angewiesen ist, vielleicht an der Zeit, daran zu erinnern, daß nicht der die Bezeichnung „echt schlesisch“ tragende Holzzement der beste ist, weil er diesen Namen trägt, sondern nur wenn er von einem realen, nach den Erfahrungen der technischen Chemie arbeitenden Geschäftsmann hergestellt ist. Und dieser Geschäftsmann braucht kein Schlesier, kein Ausländer überhaupt zu sein. Der Holzzement, der in den schweizerischen Holzzement- und Dachpappenfabriken hergestellt wird, hat seit 50 Jahren seine Ebenbürtigkeit gezeigt und sich als vorzügliche Qualitätsware erwiesen. Schützt daher die einheimische Industrie und verlangt überall: echt schweizerischen Holzzement!

Sper Holz-Fabrikation.

Die Sperholzplatten bestehen aus drei oder mehreren, kreuzweise übereinander verleimten und hydraulisch gepressten Holz-Fournieren oder Dicken.

Die Fabrikation stammt aus Rußland und ist dort gewissermaßen zu Hause. Bekanntlich hat Rußland unermesslich große Sumpf-Gebiete und noch unberührte Waldungen feuchter Bodenart, die hauptsächlich mit Aspe, auch Espe, Bitterpappel (*populus tremula*) genannt, sowie Erle bestanden sind. Um diese Aspe, eine meist minderwertige Holzart von grober, loser Struktur, übrigens dasselbe Holz, aus welchem unsere Fündhölzchen hergestellt werden, besser zu verwerten, hat man solche zu Fournieren oder Dicken geschnitten oder geschält. Ebenso hat man auch mit der Erle verfahren. Die Aspen- sowie Erlenfourniere hat man alsdann übereinander verleimt und zwar wurde hierbei das Aspenfournier als Blindholz, Mitten- oder Innenlage verwendet, welches auf beiden Außenseiten mit einem Erlenfournier kreuzweise beklebt wurde. Unter „kreuzweise“ beklebt oder verleimt versteht man das quer- oder überkreuzlegen der Längsfaser der einzelnen Fourniere, wobei also die Faser der Innenlage oder des Blindholzes in entgegengesetzter Richtung zu denen der Außenfourniere läuft. Hierdurch wird erreicht, daß die so hergestellten Platten „stehen“, d. h. sich nicht werfen, wellig oder bucklig werden, was bei großen und breiten Holzflächen von derart geringer, gewöhnlich nur 3—6 mm Stärke sonst stets der Fall ist und sich auch nicht umgehen läßt.

Bekanntlich arbeitet jedes Holz, d. h. die in demselben enthaltenen Kräfte haben je nach Trockenheit oder Feuchtigkeitsgrad der Luft das Bestreben, die einzelnen Holzbestandteile zusammenzuziehen oder auseinander zu gehen, zu treiben oder zu quellen. Durch das übereinander Verleimen und linnige Verblenden der kreuzweise übereinander gelegten Holzfasern durch nachträgliches hydraulisches Pressen unter sehr hohem Druck, wird dem Holze dieses Bestreben oder diese Kraft genommen, oder wie der Fachausdruck lautet, das Holz „abgesperrt“, woraus denn auch die abgekürzte Bezeichnung „Sperholz“ herzu-leiten ist.

Ursprünglich wurde also Aspe, Erle sowie auch Birke zu Sperholzplatten verarbeitet und ist Rußlands Sperholz-Industrie, sowie auch dessen Export hierin sehr bedeutend. Namentlich England bezieht diese Sperholz-

platten schon seit längeren Jahren von Rußland. In Deutschland und der Schweiz haben sich diese russischen Sperholzplatten erst in den letzten Jahren eingeführt. Dieselben haben aber schnell allseitigen Anklang gefunden, sodaß man in den letzteren Ländern zur Selbstfabrikation überging. Heute befragen sich schon eine ganze Anzahl von Fabriken mit der Herstellung dieser Sperholzplatten und werden zu solchen außer Erle und Birke fast sämtliche einheimische, sowie ausländische bessere Holzarten verarbeitet. Wir nennen unter andern: Erle, Birke, Eichen, Eschen, Kiefern, Sen, Tamo, Mahagoni, Gaboon (afrikanisches Mahagoni), Whitewood usw.

Sperholzplatten werden 3—45 mm stark, vorwiegend aber in 3, 4, 5 und 6 mm Stärke und in Längen bis 4,50 m und bis 1,50 m breit hergestellt und ist deren Verwendung eine sehr vielseitige, fast unbegrenzte. Hauptsächlich werden solche in der Möbelfabrikation z. B. zu Füllungen, als Rückwände für Schränke, sowie als Türfüllungen, im Automobil-Karosseriebau, beim Wagen- und Waggonbau für Straßenbahnwagen und Eisenbahn-Personenwaggons, zu den Kabinen der Schiffe, Flugmaschinen sowie sonstigen Zwecken verarbeitet. — Doch nun sei die Fabrikation selbst hier näher beschrieben.

Vorweg sei noch bemerkt, daß diese keineswegs so einfach ist, wie man nach den einleitenden Worten vielleicht anzunehmen geneigt ist. Es gehören vielmehr reiche Erfahrungen dazu, um ein völlig einwandfreies, wasserfestes oder wasserbeständiges Fabrikat zu erzeugen, welches bei der weiteren Verarbeitung wie polieren oder dergleichen, den jeweiligen Ansprüchen und Anforderungen vollauf genügt.

Die Fourniere oder Dicken werden mittels Kreis-sägen entsprechend zugeschnitten, sowie an den Ranten gefügt und auf die benötigten Größen nebeneinander zusammengelegt. Das mittlere Fournier, das sogenannte Blindholz, oder die Innenlage, gewöhnlich Kiefer oder Pappel, auf deren beiden Seiten die äußeren Edel-Fourniere aufgeklebt werden, wird bei stärkeren Platten besonders zugerichtet und zwar die einzelnen Bretter zunächst mit Nute und Feder versehen und diese alsdann zu Brettern oder Flächen gewünschter Größe zusammengeklebt. Hierauf werden die Fourniere mit Leim bestrichen und bedient man sich hierzu besonderer Leimauftragmaschinen. Diese haben zwei, in einem kräftigen gußeisernen Gefelle gelagerte, gußeiserne Walzen mit einer eigenartigen Riffelung, zwischen denen die zu bestrichenden Fourniere hindurchgeschoben werden. Für jede Walze ist ein besonderer, verstellbarer Behälter vorgesehen, der zur Aufnahme des Klebstoffes dient und diesen gleichmäßig auf die Walzen überträgt. Durch die eigenartige Riffelung wird eine gleichmäßige Verteilung des Klebstoffes erreicht und weiter noch das Eindringen des Klebstoffes in das Fournier selbst bewirkt.

Da die Herstellung guter, einwandfreier Sperholzplatten in der Hauptsache von der Art und Ausführung der Verleimung abhängig ist, sei daher auch zunächst hierüber das Wissenswerte kurz mitgeteilt.

Man unterscheidet nämlich zwei Arten von Leimverfahren, die sogenannte nasse oder kalte und eine trockene oder warme Verleimung und ist dementsprechend auch der Leim oder das Klebe- und Bindemittel ein verschiedenartiges. Bei der nassen Verleimung werden die Fourniere nicht erst getrocknet, sondern in noch nassem oder feuchtem Zustande mit einem kalten Caseinleim bestrichen, während man bei der trockenen Verleimung die getrockneten Fourniere mittels warmen Kölner Tafel-leimes, Lederleim oder dergleichen Tischlerleim zusammenklebt oder verleimt.

Das nasse Verfahren hat sehr viele Vorteile. Zunächst durchdringt der Caseinleim sämtliche Fourniere durch und