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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 5 (1889)

Heft: 41

Artikel: Nochmals das Holzcementdach

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578229

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: 09.08.2025

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

Nr. 41

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung.

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

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

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker.

V. Band

Organ für die offiziellen Publikationen des schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 11. Januar 1890.

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

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Henn-Barbieux, St. Gallen.

Wochenspruch:

Das Alter wägt und mißt es,
Die Jugend spricht: So ist es!

Nochmals das Holzcementdach.

Das im Jahre 1839 von dem Kaufmann Samuel Häusler zu Hirschberg i. Schl. erfundene Holzcementdach benutzt die Theerpräparate in einer sehr eigenthümlichen und, wie die 50jährige Erfahrung gelehrt hat, sehr praktischen Weise. Die Zusammensetzung des Häusler'schen sogen. Holzcementes ist das Geheimniß des Erfinders, resp. seiner Erben. Der Hauptsache nach besteht er jedoch vermuthlich aus Steinkohlentheer, dem ein Gemenge von Schwefel, Pech, Gummielastikum, Ruß und Steinkohlen in erprobtem, doch nicht bekannt gegebenem Mischungsverhältniß zugesetzt sein soll. Die Namen Holzcement und Vulkancement, welche man hört, sind allerdings nicht geeignet, Folgerungen zutreffender Art zu ziehen; augenscheinlich wird aber die diese Namen führende Masse nicht in übereinstimmender Weise gemischt und bereitet, und diesem Umstande ist auch die schwankende Güte und Dauerhaftigkeit des Holzcementdaches im Verein mit der mehr oder weniger sorgfältigen Eindeckung zuzuschreiben.

Die Haltbarkeit des Daches hängt in erster Linie von der Dachkonstruktion ab. Da diese Eindeckungsart das Gesparre stärker belastet als Schiefer- und Pappeindeckung (die Berliner Polizei nimmt pro Quadratmeter Holzcement 350 kg, für die anderen 250 kg Gewicht an), so ist das Dachgerüst (namentlich die Sparren) in etwas stärkeren Abmessungen ($^{13}/_{16}$ bis $^{13}/_{18}$ m, je nach der freitragenden Länge) zu wählen. Ferner ist eine gespundete Dachschalung für die Güte des Daches unerläßlich nothwendig; auch sollte man in der Stärke dieser Schalung (3,5 cm) nicht sparen, wie dies leider zum Nachtheil des Daches sehr häufig geschieht. Ein fernerer Uebelstand, dem diese Entdeckungsart wohl hin und wieder die Ungunst der Bauherrn eingetragen hat und dem so leicht ohne jede Unkosten von vorneherein vorgebeugt werden kann, ist die zu starke Neigung der Dachfläche. Die Neigung darf nicht über 1 : 18, besser 1 : 20 bis 1 : 22 betragen, da anderenfalls die Beschüttung des Daches bei starken Regengüssen ausgewaschen und nach der Rinne hin geschwemmt wird und bei starker Hitze der flüssig werdende Holzcement abträufelt resp. der Rinne zuläuft und die dort befindlichen kleinen Ausläße für das Regenwasser verstopft. Ueber die zweckmäßigste Herstellungsweise und die Vorbedingungen, welche erfüllt sein müssen, um einem Holzcementdache dauernde Bewährung zu sichern, herrscht in allen wesentlichen Punkten Uebereinstimmung. Die Herstellung der Dachhaut geschieht in folgender Weise: Auf die gespundete Schalung wird (nach der Häusler'schen Art) zuerst eine etwa 1 cm starke Lage von feinerem Sand gebracht, um die aufzubringenden Papierlagen von der Bretterschalung, in welcher durch Schwinden und Quellen

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

der Holzfasern nicht zu vermeidende Bewegungen entstehen, zu isoliren. Zu beachten ist, daß die Arbeiter, während sie mit der Deckung beschäftigt sind, um die Papierlagen nicht zu verletzen, weder Stiefel noch Schuhe, am allerwenigsten aber solche mit Nägeln beschlagene, tragen dürfen. Während die Erwärmung des Holzcementes in einem eisernen Kessel auf dem Dache selbst vorgenommen wird, schneidet ein Arbeiter das aus den festesten Stoffen angefertigte Dachpapier, welches in Rollen von 60—125 cm Breite gefertigt ist, in passende Längen von einer Traufe über den First hinweg bis zur anderen Traufe reichend, rollt jeden Bogen wieder zusammen und beginnt das Auflegen mit einem Bogen an derjenigen Seite des Daches, welche dem Winde zugeneigt ist, nagelt den Bogen auf die Schalung mittelst breitköpfiger kleiner Nägel, unter deren Köpfe zwei- bis dreifache Papierstückchen gelegt sind, in Entfernungen von ca. 0,60 m fest, damit der Wind denselben nicht hebt. An diesen Bogen wird der zweite gelegt, den ersten um ca. 10 cm überdeckend und beide Bogen vermittelst des Holzcementes zusammengeklebt.

(Fortsetzung folgt.)

Gewerbegeschichtliches aus Schaffhausen.

II.

In den Anfang unseres Jahrhunderts fällt das Aufkommen zweier industrieller Unternehmungen, durch die Schaffhausen in weitern Kreisen bekannt wurde, des Eisenwerks Lauffen und der Fischer'schen Gußstahlfabrikation. Nachdem seit dem 16. Jahrhundert am Rheinfall neben- und nacheinander Eisenschmieden, Eisendrahtfabrikation, Farbholzschneiderei, Tabakfabrikation u. a., aber ohne dauernden Erfolg versucht worden war, wurde 1705 eine Eisenschmelzerei eingerichtet, die ihr Erz aus dem benachbarten Lauffenberg und den Waldungen von Neunkirch bezog. Aber gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurde der Betrieb des Hochofens wieder vollständig eingestellt; das Eisenwerk war in gänzlichen Verfall gerathen, als es 1800 in den Besitz der Gebrüder Neher überging, die 1810 den Hochofen wieder in Betrieb setzten und mit der Regierung einen Vertrag über die Erzlieferung schlossen. Das Geschäft kam vor allem durch seine Gußwaaren zu industriellen Zwecken in Aufschwung, fügte ein Walzwerk bei und bemühte sich mit Erfolg, mit ähnlichen Werken zu konkurriren. Namentlich war sein Holzkohleneisen als Schmiedeeisen weit herum berühmt. Es beschäftigte zu Ende der dreißiger Jahre gegen 200 Personen; der vom Staate durch einen Administrator betriebene Bergbau gab 60 Bergleuten unter einem „Grubenvogt" lohnende Arbeit. Das Erz selbst fand sich in Bohnerznestern vor; es lieferte bis 35 % Eisen: jährlich wurden 8—10,000 Kübel Erz im Werthe von 20—30,000 Gulden zu Tage gefördert. Aber die gesteigerten Holz- und Kohlenpreise und die Zähigkeit, mit welcher der Staat an den Preisen des Erzes festhielt, bewirkten, daß 1850 der Hochofen für immer außer Betrieb gesetzt und nur noch das Eisen des ebenfalls der Familie Neher gehörenden Hochofens in Plons bei Mels verarbeitet wurde. Damit war denn auch die Gewinnung von Eisenerz auf Schaffhauser Boden vollständig aufgegeben worden. Die drückende auswärtige Konkurrenz beeinträchtigte später auch die Eisenindustrie am Lauffen, und ist an deren Platz nun eine andere Metallindustrie (Aluminium) getreten.

Da vorstehend der Bergbau berührt wurde, darf hier die Gewinnung und Verarbeitung von Gyps nicht unerwähnt bleiben. Noch Ende der dreißiger Jahre wurde in Schleitheim, Deggingen und Unterhallau Gyps gegraben und damit etwa 400 Arbeiter beschäftigt. Die später bedeutend verminderte Industrie hat sich in jüngster Zeit neu belebt, aber auf Schleitheim beschränkt und sich vornehmlich auf gemahlenen Gyps für landwirthschaftliche Zwecke geworfen, während Bau- und Stukkaturgyps zurückgingen.

Die größte Berühmtheit erlangte in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts das noch jetzt blühende Fischer'sche Eisenwerk im Mühlenthal bei Schaffhausen. In der von Herblingen stammenden Familie Fischer hatte sich die Beschäftigung mit Metallarbeit jahrhunderte lang erblich erhalten. Der Kupferschmied Johann Konrad Fischer (Vater von Oberst Fischer) konstruirte in der Mitte des vorigen Jahrhunderts Feuerspritzen mit doppeltem Strahl, die wiederholt die höchste Anerkennung von Behörden erhielten und von denen zwei noch heute im Kanton Schaffhausen (zu Merishausen und zu Beringen) benutzt werden. Zu Anfang dieses Jahrhunderts erwarb sich Oberst Fischer das Heimwesen im Mühlenthal, das früher als Tabakfabrik verwendet worden war, und gab sich nun seiner Lieblingsbeschäftigung hin, Proben guten Stahls herzustellen; er erfand dann auch das bis dahin nur den Engländern bekannte Geheimniß der Erzeugung von sogenanntem Meteorstahl, der im Orient vor allem zu Klingen verwendet wird. Da die Erfindung in die Zeit der Kontinentalsperre fiel und englischer Stahl deßhalb nicht nach dem Festlande kommen konnte, so hätte sie in großartiger Weise ausgebeutet werden können; Fischer jedoch begnügte sich mit der Freude über das Gelingen und der ihm gespendeten Ehre. Daß seine Erfindung großes Aufsehen erregte, bezeigt der persönliche Besuch Kaiser Alexander's I. von Rußland, der sich von dem genialen Besitzer des Geschäfts im Mühlenthal alles vorführen ließ und ihn mit einem prachtvollen Diamantringe beschenkte.

Fünf Söhne Fischer's widmeten sich ebenfalls der Metallindustrie und wurden die Begründer noch jetzt blühender Etablissements in Oesterreich, zu Hainfeld (Gußstahl und Feilen) und Treisen (Weichguß) bei Wien, ferner zu Salzburg.

Mit dem zunehmenden Alter des Obersten Fischer war das Schaffhauser Geschäft zurückgegangen und fand der einst so gesuchte Fischerstahl keine Abnehmer mehr: in dieser schwierigen Lage übernahm der 22jährige Enkel das Geschäft und begann, dasselbe erweiternd, auch die Feilenfabrikation, so daß die Zahl der 15 Arbeiter vom Jahre 1863 bis auf 170 stieg. Das Geschäft ist auch noch heute in voller Blüthe; Fischer selber, der wegen der deutschen Konkurrenz von der Erzeugung von Gußstahl und Feilen absehen und schließlich auf den Weichguß übergehen mußte, starb im Jahre 1887. Neben Maschinenbestandtheilen, Instrumenten und Handwerkszeug aller Art werden in der Fischer'schen Fabrik im Mühlenthal hauptsächlich Verbindungsstücke für Röhrenleitungen in vorzüglicher Qualität geliefert.

III.

Unbedeutend und nur für die Bedürfnisse der nächsten Umgegend arbeitend, war früher die Ziegel- und Kalkbrennerei, bis im Jahre 1828 der unternehmende Jakob Ziegler-Pellis von Winterthur die städtische Ziegelbrennerei erwarb; aus ihr entwickelte sich die rasch zu wohlverdientem Rufe gelangende Ziegler'sche Thonwaarenfabrik in Schaffhausen, indem bald die Fabrikation von chemischen Gefäßen und Küchengeschirr eingeführt wurde. Neu in der Schweiz war vor allem die Herstellung von unter Druck gepreßten und inwendig glasirten Röhren. Die rasche Ausdehnung des Geschäfts erforderte die Erwerbung von Wasserkräften, die durch die Anlegung eines Kanals, und durch die Durchstechung des sogenannten Rheinfelsens auf dem linken Rheinufer in so reichlichem Maße gewonnen wurden, daß Ziegler durch deren Verwendung zeitweise eine mechanische Weberei, eine Oelmühle mit hydraulischen Pressen, eine Fourniersäge, eine Kundenmühle, eine Bleistiftfabrik und eine Pulvermühle einrichtete;