Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 21 (1905)

Heft: 32

Artikel: Die Schwammbildung und ihre Bekämpfung [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579778

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: 12.12.2025

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



Arbeits und Lieferungs-Uebertragungen.

(Driginal-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Gaswert Zürich. Die Lieferung der Heizanlage samt Dampfleitungen für das neue Apparaten- und Reinigergebäude, sowie der Dampfzuleitungen für die Dampfmaschinen im neuen Apparatenhause des Gaswertes an Haupt, Ammann & Röder, Zürich III.

Rekonstruktion des Hauensteintunnels. Granitlieferung für die Aufmauerung mit Quadern an die A. G. Schweizer. Granitwerke in Bellinzona.

Rhein-Korrettion. Die Erstellung eines Rolmationskanals bei Station 141/2 an Carl Becker & Cie. in Vilters.

Die Elektrijche Kraftversorgung Bodensee-Thurtal A. G. in Arbon hat der Firma H. Kummler & Co. in Aarau die Erstellung der Hochspannungsleitung Rorschach-Goldach übertragen.

Umgebungearbeiten ber evangel. Kirche in Bruggen. Erstellung von Fahr- und Jußwegen, sowie die Herrichtung der nötigen Pläte an Hermann Wartmann, Gärtnerei, Lachen bei St. Gallen.

Lieferung von 150 m² Parquetböden zum Umban des Frn. Frit Schärrer, Fabrikant, in Bäretswil, an Josef Durrer, Parquetfabrik, Kägiswil. Bauleitung: Jacq. Greutert, Baumeister, in Hinwil.

Abdeden der Gemeindefiesgrube Oberwinterthur, in der obern Grige, zirka 300 Kubikmeter Erde, an Giufeppe Canton, Ober-winterthur.

Köfereigebäude samt Schweinestallung für die Köfereigesellschaft Wilen-Gottehaus (Thurgau). Glaserarbeit an Etter, Glaser, in Bischofszell; Schreinerarbeit an Jos. Löhrer, Schreiner, Walder, in Bischofszell; Schreinerarbeit an Konrad Faper, Parquetier, Bischofszell; Hafnerarbeit an Huwiler, Hasner, Bischofszell. Bauleitung: G. Büeler, Architekt, Bischofszell.

Narenfer-Berbaunng in der Borftadt in Narburg an Samuel Müller, Baumeifter, Aarburg.

Stallbaute und Beganlagen für die Bergicaft Bogte-Mellgan (Bern) an 3b. Glaus, Zimmermeifter, in Niederried.

Ban bes 433 Meter langen Waldweges im Staatswald "Sard" bei Kaiften (Aargan) an Gebr. Meier, Unternehmer, Schwaderloch.

Korreftion best fog. Fencherenstutes in Wiler bei Seedorf (Bern) an Reinhard Möri, Banunternehmer, Lyß.

Berlängerung der Kanalisation vom Kloster "Bisitation" nach dem Grabensaal in Freiburg an Salvisberg & Cie., Entrepreneurs, Freiburg. Bauleitung: Stadtbauamt Freiburg.

Drainage Rilnenberg-Kilchberg (Bafelland). Drainagearbeiten an Stalber, Draineur, Magden (Nargau); Röhrenlieferung an Kohler in Läufelfingen.

Straffenban herbligen an Gianonatti, Bater & Söhne, Unternehmer, Bözingen.

Erstellung der Straße Mahingen-Dingenhart (Thurgau) an Joh. Coddatti, Stettfurt. Bauleitung : Geometer Eigenmann, Frauenfeld.

Lieferung von 36 Schulbänken für die Gemeinde Oberwil (Baselland) an die Parqueterie Gschwind, Dettwiler & Cie., Oberwil.

Landanlage im Möndhof Kilchberg b. Z. Sämtliche Arbeiten an Friedr. Dangel, Baumeister, Wollishofen.

Käsereigebäude mit Schweinestallung in Stettsurt. Maurerarbeit an Ulr. Jung, Maurermeister, Stettsurt; Zimmerarbeit an Gottsr. Gamper, Zimmermeister, Stettsurt; Schreinerarbeit an Gottsr. Rußberger, Schreinermeister, Stettsurt; Glaserarbeit an Peter Müller, Wängi; Deckerarbeit an J. Kradolser, Decker, Thurdorf; Schlosserorbeit an Ludwig Nußberger, Schmied, Stettsurt; Hasnerarbeit an J. Mauch, Hasnermeister, in Mazingen; Spenglerarbeit an L. Mohn in Mazingen. Bauseitung: Gb. Brauchst in Berg.

Basserversorgung Rheinselden. Die für das Pumpwerk Kheinfelden nötigen Arbeiten und Lieferungen wurden wie solgt verzeben: 1. Die Erstellung der Quellenfassungen und Brunnstuben, Sammelleitungen, Reservoirs, Zuleitung und Druckleitung wird in Regie unter dem Gemeindebaukommissär erstellt. 2. Erstellung und Lieferung des Pumpwerkes an die Firma Bopp & Reuther in Mannheim. 3. Elektromotor an die Maschinenfabrit Oerlikon. 4. Bauleitung: Ingr. Boßhard in Thalwil.

Bafferverforgung Schmeriton. Refervoir in armiertem Beton, Zuleitung und Sydrantennet an Boghard & Cie. in Nafels.

Basser, Gemeindebann Birtel, an Guggenbuhl & Müller, Zürich.

Bafferversorgung Freidorf bei Roggwil (Thurgan). Lieferung von Zementröhren an Emil Kaftli, Zementwarenfabrit, in Ins.

Die Schwammbildung und ihre Bekämpfung.

(Fortsetzung.)

Beim Fußboden im Erdgeschoß wird oft nicht die nötige Sorgsalt auf die Herstellung der selbst polizeilich vorgeschriebenin Betonisolierschicht verwendet und wird oft die Muttererde nicht vollständig beseitigt, oder es hält mancher Bauherr für ausreichend, wenn er Ziegelstücke mit Grand vermischt seststänpfen und oberhalb mit Kalkschutt überstreuen läßt, was aber nicht hindert, daß Pflanzenspuren durch diese Schicht durchwachsen und so dem Holze gefährlich werden.

Rach allen diesen Betrachtungen, die wohl niemand wird widerlegen können, kann man sicher behaupten: der Schwamm ist eine Erscheinung, die nur bei mangelhafter resp. falscher Bauausführung zu sinden ist, und muß es daher auch möglich sein, seine Existenz zu bekämpsen resp. zurückzuhalten.

Die von mancher Seite ausgesprochene Bermutung, ber Schwamm wird mit dem Holze ins Haus gebracht, muß dahin richtiggestellt werden, daß das Holz wohl für Schwamm empfänglich ist, aber selbst nie Schwamm

erzeugen fann.

Der Schwamm selbst ist ein pilzartiges Gebilde, welches, so bald es mit dem Holze in Berührung kommt, dasselbe in kurzer Zeit zerstört, es mürbe und brüchig macht, so daß man es mit der Hand zerbrechen kann. Er zieht sich am Holz anhaftend an dasselbe entlang, geht aber oft auch durch Mauersugen hindurch, dis er wieder Holz sassen, insbesondere die Art seiner Fortpflanzung u. s. w., das, meine Herren, ist ein Kapitel, dessen Behandlung mehr Zeit erfordert, als uns augenblicklich zur Versügung steht. Auch hat diese Seite der Frage auf unsere augenblickliche Betrachtung keinen Einssusse.

Die Existenzbedingungen des Schwammes sind Feuchtigkeit, Luft- und Lichtabschluß. Durch Entziehung dieser Faktoren kann man ihn in seiner Weiterentwicklung hemmen, ja sogar oft vollständig abtöten, ohne ihn selbst zu entsernen. Vielsach aber wird er in seiner Wirkung nur gestört und gedeiht weiter, sobald ihm jene Vorbedingungen wieder zugänglich gemacht werden.

Die Frage, wie der Schwamm überhaupt ins Gebäude kommt, kann dahin beantwortet werden, daß er, weil er zum Pflanzenreich gehört, seinen Ursprung auch in der Erde haben muß und sehr wohl mit der Muttererde, welche nicht sorgfältig genug vom Cstrich ferns

gehalten wird, eingeschleppt werden kann. Andererseits aber kann er ebenso im Bauschutt, welcher von alten Gebäuden stammt, enthalten sein und mit diesem auf irgend eine Weise unbewußt ins Gebäude gelangen.

Bei Beseitigung des Schwammes aus einem Gebäude, ist es mit Rücksicht darauf, daß auch die kleinste Spur oft fähig ist, weiter zu wachsen, dringlich erforderlich, sämtliches infiziertes Holz zu entfernen, den Kalkmörtel in der Nähe abzuhacken, die Fugen auszukratzen, sodann einige Tage ordentlich zu lüsten, ferner die Mauerteile frisch zu putzen, am besten unter Zusatz eines antiseptischen Mittels, z. B. Antinonin zc., ebenso das frische Holz mit obigem Mittel zu streichen. Im Erdgeschöß aber ist besonders dahin zu wirken, daß jede Berbindung mit der Muttererde absolut und sicher unterbrochen wird. Auch muß dauernd sür ordentliche Lüstung gesorgt werden.

Alls Schutzmittel gegen das Auftreten des Schwammes in Neubauten dürfte folgendes zu empfehlen sein:

1. Die Bauzeit auf eine genügend lange Zeit zwecks Austrocknens des Baues festzuseten.

2. Die Zimmerarbeit frühzeitiger als bisher auszubieten, damit die Balken, welche doch erst nach Bestellung geschnitten werden, etwas trocknen können.

3 Gutes ferniges Holz zu ber Balfenlage zu verwenden, welches außer der Saftzeit gefällt ift.

4. Bu dem Fußbodenlager im Erdgeschoß ohne Keller das beste Holz, am besten Kreuzholz, zur Berwertung zu bringen.

5. Den Balken durch entsprechende Zeitabmessung und Beurteilung des Estrichs Gelegenheit zum Austrocknen zu geben. Als besonders geeignet erscheint es, die Balken von dem Estrich zu isolieren durch Brettchen, welche an der Oberkante der Balken unter 45° auf die Zwischenbecke laufen und somit dreieckige Kanäle bilden.

6. Den Estrich durch Aufstechen längere Zeit locker

zu erhalten.

7. Die Balkenköpfe mit etwas Luft zu vermauern und von Mörtel fernzuhalten.

8. Die baupolizeiliche Rohbauabnahme auch auf den Trockenzustand des Gebäudes auszudehnen.

9. Die Dielen und Fußleiften in allen Geschoffen

mit Luftöffnungen zu versehen.

10. Dem Bauherrn unzweideutig fund zu tun, daß man sofort die Garantie ablehnt, sofern er im ersten Jahre die Dielen verkitten und streichen läßt; ein einmaliges Delen ist zuläffig und genügt auch im ersten Jahre.

11. Die Gipsdecke in jedem Raum mit einer entsprechenden Anzahl kleiner runder Löcher zu versehen und dieselben für alle Zeit zu belaffen; beim Malen der

Decke werden diefelben entsprechend eingefaßt.

12. Bei allen Holzarbeiten, die außerhalb des Gebäudes zu stehen kommen, also der Witterung ausgesetzt sind: a) für sinngemäße Verbindung und sorgfältige Ubführung des Wassers zu sorgen; h) bei wagrechten Hölzern möglichst Halb- oder Kreuzholz zu nehmen und die Kernseite nach oben zu legen, weil die Splintseite recht bald Risse erhält und das Wasser sich daselbst einzieht.

Ich glaube sicher, meine Herren, daß unter Besolgung der von mir hier gemachten Vorschläge die ganze Bauweise eine bessere werden müßte. Der Schwamm würde verschwinden und mit ihm der biher oft entstandene Aerger nebst Kosten aller Art. Es würde auch verschwinden das Vorurteil gegen das Holz im allgemeinen und die Furcht der Bauherren gegen seine Anwendung im besonderen, sowie den Vertretern der Steindrung die Möglichseit genommen werden, ihr Material als den einzig geeigneten Baustoff zu bezeichnen. Man wird wieder lernen, die belebende Wirkung des Fachswertbaues äußerlich, sowie die wohltuende Wirkung der



Holzanwendung im Innern des Gebäudes in hygienischer Beziehung zu würdigen und zu schätzen. Besleißigen wir uns daher, jeder an seiner Stelle, für die Einführung dieser Methode zu wirken. Eines aber muß ich zum Schluß noch bemerken und ich glaube, Sie alle werden

mir darin beipflichten:

Alle diese Regeln, die sich sicher noch erweitern resp. abändern lassen, können beim besten Willen nicht wie das Vaterunser auswendig gelernt werden, sondern werden stets von Fall zu Fall bezüglich ihrer Anwendung geprüft werden müssen. Es ist daher bei seder Ausstührung gründliche Fachkenntnis ersorderlich. Leider hat man diesem Punkte des Vauwesens im Wege der Ausbildung bisher noch wenig Veachtung geschenkt und ist es daher dringend ersorderlich, daß dieses Thema in den Lehrplan der Baugewerkschule aufgenommen wird.

Ich schließe, meine Gerren, mit dem Bunsche, daß diese meine Worte die Anregung geben möchten zur Wiederbelebung und Förderung des Holzbaues und der edlen Zimmerkunft.

Ueber Kirchenheizungen

hat die für Einführung des zweckmäßigsten Heizungsjystems in der Kirche Geiden im Appenzellerlande bestellte Kommission sich bemüht, alle in Betracht fallenden Beizungssysteme zu prüfen und begutachten zu lassen. Sie schreibt nun:

Für größere Lokalitäten werden heute drei Beizungsarten verwendet: Eleftrische Beizungsanlagen,

Dampfheizung und Luftheizung.

Die Eleftrizität ift erst in neuester Zeit mit Aussicht auf Erfolg als Wärmequelle aufgetreten. Wir werden gelegentlich dieses Gebiet der Elektrotechnik an dieser Stelle etwas eingehender ausführen und beschränken uns heute auf diejenigen Punkte, welche beim vorliegenden Heizungsprojekte ausschlaggebend sein muffen. Die elektrischen Beizkörper werden entweder als an verschiedenen Stellen des zu heizenden Raumes plazierte Defen oder als Fußschemel gebaut. Das lettere System ist namentlich von der Firma Schindler-Jenny in Kennelbach verbeffert worden. Die Heizkörper liegen dabei unter den eisernen Fußschemeln im ganzen Schiff der Kirche. Dadurch wird eine sehr günftige allseitige Wärmeverteilung erreicht. Die Heizung kann dann mehr nur eine Fußwärmung oder zugleich eine eigentliche Erwärmung der Luft erzielen. Die verbrauchte elektrische Energie ist der Gradmeffer für die erzeugte Wärmemenge. Von der obgenannten Firma wird durch das in der Nähe befind-



liche Eleftrizitätswerk die protestantische Kirche in Bregenz geheizt und zwar in für die Gemeinde vorteilhaftefter Weise, indem die Elektrizität von der Firma für diesen Zweck gratis geliefert wird. Da aber gewiß nur wenige Gemeinwesen in dieser glücklichen Lage sein werden, fo kompliziert sich die Sache für die andern bis zur Undurchführbarkeit. Die Unlagekosten für eine Seizung mit elektrischen Defen betragen nur 5—6000 Fr., für eine folche mit Fußschemeln mindestens 20,000 Fr. Die Betriebstoften dagegen find für beide Sufteme ungefähr gleich. Da die Heizung meistens in einer Zeit erfolgt, wo das Eleftrizitätswerf fast feine Kraft abgibt, so darf mit fehr billigen Preisen für den Strom gerechnet werden, sagen wir 3! B. 1/10 unseres Lichtzinses. Trothem würde fich eine einmalige Heizung mittelft Defen in unserer Kirche auf zirka 50 Fr. belaufen, mit Fußschemeln auf 42 Fr. bezw. 15 Fr., wenn nur eine Fußwarmung bezweckt werden wollte. Für 30 Heiztage ergeben sich die erheblichen Betriebstoften von 1500 Fr., 1260 Fr. und 450 Fr. für die einzelnen Fälle. Diese Bahlen sprechen deutlich. Die elektrische Heizung ift zwar die in gesundheitlicher Hinficht beste, sie stellt das Ideal dar, das man von einer Beiganlage erwarten fann. Sie läßt fich aber bis heute nur durchführen, wenn die elektrische Energie sehr billig oder unentgeltlich geliefert wird und wenn, was schon die erste Annahme in sich schließt, das Werk über genügende elektrische Kraft verfügt. Diese Unnahme trifft bei uns nicht zu. Ungern entschloß man fich, dieses Projekt fallen zu laffen.

Eine Dampfheizung stellt sich samt Grabarbeiten auf etwa 12,000 Fr. Die Betriebskosten sind ungefähr gleich hoch wie für eine Lustheizung. Diese günstigen Berhältnisse lassen diesem Systeme ein ziemlich weites Feld offen. Es wird sür Kirchen mit Borteil da angewendet, wo an Wochentagen noch andere mit der Kirche in Berbindung stehende Käume, z. B. Unterrichtslofale, geheizt werden müssen und wo die Außentemperaturen nicht andauernd sehr niedrige sind. Wenn während der ganzen Woche aber nicht mehr geheizt wird, so besteht uamentlich bei unsern klimatischen Verhältnissen die Gesahr, daß das bei der Heizung sich bildende Kondensationswasser und von die Kondensation

so die Anlage gefährdet.

Eine Luftheizung schließt solche Möglichkeiten aus. Durch eine solche Anlage wird die Luft der Kirche direkt erhitt. Der Ofen steht durch zwei Hauptleitungen mit der Kirche in Verbindung. Diese Leitungen find gemauerte, unter den Boden verlegte Kanäle. Der eine führt die im Dfen erwärmte Luft in die Kirche und läßt sie durch ein oder mehrere Austrittsgitter entweichen. Die warme Luft wird fehr rasch emporsteigen und die in der Höhe befindliche kalte Luft zum Sinken veranlaffen. Diese muß nun die Beigforper wieder füllen an Stelle der abgefloffenen warmen Luft. Un zwei gegenüberliegenden Punkten tritt sie in den Rückleitungskanal ein, um dann den Kreislauf aufs neue zu beginnen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ift. Dann wird der Austrittsfangl abgeschloffen, also vor Beginn des Gottesbienftes, und wir haben dann in der Kirche eine ruhige Luftmaffe. Die fräftige Zirkulation der Luft mahrend der Beizung bewirft auch, daß die Temperaturunterschiede zwischen Boden und Empore nur etwa 2-3 Grad betragen, herrührend von der immer ftattfindenden Lagerung der leichtern wärmern Luft über der fältern und schwereren. Die Heizung kann auch rücksichtlich der Heizdauer intensiv und vorteilhaft betrieben werden. Während wenigen Stunden wird die sich sehr rasch erwärmende Luft in die Kirche getrieben. Die Wände finden nicht Zeit, viel von der Warme aufzunehmen und so die Wirfung zu beeinträchtigen, wie dies bei andern Systemen der Fall