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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 50-51 (1933)

Heft: 15

Rubrik: Holztrocknung [Schluss]

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: 25.08.2025

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

Bau einer neuen katholischen Kirche in Netstal (Glarus). (Korr.) Die Verhandlungen des katholischen Kirchenrates mit dem Gemeinderat von Netstal betreffend Erstellung einer neuen katholischen Kirche haben zu einem Ziele geführt. Die profilierten Türme werden nach Osten versetzt und eine schöne Vorderfront im Westen wird den Haupteingang zieren. Die Vorarbeiten für den Bau sind so weit fortgeschritten, daß mit dem Bau in Bälde begonnen werden kann.

Übergabe der neuen Turnhallen in Schaffhausen. Der Stadtrat hatte die Vertreter der Schulanstalten und der Turn- und Sportvereine, zur eigentlichen Übergabe der Einrichtungen an die Schulen und Vereine eingeladen. Der städtische Baureferent, Herr Stadtrat Schalch, erläuterte in kurzen, instruktiven Ausführungen die Anlagen der neuen Turnhallen und des Turn- und Spielplatzes.

Den Ausführungen des Baureferenten schloß sich ein Rundgang durch die weiten Räume der neuen Anlage an. Bei dieser Gelegenheit kam so recht zum Bewußtsein, daß mit diesen Turnhallen wirklich etwas Gediegenes und Ganzes geschaffen worden ist, das sowohl dem Schulturnen als auch dem Turnen im nachschulpflichtigen Alter in vollem Maße gerecht wird. Die neuen Anlagen werden der Stadt Schaffhausen zur Ehre gereichen, um so mehr, als nicht befürchtet werden muß, daß etwa die Nachtragskredite zur Fertigstellung nicht ausreichen werden. Bedauert werden könnte einzig der Umstand, daß die Spielwiese zu klein ist. Vergleiche mit andern Schweizerstädten zeigen, daß die Belastung eine ganz außergewöhnliche sein wird. Zur möglichsten Schonung der 7500 m² ist darum die Spielwiese bei Regenwetter gesperrt.

Neubauten Neugasse-Marktgasse in St. Gallen. Auf Initiative von Herrn Thomas Meyer fand im Hotel „Hecht" eine Besprechung dieser ganzen, jetzt wieder brennend gewordenen Frage statt, um das weitere Vorgehen festzulegen. Eingeladen waren vor allem von der Stadt die Herren Dr. Naegeli und Dr. Graf, der neue Stadtbaumeister Herr Trüdinger, die Bauherren und eine größere Zahl sich um die Frage interessierender und interessierter Bürger, sowie auch die Presse. Infolge etwas später Einladung waren aber gerade die Vertreter der Stadt und die Bauherren am Erscheinen verhindert. Es wurde nachfolgende Resolution angenommen, die der Behörde und dem Gemeinderat zugestellt wird:

„Die heutige Versammlung von Bürgern, die die Eingaben mit dem Gesuch um nochmalige Prüfung der Überbauung Neugasse-Marktplatz an den Gemeinderat einreichten, dankt dieser Behörde für ihren Beschluß, diese Prüfung sofort zu veranlassen. Sie bitten den Gemeinderat und Stadtrat, diese Prüfung durch ihre Organe mit tunlichster Beförderung durchzuführen, über eine bessere Lösung mit den Interessenten zu verhandeln und alles zu tun, um im Interesse der Zukunft der Stadt für den zentralen Platz ein Bauprojekt mit dauernd befriedigender Gestaltung zu schaffen und der Gemeinde zur Ausführung zu beantragen, unter Wahrung der mit der Neugestaltung verbundenen Arbeitsbeschaffung."

Die Renovation der Klostertürme in St. Gallen erscheint als Riesenarbeit. Rund 2800 Quadersteine aus einem Sandsteinbruch in Teufen, darunter solche bis zu 30 Zentner Gewicht, wurden bis heute in das schadhaft gewordene Mauerwerk eingefügt. Monate werden noch vergehen, bis sich auch der nördliche Turm im neuen Kleide präsentiert. Auch die jetzt 140 Jahre alten Bildhauereien sind so stark angewittert, daß sie zu einem großen Teil ersetzt werden müssen. Bei den Renovationsarbeiten finden zurzeit 23 Steinhauer, Bildhauer, Maurer und Handlanger Beschäftigung.

Ein Kirchenneubau in Chur. Die Frage der Errichtung einer katholischen Filialkirche in Chur war schon seit längerer Zeit im Fluß, und ist in der jüngsten, außerordentlichen Versammlung der römisch-katholischen Kirchgemeinde, an der 134 stimmberechtigte Kirchengenossen teilnahmen, in bejahendem Sinne entschieden worden, und zwar trotz einiger Opposition, die sich dabei geltend machte.

Die Abgelegenheit der beim bischöflichen Hof stehenden Domkirche wirkte sich je länger desto mehr ungünstig auf den Kirchenbesuch aus. Nun wird in einem zentraler gelegenen Stadtgebiet auf der Ebene des Rheintales unterhalb des protestantischen Kirchhofes Daleu ein neuer Bau entstehen, der zirka 500 Plätze umfassen und heizbar sein soll, während die alte, ehrwürdige Kathedrale, deren Bau teilweise noch in das 4. Jahrhundert zurückreicht, bis auf den heutigen Tag keine Heizvorrichtung aufweist. Man rechnet damit, daß der Baufonds bis zum nächsten Frühjahr so weit beieinander ist, daß mit dem Bau begonnen werden kann.

Flußbadanlage in Brugg (Aargau). Die Einwohnergemeindeversammlung hat eine Motion gutgeheißen, die die Erstellung einer neuen Flußbadanlage mit einem Bassinbad im Kostenbetrag von 100,000 Fr. verlangt.

Holztrocknung.

(Schluß.)

Oberflächenrisse: Entstehen durch zu rasche Trocknung oder waren bei der Lufttrocknung schon durch Verschalung vorhanden. Bei fehlerhaften Anlagen kann auch von der Kammerdecke abtropfendes Kondenswasser Risse auf den Brettern hervorrufen. Auch Stapelfehler und mangelhafte Luftbewegung in der Kammer können Ursache von Rissen sein.

Abhilfe: Bei Stapelfehlern (vergl. stapeln!) umstapeln, eventuell dünnere Stapelbretter, um zu rasche Verdunstung zu verhindern. Im allgemeinen kurz dämpfen mit niedriger Temperatur und bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit, wenn es sich nur um kleine Sonnenrisse handelt, kann die Feuchtigkeit der Luft 10 % niedriger gehalten werden.

Kernrisse: In der Regel äußerlich unsichtbar. Einziges Merkmal, daß bereits bestandene Ober-

Occasions - Maschinen!

Abrichtmaschine 500 breit (Kirchner)
vierseitige Hobelmaschine 500 breit
horizontale Blocksäge 1300 Durchgang
Bandsägen 900 und 350 mm Durchgang
Kreissägenwellen in Kugellager
Kehlmaschine in Kugellager. 1556

S. MÜLLER, Zypressenstr. 66, ZÜRICH.
Telephon Wohnung: 58.293
Werkstatt: 51.463

flächenrisse sich beim Dämpfen schließen. Treten auch dann ein, wenn Holz vorzeitig aus der Kammer genommen im Inneren noch nicht genügend getrocknet war.

Abhilfe: Weitertrocknen mit niedriger Luftfeuchtigkeit und Temperatur.

Schwinden: Ungleichmäßiges: Am schädlichsten, da es Spannungen auslöst, welche zu Rissen führen. Ursachen können verschiedener Art sein:

1. Unregelmäßige Dampfverteilung beim Dämpfen. Erkennbar, wenn Gewichtsproben auffallende Gewichtsunterschiede zeigen. Entweder sind Dämpfrohre undicht, oder Dampfsprühöffnungen zu weit auseinander, in letzterem Falle durch Nachbohren einiger Sprühöffnungen abzuhelfen.

2. Holz wurde beim Lagern im Freien ungleichmäßig feucht, sei es durch mangelhafte Abdeckung, sei es durch Wasserlachen infolge schlecht planierten Lagerplatzes.

3. Hölzer verschiedener Provenienz und daher verschiedenen Feuchtigkeitsgehaltes wurden gleichzeitig künstlich getrocknet.

Abhilfe: In allen drei Fällen erst durch Dämpfen Feuchtigkeitsausgleich schaffen, dann vorsichtig weitertrocknen.

4. Auch zu wenig Luftbewegung kann ungleichmäßige Trocknung verursachen. Es bilden sich sogenannte Luftsäcke, gewisse Lagen werden vom Hauptluftstrom überhaupt nicht betroffen.

Abhilfe: Kann hier nur Untersuchung der Anlage durch einen Fachmann der Lieferfirma der Kammer schaffen, da dieser die Apparatur entsprechend regulieren muß.

Schimmelbildung: Entweder wurde bei zu niedriger Temperatur und zu hoher Feuchtigkeit der Luft getrocknet, aber auch mangelnde Luftzirkulation kann schuld daran sein. Es bildet sich dann in den toten Winkeln Schimmel.

Abhilfe: Im ersteren Falle Dämpfen mit vollgesättigter Luft und 70 bis 80° Wärme bis zwei Stunden Dauer, im letzteren Falle Untersuchung der Apparatur wie oben.

Stapelung: Grundregel: Immer gleiche Holzarten und annähernd gleiche Holzstärken stapeln. Läßt sich dies in Ausnahmsfällen nicht vermeiden, richtet man sich bei der Trocknung nach dem härteren und dickeren Holz. Immer soll die Kammer bis oben vollgestapelt sein, ist dies nicht möglich, so sollen vorgehängte Segeltuchplane oder Bretterwände einen Luftdurchtritt oberhalb des Stapels verhindern. Seitlich muß zwischen Stapel und Schlitzwänden, aus denen die Warmluft austritt, ein Zwischenraum von 25 cm bleiben. Die Stapellatten sollten mindestens 25 mm hoch sein, das unterste Brett immer aber mindestens 5 cm vom Fußboden entfernt sein. Die Latten höchstens 1 m von einander entfernt, je dünner die Bretter, umso näher. Die Latten einer Reihe immer genau übereinander, kurze Bretter im Stapel so zu verteilen, daß die Brettenden eine Fläche bilden, wobei die Stapellatten an den Brettenden einige Millimeter vorstehen sollen.

Temperaturen: Temperaturen über 125° bewirken bereits eine Bräunung des Holzes. Normal beträgt die Anfangstemperatur 35 bis 50°, die Endtemperatur 75°, bei dünnen Hölzern kann sie unbedenklich auf 85° gesteigert werden. Bei starken Harthölzern soll die Temperatur 65° nicht zu lange überschreiten. Temperatur und Luftfeuchtigkeit stehen im günstigsten Verhältnis, wenn sie gleich sind z. B.: 70° Temperatur und 70 % relative Luftfeuchtigkeit. Im übrigen vertragen bei aufmerksamer Bedienung der Kammer Fichte, Kiefer, Linde und Mahagoni Temperaturen bis 100°, Eiche und Buche verlangen mäßigere Temperaturen 40 bis 60°, vorübergehend soll allerdings die Grenztemperatur von 65° möglichst erreicht werden. Auch bei Tischlerhölzern wird man 65° zweckmäßig möglichst nicht überschreiten. Erle und Nußbaum sind gegen Hitze besonders empfindlich.

Trockeneinrichtungen: Länge derselben: Kanaltrockner zwischen 30 und 45 m am günstigsten, unter 20 und über 100 m unwirtschaftlich. Kammertrockner nicht über 15 m Länge. Für beides zweckmäßigste Höhe 2,5 m bis 3 m, Breite nicht viel über 4 m.

Vergleich zwischen Tunnel-(Kanal-) und Kammertrockner.

Bei gleichem Fassungsraum kleinere Anlagekosten, da weniger Mauerwerk, einfachere Apparatur, einfache Bedienung.	Bessere Raumausnützung bei Möglichkeit auch kleinere Mengen zu trocknen.
Beste Wärmeausnutzung, da Luft den Tunnel fast gesättigt verläßt.	Tocknung kann jederzeit unterbrochen und beobachtet werden. Kein Wärmeabfall durch Zugluft beim Öffnen der Türen.
Nachteil: Muß immer gefüllt sein, daher nur bei ständigem Verbrauch großer Mengen gleichartiger Hölzer verwendbar, ebenso auch nur, wenn an das Trockengut keine hohen Ansprüche gestellt werden.	Läßt eine feinere Regulierung des Trockenprozesses zu, daher für Qualitäsware unentbehrlich; arbeitet aber teurer als Tunneltrockner.

Trockenes Holz. Es ist leichter, fester, doch weniger elastisch als feuchtes Holz. Es läßt sich besser leimen und anstreichen, ist aber schwerer zu verarbeiten, doch gibt es beim Schleifen eine glattere Oberfläche.

Trockendauer: Sie wächst mit der Härte und der Stärke des Holzes, bei den Stärken von 20 bis 75 mm ungefähr im gleichen Verhältnis, das heißt 40 mm starkes Holz benötigt die doppelte Trockendauer wie 20 mm starkes. Als Grundregel gilt, je höher die Temperatur und je geringer die Luftfeuchtigkeit umso rascher die Trocknung und umso größer die Gefahr des Reißens; je niedriger die Wärme und je höher die relative Luftfeuchtigkeit, umso pfleglicher die Behandlung des Holzes.

Werfen des Holzes: Ursachen: Meist lagen die Stapelhölzer unregelmäßig (vergl. stapeln) oder zu weit voneinander entfernt oder sie waren nicht bis an die Stapelenden vorgezogen. Auch Drehwuchs und ungleichmäßige Trocknung können die Ursachen sein. Seitenbretter werfen sich überhaupt leichter, es empfiehlt sich, sie vor dem Trocknen in der Mitte (im Herz) durchzuschneiden.

Abhilfe: Bei mangelhafter Stapelung umstapeln, sonst dämpfen und bei anfänglich hoher Luftfeuchtigkeit weitertrocknen. Gegen Drehwuchs hilft allerdings nichts.

Anders liegt die Sache, wenn einseitige Erwärmung durch Sonnenbestrahlung oder strahlende Wärme eines Heizkörpers Ursache des Werfens war oder wenn sich die Innenseite herumzieht, wenn innen feuchte Bretter aufgespalten werden. Dieses Verziehen geht wieder zurück, wenn die Ursache zu wirken aufhört, im letzeren Falle, wenn gespaltene Bretter weiter getrocknet werden.

* * *

Allgemeines zu Vorstehendem: Es muß ausdrücklich festgestellt werden, daß die Trocknung niemals selbsttätig durch eine Trockeneinrichtung er-

zielt werden kann, sondern daß der Erfolg in der Hauptsache von den Kenntnissen und der Aufmerksamkeit des Bedienungspersonals abhängt. Wenn auch die Lieferfirmen manchmal Gebrauchsanweisungen herausgeben, so können diese nur ganz allgemeiner Natur sein, aber niemals mangelnde Kenntnisse ersetzen. Sei es, daß man mit einer bereits vorhandenen Trockenkammer Mißerfolge erzielt, sei es, daß man eine solche sich erst einrichten lassen will, immer wird es gut sein, einen erfahrenen Fachmann zu Rate zu ziehen, damit man vor unangenehmen und kostspieligen Überraschungen verschont bleibt. Bei dieser Gelegenheit kann nicht eingehend genug davor gewarnt werden, aus Ersparnisrücksichten eine Trockenanlage selbst bauen zu wollen. Es würde dies durch die unverantwortlichen Mißerfolge ein sehr kostspieliges Experiment werden. Dagegen kann man ohne weiteres annehmen, daß eine von einer namhaften Firma bezogene Trockeneinrichtung durch die damit erzielten Vorteile sich innerhalb zwei Jahren vollkommen bezahlt macht.

Holzsachverständige U. u. H.

Volkswirtschaft.

Berufliches Bildungswesen. Eine Delegiertenversammlung des kantonalen Gewerbeverbandes in Zürich verhandelte über den Vorentwurf für ein Einführungsgesetz zum eidgen. Berufsbildungsgesetz, und beschloß, jedem Versuch, das berufliche Bildungswesen der Erziehungsdirektion statt der Volkswirtschaftsdirektion zu unterstellen, entschieden entgegenzutreten, und die Schaffung einer besonderen Kommission zu fordern, welche das berufliche Bildungswesen mit entsprechenden Befugnissen zu beaufsichtigen hat. Ferner beschloß sie die Einsetzung einer Fachkommission für das Zustandekommen des Gesetzes, sowie den Beitritt zur ostschweizerischen Treuhand- und Bürgschaftsgenossenschaft.

Die Zentralstelle für das schweizerische Ursprungszeichen macht darauf aufmerksam, daß das Armbrustzeichen durch Eintragung beim Eidgenössischen Amt für geistiges Eigentum und durch die Veröffentlichung im „Handelsamtsblatt" und im internationalen Markenschutzregister national und international eine rechtlich geschützte Marke ist, die nur nach Erteilung einer besondern Bewilligung durch die genannte Zentralstelle geführt werden darf.

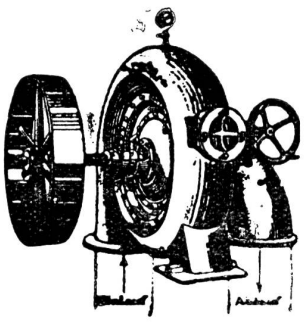
Ausstellungswesen.

Ausstellung Lehmann in der E. T. H. Nach der Ausstellung von Carl Theodor Meyers graphischem Werk konnte der Konservator des Kupferstichkabinetts der E. T. H., Dr. Rud. Bernoulli, am 1. Juli eine Schau Wilhelm Ludwig Lehmanns, der von 1923 bis 1932 dem Lehrkörper der Architektenschule angehörte, der Öffentlichkeit übergeben. Sein Kollege, Prof. Heß, würdigte in einem warm empfundenen Geleitwort die Verdienste des letztes Jahr Verstorbenen um die Schule und die berufliche Ausbildung unserer jungen Baumeister. Lehmann fiel die Aufgabe zu, die Studenten in das schwierige Gebiet der farbigen Gestaltung einzuführen, sie mit dem Anstrich von Häusern und ganzer Siedelungen vertraut zu machen, über eine einheitliche und geschmackvolle Bemalung zu wachen und schließlich Inschriften in die Gesamtheit eines Baues einzufügen. — Oft ist Meister Lehmann mit seinen Studenten an die Limmat gezogen, wo er sie pastellieren und aquarellieren ließ. Er hat sie auf die feinsten Farbstufungen aufmerksam gemacht und von plumpen Farbenorgien abzuhalten versucht.

Dr. Bernoulli leitete seine Ansprache mit einem kurzen Hinweis auf Lehmanns Leben ein. Er entstammte einer pfälzischen Familie, die 1848 nach Zürich eingewandert war. Wie er sich für einen Beruf entscheiden soll, wählt er, aus angeborenem Sinn für das Klare und Präzise, die Architektur. Er geht diesem Mathematisch-Aufbauenden auch als Landschafter und später in der polychromen Ornamentierung architektonischer Werke nach. 1884 weilt er mit Moser in Paris; an der Cour d'Honneur des Schlosses von Fontainebleau interessiert ihn die architektonische Lösung noch fast mehr als die malerische. An den Kunstschulen von Karlsruhe und München erwirbt er dann das unentbehrliche handwerkliche Rüstzeug. Wie für C. Th. Meyer wird auch ihm München zur zweiten Heimat. Ein Vergleich der beiden Männer drängt sich auch hier auf. Beide wurzeln tief im 19. Jahrhundert; während aber Meyer die Treue im Kleinen repräsentiert, wählt Lehmann mächtige Vorwürfe, recht häufig den ausgespannten Himmel mit weißgeballten Wolken über weiten Ebenen. Es zog ihn zur Natur, wo sie sich am weitesten zeigt: im Hochgebirge, am Meer.

Den Märjelensee mit seinen Eisbrüchen, Bernina- und Gotthardpaß, die Klöster Fahr und Wettingen, die Küste von Sylt, Motive aus der Bretagne und Normandie hat er, bald architektonisch, bald im Aquarell in ihren Augenblicksstimmungen festgehalten. Seine ersten Erfolge datieren um 1894. Ein Jahr später erhält er den Calamepreis. Das Jahr 1918 wird ihm zur Schicksalswende. Er sieht sich genötigt, München, den Ort seiner Erfolge, aufzugeben. Es folgen einige Jahre der Unsicherheit, bis die Technische Hochschule sich ihres alten Zöglings erinnert und ihn zur Ausschmückung ihrer Wandelgänge heranzieht. In den halbkreisförmigen Feldern über den

O. Meyer & Cie., Solothurn
Maschinenfabrik für



Francis-Turbinen
Peltonturbine
Spiralturbine
Hochdruckturbinen
für elektr. Beleuchtungen.

Turbinen-Anlagen von uns in letzter Zeit ausgeführt:

Hegnauer & Co., Aarau. Feitknecht & Co., Twann. Burrus Tabakfabrik, Boncourt. Tuchfabrik Langendorf. Gerber, Gerberei Langnau. Elektra, Ried-Brig. Huber & Cie., Marmorsäge Zofingen.

In folgenden Sägen: Marti, Lyss. Bächtold, Schleitheim. Baumann, Nethüsli (Toggenburg). Burkhard, Matzendorf. Egger, Lotzwil. Frutiger, Steffisburg, Graf, Oberkulm, Pfäffli, Obergerlafingen. Räber, Gebr., Lengnau (Aargau). Sutter, Ittingen. Steiner, Ettiswil (Luzern). Strub, Läufelfingen, 27

In folgenden Mühlen: Christen, Lyss, Aeby, Kirchberg, Fischer, Buttisholz. Frey, Oberendingen. Haab, Wädenswil. Lanzrein, Oberdiessbach. Leibundgut, Langnau i. E. Sallin, Villars St. Pierre. Sommer, Oberburg. Schneider Bätterkinden Schenk Mett. b. Biel u. v. a. m.