

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 23 (1907)

Heft: 32

Artikel: Ein neues Verfahren der Galvanisation

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577270>

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: 02.04.2025

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

zum Teil abgebrannte Armenanstalt sofort wieder aufgebaut werden. Der Dachstuhl, welcher laut Plan einen modernen Stil erhält, ist bereits an Herrn Baumeister Leuppi in Birmingen vergeben und soll laut Vertrag bis 10. November unter Dach sein.

Für den Bau der Brücke Vestières in Lausanne haben folgende Firmen nachbezeichnete Eingaben gemacht:

Albert Buis & Co., Basel: Eisenbrücke 15 m breit	Fr. 578,000
Eisenbetonbrücke	599,000
Wartmann & Balette, Brugg: Eisenbrücke 15 m „	607,300
Ateliers de constr. méch. Vevey: „ 12 „ „	586,700
De Mollins, Voirs Ferrari & Co: Eisenbetonbrücke 12 m breit	510,000
ditto in einfacherer Bauart	491,000
De Vallière & Simon: Eisenbetonbrücke 15 m breit	461,000
„ „ „ „ 12 „ „ „	700,000
„ „ „ „ 12 „ „ „	602,000

Eine besondere Kommission prüft diese Projekte und wird dem Gemeinderate demnächst ihre Vorschläge zur Beschlussfassung unterbreiten.

Der neue Kreispsital in Brig ist unter Dach und präsentiert sich als stattlicher, moderner Bau. Die innere Ausstattung wird noch große Opfer an Zeit und Geld erfordern.

Ueber die Wirkung der Feuchtigkeit auf die Stärke und Steifheit des Holzes.

Man weiß sehr wenig vom Einfluß der Feuchtigkeit auf das Holz. Da aber der Gegenstand von großer Bedeutung ist, so hat darüber die Forstverwaltung ein Studium während der letzten drei Jahre gebracht. Die Hauptergebnisse dieses Studiums sind folgende:

1. Die Beziehung der Feuchtigkeit zur Stärke folgt einem bestimmten Gesetz, das graphisch dargestellt werden kann. Bei richtigem Trocknen nimmt die Stärke aller Hölzer zu. Die Zunahme der Stärke hängt von der Holzart und ihrer Trockenheit ab. Dieselbe ist beim gründlichen Trocknen des grünen Holzes erstaunlich groß. So zum Beispiel kann die Stärke des grünen Rottannenholzes über 400 Prozent zunehmen, wenn es bei einer Temperatur von 100° Celsius durchgetrocknet wird. Die Stärke nimmt ab, wenn das Holz wieder feucht wird. An der Luft getrocknetes Holz, das gegen die Witterung geschützt ist und 12 Prozent Feuchtigkeit enthält, ist von 1,7 bis 2,4 mal stärker als grünes Holz. Durch das Trocknen wird auch die Steifheit des Holzes größer. Die Versuche sind mit kleinen Stücken Holz gemacht worden, wie sie für Wagen und für Handwerkzeug gebraucht werden.

Große Bauhölzer müssen Jahre lang getrocknet werden, bis sie soviel Feuchtigkeit verloren haben, daß ihre Stärke zunimmt. Es muß auch in Betracht gezogen werden, daß das Trocknen großer Bauhölzer mehr oder weniger aufgehoben wird und wenn die Hemmung zu groß ist, so kann sie eine Schwächung erzeugen, welche die durch das Trocknen gewonnene Kraft teilweise oder ganz ausgleicht. Folglich ist es nicht immer richtig anzunehmen, daß die durchschnittliche Stärke der abgelagerten Hölzer viel größer ist als jene, die sie im grünen Zustand hatten.

2. Der Sättigungspunkt der Fasern einer Anzahl Holzarten ist bestimmt worden. Dieser Punkt, welcher je nach dem Zustand des Holzes und nach den Holzarten verschieden ist, bezeichnet den Prozentsatz Wasser, den die Holzfasern aufzunehmen im Stande sind. Man hat herausgefunden, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen die Holzfaser eine bestimmte Menge Feuchtigkeit aufnimmt. Ist diese Menge überschritten, so füllen sich die Poren des Holzes mit Wasser gerade so wie der Honig die Honigwabe.



Bei den folgenden Holzarten tritt die Sättigung beim angegebenen Prozentsatz Feuchtigkeit ein, der sich auf das Gewicht des trockenen Holzes bezieht:

Bei Rottannenholz	bei 31 %
„ Kastanienholz	„ 25 %
„ Rotföhrenholz	„ 23 %
„ Eschenholz	„ 20 %

3. Bei längerem Liegen in kaltem Wasser behält das grüne Holz die Stärke bei, die es beim Fasersättigungspunkt hat. Wenn Holz getrocknet worden ist und wieder durchnäßt wird, so wird es etwas schwächer als es im grünen Zustand war.

4. Im heißen Wasser nimmt das Holz mehr Feuchtigkeit auf, weil seine Fasern mehr Wasser aufnehmen können. Dies ist der Grund der großen Abnahme seiner Stärke und Steifheit, weshalb Holz, das gebogen werden soll, erhitzt oder gedämpft wird.

Zum Trocknen von Hölzern aller Art und Torf eignet sich die künstliche Trocknerei System Bühner (Jakob Bühner, techn. Bureau in Konstanz) ausgezeichnet. (Aus „The Ohio Architect und Builder“, Juli 1907 und „Tonwarenfabrikant“).

Ein neues Verfahren der Galvanisation,

das nach seinem Erfinder mit dem etwas umständlichen Namen Sherard Tomper Toles als Sherardisation bezeichnet wird, hat lebhafte Aufmerksamkeit in Fachkreisen hervorgerufen und eine ausführliche Beschreibung in dem Bericht der französischen Gesellschaft zur Förderung der Industrie gefunden. Es besteht der Hauptsache nach in der einfachen Erhitzung der betreffenden Stücke mit sogenanntem Zinkgrau. Dieser seit langem bekannte Stoff wird als Nebenerzeugnis bei der Verarbeitung des Zinks

gewonnen, und zwar aus der Verdichtung der Zinkdämpfe. Er besteht aus einer Mischung von reinem Zink mit Zinkoxyd, außerdem aus Verunreinigungen mit Kadmium, Blei, Eisen und andern Metallen. Gewöhnlich bildet das Zinkgrau ein sehr feines Pulver, dessen Körnchen nur etwa $\frac{1}{2}$ Tausendstel Millimeter im Durchmesser besitzen. Die Sherardisation vollzieht sich nun folgendermaßen: Der zu behandelnde Gegenstand wird in ein passendes Eisengefäß gelegt und mit dem gewöhnlichen Zinkgrau, wie es im Handel zu haben ist, bedeckt; dann wird das Gefäß so luftdicht wie möglich verschlossen und nötigenfalls verkittet. In diesem Zustande wird es in den Ofen gebracht und bis auf 300 oder mehr Grad erhitzt. Die Dauer der Erhitzung hängt davon ab, wie dick man den Zinküberzug wünscht. Nun läßt man das Gefäß wieder erkalten und nimmt die Stücke wieder heraus. In einen Ofen gehen zwei Gefäße gleichzeitig hinein. In diesem können sie außerdem in eine drehende Bewegung versetzt werden, die jedoch zu vermeiden ist, wenn mehrere Gegenstände in einem Gefäß liegen, damit sie nicht zusammenbacken. Bei der Herausnahme nach dieser Handlung finden sich die Metallstücke mit einer feinen Zinkschicht überzogen. Der Vorgang erklärt sich daraus, daß sich der Raum in den verschlossenen Eisengefäßen mit Zinkdämpfen füllt, die bei dauernder Erhitzung einen ziemlich bedeutenden Druck ausüben. Das Zink schmilzt erst bei 419 Grad und verflüchtigt sich erst bei 940 Grad, sendet aber schon bei 200 Grad Dämpfe aus.

Verschiedenes.

Tannendürre im Jura. Kaum daß die baummörderische Nonne erkannt ist und energisch bekämpft werden kann, tritt schon wieder ein neues Verderben in den Tannenschlägen auf, welches namentlich im Berner Jura große Verheerungen in den Wäldern anrichtet. Da man glaubte, es mit einem kryptogamen Parasiten zu tun zu haben, wurde das für solche Untersuchungen speziell in Frage kommende bakteriologische Institut in Lyon mit den Erhebungen über die Krankheitsart des „Rouge“ beauftragt, um so mehr, als auch der französische Jura stark von von diesem Sterbet heimgesucht wird. Die Antwort ist dieser Tage eingetroffen und geht dahin, daß man es ohne Zweifel mit einem Insekt und nicht mit einem Parasiten zu tun hat, weshalb als Gegenmittel einstweilen nichts anderes empfohlen werden kann, als sofortige Niederlegung und Neuaufforstung der betroffenen Bestände.

Dem „Bund“ wird weiter hierüber geschrieben: Die Nachricht stammt nicht aus Frankreich, sondern aus schweizerisch-jurassischen Blättern, welche nach Besprechung der beunruhigenden Erscheinungen ausdrücklich beifügen: „La maladie cause aussi de grands ravages dans les forêts du Jura bernois.“ Uebrigens wird Herr Drant, Direktor des bakteriologischen Institutes in Lyon, welcher der Akademie der Wissenschaften ein Memorandum über den „Rouge“ eingereicht hat, jedem Interessenten wohl Auskunft geben.

Vom Mannheimer Holzmarkt wird der deutschen Zimmermeister-Zeitung geschrieben: Die Festigkeit am Rundholzmarkt hält an. Die Stimmung war überall eine zuversichtliche, da die rheinischen wie westfälischen Sägewerke allgemein Interesse für Rundholz an den Tag legen. Die süddeutschen Langholzhändler halten durchweg auf hohe Preise und die Durchführung verursacht durch die wenigen Rundholzvorräte keine Schwierigkeiten. Die Zufuhr an die Märkte war neuerdings sehr beschränkt. Die Zufuhren auf dem Neckar, wie auf

dem Main, waren keine bedeutenden. An den Märkten in Mainz, Schierstein und Kassel war der Verkehr stärker. Am hiesigen Markte waren nur einzelne Flöße für den freien Verkehr zur Verfügung. Gefordert werden heute frei Mannheim Hafen für Meßholz Mk. 28 per Festmeter. Soviel sich sagen läßt, ist zunächst an einen Rückgang der Rundholzpreise nicht so leicht zu denken. Die Sägewerke wollen jetzt ihren Bedarf an Rundholz eindecken und dabei stehen ihnen nur geringe Mengen zur Verfügung. Die Nachfrage nach Brettern hat in den letzten Wochen keine Zunahme erfahren. Der Bedarf war nicht bedeutend, andererseits hinderten aber auch die hohen Frachtkosten, die jetzt infolge des niedrigen Wasserstandes verlangt werden, die Käufer auf Abschlüsse einzugehen. Breite Bretter sind auch jetzt noch die begehrtesten, in schmalen Sorten hingegen sind die Vorräte weit größer, als in ersteren. Trotz des ruhigen Geschäftsganges wurden die Preise nicht reduziert und aus diesem Grund kauften die Grossisten nur geringe Mengen. Hobelholz liegt fest.

Holzhandel. Sämtliche Gemeinden des Kreises Altkirch, für welche der Wald eine wichtige Einnahmequelle bildet, können mit großer Befriedigung auf die in diesem Jahre abgehaltenen Holzverkäufe zurückblicken; denn sie haben mit ganz wenigen Ausgabem allenthalben bedeutende Einnahme-Überschüsse gebracht. Diese günstigen Ergebnisse sind hauptsächlich den hohen Preisen des Nutzholzes zu verdanken, welche die in früheren Jahren bezahlten beträchtlich überstiegen.

In der Geschichte der großen Waldverkäufe in der Grenze ist laut Bericht aus Vincove etwas noch nie Dagewesenes passiert, es ist nämlich bei der letzten großen Lizitation über 8615 Eichen- und 40,700 Weißholzstämmen im Schätzungswerte von $2\frac{1}{2}$ Millionen Kronen keine einzige Offerte eingegangen. Die Holzhändler fanden die Ausrufungspreise so exorbitant, daß sie gar keine Offerten stellen konnten.

Die Errichtung einer Holzbörse in Petersburg wird, einer Anregung aus deutschen Holzhändlerkreisen folgend, in St. Petersburg geplant. Für den europäischen Holzhandel wäre eine solche Maßregel von unschätzbarem Werte.

Auszeichnung. Das bekannte Schuhwarengeschäft H. Brühlmann-Huggenberger in Winterthur hat an der internationalen Ausstellung 1907 in Antwerpen für die dort ausgestellten Schuhe, insbesondere ihre Bergschuhe und die patentierte elastische Unterlage für Schuhabsätze Ehrendiplom mit goldener Medaille und der besondern Auszeichnung des Croix d'insigne erhalten.

Montandon & Cie H. G., Biel

Abteilung: Präzisionszieherei

empfehlen

21u

Genau gezogene Schraubendrähte

in Ringen und Stangen

Rund-, Vierkant- und Sechskanteisen

Profile jeder Art ^{sowie} in Eisen und Stahl

Komprimierte, blanke Stahlwellen

sowie

abgedrehte, polierte Stahlwellen

in Schönheit des Aussehens, Genauigkeit der Ausführung und Festigkeit des Materials den besten Konkurrenz-Fabrikaten ebenbürtig.