

Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Bautechnische Notizen.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/277/LOG_0236/

schnitt: Versuche über Biegungs-Elastizität und Festigkeit; 3. Abschnitt: Versuche über Zug-Elastizität und Festigkeit; 4. Abschnitt: Versuche über Druck-Elastizität und Festigkeit; 5. Abschnitt: Versuche über Abschleifungsfestigkeit, und Nachträge. Es folgen dann Tabelle 1: Elastizität und Festigkeit der wichtigsten natürlichen Bausteine in Bayern, Tabelle 2: Resultate der Biegungsversuche mit Stein-Parallelepiped, Tabelle 3: Resultate von Zug-Versuchen an Stein-Lamellen und Tabelle 4: Resultate von Druckversuchen an Stein-Prismen. Die beigegebenen 5 Kurventafeln geben einen klaren Ueberblick über die in dem vorliegenden Heft behandelten Untersuchungen über die Festigkeit der wichtigsten natürlichen Bausteine Bayerns.

Bautechnische Notizen.

Ein Römer-Aquädukt in Amerika. Wie in so vielen anderen großen Städten, wird auch in New-York die städtische Wasserversorgung mit der rapiden Zunahme der Einwohnerzahl allmählig unzureichend. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat man, wie das Patent-Büreau von N. Yüders in Görlich mittheilt, neuerdings ein Projekt angenommen, das für lange Zeiten ausreichendes Wasser schaffen wird und überhaupt an Großartigkeit der Anlage seines Gleichen sucht. Der ziemlich breite Grottenfluß soll durch eine riesenhafte Mauer abgedämmt werden, sodas ein Wassergebiet mit einer Oberfläche von 362 englischen Quadratmeilen zur Verfügung kommt. Die Mauer oder der Damm wird bei einer Länge von 1350 Fuß von der Spitze bis zur Oberkante des Fundaments 196 Fuß messen, während das Fundament an der tiefsten Stelle eine Höhe von 69 Fuß erhalten wird. Die Stärke wird an der Sohle 200 Fuß, an der Spitze 22 Fuß betragen, sodas ein bequemer Fahrweg auf dem Damme anzulegen ist. Die Vorderfläche der Mauer wird mit einem aus aneinander gereihten Bogen zusammengesetzten Kranzgesims gekrönt werden. Das Fundament wird aus Beton bestehen, der Damm selbst aus rohem Bruchsteinmauerwerk mit Steinbekleidung. Die Kosten dieses Dammes werden die Kleinigkeit von 5 Millionen Dollars, das sind über 21 Millionen Mark, betragen.

Verbleite Nägel für Schiefer-Dachbedeckungen. Die in Folge des Schwefelgehaltes unsrer Steinkohlen bei deren Verbrennung entwickelte schweflige Säure soll der Hauptgrund für die geringe Haltbarkeit der bei Schiefer-Dachbedeckungen verwendeten rohen, verzinkten oder verzinneten Eisennägel, sowie auch der an ihrer Stelle vielfach benutzten Kupfer- oder Messingnägel bilden. Die „Industrie-Blätter“ schlagen daher vor, an Schieferbedeckungen nur verbleite Eisennägel anzuwenden, da diese zufolge ihres Ueberzuges gegen die Wirkungen der schwefligen Säure, die Blei nicht angreift, geschützt sind. Verbleite Eisennägel fertigt Zul. Vogel in Rosdym (Oberschlesien).

Fest anhaftender Glasüberzug auf Metallflächen. Man schmelze ein Gemenge von 20 Theilen wasserfreier Soda, 12 Thl. Bor säure und 25 Thl. Flintglas zusammen und gieße die geschmolzene Masse auf eine kalte Fläche von Stein aus. Nach dem Erkalten wird dieselbe gepulvert und mit Wasser von 50° B. gemischt. Mit dieser Mischung bestreicht man das zu glasierende Metall und erhitzt es in einem Muffel- oder anderen Ofen, bis jene geschmolzen ist. Dieser Ueberzug soll an Eisen und Stahl besonders fest haften bleiben. (Loeff's Wochenchrift.)

Amerikanische Sägen. Von H. Lorenz. Von mehreren Seiten sind mir in neuester Zeit günstige Urtheile über die Leistungsfähigkeit amerikanischer Sägen zugekommen, welche in entschiedener Weise meine gute Meinung von deren Brauchbarkeit bekräftigen. U. A. schreibt mir kürzlich Herr Forstmeister Jhrig aus Ebersbach im Odenwald, daß seine Holzhauer (infolge eines allerdings nicht sehr umfassenden Versuchs) mit einer amerikanischen Säge täglich 87 Pfennige mehr verdienen, als mit einer gewöhnlichen Bogensäge ohne Raumnähe. Demnach würde sich die Anschaffung einer neuen amerikanischen Säge in 10 bis 12 Tagen (je nach der Größe und Konstruktion) bereits bezahlt machen. In der Umgegend von Tübingen finden amerikanische Sägen mehr und mehr Eingang, nachdem die Holzhauerrotten, welche schon im Vorjahre solche versuchsweise angeschafft hatten, dieselben aufs Wärmste empfohlen haben. Damit dürfte dargethan sein, daß die „feinen“ amerikanischen Sägen — (anfänglich erregte nämlich deren besondere Feinheit, bezw. vermeintlich schwierige Behandlung das Mißtrauen vieler Holzhauer) — sich auch gegenüber allen Unbilden des Holzhauerbetriebes im Großen und nicht bloß bei vorsichtig angestellten Versuchen bewähren.

Zweck dieser Notiz ist, um weitere bezügliche Mittheilung seitens derjenigen Fachgenossen zu bitten, welche Gelegenheit haben, amerikanische Sägen zu beobachten, schreibt man der allgemeinen Forst- u. Jagd-Zeitung.

Zerstörung einer Brücke durch einen Sturm. Auf der Indianapolis- und St. Louis-Eisenbahn wurde vor Kurzem die 58½ t schwere Eisenkonstruktion einer Brücke von 31 m Spannweite durch einen Wirbelwind von den Auflagern gehoben und mit dem anstoßenden Geleise in den Fluß geschleudert, so daß das eine Ende 5 m, das andere 9 m von der Brückenaxe entfernt sich befand. Aus dem Brückengewicht und dem Querschnitt der zerrissenen Auflagerbolzen wird der Winddruck zu 1600 kg pro m² berechnet.

Cement, welcher dem Petroleum Widerstand leistet. Leim vermischt mit Glycerin bildet eine Zusammensetzung, welche mittelst

Erhitzens flüssig gemacht werden kann, aber beim Kaltwerden erhärtet und eine weiche, elastische Masse bildet, welche einigermaßen die Eigenschaft und das Aussehen von Gummi hat. Diese Mischung löst sich weder in Petroleum noch in Benzin auf, weshalb dieselben in die Wände von hölzernen Gefäßen, deren Inneres mit der Mischung ausgestrichen ist, nicht eindringen können.

Brief- und Fragelasten.

Herrn Bezirksbauaufseher L. D. in B. 1. Soll das Imprägniren der Bohlen sehr sorgfältig ausgeführt werden, so ist das Verfahren ziemlich kompliziert und würde wahrscheinlich zu theuer werden, denn es müßte entweder mit Metallsalzen oder mit Schwebel, auch Kreosotöl genannt, in luftleerem Raume erfolgen. Ein einfacheres Verfahren ist folgendes. Man erhitzt das lufttrockene Holz bis auf 60° N. und bringt es in diesem Zustande in Behälter, welche mit Kreosot oder Steinkohlentkroosot gefüllt sind. Da sich durch das Erwärmen wenig oder gar keine Luft in den Poren des Holzes befindet, so kann das Kreosot leicht eindringen, und genügen zur vollständigen Imprägnierung ca. 8 Stunden.

Häufig genügt es auch, wenn das betreffende Holz, nachdem es sehr gut ausgetrocknet — dies ist Bedingung bei jeder Imprägnierung —, mit Viehsalz, welches in warmem Wasser aufgelöst ist, oder mit roher fünfprozentiger Karbolsäure oder einem sonstigen antiseptischen Mittel gestrichen wird. Besser ist es freilich auch hier, wenn das Holz erwärmt und in die Flüssigkeit hinein gelegt wird, wobei noch zu beachten ist, daß bei Verwendung von Viehsalz das Wasser mit demselben gut gesättigt sein muß.

Anstatt des Streichens und Dineinlegens des Holzes in die betreffende Flüssigkeit kann ein zwar etwas langwieriges, aber auch besseres Verfahren angewendet werden, indem man die zu imprägnirenden Hölzer lothrecht aufstellt, sodas sich die Hölzer unten und oben befinden. Bei Bohlen kann man mehrere durch Schraubzwinge mit einander verbinden. Am das obere Ende fertigt man dann einen etwas überstehenden Thonkranz an und füllt den so entstehenden Raum mit der Imprägnierungsflüssigkeit, welche durch Nachfüllen fortwährend ergänzt werden muß. Erscheint das Imprägnierungsmittel am unteren Ende der Hölzer, so ist die Imprägnierung derselben eine vollkommene. Die Hölzer müssen jedoch auch hier vollkommen lufttrocken sein.

2. Ob schwefelsaurer Kalk im Stande sein wird, das Moos aus dem Wasserleitungsreservoir vollständig zu entfernen, ist uns unbekannt. Dagegen schlagen wir Ihnen einen Anstrich mit einprozentiger Karbolsäure vor, nach dessen Anwendung Sie einige Stunden später das Moos vollständig abwaschen können. Sollte wider Erwarten der Erfolg kein ganz vollständiger sein, dann wiederholen Sie das Verfahren mit zweiprozentiger Karbolsäure und wird dann der Erfolg, selbst bei sehr alter Moosbildung ein durchaus befriedigender sein.

Sollten Sie das obige Imprägnierungsverfahren in luftleerem Raume ausführen wollen, so sind wir gern bereit, Ihnen über dasselbe noch genauere Auskunft zu geben.

Herrn Zimmermeister W. in P. Wenn Ihnen unser Blatt unregelmäßig zugeht, so müssen Sie sich an diejenige Postanstalt oder Buchhandlung wenden, von welcher Sie dasselbe beziehen. Unsere Expedition kann nur für diejenigen Abonnenten Abhilfe schaffen, welche das Blatt von ihr unter Kreuzband erhalten.

Herrn Zimmermeister Seb. in B. Ueber Holzcementdächer bringen wir in allernächster Zeit einen längeren Artikel. Die Klempnerarbeiten können Sie freilich von einem Klempnermeister ausführen lassen; wir rathen Ihnen jedoch dieselben dem Unternehmer mit zu übertragen, welcher Ihnen das Holzcementdach ausführt, damit er die Schuld, wenn ein Fehler vorkommen sollte, nicht von sich abwähen kann.

Herrn Maurermeister A. in Z. Wenn Sie täglich ca. 200 kbm Mauersteine verarbeiten, so werden Sie hierzu ein Quantum von ungefähr 20 kbm Wasser verbrauchen. Dasselbe können Sie ganz gut durch zwei abzinsliche Brunnen beschaffen, unter der Voraussetzung, daß dieselben in gutem wasserhaltigem Boden stehen.

Herrn Zimmermeister N. in R. Zur Ausfüllung der Wände eines hölzernen Eiskellers sind Sägespäne durchaus geeignet, ebenso Torfgras oder Asche. Bedingung ist jedoch bei allen diesen Füll-Materialien, daß dieselben fest eingestampft werden. Bei der Verwendung von Sägespänen ist aber darauf zu achten, daß dieselben keine Feuchtigkeit anziehen können, wodurch sie sich ausdehnen und Wärme entwickeln würden. Diese Wärme könnte sich dem Eisraume mittheilen, und das Eis bald zum Schmelzen bringen. Es sind uns jedoch eine große Anzahl von Eiskellern bekannt, deren Wände mit Sägespänen ausgefüllt sind, und in denen sich das Eis sehr gut hält. Das beste Material zum Ausfüllen der Eiskellerwände ist jedenfalls die Schlackenwolle.

Herrn Bauunternehmer O. in D. Es empfiehlt sich stets für jede Küche ein besonderes Rohr anzulegen und außerdem für sämtliche Küchen ein gemeinschaftliches Brausenrohr. Es ist überhaupt nie rathsam in ein und dasselbe Rohr Feuerungen verschiedener Stockwerke zu legen, wohl aber können Sie in ein Rohr von 13 und 21 cm Querschnitt drei bis vier Oefen eines Geschosses münden lassen.

Herrn Architekt Fr. in C. Ihr „Eingefandt“ sieht denn doch etwas zu sehr nach Reklame aus, als daß wir dasselbe anstandslos aufnehmen könnten. Im Inseratentheil würde sich dasselbe ganz gut ausnehmen, im redaktionellen Theile aber durchaus nicht. Wir sind nicht abgeneigt, die Angelegenheit einmal zur Sprache zu bringen, können das aber nur in der uns geeignet scheinenden Weise thun. Sind Sie damit einverstanden, so bitten wir um Nachricht.

Herrn Maurermeister R. in S. Ihrem Wunsche werden wir baldigst nachkommen, haben Sie nur noch ein klein wenig Geduld. Es läßt sich nicht Alles zu gleicher Zeit erledigen, zumal mancherlei Rücksichten zu nehmen sind.

Die geehrten Leser unseres Blattes bitten wir, den Brief- und Fragelasten in ausgedehnter Weise benutzen zu wollen, jedoch können nur solche Fragen von Abonnenten Beantwortung finden, welche an uns mit Angabe der vollen Adresse gestellt werden. Die Antwort erfolgt stets unter Chiffre, im Falle dieselbe aber zu umfangreich ausfallen sollte, auch brieflich. Die Redaktion.