

-
- 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:** Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Untersuchungs-Methoden bei der Prüfung von Bau- und Konstruktionsmaterialien.
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/360/LOG_0298/

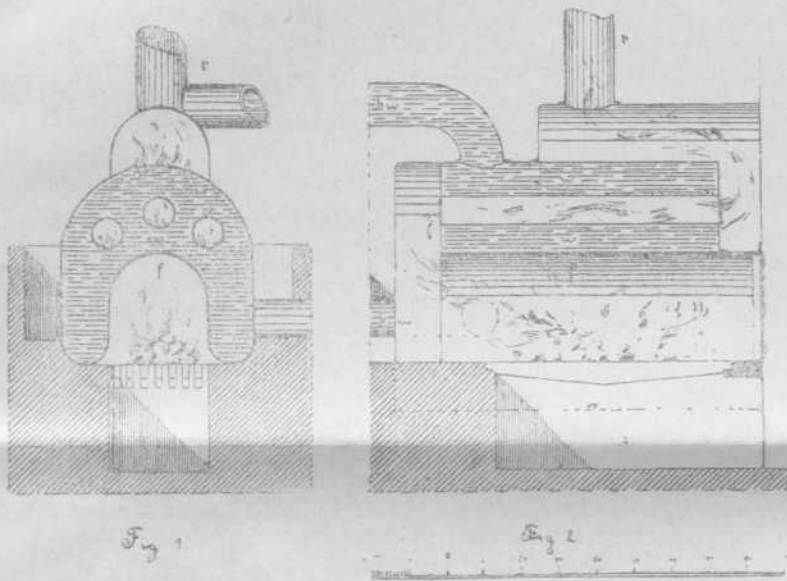
Ueber eine Kessel-Anlage für die Warmwasser-Heizung eines größeren Gewächshauses.

(Hierzu 2 Fig.)

Die Kessel-Anlagen für die Warmwasser-Heizung größerer Gewächshäuser lassen sehr häufig zu wünschen übrig. Wir bringen deshalb nachstehend eine solche, welche sehr empfehlenswerth erscheint und von dem Architekten Cherner in Lyon für den von ihm erbauten Wintergarten mit Gewächshaus zu Saint-Chamond, Loire, ausgeführt ist.

Der Grundriß des Wintergartens ist ein Quadrat mit 12 m Seitenlänge, dessen Ecken in einer Breite von 2 m abgestumpft sind. Die Höhe bis zur Dachrinne beträgt 5 m und bis zur Firstlinie 10,25 m. Das an den Wintergarten grenzende Gewächshaus ist 20 m lang, 8 m tief und in der Mitte 3,5 m hoch. Es ist durch eine senkrecht zu seiner Längsachse gehende Scheidewand in 2 gleich große Theile getheilt, von denen der dem Wintergarten zunächst liegende das Warmhaus, und der andere das gemäßigte Haus enthält.

Figur 1 zeigt den Querschnitt, Figur 2 den Längenschnitt des Heizapparates.



Zwei Kesselanlagen, welche an der einen Seite des Wintergartens aufgestellt sind, bewerkstelligen die Heizung des Wintergartens und des Gewächshauses. Von hier aus vertheilen 80 m lange Rohre das zum Wärmen dienende Wasser durch den Wintergarten und 120 m Rohre dasselbe durch das Gewächshaus. Die Grundfläche des Wintergartens beträgt 136 m qm, sein Kubikinhalte 950 cbm; die Grundfläche des Gewächshauses enthält 160 qm, sein Kubikinhalte ist = 400 cbm.

Das Wasser w , welches zur Erwärmung des Wintergartens und des Gewächshauses dient, wird in Kesseln erhitzt, welche aus 7 mm starkem Eisenblech hergestellt sind. Die Kessel ruhen auf Fundamenten aus Bruchstein- und Backstein-Mauerwerk. Bei f befindet sich der Aschenfall, bei k die Feuerung, bei kw das Leitungsröhr des kalten und bei hw das für das heiße Wasser. Die aus Kupfer gefertigten Leitungsröhren zur Zirkulation des Wassers haben einen Durchmesser von 12 cm; ihre Gesammtlänge beträgt 200 m.

Der Heizapparat erfordert verhältnißmäßig geringe Quanten von Brennmaterial, bedarf geringen Raum und ist leicht und bequem zu bedienen, erreicht aber trotzdem einen ausgezeichneten Nugeffekt.

Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsmethoden bei der Prüfung von Bau- und Konstruktionsmaterialien.

(Schluß.)

Die Verhandlungen gingen sodann auf die Prüfung hydraulischer Bindemittel über. Dieselben wurden eingeleitet durch eine Erklärung des Prof. Tetmajer, daß er auf Grund einer zwischen den betreffenden Mitgliedern der Versammlung stattgefundenen Besprechung eine Reihe von vereinbarten Anträgen zu stellen habe,

durch deren Annahme hoffentlich eine wesentliche Abkürzung der Verhandlung werde erzielt werden. Diese Anträge, welche sämmtlich, und zwar größtentheils mit Einstimmigkeit zum Beschluß erhoben wurden, sind:

- 1) Die Bestimmung des spezifischen Gewichts eines hydraulischen Bindemittels soll einheitlich mittels des Schumann'schen Volumometers erfolgen.
- 2) Zur Bestimmung des Volumengewichts eines hydraulischen Bindemittels in eingewickelter Zustand ist ein cylindrisches Litergefäß mit 10 cm Höhe zu benützen.
- 3) Die Kommission wird beauftragt, nach entsprechend scharfen, abgekürzten Methoden zur Bestimmung der Volumenbeständigkeit der hydraulischen Bindemittel bei Luft- und Wassererhärtung zu forschen.
- 4) Die Feinheit der Mahlung hydraulischer Bindemittel soll mittelst eines Siebes mit 900 und 5000 Maschen pro qcm einheitlich kontrollirt werden.

Zusatz. Die Kommission wird ersucht, Vorschläge über die Drahtdicke der Siebe vorzubereiten.

- 5) Die Abbindeverhältnisse der hydraulischen Bindemittel sollen mittelst einer 300 gr schweren Normalnadel mit 1 qmm Querschnittsfläche einheitlich kontrollirt werden.

Ob ein hydraulisches Bindemittel als rasch, halblangsam oder langsam bindend zu bezeichnen sei, entscheidet der Erhärtungsanfang des in Normalkonsistenz angemachten Cement- beziehungsweise hydraulischen Kalkbreis.

Jedes hydraulische Bindemittel kann als abgebunden bezeichnet werden, sobald die Erhärtung so weit vorgeschritten ist, daß die Normalnadel am Kuchen keinen Eindruck hinterläßt.

Zur Bestimmung der Normalkonsistenz dient ein nach dem Prinzip der Normalnadel konstruirter Konsistenzmesser mit 330 gr Gewicht und 1 cm Schaftdurchmesser.

Zusatz. Es ist wünschenswerth, daß von der Normalkonsistenz ausgehend, Abbindeversuche auch mit höheren Wasserzusätzen Fall für Fall ausgeführt werden.

Die Kommission wird eingeladen, passende Vorschläge zur Normirung der Konsistenz vorzubereiten.

- 6) Die Bindefestigkeit hydraulischer Bindemittel soll durch Prüfung der Festigkeit an Mischungen mit Sand ermittelt werden.

Das normale Mischungsverhältniß wird in Gewichtstheilen zu 1:3 festgestellt.

- 7) Die gewöhnliche Qualitätsprobe ist die Zugprobe; sie wird mittelst des deutschen Zerreißungsapparats an Probekörpern einheitlicher Form und Abmessungen ausgeführt.

Der Bruchquerschnitt der Probekörper hat 5 qcm zu betragen.

- 8) Die maßgebende, werthbestimmende Festigkeitsprobe ist die Druckprobe; sie wird an Würfeln mit 50 qcm Querschnittsfläche vorgenommen.

- 9) Sämmtliche Probekörper der Sandfestigkeit für Zug und Druck sind in gleicher Konsistenz und in derjenigen Dichte zu erzeugen, die die Gewichtseinheit der trockenen Mörtelsubstanz bei konstanter Raumarbeit ergibt.

Zusatz. Die Kommission wird ersucht, einen normalen Rammapparat zu konstruiren, die normale Mörtelkonsistenz und die Einheit der Rammarbeit festzustellen.

- 10) Sämmtliche Probekörper müssen die ersten 24 Stunden in einem mit Wasserdampf gesättigten Raume an der Luft — die übrige Zeit bis unmittelbar zur Vornahme der Probe unter Wasser aufbewahrt werden. Das Wasser ist alle 8 Tage zu erneuern.

- 11) Zur Erhebung der Zug- und Druckfestigkeit des Normalmörtels sind in jeder Alterklasse 6 Probekörper nöthig. Die Durchschnittsziffer aus den 4 höchsten der gewonnenen Resultate ist als die maßgebende anzusehen.

- 12) Für sämmtliche hydraulische Bindemittel wird die 28 Tagprobe als die maßgebende angenommen.

Zusatz. Die Kommission wird eingeladen, nach Methoden zu suchen, um eine schnellere Beurtheilung der Qualität eines hydraulischen Bindemittel zu ermöglichen. (Antrag Michaelis.)

Zu 6) beantragte Dyckerhoff die Proben auch auf Mischungen von 1 Theil Cement zu $\frac{1}{2}$ Theil Kalkhydrat zu 6 Theilen Sand obligatorisch einzufügen; dieser Antrag wurde gegen eine starke Minorität abgelehnt.

Prof. Nagy wünschte die Proben auf Mischungen mit höherem Sandzusatz als 1:3 bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit des Cements auszudehnen. Dieser Wunsch fand nicht die Zustimmung der Versammlung.

Zu 7) Bei der Verhandlung über die Normalprobekörper wurde vom Vorsitzenden ein Exemplar der gegenwärtig in England gebräuchlichen Normalform vorgelegt, welche in Folge der mangelnden Einschnitte, bei gleicher Querschnittsfläche mit der deutschen, höhere Festigkeitszahlen ergibt. Die Versammlung lehnte es auf Mittheilung des Herrn Bernicully, daß über Arbeiten mit dieser Form noch zu geringe Erfahrungen vorliegen, und daß mit Einführung derselben bei uns der Werth eines großen Theils der bisher gewonnenen Resultate in Frage gestellt sein würde, ab, sich über die empfohlene Einführung dieser Form sofort schlüssig zu machen. Es wurden Erwägungen darüber der Kommission empfohlen.

Zu 10) fragt Prof. Nagy, ob es sich in Rücksicht auf die vielfache Verwendung der österreichischen Romancemente oder Luftmörtel nicht empfehle, Proben auf Lusterhärtung zu beschließen, die Versammlung war der Ansicht, daß Luftproben nur bei sehr schwach hydraulischen Kalken erforderlich sein möchten, daß bei allen anderen hydraulischen Bindemitteln die Wasserproben vollkommen ausreichend seien.

Dyckerhoff beantragt, die Kommission sei zu beauftragen, die verschiedenen hydraulischen Bindemittel auch auf ihren Widerstand gegen Abnutzung zu untersuchen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Des Weiteren machte Dr. Schott auf die Wichtigkeit der Bestimmung der Ausgiebigkeit verschiedener hydraulischer Bindemittel aufmerksam. Prof. Letmajer glaubt, daß diese Ermittlungen sich mit seinem Apparat ausführen ließen. Die weitere Verfolgung dieser Aufgabe wird der Kommission zugewiesen.

Prof. Beletubsky beantragt Bestimmung darüber, was als Normaland anzusehen sei. Er wünscht denselben, den russischen Normen entsprechend, feiner als den Berliner Normaland. Die Versammlung beschließt, daß der Normaland bestehen solle: zur Hälfte aus Sand von der Korngröße, die ein Sieb von 64 Maschen pro qcm passiert und dann auf einem Siebe von 121 Maschen pro qcm liegen bleibt; zur andern Hälfte aus Sand, der ein Sieb von 121 Maschen pro qcm liegen bleibt.

Die so gewonnenen Sande der einzelnen Stationen sollen durch spezielle Proben in Vergleich zu einander gebracht werden.

Die Drahtstärke der Siebe zu bestimmen, bleibt der Kommission überlassen.

Bezüglich der beiden letzten Nummern des Programms (Prüfung bezüglich der Verwendungszwecke, Verputz, Mörtel, Beton etc.) wird beschlossen, dieselben der Kommission zur weiteren Erwägungen zu überweisen. Dazu spricht Bergmann — Einz den Wunsch aus, daß Cementröhren auf Widerstandsfähigkeit gegen inneren und äußeren Druck untersucht und Prüfungsmethoden dafür geschaffen werden sollen. Hauenschild wünscht Aufstellung von Prüfungsmethoden für Ermittlung der Abhäsionsfestigkeit der hydraulischen Bindemittel. Zu diesen beiden Punkten des Programms liegt ein Schreiben des Prof. Schulatschenko — Petersburg vor, welches als Material der Kommission überwiesen wird.

Nach hiermit erreichter Beendigung der Arbeiten der Konferenz spricht der Vorsitzende, Professor Bauschinger, seine besondere Befriedigung über die erzielten vielfachen Resultate aus, die er dem Geiste der Einigkeit und Mäßigkeit der Mitglieder der Konferenz zuschreiben glauben dürfe, und Prof. Letmajer hebt mit wenigen Worten die ausgezeichnet wirkungsvolle Leitung der Verhandlungen hervor, bittet die Versammlung dem Vorsitzenden den Dank derselben zu votiren und hiervon im Protokoll Vormerk zu machen. Der Vorschlag wird mit großem Beifall angenommen.

Berichte aus verschiedenen Städten.

Augsburg. (Protestantischer Kirchenbau.) Das Komitee, welches sich gelegentlich der Lutherfeier im Jahre 1883 dahier gebildet hatte, hat nunmehr den Entschluß gefaßt, zur Erinnerung an die Uebergabe der Augsburger Konfession eine Gedächtniskirche in unserer Stadt zu erbauen. Von der zur vorjährigen Feier gespendeten Summe von 5880 Mk. 16 Pf. hat sich nach Abzug der Kosten ein Ueberschuß von 3776 Mk. 68 Pf. ergeben, die jedenfalls obengenanntem Zwecke sofort zugeführt werden sollen.

Berlin. Unserem Bericht über die neue Packhofsanlage in Berlin ist noch nachzutragen, daß nach einigen vom Eisenbahn-Bauinspektor Houffelle und dem Regierungsbaumeister Ploß ausgeführten Vorarbeiten der Gesamtplan und die weitere Bearbeitung der Entwürfe für die einzelnen Baulichkeiten von Seiten der Ministerial-Baukommission geschah. Die baukünstlerische Bearbeitung der Entwürfe des Niederlagegebäudes und der Revisionshallen rührt vom Bauinspektor F. Wolff her, während der eiserne

Innenbau dieser Gebäude von dem Civilingenieur Cramer entworfen ist, welcher auch einen für den endgiltigen Entwurf als Grundlage dienenden Plan für die Anlage der Hebevorrichtungen aufgestellt hat.

Berlin. Die Bebauung des Potsdamer Viertels jenseits des Kanals schreitet mit einer kaum glaublichen Schnelligkeit vorwärts. An Stelle des niedergerissenen Restaurants „Alt-Carlsbad“ wachsen zwei gewaltige Neubauten empor. An der Ecke der Potsdamer- und Kurfürstenstraße werden zwei ältere Häuser von bedeutendem Umfange niedergerissen, um einem Prachtbau Platz zu machen. Weiter nach der Bülowstraße zu sind ebenfalls mehrere Riesenbauten neuerdings emporgewachsen, zum Theil an Stelle eleganter Villen, welche vordem in ihrer frischen, grünen Umrahmung eine Zierde der dortigen Gegend bildeten. Das Grün der Vorgärten schwindet mehr und mehr, das geschäftliche Leben zieht sich bereits bis Schöneberg hin und Laden reiht sich an Laden. Der kurz vor dem botanischen Garten unter Nr. 74 belegene Tanzsalon „Zum Storchneß“ von Menzel ist, wie schon mitgetheilt, ebenfalls der Baupeluktion zum Opfer gefallen. Die Bebauung einiger anderer Grundstücke steht noch vor Einbruch des Winters bevor. Ebenso ist das gesammte Terrain zwischen Bülow-, Potsdamer- und Großgörschenstraße, welches vom ehemaligen Berliner Bankverein erworben und zu Bebauungszwecken mit Straßenzügen, Kanalisation und Gasleitung versehen wurde, bis auf wenige Lücken vollständig mit Häusern besetzt worden. Allein in diesem Sommer sind dort mindestens vierzig Neubauten entstanden. Eine gleiche Baulust macht sich in dem rechts von der Potsdamerstraße gelegenen Theile der Göbenstraße, in der Verlängerung der Moßstraße, der Genthinerstraße, wo die Quadratruthe mit 1800 bis 2100 Mark bezahlt wurde, in der Kurfürstenstraße und deren Seitenstraßen bemerkbar. Die Kurfürstenstraße hat in Folge der aufgeführten Riesenbauten ihren ehemaligen anmuthigen Villencharakter vollständig verloren. Wer sich jetzt überhaupt eine Villa bauen will, muß schon recht weit zur Schöneberger, Wilmersdorfer oder Charlottenburger Feldflur hinaus wandern, denn in unmittelbarer Nähe der letzterwähnten Straße ist kaum noch Terrain zu derartigen Zwecken zu erwerben. Erheben sich doch bereits die Häusermassen auf den südlich in die Kurfürstenstraße einmündenden Querstraßen, die noch im vorigen Jahre öde und verlassen dalagen. So dehnt sich Berlin energisch nach Südwesten aus und eine Verschmelzung mit Chartottenburg wird immer inniger.

Berlin. (Bauhätigkeit im dritten Quartal.) In dem Zeitraum vom 1. Juli bis ult. September 1884 wurden der Zustimmung der Straßenbau-Polizei-Verwaltung 623 Baugesuche unterbreitet. Hierzu kommen 34 Baugesuche, welche bis ult. Juni er. unerledigt waren. Von diesen 657 blieben am Schluß des Vierteljahres 37 unerledigt, 21 wurden abgelehnt, 7 zurückgezogen, während 344 größere Um- und Neubauten und 248 kleinere Umbauten, Dampfkessel- und andere gewerbliche Anlagen, Straßenregulierungsprojekte u. s. w. in Summa also 592 Bauten genehmigt wurden. Von den genehmigten Bauten entfallen auf das rechte Spreeufer 320, auf das linke 272, wogegen in dem gleichen Zeitraum des Jahres 1883 für das rechte Spreeufer 350, für das linke 320 genehmigt wurden. Es hat sich darnach die Zahl der genehmigten Bauten in diesem Vierteljahr zwar um 78 gegen das Vorjahr verringert, erscheint aber in dem Gesamtbetrage von 592 die gegenwärtigen Bedürfnisse noch immer wesentlich zu überschreiten.

Beuthen. In Beuthen hat vor Kurzem in Folge öffentlichen Aufrufes eine Versammlung der Maurer-, Zimmer- und Steinmetzmeister des oberschlesischen Industriebezirks behufs Bildung einer freien Berufsgenossenschaft stattgefunden.

Herr Zimmermeister Schweizer, welcher, wie die „Ob. Grz.-Ztg.“ meldet, von der Versammlung zum Vorsitzenden gewählt wurde, sprach über das Unfall-Versicherungs-Gesetz, über die Einführungs- und Strafbestimmungen zu demselben und stellte an die Versammlung die Frage, ob sie sich zu einer freien Berufsgenossenschaft vereinigen oder in eine Zwangsgenossenschaft eintreten wolle, indem er die Vorzüge der ersteren hervorhob. Ueber die Frage, ob die freie Genossenschaft im engeren Bezirk, das heißt, sich bloß über den oberschlesischen Industriebezirk oder den Regierungsbezirk Oppeln oder über die ganze Provinz Schlesien bilden soll, entschied sich die Versammlung im ersteren Sinne; ebenso entschied sie sich dafür, daß in die zu bildende freie Berufsgenossenschaft nur Maurer-, Zimmer- und Steinmetzmeister aufgenommen werden sollen. Zu Mitgliedern des Vorstandes wurden gewählt die Herren: Zimmermeister Schweizer und Steinmetzmeister Rosenthal-Beuthen, Maurermeister Bönnisch-Karf, Maurermeister Görke-Tarnowitz und Maurermeister Silber-Jabrze.

Damit wäre in Oberschlesien bis jetzt die zweite freiwillige Berufsgenossenschaft gebildet.