

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 2

Vereinsnachrichten

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: 14.03.2025

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

Tetmajer wegen der Erklärung, dass die Cement-Glasplatten-Probe des Vereins deutscher Cementfabrikanten nicht zuverlässig sei, angegriffen wurde. Es freut uns nun, darauf hinweisen zu können, dass sich seine Ansichten hierüber allmählich auch in Deutschland Bahn brechen. In diesem Sinne fassen wir nämlich eine von dem bekannten Cement-Techniker Dr. Wilhelm Michaelis in Berlin, vom 15. December datirte, an die „Thonindustrie-Zeitung“ gerichtete Zuschrift auf, welche wie folgt lautet:

„Ist die gewöhnliche Glasplatten-Kuchenprobe geeignet, das Treiben des Portland-Cementes untrüglich anzuzeigen? Bei heftigem Widen durch Stichflamme-Bildung im Schachtofen fast zum Schmelzen gekommener Portland-Cement von nunmehr chocoladenbrauner Farbe als Klinker und hellbrauner Farbe als Pulver, zeigte — eigentlich wider Erwarten — sehr schnelles Abbinden. Mit drei Theilen Normalsand zu Zugproben verarbeitet, ergab derselbe bei gewöhnlicher Wasser-Erhärtung nach sieben Tagen 23 kg Zugfestigkeit, nach 28 Tagen 18 kg; er war damit als Treiber in Folge zu hohen Kalkgehaltes gekennzeichnet, da seine physikalische Mischung — er war aus Schlammmasse — tadellos war; denn nichts beweist sicherer das Treiben eines Cementes als ein derartiger Rückgang der Sandproben-Festigkeit, namentlich innerhalb der ersten Monate der Erhärtung. Die Analyse ergab denn auch ein Verhältniss von 1 Gewth. Silicate (Kieselsäure, Thonerde und Eisenoxyd) auf 2,38 Gewth. Kalkerde, nämlich:

Kieselsäure	=	19,469	o/o
Thonerde	}	=	9,815
Eisenoxyd			
Kalkerde	=	68,655	

Noch der sieben Tage alte, so ausgezeichnet erhärtete Sandmörtel wurde bei einständigem Kochen vollständig zu weichem Brei — ohne irgendwelchen festgebliebenen Theil — zersetzt. Die gewöhnliche Glasplatten-Kuchenprobe, nunmehr sechs Wochen unter Wasser von 18° aufbewahrt, ist vollkommen tadellos, ohne die geringsten Spuren von Verkrümmung der klaren Fläche und erstaunlich hart. Damit ist nun unwiderlegbar erwiesen, dass die gewöhnliche Glasplatten-Kuchenprobe keineswegs — wie bisher von gewisser Seite immer behauptet worden ist — unfehlbar jedwedes Treiben des Portland-Cementes anzeigt und manchem alten Practiker wird nun auch wol wieder einfallen, wie es ihm ab und zu begegnet war, dass mit verschiedenen Wassermengen angerührte Kuchenproben sich bei demselben Cement verschieden verhalten hatten; die einen zeigten Treiben, die anderen aber blieben gesund. Es ist damit weiter bewiesen, dass es bessere Proben auf Volumen-Beständigkeit giebt, als diese „Glasplatten-Kuchenprobe“ oder „Normenprobe“ und dass Professor Tetmajer durchaus im Rechte war, als derselbe in seinem ausgezeichneten Berichte der Subcommission Nr. 12 der zweiten ständigen Commission zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und Constructions-Materialien die Kochprobe für Portland-Cemente als die einzig und unbedingt zuverlässige bezeichnet, wie ich dies seit vielen Jahren erprobt und vertreten hatte und weshalb ich die Kochprobe in Vorschlag gebracht und empfohlen hatte und seither immer angewendet habe. Man sieht aber noch, dass der Rückgang in der Festigkeit von Sandproben mit mindestens drei Theilen Sand auf ein Theil Cement bei Wasserlagerung innerhalb der ersten Termine ein weit sichereres Kennzeichen für Treiben abgibt, als die in den „Normen“ vorgeschriebene Glasplatten-Kuchenprobe.“

Neue Kirche in Enge-Zürich. Am 3. dies hat die Kirchgemeinde in Enge-Zürich auf Antrag der Kirchenbau-Commission und nach Anhörung eines Berichtes des Präsidenten derselben, Herrn Regierungsrath Nägeli, beschlossen, den der Gemeinde am 16. August 1891 (Bd. XVIII S. 50) erstmals vorgelegten Entwurf von Professor Friedrich Bluntschli (dargestellt und beschrieben in Bd. XVIII Nr. 23, 24 u. Z.) definitiv zu genehmigen. Nach der Neuen Zürcher-Zeitung wurde hiefür ein Credit von 680000 Fr. gewährt. Die Auswahl des Bausteines für die Lisenen und Gesimse, ob Savonnière- oder Bolliger-Stein, wurde der Kirchenbau-Commission überlassen. Da der Bauplatz etwa 250000 Fr. kostet und die Zufahrtsstrasse auf 40000 Fr. zu stehen kommen wird, werden die Gesamtkosten der neuen Kirche beinahe eine Million Fr. erreichen.

Concurrenzen.

Malereien im Justizpalast zu Lausanne. Auf schweizerische und in der Schweiz wohnende Künstler beschränkte Preisbewerbung zur Erlangung von Zeichnungen für die künstlerische Ausschmückung des Treppenhauses im Justizpalast zu Lausanne. Termin: 20. Mai 1892, Preise 3000, 1000 und 500 Fr. Das Programm dieser von der eidg.

Kunstcommission anlässlich der nationalen Kunstausstellung in Bern veranstalteten Preisbewerbung kann vom Secretär der Ausstellung im Kunstmuseum zu Bern bezogen werden.

Rathhaus in Plauen-Dresden. Der Gemeinderath von Plauen-Dresden schreibt zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathhaus einen Wettbewerb aus. Termin: 31. März. Preise: 1200, 800 und 500 Mark. Bausumme: 130000 Mark. Das Programm kann beim dortigen Gemeindeamt bezogen werden.

Kunstgewerbe-Museum in Flensburg. Auf deutsche Architekten beschränkte Preisbewerbung. Termin: 1. April. Preise: 1800, 1200 und 800 Mark. Bausumme: 275000 Mark. Das Programm ist beim dortigen Stadtbauamt erhältlich.

Literatur.

Schweiz. Bau- und Ingenieur-Kalender. Herausgegeben von Martin Koch, Architekt in Zürich. 13. Jahrgang 1892. Zürich, Cäsar Schmidt.

Wir beschränken uns auf den Hinweis, dass dieses den Fachgenossen der Schweiz unentbehrlich gewordene, nützliche Handbuch soeben erschienen ist. Ohne auf den Inhalt desselben näher einzutreten, möchten wir auf eine dem Anhang beigegebene tabellarische Zusammenstellung über die Gesamtbaukosten einer Zahl ausgeführter Gebäude (Kirchen, Schulhäuser, Turnhallen, Theater, Concert- und Versammlungssäle, Verwaltungsgebäude, Spitäler, Badanstalten etc. und Privatbauten) aufmerksam machen, die viel werthvolles Material enthält. Vielleicht kommen wir später ausführlicher hierauf zurück.

Jubiläums-Katalog der Firma Rudolf Mosse. Zur Feier des fünf- und zwanzigjährigen Bestandes der Annoncen-Expedition von Rud. Mosse ist ihr diesjähriger Insertions-Kalender als Jubiläums-Ausgabe mit geschmackvollem gepresstem Einband-Deckel herausgekommen. Dem Katalog ist eine von Geh. Rechn.-Rath W. Liebenow, Vorsteher des kartogr. Bureau im preussischen Ministerium der öffentl. Arbeiten, bearbeitete, vortreffliche Eisenbahn- und Reise-Karte von Mitteleuropa beigelegt. Die Firma Rudolf Mosse, welche aus bescheidenen Verhältnissen hervorgegangen ist, verfügt heute über ein förmliches Heer von Beamten und Angestellten. Allein in Berlin sind deren 120 thätig, dazu kommt das Personal der Druckerei mit 230 Arbeitskräften; in den 18 Filialbureaus sind zusammen 127 Beamte angestellt, wozu noch das ausgebreitete Agenturnetz von mehr als 250 Annahmestellen gerechnet werden muss. Der Katalog gibt jede denkbare Auskunft über unser Zeitungs-wesen.

Die Zeitschrift „Stahl und Eisen“ wird anstatt monatlich nunmehr zweimal im Monat erscheinen.

Sonder-Abonnement auf die Tafel-Beilagen.

Obschon die Zahl der bis heute eingegangenen Anmeldungen auf das vorgeschlagene Sonder-Abonnement eine viel kleinere ist, als wir nach früheren Kundgebungen erwarten mussten, wollen wir dasselbe doch *probeweise* für den laufenden Jahrgang zur Einführung bringen und, um weitere Beitritte zu ermöglichen, den **Anmeldungs-Termin bis auf Ende dieses Monats erstrecken**. Nach Ablauf dieser Frist können wir jedoch **keine neuen Abonnements mehr annehmen**, da bis dahin die Auflage bestimmt festgesetzt werden muss. **Ebensowenig ist es uns möglich, das Sonder-Abonnement auf frühere Jahrgänge rückwirkend zu machen**, da eine Reihe der schönsten Tafel-Beilagen vollständig vergriffen ist. Für die uns zugekommenen Zeichen der Anerkennung sprechen wir den Betreffenden hier unseren ergebensten Dank aus. *Die Redaction.*

Berichtigung. In letzter Nummer ist auf Seite 4, Spalte 1, Zeile 14 von unten zu lesen: „Resultante“ anstatt „Resultate“, ferner in gleicher Spalte auf Zeile 2 von unten „Uebelstände“ anstatt „Uebelständen“; endlich sollte die Bezeichnung des Capitäls unten auf Seite 1 lauten: Capital einer Ecksäule am Georgsturm. (Dieselbe trägt einen mit Statue versehenen Tabernakel.)

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

III. Sitzung vom 9. December 1891
auf der Schmiedstube.

Vorsitzender: Herr Architekt Gull.

Anwesend: Etwa 60 Mitglieder und Gäste.

In den Verein wird aufgenommen: Herr Architekt *Ziegler* in Aussersihl. Zum Beitritt ist angemeldet: Herr Architekt *Tschudy* in Zürich.

Es folgt hierauf der Vortrag:

Ueber die Knickfestigkeit eiserner Stäbe.

von Professor *Ritter*.

Ausgehend von der Euler'schen Formel zur Berechnung der Tragfähigkeit eines auf Druck beanspruchten Stabes entwickelte der Vortragende zunächst neue Formen für den Fall, dass der Stab in seiner Mitte durch einen zweiten, elastisch nachgiebigen Stab gefasst wird, und zeigte deren Anwendung auf die Berechnung zweier sich kreuzenden Fachwerkstreben. — Sodann besprach er die Frage, weshalb die Euler'sche Formel mit den Ergebnissen von Versuchen nicht übereinstimmt. Ausser den naheliegenden störenden Factoren, wie ungerade Stabachse, Ungleichheit des Materials und excentrische Inanspruchnahme, betonte der Redner, dass die Euler'sche Formel einen constanten Elasticitätsmodul voraussetzt, während diese Grösse bei höheren Spannungen stets abnimmt. Eine Uebereinstimmung mit der Formel kann daher bei Schmiedeeisen höchstens soweit erwartet werden, als die spezifische Spannung innerhalb der Elasticitätsgrenze liegt; darüber hinaus muss der Versuch kleinere Werthe ergeben als die Formel. Nach dieser Auffassung liesse sich die Tragkraft eines auf Knicken beanspruchten Stabes berechnen, wenn für das betreffende Material der Zusammenhang zwischen Druckspannung und Contraction bekannt ist, ein Zusammenhang, der durch das bekannte „Spannungs- und Arbeitsdiagramm“ dargestellt wird. Der Vortragende erläuterte diesen Gedanken an der Hand einer Tafel, auf welcher verschiedene Spannungsdiagramme und die entsprechenden Curven der Knickspannung dargestellt waren, wobei er auch die neuere Knickformel von Prof. Tetmajer in Betracht zog. Ferner zeigte er, dass man auf die bekannte Schwarz-Rankine'sche Formel gelangt, wenn man für das Spannungsdiagramm eine logarithmische Linie annimmt. Der Redner endigte mit folgenden Schlussfolgerungen:

Es ist wahrscheinlich, dass die Knickspannung eines Materials mit dessen Spannungsdiagramm zusammenhängt und erstere aus letzterem sich ableiten lässt. — Da die Spannungsdiagramme verschiedener Materialien grosse Verschiedenheiten zeigen, so ist es nicht möglich, eine für alle Materialien gültige Knickformel aufzustellen. — Bei den Aufgaben der Praxis kommt es gewöhnlich auf die Form der Knickformel weniger an als darauf, welche Länge als „freie Knicklänge“ eingeführt wird.

In der Discussion drückte Ing. *G. Mantel* seine Befriedigung darüber aus, dass der Vortragende für die Formel von Schwarz-Rankine eine wissenschaftliche Grundlage gefunden habe. Ferner wünschte er, dass der Vortragende seine theoretischen Untersuchungen nicht nur auf zweitheilige, sondern auch auf vier- und mehrtheilige Fachwerke ausdehne.

Ueber das zweite Tractandum: „Erläuterungen zum Concurrentenprogramm für eine neue Tonhalle in Zürich“ ist in Bd. XVIII No. 25 d. Z. bereits ausführlich Bericht erstattet worden. *E. W.*

Wettbewerb im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Einladung zur Einlieferung von Entwürfen für die Umgestaltung des Kaufhauses.

In der vorhergehenden Versammlung, welche am 30. Dec. stattfand, wurde beschlossen:

Es seien, unter Hinweis auf die in Band XVIII, Nr. 24 der Schweiz. Bauzeitung enthaltenen Mittheilungen, zunächst *Skizzen* im Masstab 1 : 100, nur über die Ausgestaltung des Kaufhauses, ohne die Umgebung, einzureichen. (Diese Skizzen sind als Pausen über die autographirten Aufnahmen nach Belieben nur in Blei auszuführen.) Als Programm ist die Bestimmung aufgestellt, dass das Obergeschoss des Gebäudes einen grossen Ausstellungssaal mit Oberlicht und einen kleinen Ausstellungssaal, eventuell einige Cabinette mit Seitenlicht (Nordseite) enthalten solle.

Die Zweckbestimmung der beiden unteren Geschosse, welche nach Bedürfniss zu einem Geschoss von 7,0 m lichter Höhe zusammengezogen werden können, bleibt den Entwerfenden anheimgestellt.

Die Skizzen sollen Anfangs Februar abgeliefert werden. (Local- und Zeitbestimmung folgt in der nächsten Nummer der Bauzeitung).

Am Tage der Ablieferung vereinigen sich die Verfasser zur gemeinsamen Besichtigung und Besprechung der Entwürfe und bestimmen unter sich oder durch eine Special-Commission die Projecte, welche zur definitiven Bearbeitung gelangen sollen, wobei sich eventuell Mehrere zur gemeinsamen Darstellung eines Projectes entschliessen.

Bei der definitiven Bearbeitung ist die Umgebung mit in Berücksichtigung zu ziehen und sind die entstehenden Platzbilder durch perspectivische Darstellungen zur Geltung zu bringen.

Da hiebei das künftige Postgebäude nicht ausser Acht gelassen werden kann und damit die Herren Collegen, welche an der Postge-

bäude-Concurrenz sich betheiligen, ihre Ideen über den Postbau bei diesen Darstellungen verwerthen können, ohne sie vorzeitig preisgeben zu müssen, ist der Ablieferungstermin für die definitiven Projecte auf den 15. Mai 1892 (Endtermin für die Postconcurrenz) angesetzt worden.

Indem wir Sie nun einladen, sich bei der Einlieferung von Skizzen zu betheiligen, theilen wir Ihnen mit, dass die autographirten Aufnahmen,

(5 Blätter im Masstab 1 : 100),

(1 Blatt „ „ 1 : 20)

Ihnen auf Ihre Betheiligungserklärung hin sofort zugestellt werden.

Mit collegialischem Gruss

Für den Vorstand

des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins:

Der Präsident: *Gustav Gull*.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Adresse an Herrn Schulrathspräsident Oberst Bleuler. Der Wortlaut der laut Beschluss des Vorstandes an Herrn Schulrathspräsidenten Oberst Bleuler gerichteten und demselben durch die HH. Naville, Jegher und Waldner persönlich überbrachten Adresse ist folgender:

Hochgeachteter Herr!

Die Gerüchte, welche über möglicherweise bevorstehende Veränderungen in der Leitung der obersten eidgenössischen Schulbehörde in den Zeitungen die Runde machen, haben in den Kreisen unserer Mitglieder sowohl als auch in jenen der gesammten schweiz. Technikerschaft berechtigtes Aufsehen erregt und, nachdem ihnen bis heute eine Widerlegung weder seitens der Behörden, noch der dabei genannten Persönlichkeiten entgegengesetzt wurde, Beunruhigung erweckt.

Sie waren demgemäss auch Gegenstand lebhafter Erörterung im Schosse unseres Vorstandes, welcher einstimmig beschlossen hat, mit der Bitte an Sie zu gelangen, Sie möchten soferne, aus Gründen, die sich unserer Kenntniss und Beurtheilung entziehen und gegen unsere Voraussetzung, bei Ihnen dennoch der Wunsch bestünde zwischen den beiden Stellen, welche Sie bisher gleichzeitig zu Nutz und Frommen der Eidgenossenschaft versahen, eine Wahl zu treffen, jedenfalls auch weiterhin Ihre Arbeit und Kenntnisse der Leitung unserer eidg. Polytechnischen Schule widmen.

Wir haben es seiner Zeit lebhaft begrüsst und waren dem schweiz. Bundesrath sehr dankbar, dass er zum Wohle der Schule für dieselbe eine Leitung in Ihrer Person bestellt hat, welche neben den übrigen für solche verantwortungsvolle Stellung erforderlichen Eigenschaften auch über reiche eigene persönliche Kenntnisse und Erfahrungen auf dem technischen Gebiete verfügt und von der schweiz. Technikerschaft als eines ihrer hervorragendsten Mitglieder unbestritten anerkannt wurde. Wir sind auch bisher, soweit wir uns herausnehmen dürfen hierüber zu urtheilen, über die segensreichen Folgen dieser glücklichen Wahl sehr erfreut und würden es geradezu für ein Unglück für unser eidg. Polytechnikum erachten, wenn hierin jetzt eine Aenderung eintreten sollte.

Erlauben Sie uns deshalb, hochgeachteter Herr, Ihnen unsern dringenden Wunsch, Sie auch weiterhin an dieser Stelle thätig zu sehen zur Würdigung zu empfehlen und genehmigen Sie im Voraus den Ausdruck unsers aufrichtigen Dankes für alle persönlichen Opfer, welche Sie in Erfüllung dieses Wunsches zum Wohle der heranwachsenden jungen Technikerschaft zu bringen sich entschliessen müssten.

Wir hegen die feste Zuversicht, von Ihnen mit einer zustimmenden Antwort erfreut zu werden und empfehlen uns Ihnen mit gewohnter Hochachtung

Namens des Ausschusses der Gesellschaft

ehemaliger Studirender der eidg. Polytechnischen Schule:

Zürich, Der Präsident: (sig.) *G. Naville*.

29. Dec. 1891. Für den Actuar: (sig.) *A. Jegher*.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein technischer *Director* in eine grosse Werkzeugmaschinenfabrik. (837)

Gesucht: ein technischer *Director* für die Wasserversorgung einer Stadt von 40000 Einwohnern in Italien, vollkommene Kenntniss der italienischen Sprache verlangt. (838)

Gesucht ein tüchtiger *Maschineningenieur* für eine Firma, welche Hochofen und Giesserei betreibt. (839)

Gesucht ein junger *Electrotechniker* mit etwas Praxis nach Italien. (840)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.