**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 7/8 (1886)
**Heft:** 7

## Sonstiges

**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:** 16.07.2025

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

so gestaltet und was auch immer an diesem grossartigen Gebäude fernerhin weitergebildet oder umgestaltet werden soll, muss im Hinblicke auf diese Umstände geschehen.

Die bis zur Gründungszeit des Domes in Ausführung gebrachten lombardischen Kirchen waren durchaus von mässigen Dimensionen, an welchen sich keine statischen Schwierigkeiten von grosser Bedeutung ergaben, welche nicht durch ein wolangelegtes Verankerungssystem überwunden werden konnten.

Nun sollte diese übliche Grundform der Kirchen, welche, wie wir früher gesehen haben, kein ausgebildetes Strebesystem kannte, mit einem Male auf die Riesen-Dimensionen des Domes übertragen werden, und da ist es erklärlich, dass Schwierigkeiten in der Ausführung entstehen mussten.

So lange der Bau in den Fundamenten lag, tauchten über die Richtigkeit der Dispositionen keine Zweifel auf, in dem Maasse jedoch, als die Mauern und Pfeiler emporwuchsen und die räumliche Ausdehnung auch dem Laienauge fasslich wurde, trat die Besorgniss ein, ob diese scheinbar dünnen Pfeiler und Widerlager auch im Stande sein würden, den enormen Schub der Gewölbe und die Last des Oberbaues zu tragen.

Es traten Zweifel ein in der richtigen Combination des Planes, man fragte sich, was machen in solchem Falle die Franzosen und die Deutschen, bis schliesslich in diesem kritischen Stadium des Baues mehrfache Berufungen deutscher und französischer Meister erfolgten.

Bevor ich jedoch auf diese in der Geschichte des Baues so hochinteressante Thatsache des Näheren eingehe, muss ich nochmals auf den Beginn des Baues zurückgreifen, um Ihnen über die in ihrer Art einzig dastehende, von Herzog Galeazzo Visconti eingesetzte Bauverwaltung Mittheilungen zu machen, welche mir zur Richtigstellung der Thatsachen unerlässlich erscheinen.

Die wichtigsten Protocolle dieser Bauverwaltung sind vom Tage ihrer Einsetzung bis auf unsere Tage in nahezu ununterbrochener Reihenfolge erhalten; dieselben wurden in würdiger Weise publicirt, und fühle ich mich verpflichtet hier dankend zu erwähnen, dass mir von der jetzigen Bauverwaltung ein Exemplar dieser Protocolle geschenkt wurde, aus welchem ich die historischen Daten meiner jetzigen Mittheilungen schöpfen konnte.

Durch eine in Stein gehauene, jedoch einer etwas späteren Zeit angehörige Urkunde wird der Beginn des Baues in das Jahr 1386 verlegt; doch bin ich aus verschiedenen Gründen geneigt zu glauben, dass sich diese Jahreszahl vielleicht auf eine feierliche Grundsteinlegung nach Vollendung eines Theiles der Fundamente bezieht, und dass der eigentliche Beginn des Baues in die ersten Regierungsjahre des Herzogs Galeazzo, etwa in das Jahr 1382 fällt.

Die erste authentische Schrift-Urkunde über den Dombau datirt aus dem Jahre 1387.

(Fortsetzung folgt.)

## Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum.** Diplom-Ertheilungen. Mit dem Schluss des Sommersemesters 1886 wurden auf Grund der bestandenen Prüfungen an der mechanisch-technischen, chemisch-technischen, forstwirthschaftlichen und Fachlehrer-Abtheilung des eidgen. Polytechnikums Diplome an nachstehende, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführte Studirende ertheilt. Es erhielten Diplome:

*a) Als Maschineningenieure* die HH.: Bakx, Niklaus von Klundert, Holland; Barsky, Joachim von Odessa; Boissonnas, Eugen von Genf; Brünnich, Karl von Stäfa; Cagli, Emilio von Udine; Clément, Jules von Romont; Grimm, Leopold von Prag; Largiadèr, Fritz von St. Maria, Graubünden; Schulman, Heinrich von Welwarn, Böhmen; Vaterlaus, Hans von Berg a./J., Zürich; Weiss, Pierre von Mülhausen.

*b) Als technische Chemiker* die HH.: Bally, Oscar von Schönenwerd; Camenzind, Josef von Gersau; Hirschberg, Ephraim von Kutno, Polen; Hofmann, Gottfried von Hagenbuch, Zürich; Jeanrenaud, Emil von Travers; Mohler, Johann von Oltingen, Baselland; Oeconomides, Leontios von Kalabryta, Griechenland; Parma, Karl von Frankstadt, Mähren; Pfeiffer, Georg von New-York; Schniter, Karl von Albisrieden, Zürich; Fräulein Wohlbrück, Olga von Weimar; Herr Zürcher, Hans von Thalweil.

*c) Als Forstwirthe* die HH.: Bertholet, Paul von Aigle; de Coppet, Maurice von Suscevaz, Waadt; Hagger, Eduard von Altstätten, St. Gallen.

*d) Als Fachlehrer in mathematischer Richtung* die HH.: Odin, August von Vevey; Rosselet, Fritz von Bayards, Neuenburg.

*e) Als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung* die HH.: Falkner, Karl von Basel; Grimmer, Hugo von Knonau, Zürich; Urscheler, Albert von Tablat, St. Gallen.

*Preis-Aufgaben*: Für die Lösung der Preisaufgabe der Bauschule erhielt Hrn. Karl Haybäck von Pressburg und für die Lösung der Aufgabe der Fachlehrerabtheilung Hrn. August Odin von Vevey je den Hauptpreis, bestehend in der silbernen Medaille nebst entsprechender Geldzulage.

**Die zweite Conferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungs-Methoden für Bau- und Constructions-Materialien** wird nach den Beschlüssen der Münchener Conferenz und der ständigen Commission am *Montag den 20. und Dienstag den 21. September l. J.* in Dresden im Gebäude des kgl. Polytechnikums, Parterre, Saal Nr. 3 abgehalten werden und am erstgenannten Tage Vormittags 9 Uhr beginnen. — Zur Berathung und event. Beschlussfassung kommen zunächst die Fragen und Aufgaben, welche von der ersten Conferenz in München 1884 einer ständigen Commission zur Vorberathung und Bearbeitung übertragen worden sind. Die Verhandlungen dieser Commission wurden auf Beschluss derselben zugleich mit denjenigen der ersten Conferenz im XIV. Hefte der „Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der technischen Hochschule in München“ (Verlag von Theodor Ackermann daselbst) veröffentlicht. Ausser jenen Fragen können aber auch andere, neue in Berathung gezogen werden. — Die Wichtigkeit der von der Münchener Conferenz angebahnten Vereinbarungen und die Zweckmässigkeit mündlicher Verhandlungen hiefür sind wohl jetzt so allgemein anerkannt, dass es gewiss nur wieder der Anregung bedarf, um Diejenigen, welche sich für die Prüfung von Baumaterialien interessiren, zu veranlassen, sich recht zahlreich in Dresden einzufinden, wozu im Namen und Auftrag der ständigen Commission freundlichst einladet

*München*, 2. August 1886.

*J. Bauschinger.*

**Das vierundzwanzig Stunden-System.** (Einsendung.) Laut der „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ hat der Vicepräsident der Canadischen Pacificbahn im Juli d. J. folgendes Rundschreiben erlassen: „Mit Rücksicht auf die neuen Bedingungen, welchen die diesseitige Gesellschaft bei Einrichtung von Durchgangszügen auf einer über 53 und bald über 60 Breitengrade (oder 4 Stunden Zeitunterschied) sich hinziehenden Eisenbahnstrecke zu entsprechen hat, ist es sowol der Annehmlichkeit wegen, als auch zur Vermeidung von Verwirrungen nöthig, das sogenannte 24 Stunden-System anzunehmen, d. h. die gegenwärtigen Nachmittagsstunden 1—12 Uhr künftig 13—24 zu bezeichnen. Eine bedeutende Mehrheit von Eisenbahn-Verwaltungsmännern in Canada und den Vereinigten Staaten hat sich bereits zu Gunsten dieses Systems ausgesprochen und auch die Presse und hervorragende Männer der Wissenschaft haben demselben beigestimmt. Die Zweckmässigkeit der Annahme des Normalzeitsystems, welches bereits durch ganz Nordamerica verbreitet ist, wird nirgends mehr bestritten und seine allgemeine Einführung dürfte nur die Frage einer sehr kurzen Zeit sein. Es wird eine Ehre für Canada sein, bei dieser wichtigen Reform die Leitung zu übernehmen. Indem die Directoren diesen Schritt unternehmen, hoffen sie den Beifall des Publicums und die aufrichtige Mitwirkung aller Gesellschaftsbeamten zu finden. — Es wird beabsichtigt, mit der Aenderung zunächst auf allen Strecken westlich vom Obersee mit Beginn der nächsten Fahrplanperiode vorzugehen. Papierzifferblätter mit den neuen Nachmittags-Stundenzahlen für Taschen- und Wanduhren werden sowol dem Publicum, wie auch den Gesellschaftsbeamten kostenfrei verabfolgt. Diese Blätter können mit Leichtigkeit an jedem Uhrwerk angebracht werden. Auf den verschiedenen Abtheilungsorten werden Einrichtungen zur Anbringung an den Uhren der Beamten getroffen werden etc.“

Die Zählung der Tages-Stunden von 1 bis 24 soll schon vor Jahr und Tag auf einem grossen Theil der Eisenbahnen in Nordamerica eingeführt und auch in vielen Ortschaften für die bürgerliche Zeitrechnung adoptirt worden sein.

Nicht nur in Ländern von bedeutender Breitenausdehnung und nicht nur in Verbindung mit der Einführung der sog. Weltzeit, sondern

in jedem Lande überhaupt, wird die Stundenzählung von 1 bis 24 von practischem Nutzen sein und zwar in jedem Zweige des Verkehrslebens, wie bei Eisenbahnen, Dampfschiffcursen, Posten und Telegraphen.

In der Schweiz, wo alle diese Verkehrsanstalten in hohem Grade entwickelt sind, dürfte die erwähnte Stundenzählung manchem Uebelstand und mancher Unklarheit z. B. im Lesen von Fahrtenplänen, im Schreiben, Lesen und Datiren von Telegrammen etc., abhelfen und daher, bald nach deren Einführung, vom Publicum mit Beifall aufgenommen werden.

* * *

Wir erlauben uns obiger Anregung beizufügen, dass durch die von Herrn Dietler, Director der Gotthardbahn, vorgeschlagene und von der am 20./21. Januar d. J. in Hamburg stattgefundenen, mitteleuropäischen Fahrplanconferenz angenommene, einheitliche Darstellung der Tages- und Nachtzeiten auf den Eisenbahn-Fahrplänen bereits manchem Missverständniss vorgebeugt wird. Diese zweckmässige Darstellung scheint sich im europäischen Eisenbahnverkehr rasch einzubürgern; sie ist bereits von den hauptsächlichen Eisenbahn-Cursbüchern aufgenommen worden. Die Red.

**Versuche zur Herstellung schallsicherer Wände.** Unser College Architect Ritter in Frankfurt a/M., welcher zur Zeit mit dem Neubau des Dr. Hock'schen Conservatoriums betraut ist, hat, wie das „Wochenblatt für Baukunde" mittheilt, interessante Versuche darüber angestellt, in welcher Weise in dem Neubau die Lehrzimmer am besten gegen das den Unterricht so störende Durchdringen des Schalles zu isoliren sind. Zu dem Zwecke wurde in einem Raume eines bestehenden Gebäudes vor der einen Wand eine einen halben Stein starke Schwemmsteinmauer unter Belassen einer Luftschicht von 15 *cm* aufgemauert, vor der andern Wand eine ebensolche Mauer in derselben Entfernung. Der Hohlraum wurde in letzterem Falle mit einer Sandschicht ausgefüllt. Die mit verschiedenen Musikinstrumenten angestellten Versuche haben gezeigt, dass, wenn letztere Wand auch als ziemlich schallsicher bezeichnet werden konnte, doch die erstere mit Luftschicht wesentlich günstigere Resultate lieferte, indem selbst durch starkes Anschlagen an eine Stahlstange hervorgebrachte Töne im Nebenzimmer kaum, wenigstens in keiner Weise störend, bemerkbar waren. Im Uebrigen wurde bei dieser Gelegenheit ausserdem in Erfahrung gebracht, dass dabei die Fussbodensubconstruction insofern eine wichtige Rolle spielt, als letztere auf das Fortleiten des Schalles in die Nebenräume von hervorragendem Einfluss sein kann. Vielleicht sind auch anderswo ähnliche Versuche angestellt, deren Resultate bekannt zu geben, gewiss im allseitigen Interesse liegen dürfte.

## Concurrenzen.

**Dockanlagen in Genua.** Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Rom erlässt zur Erlangung von vollständig ausgeführten Bauplänen für die Anlage zweier neuen grossen Trockendocks in Genua eine öffentliche Preisbewerbung. Termin: 31. December 1886. Preise: 15 000 und 15 000 Fr. Näheres bei obgenannter Stelle.

**Entwürfe für eiserne Zimmeröfen.** Der Central-Gewerbeverein für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke zu Düsseldorf hat eine Concurrenz ausgeschrieben zur Erlangung von Entwürfen für gusseiserne Zimmeröfen, welche zur Heizung von Räumen von 100 bis 150 $m^3$ bestimmt sind, erlassen. Die Zeichnungen sind im Masstab von 1 : 5 anzufertigen und in einem der heutigen Geschmacksrichtung entsprechenden Stile zu halten. Termin: 1. October 1886. Preise: 400 und 200 Mark. Die Bedingungen sind von obgenanntem Verein erhältlich.

## Literatur.

*Sui muri di sostegno delle terre e sulle traverse dei serbatoi d'acqua*, per cura di *G. Crugnola*, ing. capo prov. (Turin, A. F. Negro.)

Unter den italienischen Schriftstellern auf technischem Gebiete nimmt gegenwärtig G. Crugnola (ehemaliger Zürcher Polytechniker) eine hervorragende Stelle ein, und seine rasch aufeinander folgenden Publicationen zeugen ebensowol von gründlicher theoretischer Bildung, als auch von tüchtiger practischer Erfahrung. Das vorliegende Werk bespricht zunächst in einer Einleitung die Festigkeits- und Stabilitätsverhältnisse von Mauerkörpern im Allgemeinen, und zwar sorgfältiger als dies in ähnlichen Abhandlungen meistens geschieht. Sodann wird in eingehender Weise die Statik der Stützmauern behandelt. Die Theorie des Erddruckes, welche der Verfasser in einer frühern Schrift (Sulla spinta delle terre e delle masse liquide) bearbeitet hat, wird als bekannt vorausgesetzt. Dagegen erfahren die verschiedenen Mauerprofile mit und ohne Strebepfeiler eine ausführliche statische Untersuchung und Vergleichung auf graphischem und rechnerischem Wege. Hieran reihen sich die Quai- und Ufermauern und schliesslich die Reservoirmauern und Thalsperren. Namentlich diese letzteren Partien enthalten ein äusserst reiches, der Literatur und der Praxis entnommenes Material; die 34 Tafeln umfassen eine Fülle von Beispielen der verschiedensten Art und lassen erkennen, dass der Abfassung des Werkes langjährige, umfangreiche Studien vorangegangen sind; und vielfach, besonders bei den auch für Italien wichtigen Bassinmauern und Thalsperren, wird die kritische Hand angelegt und auf Vervollkommnung hingestrebt. — Wir können nicht auf alle Vortheile des, einen stattlichen Band bildenden Werkes hinweisen, sind aber überzeugt, dass es für den des Italienischen Mächtigen grossen Werth besitzt. Die deutsche Literatur weist kaum ein ähnliches, den Gegenstand so umfassendes Werk auf und wir haben daher für gut gefunden, auch die Techniker nördlich der Alpen auf die Crugnola'sche Arbeit aufmerksam zu machen. *W. R.*

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

## Vereinsnachrichten.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender
*der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.*

### Pro Memoria.

Die in **Rom** weilenden Mitglieder kommen jeden *letzten Donnerstag* des Monats Abends 9 Uhr im *Ristorante Le Vente*, Via Campo Marzio zusammen.

Der Vertreter für Italien: *Moleschott Carlo*, Ing., Via Volturno 58, *Roma*.

### Stellenvermittelung.

*Gesucht:* Ein Assistent für die Maschineningenieur-Abtheilung einer polytechnischen Schule deutscher Zunge. Gute Studienzeugnisse sind unerlässlich. Bewerber, welche schon etwas Praxis haben, erhalten den Vorzug. (459

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

### III. mech. Curs vom Jahre 1875/6.
### Zehnjährige Generalversammlung.

Laut Vereinbarung anno 1876 findet in diesem Jahre und zwar vom 28. bis 30. August die zehnjährige Versammlung in Zürich statt und werden hiemit alle unsere damaligen Cursgenossen auf's Freundschaftlichste zu dem gemüthlichen Festchen eingeladen. Programme sind bei unserem Actuar *Heinrich Brennwald*, *Masch.-Ing.*, *Feldbach am Zürichsee* zu beziehen.

*Das Curs-Comite:*
*Heinrich Brennwald*, Feldbach. *Gustav Reinacher*, Mailand.
*Albert Ott*, Mailand. *Louis Zehnder*, Berlin.

## Submissions-Anzeiger.

| Termin | Behörde | Ort | Gegenstand |
|---|---|---|---|
| 16. August | Adolf Tschantré | Tüscherz | Wonhaus mit Scheune. |
| 16. „ | Baudirection des Cantons | Bern | Aufbau eines Stockwerkes auf der Orangerie im botanischen Garten zu Bern. Näheres beim Cantonsbauamt daselbst. |
| 22. „ | Präsident J. A. Sieber-Zipfer | Diepoldsau-Schmitter | Decorationsarbeiten im Schiff der neuerbauten Kirche daselbst. |

Druck von Zürcher & Furrer in Zürich.