

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 25

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: 15.01.2026

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

Genehmigen Sie, Herr Präsident, hochgeehrte Herren,
die Versicherung unserer besondern Hochachtung.

Zürich, 16. Dez. 1896.

Im Namen des Z. Ing.- u. Arch.-Vereins,
Der Präsident: Der Aktuar:
H. v. Muralt. S. Pestalozzi.

Miscellanea.

Acetylenexplosion in Berlin. Die in letzter Zeit mehrfach besprochene Explosibilität des Acetylengases hat neuerdings in Berlin wieder einen folgenschweren Unfall herbeigeführt. Am 12. d. M. fand in einem in der Spenerstrasse 23, Moabit, gelegenen Laboratorium des Herrn Georg Isaak, wo Versuche mit Neuerungen bei der Erzeugung von Acetylengas gemacht wurden, eine Explosion statt, deren Opfer der genannte Inhaber des Laboratoriums, sowie drei dort beschäftigte Arbeiter, ein Schlosser, ein Monteur und ein Maschinist geworden sind. Die vier Personen wurden buchstäblich in Stücke zerrissen, unter den Trümmern der zerstörten Apparate aufgefunden. Am Tage der Explosion, die gegen 4 Uhr nachmittags erfolgte, war der Besuch des Eisenbahnministers Thielen nebst mehreren Beamten des Eisenbahnministeriums im Laboratorium angemeldet, welche den bezüglichen Versuchen beizuhören beabsichtigten. Das Laboratorium, welches im dritten Stockwerk eines Mietshauses erst vor zwei Monaten eingerichtet worden war, bestand aus zwei, durch eine Rabitzwand getrennten Räumen. In dem ersten der beiden Räume, mit dem Ausgang nach dem Treppenhause, waren der Apparat zur Erzeugung des Acetylengases aus Calciumcarbid, Zwischenapparate und Gasometer aufgestellt, der zweite Raum enthielt alle Vorrichtungen, welche dazu dienten, das Acetylengas zu verdichten und damit zu experimentieren, u. a. einen Elektromotor zum Antrieb einer Druckpumpe, einen Kondensator mit eiserner Schlange und aus Mannesmannrohr gefertigte Bomben, die angeblich auf 250 Atm. geprüft waren. Nach den bisher vorliegenden Berichten scheint der bis auf die Schlangenüberreste vollständig vernichtete Kondensator Ausgangspunkt der Explosion gewesen zu sein. Am Standort des Kondensators war der Fussboden durchschlagen und neben dieser Öffnung im Fussboden der Fundamentblock der Pumpe förmlich emporgehoben. Mit dem Kondensator war eine am Tage der Explosion erst gefüllte, eiserne Bombe von der Grösse der bekannten Kohlensäureflaschen verbunden, deren Zertrümmerung von Sachverständigen auf eine sekundäre, durch die mit dem Kondensator beständige Verbindung verursachte Explosion zurückgeführt wird. Die außerordentliche Gewalt der Explosion konnte bei einem der Gasometer beobachtet werden, dessen starken Mantel die Sprengstücke des Kondensators durchschlugen, im Innern um die Glocke herumgingen und auf der andern Seite durch das starke Mantelblech wieder herausfuhren. Der Acetylenentwickelungsapparat wurde gleichfalls, anscheinend durch äussere Einwirkungen zertrümmert, während die Gasometer sonst ziemlich unbeschädigt geblieben sind. Die die beiden Räume abteilende Wand hat der anlässlich der Explosion entstandene, ungeheure Druck niedrigerissen, wie auch die Fenster des Laboratoriums und der benachbarten Wohnungen teils herausgeschleudert, teils zerstört wurden. Das Stück eines Kessels flog zum Fenster hinaus über die benachbarten Häuser hinweg, wo es auf dem Dache eines derselben einen Schornstein teilweise abriß. Da der Inhaber des Laboratoriums weder Ingenieur noch Chemiker war und somit über keine genügende fachmännische Vorbildung oder ausreichend praktische Erfahrung auf dem Gebiete der Acetylentechnik verfügte, so liegt es nahe, die unmittelbare Ursache für den traurigen Unfall in dem Mangel sachverständiger Behandlung des Acetylens bzw. der benutzten Apparate zu suchen. Dafür spricht der Umstand, dass bei der Verdichtung des Gases ohne besondere Kältemischungen experimentiert und zur Kühlung nur Leitungswasser benutzt wurde, wobei erschwerend ins Gewicht fällt, dass das, das Kühlwasser übermittelnde Leitungsrohr dicht unter den Rippenheizkörpern einer Dampfheizungs-Anlage entlang führte. Bekanntlich genügt schon eine geringe Temperaturerhöhung, um Acetylen zur Entzündung und Explosion zu bringen. Ob noch andere Ursachen, vielleicht eine zu starke Kompression des Gases oder Mängel in der Ausführung der Apparate mitgewirkt haben, dürfte die inzwischen eingeleitete behördliche Untersuchung ergeben. Jedenfalls lehrt diese Katastrophe eindringlich, dass Anlage und Leitung von Laboratorien oder Betrieben zur Darstellung des Acetylens ausschliesslich kompetenten Technikern vorbehalten werden muss und es erforderlich ist, dass die Acetylenfabrikation nur in möglichst isoliert gelegenen Räumen und Gebäuden stattfindet. Gegenüber den übertriebenen Befürchtungen von der Gefährlichkeit des Acetylens, wie sie infolge jener Explosion in einem Teil der deutschen Tagespresse laut geworden sind,

ist jedoch auf die vielseitigen und einwandfreien Untersuchungen hervorragender Fachmänner, u. a. jener von Vieille, Girard und Berthelot, hinzuweisen, deren Ergebnisse wir in Nr. 21 d. Bd. erwähnt haben.

Statistik der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich (Wintersemester 1896/97).

Abteilungen der polytechnischen Schule.

| | | | |
|---|---------------------|-----|--------------|
| I. Bauschule | umfasst gegenwärtig | 3½ | Jahreskurse, |
| II. Ingenieurschule | » | 3½ | » |
| III. Mechanisch-technische Schule | » | 3½ | » |
| IV. Chemisch-technische Schule: | | | |
| a) Technische Sektion | » | 3½ | » |
| b) Pharmaz. Sektion | » | 2 | » |
| Va Forstschule | » | 3 | » |
| Vb Landwirtschaftliche Schule | » | 2½ | » |
| Ve Kulturingenieurschule | » | 2½ | » |
| VI. Fachlehrer-Abteilung | » | { 4 | » 1) |
| | | { 3 | » 2) |

I. Lehrkörper.

| | |
|---|-----|
| Professoren | 60 |
| Honorarprofessoren und Privatdozenten | 44 |
| Hülfslärher und Assistenten | 43 |
| | 147 |

Von den Honorarprofessoren und Privatdozenten sind zugleich als Hülfslärher und Assistenten thätig 5

Gesamtzahl des Lehrerpersoneals 142

Abteilung

| II. Reguläre Studierende. | I | II | III | IVa | IVb | Va | Vb | Ve | VI | Total |
|---------------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| 1. Jahreskurs | 18 | 56 | 103 | 55 | 6 | 8 | 17 | 6 | 13 | 282 |
| 2. » | 19 | 40 | 79 | 36 | 6 | 6 | 7 | 4 | 6 | 203 |
| 3. » | 9 | 38 | 80 | 28 | — | 14 | 6 | 1 | 15 | 191 |
| 4. » | 6 | 41 | 61 | 32 | — | — | — | 1 | 6 | 147 |
| Summa | 52 | 175 | 323 | 151 | 12 | 28 | 30 | 12 | 40 | 823 |

| | | | | | | | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| Für das Wintersemester resp. das Schuljahr 1896/97 wurden neu aufgenommen | 19 | 59 | 106 | 57 | 6 | 8 | 17 | 4 | 19 | 295 |
| Studier., welche eine Fachschule bereits absolv. hatten, liessen sich neuerdings einschreiben | — | 1 | 2 | 7 | 2 | — | — | — | 7 | 19 |
| Studierende früherer Jahrgänge | 33 | 115 | 215 | 87 | 4 | 20 | 13 | 8 | 14 | 509 |
| Summa | 52 | 175 | 323 | 151 | 12 | 28 | 30 | 12 | 40 | 823 |

| | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|---|---|----|---|----|-----|
| Von d. 295 Neu-Aufgenommenen hatten, gestützt auf die vorgelegten Ausweise über ihre Vorstudien, Prüfungserlass: | 17 | 44 | 64 | 45 | 6 | 4 | 13 | 3 | 14 | 210 |
|--|----|----|----|----|---|---|----|---|----|-----|

| | | | | | | | | | | |
|--|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| Von d. regul. Studierend. sind aus der Schweiz | 40 | 107 | 184 | 67 | 9 | 27 | 20 | 9 | 23 | 486 |
| Oesterreich-Ungarn | 2 | 9 | 41 | 28 | — | — | — | 1 | 1 | 82 |
| Deutschland | 3 | 5 | 23 | 11 | — | — | 3 | 1 | 6 | 52 |
| Russland | — | 4 | 7 | 13 | 1 | 1 | 6 | — | 3 | 35 |
| Rumänien | 5 | 21 | 3 | 1 | — | — | — | — | — | 30 |
| Italien | 1 | 4 | 17 | 5 | — | — | — | — | 2 | 29 |
| Amerika | — | 4 | 11 | 6 | — | — | — | 1 | 3 | 22 |
| Grossbritannien | — | 1 | 5 | 9 | — | 1 | — | — | 3 | 19 |
| Skandinavien | — | 4 | 6 | 3 | — | — | — | — | — | 13 |
| Holland | — | — | 10 | 1 | — | — | — | — | — | 11 |
| Luxemburg | — | 4 | 5 | — | — | — | — | — | — | 9 |
| Türkei | 1 | 3 | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 8 |
| Dänenmark | — | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | 5 |
| Frankreich | — | 1 | 1 | 3 | — | — | — | — | — | 5 |
| Griechenland | — | 1 | 1 | 3 | — | — | — | — | — | 5 |
| Indien | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 3 |
| Bulgarien | — | 1 | — | — | 1 | — | — | — | 1 | 3 |
| Serbien | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | 2 |
| Portugal | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | 2 |
| Spanien | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| Belgien | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| | 52 | 175 | 323 | 151 | 12 | 28 | 30 | 12 | 40 | 823 |

¹⁾ Mathematische Richtung. ²⁾ Naturwissenschaftliche Richtung.

| | |
|--|--------------------|
| Als Zuhörer haben sich für einzelne Fächer an den Fachschulen, hauptsächlich aber für philosophische und naturwissenschaftliche Fächer einschreiben lassen | 316 |
| wovon 120 Studierende der Universität sind. Dazu | 823 |
| reguläre Studierende; als Gesamtfrequenz im Wintersemester 1896/97 ergibt sich somit | 1139 (95/96: 1049) |

Ueber die Frequenz zu Beginn der letzten fünf Quinquennien, soweit sie sich auf die regulären Studierenden bezieht, giebt folgende Uebersicht Aufschluss:

| | I | II | III | IV ^a | IV ^b | V ^a | V ^b | V ^c | VI | Total |
|---------|----|-----|-----|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-------|
| 1871/72 | 21 | 260 | 136 | 90 | 18 | 3 | — | 34 | 562 | |
| 1870/71 | 37 | 256 | 158 | 76 | 37 | 17 | — | 44 | 625 | |
| 1881/82 | 26 | 110 | 86 | 88 | 35 | 15 | — | 58 | 418 | |
| 1886/87 | 26 | 102 | 149 | 128 | 18 | 24 | — | 33 | 480 | |
| 1891/92 | 44 | 174 | 231 | 165 | 16 | 35 | 3 | 34 | 702 | |
| 1896/97 | 52 | 175 | 223 | 163 | 28 | 30 | 12 | 40 | 823 | |

Im Zeitraum der letzten 25 Jahre weist das Jahr 1882/83 mit 400 Studierenden die geringste Frequenz auf; das Maximum der Schülerzahl — 823 — fällt auf das laufende Studienjahr.

Zürich, den 1. Dezember 1896.

Der Direktor des eidg. Polytechnikums:
Herzog.

Konkurrenzen.

Neubau einer zweiten protestantischen Kirche in der St. Leonhards-Gemeinde in Basel. Zur Erlangung von Entwürfen für obgenannten Kirchenbau eröffnet das Bau-Departement des Kantons Baselstadt unter den schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb, dessen Programm wir nachfolgende Angaben entnehmen:

Einlieferungsstermin: 31. März 1897. — Dem aus den H.H. Reg.-Rat H. Reese, Architekt (Präsident), Pfarrer Altherr in Basel, Prof. Bluntschli in Zürich, Dr. C. Burckhardt-Burckhardt in Basel, Arch. Châtelain in Neuenburg, Arch. Segesser-Crivelli in Luzern und Prof. Wölfflin in Basel bestehenden Preisgericht steht eine Summe von 6000 Fr. zur Prämierung der drei bis vier besten Entwürfe zur Verfügung. Vierzehntägige öffentliche Ausstellung aller eingelangten Entwürfe nach dem preisgerichtlichen Entscheid. Die preisgekrönten Entwürfe werden Eigentum des Kantons Baselstadt, dessen Regierungsrat sich bezüglich der Anfertigung der definitiven Pläne und der Ausführung des Baues freie Hand vorbehält.

Laut dem Bauprogramm soll die Kirche auf dem vom Steinernen Ringweg, der Sundgauerstrasse und der Paulsgasse begrenzten Platze erbaut werden. Die Wahl des Stils ist den Bewerbern freigestellt. Für die Architekturelemente ist Haustein, für die Bekleidung der Wandflächen Spitzstein, Tufstein oder Verputz in Aussicht zu nehmen. Die Kirche soll zu ebener Erde und auf den Emporen zusammen 1200 feste Sitzplätze (ohne Anhäng- und Schiebersitze) erhalten. Ausserdem ist eine von aussen zugängliche Sakristei mit 40 bis 50 Sitzplätzen vorzusehen. Behufs rascher Entleerung der Kirche ist für genügende Ein- bzw. Ausgänge, und für die Anordnung ausreichender Gänge und bequemer mit Podesten versehener Emporen-Treppen zu sorgen. Es wird Gewicht darauf gelegt, dass die Kanzel von möglichst vielen Sitzen aus gesehen werden kann. Soweit möglich ist das Innere der Kirche so zu disponieren, dass eine gute Akustik mit Sicherheit erwartet werden kann. Neben der Orgel, bezüglich deren Stellung den Bewerbern freie Hand gelassen wird, müssen etwa 70 Plätze für einen Sängerchor vorgesehen werden. Die Baukosten der Kirche mit Ausschluss derjenigen für die Orgel, Bestuhlung, den Altar, die Kanzel und Umgebungsarbeiten dürfen 600 000 Fr. nicht überschreiten.

Verlangt werden ein Lageplan im Massstab von 1:500, zwei Grundrisse mit Angabe der Bestuhlung, zwei eventuell drei Fassadenpläne und die zum Verständnis erforderlichen Schnitte, alles im Massstab von 1:200, ferner eine Kostenberechnung nach dem kubischen Inhalt.

Das von den Preisrichtern geprüfte und genehmigte Programm hält sich streng an die bezüglichen Vorschriften des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Die gestellte Aufgabe ist eine so schöne und anregende, dass von Seiten der schweizerischen Architektenchaft eine zahlreiche Beteiligung erwartet werden darf.

Das Programm mit Uebersichtsplan (1:1000) und Lageplan (1:500) kann vom Sekretariat des Baudepartements des Kantons Baselstadt kostenfrei bezogen werden.

Bebauung eines Grundstückblocks auf dem Bahnhofplatz zu Altona a. Elbe. Auf deutsche Architekten beschränkter Wettbewerb. Ter-

min: 1. April 1897. Preise: 3000, 2000, 1000 M. Preisrichter: Geh. Ob.-Br., Eisenb.-Präs. Jungnickel, Stadt-Br. Brix in Altona, Prof. Stier in Hannover und der Oberbürgermeister von Altona. Die Unterlagen des Wettbewerbes sind bei der Registratur des Stadtbauamtes in Altona, Flottbeker Chaussee 9 gegen Einzahlung von 1 Mk. für ein zugehöriges Exemplar der Baupolizei-Verordnung der Stadt Altona erhältlich.

Regulierung des Neubau-Terrains in Budapest. (Bd. XXVII)

S. 146.) Eingegangen sind 40 Entwürfe von 27 Bewerbern. Den I. Preis (1000 fl.) erhielt der Entwurf «Bábér», dessen Verfasser noch nicht bekannt ist, den II. Preis (500 fl.) Arch. Prof. Anton Palósci. Zum Ankauf (je 200 fl.) wurden die Entwürfe von Ing. Ed. Bartoloth, Ing. Aladár Pirovits und des Arch. Julius Sándy empfohlen. Vier Pläne erhielten eine lobende Erwähnung.

Monumentaler Brunnen auf einem öffentlichen Platz in Altona.

Auf deutsche Bildhauer und Architekten beschränkter Wettbewerb. Termin: 1. Mai 1897. Preise: 1000, 600, 400 M. Preisrichter: Bildh. Prof. Brütt in Berlin, Prof. Dr. Lichwark in Hamburg, Arch. Petersen in Altona und zwei Nichttechniker. Die Unterlagen sind vom Stadtbauamt in Altona kostenfrei zu beziehen.

Preisausschreiben.

Preisaufgaben anlässlich der internationalen Ausstellung in Brüssel 1897. Anlässlich genannter Ausstellung sollen 458 von der belgischen Regierung votierte Geldpreise im Gesamtbetrage von 300 000 Fr. für die besten Lösungen einer Reihe technischer und wissenschaftlicher Probleme und Fragen zur Verteilung gelangen. Die Beteiligung steht Bewerbern aller Nationalitäten offen. Die Preise verteilen sich auf sämtliche 14 Sektionen der Ausstellung. Anmeldungen sind vor dem 15. April 1897 an den Generalkommissär der belgischen Regierung, Comte Ad. d'Oultremont in Brüssel, rue de la Pepinière 40, zu richten, von welchem auch eine alle Einzelheiten dieser Konkurrenz enthaltende Broschüre erhältlich ist.

Nekrologie.

† **Francesco Saverio Cavallari.** Am 1. Oktober d. J. verschied in Palermo im 88. Lebensjahre Architekt Francesco Saverio Cavallari Verfasser bedeutender kunstgeschichtlicher Werke und besonders hervorragend verdient um die Altertumsforschung auf Sicilien. Der Verstorbene hatte in Göttingen von 1843—48 studiert, wurde 1851 Professor an der Universität zu Palermo, 1853 an der Brera zu Mailand und ging 1856 nach Mexiko als Leiter der neu begründeten Kunstabakademie. 1863 als Direktor der Kommission für Erforschung sicilianischer Altertümer zurückberufen, und seit 1867 erster Ingenieur der Ausgrabungen in Italien, gelang es ihm, die Lage der alten Griechenstadt Sybaris festzustellen und in Selinus (Selinunt), Syracus und anderen Orten der Insel wertvolle Ausgrabungsfunde zu machen. Seiner Thätigkeit auf baukünstlerischem Gebiete entstammen zahlreiche Ausführungen, u. a. auf Sicilien die Fassade der Hauptkirche von Randazzo, das Haus Bordonaro in Palermo und in Deutschland das Haus des Geologen Freiherrn Sartorius von Waltershausen in Göttingen, dessen Mitarbeiter am Atlas des Aetna der Verstorbene gewesen war. Von seinen Schriften seien hervorgehoben: «Zur Topographie des alten Syracus», «Die geschichtliche Entwicklung der Künste seit der Trennung des römischen Reiches».

† **Th. Gossweiler,** Baudirektor und Vorstand der technischen Abteilung der grossen Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen ist am 4. d. M. in Karlsruhe im 54. Lebensjahre gestorben. Seine Thätigkeit umfasste alle Gebiete des Eisenbahnbaus; die hohe Ausbildung und der treffliche Zustand des badischen Bahnoberbaues sind vornehmlich seinen Bemühungen zuzuschreiben.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

II. Sitzung vom 18. November 1896,

abends 8 Uhr im Hotel Central.

Vorsitzender: Herr Ingenieur H. v. Muralt.

Anwesend 45 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Herr Ingenieur P. Linke erstattet Bericht über das Rechnungsergebnis des Vereins pro 1895/96. Bei 975.20 Fr. Einnahmen und 622.60 Fr. Ausgaben (die Hauptausgabe erforderte die Bahnhoffrage) ergibt sich ein Saldo von 352.60 Fr., gegenüber der Rechnung pro 1894/95 ein Vorschlag von 42.06 Fr.