

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **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:** 06.02.2025

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

beiden Jahre war er im eidg. Geniebureau in Bern tätig. Von 1880 bis 1883 finden wir ihn bei der Bauunternehmung G. Ott & Cie., für die er an den Bohrarbeiten zu den vier Kehrtunnels der Südrampe der Gotthardbahn und später an der Projektierung der Brünigbahn tätig war. Im Jahre 1883 trat er endgültig in das eidg. Geniebureau in Bern ein, in welchem er seit 1886 als Chef der Abteilung für Befestigungsarbeiten wirkte und als solcher einen hervorragenden Anteil an allen bis in die jüngste Zeit durch das Geniebureau ausgeführten Arbeiten genommen und namentlich die Befestigungsarbeiten am Gotthard und in St. Maurice durchgeführt hat.

Folly lebte ganz seinem Berufe. Dies war wohl die Ursache, dass er an den regelmässigen Zusammenkünften der Fachgenossen nicht oft teilnahm, so sehr es ihn freute, gelegentlich die alten Studienfreunde und Fachkollegen begrüßen zu können, und so gerne seine sympathische Persönlichkeit in deren Kreisen gesehen war. Die alten Freunde werden ihm ein treues Andenken bewahren.

### Konkurrenzen.

**Sparkassen-Gebäude in La Chaux-de-Fonds.** Die Direktion der «Caisse d'Epargne de Neuchâtel» hatte unter Neuenburger oder in Neuenburg niedergelassenen Architekten einen engern Wettbewerb ausgeschrieben zur Erlangung von Plänen für ein Sparkassen-Gebäude in La Chaux-de-Fonds. Als Einlieferungstermin war der 30. April festgesetzt. Das Preisgericht, das aus den Architekten *Louis Perrier*, Conseiller d'Etat aus Neuchâtel, *François Isoz* aus Lausanne und *Henri von Fischer* aus Bern, sowie aus den Herren *Maurice de Coulon* und *Samuel de Perregaux* aus Neuchâtel bestand, trat am 26. Mai zusammen und erteilte nachfolgenden der 36 eingegangenen Entwürfe Preise:

II. Preis (1200 Fr.) dem Projekt No. 12 mit dem Motto «Tire-Lire» von Architekt *Maurice Braillard* in Genf.

III. Preis (800 Fr.) dem Projekt Nr. 29 mit dem Motto «C. E.» der Architekten *Prince & Béguin* in Neuchâtel.

IV. Preis «ex aequo» (500 Fr.) dem Projekte mit dem Motto «Chardon» der Architekten *Léon Boillot & Ernest Lambelet* in La Chaux-de-Fonds.

IV. Preis «ex aequo» (500 Fr.) dem Projekt mit dem Motto «Charette» der Architekten *Gustave Chable & Edmond Bouet* in Neuchâtel.

IV. Preis «ex aequo» (500 Fr.) dem Projekt mit dem Motto «Epargne» von Architekt *R. Convert* in Neuchâtel.

IV. Preis «ex aequo» (500 Fr.) dem Projekt mit dem Motto «Vert et fleuri» der Architekten *Kumi & F. Huguenin* in Paris.

Der Entwurf Nr. 15 mit dem Motto «Portefeuille» der Architekten *de Pietro & Roseng*, das einen III. Preis «ex aequo» erhalten sollte, musste ausser Konkurrenz gestellt werden, da die Verfasser keine Neuenburger und auch nicht in Neuenburg wohnhaft sind. Sämtliche Entwürfe waren in den Sälen Léopold Robert in Neuchâtel öffentlich ausgestellt.

### Literatur.

**Abhandlungen aus dem Gebiete der Technischen Mechanik** von Dr. Ingenieur *Otto Mohr*, Geheimer Rat und Professor. Mit zahlreichen Textabbildungen. Berlin 1906. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 15 M., geb. 16,50 M.

Durch das Erscheinen dieses ungewöhnlich interessanten und anregenden Werkes ist den Freunden der angewandten Mechanik eine freudige Ueberraschung bereitet worden. Der Verfasser hat in seinem Buche die zahlreichen Arbeiten, die er im Laufe der letzten vier Jahrzehnte in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht hat, zu zwölf Abhandlungen zusammengefasst. Die meisten und wohl auch die schönsten Untersuchungen von Mohr beziehen sich auf die Baumechanik; sie sind für die Entwicklung der verschiedenen Zweige derselben von fundamentaler Bedeutung.

Die wissenschaftlichen Leistungen Mohrs haben schon längst eine so allgemeine Anerkennung gefunden, dass eine ins Einzelne gehende Besprechung derselben an dieser Stelle überflüssig ist. Nur wenige Andeutungen über den Inhalt der verschiedenen Abhandlungen seien mir gestattet. Einige kleine Aussetzungen, die man über einzelne Stellen des Buches anbringen könnte, kommen gegenüber dem bedeutenden Eindrucke, den das Studium desselben hinterlässt, nicht in Betracht.

Die erste Abhandlung befasst sich mit dem Gleichgewicht und den unendlich kleinen Bewegungen eines starren Körpers. Die Vereinigung dieser scheinbar so verschiedenen Gebiete rechtfertigt sich durch den Umstand, dass «einer jeden Eigenschaft, die in den geometrischen Gesetzen der Bewegung den Schubgeschwindigkeiten zukommt, in der Statik eine gleichlautende Eigenschaft der statischen Kraftmomente gegenübersteht.»

Die zweite Abhandlung enthält die Grundzüge der graphischen Statik ebener und räumlicher Kräftegruppen. Wir finden hier unter anderem die Zusammensetzung von Kräften in der Ebene und im Raum, die Konstruktion der Momentenfläche eines Balkens, die Ableitung der Seilkurve stetig verteilter Lasten und die Anwendung derselben zur Ermittlung des Trägheitsmomentes einer Fläche.

In der folgenden Abhandlung, betitelt: «Die Geometrie der Massen» ist namentlich von Interesse die Bestimmung der Trägheitsmomente und Zentrifugalmomente ebener Flächen vermittelt des Trägheitskreises und des Trägheitsschwerpunktes. Ohne Zweifel besitzt diese neue Darstellung gegenüber der älteren manche Vorteile, weil die Konstruktion der Trägheitsellipse nicht mehr notwendig ist.

In der vierten Abhandlung wird die Bewegung ebener Getriebe untersucht. Das Studium dieses auch für Maschineningenieure sehr interessanten Gegenstandes verursacht allerdings nicht geringe Schwierigkeiten, obschon, wie im Vorwort des Buches bemerkt wird, zum Verständnis desselben ausser den Hauptsätzen der Elementarmechanik nur die niedere Mathematik und die Elemente der Differential- und Integralrechnung erforderlich sind. Von besonderer praktischer Wichtigkeit ist die Konstruktion des Geschwindigkeitsplanes und des Beschleunigungsplanes eines Stabpolygons; sie findet später bei der Berechnung der Stabkräfte und der Formänderungen eines einfachen, ebenen Fachwerks eine interessante Anwendung.

In der Abhandlung V werden Probleme der Elastizitätslehre behandelt. Im ersten Teile leitet der Verfasser auf graphischem Wege eine neue Darstellung des Spannungszustandes in einem Punkte eines Körpers und der Formänderung eines isotropen Körpers innerhalb der Elastizitätsgrenzen ab; im zweiten Teile wird die Frage besprochen, welche Umstände die Elastizitätsgrenzen und den Bruch eines Materials bedingen.

Die Abhandlung VI führt den Titel: «Graphostatische Darstellung der neuern Lehre vom Erddruck». In der Einleitung liefert der Verfasser den Nachweis, dass die ältere von Coulomb aufgestellte Theorie unbrauchbar ist, weil sie mit den Gesetzen der Statik im Widerspruch steht. Nachher bespricht er die neuere von Rankine auf analytischem Wege abgeleitete Theorie. Sie beruht auf der Anwendung der allgemeinen Sätze über den Spannungszustand in einem Körperpunkte auf eine kohäsionslose Erdmasse. Von dem gleichen Grundgedanken ausgehend, liefert Mohr eine sehr elegante graphische Bestimmung des Erddruckes.

In den folgenden Kapiteln werden ausschliesslich Aufgaben der Baumechanik behandelt. Wir finden in Abhandlung VII eine sehr eingehende Untersuchung des Spannungszustandes eines prismatischen Balkens. Die Abhandlungen VIII und IX enthalten eine Theorie des kontinuierlichen Balkens von konstantem und von veränderlichem Querschnitt. Die Lösung der verschiedenen Aufgaben erfolgt zuerst auf rechnerischem, nachher auf graphischem Wege. Die beiden Verfahren beruhen bekanntlich auf der Bestimmung der elastischen Linie des Trägers. Im ersten Falle wird die Differentialgleichung dieser Kurve benützt, im zweiten Falle wird die elastische Linie als Seilkurve dargestellt. In diesem Kapitel werden auch die Einflusslinien zur Bestimmung der elastischen Senkungen und der Biegemomente abgeleitet.

In der folgenden Abhandlung wird der vollwandige Bogenträger mit zwei Kämpfergelenken auf graphischem Wege behandelt.

Die beiden Schlusskapitel endlich (die Abhandlungen XI und XII) enthalten eine äusserst interessante Theorie des ebenen und des räumlichen Fachwerks. Es ist das grosse Verdienst Mohrs, zuerst darauf hingewiesen zu haben, welche Bedeutung dem Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten bei der Berechnung einfacher und zusammengesetzter Fachwerke zukommt. Es sei hier speziell die Anwendung dieses Satzes auf die Bestimmung der Formänderungen und der Stabspannungen der zusammengesetzten Fachwerke erwähnt. Bei der Behandlung des ebenen Fachwerkes kommen vielfach graphische Methoden zur Verwendung, bei den Untersuchungen über das Raumbachwerk werden fast ausschliesslich Rechenverfahren benützt. Diese beiden letzten Abhandlungen, namentlich diejenige über das ebene Fachwerk sind nach Form und Inhalt von ganz eigenartiger Schönheit; beim Studium derselben gewinnt man den Eindruck, etwas von dem Besten vor sich zu haben, was in der Statik geschaffen worden ist.

Das Buch von Mohr wird von den Ingenieuren und den Studierenden der technischen Hochschulen lebhaft begrüsst werden; es bildet eine Zierde der technischen Literatur. Professor Dr. A. Herzog.

**Amerikanische Hochbauten, sogenannte Wolkenkratzer.** Von Dr.-Ing. *F. Bohmy*, Oberingenieur des Brückenbauanstalt Gustavsburg. Berlin 1906. Verlag von Julius Springer. Preis 2 M.

In dieser Veröffentlichung gibt der Verfasser eine sehr übersichtliche

Darstellung über den Zweck und die Entwicklungsgeschichte, die Konstruktion und Einrichtung der unter dem Namen Wolkenkratzer bekannten hohen Geschäftshäuser in den Verkehrszentren der amerikanischen Grossstädte. Die jetzt allgemein gültige Bauart «skeleton construction», welche tragende Eisengerippe mit verkleidenden Wänden anordnet, wird an den hervorragendsten Beispielen erläutert, und zwar die Gründung auf gutem und schlechtem Baugrund, die Ausbildung der eisernen Säulen, ihre Auflagerung auf den Fundamenten, die Windverstreben in der Eisenkonstruktion, die wichtigeren Systeme der feuersicheren Decken, die Anordnung der Aufzüge usw. Wenn auch kaum Aussicht vorhanden ist, dass bei uns Gebäude in ähnlichen Abmessungen errichtet werden, so bieten diese Angaben doch Interesse für diejenigen, die Gelegenheit haben, die Eisenkonstruktionen bei wichtigen Hochbauten in ausgedehntem Masse zur Anwendung zu bringen.

M.

**Ingenieurwerke in und bei Berlin.** Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen des Vereins deutscher Ingenieure, gewidmet vom *Berliner Bezirksverein deutscher Ingenieure*. Berlin 1906.

Der Berliner Bezirksverein deutscher Ingenieure hat den Teilnehmern an der XLVII. Jahresversammlung und dem fünfzigjährigen Jubiläum des Vereins deutscher Ingenieure ein reich ausgestattetes Werk überreichen lassen, in dem er am Beispiel der deutschen Reichshauptstadt die Bedeutung der Ingenieurtätigkeit für Staat, Gemeinde und Industrie klarzulegen bezweckt. Da es aber von vornherein ausgeschlossen erschien, ein lückenloses Bild des Ingenieurwesens Berlins und seiner Umgebung zu liefern, fand eine glückliche Auswahl von solchen Objekten statt, die als besonders kennzeichnend im genannten Sinne zu erachten sind und denen angesichts der Beschränkung in der Zahl eine etwas eingehendere Behandlung gewidmet werden konnte. So ist in der Tat ein Werk entstanden, das auch über die Festtage hinaus bleibenden Wert besitzt und jedem Fachgenossen eine Fülle von Anregungen und interessanten Mitteilungen zu bieten vermag.

**Simplon-Tunnel.** Erinnerung an die Eröffnungsfeier. Herausgegeben von den *Schweizerischen Bundesbahnen*.

Zur Erinnerung an die Eröffnungsfeier des Simplontunnels haben die Schweizerischen Bundesbahnen ein Album herausgegeben, das nach einem einleitenden Gedicht von J. V. Widmann mit seinen 69 Lichtdruckbildern und dem übersichtlich und klar geschriebenen Text des Herrn Paul Zutter in Lausanne trefflich auch einem weitem Publikum alles Wissenswerte über den Tunnelbau, seine Vorgeschichte und Verwirklichung mitteilt. Dem prächtigen Album, dessen Licht- und Buchdruck von der Société anonyme des Arts Graphiques, Sécheron-Genève hergestellt worden sind, liegt eine Karte des Simplon mit der rot eingezeichneten Bahnlinie Brig-Domodossola im Masstabe 1:50000 bei, ein Sonderabdruck der bezüglichlichen Blätter des Siegfriedatlases.

**Die Simplon-Linie** vom Genfersee zum Lago Maggiore. Historisches, Technisches, Beschreibendes. Mit einer Uebersichtskarte. Herausgegeben vom Publizitätsdienst der Schweizer Bundesbahnen in Bern. 1906.

Unter der Menge von Festliteratur, die anlässlich der Einweihung des Simplontunnels veröffentlicht wurde, überrascht die vorliegende, von den Schweizer Bundesbahnen herausgegebene Broschüre durch ihre geschmackvolle Ausstattung, die treffliche Auswahl und Wiedergabe der zahlreichen Illustrationen und den flüssig und ansprechend geschriebenen Text. Das von Neukomm & Zimmermann in Bern gedruckte Heftchen wird jedem, der die Fahrt durch den Simplon unternimmt, eine willkommene und belehrende Gabe sein.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, DR. C. H. BAER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Das XXXVII. Adressverzeichnis

soll bis 1. August 1906 fertig erstellt sein. Die Mitglieder sind daher höflich ersucht, allfällige

#### Adressänderungen

und Textergänzungen *beförderlich* einsenden zu wollen.

Der Sekretär: F. Mousson, Ingenieur,  
Rämistrasse 28, Zürich I.

#### Stellenvermittlung.

*On cherche un jeune ingénieur mécanicien* pouvant fonctionner comme Secrétaire-Chef de bureau du Service de matériel et traction d'une Compagnie de chemins de fer en Espagne. (1441)

*Gesucht ein Maschineningenieur* mit mehrjähriger Praxis für grösseres Bureau und Bauunternehmung für maschinelle Anlagen in Rumänien. Zuverlässigkeit im Ausarbeiten von Projekten und Devis Erfordernis, ebenso deutsche und französische Sprache. Englisch erwünscht. (1443)

*Gesucht ein tüchtiger, energischer Maschineningenieur*, im Alter von 28 bis 35 Jahren mit reichen Erfahrungen im allgem. Maschinenbau zu sofortigem Eintritt bei einer Röstmaschinen-Fabrik in Elsass-Lothringen. (1444)

*On cherche un jeune ingénieur-mécanicien* comme dessinateur dans le bureau technique d'une grande fabrique suisse de motocycles. (1445)

*On cherche un jeune ingénieur* connaissant bien l'allemand technique (pour traductions en français), et aussi le dessin industriel, pour un office de brevets à Paris. (1446)

*Gesucht ein praktischer, erfahrener Tunnel-Ingenieur* mit langjähriger Praxis, für etwa acht Monate zur Beaufsichtigung von Bauten einer grossen Wasserwerkanlage im Wallis. Eingabe schriftlicher Offerte mit Referenzen und Gehaltsansprüchen erforderlich. (1447)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28, Zürich I.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
20. Juni	Ammannamt	Zuchwil (Solothurn)	Erstellung von 70 m <sup>2</sup> Parkett-Boden im Schulhaus zu Zuchwil.
20. »	Baubureau,	Tablat (St. Gallen)	Erstellung der Kolosseums- und Falkensteinstrasse, eines Betonkanals und einer Mauer an der St. Georgenstrasse.
20. »	Gemeindehaus Zimmer 7	Wil (St. Gallen)	Erstellung von etwa 400 m Quartierstrassen beim Bahnhof Bazenhaid.
23. »	P. Truniger, Architekt	Zürich	Erstellung der Längsstrasse von der Hofackerstrasse zur Forchstrasse und des Weges von der Freien Strasse zur Längsstrasse.
23. »	Gebr. Schneider, Architekten	Biel, Zentralstr. 89a	Sämtliche äussern und innern Bauarbeiten für den Schulhausanbau in Ins.
23. »	Altes Schulhaus	Moos bei Schwarzenburg (Bern)	Grab-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten zum Schulhausbau Moos.
23. »	Eugen Schlatter, Architekt	St. Gallen,	Erd-, Kanalisations-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten, sowie Konstruktionen in armiertem Beton zum Schulhausneubau Gerhalde (Evangelisch Tablat).
24. »	Josef Brunner auf Aemisegg	Sternackerstrasse 5	Korrektion einer Strassenstrecke von 500 bis 600 m Länge.
25. »	Eidg. Baubureau	St. Peterzell (St. Gall.)	Zimmerarbeiten für das neue Postgebäude an der Zentralbahnstrasse in Basel.
25. »	Gemeinderatskanzlei	Basel, Gartenstr. 68	Reparatur des Pfarrhauses Berg. Kostenvoranschlag 16000 bis 17000 Fr.
25. »	Otto Bölsterli, Architekt	Berg (St. Gallen)	Sämtliche Arbeiten zu einem Wohnhaus für Herrn L. Meier z. Glocke in Zurzach.
28. »	Städt. Hochbauamt	Zürich, Post III. Etage	Glaserarbeiten für das Pestalozzihaus in Schönenwerd bei Aathal.
29. »	Gemeindekanzlei	Allschwil (Baselland)	Liefere und Legen von zwei buchenen Riemenböden im Schulhaus in Allschwil.
30. »	Obering. der S. B. B., Kr. III	Zürich	Lieferung und Montierung einer neuen eisernen Brückenkonstruktion für die Ueberführung der Afolternstrasse in Oerlikon (Gesamtgewicht 176 t).
30. »	Obering. der S. B. B., Kr. III	Zürich, Rohmaterialb	Erstellung von neuen Aufnahmegebäuden der Stat. Näfels-Mollis und Embrach-Rorbas.
30. »	Baubureau für die neue	Zürich,	Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für das Lokomotivreparaturgebäude, das Verwaltungs- und Magazingebäude und die Schmiede der neuen Werkstätte in Zürich.
30. »	Werkstätte	Hohlstrasse 150 II	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Spengler-, Dachdecker- und Gipserarbeiten sowie die Eisenlieferung zum Schul- und Gemeindehaus Buchs.
30. »	Arnold Müller-Jutzeler, Arch.	Aarau	Erd- und Maurerarbeiten zum Verwaltungsgebäude des Zeughauses in Solothurn.
30. »	Kanton. Baudepartement	Solothurn	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten zum Schulhausbau in Ragaz.
30. »	Adolf Gaudy, Architekt	Rorschach	Erstellung sämtlicher Abortanlagen im Schulhaus in Schwyz und die Anlage einer Zentralheizung im Armenhaus in Ibach.
30. »	Gemeindekanzlei	Schwyz	Arbeiten an Widerlager und Pfeiler, Chaussierung der Fahrbahn, Erstellung einer Notbrücke und der beidseitigen Zufahrten im Betrag von r und 20000 Fr. sowie die Eisenkonstruktion (etwa 165 t) sowie für den Neubau der Emmenbrücke in Kirchberg.
4. August	Kantonale Baudirektion	Bern	