

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 3

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: 11.02.2026

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

Stufe auf der Rheinstrecke Basel-Bodensee die Konzession nachgesucht. Die Vorlage wurde den interessierten Kantonen zur Vernehmlassung zugestellt, sie wird gleichzeitig von den eidgenössischen Behörden behandelt. Schweizerischer Kraftanteil 58%. — Schaffhausen (Konzessionsbewerberin: Stadt Schaffhausen). Die Vernehmlassungen der beteiligten Kantone stehen noch aus; es werden noch Verhandlungen geführt über die allfällige Beteiligung anderer schweizer Interessenten. Schweizerischer Kraftanteil 91%.

Wutach. Die Verhandlungen mit Baden bestreifend die Ueberleitung von Wasser aus dem obern Einzugsgebiete der Wutach nach dem Schluchsee sind noch im Gange. Es darf erwartet werden, dass sie zu einer Verständigung führen. (Forts. folgt.)

NEKROLOGE.

† Daniel Gauchat. Mit dem am 13. Mai unerwartet abberufenen Kollegen Daniel Gauchat ist ein in weitesten technischen Kreisen bekannter Ingenieur von uns gegangen. Gauchat stammte aus Lignières (Neuenburg) und wurde am 12. Oktober 1869 in Bern geboren. Nach Absolvierung des städtischen Gymnasiums machte er zunächst eine praktische Lehrzeit in der Telegraphenwerkstätte Hasler und widmete sich darauf dem Studium der Mathematik und Physik an der Universität Bern. Schon nach einem Jahr jedoch trat er an die Eidgen. Technische Hochschule in Zürich über, an der er im Sommer 1895 das Diplom als Maschinen-Ingenieur erwarb und daran anschliessend als Assistent für Maschinenbau bei Prof. Dr. A. Stodola tätig war. Im Jahre 1896 trat Gauchat in den Dienst der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein, von der er u. a. mit der selbständigen Leitung des Baues der elektrischen Anlagen der Stadt Granada betraut wurde. Vier Jahre später finden wir ihn zunächst als Ingenieur, ab 1905 als Betriebsdirektor der Usines hydro-électriques de Montbovon in Romont.

Von dort ging Gauchat im Oktober 1908 zur Bank für elektrische Unternehmungen in Zürich über, wo er schon nach zehn Monaten zum Vizedirektor vorrückte und seit 1919 als Direktor tätig war. Infolge seiner umfassenden Bildung und seiner Sprachkenntnisse ward er oft mit Auslandmissionen betraut. Seine Haupttätigkeit bestand darin, die Wirtschaftlichkeit in- und ausländischer Betriebe zu untersuchen, um daraus ihren Wert zu bestimmen. Der „Elektrobank“ hat Gauchat seine beste Kraft gewidmet. Erst als sie sich von den Krisenzeiten der Kriegsjahre wieder ganz erholt hatte, konnte er sich im Jahre 1929 dazu entschliessen, seinen Rücktritt als Direktor zu nehmen, um einen ruhigeren Lebensabend geniessen zu können; bei diesem Anlass wurde er zum Mitglied des Verwaltungsrates ernannt. Als solcher war er eben wieder mit einer wichtigen Auslandreise betraut worden, als auf dem Wege zum Bureau ein Herzschlag seinem Leben ein Ende setzte.

Daniel Gauchat war von lebhaftem und liebenswürdigem Charakter, überall geschätzt und geliebt. In früheren Jahren war er ein regelmässiger Besucher der G.E.P.-Versammlungen. Seit der Gründung der Eidg. Volkswirtschaftsstiftung sass er auch in deren Stiftungsrat. Alle, die Gelegenheit hatten, mit ihm in Beziehungen zu treten, werden ihm ein lebendiges und freundliches Andenken bewahren.

MITTEILUNGEN.

Druckluft-Anlasser für Automobile. Der Anlasser von Herzmark, der sich in den letzten zwei Jahren bei mehr als 200 Anlagen der französischen Regierung bewährt haben soll, ist insofern ein Fortschritt auf diesem Gebiet, als die Druckluft nicht wie sonst in den Motorzylindern, sondern in einer eigens dafür entworfenen Kraftmaschine zur Wirkung gelangt. Wie die „V.D.I.-Zeitschrift“ nach „Motor-Transport“ vom 6. Januar 1930 berichtet, umfasst die Anlage ausser dem Kompressor, der Druckluftflasche und dem Steuerschalter am Führersitz ein zylindrisches Gehäuse von rd. 175 mm Durchmesser und 150 mm Länge, das am vordern Ende

der Motor-Kurbelwelle angebracht wird. In diesem Gehäuse sind zwei Kolben angeordnet, zwischen denen die Druckluft zur Wirkung gelangt. Von diesen Kolben ist der eine mit einer sechsgängigen Schraubenspindel verbunden, auf der der andere Kolben mit Mutter geführt ist; dieser Kolben ist ausserdem gegen Verdrehen gesichert. Beim Niederdrücken des Anlassknopfes strömt Druckluft zunächst mit gedrosseltem Druck in den Anlasser. Da der eine von den Kolben durch federnd nachgiebige Kugeln noch zurückgehalten wird,

bewegt sich zunächst nur der zweite langsam zum Motor hin gegen seine Hubbegrenzung, wobei er sich an dem Gewinde der Spindel dreht; seine Andrehklauen kommen dadurch mit Sicherheit zum Eingriff mit den entsprechenden Klauen der Kurbelwelle. Im nächsten Augenblick gelangt die Druckluft im Raum zwischen den Kolben voll zur Wirkung. Nun gibt der zweite Kolben nach der entgegengesetzten Seite nach, und da er an dem Gewinde der Spindel geführt wird, dreht er die Spindel mit dem daranhängenden ersten Kolben und der Kurbelwelle $1\frac{1}{2}$ mal herum, und zwar so schnell, dass der Motor des Fahrzeugs entsprechend etwa 500 Uml/min angedreht wird. Am Hubende angelangt, rückt dieser Kolben die Klauenkupplung selbsttätig aus; die Kolben kehren dann unter dem Einfluss einer Feder in die Anfangslage zurück. Die Ausbildung des Getriebes erinnert an die der üblichen elektrischen Anlasser. Die Vorrichtung soll völlig stossfrei und sicher arbeiten. Der zugehörige, einfachwirkende Kompressor ist gleichfalls von besonderer Bauart, da er einen Kolben mit Kreuzkopfführung hat und dessen Abdichtung durch übermässiges Anreichern der Luft mit Schmieröl erreicht wird.

Kolkwirkung bei unbefestigter Flussohle. Ein Beispiel für die Raschheit, mit der ein Sohlenangriff zustande kommt, ist in „Engineering News-Record“ vom 26. Juni 1930 angeführt. Die im April dieses Jahres fertiggestellte Calderwood-Bogenstaumauer am kleinen Tennessee-Fluss wurde in der Zeit vom 11. bis 31. Mai durch ein für diese Jahreszeit abnormales Hochwasser überflutet, bevor die 12 m hohe Abschlussmauer des Tosbeckens fertiggestellt war. Die grösste Wassermenge, die bei diesem Hochwasser durch die auf der Mauerkrone angeordneten Schützen abgeleitet werden musste, betrug $280 \text{ m}^3/\text{sec}$, die freie Fallhöhe 56,5 m. Etwa 23 m flussabwärts der Mauerfundation entstand dadurch in der verhältnismässig kurzen Zeit von 20 Tagen im Fels, der an dieser Stelle eine ziemlich horizontale Schichtung mit leichter Fältelung aufweist, ein Kolk von 15 m Tiefe mit einer oben Öffnungsweite von rd. 9×15 m. Die Mauer wurde durch diese Auskolkung noch in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen, trotzdem die tiefste Stelle ihrer Fundation rd. 4,5 m oberhalb der tiefsten Kolkstelle lag. Nach Ablauf des Hochwassers füllte man das Loch mit Beton aus und stellte die Abschlussmauer völlig her. St.

Jahresversammlung des Internationalen Bibliographischen Institutes in Zürich. Das Internationale Bibliographische Institut, Brüssel, dem die Schweizerische Kommission für technisch-wissenschaftlichen Literatur-Nachweis als Landes-Sektion angehört, wird in der Zeit vom 22. bis 24. August seine Jahresversammlung in den Räumen der Eidg. Technischen Hochschule abhalten. Es ist ein reichhaltiges Programm an Vorträgen und Vorführungen vorgesehen, in das sich Vertreter Englands, Frankreichs, Deutschlands und der Schweiz teilen werden. Neben dem Problem der Dezimal-Klassifikation werden Fragen des nationalen und internationalen Literarnachweises, Einrichtung von Literatur-Karteien und moderne Katalogisierungs-Methoden von den einzelnen Referenten behandelt. Als gesellschaftlicher Teil der Veranstaltung sind ein Bankett mit anschliessender Abendunterhaltung, sowie eine Rundfahrt auf dem See in Aussicht genommen. Anmeldungen sind bis spätestens 15. August an Herrn Hermann Zollinger, Zürich 7, Schönbühlstrasse 14, zu richten.

Flüssige Kohlensäure als Sprengmittel in Kohlenbergwerken. Seit einigen Jahren unternimmt das amerikanische Bureau of Mines auf der Versuchsgrube in Pittsburgh Versuche über die



DANIEL GAUCHAT
MASCHINEN-INGENIEUR

12. Okt. 1869

13. Mai 1930

Anwendungsmöglichkeit von flüssiger Kohlensäure als Sprengmittel für Kohle. Es kommen dabei laut „The Iron and Coal Trades Review“ vom 7. März 1930 Stahlzylinder von 76 mm Durchmesser bei rd. 810 mm Länge zur Anwendung, in denen ein elektrisches Heizelement eingebaut ist, das die Vergasung der Kohlensäure bewirkt. Ein grosser Vorteil des Verfahrens liegt darin, dass sich bei der Sprengung nur unbrennbare Gase entwickeln.

Eidgen. Technische Hochschule. Ausstellung von Diplomarbeiten der Abteilung für Architektur. Die 24 diesjährigen Diplomarbeiten, die unter Prof. R. Salvisberg (Assistent H. Platz) ausgeführt wurden, betreffen ein Hotel, bezw. ein Krankenhaus und sind ausgestellt im Saal Nr. 23 c der E. T. H., wo sie bis zum 31. Juli werktäglich von 8 bis 12 und 14 bis 18 h besichtigt werden können.

Rücktritt. Dr. Hermann Weyl, seit 1914 Professor für höhere Mathematik als Nachfolger von Prof. Dr. C. F. Geiser, hat einen Ruf an die Universität Göttingen angenommen und verlässt mit 1. Oktober 1930 unsere Hochschule.

Tag für Denkmalpflege und Heimatschutz, Köln 1930. Diese Tagung findet vom 16. bis 19. September statt. Drei der Vorträge werden den Kölner Dom betreffen; ferner werden sprechen: Prof. Paul Bonatz (Stuttgart) über „Städtebauliche Fragen der Dom-Umgebung und Gestaltung der Rheinfront der Altstadt“ und Prof. Dr. A. E. Brinckmann (Köln) über „Kathedralen und Städte“.

Maschinenfabrik Oerlikon. Mit Ende Juni ist Ingenieur Jacques Büchi von seiner Stellung als Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon zurückgetreten.

WETTBEWERBE.

Beseitigung der Niveau-Uebergänge der Durchgangsstrassen in Baden. (Band 95, Seite 72 und 343). Auf die erfolgte Ausschreibung hin sind 43 Projekte eingegangen, von denen eines wegen Nichteinhaltung der Programmbestimmungen von der Beurteilung ausgeschlossen werden musste. Das fünfgliedrige Preisgericht hat nach dreitägiger Arbeit folgende Rangordnung und Preisverteilung festgesetzt:

1. Rang (3200 Fr.): K. Knell, Arch., Zürich-Küschnacht, Otto Dürr, Arch., Zürich, Th. Baumgartner, Gemeindeing., Küschnacht, E. Schärer, Geometer, Baden.
2. Rang (2800 Fr.): Robert Ammann, Architekt, Höngg.
3. Rang (2500 Fr.): G. Schneider, Ingenieur, Zürich 1, und A. Rimli, Arch., Frauenfeld.
4. Rang (2000 Fr.): J. Bolliger & Cie., Ingenieurbureau, Zürich 2 und Kündig & Oetiker, Architekten, Zürich 1.
5. Rang (1700 Fr.): Aeschlimann & Baumgartner, Zürich 5.

Die Projekte sind, wie bereits mitgeteilt, in der Turnhalle am Ländliweg ausgestellt und können bis und mit Mittwoch den 23. Juli je von 8 bis 12 und 13½ bis 18 h besichtigt werden.

Primarschulhaus im Säli in Luzern. Zu diesem unter Luzerner Architekten veranstalteten Wettbewerb sind 19 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht, bestehend aus Baudirektor O. Bussinger, Dr. Zimmerli und den Architekten M. Hofmann (Bern), A. Ramseyer (Luzern) und Martin Risch (Zürich) hat am 8. Juli seinen Entscheid gefällt. Es wurden prämiert:

- I. Preis (2800 Fr.): Albert Zeyer, Architekt, Luzern.
- II. Preis (2000 Fr.): Otto Schärli, Arch., Luzern.
- III. Preis (1800 Fr.): Theiler & Helber, Arch., Luzern.
- IV. Preis (1400 Fr.): Walter Baur-Schill, Arch., Luzern.
- V. Preis (1000 Fr.): Ferd. Schär, Arch., Luzern.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämierten Entwurfs mit der weiteren Bearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Sämtliche Entwürfe sind bis und mit Sonntag den 27. Juli 1930, je von 10 bis 12 h und 13½ bis 19 h, in der Turnhalle Marienhilfätteli (Eingang vom Turnplatz her) zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt.

Neubau der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich. Zur Erlangung von Entwürfen für einen Neubau an der Ecke Alfred Escher- und Gotthardstrasse (auf dem Gelände der ehemaligen Linksufrigen) hat die Anstalt einen engen Wettbewerb unter drei eingeladenen Architektenfirmen veranstaltet. Das dreigliedrige Preisgericht, in dem als Fachleute Kantonsbaumeister H. Fietz und Stadtbaumeister H. Herter amteten, hat den Entwurf von Arch. Oskar Walz, Zürich, in den 1. Rang gestellt und beantragt, seinen Verfasser mit der Weiterbearbeitung der Aufgabe zu betrauen.

LITERATUR.

Die strenge Berechnung von Kreisplatten unter Einzellasten mit Hilfe von krummlinigen Koordinaten und deren Anwendung auf die Pilzdecke. Von Dr. Ing. Wilhelm Flügge. Mit 25 Abb. Berlin 1928. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 5 M.

Es werden ausführlich die Formeln der Plattenbiegungstheorie auf ein bipolares Koordinatensystem umgerechnet, d. h. auf ein solches, bei dem die Koordinaten längs zweier orthogonaler Kreisbüschel konstant sind. Sie ergeben einfache Randbedingungen, eignen sich also dann, wenn es sich z. B. um eine exzentrisch belastete Kreisplatte oder um eine Kreisringplatte handelt, die von zwei exzentrischen Kreisen begrenzt ist. Geschlossene Lösungen dieser Art werden gegeben nebst Anwendungen auf die kreisförmig begrenzte Pilzdecke.

E. M.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

The Technology Reports of the Tōhoku Imperial University Sendai. Vol. IX, Nr. 3. Contents: On the Roasting of Zinc Ores — Radio Telegraphy and Telephony on Half-metre Waves — On the Laminar „Grenzschicht“ along a Spherical Boundary in Uniform Flow of Water — On the Hydraulic Efficiency of Propeller Turbines and Propeller Pumps, Report 2 — On Two-Stage Propeller Pumps, Report 3 — Cavitation in and Consequent Vibration of the Draught Tube of a Water Turbine — Elasticity of a rotating Sphere. Tokyo and Sendai 1930, for Sale by Maruzen Company, Ltd.

Johann Gottfried Tulla, der Begründer der Wasser- und Strassenbauverwaltung in Baden. Sein Leben und Wirken. Zur Wiederkehr des 100. Todestages 27. März 1928. Bearbeitet von Oberregierungsbaurat i. R. Dr. Ing. Heinrich Cassinone und Oberregierungsbaurat Karl Spiess, mit einem Vorwort von Ministerialdirektor Dr. Ing. e. h. Dr. Rudolf Fuchs. Karlsruhe 1929, herausgegeben von der Badischen Wasser- und Strassenbaudirektion. Preis geb. 8 M.

Die Unternehmung. Von Dr. Ing. J. Burri, Rektor der Handelschule des Kaufmännischen Vereins Zürich. 2. Auflage. Betriebslehre — Buchhaltung — Bilanz — Kalkulation. Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre auf Grund des betrieblichen Rechnungswesens. Zürich 1930, Verlag von Schulthess & Cie. Preis kart. Fr. 4,60.

Topographie. Von Dr. Ing. P. Werkmeister, ord. Professor an der Technischen Hochschule Dresden. Leitfaden für das topographische Aufnehmen. Mit 136 Abb. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 10,50, geb. 12 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein.
Mitteilung des Sekretariates.

Die Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in Zürich, mit der wir in einem Vergünstigungsvertragsverhältnis stehen, teilt uns mit, dass sie sich mit Rücksicht auf das am 23. Mai 1930 vom Schweizerischen Bundesrat erlassene Verbot der Gewährung von Vergünstigungen auf Lebensversicherungen genötigt sehe, den Vertrag auf den nächst zulässigen Zeitpunkt, d. i. auf den 30. November 1930 zu kündigen. Wir möchten im Hinblick auf dieses Verbot allen Mitgliedern unseres Vereins, die ihr Leben noch nicht oder nicht genügend versichert haben, empfehlen, von der gebotenen Sondervergünstigung Nutzen zu ziehen, so lange es noch Zeit ist, d. h. also vor dem 30. November 1930. Diese Sondervergünstigung wird gewährt in Form eines Prämienrabattes für die ganze Dauer der Prämienzahlung und der Mitgliedschaft bei unserm Verein, auch wenn die Versicherung von dem Mitglied auf das Leben seiner Frau oder seiner minderjährigen Kinder abgeschlossen wird. Wer von unseren Mitgliedern heute noch eine Versicherung auf Grund des Vertrages abschliesst, wird also diese Vergünstigung auch nach Aufhebung unseres Vertrages mit der Rentenanstalt weiter geniessen. Zur Erteilung weiterer Auskünfte stellen sich die Vertreter der Anstalt zur Verfügung.

Das Sekretariat.

G.E.P. Gesellschaft Ehem. Studierender der E. T. H.
Mitteilung des Sekretariates.

Unter Bezugnahme auf die vorangehende Mitteilung des Sekretariates des S. I. A. machen wir unsere Mitglieder darauf aufmerksam, dass für sie die Frist für den Abschluss von Vergünstigungsverträgen mit der Schweizer. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt schon am 31. Oktober 1930 abläuft. Das Sekretariat.