

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103/104 (1934)
Heft: 1

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: 14.03.2025

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

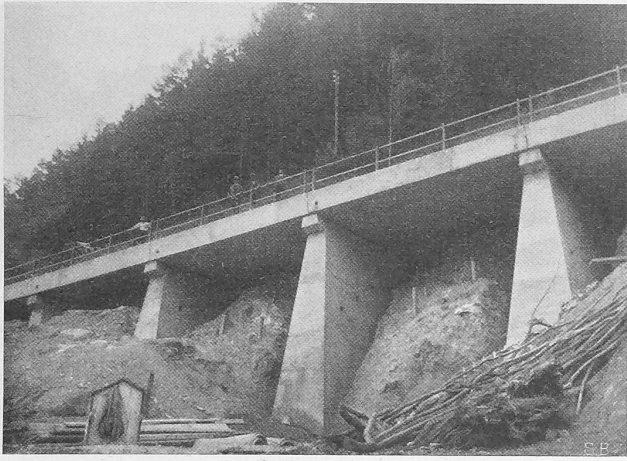


Abb. 11. Lehnviadukt an der neuen Passwangstrasse.

gearbeiteten Programmen, Komitees, vervielfältigten Instruktionen und was alles noch. Unwirksamkeit und Ignoranz, verdeckt von guter Kameradschaft und Pfeifenträumen, ausserordentliche Vorlesungen uninteressanter Praktiker, fast alles wurde versucht, um den geraden schmalen akademischen Pfad zu umgehen, der auf die fundamentalen Gesetze der Natur (und unseres Geistes) zurück- und der Verwirklichung der besten Ideale des Unterrichts, der Forschung und der Industrie entgegenführt.

Lange mathematische Formeln sind nur Symbole der zugrundeliegenden, unvermeidlicherweise verwickelten Beziehungen, und ein Lehrer, der mit formaler Mathematik oder theoretischer Physik immer Schwierigkeiten hatte, wird wahrscheinlich auch bei einer experimentellen, mehrere widerstreitende Faktoren betreffenden Untersuchung sich verwirren, oder bei der Organisation des Vertriebs eines Erzeugnisses inmitten halsabschneiderischer Konkurrenz. Ueberall ist es mächtige analytische, in neue Zusammenhänge mündende Ueberlegung, was einen würdigen Hochschullehrer kennzeichnet, gleichviel, was er lehre. Ehe eine Schule der Elektrotechnik eine Gruppe solcher (vorzugsweise jüngerer) Leute als einen Kern der Abteilung beisammen hat, ist jeder Reform- oder Verjüngungsversuch der schmerzenden elektrischen Welt nichts als eine weitere Expansion ins Vakuum.

Deformationsmessungen an Staumauern.¹⁾

Die periodische Messung der Deformationen an Staumauern ist ein vorzügliches Prüfungsmittel für die Qualität und die dauernde Sicherheit einer Staumauer. Erste Bedingung ist, dass alle Messeinrichtungen an der Mauer *zeitbeständig* angeordnet werden um die oft jahrelang auseinanderliegenden Messungen aufeinander beziehen und so auch langfristige Verformungen der Mauer feststellen zu können.

Die Messverfahren, die ihre Instrumente an oder in der Mauer selbst anbringen und dort die Veränderung der Mauer „abtasten“, liefern relativ genommen genauere Ergebnisse, als die Verfahren, die ihre Instrumente ausserhalb der Mauer im „Festen“ aufstellen und von dort aus die Mauerbewegungen messen. Während aber die Verfahren der ersten Gruppe, mit Ausnahme der Schachtlotung, der Gefahr einseitiger Beobachtungsfehler und ihrer Häufung ausgesetzt sind und meistens nur Relativverschiebungen messen, spielen diese einseitigen Fehler bei den Methoden der zweiten Gruppe eine kleinere Rolle und die Resultate sind eher als absolute Verschiebungsbeträge zu betrachten.

Von den verschiedenen Messmethoden eignen sich die *Dehnungsmessungen* mit Mikrometerstäben, Tensometern oder Spannungsmessern hauptsächlich für die Erfassung von Schwinderscheinungen während des Baues und von Betonspannungen, während die *Neigungsmessungen* mit Klinometern und namentlich die *Staffelmessungen* mit dem Lotstab nach Juillard die Bestimmung von Deformationslinien in einzelnen Querschnitten ermöglichen. — Die *Alignementsmessungen* dienen zum fortgesetzten Kontrollieren der Bewegungen eines oder weniger Punkte der Mauerkrone. — Einen wesentlichen Fortschritt für die kontinuierliche Kontrolle einer Stau-

mauer bringt der Einbau von *Schachtloten* nach Juillard, denn diese ermöglichen eine besonders einfache und genaue Erfassung der Bewegung einzelner Punkte der Mauerkrone eines Messschachtes bezüglich dem Lotpunkt im Fundament (Grimsel). Mit der *trigonometrischen Methode* der Deformationsmessung endlich kann man ein anschauliches Bild der Verformung der ganzen luftseitigen Mauerfläche entwerfen. Bis heute vermag sie allein alle drei räumlichen Komponenten der Mauerdeformation in ihren absoluten Beträgen mit praktisch genügender Genauigkeit zu erfassen. Sie dient daher in erster Linie zur Abklärung des Verhaltens einer Staumauer in den ersten Jahren der Betriebszeit und später zur gelegentlichen Kontrolle ihrer unveränderten Sicherheit [Vergl. Pfaffensprung-Bogenmauer in „S.B.Z.“, 20. Januar 1923. Red].

Alle schweizerischen Staumauern, sowie drei Mauern in Spanien sind nach der trigonometrischen Methode der Eidg. Landestopographie mit gutem Erfolg untersucht worden. An Hand zahlreicher Pläne werden die dabei gewonnenen Ergebnisse kurz besprochen und zusammengefasst. Auch in Oesterreich, Deutschland, Frankreich und Italien kam die Methode vereinzelt zur Anwendung. Die trigonometrische Deformationsmessung ist infolge der lang erprobten Beobachtungspraxis für Landesvermessungszwecke und der bei den vielen Staumauerbeobachtungen gesammelten wertvollen Erfahrungen sowohl bezüglich dem beobachtungs- als dem auswertungstechnischen Teil eine abgeklärte und gesicherte Methode.

Die bisherige Erfahrung hat aber gezeigt, dass *eine* Messmethode allein nicht alle Fragen, die die Wissenschaft über die Verformung eines Bauwerkes stellt, zu beantworten vermag. Für die Zukunft dürfte es sich daher für jedes neue Bauwerk empfehlen, an Hand der Erfahrung und der theoretischen Erkenntnis sorgfältig abzuwägen, welche Messmethode oder namentlich welche Kombination von sich ergänzenden Verfahren anzuwenden sei, um eine zuverlässige und tiefgreifende Erkenntnis der Verformungsvorgänge im Bauwerk zu ermöglichen.

MITTEILUNGEN.

Eidgen. Technische Hochschule. Diplomerteilung. Nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden ist auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt worden:

Als Architekt: Anton Baumann von Wassen (Uri) und Luzern, Albert Gnägi von Schwadernau (Bern), Albert Zuberbühler von Herisau (Appenzell A.-Rh.).

Als Bauingenieur: Rudolf Altwegg von Hessenreuti (Thurgau), Dimitri Angelopoulos von Patras (Griechenland), Jacques Bauty von Aigle (Waadt), Ernst Billeter von Männedorf (Zürich), Carl Blatter von Zürich, Hans Büchi von Elgg (Zürich), Zenon Cassimatis von Canea (Griechenland), Walter Diem von Herisau (Appenzell A.-Rh.), Bruno Feuersenger von Basel, Georges de Goumoëns von Lonay, Lausanne und Bern, Erwin Gregori von Bergün (Graubünden), Otto Hartmann von Solothurn und Bern, Hans Hauser von Männedorf (Zürich), Louis Huguenin von Le Locle (Neuenburg), Alfred Jaggi von Lenk (Bern), Mario Kronauer von Winterthur (Zürich), Jakob Paul Leuenberger von Ursenbach (Bern), Ernst Maag von Russikon (Zürich), Alfred Marti von Bern und Grossaffoltern (Bern), Charles Meyer von Sitten (Wallis), Conradin Mohr von Süs und Schuls (Graubünden), Sayyed Mortada von Kairo (Aegypten), Leo Moser von Kleinandelfingen (Zürich), Paul Rohrer von Bolligen (Bern), Karl Schneider von Seftigen (Bern), Theodor Scutaris von Athen (Griechenland), Arnold Sonderegger von Rehetobel (Appenzell A.-Rh.), Max Steiner von Birrwil (Aargau), Ernst Thomann von Basel, Hela v. Tschärner von Rothenbrunnen (Graubünden), Emerich Vályi von Murska Sobota (Jugoslavien), Otto Wichser von Linthal (Glarus).

Als Maschineningenieur: Georg Aue von Tschappina (Graubünden), Stefan Bauer von Wien (Oesterreich), Max Baumann von Herisau (Appenzell A.-Rh.), Gerhard Blumer von Glarus und Freienstein (Zürich), Ermanno Federspiel von Merano (Italien), Werner Fleury von Laufen (Bern), Hans Füllemann von Berlingen (Thurgau), Eugen Furrer von Bern und Bauma (Zürich), Willy Gaehler von Herisau (Appenzell A.-Rh.), Arthur Häusermann von Seengen (Aargau), Richard Herold von Chur (Graubünden), August Höhener von Bühler (Appenzell A.-Rh.), Fritz Jordi von Wyssachen (Bern), Robert Koch von Zürich, Martin Landolf von Büren z. Hof (Bern), Emil Leist von Oberbipp (Bern), Paul Maser von Basel, Paul Müdespacher von Hinwil (Zürich), Wolfgang Noeggerath von Freiburg

¹⁾ Autoreferat von Ing. W. Lang, Bern; vergl. die Protokolle auf S. 14. Red.

i. Br. (Deutschland), Henri Antoine Robbé Groskamp von Hilversum (Holland), Henri Scheidegger von Wyssachen (Bern), Rudolf Schellenberg von Zürich, Josua Schneiter von Feuerthalen (Zürich), Werner Thomann von St. Gallen, Max Weber von Oberuzwil (St. Gallen), Omar Weber von Bern, Siegfried Wertheimer von Zürich, Henri Wohlgröt von Zürich, Herbert Wolfer von Winterthur und Thalwil (Zürich), Otto Zollikofer von St. Gallen.

Als Elektroingenieur: Georg Bank von Budapest (Ungarn), Rocco Bonzanigo von Bellinzona (Tessin) und Basel, Paul Diem von Herisau (Appenzell A. Rh.), Ernst Egli von Hinwil (Zürich), Franz Fenyves von Budapest (Ungarn), Richard Gasser von Guggisberg (Bern), Erik Groenevelt von Bussum (Holland), Gustav Guanello von Chur (Graubünden), René Haldimann von Le Locle (Neuenburg) und Walkringen (Bern), Josef Heimgartner von Fislisbach (Aargau), Heinrich Hürzel von Zürich, Werner Huber von Mauraz (Waadt), Heinz Jegher von Avers (Graubünden), Paul Jotterand von Bière (Waadt), Georg Krausz von Székesfehérvár (Ungarn), Hans Lüchinger von Oberriet (St. Gallen), Wolf Mecklenburg von Clausthal i. Harz (Deutschland), Heinz Meyer von Uster (Zürich), André Morf von Hutwil (Bern), Josef Müller von Ermensee (Luzern), Guido Nobile von Lopagno (Tessin), Joachim Oehler von Aarau (Aargau), Elio Pampanini von Florenz (Italien), Gabriel Páták von Budapest (Ungarn), Ignat Saphier von Bukarest (Rumänien), Walter Rudolf Stamm von Bremgarten (Bern), Walter Strauss von Wien (Oesterreich), Willy Wacker von Seengen (Aargau), Franz Wolf von Sarvar (Ungarn).

Als Ingenieur-Chemiker: Max Aeschlimann von Langnau (Bern), Werner Bosshard von Wetzikon und Fehraltorf (Zürich), Jean M. Grosheintz von Basel, Ernst Hardmeier von Thalwil und Zumikon (Zürich), Otto Isler von Wagenhausen (Thurgau), Jan Loo-puyt von Rotterdam (Holland), Hendrik Jan Morsman von Hengelo (Holland), Ernst Müller von Zürich, Roger Prince von Neuenburg, Fritz Probst von Basel, Gabriel Schindler von Mollis (Glarus), Marguerite Steiger von Luzern, Pierre Marie Robert Versteegh von Bussum (Holland).

Als Kulturingenieur: Ettore Bernardoni von Sorengo (Tessin), Innocente Cavadini von Balerna (Tessin), Fridolin Hossli von Zeihen (Aargau) und Oerlikon (Zürich), Florino Tamò von Sonogno (Tessin).

Als Physiker: Paul Koller von Meierskappel (Luzern).

Als Naturwissenschaftler: Werner Weber von Zürich.
Zürich, 29. Dezember 1933.

Treibflächenantrieb System Sohn. In seichten oder verkräuteten Gewässern sind Wasserpropeller gefährdet. Luftpropeller mit horizontaler Achse stellen mit ihren grossen Durchmessern vor die Wahl zwischen indirektem Antrieb oder hohem Schwerpunkt. Sie sind sperrig und deshalb leicht zu beschädigen. Der in Abb. 1 und 2 dargestellte, von Emil Sohn (+) erfundene und von Herbert Kohnert, Berlin-Wilmersdorf, hergestellte Bootsantrieb verwendet deshalb einen Propeller *P* mit vertikaler Achse. Die von ihm emporgeschleuderte Luft stösst, gegen die schrägen Treibflächen *T* prallend, das Boot vorwärts. Die Fahrgeschwindigkeit ist durch die Schrägstellung der *T* beeinflussbar; das Umschalten auf Rückwärtsgang kann bemerkenswert rasch und sicher — einfach durch eine Drehung der *T* — erfolgen. Auf ähnliche Weise — mittels des über den *T* drehbar angebrachten Ruderblattes *R* — kann das Boot gesteuert werden. Die *T* bilden auch einen Schutz des Propellers gegen herabhängende Zweige und dergl. — Motor, Propeller und Treib-

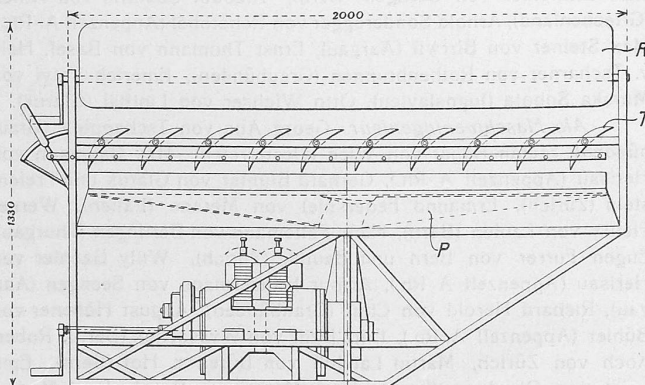


Abb. 1. Luftschrauben-Treibflächen-Bootsantrieb nach System Sohn.

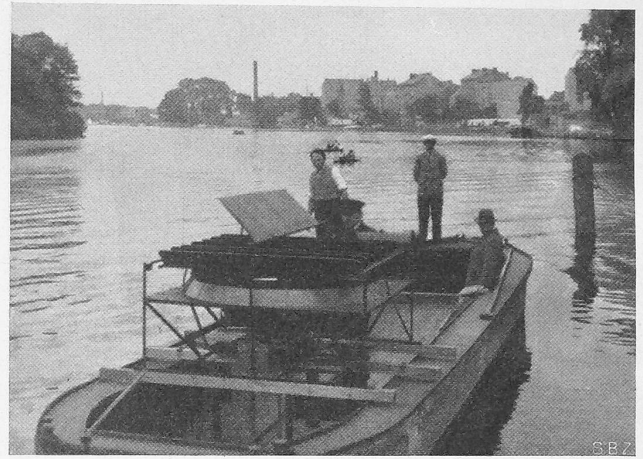


Abb. 2. Luftschrauben-Treibflächenantrieb System Sohn.

flächen sind zu einer als Ganzes montierbaren Rahmenkonstruktion zusammengefügt. Der Propeller soll eine nennenswert stabilisierende Kreiselwirkung ausüben. In Deutschland werden solche Boote, mit Schleppmessern versehen, zum Entkrauten von Gewässern verwendet. Sie dürften sich auch für die Tropen eignen, ferner etwa für den Hilfsdienst bei Ueberschwemmungen. Man denkt daran, sie mit herablassbaren Rollen oder mit zwei Kielen und Kufen als Amphibienfahrzeuge (zur Umgehung von Stromschnellen, bezw. für die Fahrt auf vereisten Flüssen) auszurüsten. („Engineering“ vom 25. August 1933 und „Tropenpflanzer“ 1933, Nr. 1).

„Reichskammer der bildenden Künste“ und B. D. A. Wer sich für den „Umbau“ des B. D. A. und für seine Eingliederung in die „Reichskulturkammer“ interessiert, sei aufmerksam gemacht auf Heft 24 der „Baugilde“ (vom 25. Dez. 1933), wo der neue Vorsitzende des B. D. A., Carl Chr. Lörcher, eingehend darüber berichtet. Der zum Präsidenten der Reichskammer berufene bisherige Leiter des B. D. A., Prof. Eugen Hönig (München), erklärt dort, dass alle Architekten, die diesen Namen zu Recht führen, insofern sie künstlerisch tätig sind, in die oben genannte Reichskammer gehören, bei der sie sich sofort zu melden haben, um ihren Beruf weiter ausüben zu können. Das gleiche Heft enthält auch die neuen Satzungen des B. D. A., aus denen die in Allem entscheidenden Befugnisse des Präsidenten hervorgehen; sogar die Auflösung des B. D. A. hängt von seiner Entscheidung ab. Die Kategorie der „fördernden Mitglieder“, als welche schweizer. Architekten auch weiterhin dem B. D. A. sollen angehören können, ist in diesen Satzungen zwar nicht zu finden; vermutlich genügt die bezügl. frühere Verfügung Hönigs (laut Schreiben Dr. Gabers vom 26. Okt. 1933 an den B. S. A.).

Die Berechnung von Tragfedern für Eisenbahnfahrzeuge. Auf S. 249 von Bd. 72 (am 28. Dezember 1918) veröffentlichten wir die für die Praxis ausserordentlich wertvoll gewordene Arbeit von K. Witzig (Zürich) über die Berechnung der Tragfedern von Eisenbahnfahrzeugen. Im Bestreben, die in dieser und in andern Veröffentlichungen bekannt gewordenen Berechnungsmethoden durch eine systematische Erfassung des Einflusses, den die Abweichungen der geschichteten Blattfeder von der Dreieck-Grundform auf die Beanspruchung und das Verhalten der Federwerke ausüben, zu ersetzen, hat H. Bieck die Berechnung geschichteter Blattfedern aus deren Betrachtung als statisch unbestimmtes Tragwerk mit Kräfteübertragung nur durch Blattendkräfte entwickelt. Seine, als Dissertation der T. H. Berlin 1931 abgeschlossene Arbeit ist im wesentlichen im „Organ“ vom 15. Nov. 1933 erschienen und bietet verschiedene, für den Fachmann bemerkenswerte Klarstellungen.

Magnetkerne für Hochfrequenz. Bis zu Frequenzen von 10000 Per. sind Magnetkerne mit minimalen Eisenverlusten aus einer unter hohem Druck verfestigten Mischung von Eisenpulver und Isolierstoffen für die Pupinspulen der Telephonleitungen seit langem gebräuchlich; solche Kerne versagen aber bei eigentlicher Hochfrequenz, z. B. also bei 10^6 Per. Nun hat der Tonfilm-Erfinder Hans Vogt einen verlustarmen Hochfrequenz-Magnetstoff aus einer Emulsion von winzig feinen Magneteilchen und Isolierlack hergestellt und unter dem Namen „Ferrocart“ bekanntgegeben. Wie wir

in einer Darstellung von A. Schneider (Berlin) in der „V. D. I. Zeitschrift“ vom 18. November 1933 lesen, wird die Emulsion insbesondere in Schichten von etwa 0,11 mm Dicke durch Tauchen auf beiden Seiten eines Papierbands von 0,008 mm Dicke angelagert und getrocknet; aus den Bandstreifen werden hierauf durch Kleben und Pressen Platten von 2 bis 3 mm Dicke und 20×40 cm² Fläche gebildet. Aus diesem leicht verarbeitbaren Werkstoff werden dann Magnetkerne von der gewünschten Form hergestellt.

Schwingungsmesser im Eisenbahnwesen. Im „Organ“ (15. Oktober 1933) geben H. W. Koch und W. Zeller eine kritische Zusammenstellung der im Eisenbahnwesen benutzten Schwingungsmesser und ihrer besonderen Anwendungsstellen. Die bereits benutzten, bzw. für die Benutzung geeigneten Messgeräte sind Relativverschiebungsmesser, Dehnungsmesser, Seismographen, sowie Beschleunigungs- und Stossmesser. Ihre Verwendung kommt in Betracht für Untersuchungen am Eisenbahnoberbau, an Brücken und an Fahrzeugen. Bei Vornahme von Messungen sollte man sich klar sein, in welchem Bereich die zu erwartenden Frequenzen liegen. Die Frequenz muss etwa durch Vorversuche festgestellt werden, insbesondere auch, um die Resonanznähe, mit ihren Fehlerquellen, zu vermeiden. Die Untersuchung der Einwirkung von Stössen und Schwingungen auf Reisende und auf Ladegut ist heute noch zu wenig entwickelt, als dass die massgebenden dynamischen Grössen hinsichtlich der Zulässigkeit zahlenmässig sicher zu kennzeichnen wären.

Papierrohre. Aus Papierblättern, unter Pressung um in Asphaltbäder getauchte Dorne gewickelt, entstehen Rohre, die, zufolge einem Bericht von A. Lutz (Berlin) in der VDI-Zeitschrift vom 9. Dezember 1933, namentlich wegen ihrer Korrosionsbeständigkeit sich zur Leitung von Flüssigkeiten und Gasen eignen können; im zweiten Fall erhalten sie eine schützende Innenauskleidung von Bakelit. Solche Rohre sind etwa dreimal leichter als Stahlrohre. Das staatliche Materialprüfungsamt Dahlem stellte bei einem Exemplar von 100 mm l. W. und 10 mm Wandstärke einen Platzdruck von 80,6 at fest; indessen verbietet die Rücksicht auf die Dichtigkeit der Rohrverbindungen das Überschreiten von rund 5 at Betriebsdruck. Unter dem Namen „Cellasa“ werden von der Märkischen Holzstoff- und Pappenfabrik, G. m. b. H., Bredereiche, 2 m lange Papierrohre von 50 bis 250 mm Lichtweite in den Handel gebracht.

Ein Hallenschwimmbad der Stadt Lyon, mit zwei Schwimmbecken von 33×12 m und 20×12 m bei je 3,21 m grösster Tiefe, sowie 35 Einzelbad- und 48 Dusche-Kabinen u. a. m. wird samt dem Verfahren zur Erwärmung und Reinigung (Verdunstung) des Wassers beschrieben in „Génie civil“ vom 23. Dez. 1933.

Die **Graphische Sammlung der E. T. H. Zürich** stellt aus vom 13. Januar bis 28. Februar 1934: *Gotische kolorierte Holzschnitte* aus dem Besitz der Bibliothèque Nationale in Paris (Faksimile-Reproduktionen).

NEKROLOGE.

† **Julien Walther**, Maschinen-Ingenieur von Couvet, geb. 29. Juni 1855, ehem. Direktor der Escher Wyss-Filiale Ravensburg, ist in seiner neuenburgischen Heimat am 24. Dezember 1933 gestorben.

† **Hermann Sommer**, Ingenieur in St. Gallen, ist im Alter von 65 Jahren am Neujahrstag ganz unvermutet einem Herzschlag erlegen.

WETTBEWERBE.

Neues Kantonsspital in Zürich. Für einen Neubau des Kantonsspitals und der Institute der medizinischen Fakultät der Universität Zürich eröffnet die kant. Direktion der öffentlichen Bauten einen Planwettbewerb, zu dem zugelassen sind alle Architekten schweizerischer Nationalität im In- und Ausland, sowie die seit 1. Januar 1932 in der Schweiz ansässigen Architekten anderer Nationen. Im elfköpfigen Preisgericht sitzen die Mediziner Prof. Dr. P. Clairmont (Zürich), Spitaldirektor Dr. med. Hans Frey (Bern) und Dr. med. A. Wächter (Zürich), und die Architekten K. Egenger, H. W. Moser, Otto Pfister, Prof. O. R. Salvisberg und Kantonsbaumeister H. Wiesmann (alle in Zürich), sowie Prof. Dr. Rich. Schachner sen. (München); Ersatzpreisrichter sind die Arch. H. Distel (Hamburg) und Alph. Laverrière (Lausanne). — Zur Prämierung von 8 bis 10 Entwürfen stehen 100 000 Fr. zur Verfügung, für Ankäufe

weitere 20 000 Fr. Es ist beabsichtigt, gemäss § 5 b der S. I. A.-Grundsätze Pläne zu erwerben (dementsprechend erhöhte Preissumme); „es besteht indessen die Absicht, einen Teil der Preisträger für die Weiterbearbeitung herbeizuziehen. Der Reg.-Rat behält sich für die Art der weitem Behandlung der Bauaufgabe völlig freie Entschliessung vor“. — Hinsichtlich der Anforderungen sei auf das Programm verwiesen, das für 2 Fr. bei der kant. Baudirektion bezogen werden kann, wo auch gegen Hinterlegung von 50 Fr. die reichlichen Planunterlagen zu beziehen sind, auf die wir zurückkommen werden, und die bis zum 1. Februar d. J. auf der Baudirektion (Kaspar Escherhaus) zur Einsicht aufliegen. Einlieferungstermin ist der 31. August 1934.

LITERATUR.

Der Grundbau. Ein Handbuch für Studium und Praxis von Ing. Dr. Techn. *Armin Schoklitsch*, mit 748 Abb. und 34 Tabellen. Wien 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 62 M.

Eine klare, moderne und umfangreiche Behandlung dieses Ingenieurgebietes. Der Verfasser hat versucht, neben dem üblich bekannten Stoff die modernen Forschungen über den Boden, Bodenkörnung, Struktur, Kohäsion und Wasserdurchlässigkeit, sowie die neueren Baumethoden wie Grundwasserabsenkung, Gefrier- und Versteinerungsverfahren, Dampf- und -Druckluftstrahlen, usw. ausführlich darzulegen. Was die Bodenforschungen anbelangt, bietet das Kapitel über Baugrund sehr viel Neues und Interessantes, trotzdem die meisten der neuen Errungenschaften der Erdbautechnik vorläufig nur wissenschaftlichen Wert haben. Die Behandlungsweise der Berechnung von Foundationen aller Art, von Stützmauern, Spundwänden, Pfählen usw. lässt doch erkennen, dass in dieser speziellen und sehr oft unsicheren Statik eine langsame Entwicklung im Gang ist, indem genauere, wissenschaftlichere Verfahren erstrebt werden. Dabei ist noch zu erwähnen, dass der Verfasser, bekannter Hydrauliker, verschiedene, dem Grundbau nahe liegende Probleme der Hydraulik in glücklicher Art und Weise anbringt und bespricht. Ein eingehendes und gut ausgearbeitetes Kapitel befasst sich mit der „Baugrube“, den Bauverfahren und Baumaschinen. Die verschiedenen Gründungsarten, Ausführungen und Projekte — neuerer Zeit — sind durch Text und Bild ziemlich ausführlich wiedergegeben; diesem Abschnitt fehlt leider eine eingehendere Behandlung der Auslandstechnik einerseits und des „Kleingrundbaus“ andererseits. Endlich ist den besonderen Gründungen, z. B. im Falle von schwingenden Lasten, in Erdbeben-, Rutsch- und Bergbausenkungsbereichen, sowie der Abdichtung von Bauwerken ein entsprechender Platz zugedacht. J. P. Colomb.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Dampfkraft. Berechnung und Bau von Wasserrohrkesseln und ihre Stellung in der Energieerzeugung. Von Dr. Ing. *Friedr. Münzinger*. Zugleich zweite, neu bearbeitete Auflage von Berechnung und Verhalten von Wasserrohrkesseln. Mit 566 Abb., 44 Rechenbeispielen und 41 Zahlentafeln im Text, sowie 20 Kurventafeln in der Deckeltasche. Berlin 1933, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 40 M.

Die Gefährdung der Kanalisationsanlagen durch Gase. Von Dr. *Kurt Ripperger*. Mit 8 Abb. München 1933, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. M. 5,20.

Fire tests of columns protected with gypsum. By *Nolan D. Mitchell*. Bureau of Standards, U. S. Department of Commerce, Research paper R P 563. Washington, D. C. 1933, for sale by the Superintendent of Documents. Price 5 cents.

Dauerfestigkeit von Schrauben, ihre Beeinflussung durch Form, Herstellung und Werkstoff. Von Dr. Ing. *Wilhelm Staedel*. Mit 106 Abb. und 14 Zahlentafeln. Berlin 1933, VDI-Verlag. Preis geh. 8 M.

Stahlhochbauten. Ihre Theorie, Berechnung und bauliche Gestaltung. Von Dr. Ing. *Friedrich Bleich*. Zweiter Band. Mit 509 Abb. Berlin 1933, Verlag von Jul. Springer. Preis geh. M. 46,50.

An die Leser der Schweizer. Bauzeitung.

Damit die Leser des nun mir anvertrauten maschinellen Teils dieser Zeitschrift darin finden, was sie suchen, wäre es mir lieb, ihre bezüglichen Wünsche genauer zu erfahren, auch allfällige Aussetzungen an dem in den letzten Monaten mit meiner Hilfe publizierten maschinellen Inhalt. Dieser wird auch weiterhin schon darum in knapper Form geboten werden, weil man dem Leser das Vergnügen, zwischen den Zeilen zu lesen, nicht nehmen soll. Sachliche Anregungen, Einwände und Beiträge zum maschinellen Teil sind, woher immer, willkommen. Es fügt sich, dass ich in der