

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81 (1963)  
**Heft:** 33

## **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:** 23.02.2026

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

Geboren am 15. Juli 1906 in Wilna, verbrachte er seine Jugend- und Schulzeit in Rapperswil SG, wo sein Vater im Polnischen Museum als Kustos wirkte. Den in der Jugend angeknüpften Freundschaften mit seinen Schweizer Kollegen blieb der Verstorbene treu und immer galt ihm die Schweiz als seine zweite Heimat.

Nach Absolvierung der Techn. Hochschule in Warschau im Jahre 1931 arbeitete Zmigrodzki mehrere Jahre als Assistent, und nach dem Kriege übernahm er im Jahr 1948 die Leitung des obengenannten Lehrstuhles. Daneben entwickelte er auch immer eine rege Tätigkeit auf dem Gebiete des Wasserbaues, teils als beratender Ingenieur und teils als Verfasser von Entwürfen markanter Wasserbauwerke, darunter vieler Talsperren und Wasserkraftanlagen im südpolnischen Gebirgsgebiet. Seit vielen Jahren ständiger Vertreter Polens im Internationalen Komitee für grosse Talsperren, war er dort gut bekannt durch seine immer gute Laune und seinen ausgezeichneten Sinn für Humor.

In seiner wissenschaftlichen und Berufs-Tätigkeit eng verbunden mit der Schweizerischen Technik und Wirtschaft, hat er viel beigetragen zur Entwicklung von freundschaftlichen Beziehungen zwischen diesen zwei Ländern; die schweizerische Industrie (Einführung von Escher-Wyss-Turbinen und BBC-Generatoren in polnischen Wasserkraftanlagen) hat ihm viel zu verdanken. Sein Haus in Warschau wurde oft besucht von den dort weilenden Schweizern, die immer mit warmer Herzlichkeit und der berühmten polnischen Gastfreundschaft empfangen wurden. Seine einzige Tochter hat einen Schweizer geheiratet.

Mit tiefem Bedauern übermitteln wir die traurige Nachricht von dem Tode dieses begabten Menschen, der im Zuge voller Berufstätigkeit noch lange Zeit hätte wirken können.

Prof. *Wacław Balcerski*, Gdansk-Wrzeszcz.

† **Rudolf Gaberel**, Arch. S. I. A., geboren am 15. Juli 1882, früher in Davos tätig und seit langem in Minusio im Ruhestand lebend, ist daselbst am 1. August entschlafen.

† **Gerold Kutter-Birchler**, dipl. Arch. S. I. A., von Mett bei Biel, geboren 1931, ETH 1950 bis 1956, ist am 1. August einem Autounfall zum Opfer gefallen.

† **Karl Ludwig Dietiker**, dipl. Arch. S. I. A., von Thalheim AG, geboren am 23. April 1921, ETH 1942 bis 1947, ist am 7. August nach schwerer Krankheit gestorben.

† **Joos Weber-Boehm**, Arch. S. I. A., Inhaber eines Büros in Bad Ragaz, ist vor kurzem gestorben.

## Mitteilungen

**Automatische Steuerung von Schiffsmotoren.** Auf dem Probestand der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) in Augsburg ist ein Schiffsdieselmotor von 5500 PS effektiver Leistung eingehend geprüft worden, der später von der Kommandobrücke des Schiffes durch Betätigen einfacher Griffe ferngesteuert wird. Dazu dient eine von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) entwickelte Automatik. Der Betrieb kann von drei Stellen aus überwacht und gesteuert werden: von der Kommandobrücke, vom zentralen Maschinenleitstand und wie bisher am Motor mit dem Manövrier-Handrad. Eine datenverarbeitende Datenzentrale überwacht ausserdem 100 bis 400 Messstellen (je nach Schiffsgrosse) wie Temperaturen, Drücke, Flüssigkeitsstände usw. Ein Registrierdrucker schreibt alle Messwerte in wählbaren Zeitabständen auf. Unregelmässigkeiten werden akustisch bekanntgegeben und von einem Störwertdrucker aufgezeichnet. Diese Einrichtungen bezwecken erhöhte Betriebssicherheit, Erleichterung der Bedienung und Personaleinsparungen.

**Das DIN-Normblatt-Verzeichnis 1963**, herausgegeben vom Deutschen Normenausschuss, Berlin 15 und Köln, Beuth-Vertrieb GmbH (DIN A 5, 536 S. Preis 13 DM) enthält die zurzeit gültigen 11 350 deutschen Normen und Norm-Entwürfe. Alle Zurückziehungen sind mit einem entsprechenden Vermerk ebenfalls aufgeführt. DIN-Nor-

men, für die Uebersetzungen in englischer, französischer und spanischer Sprache vorliegen, wurden durch einen besonderen Hinweis gekennzeichnet. Der Sachteil ist nach den international empfohlenen Richtlinien des «Committee for Index Cards for Standards (CICS)» geordnet. Die einzelnen Gruppenüberschriften wurden dreisprachig (deutsch, englisch, französisch) wiedergegeben. Ein Nummern- sowie ein ausführliches Stichwort-Verzeichnis erleichtern das Auffinden der einzelnen Sachgruppen und Normen. Eine Aufstellung aller ISO-Empfehlungen gibt Auskunft, welche DIN-Normen den einzelnen Empfehlungen ganz oder teilweise entsprechen.

**Neuere Peltonturbinen der Ateliers des Charmilles.** In Ergänzung und teilweiser Berichtigung der Beschreibung des Ringschiebers nach Bild 4b im Heft 28, S. 505, sei nachgetragen, dass der Innenraum der Schieberglocke (wo die Ziffer 6 eingetragen ist) dauernd mit Druckwasser aus der Leitung vor dem Schieber gefüllt ist, und dass der Raum auf der linken Seite des Kolbens 7 dauernd unter Atmosphärendruck steht. Demgemäss wirkt in jeder Stellung der Glocke eine Kraft im Sinne des Schliessens, die gleich dem Wasserdruck auf die Querschnittsfläche der Kolbenstange 6 ist. Zum Öffnen wird der Raum auf der rechten Seite des Kolbens 7 mit Drucköl gefüllt, wobei der Durchmesser dieses Kolbens so bemessen ist, dass die Kraft des Oeldruckes auf alle Fälle genügt, die Kraft des Wasserdruckes zu überwinden. Zum Schliessen werden nicht Druckölaufuhr und Ablauf miteinander vertauscht, wie es in der Beschreibung auf S. 505 heisst, sondern es wird lediglich der Raum auf der rechten Seite des Kolbens 7 mit dem Ablauf verbunden. Weiter ist zu ergänzen, dass die Führungsleisten 11 und die Hilfsitzringe 5 und 13 aus rostfreiem Material bestehen und dass diese Ringe nicht angeschraubt, sondern angeschweisst sind.

## Buchbesprechungen

**Das Reduktionsverfahren der Baustatik.** Verfahren der Uebertragungsmatrizen. Von *R. Kersten*. Mit einem Vorwort und einer Anleitung zum Programmieren von *S. Falk*. 247 S. mit 151 Abb. Berlin 1962, Springer-Verlag. Preis geb. 58 DM.

Das vorliegende Buch befasst sich mit der Ermittlung der Schnittkräfte und Deformationen von statisch unbestimmten Tragwerken auf der Grundlage der Matrizenrechnung. Die dem Verfahren zugrundeliegende Idee ist ausserordentlich einfach und etwa zu vergleichen mit dem bekannten Ziehen der Schlusslinie bei der grafischen Konstruktion einer Momentenfläche. Ohne hier auf Einzelheiten eingehen zu wollen, sei erwähnt, dass sich alle interessierenden Schnittkraft- und Verformungsgrössen in einem Arbeitsgang ergeben, wobei der zu leistende Arbeitsaufwand praktisch unabhängig vom Grad der statischen Unbestimmtheit des betrachteten Systems ist. Die ganze Rechnung ist weitgehend schematisiert und erfordert immer wieder die gleichen Operationen, die man wohl mit Vorteil einem Rechenautomaten zur Durchführung überlässt.

Dem eigentlichen Thema vorangestellt ist eine leichtverständliche Einführung in die Matrizenrechnung. Nach den anschliessenden allgemeinen Betrachtungen zum Reduktionsverfahren finden sich — vom Einfachen zum Schwierigen fortschreitend — Theorie und Beispiele zur Berechnung von Durchlaufträgern, Rahmen, Kreuzwerken und räumlich beanspruchten Stabwerken. Eine ausführliche Anleitung für die Programmierung des ganzen Verfahrens findet sich am Schluss.

Das Buch wendet sich an Studierende und dem Neuen aufgeschlossene Ingenieure aus der Praxis. Diejenigen, die sich mit der programmgesteuerten Berechnung von Tragwerken befassen, werden besonderen Nutzen aus ihm ziehen können.

*Jörg Schneider*, dipl. Bau-Ing., Zürich

**Reconnaissance des sols et fondations spéciales.** Par *H. Cambefort*, Préface de *A. Mayer*. 160 p., 190 fig. Paris 1963, Editions Eyrolles. Prix 24 NF.

Der Autor, Professor an der Ecole Spéciale des Travaux Publics, Technischer Direktor der bekannten Spezialunternehmung für Bohrungen, Injektionen und Pfählungen «Solétanche», hat vier verschiedene Vorlesungen in diesem Buche vereinigt. Sie behandeln 1. Baugrunderkundung, 2. Ortsbetonpfähle, 3. Injektionen, 4. Verbesserung der Baugrundeigenschaften. Mit grosser Sachkenntnis des auf diesem Sondergebiet des Tiefbaues ausserordentlich erfahrenen Praktikers, der gleichzeitig über vorzügliche theoretische Kenntnisse in der Bodenmechanik verfügt, werden die erwähnten Methoden mit gewinnender Frische und Freimut behandelt. Zum Widerspruch reizende, manchmal extreme Aussagen regen den Leser an und machen ihm auf Schritt und Tritt bewusst, wie heikel diese Arbeiten sind, deren Prinzip immer sehr einfach, deren Durchführung aber von einer Unzahl kleiner bis kleinster Handgriffe und damit in erster Linie von der damit betrauten Unternehmung, ihrem Personal und Geräteeinsatz abhängt. Um nur ein Beispiel aus vielen herauszugreifen, möge auf den Abschnitt über die möglichen «malfaçons» bei den Ortspfählen hingewiesen werden. Das gut ausgestattete Buch kann jedem Tiefbauer auf das Beste empfohlen werden.

Prof. G. Schnitter, ETH, Zürich

**Tabellen zur Berechnung von Rohrleitungen nach Prandtl-Colebrook.** Aufgestellt vom Lehrstuhl und Institut für Hydromechanik und Wasserbau, Direktor Prof. Dr.-Ing. O. Kirschner, Technische Hochschule Darmstadt. 300 S. und 9 Tabellen. Heidelberg 1963, Strassenbau, Chemie und Technik, Verlagsgesellschaft mbH. Preis geb. 38 DM.

Im vorliegenden Tabellenwerk sind für gegebene Durchflussmengen und gegebene Rohrdurchmesser die zugehörigen mittleren Strömungsgeschwindigkeiten und die Druckverluste (Gefälle) zusammengestellt. Diese sind nach den Formeln von Prandtl (für hydraulisch glattes Rohr und hydraulisch rauhes Rohr) und von Colebrook für das Uebergangsgebiet berechnet worden und zwar ausschliesslich für kaltes Wasser (kinematische Zähigkeit  $1,236 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Hinweise für andere Zähigkeiten werden gegeben (S. 29). Die Geschwindigkeitsbereiche sind sehr weit; insbesondere sind auch ganz kleine Geschwindigkeiten berücksichtigt worden, wie sie in Abwasserkanälen vorkommen, bei denen die Widerstandszahlen  $\lambda$  im Uebergangsgebiet liegen und die mühsame Berechnung nach Colebrook anzuwenden war. Die Tabellen umfassen Rohrleitungen aus Steinzeug, Beton (verschiedene Profile), Schleuderbeton, Gusseisen, Stahl, PVC, Hart-PE und Weich-PE. Sie ermöglichen nicht nur ein genaues und sicheres Ermitteln der Druckverluste, sondern erleichtern auch sehr beträchtlich die Rechnungsarbeit, weshalb sie allen Fachleuten bestens zu empfehlen sind.

A. O.

## Neuerscheinungen

**Zusammenstellung und Auswertung der Literatur über Bodenstabilisierung mit Chemikalien.** Von K. F. Henke, L. Fensch, H. Mezger. Band 6 des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Technische Hochschule Stuttgart. 62 S. Stuttgart 1962, Otto-Graf-Institut.

**Die Wärmedehnung des Zementsteines, der Gesteine und der Betone.** Von H. Dettling. Band 3 des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Technische Hochschule Stuttgart. 193 S. und 13 Tafeln. Stuttgart 1962, Otto-Graf-Institut.

**Beitrag zur theoretischen Untersuchung von Sickerwasserströmungen in isotropen und orthotropen Böden.** Von J. Giesecke. Band 2 des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Technische Hochschule Stuttgart. 269 S. Stuttgart 1961, Otto-Graf-Institut.

## Wettbewerbe

**Primarschulhausanlage «Böswisli» in Bülach** (SBZ 1963, H. 30, S. 543). Die Ausstellung im Singsaal des Schulhauses Hohfurri dauert vom 17. bis 26. August. Oeffnungszeiten: Samstag, 17. August, von 14 bis 18 h, beide Sonntage von 10 bis 12 und 14 bis 18 h, Montag und Dienstag, 19. u. 20. August, von 17.30 bis 20 h, Mittwoch von 14 bis 20 h, Donners-

tag und Freitag von 18 bis 22 h, Samstag, 24. August, von 14 bis 18 h, Montag, 26. August, von 18 bis 22 h. Ausserdem ist nachzutragen dass auch Stadtbaumeister E. Rüegger, Winterthur, Mitglied des Preisgerichtes war.

**Gymnasium in der Seeuferzone in Biel.** Die Pläne sind vom 16. bis 25. August in der neuen Feuerwehreinsteilhalle, Werkhofstrasse 8 (1. Stock) in Biel ausgestellt. Oeffnungszeiten: Montag bis Freitag 16 bis 22 h, Samstag und Sonntag 10 bis 12 und 14 bis 17 h. Der Preisgerichtsentscheid folgt später.

**University College in Dublin.** (SBZ 1963, H. 17, S. 292, und H. 26, S. 486). Die Unterlagen zu diesem Wettbewerb können auf dem Generalsekretariat des S. I. A., Beethovenstrasse 1, Zürich 2, eingesehen werden. Nähere Angaben sind in der UIA-Zeitschrift, Nr. 21, Mai 1962, zu finden.

## Ankündigungen

### V. S. A. Verband Schweizerischer Abwasserfachleute

Die 80. Mitgliederversammlung findet am Freitag, 23. August 1963 im Gasthof Bären in Seengen (Aargau) statt. Der öffentliche Teil (Gäste willkommen) beginnt um 10.45 h. Vorträge: Dr.-Ing. B. Hanisch, München: «Massnahmen zur Abwasserbeseitigung am Tegernsee». R. H. Fiechter, Ing., Aarau: «Die Abwasserreinigungsanlage der Region Hallwilersee». W. Schöpflin, Bauing., Zürich: «Einige spezielle Probleme beim Bau und Betrieb der Abwasserreinigungsanlage Oberwynenthal», F. Baldinger, Vorsteher des Aargauischen Gewässerschutzamtes in Aarau: «Der Gewässerschutz im Kanton Aargau».

12.30 h gemeinsames Mittagessen im Gasthof Bären in Seengen. 14.15 h Abfahrt zu den Exkursionen: Baustelle der Abwasserreinigungsanlage der Region Hallwilersee und Abwasserreinigungsanlage Oberwynenthal in Reinach. Schluss der Veranstaltung etwa um 17 h. — Anmeldungen für Mittagessen und Postautocarfahrt ab Wildegg über Seengen-Reinach nach Aarau bis spätestens 19. August an Dr. Erwin Märki-Bleiker, Feuerweg 11, Zürich 46.

### Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Die diesjährige Hauptversammlung findet am Donnerstag, 12. September, um 17.15 h in Montreux im Kongress-Saal des Montreux-Palace-Hotel statt. Im Anschluss daran folgt eine Fahrt mit Motorbooten zum Schloss Chillon und eine Schlossbesichtigung. Den Höhepunkt dieser Tagung bildet wohl das auf 20 h in zwei mittelalterlichen Sälen angesetzte «Diner aux chandelles». Am Freitag, 13. September, werden wahlweise zwei ganztägige Exkursionen durchgeführt: Bogenstaumauer Les Toules und Zentrale Pallazuit der «Société des Forces Motrices du Grand-St-Bernard» mit Mittagessen in Champex als Gäste der Kraftwerkgesellschaft, oder Talsperre und Zentrale Schiffenen der «Entreprises Electriques Fribourgeoises» mit Mittagessen in der Baukantine als Gäste der EEF. Anmeldung bis 20. August an den Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Rütistr. 3, Baden AG, Tel. 056/2 50 69.

### 22. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

Der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) und die Vereinigung «Pro Telefon» veranstalten am 18. Sept. 1963 im Kino Scala, Frutigenstrasse, Thun, diese Tagung mit dem Thema: «Taxierung durch Zeitimpulsszählung», Beginn 10 h. Nach der Begrüssung durch den Präsidenten des SEV, Direktor H. Puppikofer, werden sprechen: F. Locher, dipl. Ing., Generaldirektor der PTT, Bern: «Taxierungsarten für Telefon- und Telex-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Zeitimpulsszählung»; K. Kévorkian, dipl. Ing., Zürich: «Equipements dans les centraux»; E. Vogelsanger, dipl. Ing., Zürich: «Taxanzeige beim Teilnehmeranschluss»; M. Meloni, dipl. Ing., Gmüli: «Kassierstationen». Nach dem Essen Seerundfahrt. Anmeldung bis 12. September beim Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

### Tageskurs für das Schweiessen von Polypropylen

Neue Werkstoffe verlangen neue Arbeitsmethoden. Polypropylen erschliesst den Kunststoffen neue Einsatzgebiete, gibt aber schwierige schweisstechnische Probleme auf. Neue, zum Schweiessen von Polypropylen entwickelte Einrichtungen ermöglichen es erstmals dem Schweiz. Verein für Schweisstechnik, St. Albanvorstadt 95, Basel 6 (Postfach), einen Tageskurs für die Verarbeitung von Polypropylen mit Schweissnaht-Festigkeitsprüfungen durchzuführen. Bei den Kursteilnehmern werden Vorkenntnisse in der Verarbeitung von Kunststoffen vorausgesetzt. Der Kurs fin-