

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 2

## 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:** 23.01.2026

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

Forth-Brücke, der Tunnel unter dem Clyde-River und der Hafen von Glasgow besichtigt. Nach seinem interessanten Ueberblick der in Schottland in den letzten Jahren erstellten, der gegenwärtig noch im Bau befindlichen oder geplanten Wasser-Kraftwerke fand die Tagung ihren Abschluss.

Verfasser: Ing. Ch. Schaefer, Gloriastrasse 39, Zürich 6.

## Mitteilungen

**Unterwasserphotographie in 2742 m Tiefe.** Eine im britischen «National Institute of Oceanography» entwickelte Kamera für Unterwasseraufnahmen ist mit Erfolg bereits auf vielen geophysikalischen und biologischen Kreuzfahrten im Atlantik benutzt worden. Nach «Engineering» vom 14. Dez. 1956 besteht das Gerät aus einem länglichen Rahmen aus Leichtmetallröhren mit einem Absenkgewicht, das beim Auftreffen auf Meeresgrund einen Wippschalter betätigt, einer Lichtquelle, der eigentlichen Kamera und einem magnetischen Sender, mit welchem das Schliessen eines, das Funktionieren der Lichtquelle und der Kamera einleitenden Stromkreises nach dem Beobachter-Schiff gemeldet wird. Winkel und Lage der Kamera und der Lichtquelle können vor Absenken des Gerätes eingestellt werden. Die druckfesten, zylindrischen Gehäuse der Kamera und der Lichtquelle wurden aus einem auf eine Wandstärke von 19 mm ausgebohrten Duraluminbarren von 114 mm Aussendurchmesser hergestellt. Beide Gehäuse wurden im Laboratorium mit 492 at Druck geprüft; sie können aber einem äussern Druck von bis zu 703 at standhalten. Am vordern Ende des Kameragehäuses ist ein gut abgedichtetes «Perspex»-Fenster angebracht, vor welchem auf einem Rahmenarm zwei dem Meerwasser ausgesetzte Linsen für die Korrektur der chromatischen Abweichung angeordnet sind. Das Gehäuse der Lichtquelle enthält neben der Lampe die diese speisende Trockenbatterie nebst Kondensatoren. Es ist am vorderen Ende mit einer 6 mm dicken, mit Araldit einzementierten Pyrexglasdecke verschlossen und trägt auch einen Reflektor. Die Kamera hat keinen Verschluss; die Belichtungsdauer wird nur durch die Zeitdauer des Lichtblitzes bestimmt. Je nachdem Aufnahmen im freien Wasser oder auf Meeresgrund gemacht werden sollen, werden verschiedene Objektive benötigt. Die Kamera enthält einen 35-mm-Film für 100 Aufnahmen. Beim Betätigen des Wippschalters wird der Film mittels eines 6-V-Kleinmotors von 7000 U/min über ein Wechselgetriebe um eine Bildbreite abgerollt, worauf der Motorstromkreis durch einen an der Filmaufnahmerolle befindlichen Nocken-Schalter unterbrochen wird. Der Filmvorschub kann mit dem Wechselgetriebe auf 4,12 oder 50 s eingestellt werden. Beim Auftreffen des Absenkgewichtes auf Meeresgrund schliesst der Wippschalter die Stromkreise des die Filmabrollvorrichtung betätigenden Motors, der Lichtquelle und der Signaleinrichtung. Bei Aufnahmen im freien Wasser erfolgt die Auslösung der Kamera, sobald der an einem 3 m langen Rahmenausleger befestigte Köder berührt wird. Es wird aber beabsichtigt, die Kameraauslösung auch durch eine Photozelle zu bewirken.

**Hochbehälter aus Spannbeton in Dallas.** Für die Wasserversorgung in Dallas (Texas) wurde ein Hochbehälter von 7570 m<sup>3</sup> Inhalt erbaut, der in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert ist. Den Unterbau, auf Fels gegründet, bilden vier armierte, konzentrische Beton-Ringmauern von 25,30 m Höhe. Darauf liegt als Behälterboden eine 61 cm dicke Eisenbetonplatte. Die Behälterwand ist ein Zylinder von 30,02 m Durchmesser und 10,67 m Höhe bei 24 cm Dicke. Darüber befindet sich als Abschluss eine flache Eisenbetonkuppel von 10 cm Dicke. Die Wand ist vertikal und ringförmig vorgespannt, die Wickelmaschine mit Eigenantrieb wurde durch radiale Seile von Kuppelmitte aus am oberen Rande geführt. Die Spanndrähte sind durch 2,5 cm dick aufgespritzten Mörtel überdeckt. Zwischen Behälterwand und -boden bzw. Kuppel sind Gummidichtungsstreifen ringsum einbetoniert und Gummipuffer eingeklebt, so dass sich praktisch keine Einspannmomente ergeben und alle Teile sich unabhängig voneinander verformen können. Dank dieser neuartigen Massnahme konnten Wanddicke und Vertikalspannung wesentlich verminder werden. Für die Unterkonstruktion wurden hydraulisch angetriebene Gleitschalungen verwendet. Eine Vergleichsofferte für den Behälter in Stahlkonstruktion ergab 7,5 % höhere Kosten und mehr als die doppelte Arbeitszeit.

Näheres siehe «Journal of the American Concrete Institute», Vol. 27, Nr. 6.

**Preisausschreiben des Internat. Eisenbahnverbandes für die Untersuchung der Schlingerbewegungen bei Eisenbahnfahrzeugen.** Näheres über dieses Preisausschreiben ist hier 1955, Nr. 21, S. 322 mitgeteilt worden. Auf die dort bekanntgegebene Ausschreibung hin meldeten sich 200 Interessenten, von denen aber nur 17 Arbeiten eingereicht wurden. Unter diesen hat das Preisgericht drei ausgezeichnet, die von folgenden Verfassern stammen: Prof. de Possel, Universität Algier; Jean Boutefoy, Ingénieur au Service de la traction de la firme Alsthom, Paris; Technisches Forschungsinstitut der Japanischen Staatsbahnen. Das Preisgericht stellt fest, dass keine der preisgekrönten Arbeiten voll befriedigt, jede aber interessante Beiträge zur Lösung gibt. Zusammenfassungen der drei Arbeiten sind erhältlich beim Forschungs- und Versuchamt des Internat. Eisenbahnverbandes (ORE), Moreelsepark 1, Utrecht (Niederlande).

**Die Bedrohung des Menschen heute.** Die Vorträge und Diskussionsvoten, die anlässlich der Tagung vom 9., 10. und 11. November 1957 des Schweizerischen Evangelisch-kirchlichen Vereins gehalten wurden (Programm s. SBZ 1957, Nr. 39, S. 636), sind in der «Reformatio» Nr. 11 und 12 vom Dezember 1957 vollinhaltlich veröffentlicht. Diese sehr wertvolle Sammlung von höchst aktuellen Meinungsäußerungen bedeutender Fachleute und Kritiker unserer Zeit kann bei der Administration der «Reformatio», Heinz de Roche, Stammeraustrasse 9, Frauenfeld, bezogen werden. Wir weisen insbesondere auf den Vortrag von Prof. Dr. Ernst Hadorn, Zürich: «Die Bedrohung der biologischen Grundlagen des Menschen» hin, in dem die verheerende Wirkung radioaktiver Strahlen auf die Gene eindrücklich geschildert wird.

**Betonstrassenbeläge in der Schweiz.** In den Jahren 1926 bis 1957 sind unter der Leitung der Betonstrassen AG., Wildegg, in der Schweiz Beläge im Gesamtausmass von rd. 4,85 Mio Quadratmeter verlegt worden, davon 2,79 Mio m<sup>2</sup> für Strassen und Radstreifen und 1,28 Mio m<sup>2</sup> für Pisten, Rollwege und Plätze auf Flughäfen.

**Schweiz. Bauzeitung.** Eine vollständige, gebundene Sammlung der Bände 1 bis 62 (1883 bis 1913) hat abzugeben Frau E. Arbenz-Obrist, Hegibachstr. 119, Zürich 7/32, Tel. (051) 32 03 43.

## Buchbesprechungen

**Ausgewählte chemische Untersuchungsmethoden für die Stahl- und Eisenindustrie.** Von O. Niezoldi. 5. Auflage. 189 S. Berlin 1957, Springer-Verlag. Preis geb. DM 15.60.

Die vorliegende Neuauflage wird durch die ersten drei Teile (Stahl und Eisen, Metalle, Betriebsstoffe) dem in der metallverarbeitenden Industrie arbeitenden Chemiker wiederum ein angenehmes Nachschlagewerk sein, dem auch in Laborantenkreisen weite Verbreitung zu wünschen ist. So versteht es der Verfasser, chemische Vorgänge in leicht verständlicher Art darzulegen und auf analytische Fehlermöglichkeiten aufmerksam zu machen. In dieser Richtung wirkt auch der vierte Teil des Bandes, wo Titerstellung und die Herstellung der Lösungen beschrieben sind.

In der neuen Auflage wird neben den bekannten und bewährten Methoden den photometrischen Verfahren besonderer Wert beigemessen. Dieser raschen und zuverlässigen Methodik ist es zuzuschreiben, dass sich neu aufgenommene photometrische Verfahren finden, die zur quantitativen Bestimmung der Elemente Ni, Co, Mo, Ti und V dienen. Außerdem erfährt das Gebiet Stahl und Eisen eine Erweiterung durch die Analysenmethoden des Spurenelementes Zinn und des Stickstoffs.

Im Kapitel Betriebsstoffe, das die Untersuchung von Schlacken, Erzen, feuerfesten Materialien, festen und flüssigen Brennstoffen, Speise- und Kesselwasser sowie die Gasanalyse vereinigt, bringt die fünfte Auflage als Ergänzung die Viskositätsbestimmung und die Resthärtebestimmung nach Wesly.

In der Praxis wird das handliche Buch dem erfahrenen Analytiker ein wertvolles Hilfsmittel sein, das seine Berechtigung auch bei der Ausbildung von Laboranten finden wird.

A. Otter, Chemiker, Gerlafingen

**Cours élémentaire de résistance des matériaux.** Par R. Montagner. 327 pages avec figures. Paris 1957, Editions Eyrolles. Prix broché 2435 ffrs.

Eine elementare, etwas schematisch anmutende Baustatistik auf der Stufe der technischen Mittelschule, die bis zur Behandlung des Balkens über mehreren Oeffnungen vorstösst. Bedenklich mutet die höchst summarische Behandlung des Knickens an. Zahlreiche Anwendungsbeispiele ergänzen den erläuternden Text.

Prof. Ed. Amstutz, EMPA, Zürich

## Nekrologie

† Max Guyer, Arch. S. I. A., G. E. P., von Zürich, geboren am 19. Sept. 1862, Eidg. Polytechnikum 1880 bis 1884, gewesenes Vorstandsmitglied des Z. I. A. und Ausschussmitglied der G. E. P., ist am 28. Dez. 1957 nach kürzerer Krankheit gestorben.

† Arnoldo Brenni, Arch. S. I. A., 1928 bis 1953 Leiter der Hochbausektion der Generaldirektion PTT in Bern, ist am 28. Dez. 1957 im 69. Altersjahr gestorben.

† Hans von Gunten, Bauing. S. I. A., G. E. P., von Sigriswil, geb. am 7. Mai 1895, ETH 1915 bis 1920 m. U., gew. Stadt ingenieur von Bern, ist am 29. Dez. 1957 nach langem Leiden entschlafen.

† Oscar Schück, Präsident des Verwaltungsrates der Schück Söhne AG. in Rüschlikon, Buchdruckerei und Verlag von «Schweizer Baublatt» und «Holz», ist am 31. Dezember 1957 einer Herzähmung erlegen. Mitten aus voller Tätigkeit wurde der nicht nur um seine eigenen Verlagserzeugnisse, sondern auch um den Zeitungsverlegerverband hochverdiente, rüstige 68er abberufen; er hinterlässt überall das beste Andenken, da er warmherzig und offen seine Arbeitskraft und Erfahrung und seinen wachen Geist zur Verfügung stellte.

## Wettbewerbe

**Schulhaus Künten-Sulz, Aargau.** In einem unter sechs Teilnehmern durchgeführten Wettbewerb fällt das Preisgericht, worin die Architekten K. Kaufmann, Hochbaumeister, Aarau, R. Hächler, Lenzburg und M. Ziegler, Zürich, mitwirken, folgenden Entscheid:

1. Preis (1100 Fr.) Loepfe und Hänni, Baden, Mitarbeiter O. Haenggli
2. Preis (900 Fr.) R. Beriger, Wohlen

Jeder Bewerber erhielt eine feste Entschädigung von 800 Franken. Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

## Ankündigungen

### Schweiz. Nationalkomitee für Bewässerung und Entwässerung

Anlässlich der Hauptversammlung am 24. Jan. (Freitag), 15 h im Restaurant Bürgerhaus, Neuengasse 20 in Bern, zu der auch die Mitglieder des S. I. A. und SKIV sowie weitere Gäste herzlich eingeladen sind, wird Präsident Dr. Ing. P. Regamey über den Kongress der Internationalen Kommission für Bewässerung und Entwässerung in San Francisco vom Mai 1957 Bericht erstatten. Anschliessend Vortrag von Prof. Dr. C. Rathjens, Saarbrücken: «Klima und Landwirtschaft in ariden Ländern, Bewässerungsaufgaben in Afghanistan».

### Kunstgewerbemuseum Zürich

Es werden folgende Ausstellungen gezeigt: vom 11. Jan. bis 2. Febr. «Rindenmalereien aus Australien», Eingeborenenkunst aus dem South Australian Museum in Adelaide, und vom 11. Jan. bis 9. Febr. Lucien Clergue «Poésie photographique». Offen: Montag 14 bis 18 h, Dienstag bis Freitag 10 bis 12, 14 bis 18 und 20 bis 22 h, Samstag und Sonntag 10 bis 12, 14 bis 17 h. Eintritt frei, illustrierte Wegleitung.

### Graphische Sammlung der ETH, Zürich

Zum 300. Geburtstag des grossen österreichischen Barock-Architekten Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656 bis 1723) wurde 1956 von der J. B. Fischer-von-Erlach-Gesellschaft Wien eine umfassende Ausstellung über das Gesamtwerk Fischers veranstaltet. Diese Ausstellung wurde in Graz, Salz-

burg, Wien, München und Stuttgart gezeigt und wird nun abschliessend vom 18. Januar bis 23. März 1958 auch in Zürich in den Räumen der Graphischen Sammlung der ETH zu sehen sein. Die bei aller wissenschaftlichen Gründlichkeit sehr attraktiv aufgebaute Schau umfasst Originalzeichnungen, Graphik, Baumodelle, plastische Modelle, Dioramen und Grossphotos von Architekturen. Die Vernissage findet Samstag, den 18. Januar, 15 Uhr, im Auditorium I der ETH statt mit einem Vortrag von Prof. Dr. Hans Sedlmayr, München, über «Die europäische Bedeutung J. B. Fischers von Erlach» (Eintritt frei). Die Ausstellung ist werktags von 10 bis 12 und 14 bis 17, sonntags 10 bis 12 bei freiem Eintritt zugänglich. Es wird ein 246 Seiten und 56 Abbildungen umfassender Katalog verkauft.

### Winterdiensttagung in Leysin am 24./25. Januar 1958

Die Kommission 8 (Winterdienst) der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner veranstaltet mit Unterstützung der Industrie eine Vortragstagung über Fragen des Winterdienstes auf Strassen, verbunden mit einer Vorführung von auf dem schweizerischen Markte erhältlichen Maschinen und Geräten. Es referieren am Freitag ab 14 h im grossen Saal des Grand Hotel Leysin Kantonsingenieur A. Knobel, Altdorf: «Die Aufgaben der Winterdienstkommission und der Schneeräumung auf Passtrassen». A. Roch, Bauingenieur, Schneeforschungsinstitut Weissfluhjoch: «Les caractéristiques de la neige». Stadtingenieur M. Finsterwald, St. Gallen: «Der Winterdienst in den Städten und auf Autobahnen». E. Pfäehler, ing. de la ville de La Chaux-de-Fonds: «Les normes concernant les engins évacuateurs et les épandeurs». Etwa 19 Uhr: Gemeinsames Bankett im Grand Hotel. Am Samstag ab 8 h Vorführung der verschiedenen Geräte auf verschiedenen Versuchspisten in unmittelbarer Nähe des Dorfes Leysin.

Anmeldung umgehend an das Sekretariat der VSS, Seefeldstrasse 9, Zürich 8, Telefon (051) 32 69 14.

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

Die 59. ordentliche Mitgliederversammlung findet am 16. Januar (Donnerstag) im Hörsaal 14d des Land- und Forstwirtschaftlichen Institutes der ETH (Universitätsstrasse 2), Zürich, statt. Der administrative Teil beginnt um 10.30 h, der öffentliche Teil um 11 h mit einem Vortrag von Prof. Dr. O. Jaag, Direktor der EAWAG: «Die Tätigkeit der Weltgesundheitsorganisation auf dem Gebiete des Gesundheitsingenieurwesens unter spezieller Berücksichtigung der Frage der Ausbildung von Abwasserfachleuten». Anschliessend Diskussion und Mittagspause.

Um 14.15 h folgt ein Vortrag von Dipl. Ing. A. Hörl, EAWAG: «Ueber die Regenintensitäten der Stadt St. Gallen», alsdann Firmenvorträge: 1. Dr. H. Züllig, Apparatebau für Abwasseranlagen, Rheineck SG: «Apparatives zur Durchführung von Niederschlags- und Abwassermengenmessungen». 2. Ing. R. Müller in Firma Fr. Sauter AG, Fabrik elektr. Apparate, Basel: «Elektrische Apparate für automatische Pumpenanlagen». 3. Dipl. Ing. Rudolf Weismann, Oberingenieur in Firma Fr. Rittmeyer AG, Apparatebau für die Wasserwirtschaft, Zug: «Rittmeyerapparate für Messung und Steuerung in Abwasseranlagen». 4. El.-Ing. Max Schatzmann in Firma Weber AG., Fabrik elektrotechn. Artikel und Apparate, Emmenthal: «Fernmess- und Regulieraufgaben beim Bau von mechanisch-biologischen Abwasserreinigungsanlagen». Diskussion.

### Vortragskalender

13. Jan. (Montag) Technische Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunfthaus zur Saffran, II. Stock. Prof. Dr. M. Waldmeier, Direktor der Eidg. Sternwarte: «Das geophysikalische Jahr 1957/58».
13. Jan. (Montag) SNG Zürich. 20.15 h im Auditorium II, Hauptgebäude der ETH. Prof. Dr. E. v. Holst, Seewiesen, Oberbayern: «Aktive Leistungen der optischen Wahrnehmungen des Menschen».
15. Jan. (Mittwoch) STV Winterthur. 20 h im Hotel Krone. Peter Geilinger: «Metallfassadenbau in der Schweiz und in den USA».
15. Jan. (Mittwoch) S. I. A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmidten. Josef Stemmer, Ing. ETH, Baden: «Probleme und Möglichkeiten des Weltraumfluges».
15. Jan. (Mittwoch) Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Auditorium I, Hauptgebäude ETH. Prof. Dr. H. Wilhelmy, Stuttgart: «Im fernen Westen Brasiliens, das grosse Pantanal von Matto Grosso».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, H. Marti, Zürich 2, Dianastr. 5. Telefon (051) 23 45 07/08.