

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 19

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: 03.02.2026

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

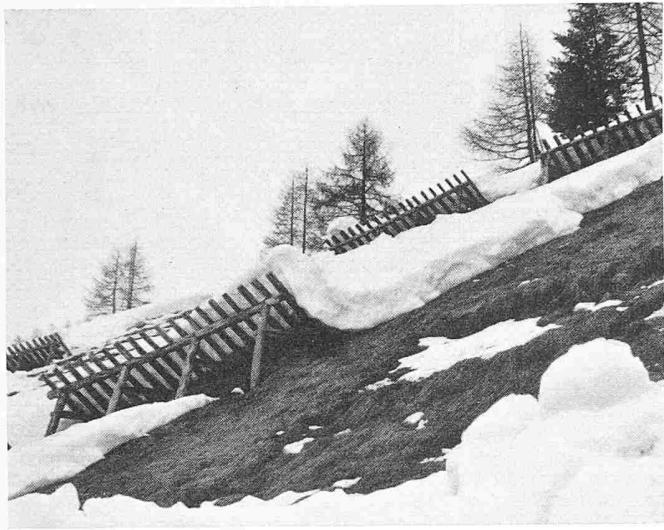


Bild 30. Auf Rechen aufgeschobene Schneeschicht. Im Vordergrund und im Hintergrund Schneeschicht bis auf Grasnarbe abgeglitten. Photo SLF, M. Schild.

und Witterungsverhältnisse, die jeweils nach Jahrzehnten wieder zu einer typischen Katastrophen-Situation führen, gegen welche sich Verbauungen und Schutzbauten eines Tages zu bewähren haben.

*

Die mit dem vorliegenden Aufsatz bekanntgegebenen Untersuchungen wurden durch Angaben des Eidg. Oberforstinspektorate und der Forstinspektoren der Kantone Graubünden und St. Gallen sowie von der Abt. für Wildbach- und Lawinenverbauung, Vorarlberg (Hofrat Wagner und Forstingenieur Brantner) wesentlich gefördert; von grossem Wert war zudem die durch Dr. M. de Quervain freundlich bewilligte Mitwirkung des S. L. F. (meteorologische Unterlagen von Dr. Th. Zingg und Auswertung der Messungen von Dr. M. Oechslin durch Ing. A. Roch).

Berichtigung. In Nr. 17, S. 249, Spalte rechts, soll Gl. (30) lauten wie folgt:

$$(30) \quad P = 2\gamma' h' \left(\frac{v^2}{g} + \frac{h'}{2} \right) \sin \frac{\vartheta}{2}$$

Literaturverzeichnis

- [14] «Die Alpen» 1955, März/April: Abhandlungen über Lawinen von M. Oechslin, R. U. Winterhalter, M. de Quervain, E. Rohrer, Th. Zingg, M. Schild, A. Roch, P. Favre, E. Correvon, L. Henchoz, Ch. Salisbury und speziell R. Haefeli, M. de Quervain und Mitarbeiter (SLF): Gedanken und Anregungen zur Benennung und Einteilung von Lawinen.
- [15] H. Jenny: Der Lawinenwinter 1950/51 im Kanton Graubünden, Nr. 6 von [3], sowie mündliche Mitteilungen vom genannten Forstinspektor des Kantons Graubünden und von Dr. J. Killer, Motor-Columbus, Baden.
- [16] M. de Quervain und R. Figilister: Zum Schneedruckproblem, Davos 1954.
- [17] A. Voellmy: Eingebettete Rohre, Zürich 1937.
- [18] A. Voellmy: Tonnengewölbe, Zürich 1942.
- [19] Beiheft 2 zur «Zeitschrift für das Forstwesen» 1928.
- [20] R. Haefeli: Zur Erd- und Kriechdrucktheorie, SBZ Bd. 124, S. 256 und 267, Nov. 1944.

Adresse des Verfassers: Dr. A. Voellmy, Sektionschef der EMPA, Leonhardstrasse 27, Zürich 1.

MITTEILUNGEN

«Kleine Bahnverlegung» zur Lösung des Badener Verkehrsproblems. Am 31. Juli letzten Jahres (S. 541) haben wir hier dieses Projekt zur Darstellung gebracht. Seither ist nochmals eine andere Lösung in die Diskussion geworfen worden, die sich aber nicht als vorteilhafter erwiesen hat. Infolgedessen hat der Regierungsrat des Kantons Aargau das schon 1954 von der Stadt Baden durch Volksabstimmung gutgeheissene Projekt am 4. März einstimmig genehmigt, und am 31. März hat Bundesrat Etter als Vorsteher des Eidg. Departementes des Innern die Bundessubvention zugesichert. Damit ist für die Beschlussfassung im Aarg. Grossen Rat und

für die Ausführung der Bauten der Weg frei, und es handelt sich nur noch um die Ausarbeitung des Bauprojektes, das vermutlich Elemente beider Varianten S und K aufweisen wird. Die Baukosten dürften zwischen 22 und 24 Mio Fr. liegen, wovon auf die SBB 4,5 und auf den Bund 8 Mio entfallen. In den Rest teilen sich der Kanton Aargau und die Stadt Baden. Diese Verkehrsverbesserung stellt eine Sofortlösung dar, die auf alle Fälle dringend nötig ist und die einer grossen Lösung im Rahmen des schweizerischen Hauptstrassenbaues in keiner Weise voreilt. Wir beglückwünschen Kollege E. Schmidlin, Prof. K. Leibbrand, die Projektverfasser Gebrüder Locher, Stadtammann M. Müller und nicht zuletzt die zuständigen Instanzen von Kanton, Bund und SBB zum glücklichen Ergebnis, das nicht ohne überzeugten Einsatz auf der einen Seite und Bereitschaft zum Nachgeben auf der andern Seite hat erreicht werden können. Beides muss man können und beides ist gleich wichtig, wenn etwas Gutes entstehen soll — und hier ist es zweifellos der Fall.

W. J.

Die Iuazeiro-Brücke über den San-Francisco-Fluss in Brasilien ist die längste Durchlaufbrücke in vorgespanntem Beton. Sie trägt zwei Fahrbahnen von je 3,35 m Breite und dazwischen ein Eisenbahngleis. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 801 m. Von den insgesamt 20 Feldern bilden die ersten 13 eine durchlaufende Konstruktion von 561 m Länge. Von den übrigen sieben Feldern sind drei einfache Balken, eines eine dreifeldige Durchlaufkonstruktion und eines eine stählerne Hubbrücke. Die Spannweiten variieren von 25 bis 45 m. Jedes Feld der Brücke — ausgenommen die Stahlkonstruktion — wird durch sechs vorgespannte, vorfabrizierte Beton-T-Träger gebildet, die dicht aneinander liegen. Die mittlere Feldhöhe beträgt 1,98 m, an den Auflagern 2,69 m. Diese Träger erhielten eine innere Vorspannung am Fabrikationsort; nach dem Aufsetzen auf die Flusspfeiler wurde durch Anspannen von zusätzlichen, neben den Trägerstegen verlaufenden Kabeln die Durchlaufwirkung hergestellt. Schliesslich erfolgte noch eine Quervorspannung mit Kabeln, die durch Versteifungsträger geführt wurden. Man hat Beton mit einer 28-Tage-Festigkeit von 450 kg/cm² verwendet. Die Spannkabel (neun Stück innerhalb jedes Trägers) bestehen aus je zwölf Drähten von 5 mm Durchmesser und 8450 kg/cm² Nutzspannung. Nach der Montage der vorfabrizierten Teile wurde auf die Oberflanschen der Träger eine Betondecke von 11,5 cm Dicke aufgebracht. Die Fahrbahnen erhielten einen Asphaltbelag, das Gleis ein Schotterbett. Weitere Einzelheiten über Gründung, Montage und Vorspannung finden sich in «Engineering News Record» vom 8. April 1954.

Die Baumaschinen-Messe in Zürich (SBZ 1955, S. 175) wurde während der Dauer von zehn Tagen von 20 500 Personen besucht und erreichte somit rund die doppelte Besucherzahl der ersten im Jahre 1951 in Bern durchgeföhrten schweizerischen Baumaschinen-Messe. Nach dem Urteil der Baufachleute war sie überaus reichhaltig und dürfte sowohl in der Anzahl der vertretenen Fabrikmarken als auch in den einzelnen Gerätetypen und in der Internationalität der Beschickung als einzigartig in der Welt angesehen werden. Die Aussteller sind im allgemeinen zufrieden mit dem seitens der Bauunternehmer gezeigten Interesse sowie mit den Beziehungen, die neu angeknüpft werden konnten. Auch das Echo im Ausland machte sich durch lebhafte Besuch gelöst, insbesondere aus Deutschland, Frankreich und Italien, aber auch aus Holland, Belgien, Schweden und Finnland.

Die Untergrundbahn von Rom, deren Bau unter der Initiative Mussolini vor 18 Jahren begonnen wurde, hat ihren Betrieb am 9. Februar auf der Strecke Stazione Termini—E. U. R. aufgenommen. E. U. R. ist die Bezeichnung für das etwa 8 km vom Stadtzentrum entfernte Ausstellungsgelände, das am Weg nach dem Strand von Ostia liegt. Die U-Bahn ist doppelspurig für max. 100 km/h Fahrgeschwindigkeit angelegt; von dem in Betrieb genommenen Stück verlaufen 5,6 km unter- und 5,7 km oberirdisch. Als einzigartiges Requisit einer Untergrundbahn werden die sorgfältig konservierten Überreste römischer Bauten in den unterirdischen Stationen gerühmt, die man mit grossem Geschick in die architektonische Komposition einbezogen hat.

Zum Bau des Kraftwerkes Val di Lei-Hinterhein. Die Ratifikationsurkunden zum schweizerisch-italienischen Abkommen vom 18. Juni 1949 betreffend die Verleihung der

Wasserkräfte des Reno di Lei und zum Abkommen vom 25. November 1952 betreffend eine Grenzbereinigung im Val di Lei sind am 23. April 1955 in Rom ausgetauscht worden, womit die beiden Abkommen in Kraft getreten sind. Damit kann das Projekt der Kraftwerkgruppe Val di Lei-Hinterrhein mit einer mittleren Jahresproduktion von 1,3 Mld kWh verwirklicht werden.

III. Biennale des Museums für moderne Kunst in São Paulo (Brasilien). Die Schweiz wird sich offiziell an dieser Ausstellung, vom Juni bis Oktober 1955, beteiligen. Gemäss dem Wunsch der Ausstellungsleitung wird die vom Eidg. Departement des Innern im Einvernehmen mit der Eidg. Kunstkommission organisierte Schweizer Sektion eine grössere Gruppe von Werken von Sophie Täuber-Arp umfassen; dazu kommen Zeichnungen und graphische Blätter von Alois Carrigiet und Hans Fischer.

Persönliches. Anlässlich seines 80. Geburtstages am 27. April wurde Schiffbau-Ingenieur Dr. h. c. Adolf Ryniker in Basel zum Ehrenmitglied der Basler Vereinigung für Schweizerische Schifffahrt ernannt — eine verdiente Ehrung, zu der wir unserem hochgeschätzten Kollegen herzlich gratulieren! Ebenso beglückwünschen wir El. Ing. Max Messer, S. I. A., G. E. P., ehemals Stellvertreter des Oberingenieurs für elektrische Anlagen im Kreis II der SBB, der am 6. Mai in Zürich seinen 80. Geburtstag gefeiert hat.

NEKROLOGE

† Hans Rungger, Dipl. Forst-Ing., von Versam, geb. 5. Juni 1906, ETH 1927 bis 1931, ist am 25. April durch Autounfall ums Leben gekommen. Unser G. E. P.-Kollege war seit 1942 Sekretär des Kantonsforstamtes von Graubünden.

† Thaddäus Frank-Frankowski, Dipl. Bau-Ing. S. I. A., G. E. P., von Zürich, geb. am 18. Mai 1899, ETH 1917 bis 1922, ist am 26. April den Folgen einer Operation erlegen. Er war 1922 bis 1933 im damaligen Polen tätig, kam dann zum T. A. D. in Zürich, um nachher bei Ing. Wickart und später in Winterthur ein dauerndes Arbeitsfeld zu finden.

BUCHBESPRECHUNGEN

Blätter der Vereinigung Pro Sihltal, Nr. 5: Brücken im Tal der Sihl. Von Erwin Stirnemann. 34 S. mit Abb. Zürich 1955. Zu beziehen bei Herrn Fleischmann, Adliswil. Preis kart Fr. 3.50.

Der besondere Reiz des vorliegenden, sehr schön mit Federzeichnungen und einigen Kunstdruckblättern ausgestalteten Heftes ist die liebevolle Schilderung der Baugeschichten der einzelnen Sihlbrücken, von denen einzelne bis ins Mittelalter hinein reichen und eindrücklich die grosse Bedeutung des Sihltales als Verbindung zwischen Zürich und der Innerschweiz erkennen lassen. Im Stiftsarchiv des Klosters Einsiedeln befindet sich eine Urkunde Kaiser Heinrichs II. aus dem Jahre 1018, in der der Name der Sihl als «Syla» und «Sylaha» erstmals erscheint, und die als erstes Dokument für die interessante Geschichte dieser Talschaft angesehen werden kann. Der Autor verfolgt den Flusslauf vom Quellgebiet bis zur Mündung in der ansprechendsten Weise und zeigt in Wort und Bild die zahlreichen Brückenbauten in ihren technischen, historischen, verkehrspolitischen, wirtschaftlichen und soziologischen Aspekten. Jeder Wanderer wird mit Freude und Spannung seinen interessanten Ausführungen folgen. Red.

Neuerscheinungen

Einführung in die DIN-Normen. Von Martin Klein. 286 S. mit 307 Abb. und 312 Tafeln. Stuttgart 1955, B. G. Teubner-Verlagsgesellschaft. Preis geb. DM 16.80.

Die Verantwortlichkeit des Ingenieurs. Vortrag von E. Heidebroek, gehalten bei der 125-Jahrfeier der Technischen Hochschule Dresden am 4. Juni 1953. 22 S. Berlin 1954, Akademie-Verlag. Preis 1 DM.

Verhütung von Bauschäden. Schutz der Bauwerke gegen chemische und physikalische Einflüsse. Von O. Graf und H. Goebel. 304 S. mit 202 Abb. Stuttgart 1954, Deutscher Fachzeitschriften- und Fachbuch-Verlag. Preis geb. DM 29.60.

Blätter für Technikgeschichte. 16. Heft. Von Josef Nagler. 121 S. mit 60 Abb. Wien 1954, Springer-Verlag. Preis kart. Fr. 6.70.

MITTEILUNGEN AUS DEM S.I.A.

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Mitteilung des Sekretariates

Die Internat. Bank für Wiederaufbau ist daran, eine Liste der Beratenden Ingenieure aller Fachrichtungen aufzustellen, welche in der Lage sind, Projekte für das Ausland auszuarbeiten oder dort Bauleitungen zu übernehmen. Zu diesem Zweck hat die Bank ein Formular aufgestellt, das Interessenten beim Sekretariat des S. I. A., Beethovenstr. 1, Zürich 2, beziehen können, um es, korrekt ausgefüllt, der Bank einzureichen.

ANKÜNDIGUNGEN

Pariser Messe. Diese internationale Grossveranstaltung vom 14. bis 30. Mai weist u. a. bedeutende Gruppen in folgenden Gebieten auf: Bautechnik, Baumaschinen, Allgemeiner Maschinenbau, Werkzeugmaschinen, Elektrotechnik, elektrische Traktion, Nachrichtentechnik. Adresse: Foire de Paris, 23 rue Notre-Dame des Victoires, Paris 2^e.

Der 2. Ferienkurs für Unternehmer, veranstaltet von der Vereinigung für freies Unternehmertum, wird vom 13. bis 24. Juni im Kulm-Hotel Sonnenberg in Seelisberg abgehalten. Der Kurs steht allen Unternehmern und ihren höheren Mitarbeitern offen. Die Ausdehnung auf zwei Wochen erlaubt eine Vertiefung der Arbeit, aber auch eine angenehme Auflockerung derselben, damit der Feriencharakter der Veranstaltung besser zum Ausdruck kommt. Als Referenten und Diskussionsleiter wirken unter anderem: Willy O. Wegenstein, Institut für Management Engineering, Zürich; O. Sommer, Obering., Institut Dr. E. Wisbert, Düsseldorf; Rudolf Jawurek, Organisator, Zürich; Dr. F. Kampschulte, dipl. Ing., Organisator der Erfolgsbeteiligung, Düsseldorf; Dr. Friedrich Frank, Reklameberater, Zürich; Otto Rohrer, Verkaufsorganisator, Oberrieden ZH; Pierre André Gygi, Spezialist für Marktanalysen, Biel; Werner Reist, Verleger, Spezialist für public relations, Zürich; Prof. Dr. E. Küng, St. Gallen (Verbände und Kartelle); Eugen Marti, Gewerkschafts-Sekretär, Zürich; Peter A. Schlenzka, Wirtschaftsberater, Göttingen; Dr. Herbert Gross, Wirtschaftspublizist, Düsseldorf; Dr. Carl Oechslin, Verleger und Redaktor, Schaffhausen; Dr. Willi Feurer, Spezialist für Vorgesetztenbildung, Zürich; Ernst Jucker, Spezialist für Menschenschulung, Tann-Rüti. Über Einzelheiten gibt Auskunft der Kursleiter H. G. Stokar, Gartenstr. 36, Zürich 39, Tel. (051) 25 52 11. Anmeldefrist 20. Mai.

XIV. Internat. Chemie-Kongress und XVIII. Konferenz der Internat. Union für reine und angewandte Chemie. Diese beiden Veranstaltungen, die Chemiker aus der ganzen Welt anziehen, finden vom 20. bis 28. Juli 1955 in Zürich statt (Kongresshaus, Universität und ETH). Es werden von ausländischen Fachleuten fünf Hauptvorträge und neun zusammenfassende Sektionsvorträge gehalten und außerdem 589 wissenschaftliche Mitteilungen (davon 26 aus der Schweiz) geboten, ferner gesellschaftliche Anlässe, Werkbesichtigungen und Ausflüge. Ehrenpräsident des Kongresses ist Bundesrat Etter, Präsident Prof. Dr. P. Karrer, Vizepräsident Prof. Dr. A. Stoll. Man erwartet etwa 3000 Teilnehmer. Nähere Auskunft erteilt der Generalsekretär des Kongresses, Dr. R. Morf, Zürich 1, Schönberggasse 2, Tel. (051) 34 91 90.

Vorträge

7. Mai (heute Samstag) 10.30 h in der ETH, Zürich, Hörsaal 3c des Hauptgebäudes. Dipl. Ing. R. Joosting, EMPA: «Versuche und Erfahrungen an Brücken und Balken in vorgespanntem Beton».
13. Mai (Freitag) Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT). 16.15 h im Audit. III des Maschinenlaboratoriums der ETH, Sonneggstrasse 3, Zürich. Ing. H. Silbereisen, techn. Direktor der SIMETAG Sintermetallgesellschaft m. b. H., München-Gladbach: «Auswahl, Herstellung und Verwendung metallischer Sinterteile».

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. Für den Textteil verantwortliche Redaktion: Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG Dipl. Arch. H. MARTI