

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111/112 (1938)
Heft: 20

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: 30.01.2025

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



Alte Walliser Viehtränke

Phot. Berta Sennhauser, Zürich

Serieschaltung vor alter Zeit. Auf entlegener Alp in der Nähe der Bella Tola im Val'Anniviers (Wallis) hat sich diese Viehtränke aus ausgehöhlten Baumstämmen erhalten, von denen jeder das Wasser zum nächsten überfließen lässt. Während man sonst höchstens drei solcher Tröge hintereinander vorfindet, liegt hier ein typischer Grossbetrieb mit nicht weniger als zwölf Stufen vor — ein eindrucksvolles Bild menschlicher Findigkeit inmitten der wasserarmen, geröllbesäten Alpwiese.

Der Schnelltriebzug Re 501 der SBB (vergl. Bd. 111, S. 125*) hat am 22. Oktober 1938 anlässlich eines Besuches des Comité de Documentation de «Traction Nouvelle» eine Vorführungsfahrt ausgeführt. Das Komitee bestand aus etwa 60 prominenten Ingenieuren der französischen Bahnen und Vertretern der französischen und schweizerischen Eisenbahnfahrzeugindustrie. Bei dieser Fahrt wurde im Wallis, zwischen Martigny und Riddes auf einer geradlinigen Strecke mit gutem Geleise, die Geschwindigkeit von 175 km/h erreicht. Die Fahrt des Zuges war bei dieser Geschwindigkeit vollkommen ruhig und befriedigend, ohne dass dabei irgendwelche Beobachtungen von besonderem Interesse gemacht worden wären.

Künstliche Graströcknung. Zum Aufsatz dieses Titels in Nr. 19, Band 111, ist über die Entwicklung der Graströcknung auf Wunsch von Dr. J. Jenny in Emmenbrücke ein Nachtrag beizufügen: Dr. Jenny erhielt seinerzeit von Dir. F. Ringwald (Luzern) die Anregung, seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Trocknung auch dem Graströckner zur Verfügung zu stellen. Dr. Jenny hat daraufhin das Problem untersucht und auf die von ihm entwickelten Ideen *Patente erhalten*. Nach diesen hat die Firma Gebrüder Bühler in Uzwil als *Lizenznehmerin* die in diesem Blatte beschriebene Versuchsanlage in Emmen konstruktiv entwickelt und untersucht.

Der Schweizerische Werkbund, der 1913 in Zürich gegründet worden war, hält am 19./20. Nov. in Bern die Feier seines 25. Jubiläums ab: Samstag um 18 h im Hotel Bubenberg Generalversammlung, um 21 h im Gewerbemuseum Aufführung des Marionettentheaters Ligerz; Sonntag um 11 h im Grossratsaal Begrüssung durch den Vorsitzenden E. R. Bühler (Winterthur) und Vortrag von Dir. Dr. Kienzle (Basel) über die Entwicklung des Werkbundgedankens. Nach dem gemeinsamen Mittagessen im Hotel Bristol um 15.30 h Führung durch den Neubau der Gewerbeschule.

Kurs für gewerblichen Atemschutz und Rettungs-Gasschutz. In Fortentwicklung der bisherigen schweizerischen Gasschutzkurse für Industrie, Feuerwehr, Polizei und Sanität wird im Verlauf dieses Herbstes an der E.T.H. wieder ein solcher Kurs durchgeführt, veranstaltet vom Hygiene-Institut und vom Betriebswissenschaftlichen Institut. Er findet vom 25. bis 26. Nov. 1938 statt; genauere Programme können von den genannten Stellen verlangt werden.

WETTBEWERBE

Concours internationaux d'architecture et arts associés. Auf Veranlassung der «Comm. internat. de coopération intellectuelle» der «S. d. N.» sind durch eine Fachkommission (in der die Schweiz durch Arch. Paul Vischer und eidg. Baudirektor L. Jungo vertreten war) Leitsätze für die Durchführung internat. Architekten-Wettbewerbe aufgestellt worden. Wenn auch das Bedürfnis nach Veranstaltung derartiger Wettbewerbe zur Zeit nicht gross ist, so ist doch das Vorhandensein allgemein anerkannter Wett-

bewerbs-Grundsätze zu begrüssen. Die hier erwähnte Regelung kann auf dem Sekretariat des S. I. A. eingesehen werden.

Evangel. Kirchgemeindehaus St. Gallen-St. Georgen (S. 93 und 236 ffd. Bds.). Nachdem sich herausgestellt, dass der Verfasser des Entwurfes Nr. 8 (im III. Preis ex æquo) als Angestellter eines der Preisrichter nicht teilnahmeberechtigt war, ist er disqualifiziert und die auf ihn entfallende Preissumme zu gleichen Teilen auf die übrigen Preisträger verteilt worden. Das endgültige Ergebnis lautet somit:

I. Preis (1300 Fr.): Arch. E. v. Ziegler, i. F. v. Ziegler & Balmer
 II. Preis (800 Fr.): Dipl. Arch. Heinrich Riek, St. Gallen
 III. Preis (400 Fr.): Dipl. Arch. Hansuli Hohl, St. Gallen.

LITERATUR

Talsperren. Staudämme und Staumauern. Von Dr. ing. Fr. Tölke. 734 Seiten, 1189 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geb. rd. 105 Fr.

Das «Talsperrenbuch», Band 9 des dritten Teils des Handbuchs für Bauingenieure, ist der zweite Teil des unter dem Namen des bekannten Wasserbauers Ing. A. Ludin erscheinenden dreibändigen Sammelwerkes «Die Wasserkraftanlagen». Es beschränkt sich indessen in seinen ausführlichen technischen Kapiteln auf die Behandlung des eigentlichen Staumauerkörpers und auf dessen Gründung. Die übrigen wichtigen Organe einer Talsperrenanlage, wie Hochwasser-Entlastung und Betriebseinrichtungen, sollen im dritten Teil des Sammelwerkes zur Darstellung kommen.

Tölkes Talsperrenbuch ist das zeitgemässe Standardwerk über Talsperrenbau. Es umfasst, mit den erwähnten Einschränkungen, das ganze weitschichtige Gebiet des Talsperrenbaues, zieht alle neuesten Methoden und Erkenntnisse und alle modernen Erfahrungen in den Kreis seiner Betrachtungen und zitiert den wesentlichsten Teil der internationalen Fachliteratur über diesen Gegenstand. Zu begrüssen ist insbesondere, dass es den Talsperrenbau als ein gemeinsames geotechnisches und bautechnisches Problem auffasst und darstellt und die Aufgabe unter dem Gesichtspunkt der Wechselwirkung von Baugrund, Bauwerk und Wasser behandelt. Der Geotechnik und den Gründungsfragen ist daher mit Recht breiter Raum gewährt.

In einem einleitenden Teil werden an interessanten modernen und geschichtlichen Beispielen die vielseitigen und planmässigen Aufgaben der Talsperren im Dienste der Landeskultur und der Wirtschaft gezeigt. Im Kapitel über geologische und geotechnische Vorarbeiten wird die Eignung des Baugrundes für Talsperrenbauten untersucht und die grundlegende Bedeutung eingehender Aufschlussarbeiten und Vorversuche ins rechte Licht gerückt. Die neuern Sondiermethoden und Prüfverfahren, sowie die Dichtungs- und Verfestigungsmassnahmen sind hier erstmals in dieser Vollständigkeit zusammengetragen; die geotechnische, insbesondere die elektrische Prospektierung wird in fast lehrbuchmässiger Breite entwickelt.

Im Kapitel über Staudämme, wo Steindämme, geschüttete und gespülte Erddämme unterschieden werden, wäre eine eingehendere methodische Uebersicht der in starker Entwicklung begriffenen Erdbaumechanik angezeigt an Stelle beispielsweise der breiten rechnerischen Untersuchung über die Standsicherheit. Die Bedeutung der Filter im Dammbau hätte noch etwas mehr hervorgehoben werden können. Zu bedauern ist, dass unsere schweizerischen Dammbauten am Klöntalersee, Etzel-Hühnermatt und Bannalp neben den vielen anderen Beispielen nicht dargestellt sind.

Den grössten Raum nimmt die Behandlung der Gewicht- und Bogengewichtsmauern ein. Mit besonderem Nachdruck werden hier die neuzeitlichen Massnahmen besprochen, die den monolithischen Charakter des Bauwerkes gewährleisten sollen, wie künstliche Kühlung, Fugenanordnung und — für Bogenmauern — Fugenauspressung. Eingehend werden auch die Probleme der Dichtung und der Drainage erörtert. Der Versuch einer statischen Berechnung mit Berücksichtigung des wechselseitigen elastischen Verhaltens von Baugrund und Bauwerk, sowie der Volumenveränderungen des Betons ist wohl das erste Mal in dieser Vollständigkeit durchgeführt. Mit Recht weist der Verfasser auf den relativ kleinen Sicherheitsgrad der Gewichtstaumauern hin und bevorzugt, teilweise etwas einseitig, an deren Stelle Bogengewichtsmauern. Neben den praktischen Ausführungen über die Bogenstaumauern enthalten die statischen Angaben alles Wesentliche von der Ringformel bis zu Hinweisen auf die Membrantheorie; die Interpretation der Grenzformel für den Anwendungsbereich der reinen Bogenmauer und der Gewichtsbogenmauer erscheint aber allzu starr. Schade, dass die einzigartige Bogenstaumauer am Pfaffensprung aus Haussteinen mit ihren interessanten Beobachtungsergebnissen nicht erwähnt ist! (vgl. H. Studer in «SBZ» Bd. 86, S. 241 u. 256. Red.)

Die Darstellung der Pfeilerstaumauern zeigt plastisch die vielgestaltigen Lösungsmöglichkeiten dieser noch in Entwicklung und Vervollkommnung begriffenen Bauart. Es ist dem Verfasser nur beizupflichten, wenn er für solch wichtige Wasserbauten Lösungen mit massigem Charakter und grossen Pfeilerdistanzen bevorzugt.

Ein eingehendes Kapitel ist der Herstellung, Einbringung und Prüfung des Betons gewidmet. Dagegen wird über die Bauweisen in Mauerwerk oder in Beton mit Steineinlagen, die bei speziellen Verhältnissen immer noch in Frage kommen können, nichts gesagt; auch vermisst man einen Hinweis auf die Pervibration des Betons.

Die Ausführungen über die verschiedenen Methoden und neuern Apparate für die Ueberwachung und Erforschung der Talsperren sind instruktiv. Dagegen widerspiegelt die Darstellung der modellmässigen Ueberprüfung der Spannungsverteilung deutlich die Schwierigkeiten der Materie. Die in diesem Zusammenhang geäusserte Ablehnung von Modellversuchen an Dämmen und Dammaterial geschieht teilweise mit Unrecht. Hier hätten auch die von schweizerischer Seite durch Favre und Baud gelieferten Beiträge zur optischen Spannungsuntersuchung Erwähnung verdient.

Trotzdem die Behandlung der Entlastungs- und Betriebs-einrichtungen einem dritten Band vorbehalten ist, sollte doch die allgemeine Anordnung dieser wichtigen Organe mit ihren oft recht kostspieligen Bauten grundsätzlich im Zusammenhang mit dem Projekt der Talsperre betrachtet werden, weil sich beide Teile vielfach gegenseitig stark beeinflussen.

Das Talsperrenbuch von Tölke hat eine Zweiteilung in dem Sinne erfahren, als die allgemeinen Kapitel einem breiteren Kreis einen umfassenden Ueberblick über den heutigen Stand des Talsperrenbaues zu geben vermögen, während die mehr für den Spezialisten geschriebenen mathematischen Abhandlungen und Spezialkapitel ruhig übergangen werden können. Es kann daher jedem, der sich mit Talsperrenproblemen zu befassen hat, warm empfohlen werden¹⁾.
Th. Frey.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

De Omzetting van het Tram- in Busbedrijf te Utrecht. Von Ing. N. A. I. melman, Dir. van het Gas-, Electriciteits-, Autobus- en Radio-bedrijf der Gemeente Utrecht. Mit 16 Abb. Utrecht 1938.

Die Federn — ihre Gestaltung und Berechnung. Herausgegeben für den Fachausschuss für Federn beim VDI von Prof. Dipl. Ing. P. Speer. Bearbeitet von Dipl. Ing. S. Gross, Obering. der Friedr. Krupp A. G., Essen, und Dr. Ing. E. Lehr, Leiter der Abtlg. Maschinenbau im Staatl. Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem. 136 Seiten mit 215 Abb. und 52 Zahlentafeln. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis geb. etwa Fr. 33.75.

Etanchéité. Conditions techniques. 2ème édition. Paris 1938, Bureau VERTAS, registre internat. de classification de navires et d'aéronefs. Prix cart. 30 frs. fr.

Die Stabilität des mehrfeldrigen elastisch gestützten Stabes. Von Dr. Ing. A. Schleusner VDI. 65 Seiten mit 34 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis kart. etwa Fr. 6.75.

Il metodo delle deformazioni nel piano. Del Dott. Ing. Pietro Noli. 176 pag., 64 fig. e 5 tabelle. Milano 1939, Urico Hoeppli Editore. Prezzo 20 Lire.

Studies in Reinforced Concrete. VI. The Strength and Deformation of Reinforced Concrete Columns under Combined Direct Stress and Bending. By F. G. Thomas, Ph. D., Eng. 42 pages with 19 Fig. and 10 Tables. London 1938, H. M. Stationary Office. Price 1 s net.

External Rendered Finishes. A Survey of Continental Practice. By F. L. Brady, M. Sc. and L. F. Denaro, Eng. 33 Pages with 18 Fig. and 5 Diagrams. London 1938, H. M. Stationary Office. Price 1 s net.

Oberflächenbehandlung unverkleideter Beton- und Eisenbetonbauten. Von Reichsbahnoberrat E. Ernst. 2. Auflage. 25 Seiten mit 29 Abb. Berlin 1938, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. etwa Fr. 2.25.

Der Verlustschein. Zustandekommen, Inhalt und Geltendmachung der Verlustscheins-Forderung. Von Dr. E. E. Lienhart. 2. Auflage. Zürich 1938, Verlag der Rechtshilfe-Gesellschaft. Preis kart. 1 Fr.

Preisermittlung und Veranschlagung von Hoch-, Tief- und Eisenbetonbauten. Von Dr. Ing. L. Baumeister, Reg.-Bmstr. a. D. Ein Hilfs- und Nachschlagewerk. 431 Seiten mit 116 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geb. etwa Fr. 32.40.

¹⁾ In diesem Zusammenhang möchten wir allerdings die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die Preise solcher Standardwerke, infolge ihrer wirklich erstklassigen Ausführung, heute leider immer unerschwinglicher werden. Im Hinblick darauf, dass aber solche technischen Werke in der Regel in relativ kurzer Zeit schon wieder überholt und veraltet sind, möchten wir den Verlegern die Anregung machen, nach Mitteln zu einer Verbilligung zu suchen, ohne dass aber der sachliche Inhalt für den Fachmann an Wert wesentlich einbüßen müsste.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SEZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Sektion Bern

Veranstaltung vom 23. und 24. September 1938

Zum Vortrag von Ing. R. Gsell vom Eidg. Luftamt über
Probleme des Zivillflugwesens

waren etwa 90 Personen anwesend. Der Referent orientierte in einem knapp zusammengefassten, spannenden Vortrag über den heutigen Stand des Zivillflugwesens. Zahlreiche Lichtbilder, sowie ein Film gaben einen Ueberblick über die komplizierten technischen Einrichtungen, über Bord-Instrumente, Blindflug und Funkpeilung. Anschliessend folgte die Vorführung eines prachtvollen Farbfilms der Eidg. Landestopographie über einen Vermessungsflug, erläutert von Ing. H. Zölly.

Am 24. September nachmittags war Gelegenheit geboten, auf dem Flugplatz Belpmoos den Flugzeugpark der ALPAR, sowie die Vermessungsflugzeuge der Eidg. Landestopographie und des Eidg. Vermessungsamtes zu besichtigen. Gegen 45 Personen hatten das Vergnügen, bei strahlendem Wetter einen Rundflug über die Stadt auszuführen.
J. Ott.

Bericht über die Besichtigung des neuen Bürgerlichen Waisenhauses am Samstag, den 8. Oktober 1938.

Zu dieser Exkursion fanden sich an die 150 Mitglieder der Sektionen Bern und Solothurn mit ihren Angehörigen ein. Der Neubau wurde im Herbst dieses Jahres fertiggestellt und dem Betrieb übergeben. Zur Baugeschichte des neuen Waisenhauses ist kurz folgendes zu sagen: Im Frühling 1936 wurde unter den Bern-Bürger-Architekten ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Waisenhaus auf dem Areal des Wald-eckgutes ausgeschrieben¹⁾. Dem Träger des 1. Preises, Arch. R. Bentli, wurde in der Folge der Auftrag zum Neubau erteilt. Das interessante Raumprogramm und die landschaftlich einzigartige Lage boten dem Architekten eine besonders schöne Aufgabe. Die Lösung ist denn auch erfreulich ausgefallen, und man ist überzeugt, dass in einem solchen Heim Kinder glücklich sein müssen und weitgehend für das fehlende Elternhaus entschädigt werden.

Nach der Besichtigung dislozierte die S. I. A.-Gemeinde fast vollzählig in den «Sternen» nach Muri. In Anbetracht des zu «grossen Lufttraumes» des Saales wollte die sonst gewohnte gute Stimmung nicht so recht aufkommen. Die geduldigen Ausharrer (leider nur ein kleiner Teil!), die sich in Bern noch im Forellenstübli einfanden, amüsierten sich so gut, dass sie den Heimweg erst lange nach Mitternacht unter die Beine nahmen. H. Dx.

Veranstaltung vom 21. Oktober 1938

Beim Vortrag von Ing. W. Pfeiffer, Winterthur, über
Schallschutz in der Praxis

waren etwa 70 Personen anwesend, worunter Eingeladene des B. S. A. und der G. A. B. Der Referent gab einen kurz gefassten Ueberblick über die Begriffe «Luftschall», «Trittschall», «Körperschall», «Raumakustik», erläutert durch Lichtbilder und praktische Versuche. Er empfahl eine klare Trennung der Begriffe Isolierung und Deckengewicht, Trittschall-Dämpfung und Trittschall-Isolierung. Klopfversuche über dem Vortragssaal mit Messung der Schallstärke überzeugten die Zuhörerschaft, dass die Lästigkeit nicht von der Schallstärke, sondern von der Klangfarbe abhängig ist. Eine Messung in Phon kann unter Umständen zu falschen Folgerungen führen. Auch die Lautstärke-Messung an einer gewöhnlichen und einer «geräuschlosen» Schreibmaschine hat dies in überzeugender Weise bestätigt. Lästigkeit und Lautheit müssen vor allem auch als psychologische Begriffe ausgewertet werden. Eine Luftschall-Messung wurde an der Türe des Vortragssaales demonstriert. Die gemessenen 20 Phon Dämmung gaben Anlass zur Erklärung einiger Einzelheiten aus der Praxis, wie Dichtungen, Schwellenausbildung.

Besonderer Dank gebührt Ing. W. Furrer der PTT-Verwaltung, der die Instrumente zur Verfügung stellte und bei den Versuchen seinen Fachkollegen unterstützte. Zum Schlusse seiner Ausführungen forderte der Referent besonders die Architektenschaft auf, sich eingehend in die Probleme des Schallschutzes einzuarbeiten, um bei Bauaufgaben bereits bei der Projektierung die diesbezüglichen Dispositionen zu treffen. J. Ott.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur

Sitzung vom 28. Oktober 1938.

Prof. Dr. J. A. Jovanovits (St. Gallen) beehrte die Versammlung mit einem äusserst lehrreichen und durch wohl-gelungen, instruktive Experimente bereicherten Vortrag

Der Werkstoff Leder in Theorie und Praxis.

Erst in den letzten Jahrzehnten hat die Forschung über dieses wichtige Rohmaterial eingesetzt; jahrhundertlang war die Gerberei rein auf die Erfahrung der Gerber aufgebaut, die

¹⁾ Ergebnis s. «SEZ», Bd. 107, S. 195* und 211* (Mai 1936).



Die S. I. A.-Sektion Bern auf dem Flugplatz Belpmoos; 24. Sept. 1938