

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 11

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: 21.12.2024

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

in dem entstehenden, 160 km lang gestreckten Stausee verbunden, den es in einigen hundert Jahren aufzufüllen droht, weshalb wohl der Boulder Dam nur der erste in einer Reihe von weiter flussaufwärts gelegenen Dämmen sein wird. Von dem Inhalt des geschaffenen Reservoirs (37 Milliarden m³) gibt die Tatsache einen Begriff, dass bei vollständiger Stauung des Colorado River das Flussbett unterhalb der Talsperre zwei Jahre lang trocken gelegt werden könnte, ehe der See überlaufen würde. Von einem ganz in U. S. A. verlaufenden Abzweigungskanal, der einen älteren, z. T. durch Mexiko führenden Kanal ersetzen soll, wird unter der tropischen Sonne Südkaliforniens ein Erblühen der Wüsteneien des sog. Imperial Valley erhofft. Der letzte Bericht über die Arbeiten an diesem sogen. All-American-Canal findet sich in «Eng. News Record» vom 18. Februar.

Ein fahrendes Postbureau wird am Genfer Autosalon gezeigt, das drei Postschalter und drei Telephonkabinen enthält. Die Schalter, die sich direkt auf eine der Längsseiten öffnen, sind so angelegt, dass das Personal sitzend arbeiten kann. Auf der entgegengesetzten Seite befinden sich, ausser der Eingangstüre, die drei Telephonkabinen, in die man direkt von aussen hineingelangt. Ferner sind zusammenklappbare Pulte im Innern vorhanden, und zwischen ihnen zwei Briefmarkenautomaten und ein Briefkasten. Die innere Beleuchtung dieses Automobil-Postbureau wird am Tage durch Seitenfenster und Dachfenster gesichert, nachts durch elektrische Lampen, die mittels Steckkontakten dem lokalen Stromnetz angeschlossen sind. Ebenso werden die Telephonkabinen mit der nächstgelegenen Fernsprechanlage verbunden. Binnen kurzem wird man sich kein Fest oder keine grosse sportliche Veranstaltung mehr ohne das unerlässliche Auto-Postbureau vorstellen können.

Persönliches. Der Ausschuss der Gesellschaft Amerikanischer Civil-Ingenieure hat die Abhandlung «Analysis of Sheet-Pile Bulkheads» («Berechnung hoher Spundwände») unseres G. E. P.-Kollegen Dipl. Ing. Paul E. Baumann in Los Angeles mit dem James Laurie-Preis ausgezeichnet. Der Preis ist ihm anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft in New York im Januar d. J. öffentlich überreicht worden. Der James Laurie-Preis wird höchstens einmal im Jahr demjenigen Verfasser einer Arbeit verliehen, der durch diese dem Ingenieurwesen wissenschaftlich gedient und besonders auf Fehler oder Mängel in bestehenden Berechnungsmethoden und deren Beseitigung hingewiesen hat. Der Preis besteht aus einer Urkunde und einer Barsumme und wurde zu Ehren des ersten Präsidenten der American Society of Civil Engineers, James Laurie, gestiftet, der im Gründungsjahr 1852 seines Amtes waltete.

Wandlungen. Während die führende Entwicklung der deutschen Architektur zur «Sachlichkeit» des letzten Jahrzehnts bekanntlich in sich zusammengebrochen ist und einem romantischen oder «klassischen» Stilformenbau Platz gemacht hat, fasst die nüchterne «Zweckform» in England erst jetzt allmählich etwas mehr Fuss. Interessantes Symptom dafür sind die Ausstellungsbauten: 1935 in Brüssel trat das Empire noch mit einem Monumentalbau auf, während jetzt für Paris eine höchst schlichte «Kiste» ausgeführt wird (Modellbilder im «Architects Journal» vom 11. Febr. 1937). Und Deutschland seinerseits errichtet in Paris einen Turm mit neo-klassischen Pilastern und Gesimsen von kolossalen Abmessungen («Z. d. B.» vom 10. Februar 1937).

Der Kanal durch die Landenge von Kra, Malakka, dessen Bau nach den Angaben von W. Pahl in «R. T. A.» Nr. 6/1937 in noch unbestimmter Zukunft von Japan geplant sein soll, brächte eine Verkürzung der Reisezeit nach Ostasien um vier Tage und würde das englische Singapur seiner Schlüsselstellung an der Durchfahrt vom Indischen zum Pazifischen Ozean berauben. Die Landenge hat eine Breite von 65 km und eine grösste Höhe von 273 m, nach anderen Angaben 42 km Breite und 76 m Höhe.

Der Genfer Automobilsalon, der gestern seine Tore geöffnet hat und bis Sonntag, 21. März dauert, verspricht ein besonders lebhaftes Geschäft infolge der mancherorts fühlbaren Entspannung der Wirtschaftslage. Dementsprechend sind auch die gezeigten 400 Wagen reich an Neuerungen aller Art, sodass ein Besuch des Salons dieses Jahr besonders zu empfehlen ist (einfache Billette zur Rückfahrt gültig).

Vom Technikum Winterthur. Die Ausstellung der Schülerarbeiten (Semester- und Diplomarbeiten, Zeichnungen und Modelle) der Schulen für Hochbau, Tiefbau, Maschinenbau und Elektrotechnik ist Samstag, den 20. März von 14 bis 17 h und Sonntag, den 21. März von 10 bis 12 h und von 14 bis 17 h im Ostbau des Technikums zur freien Besichtigung geöffnet.

Colorado-Aqueduct. Ueber dieses gigantische, auf Seite 242 letzten Bandes summarisch beschriebene Werk, das ebenfalls vom Boulderdam abhängt, bringt «Eng. News Record» vom 28. Januar und 4. Februar 1937 die neuesten Berichte.

WETTBEWERBE

Kantonspital Schaffhausen. Es handelt sich um die Abklärung der Frage, ob eine Spitalerweiterung auf dem Altareal oder eine Spitalneuanlage auf einem Neugelände rationeller durchgeführt werden könnte. Deshalb werden Vorschläge für die Erweiterung auf dem Altareal an der Mühlentalstrasse und für eine Neuanlage im Gaisbergwald gleichzeitig eingefordert. Teilnahmeberechtigt sind alle im Kanton Schaffhausen verbürgerten, sowie die im Kanton seit dem 1. Januar 1935 niedergelassenen schweizerischen Architekten; für Mitarbeiter gelten die selben Bestimmungen. Einzuzureichen sind je ein Lageplan und ein weisses Modell (auf gelieferter Unterlage) 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200, je ein Grundrisschema der Verkehrsbeziehungen in der Gesamtanlage 1:500, u. a. m. Ablieferungstermin 1. September 1937, Anfragetermin 30. April 1937. Für acht bis zehn Projekte stehen dem Preisgericht zur Verfügung: 18000 Fr. für Projekte auf dem Altareal, 25000 Fr. für Projekte auf dem Neureal und 10000 Fr. für allfällige Ankäufe. Es ist beabsichtigt, den Verfasser des vom Preisgericht zur Ausführung empfohlenen Projektes zur weiteren Bearbeitung der Pläne herbeizuziehen, sofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen; andernfalls erhält er eine Entschädigung von 10000 Fr. Das Preisgericht setzt sich folgendermassen zusammen: Reg.-Rat E. Bühler, Sanitätsdirektor, Baudirektor E. Lieb, Arch. O. Pfister (Zürich), Arch. H. Weideli (Zürich), Arch. Prof. O. R. Salvisberg (Zürich); mit beratender Stimme Dr. med. A. Billeter, Spitaldirektor (Schaffhausen) und als Ersatzmann Arch. R. Gaberel (Davos). Die Unterlagen sind gegen Hinterlage von 50 Fr. bei der kantonalen Baudirektion Schaffhausen zu beziehen.

Schulhausanlage im Marzlimoos in Bern (Bd. 108, S. 158). Das Preisgericht hat folgenden Entscheid gefällt:

1. Rang (3100 Fr.) Entwurf von Dubach & Gloor, Architekten.
2. Rang (2900 Fr.) Entwurf von Walter Schwaar, Arch.
3. Rang (2500 Fr.) Entwurf von W. Wyss, Arch.
4. Rang (2000 Fr.) Entwurf von Werner Krebs, Arch.
5. Rang (1500 Fr.) Entwurf von Walter v. Gunten, Arch.

Zum Ankauf für je 800 Fr. werden fünf Projekte empfohlen, als deren Verfasser sich gemeldet haben:

- Hans Brechbühler, Arch., Mitarbeiter Max Jenni, Arch., v. Sinner & Beyeler, Architekten,
- Henry Daxelhoff, Dipl. Arch.,
- Salvisberg & Brechbühl, Architekten,
- Max Zeerleder, Arch., Mitarbeiter Adolf Wildbolz, Arch.

Die Entwürfe sind vom 11. bis und mit 21. März ausgestellt im Gewerbemuseum am Kornhausplatz, alltäglich geöffnet von von 10 bis 12 und 14 bis 21 Uhr.

Kirche und Pfarrhaus in Heimberg (Kt. Bern). Das Preisgericht, dem als Architekten H. Dubach (Münsingen), E. Mühlemann (Langnau) und M. Zeerleder (Bern) angehörten, entschied über die rechtzeitig eingereichten Entwürfe von fünf eingeladenen Thuner Architekten wie folgt:

1. Preis (400 Fr.): Arch. J. Wipf, Thun.
2. Preis (350 Fr.): Arch. P. Lanzrein, Thun.
3. Preis (250 Fr.): Arch. O. Fahrni, Thun.

Ausserdem erhielt jeder Bewerber eine Entschädigung von 200 Fr. Der Auftrag zur weiteren Bearbeitung der Bauaufgabe ist programmgemäss an den Träger des 1. Preises erteilt worden. Die Ausstellung der Entwürfe ist bereits geschlossen.

LITERATUR

Bewegliche Brücken, Berechnung und Konstruktion. Von Dr. Ing. A. Hawranek, ord. Professor des Brückenbaues und Stahlhochbaues an der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn. Mit 412 Textabbildungen und 15 Tafeln. Berlin 1936, Verlag Julius Springer. Preis geb. 48 RM.

Die Schwierigkeiten bei Entwurf und Bau von beweglichen Brücken beruhen darauf, dass hier eine Reihe von Sondergebieten, die in der normalen Tätigkeit des Stahlbauers sonst nicht erscheinen, ihre Beiträge zum Gelingen des Bauwerkes liefern müssen. Neben Maschinenbau und Elektrotechnik treten als Besonderheit, im Gegensatz zu festen Brücken, auch Fragen der Kinematik und Dynamik als wesentliche Grundlagen des Entwurfes auf. Das vorliegende Werk von Prof. Hawranek ist eine systematische Darstellung aller dieser Besonderheiten von beweglichen Brücken, wobei die Sonderfragen aus dem Gebiet des Maschinenbaues und der Elektrotechnik in ihren wesentlichen Grundzügen so weit dargestellt sind, dass der Bauingenieur seine Anforderungen an diese Sondergebiete selbständig und zuverlässig beurteilen kann. Grundlagen und Durchführung der Berechnung von beweglichen Ueberbauten sind mit grosser Sorgfalt dargestellt, insbesondere ist die klare Darstellung von Problemen der räumlichen Statik hervorzuheben. Die grosse Mannigfaltigkeit der verschiedenen Lösungsmöglichkeiten findet ihren Aus-

PRO MEMORIA: JAHRHUNDERTFEIER DES S. I. A. 4./5. SEPTEMBER 1937 IN BERN

druck in der grossen Zahl der in Gesamtanordnung und in konstruktiven Einzelheiten dargestellten Entwürfe und Ausführungen, von denen eine Reihe vom Verfasser selbst stammen. Das Buch ist in systematischer Folgerichtigkeit aufgebaut: nach einer Darstellung der gemeinsamen Elemente der beweglichen Brücken folgt die Einzeldarstellung der verschiedenen Bauarten (Dreh-, Hub-, Klapp-, Zug-, Roll-, Fähr- und Schwimmburgen (Dreh-, Hub-, Klapp-, Zug-, Roll-, Fähr- und Schwimmburgen) und Schwebefähren) mit ihren Besonderheiten. Abschnitte über geschweisste bewegliche Brücken, Pfeiler und Widerlager, die Aufstellung beweglicher Brücken, sowie ein Literaturverzeichnis, umfassend den Zeitraum von 1900 bis 1936, beschliessen das ausgezeichnete Buch, das gediegene Kenntnisse und wertvollste Erfahrungen vermittelt.

Versuche an Eisenbetonbalken unter ruhenden und herabfallenden Lasten. Von Prof. Dr. R. Saliger und Dr. E. Bittner. Wien 1936, Verlag J. Springer. Preis geh. 12 RM.

Der klar gefasste Bericht von 79 Seiten mit 50 Abbildungen gibt einen wertvollen Einblick in die äusserst verwickelten Gesetzmässigkeiten, die für den Stosswiderstand von Eisenbetonbalken ausschlaggebend sind. Die experimentelle Untersuchung stützt sich auf die von Kögler («Brückenbau» 1912) und Kaufmann («Bauingenieur» 1924) bearbeitete Theorie der Stosswirkung fallender Lasten auf Tragwerke. Zur Ueberprüfung dieser Grundlagen wurden 24 Rechteckbalken untersucht, mit Bewehrungen aus vier verschiedenen Stahlsorten: St 37, St Isteg, St 55 und St 80. Als Vergleichsbasis dienen sehr eingehend ausgewertete Biegeversuche bei statischer Belastung. Hierbei wurde unter anderem die durchschnittliche, nach Rissbildung noch vorhandene Zugmitwirkung des Betons festgestellt und ferner eine einfache Beziehung zwischen Rissweite und durchschnittlicher Stahldehnung gefunden. Die Stossversuche bestätigen die Zulässigkeit der Annahme von Kögler, wonach die halbe Masse der Balken als «reduzierte Masse» in die Stossformel eingesetzt werden kann. Die bei den Stossversuchen auftretenden Maximalmomente überschreiten die Bruchmomente der statischen Versuche beträchtlich. Wenn die Armierung so bemessen wird, dass mit Berücksichtigung der verschiedenen Streckgrenzen alle Balken annähernd die gleiche statische Tragfähigkeit besitzen, ergibt St 37 den höchsten elastischen Stosswiderstand, dann folgen St 55, St 80 und St Isteg. Ueberschreitet die aufgebrauchte Bewegungsenergie die elastische Formänderungsarbeit, so wird die Bewehrung unter Bildung eines klaffenden Betonrisses gestreckt, wobei jedoch bei mässigen Deformationen noch keine Verminderung des Stosswiderstandes eintritt. Auch im Bereich der plastischen Deformationen haben die Versuche gerade das Gegenteil der erwarteten Ueberlegenheit der hochwertigen Stähle in bezug auf den Stosswiderstand gezeigt. Da die vorliegenden Versuchsergebnisse nicht ohne weiteres auf beliebig dimensionierte Konstruktionsglieder angewendet werden können, wäre eine baldige Erweiterung der Untersuchung erwünscht.

Die mit Ueberwindung grosser, versuchstechnischer Schwierigkeiten durchgeführte Arbeit wird allgemeinem Interesse begegnen, dies auch im Hinblick auf mögliche Anwendungen auf die aktuellen Probleme des Luftschutzes. A. Voellmy.

Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure. Herausgeber: Gesellschaft für militärische Bautechnik, Zürich 6, Clausiusstrasse 50. Erscheint vierteljährlich. Abonnementsbetrag jährlich 6 Fr.

Die in der «SBZ» vom 2. Mai 1936 angekündigte Zeitschrift hat nunmehr ihren ersten Jahrgang abgeschlossen, sodass es angezeigt erscheint, auf dessen Inhalt kurz einzutreten. Bei den Bauruppen des Genie bestehen in vielen Hinsichten enge Beziehungen zwischen den technischen Arbeiten des Militärdienstes und der zivilen Bautätigkeit, sodass auch die vorliegende Zeitschrift nicht nur für die Angehörigen der Bauruppen, sondern für jeden Baufachmann von Interesse ist. Ganz besonders trifft dies für die auf der Baustelle Tätigen zu, handelt es sich bei dem in der Zeitschrift bearbeiteten Stoff doch vorwiegend um Berichte über ausgeführte Arbeiten mit interessanten Angaben über Zeitaufwand, Materialbedarf usw.

Als eines der Hauptgebiete der militärischen Bautechnik ist in den vorliegenden Heften wiederholt das der Sprengtechnik vertreten. Besonders interessant ist ein Bericht über systematische Versuche über Beton- und Eisenbetonsprengungen, der zeigt, dass auf diesem Gebiet noch die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen besteht und die bisherigen Formeln und Angaben teilweise einer Korrektur bedürfen. Weiter finden sich auch ausführliche Darstellungen über die Zerstörung von ganzen Objekten. Sehr interessant und gerade mit der zivilen Tätigkeit des Ingenieurs in engen Beziehungen stehend sind die verschiedenen Artikel über Luftseilbahnen. Sowohl im einen wie im andern Gebiet zeigt es sich, dass die Ansichten auseinandergehen, und die Zeitschrift betrachtet es als ihre Aufgabe, durch Weiterbearbeitung die strittigen Fragen abzuklären. Dabei besteht sicher die Möglichkeit, von ziviler Seite kommende Anregungen zu berücksichtigen und so einen Gedanken- und Erfahrungs-

austausch zwischen der zivilen Bautätigkeit und den militärisch-technischen Arbeitsgebieten zu schaffen. Auch die erschienenen Artikel über die Handhabung der schweren Ramme, wie auch über den Bau von Verladerrampen dürften das Interesse der Fachleute finden.

Sowohl von technischer als von militärischer Seite aus darf man auf die Weiterentwicklung der Zeitschrift gespannt sein und hoffen, dass durch reges Interesse von beiden Seiten die Bestrebungen der Herausgeber unterstützt werden.

Walter Groebli.

Gekürzter Bericht über die wissenschaftliche Erforschung des Zürichsees. Von Prof. Dr. W. v. Gonzenbach. 76 S., Format A 5. Zürich 1936, Verlag der Wasserversorgung der Stadt Zürich. Preis 1 Fr.

Auf Veranlassung der Stadt Zürich, die ihr Trinkwasser zum grossen Teil aus dem See bezieht, wurde in den Jahren 1929—33 eine Untersuchung über die Eigenschaften des Zürichseewassers durchgeführt. Der vorliegende Bericht gibt ein anschauliches Bild von den chemischen, biologischen und mechanischen Prozessen im Verlaufe des Jahres, die eine starke Veränderlichkeit des Gehaltes an gelösten Stoffen zur Folge haben. Der Verfasser kommt zum Schluss, dass der Zürichsee nicht weiter mit Abwässern belastet werden darf, wenn er ferner als Trinkwasserspeicher dienen soll. Der Sauerstoffgehalt bezw. der von ihm in Funktion der Wassertemperatur abgeleitete Respirationwert sinkt heute schon zu gewissen Jahreszeiten und bei besonderen Witterungsverhältnissen kurzfristig auf ungenügende Werte. Diese würden bei längerer Dauer des Zustandes eine Beeinträchtigung des Geschmackes des Wassers verursachen, die bis heute glücklicherweise noch nicht eingetreten ist. Der Verfasser leitet aus seinen Untersuchungen Grenzwerte über die zulässige Konzentration verschiedener Beimengungen ab, die z. T. weiter gehen als die Vorschriften des Schweizerischen Lebensmittelbuches, zum Teil etwas weniger weit, wo die besonderen Verhältnisse des Seewassers dies rechtfertigen. Ein Kartenbild und sieben graphische Darstellungen ergänzen den Text und geben Auskunft über Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt für einige der charakteristischen Zustände des Sees: Sommer- und Winterstagnation, Teil- und Vollzirkulation. Die Schrift gibt einen interessanten Einblick in den Chemismus und die Mechanik der biologischen Abbauvorgänge und wird darum auch dem Abwassertechniker gute Dienste leisten. W. Wirth.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 34507).

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Protokoll der 7. Vereinssitzung, 27. Januar 1937

Präsident B. Grämiger begrüsst 80 Anwesende. Die Umfrage bleibt unbenutzt. Grämiger macht auf die Publikation über die Elektrifizierung der Rh. B. von 1915 aufmerksam, die zu sehr billigem Preis erhältlich ist. Daraufhin erhält Dipl. Ing. W. Rieser, Bureauchef der Bauabteilung der B. K. W. Bern, das Wort über

Die Studienreise der Weltkraftkonferenz 1936 durch die U.S.A.

Die Berichterstattung über den Vortrag ist erschienen im Protokoll der Sektion Bern, S. 62 ffd. Bds. Nachdem der Präsident den Vortrag verdankt hatte, gab der Referent noch über einige Fragen Auskunft. Die Kosten der ganzen Studienreise beliefen sich auf rd. 3000 Fr.

Schluss der Sitzung 22.25 Uhr. Der Protokollführer: K.

VESI Verband der selbständig praktizierenden Eisenbeton- u. Stahlbau-Ingenieure des Kant. Zürich

An der diesjährigen Generalversammlung wurde der Vorstand statutengemäss neu bestellt mit den Herren F. Zehntner als Präsident und F. Pfeiffer als Sekretär, beide in Zürich.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

18. März (Donnerstag): G. E. P.-Gruppe Baden. 20.15 h Hotel «Waage». Vortrag von Dipl. Ing. Carl Jegher: «Vom Ausbau der Alpenstrassen» (Lichtbilder).
18. März (Donnerstag): Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G. E. P. 20 h im Zunfthaus zur Zimmerleuten. Lichtbildervortrag von Dipl. Ing. Ch. Morel: «Blitz und Blitzschäden».
19. März (Freitag): S. I. A. Sektion Bern. 20.15 h im Bürgerhaus. Lichtbildervortrag von Arch. J. B. van Loghem (Rotterdam): «Wie weit beeinflussen die Forschungen auf akustischem und thermischem Gebiet das heutige Bauen?»

JEDES S. I. A.-MITGLIED WIRBT IM JUBILÄUMSJAHR EIN NEUES MITGLIED!