

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67 (1949)  
**Heft:** 42

**Nachruf:** Braun, Hans

#### **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:** 14.01.2026

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

Bauernstand zu gewährleisten, um eine vernünftige Bewirtschaftung zu erreichen und um zu verhindern, dass der bäuerliche Kulturboden durch zufällig eingestreute Bauparzellen zerstückelt wird. Solange der Grund und Boden schlechthin als Bauland gilt, ist die Ueberzahlung von einzelnen Parzellen nicht zu verhindern. Der Verkauf von Grundstücken zu nichtlandwirtschaftlichen Zwecken ist deshalb davon abhängig zu machen, dass diese in einem von den zuständigen Instanzen genehmigten Gemeindeplan als ausserhalb der Landwirtschaftszone liegend bezeichnet worden sind. Nur so kann verhindert werden, dass durch einzelne Landverkäufe der räumliche und betriebliche Zusammenhang der Landwirtschaft geschädigt und die Nutzung der Flur erschwert wird oder sich ungünstige preisliche Einwirkungen auf die Erhaltung der umliegenden landschaftlichen Heimwesen ergeben.

**«Habitation, Urbanisme et Aménagement des Campagnes».** Unter diesem Titel gibt das Département des Questions Sociales der Vereinigten Nationen in Lake Success eine Schriftenreihe heraus, deren Bulletin Nr. 1 im Februar 1949 erschienen ist. Im ersten Teil dieses Heftes sind Beiträge verschiedener Verfasser über folgende Themen enthalten: Rapports entre la planification générale et l'habitation, l'urbanisme et l'aménagement des campagnes. L'habitation dans les régions dévastées d'Asie et d'Extrême-Orient. — La pénurie d'habitations dans l'Europe d'après-guerre. L'aménagement des villages et des villes dans l'Inde. — La construction en Pologne: méthodes d'urgence et techniques nouvelles. — L'habitation et l'urbanisme en Suède. — Le quartier urbain, noyau économique-social. — La production en série, remède à la crise du logement. — Un nouveau élément de construction: les panneaux-sandwiches en papier ondulé. — Les organisations internationales et l'habitation. — Le Congrès de Zurich. — Le Canada modifie la loi nationale sur l'habitation. — Un institut de recherches sur la construction au Danemark. — Diese sehr interessanten Artikel vermitteln einen Ueberblick über den Stand der Planungs- und Wohnbautätigkeit in den der UNO angeschlossenen Ländern. Der Anhang dieses Bulletins enthält einen Nachweis über neuere Bücher und die Angabe über die Fachzeitschriften der meisten Länder der Erde. Diese Schrift ist in der Schweiz bei folgenden Buchhandlungen zu beziehen: Librairie Payot S.A. in Lausanne, Genf, Vevey, Montreux, Neuenburg, Bern, Basel und Zürich; H. Raunhardt, Kirchgasse 17, Zürich.

**Die neue Strassenbrücke über die Grosse Schlieren im Zuge der Brünigstrasse zwischen Alpnach-Dorf und Kägiswil im Kt. Obwalden ersetzt die 100 Jahre alte, gedeckte Holzbrücke von 46 m Länge, deren Fahrbahnbreite nur 3,60 m betragen hatte. Die Korrektion der grossen Schlieren erlaubte eine Herabsetzung der Spannweite auf 25 m. Konstruktion der neuen Eisenbetonbrücke: einfacher Balken (Plattenbalkenquerschnitt), Fahrbahnbreite 6,30 m, beidseitige Gehwege je 2,0 m, feste und bewegliche Lager aus Stahlguss. Ueberbau: Beton P. 300 vibriert, für die Längsträger hochwertiger Stahl, für die Platte normaler Stahl, zulässige Spannungen im Plattenbalken  $\sigma_l/\sigma_e = 85/1600$ . Erreichte Betonfestigkeit (Würfelproben unvibriert)  $w\beta_{d28} = 465 \text{ kg/cm}^2$ . Bei Durchbiegungsmessungen errechnete Elastizitätsziffer  $E_b = 400000 \text{ kg/cm}^2$  nach 28 Tagen. Brüstungen, Verkleidung der Widerlager und Vorköpfe in Guber-Kalksandsteinen. Abdeckplatten aus Granit. Baubeginn 23. Februar 1948; Verkehrsübergabe 15. Mai 1948. Die allgemeine und örtliche Bauleitung erfolgte durch das Baudepartement des Kantons Obwalden (Kantons-Ing. O. Wallimann, Dipl. Ing. A. Stockmann). Unternehmung: Franz Imfeld in Alpnach-Dorf. Entwurf und Ausführungspläne: † Hans Braun, Dipl. Ing., Zürich.**

**Zementinjektionen in Felsuntergrund und in Betondämme, die**

unter hohem Wasserdruk stehen, bereiten bekanntlich bedeutende Schwierigkeiten. Für diesen Fall verwendet das Bureau of Reclamation eine sinnreiche Anschlussvorrichtung, die von Ing. G. T. Evans in der Juni-Nummer von «Civil Engineering» eingehend beschrieben ist. Sie beruht auf dem seitlichen Einleiten von Druckwasser von aussen her, was dann das Einführen eines vierfach ledergedichteten Injektionsrohr-Anschlusses in das Bohrloch gestattet.

**Die Sondernummer des «Eng. News-Record» vom 1. Sept. zum 75-jährigen Jubiläum der Zeitschrift enthält einen chronologischen Rückblick auf die wichtigsten Ereignisse der amerikanischen Technik und zeigt in einer reichhaltigen Artikelserie die zukünftige Entwicklungsrichtung. Von den behandelten Themen seien speziell erwähnt: die Vermeidung von Materialvergudeungen beim Feuerschutz von Gebäuden; die Verwendung von Kastenträgern im Eisenbeton-Brückenbau; Vorspannbeton; ökonomischere Pfähle durch gründlichere Vorstudien; die Verwendung von Aluminium im Brückenbau; Hochbauten aus leichten Walzprofilen; Vermeidung von zu ungünstigen Belastungsannahmen.**

**Internat. Wohnbau-Ausstellung 1950 in São Paulo, Brasilien.** Diese gross angelegte Schau soll moderne technische Möglichkeiten des Wohnbaues an naturgrossen Häusern zeigen, die zu einer Mustersiedlung vereinigt werden. Interessenten, die sich als Aussteller beteiligen wollen, mögen sich bis 31. Oktober anmelden an die Veranstalter: Exposição internacional da construção popular, São Paulo, R. Barão de Itapetininga 275 — 13°, oder an ihre Vertreter in Paris, Blvd. Haussmann 128.

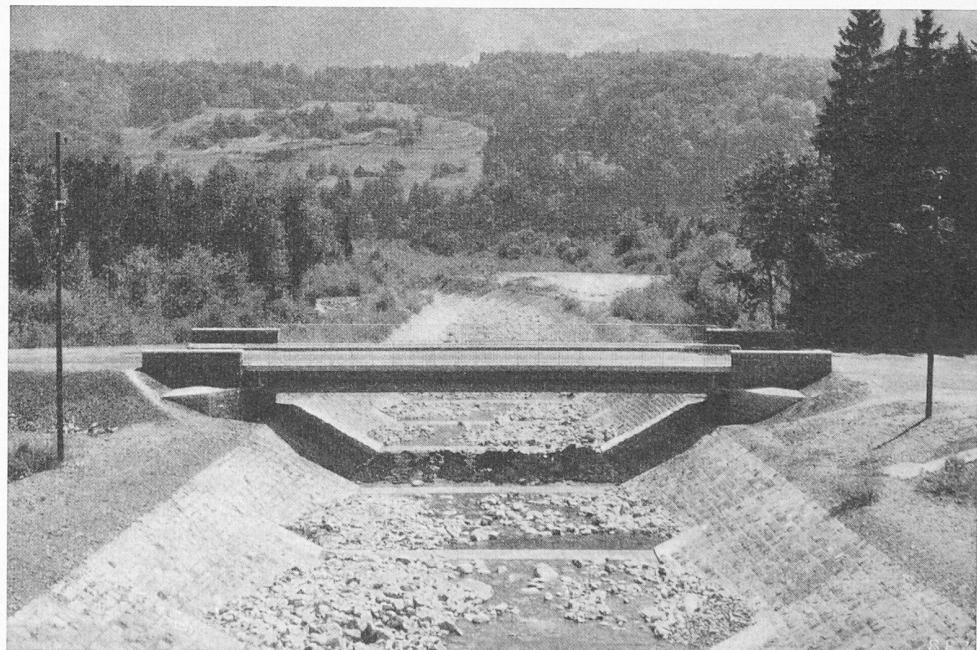
**Schweiz. Bundesbahnen.** Anstelle von Dr. W. Meile ist Reg.-Rat Dr. H. Gschwind (Liestal) zum Generaldirektor gewählt worden; Ing. C. Lucchini hat das Präsidium der Generaldirektion übernommen.

**Geschäftshaus Claridenhof in Zürich.** Zur Darstellung dieses Baues im letzten Heft ist nachzutragen, dass die Inneneinrichtung des Café Mövenpick von Arch. Otto Zollinger stammt.

**Eidg. Techn. Hochschule.** Die Vorlesungen an der Abteilung für Freifächer beginnen am 18. Oktober; Einschreibungen haben bis spätestens 15. November zu erfolgen.

## NEKROLOGE

**† Hans Braun**, Dipl. Ing. in Zürich, von Bronschhofen (SG), ist am 23. August den Folgen eines Hirnschlages erlegen. Unser S.I.A.- und G.E.P.-Kollege war am 3. Juli 1897 in Béziers geboren worden und kam später mit seinen Eltern nach Luzern, wo er die technische Abteilung der Kantschule durchlief und sie 1915 mit der Matura abschloss. Die E.T.H. verliess er 1919 mit dem Diplom als Bauingenieur.



Strassenbrücke über die Grosse Schlieren, aus Westen



HANS BRAUN

BAU-ING.

1897

1949

kurz vor seiner Erkrankung zur Veröffentlichung übergeben hatte und die in dieser Nummer von seinem Wirken Zeugnis ablegen möge. Wir werden Hans Braun als bescheidenen, zuverlässigen und herzensguten Kollegen stets in bester Erinnerung behalten.

W. J.

## LITERATUR

**Beräkning av Ramar och Bagar enligt Primärmoment-metoden (Berechnung von Rahmen und Bogen mittels der Methode der primären Momente).** Von Birger Ludvigson. 112 S., 40 Abb., 24 Tabellen. Abhandlung Nr. 57 der Chalmers Techn. Hochschule. Göteborg 1947, Verlag Gumpert. Schwedisch geschrieben, mit einer englischen Zusammenfassung. Preis 6 schwed. Kr.

Die Abhandlung gibt eine kurze Uebersicht über die Arbeit von Dr. A. Efsen: «Die Methode der primären Momente» (Dissertation der TH Kopenhagen, 1931), und zeigt ihre Anwendung zur Berechnung von statisch unbestimmten Tragwerken. Diese Methode ist eine Art analytische Fixpunkt-methode, wo man mit Hilfe von sog. Stab-, System- und Belastungskonstanten zuerst die Momente in den Stützpunkten oder Knotenpunkten rechnet. Kap. I behandelt die Berechnung von Balken und Rahmen, wenn die Knoten zuerst unverschieblich sind; wenn diese verschieblich sind, werden besondere Korrekturen angebracht. Kap. II berechnet die elastisch eingespannten Bogen. Schliesslich wird eine einfache Methode zur Projektierung der Bogen mittels Differenzen gegeben. Die im Text behandelten Beispiele veranschaulichen die Theorie und geben fertige Formeln an. Am Ende finden wir wertvolle Tabellen der Stab- und Belastungskonstanten (besonders für die Stabkonstanten für eine sprunghafte Änderung des Trägheitsmomentes: Pilzdecken!). G. Steinmann

**Statik der Tragwerke.** Von W. Kaufmann. Handbibliothek für Bauingenieure, IV. Teil, 1. Band. 3., ergänzte Auflage. 322 S. mit 364 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis DM 25.50.

Diese, wohl zu den Standardwerken über die statische Berechnung von «Stabsystemen» (Platten und Schalen werden nicht behandelt) zählende Veröffentlichung ist nun in einer, vom Verfasser leicht umgearbeiteten, dritten Auflage erschienen. Es gibt wohl kaum ein anderes Buch, in dem die zur Berechnung der Kräfte und Formänderungen von Fachwerken verwendeten Methoden so allgemein und eingehend beschrieben sind wie in dem vorliegenden, so dass es für dieses Spezialgebiet bestens empfohlen werden kann. Aber auch der die allgemeine Theorie betreffende Inhalt seiner Kapitel über die elastischen Formänderungen und die Theorie der statisch unbestimmten Systeme ist ähnlichen Büchern mindestens ebenbürtig.

Im 1. Kapitel werden in gedrängter Form die Grundlagen der Statik (allgemeine Begriffe, Gleichgewichtsbedingungen, Einflusslinien, Spannungsberechnungen, Fachwerktheorie) erläutert. Im Abschnitt über Torsionsbeanspruchungen sind die für dünnwandige Hohlquerschnitte geltenden Formeln von Bredt neu aufgenommen worden. Nicht zu begreifen ist, dass

in einem Buch, ergänzte Auflage 1949, zur Ermittlung der Vergleichsspannung eines mehraxigen Spannungszustandes nur die beiden veralteten und praktisch nicht mehr angewandten Hypothesen der grössten Dehnung und der grössten Schubspannung aufgeführt werden.

Das 2. und 3. Kapitel behandelt eingehend die graphische und die analytische Bestimmung der Schnittkräfte und -momente statisch bestimmter Stabwerke für ruhende und bewegliche Belastungen. Im 4. Kapitel werden die graphischen und analytischen Verfahren zur Ermittlung der elastischen Formänderungen beschrieben, wo auch eine der in der Literatur seltenen, gut verständlichen Beschreibungen des Williot'schen Verschiebungsplanes zu finden ist.

Das 5. Kapitel «Theorie der statisch unbestimmten Systeme» hat gegenüber der früheren Auflage einige wesentliche Erweiterungen erfahren (Beschreibung des Iterationsverfahrens zur Auflösung von Elastizitätsgleichungen, Berechnung von Tragsystemen durch Aufbringen symmetrischer und antisymmetrischer Lastgruppen, Einführung statisch bestimmter Hauptsysteme, Einführung von Formänderungsgrössen als Unbekannte, Näherungsweise Berechnung statisch unbestimmter Stabwerke durch Momentenausgleich nach Cross).

Im 6. Kapitel werden allgemeine Anwendungen der vorhergehend behandelten Theorien gebracht, wie: Durchlaufende Träger, Träger auf elastisch senkbaren Stützen, Träger auf elastischer Unterlage, Rahmen, Bogenträger, versteifte Stabbögen und ähnliches. Gegenüber der 2. Auflage sind einerseits einige Ergänzungen (Berechnung von Stockwerkrahmen mittels des Verfahrens von Cross), sowie andererseits einige Weglassungen (Träger auf elastisch drehbaren Stützen) zu verzeichnen. Ein näheres Eingehen auf die oft sehr zweckmässige Festpunkt-methode, sowie ein Hinweis auf die diesbezügliche Literatur (Suter, Mörsch usw.) wäre meines Erachtens zu begrüssen.

G. Everts

**Dritter Kongress der IVBH, Lüttich, 1948. Vorbericht.** 697 S., sehr viele Abb., deutsch, englisch, französisch. Preis geb. für Mitglieder der IVBH 300 belg. Frs., zu beziehen beim Generalsekretariat, ETH, Zürich. Für Nichtmitglieder 400 belg. Frs., zu beziehen beim Comité belge d'organisation, 154 Av. Louise, Bruxelles.

Da über den Kongress hier bereits ausführlich berichtet worden ist (SBZ 1948, Nr. 46, S. 634\*), und es unmöglich ist, alle wichtigeren Arbeiten dieses Vorberichts aufzuzählen, beschränken wir uns auf einige Bemerkungen.

**Thema I:** Verbindungsmitte und konstruktive Einzelheiten im Stahlbau. Wir wollen hier nur den Beitrag von Ing. C. Dubas hervorheben, der für das Studium des Ausbeulens dünner Bleche eine neue Methode zur Berechnung der Platten schuf, eine «verbesserte» Streifenmethode mit Berücksichtigung der Torsion, die somit allgemeine Bedeutung gewinnt<sup>1</sup>).

**Thema II:** Neuere Bauweisen des Massivbaues. Auf Grund des Titels, der reichen Beiträge und des Formats des Verfassers Prof. Caquot, hätten wir als Generalreferat etwas anderes als diese langweilige, nicht immer objektive Zusammenfassung erwartet, die keinesfalls den Mindestanforderungen an ein solches Referat entspricht. Andere Beiträge sind ganz hervorragend, z. B. jener über die Vibration des Betons von R. L'Hermite und über die Ausführungen von Brückenbauten.

**Thema IV:** Flächentragwerke des Eisenbetons. Prof. Dr. P. Lardy hat ein beachtenswertes Generalreferat geschrieben. Wir bedauern aber, dass einige wichtige Beiträge der letzten 12 Jahre zur Gewinnung von angenäherten und vereinfachenden Methoden nicht aufgezählt sind. Wir denken dabei an die Berechnung der Eisenbetonplatten auf Grund einer Plastizitätsbedingung (Bruchlinientheorie von K. W. Johansen, SBZ 1948, S. 560) und an die Berechnung der kreiszyklindrischen Schalen (Lösung von Schorer, «Träger»-Methode von Aas-Jacobsen, Lundgren, und Verknüpfung mit Plastizitätsbetrachtungen von K. W. Johansen). Es ist höchst erstaunlich, dass wenige Beiträge über dieses Thema, das gerade dem Wesen des Eisenbetons entspricht, eingegangen sind. Wir bezweifeln, dass Ing. Holmberg mit seinen Versuchen und Berechnungen an Pilzdecken auf dem richtigen Weg sei. R. Mailart hatte schon 1908 an grösseren und umfangreicheren Ver-

<sup>1</sup>) Dieser Beitrag ist ein Teil der Dissertationsarbeit von Ing. Ch. Dubas: «Contribution à l'étude du voilement des tôles raidies», der als Nr. 23 der Mitteilungen aus dem Institut für Baustatik an der ETH herausgegeben wurde.