

Baud, Robert Viktor

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **88 (1970)**

Heft 19

PDF erstellt am: **08.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

directeur du Laboratoire de Recherches Hydrauliques. Nos remerciements s'adressent également au Professeur *Th. Dracos* pour ses précieuses suggestions, ainsi qu'au personnel de la station d'essais de Würenlos, qui a contribué avec dévouement à l'exécution des essais.

Références bibliographiques

- [1] *Th. Dracos*: Die Berechnung nichtstationärer Abflüsse in offenen Gerinnen beliebigen Querschnittes. SBZ, 88 (1970) H. 19
- [2] *H. Favre*: Ondes de translation, Paris 1935, Dunod
- [3] *A. Wackernagel*: Die Berechnung der Flutwellen bei Bruch von Talsperren, SBZ, 80 (1962) H. 22, S. 370–373
- [4] *R. F. Dressler*: Comparison of Theories and Experiments for the Hydraulic Dam-Break Wave. Ass. Int. d'Hydrologie Scientifique, Assemblée générale de Rome, 1954, Tome III
- [5] *N. M. Volkoff*: Formation d'une onde lors du déversement dans un lit à sec. Isvestia Akad. Nauk., Kajakstan, série énergétique, no 2, 1956
- [6] *Y. Cavaillé*: Contribution à l'étude de l'écoulement variable accompagnant la vidange brusque d'une retenue. Publ. scient. et tech. du ministère de l'air, Paris 1965
- [7] *H. Thorade*: Probleme der Wasserwellen. Hamburg 1931, Verlag H. Grand
- [8] *J. Estrade*: Contribution à l'étude de la suppression d'un barrage. «Bulletin de l'EDF», série A, 1967, no 1
- [9] *G. de Marchi*: Onde di depressione provocata di apertura di paratoia in un canale indefinito. «L'Energia Elettrica», 1945, no 1
- [10] *F. V. Pohle*: Motion of Water Due to Breaking of a Dam and Related Problems, U.S. National Bureau of Standards, Gravity Waves, NBS Circular 521, 1952
- [11] *Welch, Harlow, Shannon, Daly*: The Mac Method. Los Alamos Scientific Laboratory, Univ. of California, LA-3425, Los Alamos, New Mexico, 1966
- [12] *J. J. Stoker*: Water Waves. New York, 1957, Interscience Publishers Inc.
- [13] *G. B. Whitham*: The Effects of Hydraulic Resistance in the Dam-Break Problem. Proc. Royal Society, 1954
- [14] *R. F. Dressler*: Hydraulic Resistance Effects upon Dam-Break Functions. «J. of Res. of the NBS», Vol. 49 (1952), no 3
- [15] *E. R. Tinney & D. Basset*: Terminal Shape of a Shallow Liquid Front. Proc. ASCE, HY 5, Sept. 1961
- [16] *C. Montuori*: L'onda di riempimento di un canale vuoto. «L'Energia Elettrica», 1964, no 12
- [17] *J. Faure et N. Nahas*: Deux problèmes de mouvements non permanents à surface libre résolus sur ordinateur électronique. Congrès IBM, Vevey, 1963
- [18] *A. Preissmann et J. A. Cunge*: Calcul du mascaret sur machine électronique. «La Houille Blanche», no 5, octobre 1961
- [19] *R. D. Richtmyer*: Difference Methods for Initial-Value Problems. New York, 1957, Interscience Publishers
- [20] *O. F. Vasiliev*: Numerical Methods for the Calculation of Shock Wave Propagation in Open Channels. AIRH, XIe congrès, Leningrad, 1965
- [21] *A. Craya*: Calcul graphique des régimes variables dans les canaux, «La Houille Blanche», 1945, no 1 et 2
- [22] *L. Bergeron*: Méthode graphique générale de calcul des propagations d'ondes planes. Mém. soc. ing. civ. de France, juillet-août 1937
- [23] *R. Ré*: Etude du lâcher instantané d'une retenue d'eau dans un canal par la méthode graphique. «La Houille Blanche», 1946, no 3
- [24] *H. Holsters*: Le calcul du mouvement non-permanent dans les rivières par la méthode dite des «lignes d'influence». «Revue Générale de l'Hydraulique», 1947, no 37 à 41
- [25] *L. Lévin*: Mouvement non-permanent sur les cours d'eau à la suite de rupture de barrage. «Revue Générale de l'Hydraulique», 1952, no 72
- [26] Floods Resulting from Suddenly Breached Dams. U.S. Army Experiment Station, Corps of Engineers, Vicksburg, Mississippi, Misc. Paper no 2-374, Report I: Feb. 1960; Report II: Nov. 1961
- [27] *J. Faure & N. Nahas*: Comparaison entre observations réelles, calcul, études sur modèles distordu ou non, de la propagation d'une onde de submersion. AIRH, XIe congrès, Leningrad 1965
- [28] *R. F. Dressler*: Stability of Uniform Flow and Roll-Wave Formation. U.S. Nat. Bur. of Stand., 1952, Gravity Waves, NBS Circ. 521
- [29] *Th. Dracos & B. Glenne*: Stability Criteria for Open Channel Flow. Proc. ASCE, HY 6, Nov. 1967

Nekrologe

† **N. J. Folke Winqwist**, dipl. Ing.-Chem., GEP, von ö-Sönnarslöv (Schweden), geboren am 30. Nov. 1901, ETH 1921 bis 1925, 1946 bis 1968 bei der Internat. Siporex-AB, Stockholm, seither im Ruhestand, ist am 26. Februar 1970 gestorben.

† **Peter Otto Stern**, dipl. El.-Ing., GEP, von Dättwil AG, ETH 1933 bis 1939 mit Unterbruch, früher bei Signum und Autophon, seit 1953 invalid, ist am 25. April 1970 im Alter von 56 Jahren von seinem schweren, mit grosser Geduld ertragenen Leiden erlöst worden.

† **Richard J. Neutra** ist am 16. April, 78 Jahre alt, in Wuppertal gestorben. Kurz zuvor war er nach Europa gekommen, um an einem Kongress in Sindelfingen teilzunehmen. Neutra hat von 1910 bis 1917 bei Otto Wagner an der Akademie in Wien studiert und ist dort auch Adolf Loos begegnet. 1921 begab er sich zu Mendelssohn nach Berlin, mit dem er dann einige Zeit verasoziiert war. Im Jahre 1925 liess sich Richard Neutra in Los Angeles nieder und fand dort Kontakt mit Frank Lloyd Wright. Bald tat er sich mit Rudolf M. Schindler zusammen, der ebenfalls aus Wien nach Kalifornien gekommen war und dort schon einen Namen hatte. Schindler und Neutra beteiligten sich 1926/27 am internationalen Wettbewerb für das Völkerbundsgebäude in Genf (ihr preisgekrönter Entwurf machte zusammen mit dem Projekt Corbusiers die Runde durch Europa (SBZ 1969, H. 46, S. 901: «R. M. Schindler – seine Bauten in Kalifornien»). Neutras architektonische Auffassung prägten sehr verschiedene Einflüsse. Daraus entwickelte sich in den dreissiger Jahren seine eigene Spielart des «International Style», der in verschiedenen Schaffensperioden weitere Wandlungen erfuhr. Seine leicht, fast gewichtlos wirkenden Formen gewannen im Höhepunkt von Neutras Schaffen nach Kriegsende noch an Eleganz und Präzision. In jener Zeit entstanden auch eine Reihe grosszügig konzipierter Wohnhäuser in Kalifornien, Schulen und Krankenhäuser in Puerto Rico. 1949 ging Neutra eine Partnerschaft mit Robert E. Alexander ein. Zuletzt hat er mit seinem Sohn zusammengearbeitet.

Richard J. Neutra war eine lange Spanne eigenen Schaffens vergönnt, während der die Architektur eine bedeutende Entwicklung genommen hat. Seine Bauten haben dazu beigetragen.

Der Verstorbene hat mehrere Schriften veröffentlicht («Wie baut Amerika?», «Neues Bauen in der Welt», «Wenn wir weiterleben wollen» u. a.). Auch verbreitete er sich am Vortragspult gern und häufig über (seine) Architektur. Mehrfach wurde ihm die Würde eines Ehrendoktors verliehen. Über ihn publizierten *Willy Bösiger* «Richard J. Neutra, Bauten und Projekte, 1925–1960» (Zürich 1959) und *Esther Mc Coy* «Richard Neutra», Ravensburg (1962).

G. R.

† **Robert Viktor Baud**, dipl. Masch.-Ing., Dr. sc. techn., GEP, geboren am 15. Juli 1894 in Meiringen, ETH 1915 bis 1920, dessen Tod (am 22. Februar 1970) hier bereits gemeldet worden ist, war ein Pionier der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und besonders der praktischen Anwendungen der Photo-Elastizität. Zu seinem Gedenken entnehmen wir einer zu seinem 70. Geburtstag in der NZZ erschienenen Würdigung was folgt:

«R. V. Baud begann sein Studium 1915 an der ETH Zürich, war Schüler von Prof. Dr. A. Stodola und diplomierte 1920. Einem weiteren Studienjahr an der Technischen Hochschule Charlottenburg auf dem Gebiete der Heizungs- und Lüftungstechnik folgte die praktische Ausbildung bei den

SBB-Werkstätten in Meiringen und Yverdon. Seinen Jugendwünschen gemäss zog der junge Ingenieur in die ferne Welt hinaus. Etappen seiner Berufstätigkeit sind: 1921 bei der AEG Berlin, hernach Projektierung von Wärme- und Wasserkraftanlagen bei der AEG in São Paulo, Brasilien; 1924 in New York: Planung für Dampfvakuumheizung in Neubau am Broadway, in Firma John Wanamaker; 1925 in Pittsburgh, Pa., als Forschungsingenieur bei der Westinghouse El. a. Mfg. Co., speziell mit Untersuchungen von Spannungszuständen mittels photoelastischen Methoden betraut; 1931 Rückkehr nach Europa, wissenschaftliche Tätigkeit am Photoelastischen Laboratorium der ETH, Zürich.



Robert V. Baud

Dipl. Masch.-Ing.

Dr. sc. techn.

1894

1970

1933 promovierte Dr. Baud zum Dr. der technischen Wissenschaften. 1934 begann sein eigentliches, 25jähriges Wirken an der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich (EMPA), das bis zu seinem Rücktritte, altershalber, im September 1959 dauerte, zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Direktion und ab 1936 als Vorstand der Unterabteilung 'Photoelastizität' der EMPA-Hauptabteilung A, Zürich. Nach Einführung und Aufbau der photoelastischen Untersuchungen erfolgte später – im Auftrage der Direktion – die Angliederung weiterer magnetischer, elektrischer und ultraakustischer Verfahren beziehungsweise Gebiete der zerstörungsfreien Materialprüfung. Im Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) führte Dr. Baud viele Jahre lang den Vorsitz bei den Fachkommissionen für Photoelastizität usw.

Dem Jubilar wurden auch Ehrungen zuteil. 1930 erfolgten Preisverleihung und 'Honorable Mention' durch die 'Scientific Apparatus Makers of America' und 'The Review of Scientific Instruments', USA. 1937 ehrte ihn der Verein mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen für seine Studie 'Zur Ermittlung der im Steg von Eisenbahnschienen winkelrecht zur Längsrichtung wirkenden Oberflächenspannungen' auf Grund eines Preisausschreibens für Erfindungen und Verbesserungen im Eisenbahnwesen.

1952/53 richtete Dr. Baud im Rahmen des Hilfsprogramms der Unesco ein photoelastisches Labor in Poona (Indien) für die dortige Central Waterpower and Research Station mit Apparaturen und einheimischem Personal ein. Zu erwähnen ist noch Dr. Bauds anderweitiges Wirken über den Bereich unseres Landes hinaus. So war er Initiant der Gründung 'Ständiges Komitee für Spannungsanalyse', ferner Mitglied des 'Komitees für zerstörungsfreie Materialprüfung' und 1955 bei der ersten Konferenz in Brüssel Hauptreferent für 'Magnetische und elektrische Verfahren' sowie Mitglied der 'Schweizerischen Vereinigung von Experten der technischen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern'.

Dr. R. V. Baud blieb zeit seines Lebens an Wissenschaft und Technik rege interessiert. Er wurde durch etwa 80 Publikationen verschiedenen Ausmasses bekannt, die in einschlägigen (vielfach amerikanischen) Zeitschriften erschienen. Wir erinnern auch an die SBZ: 1932, 1937, 1938, 1942, 1946, 1948, 1949, 1953, 1954 und an das 'Schweizer

Archiv' 1936, 1938, 1940/41, 1942, 1943, 1954, 1955. Seine Doktorarbeit gehört zum Rüstzeug der konstruierenden Ingenieure; sie wurde auch in andere Sprachen übersetzt.

Einige Abhandlungen zeugen auch von seiner Zusammenarbeit mit weltberühmten Zeitgenossen, wie zum Beispiel: S. Timoshenko and R. V. Baud: Gear Tooth Stresses, presented at the tenth Annual Convention of the American Gear Users' Ass'n., Detroit 1926; A. Nadai, R. V. Baud and A. M. Wahl: Stress Distribution and Plastic Flow in Elastic Plate with Circular Hole, 'Mechanical Engineering' 1930; F. Tank, R. V. Baud und E. Schiltknecht: Die neuen Einrichtungen des Photoelastischen Laboratoriums an der ETH und an der EMPA.

Diese vielen Arbeiten zeigen die wissenschaftliche Sauberkeit und zähe Genauigkeit von R. V. Baud und bestätigen auch den guten Arbeitsgrundsatz dieses Berner Oberländers: 'Nid na lah gewinnt'.

Freunde und Kollegen des Verstorbenen

Umschau

Brandversuch an einem Parkhaus in Stahlkonstruktion.

Von der Zentralen Forschungsabteilung der Fuji Iron & Steel Co. Ltd. wurde in Sagami-hara bei Tokio ein erfolgreicher Brandversuch an einem Stahlskelett-Parkhaus durchgeführt. Die Versuche sollen fortgesetzt werden mit dem Ziel, bei den zuständigen japanischen Behörden Erleichterungen der strengen Brandschutzvorschriften für den Stahlbau zu erwirken. Folgende Überlegungen führten zur Aufstellung des Versuchsprogramms: Auf der einen Seite führte die starke Zunahme der Personenwagen-Zulassungen in Japan vor allem in den Städten zu einer immer grösseren Parkplatznot, so dass infolge hoher Bodenpreise mehrgeschossige Parkhäuser gebaut werden müssen. Andererseits schreiben die in Japan gültigen gesetzlichen Bestimmungen vor, dass Garagen und Parkhäuser feuersicher konstruiert sein müssen, wodurch dem Stahl bei derartigen Gebäuden Nachteile erwachsen. Demgegenüber sind in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Kanada und Grossbritannien mehrgeschossige Parkhäuser in Stahlbauweise ohne besondere Brandschutzmassnahmen zugelassen und in Betrieb. Zu dem Versuch waren 13 PWs in dem Ausschnittsmodell 1:1 eines Parkhauses aus H-Profil-Stützen und -trägern mit eingeschobenen Betondecken aufgestellt worden. Der Parkhaus-Ausschnitt war 4,55 m hoch, 6 m breit und 14 m lang. Nachdem die Wagen in Brand gesetzt worden waren, wurden Temperaturanstieg und Verformung an zahlreichen Stellen der Stahlkonstruktion gemessen. Zusätzlich wurde die natürliche Ausbreitung des Brandes auf andere Wagen besonders durch ausfliessendes Benzin untersucht. Als wesentliches Ergebnis konnte festgestellt werden, dass der Temperaturanstieg einer Stahlkonstruktion mit der gesetzlich geforderten feuerbeständigen Ummantelung sich nicht wesentlich von dem ungeschützten Stahlbauteile unterscheidet. Mit dem von Fuji-Steel vorgesehenen Typ eines Stahl-Parkhauses könnten die Baukosten erheblich gesenkt werden, weil die zurzeit in Japan noch geforderten Brandschutzmassnahmen 5 bis 10 % der Gesamtbaukosten ausmachen. (Mitgeteilt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute, VDEh.) DK 614:848:699.81

Der Flughafen Zürich wies im Jahre 1969 einen überdurchschnittlichen Verkehrszuwachs auf. Erstmals wurden über 4 Mio Passagiere gezählt, 19,6 % mehr als im Vorjahr. Durch das grosse Angebot im Charterverkehr stieg hier das Verkehrsaufkommen sogar um 69,4 %. Die höchste Zahl von Fluggästen wurde am 31. August erreicht. Sie betrug 20 448 Passagiere (im Vorjahr wurden am 25. Juli