

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 16

**Nachruf:** Bieder, Charles

### **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:** 15.03.2025

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

**Wegleitung des VSA für die Finanzierung kommunaler Abwasseranlagen.** Der Verband Schweizerischer Abwasserfachleute hat im Laufe der Jahre eine ganze Anzahl von Richtlinien und Wegleitungen herausgegeben, die sich grösstenteils auf technische Belange bezogen. Für die Verwirklichung der Abwasseranlagen spielen aber oft auch die finanziellen Probleme eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grunde hat sich eine vom VSA eingesetzte Kommission unter der Leitung von Ing. *Adolf Maurer*, Adjunkt beim Gewässerschutzamt des Kantons Aargau, eingehend mit der Finanzierung kommunaler Abwasseranlagen beschäftigt und das Ergebnis ihrer Untersuchungen in einer Wegleitung zusammengefasst. Dabei handelt es sich nicht um ein allgemeingültiges Rezept, sondern um eine Darstellung verschiedener Möglichkeiten. Es ist dann Sache der betreffenden Behörden und Fachleute, die für ihre Verhältnisse zweckmässig erscheinende Lösung zu wählen. Diese Wegleitung ist nun im Druck erschienen; vorläufig nur in deutscher Sprache, aber die Übersetzung ins Französische ist in Vorbereitung. Der Verkaufspreis beträgt 15 Fr. Bestellungen sind zu richten an den VSA, 8201 Schaffhausen, Postfach 601.

DK 628.2:389

## Nekrologe

† **Charles Bieder**, dipl. Bau-Ing., GEP, von Langenbruck BL, geboren am 12. Febr. 1890, ETH 1909 bis 1913, seit 1929 Chef du Service technique à l'Entreprise Saignat in Ivry-sur-Seine, ist am 23. März 1971 in Vincennes (Seine) gestorben.

† **Emile C. Hatt**, dipl. Ing.-Chem., Dr. sc. techn., von Basel, geboren am 7. Jan. 1893, ETH 1911 bis 1915, seit 1917 bei Dollfus-Mieg & Cie SA, und zwar bis 1939 in Mulhouse und anschliessend bis 1959 in Basel, ist am 5. April in St. Gallen gestorben.

† **H. W. Thommen**, Journalist, ist am 5. April nach längerer Krankheit in seinem 76. Altersjahr entschlafen. Entsprechend seinen Interessen hatte er sich frühzeitig dem Verkehrswesen zugewandt und so auch schon 1935 (Bd. 105, S. 137) angefangen, in der SBZ zu publizieren. Mit streitbarer Feder griff er immer wieder umstrittene Projekte für städtische Strassenverkehrslösungen an, wobei er oft durch scharfe Formulierungen verletzte, obwohl er in der Sache recht hatte. Eine seiner schöpferischen Ideen, die Gestaltung einer Strassenbahn-Endschleife in einem Hauptverkehrsplatz, ist erst vor kurzem im Triemli in Zürich verwirklicht worden. Unser Freund, der unsere Redaktion regelmässig und gerne besuchte und der hier letztmals 1970, S. 346, zum Wort kam, durfte die Genugtuung erleben, dass er in seinen reifen Jahren sowohl von der VSS wie von kantonalen Amtsstellen zur Mitarbeit beigezogen wurde.

W. J.

## Buchbesprechungen

**Biegungstheorie der Sandwich-Platten.** Von *V. Dundrová*, *V. Kovárik* und *P. Šlapák*. Aus der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 284 S. mit 34 Abb. Gemeinschaftsausgabe mit Academia-Verlag, Prag. Wien 1970, Springer-Verlag. Preis geb. 59 DM.

Das vorliegende Werk behandelt verschiedene Probleme und ihre Lösungen für eine besondere Art moderner Flächentragwerke: Sandwich-Platte bzw. Sandwich-Schale. Dieser Konstruktionstyp, der dem Flugzeugbau entlehnt worden ist, gewinnt immer grösseren Marktanteil in der modernen Bauwirtschaft. Durch den dreischichtigen Aufbau

gelingt es, Wetterhaut, Isolationskörper und Innenhaut in einem Element zu vereinen. Die Anwendung aufschäumbarer Kunststoffe, in Kombination mit den geeigneten Bindemitteln, brachte dieser Technik erst ihre heutige Bedeutung. Ihr geringes Gewicht und die Möglichkeit zur industriellen Fertigung sind weitere positive Eigenschaften.

Einleitend werden die Grundlagen der Elastizitätstheorie behandelt. Darauf aufbauend wird die allgemeine Biegetheorie der Sandwich-Platten mit orthotropen Schichten hergeleitet. Später wird zwischen steifen und leichten Kernen unterschieden sowie zwischen dicken und dünnen Aussenschichten, grossen und kleinen Durchbiegungen.

Durch die Beschränkung auf Platten mit gewissen Eigenschaften sind vereinfachende Annahmen möglich, die dann zu günstigeren Lösungen führen können. Die Annahme eines leichten Kernes (zum Beispiel *E*-Aussenschicht/*E*-Kern > 10<sup>3</sup>), kombiniert mit sehr dünnen Aussenschichten (Schichtstärke/halbe Totalhöhe  $\cong 1/100 \div 1/200$ ) erlaubt die Annahme eines reinen Membranspannungszustandes in den Aussenschichten und die Vernachlässigung der Längsspannungen im Kern. Für die verschiedenen Platteneigenschaften werden unterschiedliche Lösungen gezeigt, und der idealisierte Fall der allseitig gelagerten Rechteckplatte wird numerisch gelöst. In Diagrammen wird der Einfluss der *E*-Moduli der einzelnen Schichten auf die Durchbiegungen bzw. die Abhängigkeit der Spannungen vom Schichtstärkenverhältnis veranschaulicht. Aus diesen Diagrammen lassen sich gewisse Schlussfolgerungen ableiten. So zeigt es sich, dass zum Beispiel bei leichtem Kern die Verwendung von dicken Aussenschichten statisch unzumutbar ist und die Normalspannungen der Aussenschichten nur unwesentlich vom Verhältnis der *E*-Moduli abhängig sind oder sich die Tangentialspannungen über die Kerndicke nur leicht ändern.

In einem abschliessenden Kapitel wird auf das Problem der grossen Durchbiegungen eingegangen; diesem ist zu entnehmen, dass die Durchbiegung genügend genau mit der linearen Theorie ermittelt werden darf, aber für die Normalspannungen in gewissen Fällen die nichtlineare Theorie beansprucht werden muss.

Zum Schluss darf gesagt werden, dass die sehr anspruchsvolle Theorie übersichtlich und sauber dargestellt wurde. Aus der Sicht des Ingenieurs nimmt der mathematisch-wissenschaftliche Teil im Vergleich zu den praktisch anwendbaren Ergebnissen einen sehr breiten Raum ein. Die Abhandlung zeigt aber konkrete Ergebnisse, die der Praktiker direkt verwenden kann. Der mathematisch-mechanisch durchschnittlich gebildete Ingenieur muss jedoch die Beurteilung der angewandten Lösungsmethoden wohl dem wissenschaftlich spezialisierten Fachmann überlassen.

Kurt Haas, dipl. Bauing. ETH, Rütli ZH

## Neuerscheinungen

**Schweizerische Landesbibliothek.** Sechsfundfzigster Bericht für das Jahr 1969. 28 S. Bern 1970, Schweizerische Landesbibliothek.

**Aerospace Bibliography.** Compiled for Educational Programs Division, Office of Public Affairs, National Aeronautics and Space Administration, by National Aerospace Education Council. Third Edition. 71 p. Washington D. C. 20402, U.S.A., Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office. Price 50 cents.

**Rationalisierung in Hüttenwerken.** Vortragsreihe veranstaltet vom Technisch-wissenschaftlichen Verein «Eisenhütte Oesterreich», Leoben, 17. und 18. November 1969. Herausgegeben von H. Trenkler. Supplementum II der BHM, Berg- und Hüttenmännische Monatshefte. 189 S. mit 59 Abb. Wien 1970, Springer-Verlag. Preis geh. DM 30.40.

**Effectiveness of Senco Nails.** By E. G. Stern. No. 91 of the publication from The Virginia Polytechnic Institute Research Division, Wood Research and Wood Construction Laboratory. 43 p. Blacksburg, Virginia, U.S.A. 1970, Virginia Polytechnic Institute.