

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **82 (1964)**

Heft 48

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

mehr als die Hälfte des Buches gewidmet. Die verschiedenen Methoden, um Caissons zu versenken, werden ausführlich besprochen. Dabei erfährt man, dass schon im 18. Jahrhundert der erste Caisson überhaupt und um 1850 der erste Caisson mit Luftdruck erstellt wurde. Die Konstruktion von Erddämmen, einschliesslich deren Verankerung bespricht der Verfasser an Hand von zahlreichen Abbildungen, ohne jedoch den Aufbau von Erddämmen für Stauseen zu behandeln.

Den dynamischen Problemen, die beim Erstellen von Fundamenten zu berücksichtigen sind, wird im Buche von Leonards grosse Bedeutung beigemessen. Die Angabe, dass Resonanzen bei Lehm schon bei einer Erregerfrequenz von 5 bis 10 Hertz hervorgerufen werden können, wurde in Europa bestätigt gefunden. Unzutreffend ist hingegen die Angabe, dass der Bodenelastizitätsmodul mit Hilfe der Fortpflanzungsgeschwindigkeiten von Longitudinalwellen berechnet werden könne. Je höher die Erregerfrequenz ist, umso grösser ist der dynamische Elastizitätsmodul. Er kann einige hundert mal grösser sein als der bei statischer Belastung gefundene.

In einem Kapitel ist angegeben, wie die Kontrollmessungen im Felde durchgeführt werden sollen, um die theoretischen Annahmen überprüfen zu können. Insbesondere werden Angaben gemacht, wie die Neigung von Bauwerken, die Setzungen von Fundamenten und Erddämmen, der Erddruck, die Bewegungen von rutschsüchtigen Hängen usw. automatisch gemessen werden können.

Im Schlusskapitel werden die gesetzlichen Bestimmungen, die in Amerika bei der Ausführung von Erdbauten und Foundationen gelten, besprochen, wie Landerwerb, Grundwassernutzung, Massnahmen gegen Immissionen auf das Nachbargrundstück usw. Schliesslich ist angegeben, was in einem Vertrag zwischen Unternehmer und Bauherr zu berücksichtigen sei.

Das Buch von Leonards, an welchem 19 anerkannte Fachmänner Amerikas mitgearbeitet haben, bietet eine Fülle von Anregungen und Vergleichen zwischen den amerikanischen und europäischen Arbeitsmethoden. Auch die jüngeren Ingenieure, die in Amerika zu arbeiten beabsichtigen, erhalten eine gute Einführung in die amerikanische Arbeitsweise. Das Buch kann zum Studium bestens empfohlen werden.

Dr. L. Bendel, Luzern

#### Neuerscheinungen:

**Considerazioni sugli inverni nell'Europa occidentale.** Von A. Rima. 20 S. Roma 1963, Associazione Geofisica Italiana.

**Problematica per uno studio morfometrico dei deflussi.** Von A. Rima. Estratto dalla rivista «Acqua Industriale» N. 31. 7 S. Milano 1964, ETAS Editrice.

**Legge dell'Intensità della Pioggia per la Regione di Bellinzona.** Von A. Rima. 3 S. Bellinzona 1964, Arti Grafiche Grassi & Co.

**Kapillarität und Sickerströmung in ungesättigten, nicht bindigen Böden.** Von K. Lecher. Nr. 63 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH. Zürich 1964.

**Pestalozzi-Kalender** 1965. 488 S. Preis Fr. 4.80. Zürich, Verlag Pro Juventute.

**Der moderne Wohnungs- und Siedlungsbau als soziologisches Problem.** Deutung einer empirischen Untersuchung in der Stadt Bern. Von R. Bächtold. Basel 1964, Kirschgarten-Druckerei AG.

**Sozialwissenschaftliche Aspekte der Grünplanung in der Grosstadt.** Von P. Gleichmann. 8. Band der Göttinger Abhandlungen zur Soziologie und ihrer Grenzgebiete. 109 S. mit 2 Abb. und 20 Tabellen. Stuttgart 1963, Ferdinand Enke Verlag. Preis kart. DM 18,50.

#### Wettbewerbe

**Typenkirchen in Missionsländern** (SBZ 1963, H. 51, S. 905). Von 43 Verfassern sind 61 Entwürfe eingereicht worden. Es erhielten:

Je 2000 Fr. die Verfasser folgender 4 Entwürfe: K. Wieland, Zürich; M. Bosshard, Zürich/Düsseldorf, u. V. und H. Buck, Staat Asten NL, Düsseldorf; O. Sperisen, Solothurn, Mitarbeiter H. Sperisen, O. Birkner; N. Grünenfelder, St. Gallen.

Je 1000 Fr. die Verfasser folgender 8 Entwürfe: O. Tschampion und R. Walter, Grenchen; Glaus & Lienhard, Zürich; R. Kaiser, Paris; B. Weber, Winterthur; Ch. von Büren, Bern; J. Debains; H. Goetschi, Ins; P. Brunner, Flamatt.

Die Verfasser weiterer 8 Entwürfe erhielten je 500 Fr.

Das Preisgericht empfiehlt, alle 20 ausgezeichneten Entwürfe überarbeiten zu lassen und für Ausführungen vorzusehen. Zudem sollen diese Entwürfe in einem Buch veröffentlicht werden. Der Wettbewerb stellt einen Beitrag kulturell hochstehender Entwicklungshilfe auf breiter Grundlage dar; er verdient das Interesse der Fach-

welt. Es sei deshalb besonders darauf hingewiesen, dass die Ausstellung nur noch bis zum Sonntag, 29. November dauert. Ort: Grosser Saal der im Bau befindlichen Kirche Mariä Krönung in Zürich-Witikon, Zugang von der Steinbrüchelstrasse. Öffnungszeiten: Freitag 10 bis 12 und 14 bis 21 h, Samstag 14 bis 21 h, Sonntag 11 bis 21 h.

#### Hugh Latimer Dryden

Die ETH hat an ihrem Festtag, dem 21. Nov. 1964, H. L. Dryden den Titel eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber verliehen.

Dr. Dryden ist heute Deputy-Administrator der NASA (National Aeronautics and Space Administration) in Washington, in einer Stellung also, die praktisch die technisch-wissenschaftliche Leitung der zivilen Luft- und Raumfahrt-Forschung in den USA umfasst, darunter auch das Projekt «Apollo», der bemannte Flug zum Mond. – Hinter diesem bescheidenen amerikanischen Forscher würde man wohl kaum den Mann vermuten, mit dessen Verantwortung an jedem Kalendertag gegenwärtig zwischen fünfzig und siebzig Millionen Franken ausgeben werden. Ursprünglich als Physiker am National Bureau of Standards (Amt für Mass und Gewicht) in Washington, war er im wesentlichen in der aerodynamischen Forschung tätig. In einem kleinen, fast primitiven Laboratorium hat er unter anderem die Methode der Messung turbulenter Schwankungen in Luftströmen zu hoher Vollkommenheit gebracht und der Turbulenzforschung in experimenteller Hinsicht zum Durchbruch verholfen. Scheinbar also eher zu stiller Forschungstätigkeit bestimmt, ist Dryden aber bald zu Aufgaben im nationalen Interesse hinzugezogen worden. Seine Sachkenntnis, Hingabe an das allgemeine Wohl unter Hintansetzung persönlicher Ambitionen, die Anerkennung, die er in allen Ländern fand, liessen ihn in immer höhere Stellungen aufrücken. Er erwies sich bald, bei aller Konzilianz, als energischer Administrator, dem die Untergebenen volles Vertrauen schenken konnten. Nicht selten liess ihn der Präsident zu persönlicher Orientierung zu sich kommen.

Man ist bei uns gelegentlich geneigt, den Mondflug und ähnliche Projekte als «Prestige»-Aktionen zu bezeichnen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich aber ein anderes Bild. Die selbst für amerikanische Verhältnisse gewaltigen Summen werden nicht einfach «verpröbelt», sondern dienen einer wohlüberlegten Forschung auf lange Sicht und auf sehr weiten Gebieten. Wenn die NASA Millionen ausgibt für Reaktoren für den Raumflug, so schafft sie gleichzeitig die Grundlagen für Hochtemperatur-Anlagen, die dereinst die Kern-Energie besser und billiger auszunützen gestatten. Wenn sie Satelliten für Meteorologie in Betrieb nimmt, verhilft sie der zukünftigen Wetter-Vorhersage zu einer wohl entscheidenden Verbesserung. Die Syncom- und Telstar-Übermittlungen haben gezeigt, welche neue Möglichkeiten der Nachrichtentechnik geboten werden. Neue Stähle sind gefunden, die Tieftemperatur- und die Vakuumtechnik gefördert, die Quantenelektronik mit ihren noch unabsehbaren Auswirkungen durch NASA-Studien und entsprechende Industrieaufträge unterstützt worden.

Für Raumzwecke werden auch Studien unternommen, die sich auf neuartige galvanische Batterien (fuel cells) beziehen. Möglicherweise ersetzen diese in einiger Zukunft die Benzinmotoren der Automobile und schaffen einen Fahrbetrieb ohne Abgase und ohne Geräusch.

Bei diesem intensiven Forschungs- und Entwicklungsbetrieb müssen natürlich auch Rückschläge in Kauf genommen werden. Solche werden erstaunlich offen zugegeben, und statt Resignation bricht der Wille durch, einen neuen Anlauf zu versuchen. Die Resultate werden, soweit nicht dringende militärische Rücksichten vorliegen, der übrigen Welt in grosszügiger Weise sozusagen gratis vermittelt. Ganze Bibliotheken kann man mit den NASA-Publikationen füllen. Für uns alte Europäer hat diese neue Auffassung des Zusammenlebens der Nationen fast etwas Unheimliches.

Drydens Tätigkeit im internationalen Rahmen erstreckt sich noch weiter. Er ist Mitglied zahlreicher Kommissionen, nimmt an Kongressen und Symposien in aller Welt teil und ist stets bereit, anderen zu helfen und sie zu beraten. Die eben anlaufende europäische Raumforschung betrachtet er nicht als Konkurrenzunternehmen, sondern gibt ihm Anlass zu tätiger Unterstützung; selbst unser kleines Land wird dabei nicht vergessen. – Es ist nicht verwunderlich, dass dieses Übermass an Arbeit an Dryden nicht spurlos vorübergegangen ist. Wir hoffen, dass dem im 67. Altersjahr stehenden Manne die notwendige Entlastung zuteil werde und er noch recht lange an den Erfolgen seiner Tätigkeit sich freuen könne.

Prof. Dr. J. Ackeret, ETH, Zürich