

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 28

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

den. Damit gehen die Tiefbauten auf dem Flughafen rasch ihrem Ende entgegen. Insgesamt sind seit dem 28. Nov. 1946 während 530 Tagen 611 220 m<sup>2</sup> Betonfläche eingebaut worden, wobei die maximale Tagesleistung 2820 m<sup>2</sup> betrug. Nach Ausführung der Umgebungsarbeiten und Fertigstellung der Beleuchtungsanlagen wird auch die dritte Baustufe und damit das gesamte Pisten- und Rollwegsystem in zwei bis drei Monaten dem Betrieb übergeben werden können. (Mitgeteilt von der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich.)

**Sulzer-Dieselmotor auf 4530 m Höhe.** Zur Ergänzung der Energieversorgung durch zwei ältere Wasserkraftanlagen hat die Cie. des Mines de Huaron S. A. in Peru für ihre Mine «François», in der Kupfer-, Zinn-, Silber-, Zink- und Bleierze ausgebeutet werden, einen achtzylindrigen Sulzer-Viertakt-Dieselmotor von 500 PS bei 500 U/min als Kraftreserve aufgestellt, der mit einem Drehstromgenerator der Maschinenfabrik Oerlikon direkt gekuppelt ist. Die Anlage steht im Minenfeld in einer kahlen Berggegend auf 4530 m über Meer. («Technische Rundschau Sulzer» 1949, Nr. 2)

**Von Architekten entworfene amerikanische Industrieerzeugnisse** sind in der Juni-Nummer von «Architectural Record» in reichhaltiger Auswahl gezeigt. Neben Gegenständen wie Schreibmaschinen, Lampen, Uhren, Radios, Beschläge, Glaswaren, Stoffe usw., interessieren vor allem die dargestellten Entwürfe für freistehende und eingebaute Möbel sowie die Innenausstattung von Fahrzeugen.

## WETTBEWERBE

**Schulhaus mit Turnhalle in Suhr** (SBZ 1949, Nr. 4, S. 69). Von 22 rechtzeitig eingegangenen Entwürfen erhielten Preise:

1. Preis (3500 Fr. mit Auftrag zur Weiterbearbeitung)  
K. Kaufmann, Aarau, F. Weiss, Aarau
2. Preis (3000 Fr.) Richard Hächler, Aarau, Mitarbeiter:  
Ernst Pfeiffer, Suhr
3. Preis (2000 Fr.) Richner & Anliker, Aarau
4. Preis (1800 Fr.) Carl Froelich, Brugg, Mitarbeiter:  
Otto Obrist

Ankauf (700 Fr.) Hans Brüderlin, Aarau

Ankauf (600 Fr.) E. Zietzschmann, Zürich

Ankauf (400 Fr.) Hans Hauri, Reinach (AG)

Die Ausstellung der Entwürfe ist bereits geschlossen.

**Erweiterungen der Primar- und Sekundarschulen in Lengnau bei Biel.** Die Einwohnergemeinde Lengnau veranstaltet einen auf neun eingeladene Architekten beschränkten Wettbewerb für die Erweiterung der Primar- und Sekundarschulen mit Turnhalle. Eingabetermin 15. Nov. 1949, Termin für Anfragen 10. August. Feste Entschädigung 1000 Fr., dazu 4000 Fr. für Zusatzpreise. Fachleute im Preisgericht: H. Daxelhofer, Bern; P. Rohr, Stadtbaumeister, Biel; H. Rüfenacht, Bern; Ersatzmann: W. Schürch, Biel. Verlangt werden: Situationsplan 1:500, sämtliche Grundrisse und Fassaden, Schnitte 1:200, Modell 1:500, Kubikinhalt- und Nutzflächenberechnung, Erläuterungsbericht.

## LITERATUR

**Teoria delle travi cave diaframmate** (Theorie der Kastenträger mit Querversteifungen). Von Carlo Minelli. Zwei Bände, 153 bzw. 286 S., 110 Abb. Rom 1948, Verlag Associazione culturale Aeronautica, Viale Giulio Cesare 54 rosso. Preis 500 bzw. 1200 Lire.

Der Verfasser legt eine Berechnungsmethode dar für Kastenträger mit Versteifung durch Querwände verschiedener Zahl und Anordnung. Ober- und Unterseite des Kastenträgers können eben oder gewölbt und als tragende Haut oder in Fachwerkform ausgebildet sein. Die Methode ist auf Kastenträger mit konstanter und variabler Höhe anwendbar, wobei im zweiten Falle zu Näherungsmethoden (Teilstücke konstanten Querschnittes) gegriffen wird.

Solche Träger finden heute vielseitig Anwendung, vor allem im Flugzeugbau, dann aber auch im Brücken-, Schiffs- und Eisenbahnbau. Die Berechnungsmethode ist dieser grossen Mannigfaltigkeit von Spezialfällen entsprechend ausgebaut. Sie beruht physikalisch auf dem Arbeitssatz für virtuelle Verschiebungen, mathematisch auf der Variationsrechnung. Den entsprechenden grundlegenden Betrachtungen an starren Körpern und ihrer Systeme sind die drei ersten Kapitel des

ersten Bandes gewidmet. Kapitel 4, 5 und 6 bringen die Erweiterung auf elastische Körper, statisch unbestimmte Systeme, sowie eine kurze Darlegung der Variationsrechnung. Kapitel 7 enthält die nötigen Grundbegriffe aus der Mechanik und die Behandlung einiger einfacher Flügelkonstruktionen, Kapitel 8 den freitragenden Flügel mit zwei Holmen variablen Querschnittes mit Rippenverband zur Erläuterung der Näherungsmethode mit Teilstücken konstanten Querschnittes.

Die Berechnungsmethode ist für die einfachsten Fälle (konstante Querschnitte) bekannt und besteht in der Lösung einer Differentialgleichung mit einer ihrer Ordnung gleichen Anzahl Randbedingungen zur Bestimmung der Integrationskonstanten.

Bei variablen Querschnitten ist die geschlossene Lösung der Differentialgleichung schwierig oder unmöglich. Die Näherungsmethode der Teilstücke konstanten Querschnittes macht die Aufgabe leichter oder überhaupt erst lösbar. Nur ist bei den Teilstücken die Anzahl der simultan zu lösenden Differentialgleichungen ein Vielfaches der Anzahl Teilstücke mit entsprechend vielen Integrationskonstanten. In allen praktischen Fällen können diese Konstanten jedoch durch einfache Beziehungen pro Teilstück auf einen einzigen Parameter zurückgeführt werden. Die Lösung besteht dann jeweils in der Berechnung dieses Parameters für sämtliche Teilstücke, was mit Hilfe einer der Dreimomentengleichung ähnlichen Beziehung gelingt.

Während der erste Band hauptsächlich der Vorbereitung gewidmet ist, werden im zweiten Band (Kapitel 9 bis 19) der Reihe nach die verschiedensten Arten von Kastenträgern besprochen, wie einleitend aufgeführt.

Im Anhang ist an zahlreichen Zahlenbeispielen die praktische Durchführung der numerischen Berechnung nach dieser Methode erklärt. Es zeigt sich, dass die Durchführung verhältnismässig leicht ist.

Zum Vergleich werden vielfach die vom Verfasser und anderen Autoren in früheren Arbeiten mit anderen Methoden gefundenen Lösungen herangezogen und Uebereinstimmung festgestellt. G. Dätwyler

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Holzbauwerke und Holzbrücken.** Berechnung und Ausführung und Gütevorschriften für Bauholz mit Einführungserlassen für die Baupolizei und Erläuterungen. Von Bernhard Wedler, 68 S. mit 100 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis geb. 3 DM.  
**Rahmentragwerke und Durchlaufträger.** Von Richard Guldán, 360 S. mit 435 Abb. und 58 Tafeln. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 39 sFr., geb. 42 sFr.

**Rechtsgeschäfte über Liegenschaften.** 2. Auflage. Von Dr. E. E. Lienhart, Heft 2 der Rechtshilfe-Bücher, 20 S. Zürich 1949, Buch- und Bildungsgenossenschaft. Preis geb. 1 Fr.

**Der Boden als Baugrund** mit Ergebnissen eigener Versuche. 3. Aufl. Von Dr.-Ing. Heinrich Press, 76 S. mit 75 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. 6 DM.

**Die Kreiselpumpen für Flüssigkeiten und Gase.** Wasserpumpen, Ventilatoren, Turbogebälde, Turbokompressoren. Von Dr.-Ing. C. Pfeleiderer, 3. neubearbeitete Aufl., 518 S. mit 353 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 51 DM, geb. DM 54.60.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

**S.I.A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein**  
Mitteilungen des Sekretariates

**Praktikantenstellen für ausländische Architekturstudenten**

Wir bitten die Mitglieder, welche die Möglichkeit hätten, ausländische Studenten zwei bis drei Monate als Praktikanten aufzunehmen, dies dem Sekretariat des S. I. A. zu melden. Es sind laufend Gesuche, besonders aus England, vorhanden, die mit Rücksicht auf Austauschmöglichkeiten und spätere ausländische Beziehungen berücksichtigt werden sollten. Auch Studenten der skandinavischen Länder, die die deutsche Sprache beherrschen, suchen solche Stellen.

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Mittwoch Morgen der Redaktion mitgeteilt sein.

9. Juli (heute Samstag) Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz. 14 h im Kino Royal in Baden. Generalversammlung. 15.30 h Vortrag von Dr. Joseph Killer, Ing., Baden: «Die Probleme der Regionalplanung von Baden». Anschliessend: H. Marti, Arch., Zürich: Führung durch die Planausstellung im Kursaal-Restaurant.