

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 44

## **Wettbewerbe**

### **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>**

mentaren Begriffe von Seileck und Krafteck folgen die Anwendungen auf Scheiben und Scheibenketten. Da in diesem Rahmen nicht auf die Festigkeitslehre eingegangen werden konnte, behandelt der Autor hier nur die Fragen der statisch bestimmten Lagerung. Das Werk schliesst mit einem Abschnitt über die Theorie der Fachwerke.

Walter Schumann

**Beiträge zur schweizerischen Eisenbahngeschichte.** Von Ernst Mathys. 170 S. mit unzähligen Abb. Bern 1954, Verlag Kümmerly & Frey. Preis kart. Fr. 9.90.

Die erste Auflage wurde bereits in der SBZ vom 17. Nov. 1944 besprochen. Die neue Auflage ist zur Hauptsache ein Neudruck der alten, jedoch unter Weglassung einiger wenig interessierender Stellen, die durch einige Kapitel aus dem Betriebsdienst ersetzt sind, worunter das über Telegraph, Telephon und Radio im Schweiz, Eisenbahnbetriebsdienst besonders zu erwähnen ist. Auch diese zweite, mit einem Geleitwort von Nationalrat Bratschi, Direktor der BLS und BN, versehene Auflage sei, wie die erste, allen, die die Eisenbahn nicht als etwas Selbstverständliches betrachten, sondern erkennen, dass ihre Entstehung und Entwicklung ein Stück Geschichte ist, das Interesse verdient, bestens empfohlen<sup>1)</sup>.

Prof. Dr. C. Andreae, Zollikon (Zürich)

**Betrieb und Anwendung von Leistungs- und Regeltransformatoren.** Von F. Andé. Betriebseigenschaften, Bauart und Schaltung, Wirtschaftlichkeit, Betrieb und Revision vom Standpunkt des Betriebes. 319 S. mit 208 Abb. Berlin 1954, Springer-Verlag. Preis geb. 33 DM.

Dieser reichhaltig und sauber ausgestattete Band richtet sich in erster Linie an Betriebsleute und enthält daher nur knappe Angaben über die Berechnung und Konstruktion der Transformatoren. Um so eingehender sind dafür die im praktischen Betrieb auftretenden Fragen erörtert. Alle mit der Materie zusammenhängenden Begriffe sind zu Beginn klar definiert und schaffen eine saubere Ausgangslage. Wo immer es möglich ist, wird auch auf die deutschen Normen und Vorschriften hingewiesen.

In der Beschreibung der Wirkungsweise der normalen Zweiwicklungs-Transformatoren wird speziell eingegangen auf die Vor- und Nachteile der verschiedenen gebräuchlichen Schaltgruppen. Auch die besonderen Eigenschaften von Auto- und Zusatztransformatoren sowie Einphasen-Löschspulen sind kurz erwähnt. — In mehr als einem Drittel des Buches befasst sich der Autor sehr eingehend mit den Transformatoren mit Spannungsregulierung unter Last, welche in stets zunehmendem Masse gebaut werden. Alle in Deutschland gebauten Stufenschalter werden bezüglich Wirkungsweise und mechanischem Aufbau beschrieben. Im Zusammenhang mit der Spannungsregulierung ist es für den Betriebsfachmann wertvoll, auch etwas über Längs- und Quertransformatoren zu finden, welche für die willkürliche Stromverteilung in vermaschten Netzen gebraucht werden. — Selbstverständlich fehlen auch nicht Erörterungen über Fragen des Parallellaufes und der Erwärmung der Transformatoren. Kurz erwähnt sind schliesslich noch einige Schaltvorgänge und der Schutz gegen atmosphärische Ueberspannungen.

Das Buch ist auf deutsche Verhältnisse zugeschnitten, und im Literaturverzeichnis wird auch nur deutschsprachige Literatur angegeben. Wenn auch noch nicht alle neuesten Entwicklungen im Bau von Transformatoren berücksichtigt sind, wird die Arbeit doch allen in der Betriebspraxis stehenden Fachleuten wie auch den Studierenden als Nachschlagewerk wertvolle Dienste leisten.

Hch. Lutz

**A treatise on applied hydraulics.** By Herbert Addison. 724 p. with 475 fig. London 1954, Chapman and Hall Ltd. Price 56 s.

Die neue vierte, gegenüber der 3. Auflage von 1944 erheblich erweiterte Ausgabe des bekannten Hydraulikbuches ist sowohl für Studenten wie für Ingenieure der Praxis ein leicht lesbares, übersichtlich geordnetes, mit klaren, einfachen Skizzen und mit vielen brauchbaren Erfahrungs- und Richtwerten ausgestattetes Buch.

Im 1. Teil werden in acht Kapiteln die Flüssigkeiten und ihre Eigenschaften, die Gesetze der Hydrostatik und Hydrodynamik, das Fliessen durch Oeffnungen sowie in geschlossenen und offenen Leitungen behandelt. Ein besonderes Ka-

<sup>1)</sup> Siehe auch Fussnote Bd. 126, S. 232.

pitel beschreibt die Wirkung auf angeströmte und umströmte Körper sowie die Kavitationserscheinungen, das letzte die Strömungen in Laufrädern.

Im 2. Teil, dem Hauptteil des Buches, werden die praktischen Anwendungen der Gesetze dargelegt. Zuerst werden die Strömungen in offenen und geschlossenen Gerinnen behandelt, ferner deren Regulierung, der Geschiebtrieb und etwas Hydrologie. Ein neu eingefügtes Kapitel gibt eine kurze Uebersicht über alle Arten von hydraulischen Maschinen. In verschiedenen Kapiteln werden Turbinen und Pumpen behandelt, wobei uns die gewählten Beispiele und gewisse Daten zum Teil gar einfach und gelegentlich sogar etwas überholt anmuten. Ein besonderes Kapitel betrifft die hydraulischen Kraftübertragungen, deren Anwendung im Werkzeugmaschinenbau, hydraulische Kupplungen und Speicheranlagen. Das letzte Kapitel behandelt hydraulische Messmethoden aller Art.

Besonders dem Anfänger können die auf rund 100 Seiten getrennt behandelten, über 200 Rechenbeispiele sehr wertvoll sein. Das Literatur-Verzeichnis gibt einen guten Ueberblick über die einschlägigen Publikationen, insbesondere derjenigen in englischer Sprache. Neu beigefügt ist ein kurzer Abschnitt mit knappen biographischen Notizen der bekanntesten Hydrauliker. Ein Symbolschlüssel (sehr notwendig bei den vielen uns ungewohnten Bezeichnungen) und ein Sachregister vervollständigen das Werk. Das Buch kann allen Interessenten empfohlen werden.

Prof. H. Gerber, Zürich

**A forum report: business opportunities in atomic energy.** From a meeting held under the auspices of *Atomic Industrial Forum*. New York 16, 260 Madison Avenue. 1954, published by the author. Price 6 \$.

Unter dem Namen «The Atomic Industrial Forum, Inc.» hat sich eine wissenschaftlich-technische Studiengruppe in New York gebildet, um Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Atomenergieverwertung in der amerikanischen Privatindustrie zu fördern. Unter dem Vorsitz von Walker L. Cisler, Präsident der Detroit Edison Company, fand am 15. und 16. März dieses Jahres eine Studientagung in New York statt, die den Fragenkomplex in seinem ganzen Umfang zur Diskussion stellte und die Lösungsmöglichkeiten abzuklären suchte. Der vom Sekretariat veröffentlichte Bericht verdient auch in unserem Lande grösste Beachtung, werden doch hier Probleme angeschnitten, die jeden Ingenieur im Hinblick auf den Bau eines europäischen Kernforschungszentrums in Genf und die Pläne zu einem Kernreaktor für die schweizerische Industrie lebhaft interessieren müssen. Besonders aufschlussreich sind die allgemein-verständlichen Ausführungen von kompetenten Fachleuten über den heutigen Stand der industriellen Auswertung der Kernenergie und die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten im Wettbewerb mit Kohle, Oel und Wasserkraft. Kostenvergleiche und Schätzungen über die Energiereserven und den rapid ansteigenden Energiebedarf in USA bieten wertvolle Vergleichsmassstäbe zur Beurteilung der heutigen und zukünftigen Situation in Europa, speziell in unserem eigenen Lande.

Prof. Dr. Donald Brinkmann, Zürich

## Neuerscheinungen

**Techn. Hydro- und Aeromechanik.** Von Walther Kaufmann. Die Lehre von der Bewegung der Flüssigkeiten und Gase. 352 S. mit 254 Abb. Berlin 1954, Springer-Verlag. Preis geb. 36 DM.

**Analytische Geometrie.** Von W. Blaschke. 2. Auflage. 190 S. mit 67 Abb. Basel 1954, Birkhäuser-Verlag. Preis geb. Fr. 19.60.

**Projektive Geometrie.** Von W. Blaschke. 3. Auflage. 197 S. mit 71 Abb. Basel 1954, Birkhäuser-Verlag. Preis geb. Fr. 19.60.

**Circular Plates Subjected to Radially Symmetrical Transverse Load Combined with Uniform Compression or Tension in the Plane of the Plate.** By Ove Pettersson. 31 p. with 21 fig. Stockholm 1954, Es-selte Aktiebolag.

## WETTBEWERBE

**Primarschulhaus auf dem Waisenhausareal in Glarus.** Die Ausstellung der Pläne findet vom 28. Okt. bis 2. Nov. im Gemeindehaussaal in Glarus statt; Oeffnungszeiten täglich von 9 bis 12 und 13 bis 21 h. Das Resultat des Wettbewerbs wird später veröffentlicht.

**Schulhaus mit Turnhalle in Koblenz AG.** Enger Wettbewerb unter vier eingeladenen Architekten. Preisgericht: Kantonsbaumeister Karl Kaufmann, Walter Richner. Ergebnis:

1. Preis (1000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Walter Hunziker, Arch., Brugg
2. Preis (700 Fr.) Fedor Altherr, Arch., Zurzach/Zch.
3. Preis (600 Fr.) Loepfe & Hauri, Arch., Mitarbeiter: O. Haenggli und A. Loepfe jun., Baden
4. Preis (300 Fr.) K. Probst, Arch., Wettingen, Mitarbeiter: Hans Jegen, Arch.

Ausserdem erhielt jeder Projektverfasser eine feste Entschädigung von 600 Fr. Die Ausstellung ist schon geschlossen.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### Schweizerische Stiftung für Angewandte Psychologie

Arbeitstagung über Aufgaben der Kaderschulung in den Betrieben im Hauptgebäude der Mustermesse in Basel

Freitag, 5. November 1954: Beginn 9.15 h, Schluss etwa 17 h. Eröffnung durch den Präsidenten, Dir. *F. Streiff*, Baden

Dr. *G. Plattner*, Basel: «Funktion und Eingliederung von Vorgesetztenkursen im Betrieb».

Dr. *R. Schnyder*, Lausanne: «Wie gewinnt man die Kursteilnehmer zur aktiven Mitarbeit?»

Prof. Dr. *H. Biäsch*, Zürich: «Förderung der Zusammenarbeit und des Betriebsklimas durch Kaderschulung».

Mittagspause

Erfahrungsaustausch über Kaderschulung, allgemeine Aussprache, eingeleitet durch folgende Referate:

Dr. *Fritz Dobler*, J. R. Geigy AG., Basel: «Praktische Erfahrung mit Kaderkursen im Betrieb».

Dr. *Hanns Spreng*, Bern: «Kaderschulung im Betrieb und im Militär».

Oberingenieur *Heinr. Tanner*, AG. Brown, Boveri & Cie., Baden: «Anlernung und Einführung im Industriebetrieb».

Anmeldungen sind erbeten an das Sekretariat der Stiftung, Merkurstrasse 20, Zürich 7/32, Telephon (051) 24 26 24.

## ETH EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie

### Vortragstagung über Industriehygiene und Arbeitsphysiologie

Freitag, den 26. November 1954, Auditorium Maximum der ETH, Zürich

10.00 Einführung durch Prof. Dr. med. *E. Grandjean*, Direktor des Instituts für Hygiene und Arbeitsphysiologie an der ETH, Zürich

10.15 Prof. Dr. med. *G. C. E. Burger*, Direktor der Arbeitsmedizinischen Abteilung der Philips Glühlampenfabriken, Eindhoven (Holland): «Entwicklung und Aufgaben der Industriemedizin».

11.15 Reg. Dr. ing. *H. Koch*, Direktor des Bundesinstituts für Arbeitsschutz, Soest/Westfalen (Deutschland): «Verfahren zur Entstaubung der Luft in Industriebetrieben».

14.30 Prof. Dr. med. *E. Grandjean*, ETH, Zürich: «Die physiologischen und psychologischen Wirkungen des Lärms».

15.00 Prof. Dr. med. *L. Rüedi*, Direktor der Otolaryngologischen Klinik des Kantonsspitals, Zürich: «Die Hörschäden durch Lärm».

16.00 Reg. Dr. ing. *H. Koch*, Soest/Westfalen: «Technische Lärmabwehr an der Quelle».

16.30 Prof. Dr. *W. Furrer*, ETH, Zürich: «Bekämpfung der Schallverbreitung».

Nach jedem Vortrag Diskussion.

Anmeldung baldmöglichst, jedoch bis spätestens 18. Nov. an das Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der ETH, Zürich. Einzahlung der Teilnehmergebühr (25 Fr.) erbeten zugleich mit der Anmeldung auf das Postcheckkonto III 520 (Kasse der ETH, Zürich).

## IVBH INTERNAT. VEREINIGUNG FÜR BRÜCKENBAU UND HOCHBAU

### 5. Kongress in Lissabon vom 18. bis 23. Juni 1956

In der Sitzung des Ständigen Ausschusses am 22. September 1954 in Madrid wurden die Themen für den 5. Kongress, der vom 18. bis 23. Juni 1956 in Lissabon stattfinden wird, endgültig wie folgt angenommen:

### Allgemeine Fragen

I. Beanspruchung von Brücken und Hochbauten: a) Verhalten von Baustoff und Tragwerken unter statischer Langzeitbelastung. b) Verhalten von Baustoff und Tragwerken unter dynamischer Belastung (Schwingungen, Ermüdung, Stoss).

II. Flächentragwerke: a) Allgemeine Berechnung (im elastischen und plastischen Bereich); experimentelle Methoden; b) Anwendung der Berechnungsmethoden auf Stahltragwerke. c) Anwendung der Berechnungsmethoden auf Tragwerke in Eisenbeton.

### Bauwerke in Stahl und Leichtmetall

III. Geschweisste Stahltragwerke: a) Systematische Untersuchung der baulichen Einzelheiten (Theorie und Versuch). b) Die Baustähle für geschweisste Tragwerke. c) Verschiedene Schweißverfahren bei der Ausführung geschweisster Stahlbauten.

IV. Tragwerke aus Stahl und aus Leichtmetall: a) Leichtbauten in Stahl. b) Bauwerke aus Leichtmetall. c) Verschiedene Tragwerksformen (Masten und Türme usw.). d) Unterhalt von Stahlbauten.

### Bauwerke in Eisenbeton und vorgespanntem Beton

V. Charakteristische Gesichtspunkte im Eisenbeton und im vorgespannten Beton: a) Rissebildung im Eisenbeton (Anwendung hochwertiger Stähle und Stähle mit grossem Haftvermögen, Endverankerungen, Verteilung der Bewehrung, Schubspannungen). b) Einflüsse atmosphärischer Einwirkungen und von Temperaturänderungen auf das Verhalten von Tragwerken. c) Sicherheit (rechnerische Risse- und Bruch-sicherheit usw.).

IV. Praxis des Eisenbetons und des vorgespannten Betons: a) Ausführung der Tragwerke (Lehrgerüste, Schalungen, Herstellung und Kontrolle des Betons, Betontransport, Verbindung von vorfabrizierten Elementen, Beobachtung, Kontrolle und Unterhalt der Bauten). b) Neue Entwicklungen.

Mitglieder der IVBH, die eine Arbeit für den «Vorbericht» anzumelden wünschen, sind gebeten, dem Generalsekretariat der IVBH in Zürich, ETH, eine kurze Inhaltsangabe bis zum 31. Dezember 1954 sowie das vollinhaltliche Manuskript bis zum 15. April 1955 einzureichen. Das Manuskript ist in Maschinenschrift im Doppel einzusenden, die Pläne und Skizzen sind in Tusche auszuführen und die dazugehörigen Texte in Bleistift, wenn möglich auf einem gesonderten Blatt. Jede Arbeit muss von einer kurzen Zusammenfassung begleitet sein, die in den während des Kongresses gültigen vier offiziellen Sprachen (deutsch, französisch, englisch und portugiesisch) veröffentlicht wird. Die endgültige Einladung zum Kongress mit dem genauen Programm und allen notwendigen Angaben wird etwa sechs Monate vor der Eröffnung des Kongresses an alle Mitglieder der IVBH versandt werden.

Der Präsident  
Prof. Dr. F. Stüssi

Der Generalsekretär  
Prof. Dr. P. Lardy

## VORTRAGSKALENDER

30. Okt. (heute Samstag) Deutschschweizerischer Schulverein Zürich. 15 h im Zunfthaus zur Waag, Münsterhof 8. Prof. Dr. *Friedrich Metz*, Universität Freiburg i. Br.: «Die alpenländische Einwanderung nach Südwestdeutschland». (Eintritt Fr. 1.65)

1. Nov. (Montag) Technische Gesellschaft, Zürich. 20 h im Zunfthaus zur Saffran. Prof. Dr. *K. Leibbrand*, ETH: «Die Entwicklung des Verkehrs zu Land, Wasser und in der Luft, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft».

1. Nov. (Montag) Società Dante Alighieri Zurigo. 20.15 h in der Zoologieaula der Universität, Künstlergasse 16. *Piero Bianconi*: «Dal roccocò al neoclassicismo».

2. Nov. (Dienstag) Geologische Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturw. Institut der ETH, Sonneggstr. 5. P.-D. Dr. *A. von Moos*, Zürich: «Ingenieur-Geologie in Nordamerika».

3. Nov. (Mittwoch) S. I. A., Sektion Basel. 20.15 h im Unionsaal der Kunsthalle. P.-D. Dr. *A. von Moos*, Zürich: «Reiseeindrücke eines Geologen bei nordamerikanischen Ingenieurbauten».

3. Nov. (Mittwoch) Geographisch-ethnographische Gesellschaft Zürich, 20.15 h im Audit. II der ETH. Prof. Dr. *H. Gutersohn*, Zürich: «Ceylon».

Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI