

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**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:** 30.01.2025

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

Juni 1956 die im ersten Bericht wiedergegebenen Resultate in vollem Umfange bestätigen. Aus den Werten der abfließenden Stoffmengen kann der Schluss gezogen werden, dass der Rhein im Zeitraum 1954 bis 1956 im Mittel ungefähr gleich grosse, zeitweise aber grössere Mengen an Verunreinigungen aufnehmen musste als im Jahre 1953/54.

Prof. Dr. H. Mohler, Zürich

#### Wasserstrahlpumpen zur Förderung von Flüssigkeiten.

Von F. Schulz und K. H. Fasol. 75 S. mit 60 Abb. Wien 1958, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 15.40.

Von Wasserstrahlpumpen, die für die verschiedenartigsten Zwecke verwendet werden, gibt es sowohl Standardausführungen von Spezialfirmen, wie mehr oder weniger gute Zufallskonstruktionen. Da sie nur als Hilfs-Apparatur verwendet werden, lohnt es sich oft nicht, sich eingehender mit ihnen zu befassen. In Oesterreich dachte man jedoch daran, die Wasserstrahlpumpen an Stelle von Kreiselpumpen zu verwenden, um das Wasser von Nebenbächen in höher gelegene Staueisen zu fördern. In dieser Absicht erteilten die Oesterreichischen Bundesbahnen der Technischen Hochschule Wien einen Forschungsauftrag, dessen interessante Ergebnisse in der vorliegenden Arbeit dargestellt sind.

Nach Erläuterung des Prinzips und der Darstellung der theoretischen Berechnungsmöglichkeiten (und deren Grenzen) werden zunächst dimensionslose Kennziffern für Fördermengen und Förderhöhen im Verhältnis zu den entsprechenden Treib-Werten definiert, ebenso der Wirkungsgrad und der Kavitationskoeffizient nach Thoma. Die Versuche wurden sowohl mit Luft im Laboratorium als auch mit Wasser in einem Kraftwerk der Ö. B. B. unter 240 m Gefälle durchgeführt. Es werden die Vorkehrungen zur Variation der wichtigen Grössen sowie die Mess- und Regulier-Einrichtungen beschrieben. Die Uebereinstimmung der Ergebnisse mit Luft und Wasser ist, in Anbetracht der verschiedenen  $R_e$ -Werte, befriedigend. Es ergaben sich eindeutige Aufschlüsse über günstige Verhältnis-zahlen, Mischlängen, Düsenanordnungen usw. bei verschiedenen Verhältnissen bezüglich Förderhöhen und Mengen.

Abschliessend wird an einem vollständig durchgerechneten Beispiel die Anwendung der gefundenen Kennliniendiagramme gezeigt. Die klar und einfach geschriebene Arbeit kann allen Interessenten empfohlen werden.

Prof. H. Gerber, ETH, Zürich

**Leybold Vakuum-Taschenbuch für Laboratorium und Betrieb.** Von K. Diels und R. Jaeckel. 270 S. mit 233 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1958, Springer-Verlag. Preis geb. 39 DM.

Dieses Buch bringt in knapper Form, was für die Berechnung, Konstruktion und Anwendung von Vakuumanlagen erforderlich ist. Nach einigen Tabellen und Kurvenblättern über die hier einschlägigen gaskinetischen Grössen folgen Richtlinien für die Pumpenauswahl, über Kondensatoren und Dampffallen, über Strömungswiderstände, Zubehörteile (mit zehn Seiten Masskizzen) und Messverfahren. Die wichtigsten Hochvakuumverfahren sind kurz zusammengefasst, während den Werkstoffen einschliesslich den Pumpentreibmitteln 47 Seiten gewidmet sind. Auch die Gasabgabe und Getterung ist ausführlich behandelt und auch noch kurz die Strömung durch Düsen mit Uberschallgeschwindigkeit.

Wenn auch noch an einigen wenigen Stellen kleinere Unklarheiten und Druckfehler zu beseitigen wären, so wird dieses Buch — erwachsen aus der grossen Erfahrung der Leyboldwerke — auf Grund des grossen hier erstmals zusammengestellten Zahlenmaterials und seines ausführlichen Literaturverzeichnis (53 S.) für alle, die sich mit Vakuum zu befassen haben, ein unentbehrliches Nachschlagewerk sein.

Prof. Dr. P. Grassmann, ETH, Zürich

**Stahl im Hoch- und Brückenbau in der Schweiz und im Ausland.** Von C. F. Kollbrunner und M. Baeschlin. Stahlbau-Schriftenreihe Nr. 2. 140 S. Zürich 1958, Verlag Schweizer Stahlbauverband. Preis 9 Fr.

Die im Mai 1958 erschienene Nr. 2 der Stahlbau-Schriftenreihe im Umfang von 140 Seiten ist ein Bilderbuch mit der Darstellung von interessanten Stahlbauten. Das Heft will vor allem für den Stahlbau werben und Bauherren, Architekten und Ingenieuren Anregungen zur Anwendung des Baustoffes Stahl geben. In einer kurzen Einleitung sind die vielen Vorzüge der Stahlbauweise zusammengestellt.

W. Kollros, dipl. Bau-Ing., Luzern

**Archive, Bibliotheken und Dokumentationsstellen der Schweiz.** III. Auflage des Führers durch die schweiz. Dokumentation. 144 S. Bern 1958, Schweiz. Vereinigung für Dokumentation (SVD), Speichergasse 6. Preis Fr. 7.50; für Mitglieder 4 Fr.

Das Verzeichnis beschreibt 459 der wichtigsten Bibliotheken, Archive und Dokumentationsstellen u. a. mit folgenden Angaben: Geschichte, Sammelgebiete, Bestände und Benutzungsmöglichkeiten. Das Verzeichnis ist geographisch geordnet und hat ein alphabetisches Namen- sowie ein deutsches und französisches Sachregister. Dem Verzeichnis vorangestellt sind knappe Ausführungen über den Schweizerischen Gesamtkatalog und den interurbanen Leihverkehr, über den Literaturnachweis der Bibliothek der ETH und über die Schweizerische Vereinigung für Dokumentation. Die SVD verdient alle Anerkennung für dieses nützliche Werk, das Dr. R. Wyler in mühevoller Arbeit geschaffen hat. Red.

#### Neuerscheinungen:

**Quelques aspects de la profession d'Ingénieur-Conseil aux Etats-Unis.** Par OECE. 126 p. Paris 1958. Prix 450 fFr.

**Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller.** 52. Jahresbericht 1957.

**Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller.** 74. Jahresbericht 1957. 119 S. mit Photos. Zürich 1958.

**Revêtements Intérieurs de murs et plafonds.** Par J. P. Lévy. 200 p. Paris 1958. Edition Eyrolles. Prix relié 2500 fFr.

**Zement auf der Baustelle.** Von H. P. Kacsbohrer. 65 S. mit Abb. Wiesbaden und Berlin 1958, Bauverlag GmbH. Preis 12 DM.

**Stahlbau-Profil.** 9. Auflage. Herausgegeben vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute. Bearbeitet von M. Schneider-Bürger. 48 S. mit Abb. Düsseldorf 1958, Verlag Stahleisen mbH. Preis DM 3.50.

**Das rechtliche Inkasso.** Die Eintreibung von Forderungen: Schuldbetreibung und Konkurs. Heft 111 der Rechtshilfe-Bücher. 16 S. Zürich 1958, Rechtshilfe-Verlag. Preis Fr. 1.50.

**Taschenbuch der Durchflussmessung mit Blenden.** F. Kretzschmer. 6. Auflage. 82 S. (DIN A6). Düsseldorf 1958, VDI-Verlag GmbH. Preis DM 4.60.

**Spannungszustände semi-infinitiver Bereiche und konforme Abbildung.** Heft 33 der Mitteilungen aus dem Institut für Baustatik ETH. Von Hans Hugi. 105 S. mit 32 Abb. Zürich 1958, Verlag Leemann. Preis Fr. 12.45.

**On the Theory of the Electron Wave Tube with Elliptic Cross Section.** Von P. Mattila. Julkaisu 37 Publikationen. 78 S. Helsinki 1957. Staatliche Technische Forschungsanstalt.

**125 Ratschläge zur Leistungssteigerung der Bagger- und Kranbetriebe.** 37 S. Wiesbaden/Berlin 1958, Bauverlag GmbH. Preis DM 2.50.

## Wettbewerbe

**Primarschulhaus auf dem Bramberg in Luzern (SBZ 1958, Heft 7, S. 102).** Das Preisgericht hat unter den 44 rechtzeitig eingelangten Entwürfen nachgenannte Entscheidungen getroffen:

1. Preis (4500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung): Hans Eggstein, Luzern
2. Preis (4000 Fr.): Paul Möri, Luzern
3. Preis (3000 Fr.): Emil Jauch, Luzern
4. Preis (2200 Fr.): Gerhard Kräss, Luzern
5. Preis (1800 Fr.): Martin Lustenberger, Meggen
6. Preis (1500 Fr.): Hans Zwimpfer, Basel
- Ankauf (1000 Fr.): Werner Jaray, Zürich
- Ankauf (1000 Fr.): Bernhard Weckemann, Luzern
- Ankauf (1000 Fr.): Josef Roos, Luzern

Die Entwürfe sind noch bis am 9. November, je von 10 bis 12 und 14 bis 19 h, im Kunst- und Kongresshaus, Eingang Kunstmuseum, ausgestellt.

**Verwaltungsgebäude der Einwohnergemeinde Olten (SBZ 1958, S. 74).** Es sind 56 Projekte eingelangt. Entscheid:

1. Preis (9000 Fr.): Bruno und Fritz Haller, Solothurn
2. Preis (7000 Fr.): Aldo Prina, Starrkirch
3. Preis (3500 Fr.): Peter Altenburger, Solothurn
4. Preis (3000 Fr.): Hermann Frey, Olten
5. Preis (2500 Fr.): Ernst Rufer, Biberist
- Ankauf (3000 Fr. mit Empfehlung zur Ausführung): W. Frey & A. Egger, Solothurn

Die öffentliche Ausstellung der eingelangten Projekte findet erst im Laufe des Monats Dezember im städtischen Konzertsaal statt.