

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 40: GEP - A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL - Generalversammlungen in Lugano, 16. bis 19. Oktober

## Wettbewerbe

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.02.2026

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

hinaus mit Überzeugung als weitgehend zukunftsgerechte Lösungen angesehen werden können.

Dieses Werk stellt sowohl im Umfang als auch in der Qualität den bisher wertvollsten Beitrag in Sachen Stadtautobahn im deutschsprachigen Raum dar und ist für alle, die sich mit Stadtplanung und Städtebau befassen, eine grosse Hilfe.

*Georg D. Lyberatos*, beratender Verkehrsingenieur, Aarau

**Industrial Applications of Superconducting Magnets.** A report of The Electrical Research Association Ltd. (ERA). Leatherhead, Surrey 1974. Available from D. F. Warne, Power Engineering Div., ERA, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SA, England. Price £310 (ERA members £280).

Up till now the superconducting magnet has been a glamorous high-technology subject connected with exotic forms of high-speed transport and major projects like power generation, but this high-powered, zero-loss magnet has other less publicised possible uses in industry. ERA has investigated the prospects across the whole range of industrial magnets, and has now released a report on its findings.

The report reviews applications of superconducting magnets in desalination for production of more fresh water and in separation of non-ferrous metals, particularly in regard to recycling scrap metal. Ore refining is also regarded as an important area; especially interesting is the possibility of modifying existing mining plant to recover vast nearby low-grade ore deposits which remain after extraction of higher grade material. A further example considered in the report is the prospect for handling and separating weakly magnetic materials.

The report reviews existing and potential industrial applications concentrating on practical engineering ideas. Over 60 applications are evaluated and all have implications relevant to existing conventional magnet technology.

**Flugantriebe.** Grundlagen, Systematik und Technik der Luft- und Raumfahrtantriebe. Von H.G. Münzberg. 583 S. mit 441 Abb. Berlin, 1972, Springer-Verlag. Preis geb. 188 DM.

Bücher über Flugantriebe in deutscher Sprache sind nicht sehr zahlreich. Das vorliegende Werk von H.G. Münzberg schliesst deshalb eine schon lange bestehende Lücke. Bei der Behandlung dieses vielfältigen Stoffes beginnt der Verrasser einen didaktisch sehr wertvollen Weg, indem er die physikalischen Grundlagen und die Gemeinsamkeiten der verschiedenen Flugantriebe klar ausarbeitete. Das Werk gliedert sich in vier Teile:

In einem ersten Teil werden die Charakteristiken aller wesentlichen Antriebssysteme behandelt und die hierzu notwendigen grundsätzlichen physikalischen Erklärungen gegeben. Im zweiten Teil werden die Arbeitsprozesse und Komponenten vor allem der Strahltriebwerke erläutert. Der dritte Teil befasst sich eingehend mit den verschiedenen Antriebssystemen, im wesentlichen mit den atmosphärischen Antrieben, chemischen Raketen, nuklearthermischen Raketen sowie elektrischen Antrieben. Den Abschluss bildet ein Abschnitt über die Anpassung des Antriebstyps an die jeweilige Flugaufgabe.

Das Buch befasst sich also in erster Linie mit den physikalischen Grundlagen und der systematischen Einteilung der Flugantriebe und weniger mit konstruktiven Problemen. Die Behandlung des weitläufigen Stoffes kann angesichts der Grösse des Werkes (600 Seiten) verhältnismässig detailliert erfolgen, wobei die physikalischen Grundlagen doch wohltuend knapp abgefasst worden sind. Die einzelnen Elemente, insbesondere diejenigen der Turbomaschinen, sind in einem

breiten Spektrum erfasst worden. Der Behandlung der Turbo- und Staustrahltriebe ist mehr als die Hälfte des Werkes gewidmet, womit die einzelnen Systeme ihrer Bedeutung gemäss entsprechend ausführlich behandelt worden sind.

Das vorliegende Werk dürfte auf breites Interesse stossen, wobei höchstens der für wissenschaftliche Bücher üblich hohe Preis die Verbreitung etwas erschweren dürfte.

*G. Bridel*, dipl. Ing., ETH Zürich

## Wettbewerbe

**Gemeindezentrum Birmensdorf ZH** (SBZ 1974, H. 18, S. 455). In diesem Projektwettbewerb wurden die Verfasser der beiden erstprämierten Entwürfe zu einer Überarbeitung eingeladen. Das Preisgericht hat nun entschieden, das Projekt von Christoph Bresch, Zürich, zur Ausführung zu empfehlen. Fachpreisrichter waren Esther Guyer, Zürich, Walter Moser, Zürich, Jakob Schilling, Zürich, und Pierre Zoelly, Zollikon. Die Ausstellung dauert noch bis 6. Oktober. Sie findet im Gemeindehaus Birmensdorf statt. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 20 bis 22 h, Samstag von 17 bis 20 h, Sonntag von 10 bis 12 h.

## Kurse und Tagungen

### Seminar über Biomechanik

*Dienstag, 8. Oktober, an der ETH Zürich*

Die Abteilung Turnen und Sport an der ETH führt am 8. Oktober im Physikgebäude Ph F 23, Gloriastrasse 35, Zürich, ein Seminar durch. Es werden folgende Themen behandelt: Biomechanik – interdisziplinäre Wissenschaft der menschlichen Bewegung. Apparaturen zur Bewegungsaufzeichnung und Bewegungsanalyse. Die Ausholbewegung, Untersuchungen beim Speerwerfen. Erschütterungsmessungen beim Gehen, Laufen und Skifahren. Erschütterungsmessungen beim Kunstrufen und auf dem Trampolin. Hochsprunganalyse. Untersuchungen beim Stabhochsprung. Gleichgewichtsuntersuchungen. Erläuterungen weiterer Arbeiten und Messungen.

Anmeldungen und Auskünfte: Laboratorium für Biomechanik, zhd. E. Unold, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich.

### Ausbreitungs- und Transportvorgänge in Strömungen

*Kolloquium des Sonderforschungsbereichs 80 an der Universität Karlsruhe*

Für das Wintersemester 1974/75 sind im Rahmen dieses Kolloquiums folgende Vorträge vorgesehen. Sie finden jeweils montags um 17.15 h statt:

- "Fluid Transfer in Conduits Induced by Moving Walls". Prof. E. O. Macagno, Division of Energy and Institute of Hydraulic Research, University of Iowa, USA (zurzeit Universität Karlsruhe). 21. Oktober 1974
- "Mixing at the Head of a Gravity Current; Relative Effects of Fluid Layer Stress and Bottom Stress", J. E. Simpson, Department of Geophysics, University of Reading, England. 4. November 1974
- "Dispersion in River-Bend and Meanders". Prof. F. Engelund, Institute of Hydrodynamic and Hydraulic Engineering, Technical University of Denmark, Copenhagen, Denmark. 16. Dezember 1974
- "Turbulent Motion, Mixing and Kinetics". Prof. R. S. Brodkey, Department of Chemical Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA (zurzeit Max-Planck-Institut für Strömungsforschung, Göttingen). 20. Januar 1975
- «Dynamik an der Grenzfläche Ozean-Atmosphäre und Energiebilanz des Seegangs». Prof. K. Hasselmann, Institut für Geophysik, Abteilung für Theoretische Geophysik, Universität Hamburg. 3. Februar 1975.