

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 82 (1964)  
**Heft:** 33  
  
**Nachruf:** Knuchel, Hermann

#### **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:** 22.02.2026

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

eine stattliche Zahl von Gaswerken die Erneuerung ihrer Produktionsanlagen durch Einführung der neuen, rationellen und leistungsfähigen Gasversorgungsmethoden eingeleitet. Einzelne Betriebe haben die schon früher begonnenen Arbeiten bereits zum Abschluss gebracht. In der Westschweiz und im Tessin haben sich der Bau von Leichtbenzin-Spaltanlagen und die Einrichtung von Versorgungen mit Propan/Luftgemisch durchgesetzt. In der Nordwest- und Zentralschweiz wird die Entwicklung durch den Gasverbund Basel-Mittelrand beherrscht, der das schweizerische Mittelland von Aarau bis Neuenburg und Freiburg von einer ersten mit Steinkohlendestillations- und Spaltanlagen ausgerüsteten Produktionszentrale in Basel aus mit Gas versorgen wird. In der Ostschweiz steht die Erweiterung der bestehenden und bewährten Regionalnetze in ein ausgedehntes Verbundsystem im Vordergrund.

**Erste verkehrsgesteuerte Signalanlage Deutschlands.** Vor kurzem wurde in Hamburg die erste zentralgesteuerte Verkehrssignalanlage Deutschlands in Betrieb genommen, bei der das der jeweiligen Verkehrssituation entsprechende Signalprogramm automatisch durch die Verkehrsteilnehmer ausgewählt wird. In die Fahrspuren eingebaute Detektoren (Bodenschwellen) erfassen die Geschwindigkeit und die Anzahl der Fahrzeuge. Zur Zeit stehen für die unterschiedlichen Verkehrsbelastungen sechs verschiedene Signalprogramme zur Verfügung. Für später ist der Ausbau auf 12 Programme sowie die Zusammenarbeit der Kreuzung mit anderen Kreuzungen im Zuge einer Grünen Welle vorgesehen. Eine ähnliche Anlage, jedoch für ein Einzelsteuergerät, wird Siemens in Kürze in Ulm in Betrieb nehmen. Als Detektoren sind dort Radareinrichtungen vorgesehen.

## Nekrolog

† **Hermann Knuchel**, Prof., Dr., dipl. Forst-Ing. G.E.P., von Tscheppach SO, geboren am 10. Oktober 1884, ist am 31. Juli 1964 in Männedorf gestorben. Er hatte vom Sommersemester 1922 bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1952 als Professor für Forstwissenschaften an der ETH gewirkt und sein vielseitiges Fachgebiet mit grosser Hingabe betreut. Um Lehre und Forschung in Forsteinrichtung und Holztechnologie hat er sich bleibende Verdienste erworben.

## Buchbesprechungen

**Costruzioni Idrauliche.** Von F. Marzolo. 466 S. Padova 1963, CEDAM, Casa Editrice Dott. Antonio Milani.

Das Buch richtet sich nach den Worten des Autors vornehmlich an seine Studenten und will denselben in einfacher Darstellung das Grundsätzliche aus dem weiten Gebiete des Wasserbaues zeigen. Eingehendere Ueberlegungen oder Berechnungen fehlen. In 24 Kapiteln werden behandelt: Hydrologie, Kanäle, Stollen, Leitungen, Flussbau, Wasserkraftanlagen mit Wehren und Talsperren, Wasserversorgungsanlagen, Kanalisationen, Be- und Entwässerungen und Binnenschiffahrt. Auf unsere Verhältnisse angewendet dürfte sich das Werk hauptsächlich für Schüler der Technika eignen. Druck und Ausstattung sind sehr gut.

Prof. G. Schnitter, ETH, Zürich

**Planung und Bau unterirdischer Verkehrswege.** Vorträge der Tagung vom 25. bis 28. September 1963 in der Kongresshalle Berlin, Veranstalter: Der Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin. Der Deutsche Städte-Tag. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin. Zusammengestellt von K. Scheelhaase. 288 S. mit zahlreichen Abb., Zeichnungen und Tabellen. Wiesbaden 1964, Bauverlag GmbH. Preis 36 DM.

Das hochaktuelle Werk enthält, gut illustriert, die Vorträge und Diskussionsbeiträge der von 500 Teilnehmern — 450 aus Deutschland und 50 aus 12 weiteren Ländern — besuchten Tagung, gegliedert nach den Themen:

1. «Planung unterirdischer Verkehrswege», enthaltend die Vorträge von Prof. Dr.-Ing. Lambert, Stuttgart: «U-Bahn oder U-Strassenbahn?», von Dr.-Ing. Lehner, Hannover: «Planung von U-Strassenbahnanlagen» und von Dipl.-Ing. Watske, leitender Baudirektor, Berlin: «Planung von U-Bahnanlagen».

2. «Bau unterirdischer Verkehrsanlagen» mit den Vorträgen «Technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte für die Wahl der Tunnelbauweise» von Oberingenieur Mandel, Hamburg, «Neuere Erkenntnisse und technische Verbesserungen bei der offenen Tunnelbauweise» von Oberbaurat Niemann, Berlin, und «Die elektrische Ausrüstung des Tunnels bei U-Bahn- und U-Strassenbahnbetrieb» von Dipl.-Ing. Lentz, Braunschweig.

3. «Bahnbau in ausländischen Städten»; hier berichten Direktor Masaaki Mizutani «Ueber den Stand der Bauarbeiten bei der U-Bahn in Tokio», Mr. Paterson, General Manager, vom «U-Bahnbau in Toronto», Dipl.-Ing. Plantema über «Erkenntnisse beim Bau der Rotterdamer U-Bahn» und Gunnar Hult, Leiter der Abteilung U-Bahn-Bau, über «Erfahrungen beim Bau der U-Bahn in Stockholm».

Diese aus erster Hand kommenden Vorträge erörtern nach allen Richtungen die Gesichtspunkte, Erwägungen, Tatsachen, Erfahrungen und Ergebnisse über die in intensiver Entwicklung begriffenen volkswirtschaftlichen Aufgaben und technischen Mittel des öffentlichen Verkehrs in grossen Städten. Es liegt damit ein ungewöhnlich inhaltsreiches, neueste Erfahrungen mitteilendes, vom Bewusstsein grosser Verantwortung getragenes Werk vor, das geeignet ist, mancherorts zur Abklärung beizutragen.

Erwin Schnitter, dipl. Ing., Küsnacht ZH

**Kraftstoffaufbereitung und Verbrennung bei Dieselmotoren.** Von G. Sitkei. 224 S. mit 188 Abb. Berlin 1964, Springer-Verlag. Preis geb. 44 DM.

Dieses Werk zeichnet sich vor allem durch seine theoretische Vollständigkeit aus. Es wird versucht, sämtliche Probleme der Kraftstoffaufbereitung und Verbrennung in Dieselmotoren — wie zum Beispiel Wellenbewegung des Brennstoffes im Einspritzsystem unter Berücksichtigung der Reibung, Dynamik der Zerstäubung und Verdampfung, Ablauf der Verbrennung in verschiedenen Phasen, usw. — mathematisch zu erfassen und zu verfolgen. Erstaunlich ist die Reichhaltigkeit des verarbeiteten internationalen Schriftums. Die sonst wenig bekannten Veröffentlichungen und Ergebnisse der russischen Forschung werden hier zugänglich gemacht.

Leider kommt — wie zum Beispiel im Vergleich zum bekannten Werk von Pischinger des selben Verlages — die praktische Seite bei diesem mehr theoretisch betonten Werk etwas zu kurz. Es fehlen Erfahrungswerte und Berichte über Betriebsverhalten. Mit dieser Neuveröffentlichung setzt der in technischen Kreisen gut renommierte Springer-Verlag seine Reihe guter technischer Bücher fort.

S. Frey, dipl. Ing., Winterthur

**Hydraulische Strömungsmaschinen.** Vorträge der VDI-Tagung Freiburg im Breisgau 1963. VDI-Berichte, Heft 75. 146 S. mit 217 Abb. und 7 Tabellen. Düsseldorf 1964, VDI-Verlag. Preis 49 DM.

Der Ausschuss Strömungsforschung der VDI-Fachgruppe Energietechnik veranstaltete am 25. und 26. April 1963 in Freiburg i. Breisgau eine Diskussionstagung mit obigem Titel. Der vorliegende Bericht enthält den überarbeiteten Wortlaut der dreizehn Vorträge und der Diskussionsbeiträge. Behandelt wurden Regelprobleme an Wasserturbinen, das Anfahrverhalten von Pumpenturbinen grosser Leistungen, Druckschwankungsscheinungen bei Unterwasserpumpen, Entwicklungstendenzen der Pumpenturbinen, instationäre Strömungen, thermodynamische Messverfahren, Verschleisserscheinungen an Baggerkreiselpumpen, konstruktive Probleme bei Francis-Turbinen, Kreiselpumpen und Pumpenturbinen sowie Untersuchungen über Grenzschichtablösungen. Zahlreiche Bilder ergänzen den Text. Es wird eine Fülle von wertvollen Erfahrungen, Forschungsergebnissen und Anregungen geboten, aus der der heutige Stand der Technik auf diesem weitschichtigen Gebiet hervorgeht.

A. O.

## Neuerscheinungen

**Entwicklung von Ähnlichkeitsgesetzen zur näherungsweisen Berechnung von kreisringförmigen Dehnungsausgleichern in Rohrleitungen.** Von E. Gaiser. Heft 7 der Schriftenreihe vom Otto-Graf-Institut. 140 S. mit zahlreichen Abb. Stuttgart 1963, Otto-Graf-Institut, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen. Technische Hochschule.