

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 86 (1968)  
**Heft:** 38  
  
**Nachruf:** Kleiner, Alfred

### **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:** 21.02.2026

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

bestehen aus zwei Hälften, so dass sie über eine eingebaute Welle montiert werden können. Die geteilte Bauweise erleichtert die Überprüfung und Unterhaltung. Eine aufblasbare Notdichtung ermöglicht Überprüfung und Unterhaltung, ohne das Schiff eindocken zu müssen. Jede Stopfbuchse hat einen starken, geschmeidigen Balgen, der niedrigfrequente Bewegungen durch Seitenverschiebung des Schiffsrumpfes, hochfrequente Bewegungen aus hohen Wellengeschwindigkeiten und induzierte Schwingungen sehr hoher Frequenz aufnehmen kann. Bei den erwähnten Containerschiffen werden die Stopfbuchsen aussenbords des Achterstevens montiert, so dass kein Meereswasser eintreten kann. Binnenbords angebrachte Stopfbuchsen von 625 mm  $\phi$  werden am inneren Ende zweiteiliger Lagerungen montiert, die von der Firma Turnbull Marine entwickelt wurden.

DK 62-762.64:62-233

**Belageinbau auf der N 3 im Kanton Zürich.** Gestützt auf eine von der Arbeitsgemeinschaft für Bituminösen Strassenbau organisierte Presse-Besichtigung berichten wir über Aufbereitung und Einbau des Belages auf der «Höhenstrasse» am linken Ufer des Zürichsees wie folgt: Die Belagsfabrik «Frisch-Beton- und Baustoff AG» (FBB) in Hinwil liefert das Mischgut. Die FBB darf als die modernste und leistungsfähigste schweizerische Aufbereitungsanlage bezeichnet werden. Ihre hervorstechendste Eigenschaft besteht in der Möglichkeit, bis zu 12 verschiedene Belagssorten auf Abruf zur Verfügung zu halten. Die ganze Anlage wird von einem Kommandopult ferngesteuert. Sie soll eine Kapazität von 2500 t pro Tag aufweisen. Die «Arbeitsgemeinschaft Deckbeläge N 3 Jules Egli AG, Wetzikon / Frutiger Söhne AG, Thun» ist für den Einbau des Mischguts besorgt. Mit einem zweckmässigen Maschinenpark werden 3 bis 7 cm Ausgleichsschicht und 3 cm Verschleisschicht eingebaut. Dabei werden Leistungen bis zu 1,5 km oder 1500 t/Tag erreicht. Besonderes Interesse verdient die Ausbildung der seitlichen Wasserrinnen längs dem Mittelstreifen. Durch eine Verbreiterung der konventionellen Einbaumaschine mit einer profilierten Bohle wird die gewünschte Schalenform hergestellt. Einer Seitenbohle ist ein Schleppgerät angehängt, das mit Hilfe von Vibratoren eine Höhenverdichtung des Materials bewirkt. Durch das Befahren mit einer Pneuwalze und durch einen Schutzanstrich erhält die Wasserrinne den letzten Schliff. Die maschinelle Einrichtung hierfür ist patentiert, und mit etwas Glück von der Wetterseite wird es dieser wohl organisierten Baugemeinschaft möglich sein, dem Verkehr im Frühherbst ein weiteres fertiges Stück Nationalstrasse zur Verfügung zu stellen.

DK 625.752.1

**Zusammenarbeit in der chemischen Industrie.** Da die Anforderungen und die Konkurrenz im Chemie- und Kunststoff-Sektor der Bauindustrie immer grösser werden, hat die *Bau-Chemie AG*, Basel, welche die in Fachkreisen seit Jahrzehnten bekannten «Tricosal»-Bauhilfsmittel vertreibt, mit dem *Degussa-Konzern* bzw. mit der dazu gehörenden *Chemischen Fabrik Grünau*, in Illertissen, verschiedene Vereinbarungen getroffen, wonach die Möglichkeit einer noch rationelleren Fabrikation geprüft und eine enge Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung – speziell im Hinblick auf neue Kunststoff-Produkte – stattfinden wird. Bei der Bau-Chemie AG, Basel, handelt es sich um ein finanziell vom vorgenannten Konzern unabhängiges Schweizer Unternehmen mit einem Aktienkapital von 500 000 Fr. Die Firma befasst sich neuerdings auch mit der Bearbeitung ausländischer Märkte und mit neuartigen elastischen Isolationen.

DK 061.5:66

**Der Genie-Waffenplatz Bremgarten** wurde am Samstag, 7. September 1968, mit einer würdigen Feier eröffnet. Die neue Ausbildungsstätte der Armee konnte in Anwesenheit des Nationalratspräsidenten Dr. H. Conzett sowie des Vorstehers des Eidg. Militärdepartementes, Bundesrat R. Gnägi, eingeweiht werden. Über den Wettbewerb für die Kasernenbauten haben wir seinerzeit (SBZ 1960, H. 10, S. 173) berichtet. Das neuartige Konzept der mit dem ersten Preis und der Ausführung betrauten Architektengruppe R. und E. Guyer, M. Pauli und A. Volland, Zürich, lässt eine detaillierte Baubeschreibung in einem späteren Heft als wünschenswert erscheinen.

DK 725.181

**Ein preiswertes Digital-Voltmeter** mit hoher Empfindlichkeit und grosser Anzeigegenauigkeit ist unter der Typenbezeichnung «L.M. 1426» von der The Solartron Electronic Group Ltd., Farnborough, Hampshire, auf den Markt gebracht worden. Durch eine automati-

sche Überlagerungsvorrichtung kann in jeder Dekade mit vollem Auflösungsvermögen gemessen werden. Die Anzeige erfolgt in sechs Bereichen von 2,5  $\mu V$  bis 1000 V bei einer Anzeigegenauigkeit von  $\pm 0,01\%$  über die ganze Skala. Für Eichungszwecke kann ein Weston-Normalelement mit fünfstelliger Auflösung eingesetzt werden. Bis zu 10 V wird eine Eingangsimpedanz von 10 000 M $\Omega$  aufrechterhalten.

DK 621.317.725

**Die Arbeitsweise von Freistrompumpen.** In diesem Aufsatz von Dr. K. Rütschi in H. 32 dieses Jahrgangs soll auf S. 581, Spalte rechts, die restliche Gleichung lauten:

$$p = 2 \frac{\psi'}{z} \frac{1}{1 - (r_1/r_2)^2}$$

Auch in der folgenden Gleichung für  $p'$  muss es heissen  $(r_1/r_2)^2$ .

DK 621.671:621.689

**Eidg. Technische Hochschule.** Als ordentlicher Professor für makromolekulare Chemie wurde Dr. *Piero Pino*, zurzeit ordentlicher Professor an der Universität Pisa, und als a. o. Professor für Automatik Dr. *M. A. Manours*, zurzeit Assistenz-Professor an der Queens Universität in Kingston, Kanada, gewählt. Ausserdem ist Dr. *Kurt Meier*, von Schiers, zurzeit Professor für Mathematik an der Kantonsschule St. Gallen, als o. Professor für Mathematik und Dr. *Herbert Zuber*, zurzeit Privatdozent an der ETH, als Assistenz-Professor für Molekularbiologie gewählt worden.

DK 378.962

## Nekrologe

† **Alfred Kleiner**, dipl. El.-Ing., SIA, GEP, von Zürich, geboren am 7. März 1890, ETH 1908 bis 1912, 1932 bis 1955 Generalsekretär bzw. Delegierter des SEV, seither im Ruhestand, Ehrenmitglied der Technischen Gesellschaft Zürich, ist am 6. September unerwartet gestorben.

## Buchbesprechungen

**Erwachende Wissenschaft.** Ägyptische, Babylonische und Griechische Mathematik. Von *B. L. Van der Waerden*. Aus dem Holländischen übersetzt von *H. Habicht*, mit Zusätzen des Verfassers. Zweite, ergänzte Auflage. Band 8 der Bücherreihe «Wissenschaft und Kultur». 488 S. Basel 1966, Birkhäuser Verlag. Preis 38 Fr.

Das Buch stellt die Entstehung der mathematischen Wissenschaft dar, ausgehend von der ägyptischen Rechentechnik über die erstaunliche babylonische Arithmetik, Algebra und Geometrie bis zu ihren Höhepunkten in Griechenland zur Zeit Platons mit Theaitetos und Eudoxos und in der alexandrinischen Zeit bis zum Niedergang der griechischen Mathematik. Das Buch schliesst mit dem Hinweis auf die beiden Erbauer der Hagia Sophia in Konstantinopel (523–537 n. Chr.), Isidoros von Milet und Anthemios von Tralles, die nicht nur hervorragende Architekten, sondern auch Mathematiker waren. Eingehend wird auch auf die Zahlenschreibweise und Rechentechnik eingegangen, die ja für die Entwicklung der Mathematik eine wichtige Voraussetzung sind. Die Frühgeschichte der Mathematik ist in den letzten Jahrzehnten in wichtigen Fragen durch die Entdeckung, Entzifferung und Deutung babylonischer Keilschrifttexte aufgehellert worden; an diesen Forschungen hat der Verfasser aktiven Anteil. Auch den Nichtmathematiker wird es interessieren, dass die Ägypter in ihrer auf die praktischen Bedürfnisse der Staatsverwaltung orientierten Rechentechnik beispielsweise für die Berechnung der Quadratwurzel  $y = \sqrt{x}$  schon eine Rechenregel

$$y_1 = \frac{1}{2} \left( y_0 + \frac{x}{y_0} \right)$$

verwendeten, die dank der ausgezeichneten Konvergenz, ausgehend von einem geschätzten Wert  $y_0$ , auch heute noch mit Vorteil verwendet wird. Auch ist zur Kenntnis zu nehmen, dass der «Pythagoreische Lehrsatz» schon den Babyloniern bekannt und geläufig war, während Pythagoras selbst von seinen Zeitgenossen in erster Linie als religiöser Prophet angesehen wurde. Spannend ist auch die Zerlegung der «Elemente» des Eukleides und die Zurückführung der einzelnen Teile auf ältere Mathematiker. Der Untertitel des Buches lässt sich etwa so deuten, dass die Griechen die Mathematik der Ägypter und Babylonier übernommen, aber, nach einem Wort Platons, «zu höherer Vollendung entwickelt» haben.