

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 80 (1962)  
**Heft:** 43

## Sonstiges

### 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:** 23.02.2026

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

siedeln. Mit einer gut fundierten Sekundarschulbildung trat er als Lehrling in das Konstruktionsbüro der Ludwig Von Roll'schen Eisenwerke, Bern, ein. Schon hier beschäftigte er sich mit Schiebebühnen, Drehscheiben und Oberbaumaterialien. Er bestand seine Lehrabschlussprüfung mit Auszeichnung und durfte sogar eine Ehrenmeldung entgegennehmen. Diese Zielstrebigkeit und Energie begleiteten ihn durch das ganze Leben. Nach seinen Studien am Technikum Burgdorf erhielt er 1903 das Diplom als Maschinentechniker, betätigte sich noch kurze Zeit auf verschiedenen Gebieten der Technik und trat 1904 in den Dienst der Schweizerischen Bundesbahnen ein. Sein Tatendrang und eine unermüdliche Lernbegier brachten ihn an die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bern, wo er nach acht Semestern harter Arbeit das Doktorexamen in den Fächern Mathematik, Physik und Astronomie mit Erfolg bestand.

Immer schon zeigte Konrad Witzig eine besondere Vorliebe für die verschiedensten Belange der Eisenbahnen, und so ist es nicht verwunderlich, dass er es sich nicht nehmen liess, neben seiner konstruktiven Tätigkeit im Dienste der SBB auch den praktischen Fahrdienst auf der Lokomotive kennenzulernen und die Heizer- und Führerprüfung zu bestehen. Alle diese vielseitigen Kenntnisse kamen ihm bei seiner Tätigkeit in der SBB-Werkstätte Zürich sehr zu statten. Bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1949 wirkte er hier zum Wohle des Gesamtunternehmens, zeigte sich als kameradschaftlicher Mitarbeiter und war auch als Betriebsleiter ein von der ganzen Belegschaft geachteter und geschätzter Vorgesetzter.

Die umfassende Ausbildung, eine grosse, im In- und Auslande gesammelte Erfahrung auf dem Gebiete der Eisenbahnfahrzeuge und die vielseitige Tätigkeit bei den Bundesbahnen verpflichteten ihn geradezu, sein Wissen einem grösseren Kreis von Interessenten zur Verfügung zu stellen. Neben seiner Dissertation über «Die Wellenbewegung inkompresibler Flüssigkeiten in elastischen Röhren» veröffentlichte Dr. Witzig verschiedene literarische und technische Beiträge in Fachzeitschriften, so unter anderem «Berechnung von Tragfedern für Eisenbahnfahrzeuge» (Schweiz. Bauzeitung 1918), «Versuche über die thermische Behandlung von Tragfederstahl für Eisenbahnfahrzeuge» (Techniker-Zeitung 1921), «Praktisches und Theoretisches über Blattfedern» (SBB-Nachrichtenblatt 1924) und viele mehr.

Als verantwortlicher Leiter bei den Rekonstruktionsarbeiten der Lokomotive «Limmat» (Spanisch Brölibahn) ist Dr. Witzig heute noch bei manchem Freund der Schiene in guter Erinnerung. Im Abendtechnikum Zürich schliesslich hat sein Name ebenfalls seinen wohlberechtigten Ehrenplatz, betätigte er sich doch dort während Jahrzehnten vorerst als Fachlehrer in den Fächern Mechanik, Wärmelehre, Festigkeitslehre, Heizung und Lüftung und Betriebslehre und später als Rektor der maschinentechnischen Abteilung.

Ein Leben voll Arbeit und Aufopferung für die Allgemeinheit hat seinen Abschluss gefunden. Es würde zu weit führen, alle die uneigennützigen Taten zugunsten der verschiedensten Institutionen (CVJM, Zürcher Landeskirche usw.) auch noch zu erwähnen. Dr. Witzig war und bleibt ein Diener der Menschheit.

Fritz Freuler

## Buchbesprechungen

**Theories of Engineering Experimentation.** By H. Schenk, Jr. 239 p. New York 1961, McGraw-Hill Book Company, Inc.

In der Ingenieur-Ausbildung in den USA spielen die Laboratoriums-Uebungen eine recht bedeutende Rolle. Das vorliegende Buch stellt eine hübsche Zusammenfassung der theoretischen, analytischen und statistischen Probleme dar, die sich bei solchen Uebungen stellen. Es ist hauptsächlich für Bau-, Elektro- und Maschineningenieur-Studenten geschrieben. In einfacher Weise werden Instrumenten- und Fortpflanzungsfehler behandelt. Auf Betrachtungen mit dimensionslosen Kenngrössen und die Benützung der Ähnlichkeitstheorie («Dimensional Analysis») schon in der Planung und Anordnung von Versuchen wird speziell hingewiesen und die Sachlage an konkreten Beispielen erläutert. Schliesslich werden Planung der Versuche und Auswertung der Messergeb-

nisse besprochen. Die neun Kapitel schliessen jeweils mit einer kurzen Zusammenfassung. Wie dies bei amerikanischen Lehrbüchern üblich ist, sind jedem Kapitel Uebungsaufgaben beigefügt. Ferner findet sich nach jedem Kapitel ein Literaturverzeichnis (hier nur mit amerikanischen Referenzen).

Selbstverständlich kann das aufgegriffene Gebiet auf 240 Seiten nicht erschöpfend behandelt werden. Das Buch gibt aber einem Ingenieur-Studenten eine sehr gute Einführung in den Problemkreis technischer Versuche. Auch der im Versuchswesen tätige Ingenieur wird es mit Nutzen lesen, da es ihm die vielen Einzelkenntnisse über die theoretischen Grundlagen ordnen hilft.

Prof. Dr. B. Thürlmann, ETH, Zürich

**Arbeitsvorbereitung. I. Teil:** Betriebswirtschaftliche Vorberelegungen, werkstoff- und fertigungstechnische Planungen. Von F. Pristl. Heft 99 der Werkstattbücher, 3. Auflage. 80 S., 91 Abbildungen, 18 Tabellen. Berlin 1962, Springer-Verlag. Preis DM 4.50.

Es gelingt dem Verfasser, einen Ueberblick über das sich immer weiter verästelnde und für den wirtschaftlichen Erfolg so wichtige Gebiet der wirtschaftlichen und der Produktionsplanung zu geben. Sein Ziel ist es, beim Betriebsfachmann die Einsicht in die Zusammenhänge durch Klärung der Begriffe zu fördern und ihm zugleich praktische Anregungen zu geben. Auf eine Bearbeitung der grundsätzlichen Probleme, die sich dem planenden wie dem von der Planung betroffenen Menschen stellen, wurde hingegen in diesem Rahmen verzichtet. Aus dem Inhalt seien ein paar Stichworte hervorgehoben: Absatzplanung, Finanzplanung, Normung und Typisierung, Materialbewirtschaftung, Fertigungs- und Verfahrenstechnik, Einzel-, Serien- und Massenfertigung, technisches Prüfwesen, Materialfluss. Den knappen Text bereichern zahlreiche Fotografien, Zeichnungen, Schemata und Tabellen, und ein auf deutsche Titel beschränktes Literaturverzeichnis erschliesst die eigentliche Fachliteratur.

Hans U. Steiner, dipl. Masch.-Ing., Winterthur

**Matrizen und ihre technischen Anwendungen.** Von R. Zurmühl. Dritte neu bearbeitete Auflage. 459 S. mit 75 Abb. Berlin 1961, Springer-Verlag. Preis 36 DM.

Die Tatsache, dass ein Buch wie dieses in der Bauzeitung zur Besprechung kommt, ist allein schon ein erfreuliches Anzeichen dafür, dass die Scheu vor dem Eindringen in die «Theorie» der Matrizenrechnung langsam verschwindet. Wenn nur einmal die ersten Hemmungen überwunden sind, z. B. ein lineares Gleichungssystem in der knappen Form einer Matrizenengleichung darzustellen, statt es komponentenweise auszuschreiben, dann wächst die Freude am Gebrauch des Matrizenkalküls sehr rasch, da es dann eben möglich ist, viele sonst undurchsichtige Beziehungen auf den ersten Blick zu verstehen.

Das vorliegende Buch von Zurmühl, dessen beide früheren Auflagen bereits grossen Anklang gefunden haben, dürfte für den Ingenieur und Techniker ein geeigneter Zugang zur Matrizenrechnung sein. Es werden sowohl wichtige numerische Verfahren behandelt als auch die Grundlagen zusammengetragen, welche es dem mathematisch interessierten Leser gestatten, auch tieferliegende Zusammenhänge zu erfassen. Sehr viele kleinere Beispiele sind im Text eingestreut, und im letzten Kapitel wird ausführlicher auf spezielle Anwendungen (z. B. in der Statistik) eingegangen.

Dr. P. Läuchli, Privatdozent ETH, Zürich

**Wirtschaftslehre.** Von Dr. K. Felix. Erster Teil: Das Allgemeine. 260 S. Luzern 1962, Verlag C. J. Bucher. Preis 12 Fr.

Die vorliegende Wirtschaftslehre wendet sich an den Laien in kaufmännischen Belangen. Da sie eine möglichst umfassende Orientierung des Praktikers anstrebt, sind die Ausführungen über die einzelnen Sachgebiete ausserordentlich knapp gehalten. Die Erörterungen über verschiedene Zahlungsformen, Arten von Wertpapieren, Arbeits- und Versicherungsverträgen und Unternehmungsformen vermitteln in erster Linie eine anschauliche Darstellung der elementarsten rechtlichen Grundlagen.

Den Vorzug der Einfachheit und anschaulichkeit geniesst zweifellos auch das Kapitel «Grund und Boden als Produktionsfaktor». Die Ausführungen über Grundeigentum, Bau-tätigkeit und Finanzierung bieten dem Anfänger einen Ueberblick über die grundlegenden Vorgänge. Aufschluss-reich für den angehenden Praktiker im Kleinbetrieb ist die Darstellung des Rechnungswesens und der Schuld-betreibung, weil er sich nur allzu oft mit diesen Fragen erst dann be-fasst, wenn ihn die Umstände dazu zwingen.

Obwohl sich das Bändchen offensichtlich an den Anfän-ger wendet, sind einige kritische Bemerkungen angebracht. Die im Vorwort angekündigte «saubere theoretische Linien-führung mit Praxisnähe» ist allzu dürfsig ausgefallen. Im ganzen handelt es sich vielmehr um eine gedrängte Dar-legung juristischer Grundlagen wirtschaftlicher Vorgänge. Die Erörterungen über das «Wesen des Geldes» beschränken sich auf einige summarische Sätze über die gesetzlichen Grundlagen des schweizerischen Münzwesens, da die theo-retischen Zusammenhänge nicht die Stärke des Verfassers sind. Was soll z. B. der Satz bedeuten: «Die hohen Aktien-kurse der letzten Jahre sind zum Teil das Kapitalisierungs-resultat der hohen Dividenden» (S. 45). Offenbar sollte es heissen: .... das Kapitalisierungsresultat hoher Gewinne bei — relativ — niedrigen Dividenden.

Das Sachwortregister dürfte sich als sehr nützlich erweisen, da einige ungewohnte Kapitelüberschriften trotz ausführlichem Inhaltsverzeichnis eher verwirrend wirken.

Dr. E. Schaad, Zürich

#### Neuerscheinungen

**Herstellungs- und Betriebskosten sowie Art der Betriebskosten-abrechnung von Zentralheizungen grösserer Wohnblöcke und ge-schlossener Siedlungsgebiete.** Veröffentlichung einer Vortragsveran-staltung vom 15. November 1961 im Haus der Technik in Essen. Sonderdruck aus den Heften der «Wärme-Technik». 56 S. mit 49 Abb. u. 14 Tab. Düsseldorf 1962, L. A. Leipzig Verlag. Preis geh. 9 DM.

**Feuersicherheit der Stahlkonstruktionen.** IV. Teil (Feuerschutz von Stahlstützen). Von W. Geilinger und S. Bryl. Heft 22 der Mit-teilungen der Technischen Kommission des Schweizer Stahlbauver-bandes. Zürich 1962, Verlag Schweizer Stahlbauverband. Preis 10 Fr.

#### Wettbewerbe

**Altersheim Klösterli in Unterägeri.** Projektwettbewerb unter fünf eingeladenen Architekten. Vier Projekte wurden rechtzeitig eingereicht. Das Preisgericht (Fachrichter Max Korner, Luzern, und Dr. E. R. Knupfer, Zürich) fällte fol-genden Entscheid:

1. Preis (3000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Albert Müller, Zürich
2. Preis (2000 Fr.) Otto von Rotz, Cham
3. Preis (1000 Fr.) Fritz Stucky und Rudolf Meuli, Zug
4. Preis (1000 Fr.) Heinrich Gysin, Mitarbeiter  
Walter Flueler, Zug

Ausserdem erhält jeder Teilnehmer eine feste Entschädi-gung von 1000 Fr. Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

**Infanteriekaserne Aarau.** In einem zweistufigen Wett-bewerb, der in den Jahren 1960 bis 1962 durchgeführt worden ist, wurden 10 Entwürfe von 66 eingereichten weiterbear-beitet. Die ausgewählten Projekte sind mit je 3200 Fr. prä-miiert worden. Für die Weiterbearbeitung erhielten die Ver-fasser, die vom amtlichen Notar ermittelt worden waren, einen Betrag von 2000 Fr.

Das Preisgericht fällte folgenden Entscheid:

1. Preis (6000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Eugen Morell, Zürich und Paris, und  
Peter Nietlisbach, Zürich
2. Preis (4000 Fr.) Geiser und Schmidlin, Aarau
3. Preis (3500 Fr.) Paul Dorer, in Firma Dorer und Steger,  
Zürich
4. Preis (3000 Fr.) Werner Herde, Luzern
5. Preis (2000 Fr.) Hans Knecht, in Firma  
Knecht und Habegger, Bülach
6. Preis (1500 Fr.) Theo Huggenberger, Zürich

Die Ausstellung der Entwürfe findet vom 26. Oktober bis 4. November 1962 im General-Herzog-Haus (Speisesäle der Inf.-Kaserne) Aarau statt. Oeffnungszeiten: Samstag und Sonntag 10 bis 12 h und 14 bis 17 h. Uebrige Tage 14 bis 17 h.

#### Mitteilungen aus dem S.I.A.

##### Fachgruppe der Ingenieure der Industrie

Die Generalversammlung der Fachgruppe findet statt am Samstag, 27. Okt., im Sitzungszimmer des Sekretariates der Sektion Waadt des S. I. A., Avenue Jomini 8, Lausanne (Nähe Comptoir), Beginn 10.00 h. Es folgt um 11.45 h ein Vortrag von G. Cocchi, Arch. EPUL/S. I. A., über «Architecture de l'Exposition nationale». 13.00 h Gemeinsames Mittag-essen. 15.15 h Besichtigung der Werke der Firma Bobst & fils S. A., Prilly/Lausanne. Schluss etwa 17.30 h. S. I. A.-Mitglieder, die der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie nicht angehören, sind ab 11.45 h willkommen.

#### Ankündigungen

##### EPUL, Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne

Am Samstag, 27. Oktober findet um 11 h in der neuen Aula, Avenue de Cour 27, Lausanne, eine öffentliche Feier zum 70. Geburtstag (16. 3. 1962) von Direktor Prof. Dr. A. Stucky statt.

##### Werkzeugmaschinen-Steuerungen

Ueber dieses Gebiet findet am Technikum Biel ein Kurs statt, der am 8. November beginnt und zwölf Abende, je von 19.15 h an, umfasst. Kursgeld 40 Fr. Anmeldungen umgehend schriftlich an H. Eigensatz, Thüringstr. 24, Bern 18, unter Angabe von Name, Vorname, Jahrgang, be-suchte Fachschule, Abschlussjahr, Tätigkeitsgebiet.

##### Metall und Kunststoff in Konstruktion und Fertigung

Die Fachgruppen Kunststofftechnik und Grund- und Werkstoffe des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) ver-anstalten am 15./16. November 1962 im Mozartsaal der Liederhalle in Stuttgart eine Vortagstagung mit dem oben genannten Thema, Beginn jeweils 9 h bzw. 15 h. Die Grup-penthemen lauten: Materialeigenschaften von Metall und Kunststoff, Spanlose Fertigung, Spanende Bearbeitung, Nachbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Anmel-dung bis 6. Nov. beim VDI, Abtl. Organisation, Düsseldorf, Prinz-Georg-Straße 77/79, wo Anmeldekarten und Pro-gramme erhältlich sind und Auskunft erteilt wird.

##### Vortragskalender

Freitag, 26. Okt., S. I. A. Winterthur, 20 h im Garten-hotel. Dr. W. A. von Salis, Generalsekretär PTT: «Indu-strielle Innentransporte».

Samstag, 27. Okt., Geographisch-Ethnographische Ge-sellschaft Zürich, 15.30 h im Auditorium I, Hauptgebäude ETH, Zürich. Prof. Dr. Walter U. Guyan, Schaffhausen, Direktor des Museums zu Allerheiligen: «Die Alpen als geo-graphisches Forschungsproblem».

Dienstag, 30. Okt., Linth-Limmattverband, Zürich, 16.15 h im Vortragssaal des EWZ-Hauses am Beatenplatz. H. Bertschinger, Rorschach, Obering. der Internationales Rheinregulierung und der st. gallischen Rheinkorrektion: «Probleme am Rhein oberhalb des Bodensees».

Dienstag, 30. Okt., STV Zürich, 20 h im Kongresshaus, Eingang U. Ing. Max Trechsel, Escher Wyss AG., Zürich: «Kunststeinsbahnen».

Mittwoch, 31. Okt., S. I. A. Zürich, 20.15 h im Zunft-haus zur Schmidlen, Marktgasse. Jakob Haller, Dr. math., Zürich: «Technische Anwendungen elektronischer Rechen-anlagen».

Freitag, 9. Nov. Kolloquium für Mechanik und Thermodynamik, 17.15 h, im Maschinenlabor der ETH, Sonnegg-strasse 3, Hörsaal VI. Prof. Dr. E. Mettler, Institut für Mechanik an der Technischen Hochschule Karlsruhe: «Ueber nicht lineare kleine Schwingungen mechanischer Systeme».

Nachdruck von Bild und 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 ver-antwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, H. Marti, Zürich 2, Dianastrasse 5, Telephon (051) 23 45 47 / 08.