

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

### **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>**

Empfehlung ausgearbeitet. Diese gründete auf einer Mitteilung aus allen Vorschlägen, wobei die Gewichtszuteilungen der einzelnen Vorschläge von Gebiet zu Gebiet verschiedenen sind und jeweils von allen Ausschuss-Mitgliedern einstimmig beschlossen waren. Die Empfehlung enthält neue Werte der Rahmentafel im Ueberhitzungsgebiet, während für das Sättigungsgebiet die Werte vom Jahre 1934 beibehalten werden. Gewisse ausstehende Punkte (arithmetische Kontrolle, Glättung für thermodynamische Konsistenz) sollen noch vom Sekretariat (ASME, USA) unter Zuziehung der Hilfe der Delegationen bereinigt werden. Die endgültige Empfehlung soll bei den nationalen Kommissionen 3 bis 6 Monate vor der nächsten Vollkonferenz vorliegen. Das Sekretariat wird den Wert der Gaskonstante bei der Bereinigung der ausstehenden Punkte nachprüfen und den genauesten anerkannten Wert verwenden.

Der Unterausschuss für die Transport-Eigenschaften (Vorsitz: Kestin, USA) konnte sich auf die Gleichungen für die Zähigkeit und für die Wärmeleitfähigkeit einigen. Für überhitzten Dampf innerhalb 100 bis 800° C beim Druck null und innerhalb 100 bis 300° C beim Druck null bis Sättigung ist die Gleichung von Shifrin (USSR) angenommen worden. Für 380 bis 700° C, 0 bis 800 bar konnte man sich auf die Form der Gleichung einigen, während die Koeffizienten noch offen gelassen wurden und bis zum 1. Dez. 1962 von den Delegationen Deutschland, USA, USSR berechnet und dem Sekretariat vorgelegt werden sollen. Hinsichtlich der Gleichung für die Zähigkeit des flüssigen Wassers bei 1 bar und längs der Sättigungslinie erzielte man Einigkeit; für den Einfluss des Druckes wurde wieder nur die Form der Gleichung festgelegt mit einer Konstanten, welche von der deutschen und der USA-Delegation bis zum 1. Jan. 1963 zu berechnen sind. Für die Wärmeleitfähigkeit konnte wieder nur die Form der Gleichungen in verschiedenen Gebieten einstimmig festgelegt werden. Die Konstanten sind je nach Gebieten von den Delegationen bis Januar oder Februar 1963 zu berechnen und dem Sekretariat vorzulegen.

Betreffend die von verschiedenen Delegationen berechneten und dem Sekretariat bekanntgegebenen Werte der Konstanten soll auf dem Korrespondenzweg Einigung erzielt werden. Bis zum 1. Mai 1963 dürften dann die Konstanten einheitlich festgelegt sein.

Die Empfehlung der 5. Konferenz, wonach in Zukunft nur MKSA-Einheiten verwendet werden, wurde in den eingereichten Dokumenten von Deutschland, Grossbritannien, den USA, teilweise auch von der USSR und von den beiden Unterausschüssen befolgt.

Ueber das zukünftige Ziel der Wasserdampf-Konferenz gingen die Meinungen auseinander. Während die deutschen und die USSR-Delegationen dafür eintraten, man möchte sich auf eine internationale Tafel samt den zugrundegelegten Gleichungen einigen, widersetzte sich die britische Delegation diesem Vorschlag. — Die nächste Vollkonferenz wurde auf September/Oktober 1963 in den USA festgesetzt.

## Nekrologe

† **Hans Naef**, dipl. Arch. S. I. A., G. E. P., Zürich, ist am 8. September 1962 nach längerer Zeit zunehmender Altersschwäche entschlafen. Seinen Lebenslauf hat er selbst aufgezeichnet, und wir folgen seinen Angaben.

Seine Jugendzeit verlebte unser am 3. März 1889 als Sohn des Arztes Dr. Hans Naef geborener Kollege in Zürich-Unterstrass. Nach drei Jahren Gymnasium und dreieinhalb Jahren Industrieschule studierte er von 1907 bis 1911 an der ETH Architektur und war dabei aktiver Singstudent. Die berufliche Praxis begann er 1911 bei seinem Hauptlehrer Prof. Gustav Gull während 8 Monaten, die von längeren militärischen Ausbildungszeiten eingerahmt waren, und setzte sie 1912 bis 1914 in Berlin-Charlottenburg fort. Zwischen den je halbjährigen Aktivdiensten in der Füs. Kp. III/67, die er gegen Ende des Krieges kommandierte, arbeitete er jeweils während mehreren Monaten im Büro Brenner & Stutz in Frauenfeld und bei Prof. Karl Moser in Zürich. Bei ihm blieb Hans Naef nach Kriegsende ganz als Angestellter, zu-

letzt als Chef des Zeichnungsbüros für Kirche und Pfarrhaus Fluntern, seit 1919 auch als Assistent für den ersten Kurs der Architekten an der ETH, wo er nebenbei eine Vorlesung über Baukonstruktion hielt.

1919 verehelichte sich Hans Naef mit Lisa Schatzmann. Im selbstgebauten Heim an der Tobelhofstrasse in Zürich, das die Familie später bezog, wuchsen drei Kinder zur Freude der Eltern heran.

Im Sommer 1920 gab Hans Naef die Stelle bei Prof. Moser auf (blieb aber bis Ende Sommersemester 1923 Assistent), um ein eigenes Büro zu eröffnen. Dieses blieb stets klein; fünf gleichzeitig beschäftigte Angestellte war die grösste Zahl seiner Hilfskräfte. Acquisition und Spekulation lagen ihm nicht. Dagegen begannen Ende 1928 die regelmässigen Gebäudeschätzungen für die Schweiz. Hypothekenbank und die AG. Leu & Co., worauf er auch von zahlreichen Rechtsanwälten als Experte bei Erbteilungen und Streifällen zugezogen wurde. Dazu kamen immer häufiger Expertisen vor Bezirksgerichten und vor Obergericht in Expropriations- und andern Streiten. An Stelle der Arbeit für die AG. Leu & Co. trat die gleichartige, vielgestaltige für die Schweizerische Lebens- und Unfallversicherungsgesellschaft in Winterthur.

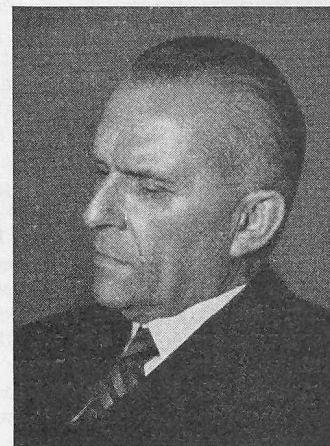
Nach dem üblichen politischen Aufstieg in der freisinnigen Partei Zürich 6 als Stimmenzähler, Kreisschulpfleger, Grosstadtrat (heute Gemeinderat) wurde Hans Naef 1931 in den Bezirksrat gewählt. 1953 nahm er aus gesundheitlichen Gründen seinen Rücktritt. Das Amt interessierte ihn, nahm ihn aber täglich mehrere Stunden in Anspruch und liess neben den fast regelmässigen Schätzungen und Expertisen wenig Zeit zum Bauen. 1947 bis 1953 amtierte er auch als Handelsrichter.

Stark war Kollege Naef manche Jahre dem S. I. A. verbunden. Im Z. I. A. war er von 1925 bis 1934 Delegierter, seit 1929 Mitglied des Vorstandes, und 1932 bis 1934 Präsident. Sein Vermächtnis an die Sektion war eine neue Vereinsorganisation (Fachreferenten für die einzelnen Arbeitsgebiete, Belebung der Initiative des Z. I. A. in Fragen von öffentlichem Interesse usw., siehe SBZ Bd. 104, S. 214), die viele Jahre lang zum Nutzen des Z. I. A. funktionierte, heute aber teilweise wieder in Vergessenheit geraten ist. 1934 wurde Hans Naef in das Centralcomité gewählt, dem er bis 1943 angehörte, also über die Zeit der Hundertjahrfeier (1937). Er hat denn auch die Festschrift zu diesem Anlass bereichert durch die darin enthaltene Vereinsgeschichte. Von 1938 bis zu seinem Rücktritt aus dem C. C. war er auch Vizepräsident des S. I. A.

In all dem Vielen, was er für den Verein und überhaupt für seine Kollegen uneigennützig tat, bewies Hans Naef grösste Zuverlässigkeit und Sachkenntnis. Nichts löste er aus dem Handgelenk, sondern erst nach reiflicher Ueberlegung, und er hatte auch die Kraft, nein zu sagen, wenn eine Sache seiner Ueberzeugung nicht entsprach. Seine Weltanschauung hatte er an der Lektüre der grossen Denker gefestigt; er erwies sich als Humanist im klassischen Sinne des Wortes und hinterlässt das Andenken an einen stillen, reifen, gütigen und grundlauteren Kameraden. W. J.

† **Konrad Witzig**, Dr. phil., S. I. A., ist am 17. Sept. 1962 nach einem segensreichen und mit Arbeit ausserordentlich vollbepackten Leben in die Ewigkeit abberufen worden.

Als jüngster Sohn eines Giessermeysters wurde Konrad Witzig am 15. Jan. 1884 in Zell im Wiesental geboren. Seine Jugendjahre verbrachte er zunächst im Kanton Zürich, um dann im Jahre 1893 mit seinen Eltern nach Bern zu über-



HANS NAEF  
Dipl. Arch.

1889

1962

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 Dokorexamen 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 statt. 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 inkompressibler 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 Brötlibahn) 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 uneigennütigen 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 beigelegt. 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 Problembereich 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. Thürlimann, ETH, Zürich

**Arbeitsvorbereitung.** I. Teil: Betriebswirtschaftliche Vorüberlegungen, 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 neubearbeitete 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 Matrixengleichung darzustellen, statt es komponentenweise aususchreiben, 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 Statik) eingegangen.

Dr. P. Lächli, 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.