

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 4

## **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:** 21.02.2026

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

wie z. B. durch den Hinweis, dass das reichliche Vorhandensein billiger Arbeitskräfte in Form von Sklaven und Kriegsgefangenen zu gewissen Zeiten nicht ohne Einfluss auf das langsamere Tempo der technischen Entwicklung geblieben ist (S. 64). Hier berührt es besonders sympathisch, dass solche und ähnliche Hinweise von einem Geist überlegener Objektivität getragen sind<sup>1)</sup>.

Es ist schade, dass in den letzten, den Erfindungen des 19. Jahrhunderts gewidmeten Kapiteln die Kunst der Darstellung nicht mehr das gleiche Niveau durchhält. Aber es ist wohl so, dass wir von dieser Epoche eben noch nicht den genügenden Abstand besitzen, um hinter der erdrückenden Fülle der Einzeltatsachen die tieferen Zusammenhänge wahrnehmen und formulieren zu können.

Wie vom Verfasser nicht anders zu erwarten, ist die Arbeit von Anfang bis zum Schluss wissenschaftlich zuverlässig und weitgehend auf zeitgenössische Quellen gegründet. Vereinzelt kleine Ungenauigkeiten, wie sie sich bei der gewaltigen Menge des zusammengetragenen Materials wohl kaum vermeiden lassen, sollten in einer künftigen Neuauflage berichtigt werden, wie beispielsweise die Bemerkungen, dass Pozzolan einen Ersatz für Kalk bilde, und dass die Römer für Unterwasserbeton Pozzolan ohne Kalkzusatz verwendet hätten (S. 73 und 74). Um Mörtel herzustellen, muss dem Pozzolan auf jeden Fall gelöschter Kalk zugesetzt werden; da die Mischung hydraulische Eigenschaften aufweist, bildet sie einen auch für Unterwasserarbeiten geeigneten Ersatz für Luftmörtel.

Ein ausführliches alphabetisches Register und eine die wichtigsten einschlägigen Werke enthaltende Bibliographie vervollständigen den Band. Der eine oder andere Leser möchte sich vielleicht etwas weitgehendere Quellennachweise wünschen, etwa in Form von Fussnoten, denn gerade die gelegentlichen Hinweise auf überraschende, im allgemeinen unbekannte Tatsachen und Zusammenhänge wecken die Neugier, diesen näher nachzugehen. Endlich sei noch auf die reiche Ausstattung mit Bildern hingewiesen, wofür manchmal entlegene Quellen herangezogen werden, wie der Utrechter Psalter, die Chronik von Hainault und ähnliche Werke, in denen man kaum Material für den Technikhistoriker vermuten würde.

H. Straub

**Maschinenelemente.** Leitfaden zur Berechnung und Konstruktion für Maschinenbauschulen und für die Praxis mittlerer Techniker. Von W. Tochtermann. 6., völlig neu bearbeitete Auflage. 515 S. mit 641 Abb. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. DM 34.50.

Die im Jahre 1930 erschienene fünfte Auflage entstand aus der Umarbeitung der von Ing. H. Krause verfassten vier früheren Auflagen. Die vorliegende sechste Auflage soll den Mangel an Lehr- und Hilfsbüchern mildern helfen, der in Deutschland immer noch besteht, zugleich aber auch die gewaltige Entwicklung berücksichtigen, die die Maschinentechnik in den letzten 20 Jahren erfahren hat. Sie will vor allem den Studierenden, aber auch den in der Praxis stehenden Konstrukteuren Helfer und Wegweiser sein. Um dieser Zielsetzung zu genügen, war eine gründliche Neubearbeitung nicht zu umgehen, wobei Wert darauf gelegt wurde, durch viele Rechenbeispiele die Anwendung der Theorie zu zeigen und durch viele Bilder den Sinn für gute Konstruktionen zu wecken und zu fördern.

Das Buch behandelt in fünf Hauptabschnitten Verbindungsselemente; Zapfen, Wellen, Kupplungen, Lager; Zahn-, Ketten-, Riemen- und Seiltriebe; Kurbel-, Koppel- und Lenkertriebe; Rohre, Absperrvorrichtungen und Stopfbüchsen. Theoretische Probleme wurden nur insoweit erörtert, als sie für den Konstrukteur ohne weiteres anwendbar und nützlich sind. Man wird allerdings für eingehendere Untersuchungen weitere Fachliteratur zu Rate ziehen müssen. Die Bilder, der Druck und die Ausstattung genügen höchsten Ansprüchen.

A. O.

<sup>1)</sup> Dies im Gegensatz etwa zu dem den gleichen Gegenstand behandelnden Buch *Men, Machines and History*, Cobbet Press, London 1951, dessen in der marxistisch-materialistischen Ideologie befangener Verfasser Sam Lillie keine auf einer höheren Ebene des Geistigen liegenden Triebkräfte kennt, wie Phantasie, Erkenntnisdrang, Freude am schöpferischen Gestalten, sondern im langsameren oder rascheren Aufeinanderfolgen der Erfindungen einzig Auswirkungen des sozialen Systems und des Klassenkampfes sieht. Nach ihm reduziert sich die Geschichte der Technik auf eine Kette von «industriellen Revolutionen».

## WETTBEWERBE

**Eidg. Kunststipendien-Wettbewerb 1953.** Die Ausstellung der Stipendienarbeiten findet statt von Sonntag, 18. Januar, vormittags, bis und mit Sonntag, 25. Januar 1953, abends, in der Kunsthalle Bern. Oeffnungszeiten 10 bis 12 h, 14 bis 17 h.

**Schwesternhaus des Kantonsspitals Aarau.** Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens 1. Januar 1951 im Kanton niedergelassenen Architekten. Architekten im Preisgericht sind: E. Bosshardt, Winterthur, R. Hächler, Aarau, Kantonsbaumeister K. Kaufmann, Aarau, und E. Amberg, Aarau, als Ersatzmann. Für 4 bis 5 Preise stehen 10 000 Fr., für Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Risse 1:200, Terrainschnitte 1:500, Grundriss Normalgeschoss 1:100, Einerzimmer und provisorische Zweierzimmer 1:20, Fassadenschnitt 1:20, Perspektive, Kubikinhaltberechnung. Anfragetermin 15. Februar, Ablieferungstermin 15. Mai. Die Unterlagen werden gegen Einzahlung von 20 Fr. auf Postcheckkonto VI 274, Aargauische Staatsbuchhaltung, Rubrik 15.571.04 zugestellt.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

## Gedächtnisfeier für Professor Dr. Paul Niggli

Zum Andenken an Professor Dr. Paul Niggli führen die ETH, die Universität Zürich und die Naturforschende Gesellschaft in Zürich

*Samstag, 24. Januar 1953, 15.15 h, im Auditorium maximum der ETH*

eine gemeinsame Gedächtnisfeier durch. Die Feier ist öffentlich.

1. Studentengesangverein (Leitung: H. Lavater): Beresinalied (Satz von V. Andrae).
2. Ansprache von Professor Dr. *Paul Karrer*: «Paul Niggli, seine Persönlichkeit und Verdienste um die Organisation und Förderung von Forschung und Lehre».
3. Ansprache von Professor Dr. *Ernst Brandenberger*: «Paul Niggli als Forscher und sein wissenschaftliches Werk».
4. Studentengesangverein: An das Vaterland (W. Baumgartner).

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt werden.

24. Jan. (heute Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium III des Hauptgebäudes. Einführungsvorlesung von Professor Dr. *Hch. Hopff*: «Entwicklungslinien der Kunststoffchemie und daraus resultierende Probleme der Farbstoffsynthese».
26. Jan. (Montag) SNG Zürich. 20.15 h im Auditorium II des Hauptgebäudes der ETH. Privatdoz. Dr. *Klaus Wiesinger*, Zürich: «Die Rolle der menschlichen Sinnesorgane beim Fliegen».
27. Jan. (Dienstag) Linth-Limmatverband, Zürich. 16.15 h im Vortragssaal des EWZ-Hauses am Beatenplatz. Dipl. Ing. *A. Späni*, Zürich: «Eindrücke von der S. I. A.-Studienreise 1952 nach den USA».
27. Jan. (Dienstag) S. I. A. Baden. 20.15 Uhr im Kursaal-Restaurant. Prof. Dr. *Peter Meyer*, Zürich: «Kunst im Zeitalter der Technik».
28. Jan. (Mittwoch) Ae. C. S. Zürich. 20.15 h im Kammermusiksaal des Kongresshauses. W. *Portmann*: «Im Sportflugzeug vom Vesuv über die Alpen zu den Fjorden Norwegens».
28. Jan. (Mittwoch) S. I. A. Basel. 20.15 h im Unionssaal der Kunsthalle. Dr. *R. Riggenschach*: «Die Architekturzeichnungen Emanuel Büchels 1705—1775».
29. Jan. (Donnerstag) STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Ing. *O. Rüegg*, Pfäffikon: «Die Feder als Konstruktionselement».
30. Jan. (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Arch. *Herm. Baur*, Basel: «Neuere Tendenzen und Wege der Architektur».