

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 27

**Nachruf:** Kaech, Ernst

### **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:** 12.12.2025

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

Für die drei Abteilungen Elektrotechnik, Maschinentechnik und Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sind getrennte Lehrpläne vorgesehen, wobei für die letztgenannte Abteilung die Trennung allerdings erst im dritten Studienjahr erfolgt. Allen Abteilungen gemeinsam ist die Grundschulung in Mathematik, Physik, Chemie und in den konstruktiven Fächern des technischen Zeichnens und der Maschinenelemente; dementsprechend wird sowohl von der Seite der konstruktiven als auch von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Ausbildung her an die technischen Fachprobleme herangegangen.

Als Besonderheit des Studienprogramms ist die gemeinsame Führung der Stark- und Schwachstromtechnik in einer einzigen elektrotechnischen Abteilung zu erwähnen. Diese Vereinfachung rechtfertigt sich im Hinblick auf die sehr weit verzweigte Elektrotechnik. Die Schule hat vor allem die Grundlagen zu lehren und die Fähigkeit des Konstruierens zu fördern; die spätere Spezialisierung muss auf alle Fälle der Praxis vorbehalten bleiben. Wird sie schon an der Schule zu weit getrieben, so sind die Auswahlmöglichkeiten für die Absolventen an geeigneten Stellen in unserem kleinen Lande allzu beschränkt. Das Programm der elektrotechnischen Abteilung wurde dabei so vorgesehen, dass ein möglichst guter Ausgleich zwischen Stark- und Schwachstromtechnik gewährleistet wird.

Die Schaffung einer eigenen Abteilung für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik entspricht einem dringenden Wunsch von Seiten der Industrie. Auch im Ausland werden solche Abteilungen neu geschaffen (z. B. Wolfenbüttel in Nord-Deutschland). In der Schweiz und im unmittelbar angrenzenden Ausland hat jedoch bis heute eine Möglichkeit für eine Ausbildung mit Laboratoriumstätigkeit auf diesem Gebiete gefehlt. Immer mehr dringenden Maschinen und Apparate in diesen Zweig der Technik ein, so dass hier besondere Kenntnisse auf verschiedenen Fachgebieten verlangt werden müssen. Daher erhalten die Schüler dieser Abteilung die gleiche Grundausbildung wie die der Maschinentechnik und werden erst im dritten Jahr in die besonderen Probleme ihres Fachgebietes eingeführt.

Im heute fertiggestellten Teil des Gebäudes ist erst eines der elf geplanten Laboratorien untergebracht und eingerichtet, dasjenige für Physik. Im zweiten Teil, der auf Frühjahr 1959 fertiggestellt werden soll, sind vorgesehen fünf Laboratorien für die elektrotechnische Abteilung, nämlich je eines für elektrische Maschinen, für Hochspannungs-, Fernmelde- und Hochfrequenz-Technik sowie ein Labor für das neue Gebiet der Elektronik; weiter ein grösseres und gut ausgebautes Laboratorium für Maschinentechnik mit den wichtigsten Wärmekraftmaschinen und ihren Brems-Aggregaten oder Belastungsmaschinen und schliesslich vier Laboratorien für die Abteilung Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, welche das Hauptlaboratorium der maschinentechnischen Abteilung in wertvoller Weise ergänzen werden, nämlich je ein Versuchsraum für Probleme der Wärmeübertragung, der Ventilation, der Feuerung und der Regeltechnik. Alle diese Laboratorien werden rechtzeitig fertig werden, um gemäss dem Lehrplan den Studenten des ersten Jahreskurses in den obern Semestern zur Verfügung zu stehen.

## Mitteilungen

**Zum Ausbau des Flughafens Basel-Müllhausen.** Wie wir soeben erfahren, hat der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt dem Grossen Rat die Vorlage über den weiteren Ausbau des Flughafens vorgelegt. Darnach werden für die projektierten definitiven Hochbauten, den Flughafen, die Pistenverlängerung usw. 53,8 Mio Fr. verlangt. In den bisherigen Anlagen (Pisten, provisorische Gebäude, technische Installationen) sind 34,2 Mio Fr. investiert worden. Der Ausbau drängt sich aus verschiedenen Gründen auf. Vor allem hat der Verkehr beträchtlich zugenommen; betrug er im Jahre 1950 19 033 Passagiere, 375 t Post und 492 t Fracht, so lauten für das Jahr 1957 die entsprechenden Zahlen 191 657 Passagiere, 644 t Post und 3412 t Fracht. Weiter muss auch für Kurz- und Mittelstrecken, nicht nur für Langstrecken, mit dem Einsatz von Turbopropeller- und Düsenflugzeugen gerechnet werden. Und schliesslich hat die verkehrstechnische Bedeutung Basels an der Dreiländerecke beträchtlich zugenommen, wie aus der viel grösseren Verkehrszunahme gegenüber 16 ande-

ren westeuropäischen Flughäfen hervorgeht. Die Piste soll ausschliesslich nach Norden verlängert werden, weil so keine Häuser zu beseitigen sind und der Lärm von der Stadt ferngehalten wird. Das von der Flughafen-Gesellschaft in Auftrag gegebene Ausbauprojekt ist von den Architekturfirmen Suter & Suter in Basel und Bigot, Massé et Rey in Paris unter Beihilfe der Ingenieurfirma Gebrüder Gruner in Basel gearbeitet worden, während die Architekten R. Rickenbacher und W. Baumann in Basel die Hangarpläne angefertigt haben.

**Der Internationale Eisenbahnverband (UIC)** gibt eine sehr beachtenswerte Zeitschrift seines Forschungs- und Versuchsamtes heraus, die nun auch in deutscher Sprache erscheint. Im Heft vom Januar 1958 wird u. a. ein Wirtschaftlichkeitsvergleich verschiedener Zugförderungsarten durchgeführt. Dabei sind als Traktionsarten Dampf, Dieselmotoren und Elektrizität einander gegenübergestellt, und es wird für drei bestimmte Fälle untersucht, wie hoch die Gesamtausgaben pro Jahr zu stehen kommen. Es zeigt sich, dass je nach den Verhältnissen eine Verdieselung oder eine Elektrifizierung angezeigt ist. In den Schlussfolgerungen wird darauf hingewiesen, dass die Kosten der Dampfzugförderung und der Energie-mangel in Europa zu schnellem Handeln mahnen und es daher unumgänglich sei, für die Verdieselung schon heute solche Strecken vorzumerken, die erst später (wegen Verkehrszunahme oder Kapitalbeschaffung) elektrifiziert werden sollen.

**Persönliches.** In der Stadt Zürich ist ein Amt für Denkmalpflege geschaffen worden. Die bauliche Denkmalpflege übernimmt *R. A. Wagner*, dipl. Arch., die wissenschaftliche Prof. Dr. *P. Kläui*. Das Baugeschichtliche Archiv (früher Baugeschichtliches Museum) untersteht der Leitung von Dr. *P. Guyer*, Adjunkt am Stadtarchiv.

## Nekrologe

† **Ernst Kaech**, dipl. Bau-Ing. S. I. A., G. E. P., von Ettiswil LU und Wallisellen, geb. am 25. Juni 1898, ETH 1918 bis 1922, seit 1943 Sektionschef bei der Generaldirektion SBB in Bern, ist am 3. Juni gestorben.

† **Emil Brinkmann**, Masch.-Ing., von Zürich, geb. am 12. Mai 1873, Eidg. Polytechnikum 1899—1902, ist am 29. Juni zur ewigen Ruhe aberufen worden. Unser G. E. P.-Kollege, Vater von Prof. Donald Brinkmann, hat jahrzehntelang deutsche Maschinenfabriken in der Schweiz vertreten und in der schweizerischen Industrie neue, meist amerikanische Fabrikationsmethoden, Maschinen und Werkzeuge eingeführt.

## Buchbesprechungen

**Statik und Dynamik der Schalen.** II. Auflage. Von *W. Flüge*. 286 S. mit 121 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1957, Springer-Verlag. Preis geb. DM 28.50.

Zu den besterhaltenen unter den alten Bauwerken, deren Betrachtung uns noch heute ins Staunen versetzt, gehören zweifellos die antiken Kuppelbauten und Tonnengewölbe. Die Kuppel verdankt ihre Entstehung wohl der griechischen Bauweise des sukzessiven Aufeinanderlegens von immer enger werdenden horizontalen Steinringen und entwickelte sich bei den Römern (Pantheon) und Byzantinern (Hagia Sophia) zu hoher Blüte; die Geburt der Gewölbe muss eher im ägyptisch-assyrischen Raum vermutet werden, wo auch bereits die statisch folgerichtige Parabelform (Thronsaal Sapors I. in Ktesiphon am Tigris) zur Anwendung gelangte.

Wüssten wir es uns heute nicht auf Grund einer weit gediehenen statischen Berechnungskunst zu erklären, so müsste die Tatsache, dass altertümliche Schalenbauten oft schwere «Stürme» überstanden haben, uns beweisen, welche Widerstandskraft in den einseitig oder gar doppelt gekrümmten Flächentragwerken verborgen ist. Bevorzugt doch auch die Natur vom kleinen Schneckenhaus bis zum Panzer der Riesenschildkröte die leichte und elegante Bauweise.

Aus der heutigen rationellen Ingenieurkunst ist sie nicht mehr wegzudenken, und für den fortschrittlichen Techniker ist die Beherrschung der Schalentheorie, wie sie in Flüges gründlicher und umfassender Arbeit geboten wird, fast schon eine Notwendigkeit. Er findet die Behandlung der Membran-