

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 11: 19th Annual International Gas Turbine Conference and Products Show: March 31-April 4, 1974, Zürich, Kongresshaus

## **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:** 15.01.2026

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

† **Friedrich Streiff**, dipl. El.-Ing., geboren am 28.1.1901, von Schwanden GL, ETH 1919 bis 1923, GEP, ist am 21. Januar gestorben. Nach dem Diplom trat der Verstorbene in die Dienste der AG Brown, Boveri & Cie, Baden. 1929 wurde er Chef der Abteilung Normalien, 1942 Betriebsleiter und 1946 Direktor. 1967 ist er nach 44jähriger Tätigkeit bei BBC zurückgetreten. Als sein eigentliches Werk gelten die Planung und der Aufbau der neuen Werkanlagen in Birr.

† **Jacques F. Weber**, von Bardonnex GE, geb. 25. November 1906, Bauingenieur, ETH 1925–29, GEP, SIA, ist im Dezember 1973 gestorben. J. Weber war beim Bau der Sustenstrasse Chef des Baubüros, arbeitete später beim Eidg. Bauinspektorat in Genf und war seit 1968 Chef des Planungs- und Baubüros des Flughafens Genf.

## Eidg. Technische Hochschule Zürich

### Neue Doktoranden

Die ETH Zürich feierte am 8. Februar die Promotion von 130 neuen Doktoren, von denen über 80 persönlich anwesend oder durch Verwandte vertreten waren. Die Abteilungen für Chemie, für Mathematik und Physik sowie für Naturwissenschaften stellten mit 87 weitaus am meisten der Promotionen. In seiner Begrüssung wies Rektor Prof. *Heinrich Zollinger* auf die Forschung hin, die er als «Ebene des Neulandes» und den «Kern der geistigen Synthese» bezeichnete. Er gab der Hoffnung Ausdruck, dass die ehemaligen Doktoranden während ihrer Studienzeit Entdeckungen machen konnten, die es wirklich wert waren, erkannt zu werden. Er hob als wichtiges Anliegen der ETH hervor, neben der Fachausbildung auch die Humanwissenschaften zu fördern.

In seiner Ansprache «Was geht uns die Geschichte an?» ging Prof. Dr. *Hans W. Tobler* von der heute zunehmend kritisch gestellten Frage nach der gesellschaftlichen und politischen Relevanz der Geschichte aus. Die zweckfreie Beschäftigung mit der Geschichte, ihr «eigenes Schwerkraft» (Golo Mann) erschöpft nach Ansicht des Referenten ihre möglichen Aufgaben und Beiträge keineswegs. Die moderne Geschichtswissenschaft hat sich in Richtung einer Öffnung auf die systematischen Sozialwissenschaften entscheidend ausgeweitet.

Politische Geschichte im engeren Sinn wird dadurch zunehmend in einen breiteren kultur-, sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Kontext eingebettet. So wird eine Perspektive angestrebt, die gerade für den Entstehungszusammenhang komplexer Gegenwartsprobleme unabdingbar ist. Die historische Betrachtungsweise, mit ihrer Betonung der zeitlichen Dimension und dem immanenten Zwang zu «konkretem Denken» (Jürgen Kocka) vermag einen wesentlichen Beitrag zu praktischem politischen Denken und Verhalten zu leisten. Am Beispiel der Geschichte Lateinamerikas – seinem engeren Forschungsbereich – zeigte Prof. Tobler, wie stark die ungelösten Gegenwartsprobleme in der bis in die Kolonialzeit zurückreichenden Vergangenheit wurzeln. Hier ver helfe gerade eine historische Analyse zu einem realitätsnahen Gegenwartsverständnis, der Voraussetzung für eine vernünftige Zukunftsgestaltung.

Neben den Promotionsurkunden konnte der Rektor an sieben der neuen Doktoren für ihre vorzügliche Doktorarbeit die Medaille der ETH übergeben: *Urs Flury*, *Paul Nösberger* (beide Abteilung für Naturwissenschaften), *Karl Hartmann* (Abteilung für Elektrotechnik), *Hans-Jakob Lüthi* (Abteilung für Mathematik und Physik), *Hans Maag*, *Ulrich Suter*, *Fritz Winkler* (alle Abteilung für Chemie).

Für ihre vorzügliche Diplomarbeit wurden ausgezeichnet: *Thomas Boller* (Abteilung für Naturwissenschaften) und *Alexander Mauderli* (Abteilung für Chemie).

Die Feier wurde vom Akademischen Orchester Zürich unter Leitung von Dr. Raymond Meylan mit Werken von Luigi Boccherini, Gaetano Donizetti und Arthur Honegger umrahmt; Solist war Arthur Stalder, Klarinette. DK 378.962

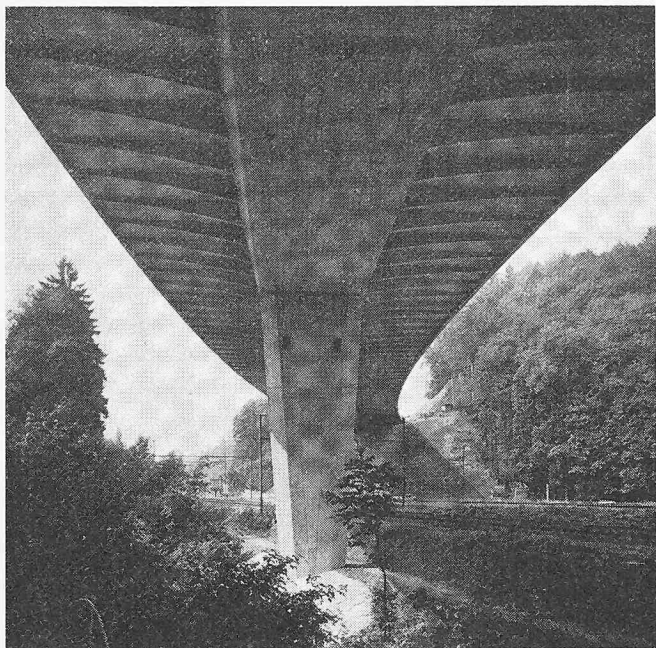
### Delegierte des Rektors der ETH Zürich

Im Herbst 1973 ermächtigte der Schulrat den ETH-Präsidenten, bestimmte Geschäfte vom Rektor auf drei Delegierte zu übertragen, nämlich die Leitung der Rektoratskanzlei, die Leitung der Forschungskommission und die Vorbereitung von Schulratsgeschäften betreffend Studienplan- und Prüfungsfragen. Der Rektor hat nach Rücksprache mit den drei Delegierten folgende Bezeichnungen gewählt: Delegierter für *Studienorganisation* (Prof. Dr. C. A. Zehnder), Delegierter für *Studienfragen* (Prof. Dr. Ch. Wehrli), Delegierter für die *Forschung* (Prof. Dr. H. Bühlmann). DK 378.962

## Umschau

**Rhein–Main–Donau-Wasserweg.** Im September 1972 hat der schiffbare Kanal die Stadt Nürnberg erreicht, und es wurde dort ein Binnenhafen mit Verladekränen und einem Getreidesilo angelegt. Die im Bau befindliche Hafenanlage soll Verladekais von 5 km Länge erhalten (Kosten 112 Mio DM). Die 72 km lange Kanalstrecke von Bamberg bis Nürnberg hat 800 Mio DM gekostet. Der Schifffahrtsweg soll nach einer Mitteilung in den «VDI-Nachrichten» 1974, Nr. 3, S. 9, im Jahre 1981 bei Kehlheim die Donau erreichen. Bis dahin wird auch die Donaustrecke von Passau bis Kehlheim kanalisiert und mit Staustufen versehen sein. Dagegen bedarf die Schiffbarmachung der Donau von Passau bis Regensburg eines umfangreicheren Ausbaues, da noch fünf Schleusen zur Wasserregulierung eingebaut werden müssen. Die Fertigstellung ist bis 1989 vorgesehen. Erst dann können Kanalschiffe bis zu einer Tragfähigkeit von 1500 t, von der Nordsee oder von Basel kommend, über den Rhein–Main–Donau-Kanal bis ins Schwarze Meer gelangen. DK 626.7

**Antriebssystem für künstliches Herz.** Seit 1970 werden in der Bundesrepublik Deutschland mit Förderung durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie in einer Arbeitsgemeinschaft der Firmen AEG-Telefunken, Siemens, Messerschmitt-Bölkow-Blohm in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. med. E. S. Bücherl, Westendkrankenhaus, Berlin, Kreislauf-Unterstützungs- und -Ersatzsysteme entwickelt. Zum Jahresende konnte ein von AEG-Telefunken in Hamburg entwickeltes Antriebssystem für eine zweikammerige Blutpumpe nach umfangreichen Werkerprobungen erstmals bei einem Tierversuch im Berliner Westendkrankenhaus erfolgreich eingesetzt werden. Die dabei gewonnenen Ergebnisse wurden einige Wochen später in einem weiteren Tierversuch bestätigt. Das hier verwendete neuartige hydropneumatische Antriebssystem übertrifft die Ergebnisse bisheriger Experimente mit Kreislauf-Ersatzsystemen in der BRD. Der Experimental-Chirurgie wird mit diesem Blutpumpen-Antriebssystem eine wertvolle Unterstützung gegeben. Die derzeitigen Versuche und Untersuchungen haben zum Ziel, den Einfluss der Pumpparameter wie Pulsfrequenz, Schlagvolumen, Druckverlauf usw. auf die Überlebenszeit der Versuchstiere zu ermitteln. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie plant, das Gesamtprojekt verstärkt fortzusetzen, um möglichst bald den Einsatz derartiger Antriebe in der Humanmedizin zu ermöglichen. DK 616.1



**Nationalstrasse N1, Bauwerk Nr. 27, Autobahnbrücke Hammermühle Kemptthal, Variante Schmidt/Locher, erbaut 1970 bis 1973**

Wir spüren: der Hauptkasten ist das Tragelement; fast schwer lastet er über dem Tal. Dem wirkt der auflockernde, erleichternde Einfluss der Querträger entgegen. Der gedrungene, fast plumpe, grossflächige Kasten bezwingt grosse Spannweiten als Balken und scheint unbegrenzt durchzulaufen. Genau begrenzt ist die Länge der nach aussen stehenden Konsolrippen. Der ruhige Längs-Randbalken fängt die Akzente der Querrichtung auf und hebt das Band der Strasse hervor. Dem linearen, geradlinigen, fast schematischen Element im Querschnittsaufbau steht die elegante Kurve im Brücken-Grundriss gegenüber. Durch sie entsteht ein von Rippe zu Rippe leicht ändernder Lichteinfall, der den Brückenkörper in feinen Nuancen zum Tönen bringt. Dem Licht- und Schattenspiel in Kasten-Seitenwänden und Konsolen antwortet der fast einheitliche Grauton der Kastendruckplatte. Das Bauwerk als Ganzes beeindruckt uns durch die «ständige Wiederkehr ähnlicher Formen». Auf diese Grunddefinition stossen wir beim Beschreiben alles Lebenden. Fangen wir das Naturhafte dieses Kunstwerkes nicht am besten ein, indem wir sagen: diese Brücke lebt!

**Persönliches.** Mit diesem Bild und einigen Gedanken zu einem seiner vielen gelungenen Bauwerke möchte ich dem Projektverfasser, Ingenieur *E. Schmidt*, zu seinem 60. Geburtstag (am 2. März 1974) herzlich alles Gute wünschen. Dies sicher auch im Namen der vielen Ingenieurkollegen aus dem In- und Ausland, die immer wieder mit Freude die besonderen Leistungen des Büros *E. & A. Schmidt* im konstruktiven Ingenieurbau bewundern. Lieber Herr Schmidt, wir schätzen Ihr aufrechtes Wort und ihre immer wohl fundierten Äusserungen und freuen uns auf viele weitere Jahre fruchtbarer Zusammenarbeit. DK 92

*Walter A. Schmid*

## Buchbesprechungen

**Vorgespannter Beton.** 3. neubearbeitete Auflage. Von *A. Mehmel*. 283 S. mit 154 Abb. und 8 Tafeln. Berlin 1973, Springer-Verlag. Preis 64 DM.

In der vorliegenden dritten Auflage ist der leitende Gedanke des Autors, sich im wesentlichen auf die Darlegung der mechanischen und konstruktiven Grundlagen zu beschränken, beibehalten worden. Die Korrekturlesung wurde nach dem Tode von Prof. Dr. A. Mehmel von seinen engsten Mitarbeitern durchgeführt.

In dieser Auflage wurden die Kapitel Baustoffe, Tragfähigkeit und Schubsicherung einer Neubearbeitung unter-

zogen. In den massgebenden Grundgleichungen erscheinen dimensionslose Querschnittswerte, für welche Tabellen mit Hilfe elektronischer Berechnung ausgearbeitet wurden.

Die im letzten Kapitel erweiterte Beispielsammlung ist sehr anschaulich und leicht verständlich abgefasst. Dadurch wird die Handhabung der im theoretischen Teil abgeleiteten Formeln erleichtert. Das Buch kann sowohl den Studierenden wie jungen Ingenieuren empfohlen werden.

*F. Yüksel*, dipl. Ing. ETH, SIA, Zürich

**Fortschritte der Kunststofftechnik.** Schriftenreihe Ingenieurwissen. Herausgegeben von der *VDI-Gesellschaft Kunststofftechnik*. 351 S. mit 208 Abb. und 69 Tafeln. Düsseldorf 1973, VDI-Verlag GmbH. Preis Plastik 56 DM.

Behandelt werden Einzelheiten über Kunststoffe (Polymer-Werkstoffe) Maschinen und Herstellungsverfahren (Verbesserung der Extrudatqualität, Hochleistungsextrusion, geschäumte Folien, Kunststoffverbundteile, Spritzgiessen) sowie die Entwicklungen im In- und Ausland (Frankreich, Grossbritannien, Italien, Japan und Vereinigte Staaten von Amerika). *gb*

**Architekt und Fertigteilbau.** Von *W. Röhm*. 128 S. mit 51 Zeichnungen und Tabellen. Wiesbaden, 1973, Bauverlag GmbH. Preis 25 DM.

Dieses Werk kann nur als Handbuch über das Thema Fertigteilbau eingestuft werden. Es kann und will sicher auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Sehr zu begrüssen ist die alphabetische Aufstellung der behandelten Abschnitte.

Allgemein vermisst man gute Beispiele und sorgfältige, prinzipielle Details bei den Konstruktionssystemen. Der Ausbau wird zum summarisch behandelt und die dort angegebenen Dimensionen können nur als Richtlinien betrachtet werden.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die folgenden Kapitel: Unter den Baukosten finden wir eine interessante Liste von bauverteuernden und kostensparenden Faktoren. Im Abschnitt Masstolerenzen, Montagefehler, Kosmetik sind im Fertigteilbau ausschlaggebende Faktoren aufgeführt, die in der Regel viel zu wenig beachtet werden. Ein Fertigteilbau ist auch heute noch kein einfaches Zusammenspiel aus Konstruktionsteilen, wie er allzuoft im Volke wie ein Lecobaukasten angepriesen wird.

Interessante Aspekte finden wir im Abschnitt Zusammenarbeit nach Auftragserteilung. Dagegen sind bei der Termintabelle einige Fragezeichen zu setzen. Es ist doch zur Genüge bekannt, dass die Vorarbeiten bei der Fertigteilbauweise für Architekt und Ingenieur wesentlich mehr Zeit in Anspruch nehmen als beim konventionellen Bauen.

Um so erfreulicher ist die Kürze dieses Handbuches, die unser Arbeitspensum nicht noch mehr belastet.

*M. Farner*, dipl. Arch. ETH, SIA, Zürich

## Wettbewerbe

**Université de Calabre** (SBZ 1972, H. 34, S. 829). Le jury s'est réuni le 23 décembre 1973, et a décidé d'organiser un second degré auquel doivent participer les 6 candidats retenus. Le jugement du second degré aura lieu le 28 mai 1974.

**Médaille «Alvar Aalto».** La médaille «Alvar Aalto» a été attribuée pour la seconde fois le 20 novembre 1973, à Helsinki, à l'architecte Hakon Ahlberg (Suède). La médaille «Alvar Aalto» a été fondée en 1967 «pour récompenser les personnes vivantes, qui ont acquis un crédit éminent dans le domaine de l'architecture créative».