

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67 (1949)  
**Heft:** 35

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

los würden. Für die Personalwohnungen werden am besten Neubauten erstellt. Als günstigste Lage ergibt sich der Ost- und Westrand des Baugeländes mit der Möglichkeit, Ost- und Westfront auszunützen.

Die Vergleichung der kubischen Berechnungen der verschiedenen Projekte zeigt, dass das Spital mit einem Neubauprogramm von höchstens 60 000 m<sup>3</sup> dem Programm entsprechend gut ausgebaut werden kann.»

Als *Schlussfolgerung* stellt das Preisgericht fest: «Der Wettbewerb hat gezeigt, dass das heutige Kantonspital in Münsterlingen in wirtschaftlicher Art und Weise zu einer modernen Spitalanlage ausgebaut werden kann, und dass dabei für eine fernere Zukunft auch noch günstige Erweiterungsmöglichkeiten offen bleiben.»

Damit war die Hauptfrage, die an den Wettbewerb gestellt wurde, in bejahendem Sinne gelöst.

Die sechs Entwürfe sind auf den Seiten 477 und 478 wiedergegeben, zusammen mit ihrer Bewertung durch das Preisgericht.

In der Schlussfolgerung stellte das Preisgericht fest, dass keines der eingereichten Projekte ohne wesentliche Weiterentwicklung im Sinne der allgemeinen Gesichtspunkte als unmittelbare Grundlage für die Ausführung dienen kann und empfahl deshalb dem Regierungsrat, die Verfasser der in den ersten vier Rängen stehenden Entwürfe zu beauftragen, eine neue Projektskizze zu bearbeiten und diese Entwürfe einer Expertenkommission zum definitiven Antrag zu unterbreiten.

Demzufolge wurden die vier ersten Preisträger vom Regierungsrat mit der Ausarbeitung einer neuen Projektstudie beauftragt. Als Unterlage dienten die allgemeinen Erwägungen und die Resultate der prämierten Projekte des ersten Wettbewerbes und ein generelles Schema über die Verteilung der Abteilungen, das von der Expertenkommission ausgearbeitet wurde. Im übrigen waren jedoch auch diesmal die Projektverfasser vollständig frei in der Disposition.

Am 2. Dezember 1946 wurden die vier Projekte abgeliefert und zeigten im einzelnen die Charakteristika, die sich aus der Darstellung auf den Seiten 479 bis 482 ergeben.

(Schluss folgt)

## MITTEILUNGEN

### Der Passagierdampfer «Ile de France» wieder im Dienst.

Dieser grosse Vierschraubendampfer, der während des Krieges als Truppentransporter eingesetzt war, ist nach einer Mitteilung in «Engineering» vom 5. August 1949 am 21. Juli 1949 wieder in den Transatlantik-Dienst der «Compagnie Générale Transatlantique» gestellt worden, nachdem er in den Chantiers de Penhoët in St. Nazaire gründlich überholt worden war. Das Schiff weist eine Wasserverdrängung von 45 000 t auf und wird von vier Parsons-Turbinen von insgesamt 52 000 PS (heute 55 000 PS) angetrieben, die Frischdampf von 16 atü verarbeiten und die Propellerwellen direkt antreiben. Es wurde im Jahre 1926 von Stapel gelassen und hatte bis 1940 in 346 Transatlantik-Fahrten 245 000 Personen befördert; während des Krieges bis zum April 1947 reisten auf ihm insgesamt 485 000 Mann der verschiedensten Dienstzweige.

**Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern.** Die 76. Jahresversammlung wird vom 3. bis 5. September in Basel durchgeführt. Der Samstag bietet nach der Werkleiterversammlung folgende Besichtigungen: Gaskokerei Kleinhüningen, Gasapparate-Ausstellung und neue Werkstätten des Aussendienstes an der Binningerstrasse, Trinkwasserbehälter «Bruderholz II» und Laboratorium des Wasserwerkes im Pumpwerk «Lange Erlen». Der Begrüssungsabend findet am Samstag statt, die Vereinsversammlung am Sonntag vormittag (siehe Vortragskalender), das Bankett am Abend. Ein Ausflug zu Schiff nach Rheinfelden am Montag beschliesst die Veranstaltung.

**Verschlämmung von Stauseen.** Die vom Bureau of Reclamation, Denver, Colo., angewandten neuesten Hochfrequenz- und Echolot-Methoden zur Bestimmung der Schlammablagerungen in Stauseen sind von Ing. Ch. W. Thomas ausführlich beschrieben im Mai-Heft von «Civil Engineering». Wie darin mitgeteilt wird, beträgt seit 1935 die Schlammablagerung im Lake-Mead-Stausee des Hoover Dam etwa 2 Billionen t, d. h. 400 000 t pro Tag, mit Ablagerungs-Stärken bis zu 80 m. Es wurde auch versucht, die hauptschlammführenden Strömungen

im Stausee zu lokalisieren, um daraus Anhaltspunkte für die Anordnung von Spüldurchlässen zu gewinnen.

**Neuartiger Strassenbelag.** Das Aufbringen dünner, griffiger Beläge auf glatte Asphaltstrassen, unter Verwendung von vorbehandeltem Feinkies, der auch bei Regenwetter austretet werden kann, ist in der Juni-Nummer von «Travaux» von Ing. L. Caudrelier-Benac eingehend geschildert. Nach erfolgversprechenden Vorversuchen wurden letztes Jahr zwei grössere Probestrecken in den Hauptstrassen Paris-Lille und Paris-St. Quentin mit einem solchen Belag Typ «Papier de verre» versehen und es wird interessant sein, dessen Verhalten unter dauerndem starkem Verkehr zu verfolgen.

**Vorspannbeton-Tagung** (SBZ 1949, Nr. 30, S. 413). Die wichtigsten Vorträge und Diskussionsvoten wie auch Bilder von den besichtigten Bauobjekten sind zusammengestellt im Augustheft von «Travaux», das ausserdem eine ausführliche und sehr gut bilderte Beschreibung der 3 × 35 m langen Vorspannbeton-Brücke über den Oued Melah in Tunesien enthält.

**Ein neuer Apparat zur Untersuchung der Kavitation** ist von den Erfindern Prof. W. S. Hamilton und Assistent E. A. Beck in «Engineering News-Record» vom 16. Juni eingehend beschrieben. Das mit einem Motor ausgerüstete Gerät soll demnächst verwendet werden zum Studium der Kavitation bei Beton-Schikanen in Ueberfall-Sturzbetten.

**Die Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte** hält ihre Generalversammlung am 3./4. Sept. in Sitten ab. Ein Vortrag von Dr. Rudolf Riggenbach (13.45 h im Kino Lux) führt ein in die anschliessende Besichtigung der Kunstwerke der Walliser Hauptstadt und ihrer Umgebung bis nach St. Maurice.

**Wasserbaukongress in Grenoble.** Die «Association International de Recherches pour Travaux Hydrauliques» veranstaltet im Institut Polytechnique in Grenoble, 46 avenue Félix-Viallet, eine Tagung, die vom 5. bis 7. Sept. dauert. Die Hauptthemen sind: Wellenbewegungen, Druckverluste, Geschiebeführung der Gewässer.

**Deutscher Stahlbau-Verband.** Am 15. Sept beginnt in Braunschweig die Stahlbau-Tagung 1949 mit einem geselligen Abend, am 16. Sept. werden fünf Vorträge gehalten und am 17. Sept. fährt man nach Bad Harzburg. Das Programm ist erhältlich beim genannten Verband, Rathausstrasse 5 in Bad Pyrmont; Anmeldefrist 5. Sept.

**Eidg. Techn. Hochschule.** P.-D. Arch. Dr. Peter Meyer und Assistent Geologe Dr. Hans Suter haben den Titel eines Professors erhalten. Prof. R. Dubs tritt auf Ende März 1950 zurück. Folgende Studierende haben das *Diplom* erworben (Schluss der Liste von Seite 468):

Als **Ingenieur-Chemiker**: Amrein Eugen, von Luzern. Annaheim Werner, von Lostorf (Solothurn). Ataman Ahmed, türk. Staatsangeh. Berther Clau, von Disentis (Graubünden). Bлом Christian, norweg. Staatsangeh. Brunner Gustav, von Eischoll (Wallis). Clément Jean, von Ependes (Fryburg). Daeniker Hansulrich, von Zürich. Dyrngvold Frithjof, norweg. Staatsangeh. Fink Paul, von St. Margrethen (St. Gallen). Forrer Rolf, von Schaffhausen. Förttsch Bruno, von Zürich. Frech Wilfried, von Oberwil-Gachnang (Thurgau). Frey Peter, von Basel. Füg Heinz, von Gänbrunn (Solothurn). Göksel Orhan, türk. Staatsangeh. Heeb Ernst, von Sennwald (St. Gallen). Henzi Peter, von Bern. Hotop Fr. Ilse, bolivian. Staatsangeh. Jeanrichard Ferdinand, von Neuenburg. Johnson Bjarne, norweg. Staatsangeh. Jostad Harald, norweg. Staatsangeh. Kaufmann Ernst Hals, norweg. Staatsangeh. Kohler Max, von Linn (Aargau). Köksal Rasim, türk. Staatsangeh. Köylüoğlu Nejat, türk. Staatsangeh. Kuhn Hans Heinrich, von Nesslau (St. Gallen). Lauber Josef, von Frick (Aargau). List Bruno, von Bischofszell (Thurgau). Moretti Giuseppe, von Cevio (Tessin). Ott Hans Rudolf, von Winterthur (Zürich). Pande Henry, norweg. Staatsangeh. Pedrazzetti Enea, von Arbedo (Tessin). Pedroni Carlo, von Mergoscia (Tessin). Perrig Max, von Brig (Wallis). Rath Werner, von Zürich. Rosenthal Stefan Herbert, österr. Staatsangeh. Rudin Fr. Gertrud, von Basel und Muttenz (Baselland). Scheidegger Jean-Jacques, von Lützelflüh (Bern). Scheitlin Robert, von St. Gallen. Schlatter Rudolf, von Schaffhausen. Schmid Johann Rudolf, von Thundorf (Thurgau) und Stein a. Rh. (Schaffhausen). Schneider Alfred, von Vechigen (Bern). Schreier Emil, von Mühledorf (Solothurn). Siegrist Gérald, von Genf. Stambach Klaus, von Zürich und Uerkheim (Aarg.). Stocker August, von Abtwil (Aargau). von Sury Michael, von Solothurn. Thalmann Werner, von Tannegg-Fischingen (Thurgau). Uehlinger Hans, von Neunkirch (Schaffhausen). Ünsal Etem, türk. Staatsangeh. Vogel Walter, von Zürich. Voser Walter, von Neuenhof (Aargau). Weil Roger, von Mellingen (Aargau). Werner Walter, von Erlenbach und Küsnacht (Zürich). Wüthrich Hansruedi, von Trub (Bern). Zimmermann Karl, von Döttingen (Aargau).

Als **Ingenieur-Chemiker mit besonderer Ausbildung in metallurgischer Richtung**: Cloos Alfons, luxemb. Staatsangeh. Herriges Paul, luxemb. Staatsangeh. Kloos Charles, luxemb. Staatsangeh. Mines René, luxemburg. Staatsangeh. Schmid Eugen, von Luzern. Vermast Jacques, luxemburg. Staatsangeh.

Als **Forstingenieur**: Anrig Alex, von Sargans (St. Gallen). Bischoff Niculin, von Ramosch (Graubünden). Calörtscher Hans, von Valendas (Graubünden). Farron Jean-Paul, von Ta-



vannes (Bern). Gigandet Philippe, von Les Genevez (Bern). Grandjean Fritz, von Buttes und La Côte-aux-Fées (Neuenburg). de Kalbermatten Jacques, von Sitten (Wallis). Lichti Alfred, von Winterthur (Zürich). Neher Edwin, aus USA. Post Alfred, von Oftringen (Aargau). Reiff Hermann, von Bronschhofen (St. Gallen). Robert Jean-François, von Les Verrières (Neuenburg). Samuel Georg, ungar. Staatsangeh. Wälti Hans, von Unterkulm (Aargau). Wegmann Ernst, von Lindau (Zürich). Zehnder Manfred, von Holziken (Aargau).

**Diplom als Ingenieur-Agronom:** Aplanalp Hans, von Brienz (Bern). Alkan Hamdi, türk. Staatsangeh. Ammann Alfred, von Basel. Bächler Hans, von Lenk (Bern). Bachmann Frl. Jolan, von Uesslingen (Thurgau). Bachofner Emil, von Fehraltorf (Zürich). Bazziger Giovanni, von Vicosoprano (Graubünden). Berger Xaver, von Eiken (Aargau). Blanc Frl. Lily, von Brenles (Waadt). Brucker Josef, von Bürglen (Uri). Bütikofer Hanspeter, von Kernenried (Bern). Castagnola Carlo Alberto, von Lugano (Tessin). Daggas Bahri, türk. Staatsangeh. Delucchi Vittorio, von Arogno (Tessin). Droz Klaus, von Genf. Dumuid Paul, von Genf. Eichenberger Samuel, von Beinwil a. See (Aargau). Eugster Hans, von Oberegg (App. I.-Rh.). Feldmann Karl, von Schwanden (Glarus). Fischbach Victor, luxemburg. Staatsangeh. Frey Peter, von Binningen (Baselland). Frutig Ernst, von Melkirch (Bern). Galland Jean-Denis, von Genf. Gerber Peter, von Langnau i. E. (Bern). Giger Walter, von Quarten (St. Gallen). Golay Etienne, von Genf. Guyer Hansjürg, von Zürich. Huber Georg, von Boswil (Aargau). Huber Walter, von Hallau (Schaffhausen). Hürlimann Martin, von Zürich. Keller Erni, von Schweizerholz (Thurgau). Knüsel Peter, von Udligenswil (Luzern). Kramis Josef, von Ballwil (Luzern). Langenegger Reinhard, von Gais (App. A.-Rh.). Märki Hermann, von Mandach (Aargau). Müller Hans, von Williberg (Aargau). Müller Paul, von Gossau und Waldkirch (St. Gallen). Näf Ernst, von Itenthal (Aargau). Oehninger Ernst, von Schweizerholz (Thurgau) und Elgg (Zürich). Preiswerk Johannes, von Basel. Pulver Emanuel, von Bern. Reichling Rudolf, von Uetikon und Stäfa (Zürich). Rey Albert, von Kallern (Aargau). Riem Bruno, von Mühledorf (Bern). Rosselet Jacques, von Les Bayards (Neuenburg). Schnyder Hans, von Busswil b. Melchnau (Bern). Soliva Robert, von Medels i. O. (Graubünden). Stalder Lukas, von Winterthur (Zürich) und Riegsau (Bern). Suter Helmuth, von Unterherendingen (Aargau). Weber Hans, von Oberuzwil (St. Gallen). Wetter Martin, von Winterthur (Zürich). Wolf Albert, staatenlos.

**Als Kulturingenieur:** Bisaz Nello, von Lavin (Graubünden). Boli Luciano, von Biogno-Beride (Tessin). Maderni Enrico, von Melano und Capolago (Tessin).

**Als Vermessungsingenieur:** Corrodi Max, von Illnau (Zürich). Jenni Marcel, von Zürich und Eggwil (Bern).

**Als Mathematiker:** Blumer Hans, von Glarus. Graf Frl. Edith, von Balterswil (Thurgau). Huber Alfred, von Binningen (Baselland). Zarn Christoph, von Ems (Graubünden).

**Als Physiker:** Bonanomi Jacques, von Courchavon (Bern). Chabloz Eric, von Vaugondry (Waadt). Rütschi Rudolf, von Schafisheim (Aargau). Ryter Charles, von Genf. de Saussure Gérard, von Genf. Schaffhauser Josef, von Bronschhofen (St. Gallen). Schneider Helmut, deutscher Staatsangeh. Terreaux Charles, von Cottens (Fryburg). Trembley Jacques, von Genf. Wieland Jakob, von Zürich und Trüllikon (Zürich).

**Als Naturwissenschaftler:** Brack Karl, von Bözen (Aargau). Caliezi Armin, von Rhäzüns (Graubünden). Eschenmoser Albert, von Balgach (St. Gallen). Hantke René, von Lütisburg (St. Gallen). Hess Walter, von St. Gallen. Kern Heinz, von Bülach (Zürich). Meier Werner, von Büren (Solothurn). Reusser Pierre, von Eriz (Bern). Denzler Felix, von Zürich (Ing. Geologe). Gebhart Kurt, von Wigoltingen (Thurgau) (Ing. Petrograph).

## LITERATUR

**Photoelasticity.** Von Max Mark Frocht. Band I: 411 S. mit 355 Abb. Preis geb. sFr. 32.50. Band II: 505 S. mit 426 Abb. Preis geb. sFr. 50.—. New York 1948, John Wiley & Sons, Inc. und London, Chapman & Hall Ltd.

In den elf Kapiteln des ersten Bandes werden der Reihe nach folgende Themen behandelt: Spannungen und Dehnungen, sowie ihre gegenseitigen Beziehungen beim ebenen Spannungszustand, Differentialgleichungen des Gleichgewichtszustandes, Grundlagen der Optik, Polarisation, Doppelbrechung, polarisationsoptische Geräte und Apparaturen, spannungsoptisches Grundgesetz, Schubspannungsfeldbilder, Isoklinen- und Trajektorienfelder, Hauptspannungsermittlung für Symmetrielinien\*, Normal- und Schubspannungen entlang geraden Linien, Ermittlung der Hauptspannungen durch graphische Integration, Materialien und Modelle, sowie abschliessend verschiedene Angaben über Randeffect usw., instrumentelle Ausrüstung und Photographie.

Die 14 Kapitel des zweiten Bandes und sein Anhang umfassen: Verträglichkeitsbedingungen und Spannungsfunktion für den zweidimensionalen Spannungszustand, Prinzip von Saint Venant, Radialspannungen in der Halbscheibe, in Keilen und Balken, die kreisrunde Scheibe, Einzelast in einer unendlich ausgedehnten Scheibe, Einfluss des Materials auf die Spannungsverteilung, Dickenmesser und Isopachen (Linien  $\sigma_1 + \sigma_2 = \text{konstant}$ )\*, numerische Lösung der Laplace'schen Gleichung†, konforme Abbildung†, Gebrauch polarer und bipolarer Koordinaten†, spannungsoptisches Grundgesetz für den dreidimensionalen Spannungszustand\*, Technik bei «dreidimensionalen» Versuchen\*, Anwendung des schieben Einfalls und von Dreheffekten\*, zylindrische auf Zug und Biegung beanspruchte Wellen\*†, streuendes und konvergierendes Licht\*. Der zweite Band schliesst mit einem Hinweis auf ein neues Material «Fosterite», das für drei-

dimensionale Untersuchungen besonders geeignet sein soll\*. In dieser Inhaltsübersicht sind mit (\*) diejenigen Kapitel bezeichnet, die sich hauptsächlich mit der photoelastischen «Technik und ihrer Auswertung» befassen, also für den «Photoelastiker» wichtig sind, während die mit (†) bezeichneten Kapitel Angaben vermitteln, die auch für im Dienst der Industrie stehende Theoretiker von Interesse sein dürften.

Jedem der beiden Bände ist ein Inhalts-, Namen- und Sachverzeichnis beigegeben; dagegen vermisst der europäische Leser mit grossem Bedauern eine Literaturzusammenstellung über die amerikanischen Veröffentlichungen auf diesem Gebiet, die kaum so zahlreich sein dürften, dass sie nicht zusammengefasst werden könnten. Als Nachteil wird ferner empfunden, dass das Werk keinen Abschnitt über die geschichtliche Entwicklung der photoelastischen Methode enthält. Diese Entwicklung erfolgte über eine Periode von mehr als einem Jahrhundert fast ausschliesslich auf europäischem Boden, wobei mancher namhafte Forscher Grundlegendes beigetragen hat. Erst 1920 wurde die photoelastische Methode von der G. E. Co. in Amerika eingeführt und seit 1924 während mehreren Jahren praktisch ausschliesslich von der Westinghouse El. and Mfg. Co. angewandt und weiterentwickelt. Erst durch die Einführung der im Forschungslaboratorium dieser Firma ausgearbeiteten photographischen Methodik<sup>1)</sup> nahm die Photoelastizität einen überaus bemerkenswerten Aufschwung. Indem der Verfasser auf die Darstellung dieser Entwicklungsgeschichte völlig verzichtete, vermittelt das Buch diesbezüglich kein oder möglicherweise ein nicht zutreffendes Bild, was zu bedauern ist.

Trotz diesen unerfüllten Wünschen wird insbesondere der auf diesem Forschungsgebiet wirkende Fachmann das Werk nicht ohne Nutzen zur Hand nehmen. Der Praktiker hingegen, der für seine Arbeit nutzbringende, numerische Angaben erhofft, wird besondere Kapitel über Anwendung und Ergebnisse der Methode vermissen, die erst die Anschaffung des verhältnismässig umfangreichen und entsprechend kostspieligen Werkes für seinen persönlichen Besitz zu rechtfertigen vermöchten.

Dr. R. V. Baud

**Les théories nouvelles de la flexion dans les pièces en béton armé. Essais et calculs.** Par A. Guerrin. XV + 454 p., 275 fig., 28 tableaux. Paris 1941, Dunod, éditeur.

Ce splendide ouvrage de l'actuel professeur à l'Ecole des Travaux publics de Paris n'a pas été remarqué comme il était dû lors de sa parution en 1942. Il gagne en importance encore et complète heureusement les ouvrages récents du Prof. Saliger («Die neue Theorie des Stahlbetons auf Grund der Bildsamkeit im Bruchzustand», SBZ 1949, p. 122) et du Dr. K. Jäger («Festigkeitsnachweis im Stahlbetonbau», SBZ 1949, p. 456). Les trois ouvrages ont ceci de commun qu'ils veulent introduire un calcul à la rupture des pièces en béton armé considérées comme un tout; les méthodes de calcul officielles qui travaillent avec des contraintes admissibles périphériques doivent être abandonnées. L'ouvrage de M. Guerrin expose le problème de la résistance du béton armé fléchi sous deux points de vue: 1) le comportement physique de la pièce chargée et 2) les prévisions par le calcul de la résistance. Les faits d'expériences et les essais contenus dans un très grand nombre de revues et d'ouvrages sont réunis ici d'une manière très complète, de même que l'exposé des différentes méthodes de calcul proposées. Les problèmes sont traités d'une façon particulièrement claire et nette, souveraine et calme, avec une logique qui fait le plus grand honneur à la méthode française.

Le chap. I: «Le fonctionnement de la pièce fléchie» expose les phénomènes constatés lors d'essais au cours des trois stades classiques de fonctionnement: stade élastique, stade élastico-plastique et stade plastique. Le chap. II: «La sécurité de la pièce fléchie» examine la question par l'étude d'essais sous les deux aspects: sécurité à la fissuration et sécurité à la rupture. Le chap. III: «La résistance de la pièce fléchie» étudie grâce aux expériences et ceci d'une manière très approfondie les diverses influences dépendantes des propriétés des deux constituants, béton et acier, puis le complexe formé par leur liaison. L'étude comprend pour le béton: les caractéristiques géométriques des sections, les caractéristiques de résistance en flexion et en compression, les facteurs agissant sur ces résistances, l'influence d'une armature. Pour l'acier:

<sup>1)</sup> Further Development in Photoelasticity by R. V. Baud, «The Journal of the Optical Society of America and Review of Scientific Instruments», Vol. 18, No. 5, May 1929, p. 422.

les caractéristiques qualitatives et quantitatives, la répartition et l'emplacement des armatures. Pour le complexe béton-acier: les phénomènes de contact et l'adhérence. Le chap. IV: «Le calcul de la pièce fléchie» expose les calculs à la fissuration et à la rupture, ce dernier le plus important. Les diverses méthodes proposées sont présentées: 1) méthodes utilisant le facteur  $n$  égal au rapport des modules d'élasticité de l'acier à celui du béton: méthode réglementaire, méthode du Prof. v. Emperger, méthode basée sur la plasticité (Kazincki et Lyse), méthode mixte élastico-plastique, méthode du Prof. Paris, méthode tenant compte du béton tendu; 2) méthodes n'utilisant pas le facteur  $n$ : méthode Hennebique, méthode des Prof. Bittner et Brandtzaeg, méthode du Prof. Saliger, méthode Maillart, méthode du Prof. Steuermann, méthode proposée par M. Guerrin. Ce chapitre passionnant étudie systématiquement toutes ces méthodes, les confronte avec les résultats d'expériences, les compare entre-elles, et finalement retient les meilleures et propose une méthode. Celles qui cadrent le mieux avec les résultats d'expérience et qui sont les plus sûres dans leur prévision sont les méthodes Maillart, celle améliorée du Prof. Steuermann, enfin celle proposée par M. Guerrin. L'auteur prend position pour une méthode tenant compte de tous les éléments intervenant dans la résistance, spécialement la résistance à la traction du béton, et qui permet une mesure suffisamment exacte de la sécurité par l'étude du comportement à la rupture. Les conclusions de ce livre très riche par sa substance sont concentrées, nettes et objectives: les méthodes travaillant avec le facteur  $n$  et des contraintes admissibles périphériques sont à rejeter et à remplacer par une méthode chiffrant la résistance totale à la rupture.

G. Steinmann

**Ins Innere von Kunststoffen, Kunstharzen und Kautschuken.** Von Erich V. Schmid. Zweite erweiterte Auflage. 203 Seiten, 130 Abbildungen. Basel 1949. Verlag Birkhäuser. Preis geb. Fr. 18.50.

Das Buch hat in seiner zweiten Auflage eine bemerkenswerte Erweiterung erfahren. Begnügte sich die erste Auflage damit, dem chemisch interessierten Kunststoffverbraucher in leichtfasslicher Form einen Begriff über das Wesen der Kunststoffe und Kautschuke zu geben, so nimmt die vorliegende Fassung einen viel bedeutenderen Platz ein. Durch das Einfügen zahlreicher Tabellen, sowie durch die neu hinzugekommenen Kapitel über Kondensat-Kunstharze, Cellulosederivate und Lackharze ist das Buch auch für den Chemiker zu einem wertvollen Führer durch das Reich der Kunststoffe geworden.

Der Inhalt gliedert sich in drei Teile, deren erster den Aufbau und die Herstellung der Polymerisat-Kunststoffe beschreibt und gleichzeitig die wichtigsten Begriffe der Kunststoffchemie erläutert. Der zweite Teil ist den natürlichen und künstlichen Kautschuken und deren Vulkanisation, sowie den Cellulosederivaten gewidmet. Der dritte Teil behandelt das wichtige Gebiet der Kondensat-Kunstharze, insbesondere Nylon, die Phenolharze und Aminoplaste. Ueberall wird der Leser bis an die modernsten Erkenntnisse und Errungenschaften herangeführt.

Die anschauliche, leichtfassliche Darstellungsart, die schon die erste Auflage auszeichnete, ist auch hier beibehalten worden. Der Verfasser versteht es ausgezeichnet, die wichtigsten chemischen Begriffe wie Fadenmolekel, Doppelbindung, Polymerisation usw. dem Nichtchemiker anhand von schematischen Darstellungen vertraut zu machen. Dabei ist die Darstellung nie «populär» im schlechten Sinne, sondern stets wissenschaftlich einwandfrei.

Das Buch ist vom Verlag sehr sorgfältig ausgestattet worden und kann allen, die in die Chemie und Technologie der Kunststoffe eingeführt werden wollen, zum Studium bestens empfohlen werden.

Franz Aebi

**Türk mimari anitlari (Türkische Baudenkmäler).** Herausgegeben vom Amt für Denkmalpflege durch Arch. Sedat Cetingil. Mappe 45 × 32 cm, 41 S. Text mit Abb., 16 Tafeln Grundrisse und Schnitte. Istanbul 1946.

Die Mappe zeigt die ältesten Bauten der Seldjuken-Zeit in Brussa — Moscheen, Bäder, Grabbauten. Dem türkischen Text ist leider kein Resumé in einer europäischen Sprache beigegeben, wodurch die Benützbarkeit und selbst die doch gewiss beabsichtigte Kulturpropaganda stark beeinträchtigt wird — doch sprechen die guten Pläne eine allgemein verständliche Sprache. Wie man uns versichert, gehört es zur regulären Ausbildung des türkischen Architekturstudenten an der Aka-

demie von Istanbul, dass er an der Aufnahme historischer Baudenkmäler teilgenommen hat (ein Teil der Aufnahmen ist leider kürzlich einem Brand zum Opfer gefallen). — Bei allem betonten Streben nach Modernität in der heutigen Türkei scheint also die Verbindung des jungen Architekten mit der kulturellen Tradition enger zu sein als bei uns! p. m.

#### Neuerscheinungen:

**Die Verbrennungskraftmaschine. Band 1, I. Teil: Vorwort und Einführung zum Gesamtwerk.** Von H. List. 2. Aufl. **Die Betriebsstoffe für Verbrennungskraftmaschinen.** Von A. Philippovich. 2. Aufl. 206 S. mit 86 Abb. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 32 sFr.

**Die Verbrennungskraftmaschine. Band 4, I. Teil: Der Ladungswechsel der Verbrennungskraftmaschine. I. Teil: Grundlagen.** Die rechnerische Behandlung der instationären Strömungsvorgänge am Motor. Von Hans List und Gaston Reyl. 239 S. mit 156 Abb., 2 Tafeln und 4 Tabellen. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis kart. sFr. 62.60.

**Wirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung der Gruben- und Eisenindustrie im Grossherzogtum Luxemburg.** Dissertation von Rolf Bühlmann. 254 S. mit Bildern und Tabellen. Luxemburg 1949, Imprimerie Bourg-Bourger. Preis geh. 10 sFr.

**Bautechnik-Archiv Heft 4: Tulla, Honsell, Rehbock, Lebensbilder dreier Wasserbauingenieure am Oberrhein.** Von Prof. Dr.-Ing. H. Wittmann. **Berechnung und Bau von Plattenbrücken.** Von Dr.-Ing. R. Ohlig. 73 S. mit Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. DM 7.50.

**Der Stahlbetonbau. II. Teil: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau. 17. ergänzte Aufl.** Von Carl Kersten. 171 S. mit 605 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. DM 7.50.

**Bemessungsverfahren. Zahlentafeln und Zahlenbeispiele zu den Deutschen Stahlbeton-Bestimmungen vom März 1943.** Von Benno Löscher. 11. berichtigte Aufl. Herausgegeben von Erhard Löser. 300 S. mit 950 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. DM 9.50.

**Fertigkonstruktionen im Beton- und Stahlbetonbau.** Von Adolf Kleinlogel. 3. ergänzte Aufl. 128 S. mit 239 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. 10 DM.

**Statik der Tragwerke.** Von W. Kaufmann. 3. ergänzte Aufl. 314 S. mit 364 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 25.50.

**Cours de Béton Armé.** Tome II. Par Adrien Paris. 504 p. avec fig. Lausanne 1949, F. Rouge & Cie. S. A. Prix rel. 56 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### IVBH Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau

Am 11. und 12. Juli hielten der Vorstand und der Ständige Ausschuss ihre jährliche Sitzung in Stockholm ab. Ausser den laufenden, administrativen Geschäften und der Wiederaufnahme von Mitgliedern aus seit dem Kriege ausgeschlossenen Ländern wurde eingehend der Beitritt zur UNESCO in Erwägung gezogen, ein diesbezüglicher Entscheid jedoch verschoben, bis die von der UNESCO vorgesehene Schaffung eines Conseil International des Unions techniques d'Ingenieurs bestimmtere Formen angenommen haben wird. Das Haupttraktandum bildeten jedoch die Themen für den nächsten Kongress, der 1952 in England stattfinden soll. Die vorläufig vorgesehenen Themen sollen in den demnächst erscheinenden «Mitteilungen» Nr. 9 den Mitgliedern bekanntgegeben werden, die bis Ende des Jahres dem Sekretariat allfällige Bemerkungen dazu werden einsenden können. An der nächsten Tagung, die im Frühjahr 1950 stattfinden soll, wird sie der Ständige Ausschuss endgültig festsetzen.

Der Vorstand wurde für die neue, zweijährige Amtsperiode wie folgt bestätigt, bzw. neu bestellt: Präsident: Prof. Dr. C. Andreae (Zürich); Vize-Präsidenten: Prof. F. Campus (Liège), Ing. Civ. E. S. Andrews (London), Ing. L. Cambournac (Paris); Generalsekretäre: Die Professoren Dr. F. Stüssi und Dr. P. Lardy (ETH, Zürich); Technische Berater: Prof. Ir. P. P. Bijlaard (Delft), Prof. Dr. G. Wästlund (Stockholm), Dr. E. E. Howard (Kansas City); Sekretärin: Frl. L. Gretener (Zürich).

Rechnungsrevisoren: Ing. E. Geilinger (Winterthur) und Ing. M. Hartenbach (Bern), Ersatzmann: Dr. C. F. Kollbrunner (Döttingen). G. Pigeaud (Paris), alt Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, der seit der Gründung der IVBH vor 20 Jahren Vize-Präsident war und aus Altersrücksicht zurücktrat, wurde in Anerkennung seiner Verdienste um die Vereinigung zum Ehrenmitglied ernannt.

Eine Bootfahrt unter den zahlreichen und interessanten Brücken Stockholms, sowie eine Exkursion per Extrazug nach Adalsliden und per Autocars nach Härnösand, wobei mehrere Kraftwerke und Brücken, so auch die berühmte Brücke über



den Angermanälrv bei Sandö besichtigt wurden, sowie mehrere Empfänge in Stockholm (u. a. im berühmten Stadthaus) waren grosszügig organisiert. Sie zeugten einerseits vom hohen Stand der nordischen Technik, andererseits aber auch von der liebevollen Gastfreundschaft unserer schwedischen Kollegen, so dass die Tagung allen Teilnehmern zum Erlebnis wurde und in schöner und dankbarer Erinnerung bleiben wird.

## S.I.A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein Mitteilung der Wettbewerbskommission

### Der Fall Landgasthof Riehen

Eine Angelegenheit, die zu unbegründeter Kritik am Wettbewerbswesen und zu Vorwürfen gegen verdiente Mitglieder der Wettbewerbs-Kommission geführt hat, veranlasst diese, das nachstehende Schreiben zu veröffentlichen, welches über alle Einzelheiten Auskunft gibt. Damit sollte den unsachlichen Diskussionen auch ausserhalb der Verbände ein Riegel gestossen sein.

Im Jahre 1943 hatte die Gemeinde Riehen einen Wettbewerb für die Dorfkerngestaltung, in deren Mittelpunkt ein Landgasthof mit Saal auf dem Programm stand, veranstaltet; sein Ergebnis ist wiedergegeben in der SBZ, Bd. 122, S. 287\* (4. Dez. 1943). Entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts erhielt der erstprämierte Verfasser, Arch. Ernst A. Christen, den Auftrag zur Ausarbeitung des Bauprojekts. Die Ausführung desselben wäre indessen zu kostspielig geworden (Bausumme rd. 2,5 Mill. Fr.), so dass der Gemeinderat im Sommer 1948 beschloss, Arch. Christen mit seinem Einverständnis für die von ihm geleistete Arbeit zu entschädigen (Honorar Fr. 21 000.—), um für die Weiterführung der Studien freie Hand zu haben. Im Herbst 1948 erteilte er den Auftrag der Firma Bräuning, Leu, Dürig, die ein Projekt (Bausumme rd. 1,6 Mio Fr.) ausarbeitete, welches im Mai 1949 den Stimmberechtigten vorgelegt wurde. Um diese Zeit nun wurde an verschiedenen Orten Protest gegen das Vorgehen der Gemeinde Riehen erhoben und dabei geltend gemacht, dass die Firma B. L. D. den Auftrag auf Grund von Art. 10 der Grundsätze nicht hätte annehmen dürfen, weil seinerzeit Arch. Dürig Mitglied des Preisgerichtes gewesen war, und dass das Preisgericht von neuem hätte konsultiert werden müssen gemäss Art. 42 der Grundsätze.

An die Herren Bräuning, Leu, Dürig, Arch.

Betr. Landgasthof Riehen Basel, 12. Juli 1949.

Sehr geehrte Herren,

Die schweiz. Wettbewerbskommission nahm im Beisein von Zentralsekretär P. Soutter zu den in Ihrem Schreiben vom 25. 1. 1949 sowie zu den vom B. I. A. mit Schreiben vom 28. 2. 1949 aufgeworfenen Fragen in der Sitzung vom 3. Juni 1949 Stellung. A k t e n m ä s s i g s t e h t f e s t :

1. Die Gemeindebehörde Riehen ist ihren, aus dem Wettbewerb sich ergebenden Verpflichtungen durch Erteilung des Projektauftrages an Arch. Christen nachgekommen.
2. Aus dem Protokoll der Sitzung der Baukommission der Gemeinde Riehen vom 19. Okt. 1948 geht hervor, dass der beauftragte Architekt bei Ausarbeitung der Detailpläne und des Kostenvoranschlages die von ihm selber am 19. 10. 1945 kubisch ermittelten Kosten weit überschritten hat, so dass die Ausführung dieses Projektes verunmöglicht wurde.
3. Arch. Christen hat durch Schreiben seines Anwaltes Dr. Wieser vom 28. August 1948 an den Gemeinderat Riehen auf alle weiteren Ansprüche verzichtet und Pläne, Skizzen etc. dem Gemeinderat zur freien Verfügung gestellt.
4. In der Sitzung der Baukommission vom 19. Oktober 1948 wurde die Vergebung der Arbeiten an einen anderen Architekten (entgegen einem Antrag Bräuning auf Durchführung eines engeren Wettbewerbes unter den bisherigen Preisträgern) beschlossen. Nach Austritt von Arch. Bräuning wurde beschlossen, den Auftrag an die Firma Bräuning, Leu, Dürig zu erteilen, wenn die Abklärung der Rechtslage ergebe, dass keine Ansprüche anderer Wettbewerbsteilnehmer gemacht werden können. Nach Eröffnung dieses Beschlusses erklärte Arch. Bräuning, dass seine Firma sich im Hinblick auf evtl. Beanstandungen wegen der Abfindung des 1. Preisträgers und die seinerzeitige Teilnahme des Arch. Dürig in der Jury erst nach restloser Abklärung der Rechtslage durch die zuständigen Instanzen zur Uebernahme des Auftrages entschliessen könne.
5. Mit Schreiben vom 25. 10. 1948 teilte der Präsident der W. K. auf Anfrage der Gemeinde Riehen dieser mit, dass die Gemeinde berechtigt sei, das Projekt Christen aus finanziellen Gründen fallen zu lassen und dass die Gemeinde

in bezug auf das weitere Vorgehen freie Hand habe, da Christen mit der Gemeinde einen Vergleich abgeschlossen und auf alle weiteren Ansprüche verzichtet habe. Da der aus dem Wettbewerb resultierende Auftrag mit Berücksichtigung des 1. Preisträgers erledigt sei, bestehe kein weiterer Anspruch anderer Wettbewerbsteilnehmer. Wenn die Gemeinde aus guten Gründen der Firma Bräuning, Leu, Dürig die Weiterbearbeitung übertragen wolle, könne dieser Firma nicht der geringste Vorwurf unkollegialen Verhaltens gemacht werden.

6. Bei der Wettbewerbskommission ist in der genannten Angelegenheit keine Beschwerde eingereicht worden. Auf Ersuchen wurde dem Präsidenten der W. K. Kopie eines Schreibens von Arch. E. Bercher, Basel, zugestellt, das dieser an den B. I. A., B. S. A. und das Baudepartement gerichtet hatte. Zur Beantwortung der Anfrage der Gemeinde Riehen war es nicht möglich, die gesamte W. K. zusammenzurufen. Der Präsident der W. K. nahm jedoch mit einzelnen Mitgliedern derselben Rücksprache und unterbreitete die Akten dem Obmann der Gruppe Ostschweiz, Dr. M. Hottinger sowie der Ständekommission Basel. Die Ständekommission Basel trat jedoch aus prinzipiellen Gründen auf das Ansuchen der Wettbewerbskommission nicht ein, weil nach ihrer Auffassung die Auslegung und sinn-gemässe Anwendung der Grundsätze zum Aufgabenkreis der Wettbewerbskommission gehören.

Nach Kenntnisnahme der wichtigsten Aktenstücke und nach eingehender Diskussion gelangte die Wettbewerbskommission zu folgender Auffassung:

Nach Auszahlung der Preise etc., sowie mit Uebertragung des Auftrages an den 1. Preisträger gemäss Art. 41 der Grundsätze und mit im Vergleichswege erfolgter Saldoabgeltung hat der Wettbewerb sein Ende gefunden. Es kann nach Auffassung der Wettbewerbskommission nicht Sinn der Grundsätze sein, der Bauherrschaft oder den Preisrichtern Verpflichtungen zu überbinden, die zeitlich über das hinausgehen, was in den Grundsätzen oder den speziellen Wettbewerbsbedingungen stipuliert worden ist. Artikel 42 der Grundsätze kann nicht so extensiv interpretiert werden, dass nach Erfüllung der Verpflichtungen gegenüber dem Projektverfasser das Preisgericht erneut zusammentreten müsse, um über das weitere Vorgehen die Bauherrschaft zu beraten. Die Formulierung von Art. 42 bezieht sich auf die vorausgehenden Artikel und legt fest, wie vorzugehen ist, wenn das erstprämierte Wettbewerbsprojekt für die Ausführung nicht in Frage kommt, d. h. für den Fall, dass der Auftrag für die Weiterbearbeitung an den 1. Preisträger nicht in Frage kommt.

Nach einstimmiger Auffassung der W. K. geht aus dem Protokoll der Baukommission Riehen vom 19. 10. 1948 hervor, dass sich die Firma Bräuning, Leu, Dürig auch vom Gesichtspunkt der Standesordnung aus korrekt verhalten hat. Die Firma Bräuning, Leu, Dürig hat in keiner Weise versucht, auf unrechtmässige Art zu diesem Auftrag zu gelangen.

Den Bauauftrag, der aus dem Projektwettbewerb hervorgegangen ist, hat Arch. Christen erhalten. Nachdem dieser durch Schreiben vom 28. Aug. 1948 auf alle weiteren Ansprüche verzichtet hat, hatte die Behörde freie Hand für die Vergebung eines neuen Auftrages.

Da die ganze Angelegenheit öffentlich diskutiert worden ist und da die Ständekommission auf das Schreiben der W. K. nicht eingetreten ist, empfiehlt Ihnen die W. K., Ihrerseits direkt an die Ständekommission zu gelangen.

Mit vorzüglicher Hochachtung  
Für die Wettbewerbskommission des S. I. A.  
Der Präsident: Der Vizepräsident:  
Christ Dr. Markus Hottinger

Kopie an:

B. I. A., Basel. Schweiz. Bauzeitung. Gemeinde Riehen. Kant. Baudepartement, Basel. Arch. E. A. Christen. Arch. E. Bercher. Fachverbände in Basel.

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) jeweils bis spätestens Mittwoch Morgen der Redaktion mitgeteilt sein.

3. Sept. (Samstag) S. I. A. Sektion Bern. Exkursion nach den Baustellen Oberhasli. 05.00 h Abfahrt Burgerspital, 08.00 h Handeck II, 10.45 h Rätherichsboden, 13.00 h Hotel Handeck, 14.30 h Abfahrt nach Aerenalp, Wasserfassung Gauli, Urbachtal, Innertkirchen.
4. Sept. (Sonntag) SVGW, Jahresversammlung in Basel, Bernoullianum, grosser Hörsaal, 9 h. Anschliessend an die Vereinsgeschäfte sprechen: Prof. Dr. P. Schlüpfer: «Ueber Staubflammen und Staubexplosionen»; Dir. Ing. M. Thoma: «Rückgewinnung von Abfallwärme in der Gaskokerei Kleinhüningen»; Insp. Ing. W. Leisinger: «Die Wasserversorgung Basel und ihre Weiterentwicklung».