

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113/114 (1939)  
**Heft:** 17

## Vereinsnachrichten

### **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:** 06.02.2025

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

B. Enyedi, Budapest; C. Tagliacozzo, Rom; W. Wierzbicki, Warschau, und W. M. Wilson, Illinois, befasst. Sie behandeln in ihren Aufsätzen Fragen über die Empfindlichkeit kontinuierlicher Träger gegen Stützensenkungen und ungleiche Temperaturänderungen und die Abwehrmassnahmen durch Anordnung elastischer Gelenke; über die Berechnung von Vierendeelträgern; über die Berücksichtigung der Normalkräfte bei Bogenkonstruktionen, wobei praktische Tabellen gezeigt werden; über das Knicken der Bogen; über die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate bei der Bogenberechnung und schliesslich noch über Versuche an Eisenbeton-Bogenbrücken.

Besonderes Interesse hat die Theorie der Schalen, insbesondere der Kugelschalen, gefunden. A. Aas Jakobsen (Oslo) behandelt die Kugelschalen über vier- und vieleckigem Grundriss; in Anlehnung an die Arbeiten von Dischinger untersucht er die Möglichkeit der Lösung mit Differentialgleichungen. Tabellen für die praktische Berechnung ergänzen den Aufsatz. E. Torroja (Fuenterrabia) beschreibt die in Madrid erstellte Schale des «Fronton Recoletos», den Gang der statischen Berechnung, die Modellversuche und die Messungen am Bauwerk.

An weiteren Aufsätzen wären noch zu nennen: L. Baes (Brüssel) über die neuesten Gesichtspunkte in der Ausführung grosser Eisenbetonhallen; U. Finsterwalder (Berlin) über die Anwendung von hochwertigem Stahl im Eisenbetonbau; L. Beschkiné (Paris) über die Bestimmung der wirksamen Plattenbreite von Plattenbalken; O. K. Fröhlich (Mannheim) über die angenäherte Berechnung des zeitlichen Verlaufes der Porenwasserströmung in belasteten Tonkörpern; J. Jaky (Budapest) über die klassische Erddrucktheorie; J. Krebitz (Graz) über den Querstoss auf einen Balken und L. Rucquoi (Brüssel) über Studien, Versuche und Ausführungen auf dem Gebiete des Stahlbaues in Belgien.

Wer an den neueren Problemen des Brücken- und Hochbaues Anteil nimmt, findet im vorliegenden fünften Band der Abhandlungen mannigfaltige Anregungen, sei es in praktischer oder theoretischer Hinsicht. Er erhält daraus auch einen guten Ueberblick über die technischen Arbeiten und Forschungen auf internationalem Gebiet.

R. Schulthess.  
**Die Knickfestigkeit von Stäben und Stabwerken.** Von Prof. Dr. Ing. Julius Ratzersdorfer. 321 Seiten mit 151 Abbildungen im Text. Wien 1936, Verlag von Julius Springer. Preis geh. Fr. 36,50, geb. 39 Fr.

In diesem Buch werden die wichtigsten Fälle von Knickerscheinungen (Knicken des geraden Stabes mit konstantem oder stetig veränderlichem Querschnitt, bei konstanter oder veränderlicher Druckkraft, bei gleichzeitiger Biegebeanspruchung, bei verschiedenen Lagerungsarten, Knicken des Bogenträgers) analytisch untersucht. Die mathematische Darstellung verdeckt gelegentlich die spezifisch statischen Zusammenhänge oder lässt Untersuchungen in den Vordergrund treten, deren Bedeutung für die Baupraxis zweifelhaft ist (günstigster Querschnittsverlauf usw.). Bei querverlasteten oder exzentrisch gedrückten Stäben kann man eine «Knicklast» gleicher Grösse wie die Eulersche Knicklast unter gewissen Voraussetzungen wohl berechnen (§ 10); da diese Voraussetzungen aber bei keinem Baustoff erfüllt sind, sind solche Berechnungen baustatisch sinnlos. Die Stabilität des Parabelbogens wird nur unter der Voraussetzung kleiner Pfeilverhältnisse durchgeführt; die Ergebnisse besitzen aber im angegebenen Lösungsbereich der Abb. 151 zu grosse Fehler (für  $F : 1 = 0,20$  über 25 %). Eine Lösung für grössere Pfeilverhältnisse und beliebige Veränderlichkeit der Querschnittswerte wird nicht angegeben. — Das Buch enthält, neben reichhaltigen Literaturangaben, für den kritischen Leser wertvolle Anregungen.

F. Stüssi.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**20 Jahre Mineur-Bataillon.** Separatdruck aus «Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineurs». 108 Seiten mit 54 Abb. Zürich 1936, herausgegeben durch die «Gesellschaft für Militärische Bautechnik», Postfach Hauptbahnhof. Preis geh. Fr. 3,50, geb. Fr. 5,50.  
**Entstaubungs- und Lüftungsfragen in der Werkstatt.** Von Dipl.-Ing. Roland Nagel. 2. Auflage mit 40 Abb. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis geh. etwa Fr. 2,80.  
**Werkzeugverschleiss, insbesondere an Drehmeisseln.** Von Prof. Dr. Ing. H. Schallbroch und Dr. Ing. R. Wallichs. DIN A 4, 36 Seiten mit 49 Abb. u. 4 Zahlentafeln. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis geh. etwa Fr. 9,10.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein

#### Mitteilung des Sekretariats

Anfangs Mai wird die Vereinsrechnung 1938 sämtlichen Mitgliedern zugehen unter gleichzeitiger Nachnahme des Jahresbeitrages an den S. I. A. pro 1939 von 12 Fr. bezw. 6 Fr. für die jüngeren Mitglieder. Um Irrtümer zu vermeiden, möchten wir unsere Mitglieder noch besonders darauf aufmerksam machen, dass es sich dabei um den Beitrag an den Hauptverein und nicht um denjenigen ihrer Sektion handelt. Dagegen wird von den Mitgliedern der Sektion Zürich gleichzeitig der Sektionsbeitrag von 10 Fr., bezw. 3 Fr. für Mitglieder unter 30 Jahren, mit erhoben.

Wir bitten Sie, die nötigen Weisungen zu geben, damit die Nachnahme nicht aus Unkenntnis zurückgeht. Bei Abwesenheit kann der Betrag auf unser Postcheck-Konto VIII 5594 einbezahlt werden. Adressänderungen sind dem Sekretariat baldmöglichst bekanntzugeben.

Zürich, den 21. April 1939.

Das Sekretariat.

## S. I. A. Technischer Verein Winterthur.

### Sitzung vom 10. März 1939

Vor dicht besetztem Saal sprach der Referent des Abends, Prof. Dr. Josef Gantner von der Universität Basel, über:

#### Michelangelo als Architekt

Er würdigte einleitend die universelle Bedeutung des am 6. März 1475 als Sohn eines Richters in dem toscanischen Städtchen Caprese geborenen und am 18. Februar 1564 in Rom gestorbenen Michelangelo Buonarroti als Maler, Bildhauer, Architekt und als Poet. Die Werke dieses in Florenz aufgewachsenen Künstlers strahlten schon zu seiner Zeit eine merkwürdig starke persönliche Suggestivkraft aus. Ihr kann man sich nicht entziehen: weder der machtvollen Wirkung seiner Gemälde und Skulpturen, noch seiner architektonischen Kunst, wie des Grabmals der Mediceer, der Deckenbilder der Sixtinischen Kapelle und seiner Gestaltung der Peterskirche, des Kapitols oder des Palastes Farnese. Diesen architektonischen Arbeiten und Entwürfen, sowie Michelangelos Einfluss auf die Architektur widmete der Vortrag die Hauptbeachtung. Dabei betonte Prof. Gantner, wie gerade darin ein tragisch schmerzlicher Unterton walte, dass so wenig von dem Grossen, was Michelangelo geplant hat, zur Ausführung gelangt ist. Trotzdem er sich zeitlebens als ein Bildhauer betrachtet hat, sind alle grossen Werke Torsi geblieben oder wurden, wie die Gräber der Mediceer, reduziert. Besonders Papst Leo X. hat Michelangelo interessante Aufgaben gestellt, u. a. in einem Wettbewerb für den Kirchenbau St. Giovanni dei Fiorentini, der aber nicht nach Michelangelos genialen Plänen vollendet wurde. Von besonderer Bedeutung war die im Jahre 1545 erfolgte Berufung Michelangelos als Leiter der Bauhütte von St. Peter, ferner der Auftrag zur Neugestaltung des Kapitolsplatzes und des Farnese-Palastes, sowie der Umbau eines antiken Tempels in die Kirche Sta. Maria degli Angeli.

Diese Beispiele boten Anlass, auch im Lichtbilde Michelangelos Einfluss in der Neugestaltung der Funktion der Bauglieder und in der Frage einer neuen Kolossalordnung, in der Fassadengestaltung usw. zu erläutern, wie diese für die folgenden Jahrhunderte von Bedeutung wurden. Vorab trug Michelangelo zum Problem des kirchlichen Zentralbaues bei. Eine reiche Zahl anschaulicher Bilder erfuhr durch den Referenten eine lehrreiche Deutung, aus der Michelangelos Sinn für belebte Monumentalität und die von ihm hierzu angewandten Mittel deutlich wurden. An andern Beispielen wurde Michelangelos Einfluss auf die Auflockerung der Renaissance zum Barock durch Unterbrechung des Wandfeldes mit Säulen und Säulenpaaren sichtbar, die nicht mehr rein funktionelle Aufgaben zu erfüllen hatten.

Besonders interessant sind auch die Versuche Michelangelos, Basiliken, deren Front bisher die innenräumliche Gliederung erkennen liess, durch einen mehrgeschossigen Fassadenaufbau monumentaler zu gestalten. Bei der Umgestaltung des ehemals kleinstädtisch anmutenden Kapitolsplatzes hat er unter Schonung bestehender Verhältnisse durch eine sich nach rückwärts erweiternde Schrägstellung der beiden mit Säulen skandierten Flankenfassaden eine Kolossalordnung erwirkt. Ein weiterer Plan, die Paläste Farnese durch Brücken und Alleen in einen Zusammenhang zu bringen, war genial gedacht und der Idee nach etwas Erstmals im Städtebau.

Eine eingehende Würdigung erfuhr sodann Michelangelos Einwirkung auf die Gestaltung des Petersdomes in Rom. Die Kuppel, von der heute noch verstellbare Modelle existieren, ist im wesentlichen sein Werk. Ihre architektonischen Zierate bedeuteten für die damalige Zeit eine verblüffende Novität. Die dem Dom vorgelagerten Kolonnaden hat Bernini erst 1667 gebaut. — Aus allem erhelle, dass es wohl kaum eine grosszügigere, mit bedeutenden Mitteln operierende Phantasie gibt, als wie sie uns in Michelangelos Werk begegnet.

Dem warmen Dank der reich beschenkten Zuhörer, wie er im Beifall lang zum Ausdruck kam, schloss der Präsident, Dir. H. Wachter, die Würdigung der ausgezeichneten Ausführungen an.

H. N.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

29. April (heute Samstag): S. I. A. Bern. 20.15 h im Bürgerhaus. Hauptversammlung; statutarische Traktanden; Geselligkeit.
3. Mai (Mittwoch): Philosoph. Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Waag. Vortrag von Dipl. Arch. Peter Meyer: «Der Begriff der Formdialektik» (mit Lichtbildern).
6. Mai (Samstag): Basler Ing.- und Arch.-Verein. Besichtigung der Eternitwerke Niederurnen, danach Generalversammlung, nachmittags Teilnahme an der Eröffnung der LA in Zürich.