

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 16

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: 02.04.2025

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

Jugend, Luzern, war Wekerlin zur zweiten Heimat geworden. Seine dortigen Freunde und Kollegen und Alle, die ihn gründlich kannten und in deren Gesellschaft er aus sich herausging und sie mit seinem scherzhaften Humor erfreute, werden ihn schwer vermissen und ihm ein gutes und dauerndes Andenken bewahren. E. L.

WETTBEWERBE.

Schulhaus mit Turnhalle in Dietikon (Zürich). Der Gemeinderat Dietikon veranstaltet unter den zürcherischen oder mindestens seit zwei Jahren im Kanton ansässigen Architekten einen Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für neue Schullokale, einer Turnhalle und einem Feuerwehr Gerätschaftslokal. Eingabetermin ist der 31. Januar 1930. Dem Preisgericht gehören an Kantonsbaumeister Dr. H. Fietz, Stadtbaumeister H. Herter, Arch. W. Henauer, alle in Zürich, und zwei Vertreter der Gemeinde. Ersatzmann ist Architekt Egender (Zürich). Zur Erteilung von höchstens fünf Preisen steht dem Preisgericht die Summe von 10000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Situationsplan 1 : 250, sämtliche Grundrisse und Fassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte 1 : 200, Situationsmodell 1 : 500, kubische Berechnung. Anfragen sind bis zum 9. November einzureichen. Programm und Unterlagen sind gegen Hinterlegung von 20 Fr. bei der Gemeinderatskanzlei Dietikon zu beziehen.

LITERATUR.

Festschrift der Technischen Hochschule Stuttgart. Zur Vollendung ihres ersten Jahrhundert 1828 bis 1929. Gross 8°, 478 S. Berlin 1929. Verlag von Jul. Springer, Preis geb. 24 M.

Prof. Dr. R. Grammel, Rektor und Herausgeber der Festschrift, äussert sich im Vorwort wie folgt über die Ziele des Werkes: „In diesem Buche will die Technische Hochschule Stuttgart zur Feier ihres hundertjährigen Bestehens einen zwar nicht ganz lückenlosen, aber doch ziemlich vollständigen Querschnitt durch ihr technisches, wissenschaftliches und künstlerisches Schaffen geben. Die Mannigfaltigkeit des Inhaltes zeigt den Umfang ihres Forschungsgebietes und mag den eigentlichen Reiz des Buches ausmachen“.

An dieser Aussage unterstreichen wir mit voller Zustimmung die Tatsache, dass die Zusammenfassung der mannigfachsten Beiträge in einem Buch einen selten empfundenen Reiz ausstrahlt, der uns die Gemeinsamkeit der Kultur eindringlich zum Bewusstsein bringt und unbeabsichtigt zum Heraustreten aus dem eigenen engen Fachgebiet anregt. Man glaubt in einer abwechslungsreichen romantischen Landschaft zu wandern, wenn in der nach Verfassern alphabetisch geordneten Reihenfolge der Aufsätze auf eine kunstgeschichtliche Betrachtung über die neue Baukunst in Stuttgart eine Untersuchung über die Stabilität des Betriebes einer Turbinenanlage, nicht weit davon hochaktuelle Mitteilungen über Atommodelle, dann wieder ein biologisches Thema über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Zelle, die Rheinbrücke bei Lugwigshafen, die Nibelungenbilder im Cornelianum zu Worms u. a. aufeinander folgen. Ja selbst die ätherische Kunst der Musik ist mit einer feinen Betrachtung bedacht.

Trotzdem ist diese Mannigfaltigkeit nicht der „eigentliche“ sondern nur einer der Reize der Festschrift, denn alle die Aufsätze behandeln neueste Forschungsergebnisse der betreffenden Gebiete, dargestellt von Meistern des Wissens und des Stiles. Daher lohnt es sich auf einige, dem Studienggebiete der Referenten näher liegende Arbeiten im einzelnen einzutreten.

R. Grammel behandelt Schwungräder, die statt des üblichen Schwungringes mit auf den Armen radial gleitbaren, durch Gegenfedern gestützten Massen ausgestaltet sind. Bei einem ungleichmässigen Drehmoment, das vom Motor durch die Welle auf das Schwungrad einwirkt, gelangen die radialen Massen in Schwingung, und wir empfangen die erfreuliche Möglichkeit, dass bei geeigneter Bemessung des Federkraftgesetzes, für bestimmte harmonische Schwankungskomponenten des Momentes die Ungleichförmigkeit der Drehung streng auf Null herabgesetzt werden kann. Dieses Ziel wäre beispielsweise bei einem 20 PS Zweizylinder-Viertaktmotor für die Grundschiwingung und zwei oder drei Oberschwingungen mit einem Gesamtgewicht der als „Schwungrad“ bezeichneten Vorrichtung von rund 250 kg erreichbar, das in Form des gewöhn-

lichen Schwungrades die Ungleichförmigkeit der Drehung auf höchstens 10 % herabzusetzen vermöchte. Wir zweifeln nicht, dass sich das „Schwungrad“ praktische Anwendungsgebiete erobern wird, wenn die Sache von einem tüchtigen Konstrukteur an die Hand genommen wird, wobei wohl auch der Ersatz der geradlinigen Führung durch Gelenkketten, die weniger Schmierung benötigen, in Betracht kommen dürfte.

Schwingungsfragen an elastischen Tragwerken behandelt K. Kriemler in einer die strenge mathematische Fassung und, wenn wir recht verstehen, aus der Anschauung entnommene Feststellungen vereinigenden Weise. Da dieses Problem für den Maschinenbauer die gleiche oder eine vielleicht noch grössere Wichtigkeit besitzt als für den Bauingenieur, wäre die Herausgabe der Studie als Monographie mit praktisch durchgeführten Zahlenbeispielen zu begrüssen. Dabei verdiente die Frage weitere Untersuchung, wie man die Formänderung rein qualitativ überblicken und sichten könnte, ohne auf die Integration der strengen Schwingungsgleichungen einzutreten. Beispielsweise können vier an einer masselosen Stange in gewissen Abständen befestigte Massen *nur auf drei* verschiedenen Arten longitudinale Schwingungen ausführen, während sich für die probeweise Annahme der relativen Schwingungsrichtungen der einzelnen Massen (mit Ausschluss der Wiederholungen) *mehr* Möglichkeiten darbieten. Ebenso verdiente das Verhalten der *auf Druck* und ebenso *auf Zug* beanspruchten Stäbe eine nähere Untersuchung.

E. Mörsch beschreibt einen Versuch über die Wirkung der Schubkräfte bei Biegung mit Achsialdruck an einem Betonprisma. Der untersuchte Hauptteil des Probekörpers enthielt keinerlei Bewehrung, bestand aus reinem Beton, sodass die Folgerungen durch die schwierigen Verhältnisse des normalen Eisenbetons nicht beeinflusst werden. Um so beachtenswerter ist die aus durchsichtigen Ueberlegungen, Messungen und Rechnungen abgeleitete Schlussfolgerung, dass bei einem spröden Baustoff, wie es der Beton ist, wenn in zwei zu einander senkrechten Richtungen Zug und Druck wirken, nicht mit der sogenannten reduzierten Spannung zu rechnen ist. Ein Riss erfolgt an der Stelle, wo die wirkliche Zugspannung die normale Zerreiissfestigkeit erreicht; die Druck- und Schubspannungen sind am Zustandekommen des Bruches unbeteiligt.

Ein maschinentechnisches Thema behandelt W. Maier in einem Bericht über einen *Zweitakt-Dieselmotor*, dessen Kennzeichen zwei gegenläufige Kolben sind, wobei durch Verdoppelung des einen eine Druckentwicklung auf beiden Seiten des andern ermöglicht wird, sodass ein *doppelwirkender* Zweitakt entsteht. In bewusster Abweichung vom bis anhin Ueblichen wird der Hubraum durch Verdickung der Kolbenstange des mittleren Kolbens zu einem Ringraum umgestaltet, der vor allem eine sichere Durchspülung auch des schnelllaufenden Dieselmotors ermöglichen soll. Die Ueberlegungen über die Rolle der Wärmestrahlung der Feuergase und die Wärmebeanspruchung der Wandungen rufen die Besorgnis hervor, ob infolge der vergrösserten Wandfläche die Wärmeableitung nicht eine solche Steigerung erfährt, dass die Wirkung der anderweitigen Vorteile beeinträchtigt wird. Doch ist ja bekannt, dass das theoretische Gesetz, wonach der Wärmeübergang der Quadratwurzel aus der Drehzahl verhältnissgleich sein sollte, nicht zutrifft, und so wird man mit Interesse den Ergebnissen der Versuche entgegensehen, denen der schon ausgeführte Motor unterworfen werden soll.

Ueber die Entwicklung des Dampfturbinenbaues spricht A. Wewerka mit der Kompetenz eines auf dem Kriegsschauplatz der Turbine aktiv tätig gewesenen Fachmannes. Aus seinen treffenden Bemerkungen verdient die auf Seite 435 über den Energieumsatz bei niedrigen Dampfgeschwindigkeiten gemachte Unterstrichen zu werden. Wir teilen nämlich seine Ansicht, dass diese Frage durch die Versuche des englischen „Nozzle Research Committee“ noch immer nicht *einwandfrei* aufgeklärt ist, wie man wohl am besten mit den so stark abweichenden Kurven der Versuche von Baumann belegen kann. Ebenso ist der Bemerkung beizupflichten, dass die Strömungserscheinungen in Schaufeln weit entfernt sind, erforscht zu sein. Dies liegt an der ungeheueren Verwickeltheit der Verhältnisse, die bis anhin der Klärung durch eine hydrodynamische Theorie getrotzt haben. Sollen wir uns hierüber wundern, da doch die Hydrodynamik selbst der raumbeständigen Flüssigkeiten in Sachen der Turbulenz trotz vielversprechender Anläufe wie an einer Krankheit siecht? Wir haben Kenntnis von unendlich liebe-

vollen ausgedehntesten Versuche über Schaufelreibung, die unfruchtbar geblieben sind, da der „leitende Gedanke“ eben noch nicht vorhanden ist. Hoffen wir, dass aus dem Zentrum, wo der geniale Gedanke der Grenzsicht geboren worden ist, auch die Schlussklärung kommen wird.

Und nun die Reichhaltigkeit der übrigen Aufsätze: Alle sind jedem Gebildeten verständlich, jeder gleicht einem Lichtpunkt, in dem sich ein Ausschnitt unseres Wissens konzentriert. Sie enthalten starke Anregungen zu weiterer Würdigung, auch wo sie weit von unserem Fachgebiet abliegen. Doch ist dieser Neigung schon aus Raumgründen eine Grenze gesteckt. So begnügen wir uns denn mit der warmen Empfehlung dieses geistigen Monumentes der Technischen Hochschule Stuttgart, die wir zur vollbrachten Leistung und zum Geiste der Zusammenarbeit, des gegenseitigen Verständnisses, der aus dem Buche weht, beglückwünschen dürfen.

A. Stodola.

Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde. Neue Folge XXXI. Band. In Heft 1 und 2 publiziert Hermann Holderegger, Zürich, seine Forschungen über die Kirche von Valeria zu Sitten im Wallis; er erschliesst aus dem heutigen Baubestand das Projekt, eine flachgedeckte Pfeilerbasilika zu bauen mit Querhaus, kurzem Chor und Apsis nebst Rechteck-Kapellen in Seitenschiffbreite, das Ganze ähnlich der ersten Salvatorkirche in Schaffhausen. Erhalten sind von diesem Plan (etwa 1100 bis 1125) die später polygonal ummantelte Apsis, die untern Teile des Südquerhauses, und das Portal in der Nordflanke. Schon während der Ausführung ändert man den Plan dahin, die Kirche zu wölben; in dieser Absicht wurden die jetzigen Pfeiler errichtet. Der gotische Ausbau soll im nächsten Heft behandelt werden. In die sehr verwickelte Baugeschichte dieser wichtigen Kirche wird damit erfreulich Ordnung gebracht. P. M.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Ingenieurgeologie. Von Dr. K. A. Redlich, o. ö. Prof. der Deutschen Techn. Hochschule Prag, Dr. K. v. Terzaghi, o. ö. Prof. des Institute of Technology Cambridge, Mass., U. S. A., Dr. R. Kampe, Direktor des Quellenamtes Karlsbad, Privat-Dozent der Deutschen Techn. Hochschule Prag, Mit 417 Abb. Wien und Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 57 M.

Aufgaben aus der Technischen Mechanik. I. Band. Allgemeiner Teil. 896 Aufgaben nebst Lösungen. Von F. Wittenbauer. Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. Ing. Theodor Pöschl, o. Professor an der Techn. Hochschule Karlsruhe. Mit 601 Abb. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 14,20, geb. M. 15,60.

Praktischer Eisenbetonbau unter besonderer Berücksichtigung des Hochbaues. Von Dr. Ing. Luz David, Mag. Oberbaurat in Berlin, unter Mitarbeit von Dipl. Ing. H. Perl, Ingenieur der „Huta“ Breslau. Mit 327 Abb. und 4 Tafeln. München und Berlin 1929. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 32 M.

Die Förderung von Massengütern. Von Dipl. Ing. Georg v. Hanffstengel, a. o. Professor an der Techn. Hochschule Berlin. Zweiter Band, 2. Teil: *Krane und zusammengesetzte Förderanlagen.* Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 431 Abb. Berlin 1929. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 24 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architektenverein.

Jahresbericht des Präsidenten für 1928/29.

Im vergangenen Vereinsjahr wurden unsere Mitglieder zu folgenden Anlässen eingeladen:

Samstag, 12. Mai 1928: Generalversammlung mit Berichtserstattung über die Tätigkeit des S. I. A. im Vereinsjahr 1927/28 mit nachfolgendem gemeinsamem Nachtessen.

Samstag, 15. und Sonntag 16. September: Besichtigung der Grimselwerke unter Führung von Direktor A. Kaech.

Samstag, 29. September: Besichtigung der Bad- und Waschanstalt Breite unter Führung von Arch. E. Mutschler.

Dienstag, 23. Oktober: Lichtbildervortrag, veranstaltet vom Quodlibet Basel, von Ing. Max Valier: „Vom Raketenauto zum Weltraumschiff“.

Mittwoch, 31. Oktober: 1. Vereinsversammlung und Vortrag von Prof. Dr. L. Zehnder: „Die natürlichsten Modelle von Atomen und Molekeln“ mit Demonstrationen.

Samstag, 3. November: Besichtigung des Hörnligottesacker unter Führung von Arch. R. Suter.

Mittwoch, 14. November: 2. Vereinsversammlung und Lichtbildervortrag von Direktor Dürr, Friedrichshafen: „Wirtschaftlichkeit und Aussichten des Verkehrs mit Luftschiffen“.

Samstag, 1. Dezember: Besichtigung der Fabrikanlagen von Brown, Boveri & Cie. in Münchenstein. Führung von Ing. O. Schmucki.

Mittwoch, 12. Dezember: 4. Vereinsversammlung und Vortrag von Ing. P. Beuttner: „Unfallstatistik und Rationalisierung der Betriebe“ gemeinsam mit dem Gewerbeverband Basel.

Mittwoch, 9. Januar 1929: 5. Vereinsversammlung und Vortrag von Arch. W. Brodtbeck: „Reiseeindrücke eines Architekten in Egypten“ gemeinsam mit der Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft Basel.

Samstag, 12. Januar: Besichtigung der L. von Roll'schen Eisenwerke in Choidez unter Führung von Dir. M. v. Anacker.

Mittwoch, 30. Januar: 6. Vereinsversammlung und Vortrag von Ing. J. Rapp: „Gewässerkorrekturen in Baselland“.

Freitag, 1. Februar: Lichtbildervortrag, veranstaltet von der Direktion des Gewerbemuseum Basel, von Herrn Stadtrat E. May: „Die neue Stadt“.

Mittwoch, 13. Februar: 7. Vereinsversammlung und Vortrag von Prof. O. R. Salvisberg: „Neue Berliner Bauten“.

Samstag, 23. Februar: Besichtigung der neuen Sternwarte auf dem Bruderholz unter Führung der Herren Hochbauinspektor Th. Hünerwadel und Prof. Dr. Th. Niethammer.

Mittwoch, 6. März: 8. Vereinsversammlung und Vortrag von Ing. Josef Crom, Basel: „Wasserhaltung mittelst Grundwasserabsenkung für die Fundierung eines Bankhauses in Biel“.

Mittwoch, 20. März: 9. Vereinsversammlung und Vortrag von Arch. H. Wittwer, Dessau: „Das Bauhaus Dessau und seine Bestrebungen“.

Freitag, 22. März: Besichtigung der Wettbewerbentwürfe für das Basler Kunstmuseum unter Führung von Arch. C. Burckhardt.

Mittwoch, 10. April: 10. Vereinsversammlung und Vortrag von Herrn Ing. H. Inhelder, B. B. C. Baden: „Elektrische Schweissung“.

Samstag, 27. April: Besichtigung des Kraftwerks Ryburg-Schwörstadt unter Führung von Dir. Ing. F. Gugler, mit Erläuterungen von Dr. Hotz.

Mit Ausnahme der Vorträge Max Valier im Roten Saal der Mustermesse, Prof. L. Zehnder in der Schlüsselzunft und Stadtrat E. May im Gewerbemuseum fanden alle Vereinsversammlungen im Braunen Mutz statt. An den Veranstaltungen nahmen durchschnittlich etwa 50 Mitglieder und Gäste teil, also rd. 25% der Mitglieder.

Der Vorstand erledigte seine Geschäfte in acht Sitzungen.

In der Delegiertenversammlung bei Anlass der Generalversammlung in Freiburg am 1. bis 3. September 1928 war der Verein durch sieben Delegierte: die Architekten Bauer, Faucherre, Christ und die Ingenieure Ebbell, Linder, Ziegler und Bringolf vertreten, an der Delegiertenversammlung in Sitten vom 4. Mai 1929 durch sechs Delegierte: die Architekten Faucherre, Christ und die Ingenieure von der Mühlh, Ebbell, Bringolf und Riggenbach, an der am 30. Juni 1928 in Olten tagenden 16. Präsidentenkonferenz durch ihren Präsidenten Arch. C. Christ.

Der Mitgliederbestand hat sich im vergangenen Vereinsjahr vom Mai 1928 bis heute durch folgende Mutationen von 203 auf 204 vermehrt:

1. *Eintritte:* 12; 2 Architekten: Severin Lügstenmann, Wilhelm Straumann, 9 Ingenieure: Willi Rapp, Ernst Stirnemann, Paul Bardet, Carl Baessler, Fritz Rutishauser, Hermann Schlegel, Emanuel Goldberger, Samuel Gans, Ernst Hofmann, 1 Chemiker: Prof. Arthur Stoll.

2. *Uebertritte:* 2; 2 Ingenieure: Hans Vosseler, Walter Frick.

3. *Austritte:* 3; 3 Ingenieure: Paul Kehlstadt, Dr. Carl Rubin, Ernst Hoffmann.

4. *Ausgeschieden infolge Todes:* 8; 4 Architekten: Rudolf Linder, Adolf Stähelin, Eduard Vischer, Hochbauinspektor Carl Leisinger, 4 Ingenieure: Adolf Herzog, Emanuel Stickelberger, Dr. Albert Leumann, Alphonse Burckhardt.

Totalbestand: 204, davon 53 Architekten, 142 Ingenieure und 9 Chemiker.

Der Mitgliederbestand ist sich also ungefähr gleich geblieben; es wäre zu wünschen, dass im kommenden Vereinsjahr nach Möglichkeit neue Mitglieder erworben werden könnten.

Berichterstattung der Spezialkommission. Es wurden die Jahresberichte der folgenden Kommissionen verlesen, a) Stadtplan-delegation, b) Wettbewerbskommission, c) Tarifkommission, d) Volkswirtschaftsdelegation, e) Bürgerhauskommission.

Statutenänderung. § 4 der Statuten wurde wie folgt abgeändert: Zu Ehrenmitgliedern können von der Generalversammlung Personen ernannt werden, die sich auf technischem oder künstlerischem Gebiet oder um den Verein besonders hervorragende Dienste erworben haben. Der Präsident.