

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103/104 (1934)
Heft: 6

Nachruf: Martin, William

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>

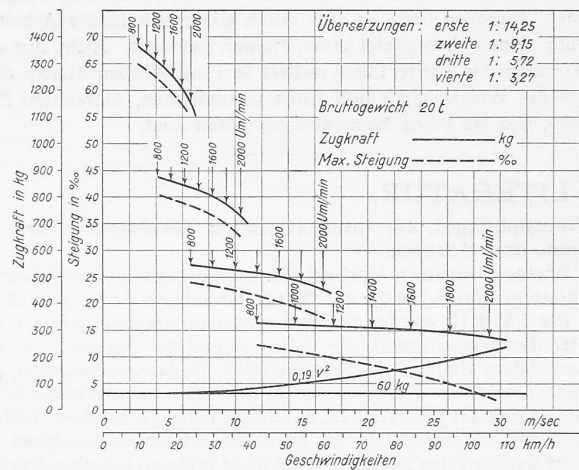
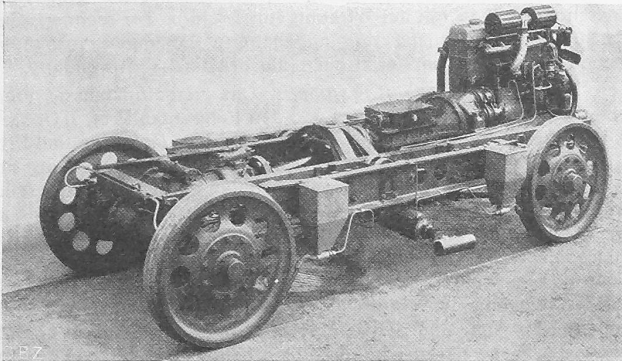
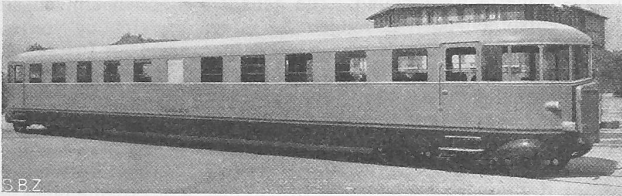


Abb. 1 Ansicht, Abb. 2 Drehgestell, Abb. 3 Charakteristiken des 64-plätzig Schnelltriebwagens „Littorina“ der Fiatwerke in Turin mit direktem Antrieb durch 120 PS-Benzinmotor.

Konstrukteure, Betriebsleiter, Werkmeister, Gewerbetreibende und Vorarbeiter mit einigem theoretischem Verständnis in die Möglichkeiten und in die Kunst des elektrischen Lichtbogenschweißens einzuführen. Drei Halbtage werden Vorträgen des Kursleiters und weiterer Spezialisten und vier Halbtage praktischen Übungen gewidmet sein; ein Halbtage ist der Besichtigung einer in Schweißarbeiten führenden Werkstätte vorbehalten. Es finden auch Diskussionen und Fragebeantwortungen statt. Während des Kurses gibt sich Gelegenheit, die Schweißung besonders interessanter Stücke zu demonstrieren; Kursteilnehmer sind eingeladen, solche Stücke nach vorheriger Verständigung mit dem Kursleiter, mitzubringen.

Zur Deckung der Unkosten wird ein Kursgeld von 50 Fr. erhoben. Programm und Auskunft sind beim *Generalsekretariat des SEV und VSE* (Seefeldstrasse 301, Zürich 8) erhältlich, das auch *Anmeldungen bis zum 2. März* entgegennimmt. In der Anmeldung sind Beruf und Stellung im Beruf anzugeben, damit beim Kurs auf die besonderen Bedürfnisse der Teilnehmer nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden kann.

Eidgen. Techn. Hochschule. Das *Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H.* beabsichtigt demnächst neuerdings einen *Freizeitkurs für Ingenieure und Techniker* abzuhalten, jeweils Samstag von 8 bis 12 Uhr, beginnend Samstag, den 24. Februar, Schluss 24. März 1934. Es wird auch jetzt wieder mancher Ingenieur die Gelegenheit begrüßen, die durch die Krise erzwungene Freizeit zu seiner Fortbildung in betriebswissenschaftlicher und wirtschaftlicher Hinsicht ausnützen zu können.

Das Programm sieht folgende Kurse vor:

Dr. Ackermann (Psychotechnisches Institut, Zürich): Berufsarbeit und persönliche Entwicklung (Konflikte und Kompromisse zwischen Berufs- und Privatleben; die häufigsten Schwierigkeiten für Untergebene, für Vorgesetzte; die verschiedenen Möglichkeiten der inneren Einstellung zur Arbeit). (3 Std.)

Prof. Dr. E. Böhrer (Betr. Inst. E. T. H., Zürich): Die neuere Konjunktur- und Wirtschaftspolitik der Vereinigten Staaten. (5 Std.)

Dr. Ch. Gasser (Zürich): Ist es möglich, die Verkaufstätigkeit auf Grund von Arbeits- und Zeitstudien organisatorisch zu beeinflussen? (1 Std.) und: Möglichkeiten der Vertreterschulung. (Je 1 Std.)

Dr. E. Gerwig (Betr. Inst. E. T. H., Zürich): Bilanzaufbau und Bilanzkritik. (5 Std.)

Prof. Dr. W. v. Gonzenbach, E. T. H., und **Dr. W. Sulzer** (Eidg. Fabrikinspektor, Zürich): Moderne Arbeitsplatzgestaltung. (2 Std.)

Dr. R. Hamburger: Fragen aus dem Vertrieb — Durchführung der Produktanalyse und ihre Auswertung — Verkaufspensum und Leistungskontrolle im Vertrieb. (3 Std.)

Das Kursgeld für den ganzen Kurs beträgt 3 Fr.; Einzahlung auf Postcheck VIII/1412. Stundenplan erhältlich beim Betriebswissenschaftlichen Institut der E. T. H.

Neue Stromlinienwagen am Genfer Automobilsalon. Der durch seine früheren Konstruktionen bekannte ungarische Spezialist Jaray hat neue Stromlinienkarosserien ausgebildet, die nunmehr in je einem Exemplar, für einen Zweisitzer, bzw. Viersitzerwagen der Marken Mercedes, bzw. Audi in Luzern ausgeführt werden und erstmals am Genfer Salon vom 16. bis 25. März zu sehen sein werden.

WETTBEWERBE.

Erweiterungsplan der Gemeinde Lenzburg (Bd. 102, S. 12). Das Preisgericht hat unter den 63 eingereichten Entwürfen folgende *Rangordnung* aufgestellt:

1. Rang (2800 Fr.), Entwurf Nr. 13: Verfasser Th. Baumgartner, Gemeindeing., Künsnacht-Zch., E. Schärer-Keller, Geometer, Baden und H. Störi, Arch., Baden.
2. Rang (2500 Fr.), Entwurf Nr. 15: Paul Schwendimann und Herm. Rüfenacht, Architekten in Bern.
3. Rang (1800 Fr.), Entwurf Nr. 28: Werner M. Moser und Rud. Steiger, Architekten in Zürich.
4. Rang (1600 Fr.), Entwurf Nr. 47: E. Altenburger, Arch. und W. Luder, Ingenieur in Solothurn.
5. Rang (1300 Fr.), Entwurf Nr. 63: F. Steiner, Ing. in Bern und Kessler & Peter, Arch. in Zürich.

Ankäufe. Zu 800 Fr., Nr. 1: Schwegler & Bachmann, Arch., Zürich.
Zu je 600 Fr. Nr. 25: H. Urech, Arch.-Bureau, Lenzburg.
Nr. 52: J. Kräher, Arch., Zürich.

Die Ausstellung der Entwürfe erfolgt im Bezirksschulhaus Lenzburg, vom 8. bis 22. Februar, täglich von 8 h bis 22 h ununterbrochen geöffnet.

Kathol. Kirche in Bruggen-St. Gallen. In einem auf sechs Eingeladene beschränkten Wettbewerb, den als Fachpreisrichter die Arch. Herm. Baur (Basel) und Oberst Schmid (Veytaux-Lausanne) beurteilt haben, ergab sich folgende *Rangordnung*:

1. Rang (1000 Fr.), Entwurf von Arch. H. Burkard, St. Gallen.
2. Rang ex aequo (je 950 Fr.), Arch. E. Schenker, St. Gallen; Arch. J. Scheier, St. Gallen.

Wandschmuck in der E. T. H. (Bd. 103, S. 51). Die Entwürfe sind ausgestellt in der Graph. Sammlung der E. T. H. bis zum 18. Febr., wochentags 14 bis 17 h, sonntags 11 bis 12 Uhr.

NEKROLOGE.

† **William Martin**, seit Oktober letzten Jahres Professor für Allgemeine Geschichte an der E. T. H. (dessen Antrittsvorlesung über „Le rôle des personnalités dans l'histoire“ wir erst vor kaum drei Monaten angekündigt hatten) ist am 7. Februar, erst 45jährig, den Folgen einer rasch verlaufenen Grippe erlegen. Er hatte in Genf Rechtswissenschaften und Nationalökonomie studiert und dort zum „Dr. iur.“ promoviert, und ist hernach als Ausland-Redaktor des

„Journal de Genève“ (von 1917/19 und 1924/33) rühmlichst bekannt geworden. Daneben hatte er sich durch wissenschaftliche Arbeiten auch auf seinem Lehrgebiet einen Namen gemacht. Nicht nur die E.T.H., auch das ganze Land verliert in Prof. William Martin eine Leuchte der Wissenschaft und einen vorbildlichen, aufrechten Eidgenossen, wie sie heute besonders vonnöten sind.

LITERATUR.

Veröffentlichungen der Internationalen Vereinigung für Brücken- und Hochbau.

Erster Kongress, Vorbericht. Herausgegeben vom Generalsekretariat in Zürich, 1932. 683 Seiten mit vielen Abb., geb. 25 Fr.

Die I.V.B.H. wurde mit der Zweckbestimmung gegründet, die Vertreter der Wissenschaft, der Industrie und des Baugewerbes auf internationalem Gebiete zu gegenseitigem Gedankenaustausch zusammenzuschliessen. Dazu werden in gewissen Zeitabständen internationale Kongresse abgehalten, die durch Vorträge auf dem Gebiete des Brücken- und Hochbaues mit ausschliessenden Diskussionen die Probleme der neuesten Zeit zur Behandlung bringen. Daneben werden wissenschaftliche und technische Arbeiten aus dem Gebiete der Bautechnik in zwangloser Folge als „Abhandlungen“ herausgegeben, und schliesslich erscheint jährlich oder halbjährlich ein Heft „Mitteilungen“.

Der vorliegende *Vorbericht* enthält vollinhaltlich alle Referate, die am ersten Kongress vom 19. bis 25. Mai 1932 in Paris gehalten wurden, in der Originalsprache. Ausserdem enthält er die vollständigen Uebersetzungen in französischer und zusammenfassende Uebersetzungen in deutscher und englischer Sprache. Nachfolgend werden die verschiedenen Referatgruppen kurz besprochen:

I. *Stabilität und Festigkeit von auf Druck und Biegung beanspruchten Bauteilen.* Das einleitende Referat von Prof. Dr. Ing. L. Käner beleuchtet die geschichtliche Entwicklung seit den Untersuchungen Eulers im Jahre 1744 und den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen Forschung und Versuchspraxis. Sodann erläutert er das grundsätzliche Wesen der zentrischen und exzentrischen Druckbeanspruchung eines geraden Stabes im elastischen und unelastischen Bereich, um schliesslich die theoretischen Ableitungen für die Gleichgewichtsberechnung elastischer Baustoffe, sowie unter gewissen Annahmen für ganz oder teilweise unelastische Baustoffe zu geben. Abschliessend weist er auf die wichtigsten Aufgaben des technisch-wissenschaftlichen und praktischen Versuchswesens hin.

Prof. Dr. Ing. M. Roš behandelt das Knicken exzentrisch belasteter Stäbe. An Hand von praktischen Beispielen weist er auf die grosse Bedeutung der Erkenntnisse über die Knickvorgänge bei exzentrischer Druckbeanspruchung hin. Die entwickelten theoretischen Zusammenhänge stimmen mit den unzähligen an der EMPA Zürich durchgeführten Versuchen gut überein. Daraus ergeben sich für die Bedürfnisse des Praktikers die Reduktionskoeffizienten, welche die exzentrische Knickbeanspruchung auf die allgemeine Berechnung des zentrischen Knickens zurückführen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf normalen Konstruktionsstahl, Siliciumstahl, Stahl St 52, diverse Legierungen, Holz und armierten Beton, ferner auf Exzentrizität des Lastangriffes in einer oder beiden Hauptaxen des Querschnittes, sowie auf symmetrische und unsymmetrische Querschnitte und endlich auf einfache und gegliederte Stäbe.

Die beiden Vorträge von Dr. Ing. F. Bleich, und Prof. S. Timoshenko weisen auf die Stabilität dünner Wände bei gedrückten und auf Biegung beanspruchten Stäben hin. Einerseits betrifft dies die Blechwände und die abstehenden Schenkel von Profileisen bei gedrückten Stäben und andererseits die Stegbleche von gebogenen Trägern. Auf Grund von theoretischen Untersuchungen und Kontrollversuchen ergeben sich einfache Beziehungen für die praktische Beurteilung der Frage.

II. *Platten und Schalen im Eisenbetonbau.* Die zweite Vortragsgruppe wird von Prof. Dr. M. Ritter mit einem kurzen geschichtlichen Rückblick eröffnet. Der Referent erwähnt die Entstehung der Theorie der isotropen Platte und zeigt deren Anwendung auf den Eisenbetonbau. Je nach der Feinheit der Berechnung variieren z. B. die Momente einer allseitig gestützten Platte um rd. 100%.

Prof. Dr. Ing. W. Gehler behandelt die allseitig aufliegende rechteckige Platte. Er zeigt die Entstehung und den Einfluss der Drillungsmomente und die Ergebnisse verschiedener Berechnungsverfahren. Plattenversuche bestätigen die theoretischen Ableitungen und weisen auf die erhöhte Rissicherheit der kreuzweise armierten Platten gegenüber Balken hin. Dynamische Versuche erzeugen durch kleine schwingende Lasten die gleiche Wirkung wie grosse ruhende Lasten.

Prof. Dr. M. T. Huber spricht über die Pilzdeckenkonstruktionen. Geschichtlich stammen die ersten Ausführungen auf Grund von Versuchen aus Amerika. Erläuterung verschiedener Methoden für genaue

und angenäherte Berechnung. Die genauen Theorien stützen sich auf die entsprechenden Lösungen der Biegleichung von isotropen dünnen Platten, während die Annäherungen die Platte mehr oder weniger weitgehend in einzelne Elemente auflösen. Auf den Einfluss der Säulenform wird besonders hingewiesen.

Ein grundsätzlich anderes Gebiet behandelt Dr. Ing. W. Petry mit der Besprechung von Scheiben und Schalen im Eisenbetonbau. Im Gegensatz zu den vorangehenden Gebilden, werden hier die äusseren Kräfte vorwiegend durch Druck- und Schubspannungen und nicht durch Biegung übertragen. Musterbeispiel dafür sind die oft verwendeten Kuppeln. Als neues Konstruktionsglied erscheinen ferner hohe Wände mit der Wirkung von Trägern. Zur rechnerischen Erfassung sind bis jetzt nur angenäherte Lösungen vorhanden. Reiches Anschauungsmaterial zeigt die praktische Anwendung.

III. *Schweissen im Stahlbau.* Das verhältnismässig junge Gebiet der Schweissttechnik wird von den Referenten Prof. T. Godard, Dr. Ing. Kommerell, Ingenieur Kopecek, Dr. Ing. F. Faltus und Prof. H. Dustin behandelt. Nach einer Uebersicht über Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Schweissttechnik werden die speziellen Methoden behandelt, wie elektr. und Gasschweissung, Verwendung von Gleich- oder Wechselstrom, umhüllter oder nicht umhüllter Elektroden. Ferner finden die Berechnungsmethoden für geschweisste Konstruktionen unter Hinweis auf diesbezügliche deutsche Vorschriften eingehende Würdigung. Speziell besprochen werden die kombinierten Niet- und Schweissverbindungen. Ein Referat über die Praxis des Schweissens im Stahlbau beleuchtet die konstruktive Ausbildung der Bauten unter Berücksichtigung der Eigenart der Bauweise und der Montage. Ferner werden Gesichtspunkte zur Auswahl der Schweißer, geeigneter Elektroden und Stromerzeuger und Massnahmen zur Verringerung der unvermeidlichen Schrumpfungen angegeben. Anschliessend folgen einige Betrachtungen über Montage, Kontrolle und Wirtschaftlichkeit.

IV. *Grössere Balkenbrücken im Eisenbeton.* Dieses Gebiet hat sich erst in den letzten Jahren als Folge der Fortschritte in der Erzeugung ausgezeichneten Betons und hochwertigen Eisens entwickelt. Die Referenten Ing. H. Lossier, Prof. Dr. Ing. Spangenberg und Ing. M. Gombos besprechen eine grosse Zahl projektierter und ausgeführter Brücken dieses Typ, mit Angabe vieler Details. Die grösste Stützweite hat gegenwärtig die Seinebrücke bei Ivry mit 135 m [und mit gegen 50% Armierung in Knotenpunkten. Red.].

V. *Probleme der Brückendynamik.* Mit Zunahme der Belastung der Brückentragwerke und der Ausnützung der Konstruktionsmaterialien hat sich die Untersuchung des Einflusses von stossweiser Beanspruchung stark in den Vordergrund gedrängt. Die früheren Vorschriften begnügten sich mit geschätzten Stosszuschlägen, während es heute möglich ist, dank der bedeutend verbesserten Messinstrumente, die Grössenordnung der Beeinflussung experimentell festzulegen. Die Referenten Ing. Homann, Dr. Ing. Bernhard, Dr. Ing. Bleich und Ing. Coyle behandeln die allgemeinen Grundlagen, die Messtechnik, die Theorie der Schwingungserscheinungen und die Steifigkeit der Wolkenkratzer.

VI. *Ausbau der Statik des Eisenbetons mit Rücksicht auf die Baustoffeigenschaften.* Die Kenntnis der Baustoffe Beton und Eisen hat in den letzten Jahren ganz bedeutende Fortschritte gemacht. Es fragt sich nun, ob die Methoden für die Berechnung der Eisenbetonkonstruktionen, die nach heutiger Praxis stark von den wissenschaftlichen Ergebnissen abweichen, auf einfache Art verbessert werden können, oder ob sie auf neuer Grundlage aufgebaut werden sollen. Prof. F. Campus und Ing. P. Faber berichten hierüber eingehend.

VII A. *Verbindung von eisernen Trägern mit Beton.* Die Referenten Prof. L. Santarella, F. v. Emperger, Hawranek und Ing. Lobban behandeln dieses aktuelle Gebiet eingehend. Die Entwicklung der Grössenabmessung von Eisenbetonbauten hat die Kosten für die Gerüste und Schalungen ganz unverhältnismässig gesteigert. Durch Anwendung steifer Eiseneinlagen und Benützung derselben als selbständige Tragorgane für einen Teil der Lasten lassen sich bedeutende Einsparungen erzielen. Bei den Säulen hat die fortwährende Reduktion der Abmessungen zur Lösung mit einbetonierten Profileisen geführt. Die verschiedenen Referate gehen auf diese Frage ganz besonders ein und befassen sich ausserdem noch mit der Wirtschaftlichkeit, der Feuersicherheit und der rechnerischen Behandlung.

VII B. *Tragfähigkeit der Flachgründungen.* Prof. K. v. Terzaghi bespricht die neuesten Versuche zur Untersuchung des Verhaltens verschiedener Böden unter äusseren Einflüssen. Besonders die bisher gänzlich unerforschten tonigen Böden werden bezüglich Flieberscheinungen und hydrostatischem Auftrieb behandelt. Weiterhin erläutert der Referent die gegenwärtig bekannten Methoden zur Beurteilung der Festigkeitseigenschaften von bei Probebohrungen angebohrten Bodenschichten.