

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 25

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: 23.02.2026

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

1. *Thema: Stabilität und Festigkeit von auf Druck und Biegung beanspruchten Bauteilen.* Dieses Thema, für den Theoretiker und Praktiker von weitreichender Bedeutung, ist so umfangreich, dass selbstverständlich bei der Behandlung auf dem Kongress eine scharfe Umgrenzung der einzelnen zu behandelnden Fragen erforderlich ist, wobei jeweils nur die wichtigsten Grundlagen behandelt werden sollen und schwierige, kombinierte Last- und Beanspruchungsfälle auszuschalten sind. Es wurde beschlossen, zu diesem Thema folgende Fragen zuzulassen: Das Knicken exzentrisch oder querbelasteter gerader Stäbe. Das Ausbeulen der Stegbleche gedrückter Stäbe. Das Ausbeulen der Stegbleche von auf Biegung beanspruchten Trägern. Im einleitenden Referat wird in Kürze über die Grundlagen der einzelnen Probleme sowie über deren gegenwärtigen Stand berichtet werden. In der Behandlung der drei weiteren angeführten Fragen werden sich die Referenten davon leiten lassen, dass in Auswertung der Versuchsergebnisse und deren Angleichung an die Theorie praktisch verwendbare Rechnungsmethoden und Formeln zu entwickeln sind, deren Auswirkung die konstruktive Gestaltung der einzelnen Bauteile fördert.

2. *Thema: Platten und Schalen im Eisenbetonbau.* Zu diesem Thema wurde folgende Unterteilung festgelegt: Rechteckige allseitig aufliegende Platten. Pilzdecken. Schalen, Scheiben und Faltwerke. Bei diesem Thema sollen sowohl die Fortschritte der Theorie, wie auch die neuern Versuche und die konstruktiven Fragen behandelt werden. Das Referat 4 soll in orientierendem Sinne abgefasst sein und Aufschluss geben über die in den letzten Jahren zur Ausführung gelangten grösseren Bauwerke.

3. *Thema: Schweißen im Stahlbau.* Zu diesem Thema, das für die Praxis heute zu den wichtigsten und aktuellsten Fragen gehört, ist folgende Unterteilung festgelegt worden: Allgemeines Referat. Festigkeit, Berechnung und bauliche Durchbildung von geschweißten Stahlkonstruktionen. Erfahrungen bei der praktischen Anwendung (mit Einschluss der Wirtschaftlichkeit). Zusammenwirken von Niet- und Schweissverbindungen. Das allgemeine Referat wird eine Uebersicht über die Entwicklung in den einzelnen Ländern und über die allgemeine Problem-Stellung bringen. Die weiteren Fragen sollen wiederum so behandelt werden, dass ihre Ergebnisse für die Berechnung und Konstruktion für die Praxis verwertbare Ergebnisse zeitigen.

4. *Thema: Grössere Balkenbrücken in Eisenbeton.* Es ist vorgesehen, eine Uebersicht über die in verschiedenen Ländern bisher vorliegenden Konstruktionen zu bieten.

5. *Thema: Brückendynamik.* Unter diesem Thema sind Theorie und Praxis von Apparaten zur Erzeugung und Messung von Schwingungen zu behandeln, sowie die Grundlagen für die praktische Berechnung der Bauwerke unter dem Einfluss dynamischer Belastungen zu erörtern. Es sind folgende einzelne Themen für die Behandlung festgelegt: Apparate zur Erzeugung und Messung von Schwingungen. Berechnung des Einflusses dynamischer Lasten auf Bauwerke. In einem allgemeinen Referat werden insbesondere die bisherigen Erfahrungen beim Bau von Messapparaten, bei Messungen selbst und deren Auswirkungen auf die konstruktive Gestaltung in gegenseitigem Zusammenhang behandelt werden, während die beiden weiteren Referate einzelne Fragen betreffen.

6. *Thema: Ausbau der Statik des Eisenbeton mit Rücksicht auf die Baustoffeigenschaften, mit Unterabschnitten: Elastizität und Plastizität. Einfluss des Schwindens.* Es ist beabsichtigt, namentlich die neuern Ergebnisse über die plastische Nachgiebigkeit des Betons bei dauernder Beanspruchung zu erörtern und diesen Einfluss auf den Sicherheitsgrad klarzustellen.

7. *Thema: Verbindung von eisernen Trägern mit Beton.* Für dieses Thema steht am Kongress nur sehr wenig Zeit zur Verfügung, da es gemeinsam mit dem Thema Nr. 8 behandelt wird. Als Unterteilung ist vorgesehen: 1. Verbundsäulen. (Stahlstützen mit Ummantelung in Beton und in Eisenbeton). 2. Profilträger, kombiniert mit Beton oder Eisenbeton, auf Biegung beansprucht. Es ist vorgesehen, dass ein Teil der Referate aus diesem umfangreichen Gebiete in dem Kongressbuch Aufnahme finde.

8. *Thema: Baugrundforschung.* Um das wichtige Gebiet der Baugrundforschung an zukünftigen Kongressen zu berücksichtigen, ist beabsichtigt, als Einführung am Kongress in Paris ein allgemeines, orientierendes Referat über dieses Gebiet zu bieten. Eine Diskussion wird nur in beschränktem Masse möglich sein.

Die geplanten Arbeiten der Internationalen Vereinigung, insbesondere die umfangreiche Tätigkeit für den Pariser Kongress setzen natürlich voraus, dass sich weitere Kreise für diese Arbeiten interessieren und sie durch Beitritt zur Vereinigung als Mitglieder unterstützen. Die Mitgliedschaft hat natürlich auch den ganz besondern Vorteil, dass die wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die im Buchhandel nicht erhältlich sind, den Mitgliedern teils kostenlos, teils zu geringem Preise zugänglich gemacht werden; insbesondere haben die Mitglieder beim Besuch des Kongresses in Paris und beim Bezug der Kongressberichte und Kongressbücher so ausserordentliche Vorteile gegenüber Nichtmitgliedern, dass sich schon aus diesem Grunde der Beitritt lohnt.

In der Schweiz ist eine eigene Organisation im Entstehen begriffen, die sich mit der internationalen Zusammenarbeit der Vereinigung beschäftigen wird. Die entsprechenden Mitteilungen werden in nächster Zeit in der Fachpresse erscheinen. Vorläufig sind die Anmeldungen zum Beitritt zur Internationalen Vereinigung an das Generalsekretariat, Eidg. Technische Hochschule, Zürich, zu richten, das auch gerne bereit ist, in allen weiteren Fragen Auskunft zu erteilen.

MITTEILUNGEN.

Berechnungen für den Abrolldienst in Verschiebebahnhöfen. Im Abroll- oder Ablaufbetrieb der Verschiebebahnhöfe sind Fehlläufe abrollender Wagen dann ausgeschlossen, wenn zwischen nacheinander ablaufenden Wagen oder Wagengruppen stets noch das Umlegen der Weiche möglich ist; die bezügliche Schwierigkeit wächst mit dem Abstand der Weiche vom Ablaufberg oder von der Geleisebremse, weil dann die Unterschiede im Rollwiderstand der einzelnen Wagen zu unterschiedlichen Zeitintervallen an der Weiche für die zu lenkenden Wagen führen. Da indessen im Durchschnitt doch eine Regelmässigkeit des Ablaufbetriebs besteht, kann mit Hülfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung das betriebsmässige Verhalten einer Verteilungsanlage rechnerisch bestimmt werden. In der Weiterverfolgung von Beziehungen, die O. Ammann (Karlsruhe) aufgestellt hatte, ist es A. Bloch (München) gelungen, die Vorausberechnung gut gewählter Kenngrössen so zu entwickeln, dass dem praktischen Betriebsdienst berechenbare feste Zahlen zu Grunde gelegt werden können. In der „Zeitung des Verbandes deutscher Eisenbahnverwaltungen“ vom 24. Juli 1930 hat er als bezügliche Kenngrössen einer Weiche einerseits den Umstellkoeffizienten eingeführt, der pro Wagen die Anzahl Weichenstellungen überhaupt, anderseits den Trennkoeffizienten, der pro Wagen die, eine Wagen-Trennung bewirkende Weichenumstellung zum Ausdruck bringt, und ihre Vorausberechnung mittels der Wahrscheinlichkeitsrechnung gezeigt. Dabei war zu berücksichtigen, dass der Umstellkoeffizient, unabhängig von der jeweiligen Lage der Weiche in der Geleiseanlage, nur durch das Belastungsverhältnis der angeschlossenen Zweige bestimmt ist, während der Trennkoeffizient von dieser Lage wesentlich abhängt. Im „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ vom 15. Mai 1931 dehnt A. Bloch die Berechnungen auf Fragen der Gruppenbildung von Wagen aus und gibt weiterhin an, wie die wahrscheinliche Anzahl Fehlläufe unter verschiedenen Betriebsbedingungen errechnet werden kann. Seine Ausführungen erschliessen der Wahrscheinlichkeitsrechnung eine neue bedeutungsvolle Anwendung in der Projektierung technischer Anlagen.

Der Internationale Kongress für neues Bauen tagte vom 4. bis 7. Juni 1931 in Berlin, um das umfangreiche Thema des nächsten Kongresses (Herbst 1932) „die funktionelle Stadt“ als Einheit von Wohnen, Arbeiten, Erholung, Verkehr zu beraten. Anwesend waren u. a. die Delegierten von Belgien (Bourgeois), Dänemark (Heiberg), Deutschland (Gropius), Finnland (Aalto), Frankreich (Barbe), Holland (van Eesteren), Polen (Syrkus), Schweden (Markelius), Schweiz (Steiger) u. a. m. — Zum Unterschied von andern Kongressen besteht das Wesen der „Internationalen Kongresse für neues Bauen“ darin, dass die Kongressthemen durch jedes Mitglied individuell bearbeitet werden. Erst durch diese Massnahme kann die Atmosphäre eines Arbeitskongresses entstehen. Es ist klar, dass die Mitglieder einer solchen Arbeitsgemeinschaft von einer einheitlichen Einstellung ausgehen müssen. Gerade an der Berliner Tagung kam man durch kollektive Arbeit auf internationaler Basis zu fruchtbaren Resultaten. Im Rahmen der Vorbereitung für „die funktionelle Stadt“

berichtete Ernst May (Moskau) über „den Bau neuer Städte der UDSSR“. Dies war die einzige öffentliche Veranstaltung, sie begann von Seiten der Behörden wie der Oeffentlichkeit allgemeinem Interesse.

Zum Präsidenten der Kongresse wurde der Vorsteher des Stadtplanungsbureau von Amsterdam, C. van Eesteren, und zu Vizepräsidenten Victor Bourgeois (Bruxelles), sowie Walter Gropius (Berlin) ernannt. Das Generalsekretariat verbleibt in Zürich 7, Doldertal 7 (S. Giedion).

Pullmanwagen der M. O. B. Nach der Rh.-B. und der Berninabahn¹⁾ hat nun auch die „Montreux-Oberland-Bahn“ Pullmanwagen in Dienst gestellt, nachdem übrigens schon seit Jahren ihr prächtiger Aussichtswagen²⁾ Zeugnis ablegt von der Rührigkeit ihres Direktors, Ing. Dr. R. Zehnder. Die vier, von der Schweiz. Industrie-Gesellschaft Neuhausen gelieferten meterspurigen Pullmanwagen enthalten je 14 Plätze I. Kl. und 18 Plätze II. Kl. und weisen bei 16,5 m Länge ein Gewicht von rd. 18 t (560 kg Sitzplatzgewicht) auf. Da in Zweisimmen, beim Uebergang auf die normalspurige Anschluss-Strecke nach Spiez, die beiden Geleise der M. O. B. und der B. L. S. beidseitig am gleichen Bahnsteig liegen, und da ferner auch die B. L. S. Pullmannwagen (renovierte Wagen des Südexpress Paris-Biarritz) in Dienst gestellt hat, ist es ermöglicht worden, zwischen Montreux und Interlaken eine Pullman-Expressverbindung, den „Golden Mountain Pullman-Express“ (mit Umsteigen in Zweisimmen) in Dienst zu stellen. Er verlässt z. B. Montreux um 11.10 h und trifft 14.58 h in Interlaken ein.

Der Stratosphären-Ballonflug Piccards ist am 27. Mai d. J. insofern geglückt, als Prof. Dr. August Piccard von Lutry, in Begleitung seines Assistenten Dr. Paul Kipfer von Lützelflüh, beides Absolventen der E. T. H., zur Zeit als Physiker an der Universität Brüssel tätig, 7.45 h vormittags eine max. Höhe von 15781 m ü. M. bei entsprechendem Luftdruck von 76 mm erreicht hat. Wir werden über den 17-stündigen Flug mit dem von Riedinger in Augsburg erstellten, unter der Schweizer-Nr. CH113 eingetragenen Ballon Näheres berichten, sobald die dazu in Arbeit befindlichen Bildstücke zur Verfügung stehen. Die bisher im bemannten Freiballon erreichte grösste Höhe war rund 10800 m ü. M.

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan der Gemeinde Zollikon (Seite 181). Die Frist zur Einreichung der Entwürfe ist lt. Fragen-Beantwortung und Programm Ergänzung vom 9. d. M. um zwei Wochen, d. h. auf den 31. August abends erstreckt worden. Ferner ist das Preisgericht ergänzt worden durch Kant.-Ing. K. Keller (Zürich) und als Ersatzmänner sind bezeichnet worden Arch. Prof. R. Rittmeyer (Winterthur) und Ing. F. Steiner (Bern). Endlich sind die etwas mangelhaften Planunterlagen ergänzt worden durch zwei klare Tekturpausen.

NEKROLOGE.

† **Herbert Hall**, Maschineningenieur, gewesener Direktor der M. F. O., ist nach längerer Krankheit am 16. Juni im 67. Lebensjahr gestorben.

KORRESPONDENZ.

„Eine neue Methode zur Bestimmung der Abflussmengen in natürlichen und künstlichen Wasserläufen“. Hierüber veröffentlichten wir auf Seite 44 laufenden Bandes eine Zuschrift von Prof. A. Barbagelata in Mailand, auf die uns die Herren J. Aastad und R. Sögnen in Oslo Nachfolgendes zur Bekanntgabe mitteilten. Nachdem Prof. Barbagelata, dem wir diese Einsendung zur Rückäusserung zugestellt haben, auf eine solche verzichtet, schliessen wir mit hiermit diesen Schriftenwechsel.

Die beiden norwegischen Kollegen schreiben:
Herr Redaktor!

In Ihrer werten Zeitschrift vom 24. Januar d. J. ist Herr Prof. A. Barbagelata, Milano, mit einer Zuschrift erschienen, die man leicht so verstehen könnte, dass wir bei der Ausarbeitung unserer relativen Verdünnungsmethode seine Ideen verwendet hätten. Um einem solchen Missverständnis vorzubeugen, erlauben wir uns folgendes mitzuteilen.

¹⁾ Vergl. S. B. Z. Seite 88* dieses Bandes, 21. Februar 1931.
²⁾ Beschrieben in der „S. B. Z.“ Bd. 63, S. 290* (16. Mai 1914).

Unsere Methode ist in Norwegen (und nur hier) ab 21. Febr. 1928 patentiert und unsere erste bezügliche Publikation ist vom 24. Februar 1928 und erschien in der sich als Beilage befindlichen Nummer vom „Teknisk Ukeblad“ für 20. Juli 1928. Die Methode ist völlig unabhängig von der entsprechenden des Herrn Prof. Barbagelata ausgearbeitet worden, indem wir diese erst später und zwar durch „Proceedings of Am. Soc. of Civil Engineers“ März 1928 kennen gelernt haben.

Die italienische wie auch die norwegische Methode stützen sich auf die für das Leitvermögen der Elektrolyten geltenden physikalischen Gesetze; in Anbetracht dieser Tatsache ist es natürlich, wenn sich eine gewisse Aehnlichkeit der beiden Methoden nachweisen lässt. Ohne einen direkten Vergleich der beiden Methoden hier vornehmen zu wollen, möchten wir nur erwähnen, dass die Methoden, wenn auch anscheinend gleich, doch wesentliche Abweichungen aufweisen und zwar sowohl was die Auffassung gewisser fundamentaler Fragen wie auch was ihre theoretische und praktische Lösung anbetrifft. In dieser Hinsicht dürfte es wohl genügen, Interessenten auf die oben erwähnte Publikation des Herrn Prof. Barbagelata und auf unseren Bericht an die 2. Weltkraftkonferenz, aufgenommen in dem Gesamtbericht Band XVIII, hinzuweisen. Wir gestatten uns, Ihnen einen Korrekturdruck dieses Berichtes als Beilage zu schicken.

Uebrigens soll noch bemerkt werden, dass unsere Methode nach der Ausarbeitung des erwähnten Berichtes eine weitere Verbesserung erfahren hat; bis jetzt haben wir aber keine Gelegenheit gehabt, näheres darüber zu veröffentlichen.

Oslo, 3. März 1931.

Mit vorzüglicher Hochachtung
J. Aastad. R. Sögnen.

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. S. I. A. Mitteilung des Sekretariates.

Durch Zirkulationsbeschluss vom 15. April bis 2. Mai 1931 wurden aufgenommen die Herren:

Karl Klingefuss, Dipl. Elektroing., Basel	Sektion Basel
Karl Wanner, Dipl. Masch.-Ing., Bern	Bern
Franz Wey, Dipl. Bauing., Bern	Bern
León Boillot, arch. dipl., Genève	Genève
Jean Duvillard, arch. dipl., Genève	Genève
Placido Dosso, ing. civil, Genève	Genève
Heinrich Auf der Maur, Dipl. Arch., Luzern	Waldstätte
Hans Schürch, Dipl. Arch., Luzern	Waldstätte
Werner Schindler, Dipl. Arch., Luzern	Waldstätte
Oskar Herrmann, Dipl. Elektroing., Luzern	Waldstätte
Dr. Ing. Moritz v. Moos, Dipl. Eisenhüttingen, Luzern	Waldstätte
F. W. Schweizer, Dipl. Elektroing., Rheinfelden	Zürich

In der Sitzung vom 15. Mai 1931 wurden aufgenommen:	
Hugo Wullschleger, Dipl. Arch., Aarburg	Sektion Aargau
Fritz Uhler, Dipl. Ing., Kreuzlingen	Thurgau
Walter Schmidlin, Dipl. Arch., Luzern	Waldstätte
Eduard Gruner, Dipl. Bauing., Basel	Waldstätte
Ernst Kaech, Dipl. Bauing., Luzern	Waldstätte
Adolf Meier, Dipl. Bauing., Luzern	Waldstätte
Arthur Oswald, Dipl. Elektroing., Dietschberg-Luzern	Waldstätte
Paul Städeli, Dipl. Masch.-Ing., Luzern	Waldstätte
Christian Issler, Architekt, Höngg	Zürich

Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik.

39. Diskussionstag

Samstag, den 20. Juni 1931 in Zürich, im Auditorium I der E. T. H.

Vormittags 10.15 h: „Ueber die Bestimmung der Bruchfestigkeit bei Faserstoffen“. Referent: Ing. H. Tschudi, Direktor der Firma Weidmann A.-G., Rapperswil. „Einige Bemerkungen zur Feuchtigkeitsbestimmung“. Referent: Dr. H. Stäger, in Fa. Brown, Boveri & Cie. A.-G., Baden. „Richtlinien zur Prüfung von Rohbaumwolle“. Referent: Prof. Dr. J. Jovanovits, Schweiz. Versuchsanstalt St. Gallen.

Nachmittags 14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen der Materialprüfung interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

Der Präsident des S. V. M. T.