

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 14

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: 05.04.2026

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

Feinmechanik, Instrumente und Apparate: Physikalische Apparate, autogene Schweiss- und Schneideanlagen, wissenschaftliche Chronometrie und Präzisionsmechanik.

Transportmittel. Die Autobus-, Motorlastwagen-, Automobil- und elektrische Fahrzeuge-Industrie ist wieder mit allen sieben Firmen der Branche zur Messe. Sehr gut ist auch die Motorrad-Industrie vertreten. Auch die schweizerische Fahrrad-Industrie bezeugt ihre Leistungsfähigkeit. Ferner verzeichnet das Angebot: Karosserien, Autozubehör, Hebezeuge, Getriebe-Oele und -Fette usw.

Urprodukte und Baumaterialien: Bau- und Isolierplatten, Asbestzementschieferplatten, eine Zementhohlsteinpresse, Kunstholzbeläge, Eternitrohre, Gips und Gipsprodukte, Steinfarben, u. a. m.

Ein so grosses Angebot der technischen Industrien darf Interesse beanspruchen. Es sind aber nicht nur die engern Brancheninteressen, die zum Besuch der Messe verpflichten. Die Messe bietet so viel Lehrreiches und Nützlichendes, dass der Besuch ganz allgemein jeden fortschrittlichen Geschäftsmann interessieren muss. Jede Messe bringt neue produktive Leistungen und organisatorische Fortschritte, die ein leistungsfähiger Betrieb berücksichtigen muss.

Die Schweizer Mustermesse ist bekanntlich an den Samstagen und Sonntagen auch dem Publikum geöffnet. Geschäftsleute sollen deshalb ihre Messebesuche wenn immer möglich auf die andern Wochentage einrichten.

MITTEILUNGEN.

Ein Dieselmotor ohne Schwungrad. In Anlehnung an das Prinzip seines Aachener Pendelapparates hat Prof. Junkers eine schwungradlose Bauart des Gegenkolben-Dieselmotors als Luftkompressor entwickelt, der trotz hartnäckiger Schwierigkeiten bis zur praktischen Anwendbarkeit gefördert worden ist und laut „V. D. I.-Nachrichten“ seine Brauchbarkeit bereits durch einen mehr als einjährigen Betrieb bei den Junkerswerken erweisen konnte. Jeder der beiden Motorkolben bildet mit je einem Kompressorkolben ein Massensystem, das unter dem Einfluss des Druckes der Verbrennungsgase frei gegen den Gegendruck des Kompressors ausschwingt und auf diese Weise bei vollkommenem Massenausgleich eine Gegenkolbenmaschine ergibt, deren Spielzahl auf Grund der Pendelgesetze nur von der Grösse der bewegten Masse und von der Richtkraft des widerstehenden Luftpolsters abhängt. Da sich diese Spielzahl bei kleinen Ausführungen auf mehr als 2500 in der Minute steigern lässt, konnte auf diese Weise ein Motorkompressor geschaffen werden, der an Kleinheit des Raumbedarfes unübertroffen dasteht und daher vielseitiger Anwendung fähig ist. Bemerkenswert ist, dass selbst der kleinste bisher ausgeführte Luftkompressor dieser Art mit einem Kraftzylinder von 40 mm Durchmesser bei grösster äusserer Einfachheit dreistufig arbeitet und die verdichtete Luft mit Drücken von 20 bis 100 at zu liefern gestattet.

Ein neues Telephonkabel durch den Gotthard. Auf der Gotthardstrecke ist dieser Tage ein neues Telephonkabel in Betrieb genommen worden, das eine starke Vermehrung der Leitungen und damit eine durchgreifende Verbesserung der Verkehrsbeziehungen mit dem Süden bringt. Statt bloss 16 wird der Kanton Tessin in Zukunft 36 direkte Telephonleitungen mit der übrigen Schweiz besitzen, wovon 8 auf Bellinzona, 17 auf Lugano, 9 auf Locarno und 2 auf Chiasso entfallen. Ausserdem erhält das neue Kabel noch Leitungen für den Verkehr Schweiz-Italien, die aber erst in einiger Zeit in Betrieb genommen werden können. Auch der Abwicklung des Durchgangsverkehrs wird das neue Kabel dienen; Deutschland, Belgien, Frankreich, Grossbritannien, die Niederlande und Oesterreich sollen über diesen Verkehrsweg direkte Leitungen mit Italien erhalten.

Bund Schweizer Architekten. Eine in Basel abgehaltene ausserordentliche Generalversammlung des B. S. A. beschloss die Herausgabe eines schweizerischen Baukatalogs, um dem Architekten und Unternehmer eine rationellere Uebersicht über das Angebot an Bauartikeln zu geben, als dies auf den heute üblichen Wegen möglich ist. Sie befasste sich ferner mit dem Ergebnis des Wettbewerbes für das neue Basler Kunstmuseum und beschloss nach eingehendem Studium der ausgestellten Projekte, sich bei den massgebenden Stellen für eine nochmalige Prüfung der Bauplatzfrage im Sinne des Vorschlages von Professor Hans Bernoulli (Lese-gesellschaft) zu verwenden, auf den wir zurückkommen werden.

Der Verkehr im Panamakanal hat für das am 30. Juni 1928 abgelaufene Geschäftsjahr eine Rekordzahl erreicht. Es wurden

6456 Durchfahrten registriert (gegenüber 5475 im Vorjahr, Steigerung 17,9%) mit einem Raumgehalt von 37,2 Mill. B. R. T. (+ 10,9%) und einer Ladung von rd. 30 Mill. t (+ 6,8%). Der Güterverkehr West-Ost ist dabei von 19,4 auf 21,6 Mill. t gestiegen, während der Verkehr in umgekehrter Richtung von 8,6 auf 8,4 Mill. t gesunken ist. Fast die Hälfte der Durchfahrten entfiel auf die U. S. A., deren Anteil an die Schiffsladung jedoch nicht gestiegen ist.

Flugverkehr England-Indien. Mit 1. April hat die Fluggesellschaft „Imperial Airways“ eine neue Fluglinie von Croydon nach Karachi in Betrieb genommen, die mit einer Flugzeit von sieben Tagen eine Verkürzung um neun Tage gegenüber dem bisherigen, mit Eisenbahn- und Schiffstransport kombinierten Flugdienst bedeutet. Die Linie führt über Basel-Genua-Alexandrien-Bagdad und Basra, wobei die Strecke Basel-Genua mit dem Nachtschnellzug zurückgelegt wird.

Vom Sulgenbachstollen in Bern. In seiner Sitzung vom 22. März hat der Berner Stadtrat die Abrechnung über den Bau des Sulgenbachstollens und damit den durch das Schiedsgericht festgesetzten Nachkredit von 995 112 Fr. genehmigt. Bezüglich der besonderen Umstände, die zu dieser hohen Kreditüberschreitung führten, verweisen wir auf die Ausführungen von Prof. C. Andreae „Technisches und Rechtliches vom Bau des Sulgenbachstollens in Bern“ in Band 91, Seite 157* und 173* (31. März und 7. April 1928).

Schweizerische Zentrale für Handelsförderung (Office suisse d'expansion commerciale) nennt sich seit kurzem das bisherige „Bureau für Bezug und Absatz von Waren“, Börsenstr. 10, in Zürich. Wir benutzen die Gelegenheit, unsern Lesern in Erinnerung zu bringen, dass sie auf dieser Zentrale erfahren können, ob und wo bestimmte Waren und Materialien in der Schweiz bezogen werden können.

WETTBEWERBE.

Stadtbauplan Luzern. (Band 91, Seite 65). Das Preisgericht hat seine Arbeit am 1. April abgeschlossen. Es stellte fest, dass von den in engerer Wahl verbliebenen Entwürfen keiner die Qualitäten hat, die die Zuerkennung eines ersten Preises rechtfertigen würden. Von den 14 programmgemäss aufgestellten Entwürfen wurden fünf wie folgt prämiert:

1. Rang ex aequo (3800 Fr.) Armin Meili, Architekt, Luzern.
1. Rang ex aequo (3800 Fr.) Josef Schütz, in Firma J. Schütz und E. Bosshard, Architekt, Zürich.
2. Rang (2800 Fr.) Möri & Krebs, Architekten, Luzern.
3. Rang ex aequo (2300 Fr.) Otto Dreyer, Architekt, Karl Griot, Arch., Karl Erni, Ing., Louis Schwegler, Ing., alle in Luzern.
3. Rang ex aequo (2300 Fr.) Alfred Ammann, Architekt, Luzern.

Die Entwürfe sind seit gestern bis Donnerstag, den 18. April, in der Turnhalle des Pestalozzi-Schulhauses ausgestellt, wo sie Werktags von 9 bis 12 und 14 bis 19 Uhr, Sonntags von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr besichtigt werden können.

Bebauungsplan für die Gemeinden Reinach, Menziken und Burg. Im Anschluss an die Darstellung der prämierten Entwürfe geben wir nachstehend noch die Namen der Verfasser der vier angekauften Entwürfe bekannt:

4. Rang (Ankauf 1000 Fr.) Ing. S. Bertschmann, Stadtgeometer und P. Schumacher, Architekt, Zürich.
5. Rang ex aequo (je 600 Fr.) J. Wichser und J. Kräher, Arch., Zürich. Hermann Meyer, Architekt, Oerlikon. A. v. Moos, Architekt, Unterseen, Mitarbeiter: W. Dolder, Architekt, Luzern.

Umgestaltung des Barfüsserplatzes in Basel (Band 92, S. 310). Zu diesem Wettbewerb sind 28 Entwürfe eingegangen.

LITERATUR.

Rechenschieber-Tafeln zur Berechnung von Blattfedern. Von Dr. Konrad Witzig, Zürich. Herausgegeben von der Masstabfabrik A.-G., Schaffhausen. Preis 17 Fr.

Diese Tafeln im Format 30×40 cm erlauben dem Konstrukteur, in einfacher Weise, für irgend eine Belastung, die Länge der Blattfeder, die Anzahl Blätter, Blattbreite und Dicke abzulesen und die Beanspruchung und Durchbiegung rasch zu ermitteln. Die Vorderseite enthält die Einsenkungen als Funktion beliebiger Beanspruchungen und Längen für Blattdicken von 1 bis 15 mm, die Rückseite die übrigen Abmessungen als Funktion der Belastung,

Beanspruchung und Länge. Ausführliche Erklärungen sind auf den Tafeln selbst angegeben. Ferner enthalten sie Angaben über die Starrheitskoeffizienten für Last- und Personenzfahrzeuge sowie Lokomotiven. Ausser den Konstrukteuren von Fahrzeugen, werden sie auch den Werkstätten mit Federprüfmaschinen wertvolle Dienste leisten, da ohne weiteres die für die Prüfung notwendige Belastung und Einsenkung abgelesen werden kann.

Berichte der Eidg. Materialprüfungsanstalt.

Ueber die Kerbschlagprobe (Schlagbiegeprobe). Bericht erstattet von Dr. Emil Honegger, Privatdozent an der E.T.H. Diskussionsbericht Nr. 19. Mit 69 Abb. Zürich 1927.

Die Eigenschaftsänderungen von Kupfer, insbesondere elektrolytisch hergestellter Kupferbleche, durch Kaltwalzen und Ausglühen. Von Dr. W. Köster. Mitteilung aus dem Laboratorium der Schweizer Metallwerke Selve & Cie., Thun. Bericht Nr. 23. Mit 62 Abb. Zürich 1927.

Das Aluminium und seine Legierungen. Bericht erstattet von Obering. Dr. A. v. Zeerleder, Aluminium Industrie A. G., Neuhäusen. Diskussionsbericht Nr. 26. Mit 35 Abb. Zürich 1927.

Versuche zur Klärung der Frage der Bruchgefahr. II. Nichtmetallische Stoffe. Von Prof. Dr. M. Roš und Dipl. Ing. A. Eichinger. Mit 109 Abb. Diskussionsbericht Nr. 28. Zürich 1928.

Normen für die Herstellung von Zementröhren, aufgestellt von der Kommission zur Prüfung des Verhaltens von Zementröhren in Mellorationsböden. Sechs Berichte von J. Girsberger, G. Wiegner, M. Duggeli, H. Gessner, F. Schenker, M. Roš. Diskussionsbericht Nr. 29. Mit zahlreichen Abbildungen. Zürich 1928.

Beitrag zur Bestimmung des Naphtalins in festen, flüssigen und gasförmigen Kohledestillationsprodukten. Von P. Schläpfer und R. Flachs. Bericht Nr. 31. Mit 13 Abb. Zürich 1928.

Studie über die Entgasung verschiedener Steinkohlentypen. Von P. Schläpfer und H. Ruf. Bericht Nr. 33. Mit 18 Abb.

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. Mitteilung des Sekretariats.

An die Mitglieder des S. I. A.!

Die Verordnung betreffend *Berechnung und Untersuchung der eisernen Brücken und Hochbauten der der Aufsicht des Bundes unterstellten Transportanstalten* vom 7. Juni 1913 wird gegenwärtig durch eine vom Central-Comité des S. I. A. bestellte Kommission einer Revision unterzogen. Es ist beabsichtigt, eine Vorschrift aufzustellen, die sowohl als amtliche eidgenössische Vorschrift, wie auch als S. I. A.-Norm allgemeine Geltung haben soll.

Die Kommission ist wie folgt zusammengesetzt: Prof. Dr. L. Karner, Zürich, als Präsident, Oberingenieur F. Ackermann (Kriens), Sektions-Chef Ing. A. Bühler (Bern) als Vertreter der Generaldirektion der S. B. B., Prof. A. Dommer (Lausanne), Oberingenieur E. Holder (Brugg), Kontrollingenieur F. Hübner (Bern) als Vertreter des Eidg. Eisenbahndepartementes, Prof. H. Jenny, Zürich, Kantonsingenieur E. Lacroix, Genf, Ingenieur R. Meyer, St. Gallen, Prof. Dr. M. Roš, Zürich.

Allfällige Anregungen und Wünsche betr. der neuen Vorschriften von Seiten unserer Mitglieder sind bis *spätestens 1. Mai 1929* an das Sekretariat des S. I. A., Tiefenhöfe 11, Zürich, einzusenden. Zürich, den 27. März 1929. Das Sekretariat.

S. I. A. Sektion Bern des S. I. A. VIII. Mitgliederversammlung, 15. Februar 1929.

Nach Begrüssung der etwa 35 anwesenden Mitglieder erteilt der Präsident, Arch. H. Weiss, das Wort dem Referenten Dr. Ing. H. Brown, Winterthur, zu seinem Vortrage

Hochdruckdampfprobleme und ihre Anwendung im Lokomotivbau.
Eine auch für Nichtfachleute leicht verständliche theoretische Einleitung an Hand von einigen klaren und instruktiven Lichtbildern orientiert die Anwesenden über Wesen und Eigenschaften des Hochdruckdampfes. Der Referent streift sodann die Wirtschaftlichkeit in der Anwendung des Hochdruckdampfes, die in der Kombination von Kraftgewinnung und Heizung begründet liegt, also bei Auspuffmaschinen mit Abwärmerverwertung. An einem Beispiel für eine Papierfabrik wird der wirtschaftliche Gewinn bei Anwendung eines Hochdruckkessels erläutert.

Als spezielles Anwendungsgebiet werden sodann die Hochdrucklokomotiven besprochen. Nach einigen Angaben über die Maschinen von Baldwin, Schmidt-Henschel & Wiesinger beschreibt Dr. Brown im 2. Teil des Vortrages die von ihm durchkonstruierte

und von der S. L. M. in den Jahren 1926/27 gebaute erste Schweizerische Hochdrucklokomotive. Sie ist ausführlich beschrieben in der „S. B. Z.“, Band 91, Seite 265 und 280, wo auch die Ergebnisse der Versuchsfahrten zu finden sind.

Der interessante Vortrag wurde von den Anwesenden mit starkem Beifall und vom Präsidenten mit herzlichen Worten verdankt. Die S. L. M. ist zu ihrem Erfolg zu beglückwünschen.

Anschliessend an das Referat gibt Obermaschineningenieur M. Weiss die von der S. B. B. im Probetrieb mit der Hochdrucklokomotive gemachten Erfahrungen bekannt und bestätigt die vom Referenten bereits mitgeteilten günstigen Resultate. Er sagt der Maschine eine gute Zukunft voraus, allerdings nicht bei den S. B. B., bei denen die Entwicklung der Traktion bekanntlich andere Wege geht.

Nach einem kurzen Schlusswort wird die Sitzung vom Präsidenten um 22.30 h aufgehoben. Ri.

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. 10. Vereinssitzung, 13. März 1929.

Vorsitz: Präsident Dir. W. Trüb, rd. 100 Anwesende.

In verdankenswerter Weise ist Arch. Peter Meyer in letzter Stunde für den erkrankten Prof. Schmitthenner aus Stuttgart als Referent eingesprungen. Zur heutigen Sitzung sind auch die Mitglieder der Antiquarischen Gesellschaft eingeladen worden.

Zu Ehren der in der letzten Zeit von uns geschiedenen Mitglieder, Ing. Paul Lincke, Ing. Albert Nüscher, Prof. Dr. Franz Präsil, erheben sich die Anwesenden. Aus dem Verein ausgetreten sind Ing. Rudolf Müller und Ing. Hans Bargetzi. In andere Sektionen übergetreten sind Ing. Carl A. Wahl und Ing. E. Binkert, aus den Sektionen Basel bzw. Solothurn zu uns übergetreten Arch. Prof. H. Bernoulli und Arch. K. Häuptli, ferner Ing. W. Jegher, früher Einzelmitglied (Marseille).

Vortrag von Dipl. Arch. Peter Meyer:

Die mittelalterliche Architektur Europas. Eine Uebersicht.

Als Symptom, an dem sich die verschiedenen Gruppen mittelalterlicher Bauten spezifisch unterscheiden lassen, wurde das Verhalten des (persönlich nicht fassbaren) Architekten zur Materie, zum Stoff seiner Mauern erwiesen. Der gleiche Stein kann je nach dem formalen Zusammenhang, in dem er auftritt, bald als leicht schwebend, bald als wuchtig lastend charakterisiert werden. Auf dieses sinnliche Verhältnis zum Stein hin untersucht, erweisen sich die mittelalterlichen Kirchen Italiens als vergleichsweise dünn und gewichtlos, jedenfalls ist die Materie nirgends in ihrer Schwere und Körperlichkeit ausdrücklich betont. Zur gleichen Formengruppe gehört ganz Deutschland, und die Reihe frühromanischer Bauten, die neuerdings aus Katalonien publiziert wurde.

In scharfem Gegensatz hierzu stehen die romanischen Bauten Westfrankreichs (von den Cevennen und den Höhen westlich des Rhonetales an gerechnet). Hier zeigt sich eine bei weitem grössere Gliederungsfreude, die Mauer Materie wird ernster genommen, und durchorganisiert. Wo sich beide Stilgruppen durchdringen, in Nordfrankreich, entsteht die Gotik. Sie ruht selbstverständlich auf rein ästhetischen, nicht auf technisch statischen Absichten — und nur darum wird sie auch später zu gunsten der technisch in keiner Hinsicht vorteilhafteren Form der Renaissance preisgegeben.

Der äusserst interessante und zum Nachdenken anregende Vortrag wird mit grossem Beifall aufgenommen.

Schluss der Sitzung 22.15 h. Der Protokollführer: H. P.

G. E. P. Vergünstigungsvertrag mit der Rentenanstalt. Mitteilung.

Es hat sich leider in den letzten Jahren gezeigt, dass der Gewährung von Vergünstigungen irgendwelcher Art aus Versicherungen von Mitgliedern, die zurzeit des Abschlusses der Versicherung nicht in der Schweiz wohnen, in einigen ausländischen Staaten behördliche Vorschriften im Wege stehen. Die veränderte Sachlage zwingt leider die Rentenanstalt dazu, die Anwendung unseres Vergünstigungsvertrages mit ihr bis auf weiteres auf die Fälle zu beschränken, wo die Mitglieder zurzeit des Abschlusses der Versicherungen in der Schweiz ihren Wohnsitz haben. Bereits erworbene vertragliche Rechte versicherter Mitglieder werden durch diese einschränkende Bestimmung selbstverständlich nicht berührt.

Der Generalsekretär: Carl Jegher.

VORTRAGS-KALENDER.

- 10. April. Sektion Basel des S. I. A. Im „Braunen Mutz“, 20.30 h, Ing. H. Inhelder, Baden: „Elektrische Schweissung“.
- 10. April. Sektion Zürich des S. I. A., Schmiedstube, 20.15 h. Arch. Th. Nager, Bern: Bau- und Verkehrsfragen aus U. S. A.

Stellen-Ausschreibungen der STS siehe Inseratenseite 17.