

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87/88 (1926)  
**Heft:** 6

## 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>**



Tage um 13 Uhr überflog es den Pol, und am 15. Mai, 13 Uhr Greenwicher Zeit, nach Zurücklegung von rd. 4000 km in einer Flughöhe von 400 bis 800 m, landete es in Teller (Alaska). Zwei Tage vorher hatte der amerikanische Leutnant Byrd, mit einem Dreimotoren-Fokker-Flugzeug, als erster ebenfalls den Nordpol überflogen.

**Das elastische Verhalten des Viaduc de la Recoumène.** Interessante Beobachtungen sind nach den „Annales des Ponts et Chaussées“ (Nr. 1, 1926) am neuerstellten Viaduc de la Recoumène gemacht worden. Der auf der Linie von Puy à Nieigles-Prades der Compagnie P. L. M. gelegene Viadukt überbrückt die tiefe Schlucht der Recoumène, eines Nebenflusses der Loire, im Plateau Central, in 65,6 m Höhe über dem Flussbett. In einer Steigung von 21,5‰ und einer Kurve von 325 m Halbmesser liegend, besitzt er acht gleiche Oeffnungen von je 25 m Weite; die innere Leibungsfläche der Gewölbe, sowie die Stirnflächen sind Kegelflächen, die Gewölbe sind im Scheitel 1,14 m stark, die höchsten Pfeiler am Pfeilerhals 3,67 m stark. Die Pfeiler sind aus Basaltbruchsteinmauerwerk erstellt.

Die an diesem Bauwerk durchgeführten Messungen sollten vor allem Aufschluss geben über das elastische Verhalten dieses, als mehrstieliger Rahmen mit bogenförmigen Riegeln zu betrachtenden Systems. Schon während des Pfeilerbaues hatte es sich gezeigt, dass die sehr schlanken Pfeilerschäfte sehr elastisch nachgiebig waren. Ein erster Versuch wurde durchgeführt, als die Pfeiler bereits bis an die Gewölbekämpfer hochgemauert, und die Gerüste für die Gewölbe eingebaut waren. In diesem Bauzustand wurden zwischen den Pfeilerköpfen drei und vier Kabel gespannt, die in Oeffnungsmitteln durch eine an einem lotrechten Kabel angehängte Belastung beansprucht wurden. Der gleiche Versuch wurde wiederholt, nachdem die Gewölbe ausgeführt und die Lehrgerüste abgeseht waren. Ferner wurden nacheinander zuerst Gewölbe 4 und hernach Gewölbe 3 mit einer aufgetragenen Last von 10 t pro m Gleis belastet. Beobachtet wurden hierbei die Bewegungen der Pfeilerköpfe und der Gewölbescheitel.

Die auf Grund der Messergebnisse ermittelten Werte des Elastizitätskoeffizienten bestätigen die Abnahme von E mit wachsender Beanspruchung; diese Abnahme betrug mehr als die Hälfte beim Anwachsen der Belastung von 1 t auf 10 t/m. Das Mauerwerk erwies sich nicht als vollkommen elastisch und gehorchte nur unvollkommen dem Hookeschen Gesetz. Beispielsweise betrug bei der ersten Versuchsreihe  $E = 150 \text{ t/cm}^2$  für eine gegenseitige Verschiebung der Pfeilerköpfe von 0,4 mm, und sank auf  $126 \text{ t/cm}^2$  bei einer gegenseitigen Verschiebung von 1,6 mm. Von besonderem Interesse ist die graphische Darstellung der Messresultate, woraus der zeitliche Verlauf der Formänderungen, namentlich die auch andersorts vielfach beobachtete, beträchtliche Nachwirkung ersichtlich ist. Jy.

**Museum im „Segerhof“ in Basel.** Ein patriziales Bürgerhaus des ausgehenden XVIII. Jahrhunderts, am Blumenrain Nr. 19, durch Legat an das historische Museum Basel übergegangen, ist vorsichtig renoviert und zum Museum eingerichtet worden. Man hat Hausrat jener Zeit darin aufgestellt, ausserdem eine Sammlung historischer Musikinstrumente. Auch hier liegt wieder ein erfreuliches Zeichen für die fortschreitende Dezentralisierung des Museumswesens vor, denn im echten Rahmen ihrer Zeit kommen auch alle jene Objekte vortrefflich zur Geltung, die mehr kultur- und sittengeschichtlichen, als kunsthistorischen Wert besitzen, und die in grossen Museen doch nur als verstopfende Nebensache wirken. Die entsetzliche Anhäufung von Material, und seine Aufstellung in künstlich ihrer Zeit „angepassten“ Räumen, wie z. B. im Landesmuseum, ist das sicherste Mittel, den Geschmack des Besuchers zu verderben, und ihn vom Besuch abzuschrecken. Man wird mit der Zeit dazu kommen, in eigentlichen Museen nur noch verhältnismässig wenige, aber hervorragende Stücke auszustellen, und den Rest, soweit er nicht überhaupt nur für Studienzwecke wichtig ist, und also in Form einer „Studiensammlung“ magaziniert werden kann (sehr viel kann magaziniert werden!) an solche Museums-Dependancen abzutreten, wo sich dann ganz von selber die Milieu-Wirkung einstellen wird, die man in allen den modernen Rittersälen und Krypten vergeblich anstrebt. Und wenn sich dann auch gleich noch eine ganze Spezialsammlung abtrennen lässt, wie hier die Musikinstrumente: umso besser. Die Hauptzierde des Hauses ist ein Salon im I. Stock, in Eiche getäfernt, mit wohlgehaltenen Aubusson-Panneaux und Möbeln mit ebensolchen Ueberzügen. Dazu höchst vornehm eine sparsame, untadelig präzise in Eichenholz geschnittene Ranke, mit Tierszenen (wohl aus den Fabeln La Fontaines), jeweils als Superapporte. P. M.

**Schweizerische Bundesbahnen.** Als Ersatz für den aus der Generaldirektion der S. B. B. zurücktretenden Präsidenten Joseph Zingg wählte der Bundesrat gemäss dem Antrag des Verwaltungsrates der S. B. B. als neues Mitglied Ingenieur Hans Etter, von Bischofszell (Thurgau). Etter wurde im Jahre 1874 in Schaffhausen geboren. Nach Absolvierung der Kantonsschule Frauenfeld und der Technischen Hochschule München trat er in den Dienst der Gotthardbahn, wo er bald in den Rang eines Bahningenieurs vorrückte. Im Jahre 1912 wurde er zum Stellvertreter des Oberingenieurs der Generaldirektion der S. B. B., und im Jahre 1917 zum Oberingenieur befördert. Seit 1922 ist er Direktor des Kreises II (früher V) der S. B. B. in Luzern. — Zum neuen Präsidenten der Generaldirektion wählte der Bundesrat Ingenieur Anton Schrafl, von Bellinzona, seit 1922 Mitglied der Generaldirektion.

In seiner Sitzung vom 31. Juli erklärte sich der Verwaltungsrat damit einverstanden, dass sich die S. B. B. an einer zu gründenden „Schweizer. Express A. G.“ („Sesa“) beteiligen, der sie den Transportergänzungsdienst (Camionnage) mit Kraftwagen und andern geeigneten Beförderungsmitteln übertragen wird. Ferner ermächtigte der Verwaltungsrat die Generaldirektion, mit Rücksicht auf die gesteigerte Konkurrenz durch Automobile, die Tarife einzelner Wagenladungsklassen auf Entfernungen bis zu 100 km beträchtlich zu ermässigen. Auf Zweck und Organisation der „Sesa“ kommen wir zurück.

**Zur Geschichte der Dampfturbinen-Lokomotive.** Als erste Vorläufer der Dampflokomotive werden bekanntlich die Entwürfe und Probeausführungen von Dampffahrzeugen von Edgeworth (1768) und Cugnot (1769) genannt.<sup>1)</sup> In einer chronologischen Zusammenstellung der Erfindungen auf dem Gebiete der Strassen-Motorfahrzeuge erwähnt nun die Zeitschrift „Modern Transport“ vom 5. Juni neben dem im Jahre 1698 von Papin in Cassel hergestellten Dampfwagenmodell mit Kolbenmaschine, ein im Jahre 1665 von einem Missionar in China, dem Jesuitenpater Verbiest, gebautes Fahrzeugmodell, bei dem ein Schaufelrad durch einen Dampfstrahl angetrieben wurde. Uebrigens stammt weiter die Idee eines Reaktions-Fahrzeuges von Isaac Newton (1680).<sup>1)</sup> Es ist bemerkenswert, dass, wie bei den ersten stationären Dampfmaschinen, dem Reaktionsrad von Hero von Alexandrien und dem Dampfboot von Branca, so auch in der Traktion die Turbine früher als die Kolbendampfmaschine im Gedankenkreis der Erfinder auftaucht. R.

**„Weckbeton“.** In „Beton und Eisen“, Heft 7/1926, bespricht Prof. Dr. Ing. Schönhöfer das von ihm seit Jahren studierte „Weckverfahren“. Es beruht darauf, dass z. B. Schlacken und andere Verbrennungsrückstände, aber auch alter, abgebundener und erhärteter Zement und Beton durch Zerkleinern, Quetschen und Kneten in Kollergängen, Eigenschaften eines Bindemittels entwickeln, „geweckt“ werden kann. Die aus dem Kollergang hervorgehende weiche Masse lässt sich formen und erhärtet ähnlich wie Zementkunststein, dem das neue Produkt ebenbürtig sein soll, während der aus altem Beton gewonnene Weckbeton geeignet scheint, die Stelle von Magerbeton einzunehmen. Der Verfasser verspricht sich eine grosse Bedeutung des Verfahrens für die Zementwaren- und Kunssteinindustrie, sowie für die wirtschaftliche Verwendung von Abbruchmaterial. Man darf auf das von ihm angekündigte, mit Versuchsergebnissen belegte Buch, und auch auf die Ergebnisse der Praxis gespannt sein.

**Schweizer. Verein von Gas- und Wasserfachmännern.** Vom 21. bis 23. August hält der Verein in La Chaux-de-Fonds unter dem Vorsitz von Gaswerkdirektor F. Escher (Zürich) seine 53. Jahresversammlung ab. Für die ordentliche Vereinsversammlung, die am Sonntag den 22. August vormittags stattfindet, sind folgende Vorträge in Aussicht genommen: Ingenieur P. Jaccard (La Chaux-de-Fonds) über „Un essai de distillation intégrale en Suisse“, Dr. Jeannot, Geolog (Neuenburg) über „L'Hydrologie du Jura“, Prof. Dr. E. Ott (Zürich-Schlieren) über Versuche über Innenkorrosion von Gasröhren, und Direktor J. Ruf (Solothurn) über den Neubau des Gaswerks Solothurn. Der Montag wird einem Ausflug an den Lac des Brenets und den Saut-du-Doubs gewidmet.

## Nekrologie.

† **Thomas Luchsinger.** In der Nacht vom 2. auf den 3. August starb, 53-jährig, Ingenieur Thomas Luchsinger, Kultur-Ingenieur des Kantons Glarus. Ein Nachruf wird folgen.

<sup>1)</sup> S. Röhl's Enzyklopädie des Eisenbahnwesens.

der Chemiker scheint ihr Minimum erreicht zu haben, die Architekten studieren in annähernd unveränderter Zahl. Stark zurückgegangen ist der Prozentsatz der Ausländer, und zwar schon vor dem Kriege: 1909 waren es 37%, 1922 nur noch 14%. Seither hat sich ihr Anteil, wohl mit als Folge der Wieder-Aufhebung der Studiengebühren-Erhöpfung für Ausländer, wieder etwas gehoben, auf rd. 18%, also auf die Hälfte des Ausländerprozentsatzes von 1909. Da bei den Bau-Ingenieuren die Ausländerfrequenz von rd. 22% für 1909 auf etwa 11½% für 1925, also ebenfalls auf ungefähr die Hälfte gesunken ist, muss der Grund für den Rückgang um etwa ¼ seit 1913 anderswo liegen. Vermutlich wirkt hier die überhandnehmende Berufsschutz-Gesetzgebung im Ausland, unter der wohl in erster Linie unsere jungen Bauingenieure zu leiden haben, ihre Schatten voraus. Auch ist zu sagen, dass die Anstellungsverhältnisse des Bau-Ingenieurs mehr als die seiner Kollegen der andern Fakultäten von den wirtschaftlichen Umständen des Staates und der Gemeinden als seiner Arbeitgeber abhängig sind.

Bei den Diplomanden ist der hohe Prozentsatz der „Durchgefallenen“ 1909 bis 1912 wohl auf die Einführung der Studienfreiheit (1909), bzw. auf missverständliche Auffassung des Freiheitbegriffs zurückzuführen. Noch heute muss in manchen Fällen die Studiendauer infolge der Studienfreiheit verlängert werden.

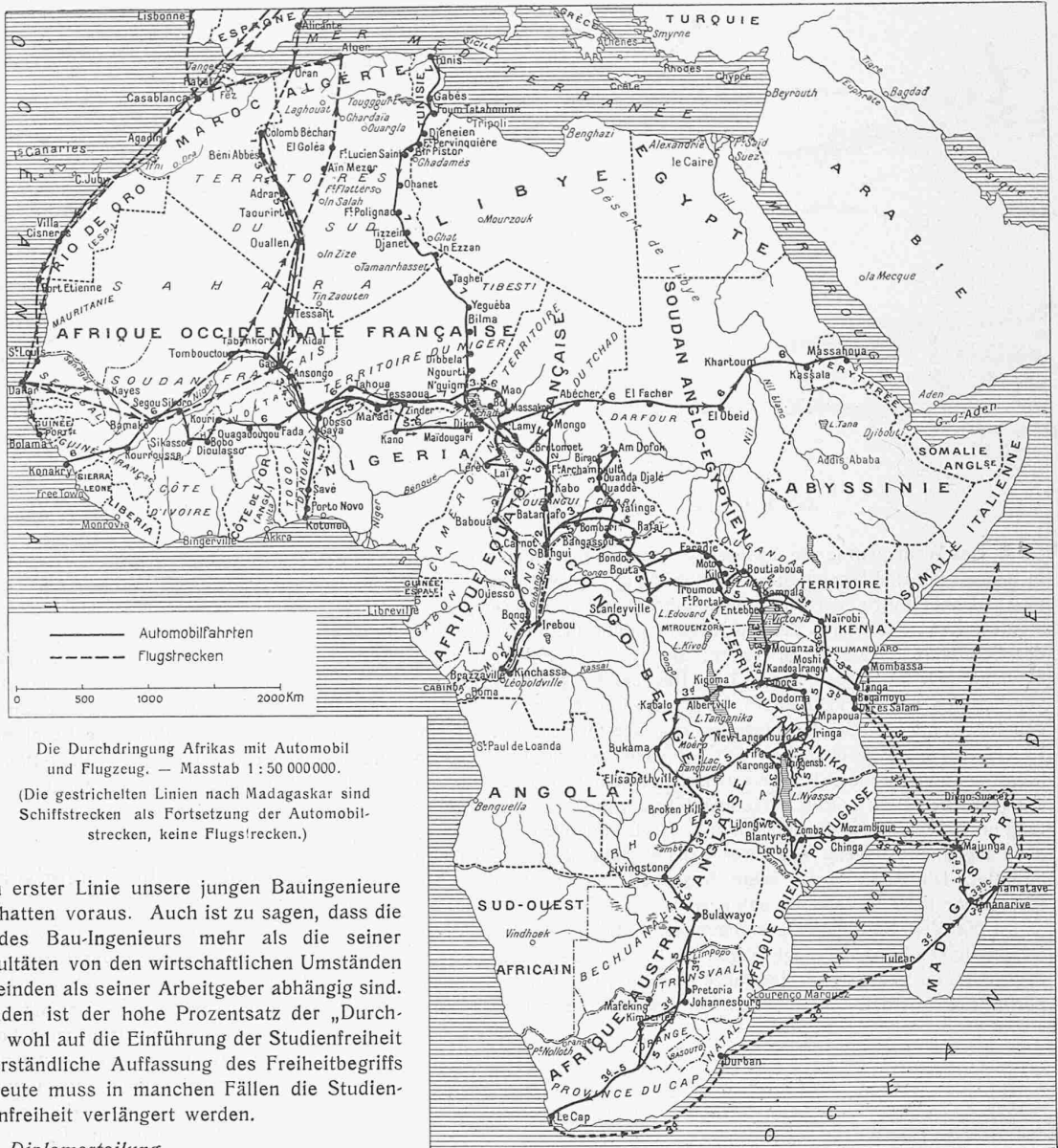
#### Diplomerteilung.

Die E. T. H. hat laut „Bundesblatt“ vom 28. Juli nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

**Diplom als Architekt:** Jean-Jacques du Pasquier von Neuenburg und Fleurier, José Guardia von Cochabamba (Bolivien), Hans Häring von Winterthur (Zürich), Franz Hausbrand von Halle a. S. (Deutschland), Markus Hottinger von Zürich, Martin Junker von Zürich, Ernst Leuenberger von Lützelflüh (Bern), Paul Mathys von Bern, Walter Meyer von Altstetten (Zürich), Rudolf Mock von Basel, Alfred Perl von Brünn (Tschechoslowakische Republik), Frithjof Stoud Platou von Oslo (Norwegen), Kurt Alfred Rieser von Bern, Alfred Roth von Wangen a. A. (Bern), Walther Schaad von Oberhallau (Schaffhausen), René Schmid von Diessenhofen (Thurgau), Oscar Strub von Halten (Solothurn), Jean-Paul Stucki von Wimmis (Bern) und La Chaux-de-Fonds (Neuenburg).

**Diplom als Bauingenieur:** Christian Bänziger von Lutzenberg (Appenzel A.-Rh.), Umberto Bernardi von Zürich, Hans Bosshard von Zürich, Walter Busch von Zürich, Placido Dosso von Postua (Italien), David Gabathuler von Wartau (St. Gallen), Hermann Josephowitz von Geroldswil (Zürich), Hannes Kaufmann von Basel, Hans Meier von Olten (Solothurn), Georges Vallat von Pruntrut (Bern).

**Diplom als Maschineningenieur:** Werner Breitingen von Zürich, Hugo Drotschmann von Zürich, Marcel du Bois von Genf, Jakob Gehring von Zürich, Martin Glarner von Luchsingen (Glarus), Conrad Hausammann von Romanshorn (Thurgau), Walter Hefti von Hätzingen (Glarus), Gerhard Herzog von Zürich, Heinrich Hösl von Ennenda (Glarus), Hans Kanziger von Koppigen (Bern), Walter Keller



von Neukirch (Thurgau), Max Koenig von Bern, Theodor Kuchler von Zürich, Oscar Kuser von Zürich, Charles Mehl von Hagenau (Frankreich), Arthur Messmer von Schaffhausen, Paul Naef von St. Gallen, Leif Nobel von Oslo (Norwegen), Frode M. A. Onarheim von Oslo (Norwegen), Paul Pénigot von St. Louis-lès-Bitche (Frankreich), Viktor Pirsch von Esch-sur-Alzette (Luxemburg), Leif Reich von Ed-Wermland (Schweden), Fritz Roesch von Limpach (Bern), Knud Grüner Rosenthal von Skive (Dänemark), Maurice Ruedin von Le Landeron (Neuenburg), Reinhard Rychner von Aarau (Aargau), Othmar Schnyder von Kriens (Luzern), Ernst Seewer von Winterthur (Zürich), Hans Vogler von Weiningen (Zürich), Hendrik Jan Walkate von Kampen (Holland), Alfred Welz von Zürich, Niels Erik Wernberg-Möller von Kopenhagen, Jacques Zucker von Wettwil (Zürich).

**Diplom als Elektroingenieur:** Walter Amstad von Beckenried (Nidwalden), Willy Bänninger von Winterthur (Zürich), Max Baumann von Basel, René Bechler von Trub (Bern), Philippe Bérard von Genf, Simon Bérard von Genf, Pierre Berger von Neuenburg, Ennius Harmen Bergsma von Semarang (Java), Jean Charvoz von Genf, Guido Dassetto von Alba (Italien), Jan Deketh von Holland, Jan van Dulleman von Haag (Holland), Heinrich Egli von Affoltern a. A. (Zürich), Paul Egloff von Gottlieben (Thurgau), Charles Ehrensperger von Frauenfeld (Thurgau), Robert Fischler von Möhlin (Aargau), Max Frey von Winterthur (Zürich), Franz Gerber von Langnau i. E. (Bern), Oskar Gloor von Schöffland (Aargau), Pierre Grand von Vevey und Ecoteaux (Waadt), Hans Jacot von Le Locle (Neuenburg), Léon Junod von Mutruz (Waadt), Paul Kalogéras von Athen (Griechenland), Otto Krauer von Zürich, Karl Küntzel von Basel, Walter Laubacher von