

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85/86 (1925)  
**Heft:** 15

## 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:** 24.04.2026

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

Medelsergruppe

Scopi

Oberalpstock

Rondadura



Die Alpenüberquerung Nord-Süd in der Flugverkehrsline Zürich-Mailand. (Phot. am 1. September 1925.) Aufnahme von W. Mittelholzer, aus 3400 m ü. M., etwa über „Stössi“ im Maderanertal (unterhalb Hotel S. A. C.), gegen S. S. O. In Bildmitte der Regenstaldenfirn mit der Gletscherzunge am untern Rand.

Absicht der Bündner Kraftwerke zurückzuführen, für die Lieferung elektrischer Energie an die Bundesbahnen eine neue Leitung von Küblis nach Sargans zu erstellen. Mit den Projektierungsarbeiten soll bereits begonnen worden sein. Die Dörfer des Prättigaus und der Herrschaft verlangen, dass die neue Leitung an den bestehenden Masten befestigt werde. In den betreffenden Gemeinden beklagt man sich, dass für die Projektierungsarbeiten die Kulturen zu wenig geschont worden seien, und dass die „Bündner Kraftwerke“ gebührenfreies Durchgangsrecht verlangen.

**Zur Eröffnung der Fluglinie Zürich-Mailand.** In Ergänzung unserer bezüglichen Mitteilung in unserer Eisenbahnnummer (Seite 167 lfd. Bandes), wo das verwendete Flugzeug zur Darstellung kam, zeigen wir heute noch ein Bild vom „Tracé“ dieser jüngsten Verkehrsline. Es stellt die Kulminationsstrecke in rd. 3400 m Meereshöhe dar; die geographische Orientierung ist der Ueber- bzw. Unterschrift zu entnehmen. Der zwischen Oberalpstock und Scopi nach rechts hinziehende Nebelstreif entspricht ungefähr der Richtung des Lukmanierpasses, also dem weiteren Verlauf der Flugroute, die sich von dort ab, dem Bleniotal über Olivone-Biasca folgend, gegen den sonnigen Süden senkt.

**Eidgen. Technische Hochschule.** Der Eröffnungsakt des neuen Schuljahres findet Montag den 12. Oktober, 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, im Auditorium Maximum statt. Der Rektor, Prof. Dr. h. c. A. Rohn, wird über „Ausbildungsziele der E. T. H.“ sprechen.

### Nekrologie.

† **Fritz Bersinger.** Am 5. Oktober starb in St. Gallen, 75-jährig, alt Kantonsingenieur Fritz Bersinger, eine seinerzeit in S. I. A.- und G. E. P.-Kreisen sehr bekannte Persönlichkeit. Ein Nachruf wird folgen.

### Literatur.

**Maschinenlehre der elektrischen Zugförderung. Band I: Ausrüstung der elektrischen Fahrzeuge.** Von Dr. W. Kummer, Professor an der Eidgen. Techn. Hochschule in Zürich. Mit 92 Abbildungen, 168 Seiten in 8°. Verlag von Julius Springer. Berlin 1925. Preis geb. M. 9,60.

Die zweite Auflage des im Jahre 1915 erstmals erschienenen Werkes, das schon in seiner ursprünglichen Fassung dem auf dem Gebiet der elektrischen Zugförderung tätigen Ingenieur wertvolle Anregungen bot, hat durch die Umarbeitung und Sichtung, die ihm der Verfasser in der vorliegenden zweiten Auflage zuteil werden liess, nur noch gewonnen. Es kann nicht genug darauf hingewiesen werden,

wie ausserordentlich lohnend es auch für den in der Praxis stehenden Ingenieur ist, immer wieder von neuem auf die wissenschaftlichen Grundlagen seines Fachgebiets zurückzugreifen und diese von da aus immer wieder auf neuen Wegen zu durchwandern, die ihm dabei auch neue Ausichten gewähren. Zu solchen Wanderungen ist das vorliegende Werk ein wertvoller Führer. Es zerfällt in seiner neuen Fassung in folgende sechs Kapitel: I. Die Fahrbewegung am Radumfang und ihre Kräfte, II. Die Kennlinien der Bahnmotoren, III. Die Bemessung und die Bauarten der Bahnmotoren, IV. Die Verwendung und die Arbeitsweise der Parallelkurbelgetriebe, V. Die Wechselwirkungen zwischen Rad und Schiene, VI. Die Gestaltung der Triebfahrzeuge.

Zu der Untersuchung der Energierückgewinnung bei Talfahrt und Bremsung, am Schluss des ersten Kapitels, ist zu bemerken, dass jedes Triebfahrzeug, auch wenn es nicht mit besondern Mitteln zur Energierückgewinnung bei Talfahrt ausgerüstet ist, auf allen Gefällen zwischen der Horizontalen und jenem Gefälle in ‰, das gleich dem negativen Bewegungswiderstand pro Tonne Zuggewicht auf horizontaler Bahn ist, die Gefällsenergie zurückgewinnt, indem es sie zur Verminderung der Zugkraft benützt. Es werden daher beispielsweise in Abbildung 15 die  $w$ -Linien nicht durch den Nullpunkt gehen,

sondern die  $w=5$  kg/t Linie wird die Abscisse im Punkte 5‰ und die  $w=10$  kg/t Linie die Abscisse im Punkte 10‰ schneiden, da erst von diesen Gefällen an ein Unterschied zwischen Fahrzeugen mit und ohne Stromrückgewinnung eintritt. Unter Berücksichtigung dieses Umstands wird der Vorteil der Stromrückgewinnung noch wesentlich kleiner. Beispielsweise beträgt das Verhältnis  $\frac{\Delta a_1}{a_1}$  für  $w=10$  kg/t und  $s=15$ ‰ nur 20% statt 42,8%<sup>1)</sup> Im zweiten Kapitel ist gegenüber der ersten Auflage mit Recht die Untersuchung des für Zugförderungszwecke wohl kaum mehr in Frage kommenden Repulsionsmotors fallen gelassen worden zugunsten einer eingehenderen Behandlung der Gleichstrommotoren. Auf dem im vierten Kapitel behandelten Gebiet der kritischen Drehzahlen der Parallelkurbelgetriebe und der Schüttelschwingungen hat bekanntlich der Verfasser Pionierarbeit geleistet, indem er bereits im Jahre 1914 in seiner Abhandlung über die Triebwerkbeanspruchung bei elektrischen Lokomotiven<sup>2)</sup> einen Versuch zur mathematischen Erfassung der harmonischen Vorgänge im belasteten Parallelkurbeltriebwerk veröffentlichte. In der Folge haben dann sowohl der Verfasser als auch seine Schüler unter seiner Anregung zur weiteren Klärung dieser Fragen durch wertvolle Forschungsarbeiten beigetragen, die im vorliegenden Werke Berücksichtigung gefunden haben.

Das Buch wird sowohl dem Studierenden wie auch dem in der Praxis stehenden Ingenieur von Nutzen sein, und es kann daher sein Studium warm empfohlen werden. Die Ausstattung ist, wie es vom Verlag nicht anders zu erwarten war, mustergültig. H. E.

**Gussbeton, Erfahrungen beim schweizer. Talsperrenbau.** Schlussbericht der „Gussbeton-Kommission“ der „Fachgruppe für Beton- und Eisenbetoningenieure des S. I. A.“ Bearbeitet von Dipl.-Ing. Ed. Stadelmann, Sekretär der Kommission. 160 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Diagrammen. Verlag des „Hoch- und Tiefbau“ (Alpenstrasse 38, Zürich). Preis geh. 10 Fr. Für Mitglieder des S. I. A. bei Bezug beim Sekretariat 8 Fr.

Eine Orientierung über den Inhalt dieses aufschlussreichen Berichts finden unsere Leser im Textteil dieser Nummer. Der Kommission gehörten an die Ingenieure A. Zwygart (Baden) als Präsident, ferner H. Eggenberger (Bern), F. Fritsche (Zürich), Dir. A. Gigy (Aarau), H. E. Gruner (Basel), A. Kaech (Innertkirchen), Ed. Locher (Zürich),

<sup>1)</sup> Da der Verfasser die Energierückgewinnung im gleichen Sinne zuerst in unserer Zeitschrift, auf Seite 121 von Band 75 (13. März 1920), behandelte, haben wir ihm diese Kritik zur Rückäusserung vorgelegt. Er schreibt uns, die Darstellung des Referenten gelte, wenn bei Talfahrten mit oder ohne Rückgewinnung stets mit nicht gestreckten Zugkupplungen gefahren werde; demgegenüber habe er den Normalfall der Praxis, der nur bei Talfahrten mit Rückgewinnung lose, sonst gestreckte Kupplungen bedingt, berücksichtigen wollen, wobei  $\Delta a_1 : a_1$  die Nullstellen der bezüglichen Kurven für die von ihm benützten, allerdings hohen Ansätze, ihre einfachste Formulierung bzw. Festlegung erlangen. Red.

<sup>2)</sup> Siehe „S. B. Z.“, Band 63, Seite 156 (14. März 1914).

Dr. E. Martz (Basel) und W. Rüttimann (Lausanne). An die erheblichen Kosten steuerten eine Reihe von Behörden und Unternehmungen bei, u. a. die „Schweizer. Volkswirtschafts-Stiftung“ den Betrag von 10000 Fr. Die Kommissionstätigkeit begann am 14. November 1922 und wurde in 20 Sitzungen bis zum 22. Mai 1925 durchgeführt. Da die „S. B. Z.“ kein eigentliches Verlagsgeschäft betreibt, übernahm das Organ des an den Arbeiten ebenfalls beteiligten „Schweizer. Baumeisterverbandes“ die Herausgabe des Schlussberichts, dessen besondere Empfehlung wohl überflüssig ist.

Kedaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Mitteilungen des Sekretariats.

Wir machen auf das Erscheinen des vorgehend erwähnten Schlussberichtes der Gussbeton-Kommission der Fachgruppe für Beton- und Eisenbetoningenieure des S. I. A. aufmerksam.

Es gelangen ausserdem in den nächsten Tagen zur Ausgabe: Nr. 103/A. Abänderungen und Ergänzungen zur Honorarordnung für Ingenieurarbeiten Nr. 103, auf dem Gebiete des Beton- und Eisenbetonbaues. Deutsch und französisch. Preis 40 Cts.

Nr. 103/B. Merkblatt für den Eisenbetoningenieur zur Auslegung der Honorarordnung des S. I. A. für Ingenieurarbeiten auf dem Gebiete des Beton- und Eisenbetonbaues Nr. 103/A. Deutsch und französisch. Preis 30 Cts.

Ferner ist zu bemerken, dass die Delegierten-Versammlung vom 5. Dezember nicht, wie auf Seite 180 letzter Nummer erwähnt, in Basel, sondern in Aarau abgehalten werden soll.

Zürich, 6. Oktober 1925. Das Sekretariat.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Jahresbericht des Präsidenten

1. Oktober 1924 bis 30. September 1925.

**A. Mitgliederbestand.** Das Berichtjahr hat 31 Neuaufnahmen, 16 Uebertritte aus andern Sektionen, 12 Austritte und 6 Todesfälle zu verzeichnen; es schliesst ab mit einem Bestand von 438 Mitgliedern. Den verstorbenen Kollegen: Arch. H. Schärer, Prof. Dr. F. Schüle, Arch. J. Leuthold, Arch. F. Wehrli, Ing. A. Keller, Ing. F. Scheiblauber werden wir ein gutes Andenken bewahren.

**B. Vorstand.** Arch. A. Hässig ist als Präsident zurückgetreten. Seine Verdienste um unsern Verein wurden in der Hauptversammlung gebührend gewürdigt. Als neuer Präsident wurde Ing. A. Walther gewählt. Die aus dem Vorstand austretenden Mitglieder Prof. C. Andreae, A. Hässig und H. Herter wurden durch Ing. W. Sattler, Arch. H. Peter und Arch. H. Oetiker ersetzt, die in Wiederwahl kommenden andern Mitglieder des Vorstandes auf eine neue Amtsdauer bestätigt. Die Konstituierung des Vorstandes erfolgte wie bisher: Dubs, Vize-Präsident; Jegher, Quästor; Cattani, Aktuar. Der Vorstand versammelte sich zwölf mal zur Erledigung der laufenden Geschäfte; es waren durchschnittlich 8,4 Vorstandsmitglieder anwesend, gegenüber 6,8 im Vorjahr.

**C. Sitzungen und Exkursionen.** Die Wintertätigkeit nahm am 22. Oktober 1924 mit der Hauptversammlung ihren Anfang. An 13 Vereinsversammlungen wurden folgende Vorträge gehalten:

22. Oktober 1924 (Hauptversammlung): Vortrag von Prof. C. Andreae, Zürich, über „Technik und Wirtschaft im Eisenbahnbetrieb“.

5. November 1924: Ing. A. Bühler, Bern, über „Kriegsbrücken“.

19. November 1924: P. von Salis-Soglio, Chur, über „Städtebilder und alte Bauten aus Macedonien“.

3. Dezember 1924: Frau Dr. A. Gley, Wien, über „Die ägyptischen Königsgräber und die Ausgrabungen von Tutankhamons Grab“.

17. Dezember 1924: Ing. H. E. Gruner, Basel, über „Einige Probleme aus dem Wasserbau und ihre Lösung durch Versuche im Wasserbau-Laboratorium“.

14. Januar 1925: Ing. F. M. Osswald, Winterthur, über „Voraussetzungen und Korrektur der akustischen Verhältnisse in Vortrags- und Musikräumen“.

28. Januar 1925: Ing. K. Beuerle, Friedrichshafen, über „Bau und Konstruktion des Z. R. III und Versuche während den Probefahrten“.

11. Februar 1925: Ing. M. E. Wegenstein, Zürich, über „Bautechnisches aus Nordamerika und China“.

25. Februar 1925: Arch. Nic. Hartmann, St. Moritz, über „Das Stadthaus in Stockholm“.

11. März 1925: Ing. F. Gugler, Baden, über „Einige Bauverfahren bei der Erstellung des Kraftwerkes Wäggitäl“.

18. März 1925: Dr.-Ing. H. Bertschinger, Zürich, über „Die Regulierung des Rheins zwischen Strassburg und Basel (Kembs) nach dem Projekt 1924“.

25. März 1925: Prof. R. Rittmeyer, Winterthur, über „Eindrücke vom Städtebau-Kongress in Holland im Sommer 1924“. Vor der Sitzung fand ein gemeinsames Nachessen statt und nach dem Vortrag ging man zu einem gemüthlichen II. Akt über.

8. April 1925: Dir. W. Trüb, Zürich, „Ausgewählte Kapitel über die mechanischen und elektrischen Anlagen des Wäggitäl Werkes“.

Diese Vorträge, meistens von Lichtbildern begleitet, waren durchschnittlich von 139 Anwesenden besucht. Die Besucherzahl hat gegenüber dem Vorjahr wiederum eine Steigerung erfahren.

Am 13. März fand eine gemeinsame öffentliche Versammlung mit dem Linth-Limmat-Verband statt, mit einem Vortrag von Dir. H. Peter: „Der Wasserwirtschaftsplan der Linth-Limmat mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Gebiet der Stadt Zürich“.

Den Höhepunkt des Sommerprogramms bildete die Exkursion nach den Werken in Pfäffikon-Bollenberg am 16. Mai, zu der uns in gastfreundlicher Weise die Genossenschaft Steinfabrik Zürichsee unter Führung ihres Dir. H. Hunziker per Motorschiff und Autos geladen hatte.

Am 19. August wurde die Radio-Ausstellung in Zürich besucht. Gemeinsam mit den benachbarten Sektionen des S. I. A. und der G. E. P. erfolgte am 29. August ein Besuch der Gewerbe-Ausstellung in Baden, der im Bau befindlichen Hochbrücke Baden-Wettingen und der Fabriken von Brown, Boveri & Cie.

Den Abschluss unseres Sommer-Programms bildete die sehr gelungene Exkursion ins Wäggitäl, mit gegen 60 Teilnehmern.

Die Mittwoch-Abend-Zusammenkünfte im Strohhof wurden auch während des letzten Sommers beibehalten.

**D. Beziehungen zum S. I. A.** Rechnung, Jahresbeitrag und Budget des S. I. A. wurden durch sektionsweise Abstimmung erledigt. Es fanden zwei Delegiertenversammlungen statt. Die bezüglichen Geschäfte wurden vorgängig sowohl im Vorstand, als auch in der Delegiertenversammlung unserer Sektion eingehend behandelt.

**E. Arbeiten und Kommissionen.** Aussergewöhnliche Aufgaben sind auch dieses Jahr nicht an den Verein herangetreten. Spezialkommissionen sind keine gebildet worden. Wir hatten Gelegenheit, die Interessen unserer Architekten in der Angelegenheit: „Wettbewerb Gewerbeschulhaus Zürich“ erfolgreich wahrzunehmen.

**F. Schlusswort.** Die Mitgliederzahl ist wiederum erfreulich gewachsen. Immer noch steht aber eine bedeutende Zahl, besonders jüngerer Kollegen, unserem Verein fern, und wir betrachten es als eine wichtige Aufgabe, auch diese an uns heranzuziehen. Wenn wir die Interessen unseres Standes wahrnehmen und unsern Einfluss in der Öffentlichkeit verstärken wollen, müssen wir unsere Kollegen geschlossen hinter uns haben. Wir sind bestrebt durch geeignete Massnahmen auch den jüngern Kollegen den Eintritt in unsern Verein zu erleichtern.

Der Präsident: A. Walther.

### I. Sitzung (Hauptversammlung) im Vereinsjahr 1925/26

Mittwoch, den 14. Oktober 1925, 20<sup>11</sup> Uhr, auf der Schmidstube.

Vortrag (mit Lichtbildern) von Herrn E. Ganz, Zürich:

„Photographische Streifzüge in Nordamerika“.

Da für die Wahlen mindestens 90 Mitglieder anwesend sein müssen, ist zahlreiches Erscheinen dringend erwünscht.

Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.

Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 432b, 471a, 478a, 481a, 482a, 484, 488, 489, 490, 491, 492, 496, 498, 499, 500, 503, 504, 506 b. 509.

**Ingenieur** au courant de la forge, de l'estampage, de la galvanisation, à même de diriger fabrique de ferrures galvanisées pour lignes élect. Apport de 100000 frs. français. France. (452a)

Tüchtiger **Maschinen-Ingenieur** oder **-Techniker** als Teilhaber, zur selbständigen Leitung einer kleinen Aluminium-Fabrik im Elsass. Einlage von etwa 20000 Schweizer-Franken. (491a)

**Maschinen-Techniker**, 25 bis 30 Jahre, mit Erfahrungen im Kalkulationswesen. Eintritt baldmöglichst. Schaffhausen. (492a)

**Ingenieur** pour chauffage central et hydrothérapie, bon calculateur et dessinateur. Entreprise de chauffage central et installations sanitaires de la Suisse romande. (510)

Jüngerer **Ingenieur** mit abgeschlossener Hochschulbildung und gründlichen Kenntnissen der Elektro-, Maschinen- und Bautechnik. Kanton Zürich. (511)

Energischer, kaufmännisch gebildeter **Maschinen-Ingenieur** oder **-Techniker**, mit 30000 Fr. Beteiligung, für technische Handelsgesellschaft mit in- und ausländischem Absatzgebiet, zwecks Förderung der Weiterentwicklung. Deutsche Schweiz. (512)