

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65/66 (1915)  
**Heft:** 15

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 22.02.2026

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

**Leitfaden für den Unterricht in Eisenkonstruktionen an Maschinenbauschulen.** Von Prof. Dipl.-Ing. *L. Geusen*, Oberlehrer an den kgl. Vereinigten Maschinenbauschulen in Dortmund. Mit 173 Textfiguren. Berlin 1915, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 2 M.

**Die Kolbenpumpen einschliesslich der Flügel- und Rotationspumpen.** Von *H. Berg*, Prof. an der kgl. Techn. Hochschule, Stuttgart. Mit 488 Textfiguren und 14 Tafeln. Berlin 1914, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 14 M.

**Protokoll der Verhandlungen des Vereins Deutscher Portland-Zement-Fabrikanten.** (Eingetragener Verein). Am 2., 3. und 4. März 1914. Berlin 1914, Cementverlag G. m. b. H., Charlottenburg, Knesebeckstr. 74.

**Hauptverhältnisse der Schweiz. Drahtseilbahnen.** Stand auf Ende 1913. Herausgegeben vom *Schweiz. Eisenbahndepartement*. Bern 1914, Verlag beim Sekretariat des Schweiz. Eisenbahndepartements. Preis geh. Fr. 1,50.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### AENDERUNGEN

im Stand der Mitglieder des S.I.A. im I. Quartal 1915.

##### 1. Eintritte.

**Sektion Aargau:** *Arnold Rutishauser*, Ingenieur, Aarau, Bleichmattstrasse 1662.

**Sektion Bern:** *Eugen Gschlacht*, Ingenieur, Bern, Greyerzstrasse 35; *von Moos*, Ingenieur, Bern; *Ernst Trechsel*, Beamter der Schweiz. Obertelegraphendirektion, Bern, Seminarstrasse 19; *Bernard Wulleumier*, Ingenieur, Bern, Morellweg 9.

**Sektion Graubünden:** *Nicol. Hartmann*, Architekt, St. Moritz-Bad; *Heinrich Solca*, Kulturingenieur, Chur; *Emanuel Willi*, Diplom-Ingenieur, Chur.

**Sektion St. Gallen:** *H. Rüesch*, Ingenieur, St. Gallen.

**Sektion Waadt:** *Albert Villard*, Ingenieur-constr., Frutigen.

**Sektion Waldstätte:** *Th. Nager*, Architekt, Luzern.

**Sektion Zürich:** *Dr. Hans Behn-Eschenburg*, Generaldirektor der Masch.-Fabrik Oerlikon, Oerlikon; *J. Büchi*, Kons.-Ingen., Zürich 7, Freiestrasse 6; *Fritz Escher*, Direktor des Gaswerkes Zürich, Schlieren; *Max Halder*, Elektro-Ingenieur, Zürich, Stadelhoferstrasse 40; *E. Staehli*, Architekt, Zürich, Seestrasse 431; *Rudolf Weber*, Masch.-Ingenieur, Zollikon, Rietstrasse 245.

##### 2. Austritte.

**Sektion Bern:** *A. von Werdt*, Ingenieur, Bern.

**Sektion Graubünden:** *W. Neuscheler*, Baufachdirektor, Chur.

**Sektion Winterthur:** *Prof. O. Bosshard*, Winterthur; *W. Giesse*, Ingenieur, Winterthur.

**Sektion Zürich:** *W. Leemann-Buser*, Architekt Zürich; *C. von Mural*, Arch., Zürich 1; *A. Welti-Herzog*, Arch., Zürich.

**Sektion Tessin:** *G. Brandenberger*, Ingenieur, Luzern.

##### 3. Gestorben.

**Sektion Aargau:** *Zehnder*, Kantonsingenieur, Aarau.

**Sektion St. Gallen:** *C. Schuler*, Kulturingenieur, St. Gallen.

**Sektion Waadt:** *Alfred Cuénoud*, Ingénieur, Lausanne.

**Sektion Winterthur:** *M. Salzgeber*, Ingenieur, Winterthur.

**Sektion Zürich:** *E. Schmid-Kerez*, Architekt, Zürich.

**Sektion Bern:** *Walter Joss*, Architekt, Bern.

##### 4. Adressenänderungen.

**Sektion Bern:** *G. Bischoff*, Ingenieur, Basel, Hardstr. 45; *Sämann*, Ingenieur, Gerlafingen.

**Sektion Genf:** *G. Autran*, Ingénieur, Genève, Rue de Lyon; *G. F. Lemaître*, Ingénieur, Genève, Rue de l'Université No. 3.

**Sektion St. Gallen:** *Al. Alder*, Ingenieur, St. Gallen, Zwingli-strasse 11; *H. Scherer*, Ingenieur, Selzach (Kt. Solothurn); *Th. Seeger*, Ingenieur, Konstanz.

**Sektion Winterthur:** *Hans Krapf*, Masch.-Ingenieur, Winterthur, Anton Graffstr. 66; *P. G. Roesti*, Ing., Winterthur, Bankstr. 20.

**Sektion Zürich:** *B. Rosenfeld*, Ingenieur, Zürich, Kalkbreite-strasse 122; *J. Haller*, Architekt, Eschergut, Höngg; *A. Tobler*, Ingenieur, Zürich, Uetlibergstrasse 260.

**Einzelmittglied:** *F. Schönholzer*, Ingenieur, Zürich, Hegibachstrasse 52; *Hans Wirz*, Ingenieur, Zürich, Minervastrasse 120.

## 5. Uebertritte.

**Sektion St. Gallen:** *Hs. Conrad*, Ingenieur, Diepoldsau (früher Sektion Graubünden).

**Sektion Winterthur:** *W. Affeltranger*, Ingenieur, Winterthur, Zürcherstr. 42 (früher Sektion Zürich).

**Sektion Zürich:** *Max Jakob*, Ingenieur, Zürich 8, Seefeldstrasse 25 (früher Sekt. St. Gallen); *Theodor Studer*, Ingenieur, Zürich, Tödistrasse 66 (früher Sektion Winterthur).

**Einzelmittglied:** *J. B. Dudler*, Ingenieur S.B.B., Rorschach (früher Sektion St. Gallen).

## Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins).

### Protokoll über die Versammlung

vom Freitag den 29. Januar 1915, abends 8 Uhr, im Bahnhofsäli.

Vorsitzender: Präsident *H. Krapf*.

Professor Dr. *Ad. Hess*, Winterthur, hält den Vortrag über *Graphische Darstellungen in der Technik (Rechentafeln, Nomographie)*.

#### II. Teil und Schluss.

Zu Händen des Protokolls wurden vom Referenten die folgenden zusammenfassenden Ausführungen in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt. Einleitend wurde der Begriff „Funktionsmassstab“ erläutert, und im Speziellen die Konstruktion der logarithmischen, der Potenz- und der projektiven Skala gezeigt. Sodann wurde die Verwendung dieser Massstäbe zur Herstellung von Rechentafeln für zwei, drei und mehr Variable, besprochen. Eingehend behandelte der Referent das logarithmisch geteilte Papier, wie solches von der Firma Carl Schleicher und Schüll, Düren, Rheinland für verschiedene Längeneinheiten in den Handel gebracht wird. Auf Papier mit logarithmischer Teilung auf beiden Koordinatenachsen wird jede Funktion von der Form

$$y = a x^n$$

durch eine gerade Linie dargestellt; ist dagegen nur die Ordinatenachse logarithmisch, die Abszissenachse aber regulär geteilt, so haben die Funktionen von der Form

$$y = a e^{b \cdot x}$$

als Bilder gerade Linien.

Die Methode von dem belgischen Ingenieur Massau zeigt, wie eine beliebige Funktion von drei Variablen im kartesischen System durch drei Scharen kotierter Linien, von denen zwei beliebig gewählt werden dürfen, dargestellt werden kann.

Im II. Teil des Vortrages besprach der Referent eingehend die Methode von d'Ocagne, der sich zur Herstellung der Rechentafeln eines Koordinatensystems mit zwei parallelen Achsen bedient. Besonders einfach ist nach dieser Methode die Herstellung von Rechentafeln für Funktionen von der Form

$$f_1 + f_2 + \dots + f_n = 0$$

Zahlreiche Beispiele illustrierten die Verwendbarkeit dieser einfachen und handlichen Tafeln. Zum Schlusse wurden noch einige Systeme von Rechentafeln gestreift, so die Hexagonaltafeln, die Verhältnistafeln usw.

In der Diskussion zeigte Herr Professor *Fröhlich*, wie man, von den Prinzipien der graphischen Statik ausgehend, leicht zu einer Herstellung von Rechentafeln für Funktionen von der Form

$$f_1 + f_2 + \dots + f_n = 0$$

gelangen könne. Professor *Fröhlich* stellt eine kurze Publikation der interessanten Ausführungen in Aussicht.

Als einschlägige Literatur nannte der Referent:

*Pirani*: Graphische Darstellung in Wissenschaft und Technik, Sammlung Götschen Nr. 728.

*d'Ocagne*: Calcul graphique et Nomographie, Doin, Paris.

*Runge*: Graphische Methoden, Teubner (noch nicht erschienen.)

Die zu den verschiedenen charakteristischen Stellen vergrösserten Lichtbilder machten den Vortrag ausserordentlich anschaulich und verständlich.

### Protokoll der Versammlung

vom Montag den 15. Februar 1915, abends 8 Uhr, im Bahnhofsäli, Vorsitzender: Präsident *H. Krapf*.

1. Protokolle. In Abwesenheit des Aktuars führt Herr Archivar Professor E. Jann das Protokoll.

2. Als Mitglied wird aufgenommen Herr Dr. *Rob. Schläpfer*, Ingenieur i. F. Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur.

3. Hierauf folgt ein Vortrag von unserem Mitglied Herrn Vizepräsident Ingenieur *D. A. de Frémery*:

*„Ueber die Patente und Konstruktionsgesetze der Gleichstrom-Dampfmaschinen.“*

Die unter Zuhilfenahme von Lichtbildern gemachten Ausführungen und Mitteilungen des Vortragenden sollen wenn möglich in einem zusammenfassenden Artikel zur Publikation gelangen.

4. Unter „Mitteilungen und Umfrage“ gab der Präsident das Datum des Vortrages von Herrn Prof. Dr. C. Schröter: „Reisebilder aus dem pazifischen Nordamerika“ bekannt, worauf die Geschäftsverhandlungen geschlossen wurden.

**Protokoll über die Versammlung**

vom Freitag den 26. Februar 1915, abends 8 Uhr, im Bahnhofsäli.

Vorsitzender: Präsident H. Krapf.

1. Protokolle. In Abwesenheit des Aktuars führt Herr Archivar Prof. E. Jann das Protokoll; jenes von der Sitzung vom 15. Februar wird von ihm verlesen und von der Versammlung genehmigt.

2. Als Mitglied wird aufgenommen Herr Ingenieur Fritz Weber, Direktor der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur.

3. Vortrag von Herrn Oberingenieur Jäckli der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon über

*„Moderne Werkzeugmaschinen.“*

Die auf das äusserst interessante Gebiet bezüglichen Darlegungen, die von Lichtbildern begleitet waren, dürften namentlich auch in Hinsicht auf die historischen Daten des Schweiz. Werkzeugmaschinenbaues, sowie auf dessen Entwicklung in neuester Zeit von allgemeinem Interesse sein. Eine zweckentsprechende Veröffentlichung wird angestrebt.

4. „Mitteilungen und Umfrage“ ergab die Festsetzung des Vortrages von Herrn Prof. Dr. C. Schröter auf Sonntag, den 21. März, sowie die Unterbreitung der Absicht des Präsidenten, Herrn Prof. Hilgard von Zürich zu einer Wiederholung des Vortrages „Der Panamakanal“ in unsern Kreisen zu gewinnen.

Hierauf Schluss der Verhandlungen.

Sonntag, den 21. März 1915, fand der Vortrag des Herrn Professor Dr. C. Schröter aus Zürich über

*„Reisebilder aus dem pazifischen Nordamerika“*

statt im grossen Saal des Kirchgemeindehauses. In gemeinnütziger Weise hatte sich Herr Professor Schröter offeriert zu diesem durch kolorierte Bilder und lebendige Beschreibung reich ausgestatteten Vortrag zu Gunsten der öffentlichen Kriegsnotunterstützung. Der vereinten Tätigkeit der Vorstände der Akademischen Gesellschaft Winterthur, der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur, der Sektion Winterthur des Schweizerischen Alpenklubs und des Technischen Vereins Winterthur ist die gelungene Durchführung und ein zufriedenstellendes Ergebnis zu danken.

Der Aktuar: P. G. Roesti.

**Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.**

**PROTOKOLL**

**der X. Sitzung im Vereinsjahr 1914/1915**

den 17. März 1915, abends 8 Uhr, auf der Schmiedstube.

Anwesend 209 Mitglieder und Gäste. Der Vorsitzende, Prof. Dr. W. Kummer, begrüsst speziell die heute anwesenden Herren der „Technischen Gesellschaft“. Um Herrn Prof. Hilgard eine Wiederholung seines Referates zu ersparen, hat sich die Technische Gesellschaft für den heutigen Abend uns angeschlossen. Besondern Willkommgruss entbietet der Präsident auch allen jenen unserer Kollegen, die bisher zur Grenzbesetzung unter den Waffen gestanden und heute zum ersten Male in diesem Wintersemester unter uns weilen.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird stillschweigend genehmigt.

Durch das Entgegenkommen der städtischen Bauverwaltung ist uns die Veranstaltung des nächsten Vereinsabends auf Montag den 22. März im Ausstellungslokal „Zürich, seine Entwicklung“ möglich geworden. Herr Dr. Fehr, Sekretär des kantonalen Baudepartements, wird ein Referat halten „über den Einfluss der Gesetzgebung auf die bauliche Entwicklung der Stadt Zürich“; anschliessend findet eine gemeinsame Besichtigung der Ausstellung statt. In 14 Tagen wird demzufolge keine Sitzung abgehalten, dagegen wird am 14. April das Wintersemester geschlossen mit einem gemeinsamen Nachtessen, das sich allerdings gegenüber den frühern Veranstaltungen etwas ernster, indessen trotzdem unterhaltend gestalten wird.

Herr a. Prof. K. E. Hilgard spricht nun über:  
*Bau und Problem des Panamakanals.<sup>1)</sup>*

Im ersten Teil des Vortrages gibt der Referent zuerst einen kurzen Ueberblick über die Baugeschichte des Kanals und geht dann speziell auf das allgemein technische Problem, die Kunstbauten und die Sanierung der Kanalzone ein. Die Vorteile eines Schleusenkanals gegenüber einem Meeresniveaukanal führten für das vorliegende Projekt zur Wahl des erstern Systems. Durch einen 30 m hohen Staudamm wird zum Zwecke der Aufstauung des Chagres-Flusses bei Gatun 25 m über Meeresniveau ein künstlicher Stausee gebildet, der auf einem grossen Teil der Kanallänge eine grosse Fahrgeschwindigkeit gestattet und dadurch den beim Passieren der Kammerschleusen entstehenden Zeitverlust reichlich aufwiegt.

An Hand einer Reihe von Lichtbildern erläutert der Vortragende sodann die einzelnen Bauteile, wie den Gatun-Staudamm, die Zwillingschleusentreppe bei Gatun und die Zwillingschleusen bei Pedro Miguel und Miraflores und namentlich die, unter Verwendung der modernsten Baumaschinen erfolgte Ausschachtung des grossen Culebra-Einschnittes. Der Kanal wurde in 33 Jahren mit einem Kostenaufwand von 1875 Millionen Fr. vollendet. 23 Jahre fallen auf das französische Regime. Der von Nordamerika erstellte Teil der Arbeiten macht  $\frac{8}{10}$  der Gesamtleistung aus und wurde in 10 Jahren vollendet. Während in der ersten Bauperiode Malaria und gelbes Fieber ungeheure Opfer erforderten, gelang es später der mit peinlicher Sorgfalt durchgeführten Sanierung im Kanalgebiet vorzügliche Gesundheitsverhältnisse zu schaffen. Der Vortragende beleuchtete die enormen Fortschritte auf diesem Gebiet in verschiedenen graphischen Darstellungen.

Zum Schlusse berührt Prof. Hilgard die vielen Bedenken, die der Ausführbarkeit der grossen Werkes entgegenhalten wurden und die seine glückliche Vollendung nunmehr widerlegt hat.

Der hochinteressante Vortrag fand ungeteilten Beifall der Anwesenden. Leider konnte der vorgerückten Zeit wegen eine Diskussion nicht mehr stattfinden.

Der Vorsitzende schloss die Sitzung 10 Uhr 50.

Der Aktuar: A. H.

**EINLADUNG**

*zum gemütlichen Schluss-Abend*

Mittwoch 14. April, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr, auf der Schmiedstube.

Einfaches Nachtessen ohne Sang und Klang, hernach Pilsner; dazu:

*Allerlei von Sitte und Gesetz beim Bauen.*

Architektonisch-geologisch-topographisch-rechtliche Betrachtungen an Hand schöner Lichtbilder zu den jüngst gehörten Vereins-Vorträgen von Arch. Bernoulli, Prof. Becker und Dr. Fehr, vorgeführt von C. J., mit bauphilosophischem Kommentar von M. G.

Preis der Teilnehmerkarte 3 Fr., alles inbegriffen. Anmeldungen erbeten bis 12. April an Herrn E. Schnell, Wirt zur Schmiedstube.

*Die Unterhaltungs-Kommission.*

**Gesellschaft ehemaliger Studierender**

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

**Stellenvermittlung.**

*Gesucht* nach Russland *Elektriker*, erfahrene Spezialisten für die Massenanfertigung von Elektrizitäts-Zählern. (1954)

*Gesucht* nach Deutschland jüngere *Ingenieure* für Eisenkonstruktion und allgemeinen Maschinenbau. (1955)

*Gesucht* nach Italien *Technischer Direktor* für eine Conserve-, Confiserie- und Chocoladen-Fabrik. (1956)

*On cherche* pour Madagascar un *directeur technique* pour Usine d'abattage et de conserves de viande, connaissant à fond toute la fabrication; langue française indispensable. Climat excellent. (1960)

*Gesucht* nach Oesterreich (Steiermark) tüchtiger *Betriebs-Ingenieur* in eine Fabrik für Massenanfertigung von Kleinmotoren und elektr. Maschinen aller Art. Dauernde Anstellung. (1961)

*On cherche* pour une mine de cuivre au Chili deux *Ingenieurs* mécaniciens et chimistes, Suisses Romands, comme stagiaires, de façon à pouvoir les former et les utiliser ultérieurement comme titulaires de chefs de service. (1962)

*On cherche* pour une Société Tramways et Electricité en Syrie un jeune *Ingenieur-Electricien* de nationalité suisse, célibataire, en qualité d'ingénieur adjoint à la direction. Entrée en service le plus tôt possible. (1963)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

<sup>1)</sup> Wie verweisen auf unsere bezüglichen Darstellungen in Band XLI, Seite 4 (3. Januar 1903) und Band LIII, Seite 205 (17. April 1909).  
Die Red.