

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65/66 (1915)  
**Heft:** 7

## **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:** 22.02.2026

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

Verbreiterung und Vertiefung der Seine in und vor Paris vorgesehen. In der Stadt selbst soll der nördliche Seinearm bei der Ile de la Cité verbreitert werden; die Kosten hierfür sind nach der „Constr. Mod.“ auf rund 28 Mill. Fr. veranschlagt, von denen je eine Hälfte von der Stadt bzw. vom Staat zu tragen sind. Eine Vertiefung des Seinebettes ist auf der etwa 30 km langen Strecke zwischen Suresne und Bougival beabsichtigt. An die dadurch entstehenden, in unsrer Quelle nicht näher angegebenen Gesamtkosten hat die Stadt einen Beitrag von 19,5 Mill. Fr. zu leisten. Diese Arbeiten stellen die erste Bauperiode der zwischen Port-à-l'Anglais, südöstlich von Paris, und Rouen in Aussicht genommenen Vertiefung der Seine dar.

**Neue Eisenbahnbrücke bei Rouen.** Der vor etwa 70 Jahren erbaute, acht gusseiserne Bögen von je 44 m Spannweite umfassende Eisenbahnviadukt, auf dem die Hauptlinien von Paris nach Le Havre und Dieppe kurz vor Rouen die Seine überschreiten, bildete schon seit mehreren Jahren wegen seiner zu geringen Belastungsmöglichkeit ein lästiges Hindernis für die Entwicklung des Schnellzugsverkehrs. Dieses alte Bauwerk ist nun durch einen neuen, etwas weiter flussaufwärts erbauten stählernen Viadukt ersetzt worden, der im Juli dieses Jahres dem Betrieb übergeben werden konnte. Dieser ist als Kragträgerbrücke gebaut und umfasst bei 353 m Länge vier Öffnungen, von denen die mittlere für die Schiffe eine Durchfahrt von 93 m Breite freilässt.

**Eidgenössische Technische Hochschule. Diplomerteilung.** Der Schweizerische Schulrat hat Herrn Etienne Plancherel, von Sâles (Freiburg), auf Grund der abgelegten Prüfungen das *Diplom als Bauingenieur* erteilt.

**Preiserteilung.** Für Lösung der von der Konferenz der Ingenieurschule gestellten Preisaufgabe erhielten Preise nebst silbernen Medaille der Eidgen. Technischen Hochschule die Herren cand. ing. Hermann Ritow, von New York (U. S. A.) einen ersten Preis von 250 Fr., und Diplom-Ingenieur Edwin Hunziker von Oberkulm (Aargau), sowie cand. ing. Robert Rüsch von Gaiserwald (St. Gallen), je einen zweiten Preis von 200 Fr.

**Elektrifizierung der schwedischen Staatsbahnen.** Nach neueren Plänen der schwedischen Staatsbahnverwaltung soll nunmehr auch der südliche Teil der Riksgränsbahn<sup>1)</sup>, die 325 km Länge messende Strecke zwischen Lulea und Kiruna, elektrifiziert werden. Die Kosten sind auf rund 16 Mill. Fr. geschätzt, wovon etwa 4,5 Mill. Fr. auf Anschaffung der Lokomotiven entfallen. Auch für die Linie von Stockholm nach Upsala ist die Einführung des elektrischen Betriebes geplant.

**Die Wasserturbinen und deren Regulatoren an der Schweizer. Landesausstellung Bern 1914.** Wir werden von der Konstruktionsfirma der betreffenden Turbine darauf aufmerksam gemacht, dass in der Abbildung 41, auf Seite 82 letzten Bandes (Nr. 8 vom 20. Februar 1915) die Düsennadelstange infolge eines Versehens des Zeichners mit einem Gewinde dargestellt worden ist. Die Stange ist natürlich glatt ausgeführt, was wir hiermit richtigstellen wollten.

## Konkurrenzen.

**Kirche samt Pfarrhaus in Lyss.** In Ergänzung der einleitenden Worte zur Darstellung des Ergebnisses dieser Konkurrenz auf Seite 61 dieses Bandes werden wir ersucht, hinsichtlich der verfügbaren Mittel folgendes mitzuteilen. Das Wettbewerbsprogramm schreibt vor: „Die Kosten des Kirchenbaues und der Einfriedigung der ganzen Anlage, mit Inbegriff der Bauleitung, der Kanzel, des Taufsteines, der Bestuhlung, der Wasserleitung für die Aborte und deren Entleerung in den Lyssbach, sowie der Umgebungsarbeiten zu Kirche und Pfarrhaus sollen die Summe von 180 000 Fr. nicht übersteigen“.

Für das Pfarrhaus selbst ist ausserdem ein Kredit von 36 000 Fr. ausgesetzt.

**Bürgerspital Solothurn.** (Band LXV, Seite 33; Band LXVI, Seite 24). Die Anzahl der rechtzeitig eingereichten Entwürfe ist endgültig mit 91 festgestellt und das Preisgericht auf Montag den 16. August einberufen worden. Als Lokal für die an denselben Arbeiten unmittelbar anschliessende Ausstellung sind, da wegen militärischer Beanspruchung andere, geeignetere Räumlichkeiten

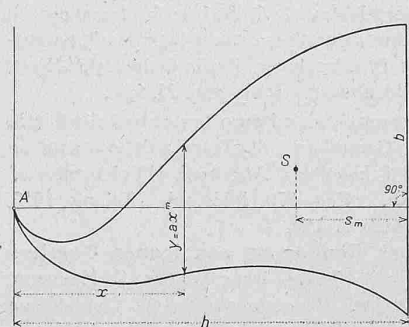
nicht zur Verfügung stehen, einige Zimmer und Gänge im I. Stock des Ostflügels im Kantonsschulgebäude (Eingang vom „Riedholz“ aus) in Aussicht genommen. Voraussichtlich wird aus Rücksicht für den Schulbetrieb die Ausstellung nur bis zum 2. oder 3. September dauern können.

## Literatur.

**Das Zwickelverfahren** (Ein Beitrag zur Baustatik). Elementare Bestimmung der Querkkräfte, Biegemomente, elastische Linien, Einflusslinien für alle im Eisenbetonbau vorkommenden Balken und Rahmen mit geradliniger Axe und konstantem Trägheitsmoment. Von Dr.-Ing. A. Moser, Dipl.-Ing., Privatdozent an der Eidgen. Techn. Hochschule. Berlin 1915, Verlag von Julius Springer. Preis M. 1,20.

Diese 50 Seiten starke Schrift — die als Promotionsarbeit von der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich genehmigt worden ist — zerfällt in zwei Teile, wovon der erste, als Einleitung bezeichnete Teil, die Grundlagen des Verfahrens, der zweite, weitaus umfangreichere Teil Anwendungen enthält.

Im ersten Teil werden die Sätze von Mohr, betreffend die elastische Linie, und von Robert Land, betreffend Darstellung von Einflussflächen, angeführt und hierauf die Eigenschaften der vom Verfasser eingeführten Zwickel besprochen. Der Zwickel vom Grad  $m$  ist eine ebene Fläche nach nebenstehender Abbildung, deren Flächeninhalt:



$$F_m = \frac{1}{m+1} \cdot b h$$

und deren Schwerpunktsabstand

$$s_m = \frac{1}{m+2} \cdot h$$

beträgt.

Hieraus ergeben sich leicht die Werte  $F_m$  und  $s_m$  für Zwickel des Grades 0 [Rechteck], 1 [Dreieck] usw.

Im zweiten Teil führt der Verfasser die Querkrafts- und Momentenflächen für die üblichen Belastungsfälle — auch solcher zur Bestimmung von Querschnittsdrehungen und Biegelinien — auf Zwickel zurück, für die er einfache Beziehungen aufstellt. So gehört zu einem Lastzwickel des  $m^{\text{ten}}$  Grades — Belastungen und Auflagerkräfte — als Querkraftsfläche ein Zwickel vom Grad  $m+1$ , und als Momentenfläche ein Zwickel vom Grad  $m+2$ .

Als Beispiele werden einige, besonders im Eisenbetonbau häufig vorkommende Tragwerke: durchlaufende Balken und Rahmen mit Hülfe des Zwickelverfahrens untersucht. Dabei liegt ein Hauptvorteil des Zwickelverfahrens in der Erzielung eines einzigen, geschlossenen Ausdruckes für die statisch nicht bestimmbar Grössen, der alle praktisch vorkommenden Belastungsfälle in sich schliesst. Durch einen eigens hierfür konstruierten Rechenschieber wird das Ausrechnen der Ordinaten der verschiedenen in Frage kommenden Zwickel erleichtert.

Das Verfahren ist in erster Linie für Träger mit konstantem Trägheitsmoment, die normal zur Stabaxe belastet sind, brauchbar, und solange die äusseren Kräfte auf wenige Zwickel führen. Die Anwendung der Sätze von Land erfordert bereits gründliche Kenntnisse der statischen Verhältnisse der zu behandelnden Tragwerke.

Für die allgemeineren Fälle führen die anderen Verfahren der Baustatik ebenso schnell zum Ziel.

Die Anschaffung dieser Arbeit kann den Statikern wärmstens empfohlen werden.

Zürich, den 23. Juli 1915.

Prof. Rohn.

**Ist das Rechnen nach Ferrol neu und vorteilhaft?** Eine kritische Würdigung und eine Anleitung zum Rechnen mit Vorteil von Dr.-Ing. Max Pernt. Wien 1915, Druckerei- und Verlags-Akt.-Ges. vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & Co. Preis geh. 72 Heller = 60 Pf.

Das vorliegende Heftchen ist ein Sonderabdruck einer in der „Oesterreichischen Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst“ unter dem Titel „Ueber das Rechnen nach Ferrol“ erschienenen Arbeit. Der Verfasser zeigt darin, dass das genannte Rechenverfahren

<sup>1)</sup> Vergleiche Band LXV, Seite 148 und 287.

seinen klassischen Darsteller bereits in Fourier gefunden hat, der es verstand, das Dividieren, Radizieren und Auflösen von Gleichungen im engen Anschluss an die geordnete Multiplikation zu entwickeln. Dabei beschränkt er sich nicht auf eine Beurteilung der verschiedenen Rechenarten, sondern bespricht und erläutert sie an zahlreichen Beispielen, sodass das Schriftchen für lernbegierige Leser gleichzeitig einen Leitfaden zum praktischen „Rechnen mit Vorteil“ darstellt.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.  
Zu beziehen durch *Rascher & Cie.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Städtebauliche Vorträge** aus dem Seminar für Städtebau an der königl. Techn. Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau *Josef Brix*, Stadtbaurat a. D., Geh. Reg.-Rat, Etatsm. Prof. an der kgl. Techn. Hochschule zu Berlin und *Felix Genzmer*, kgl. Geh. Hofbaurat, Etatsm. Prof. an der kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Aus dem VII. und VIII. Vortragszyklus. Vom französischen Städtebau. Erster Teil von Dr.-Ing. J. Stübgen, Geh. Oberbaurat, Berlin-Grünwald. Mit 154 in den Text eingedruckten Abbildungen. Berlin 1915, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. M. 5,40.

**Grundlagen zur Berechnung von Wasserrohrleitungen.** Von Dr.-Ing. *B. Biegeleisen*, Privat-Dozent a. d. Technischen Hochschule in Lemberg (Oesterreich) und *R. Bukowski*, Ingenieur in Lemberg. Sonderabdruck aus dem „Gesundheits-Ingenieur“, herausgegeben von Geh. Reg.-Rat E. v. Boehmer, Berlin-Lichterfelde-West. München, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. M. 1,50.

**Costruzione, trasformazione ed ampliamento delle Città.** Per l'Ing. *Aristide Caccia*. Compilato sulla Traccia dello Städtebau di J. Stübgen ad Uso degli Ingegneri, Architetti, Uffici tecnici ed Amministrazioni municipali. Con 270 incisioni. Milano 1915, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo L. 4,50.

**Conseils de Jacques Bonhomme aux jeunes Ouvriers suisses.** Par *Werner Krebs*. Texte français par F. Heimann. Appendice: Guide à l'Etranger. Recommandé par la Commission centrale des Apprentissages de l'Union suisse des Arts et Métiers. Berne 1915, Editeurs Büchler & Co. Prix br. fr. 1,80.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### 46. Generalversammlung

den 28. und 29. August 1915 in Luzern.

P. P.

Wir haben die Ehre, Ihnen hiermit das Programm der 46. Generalversammlung zu unterbreiten mit der höflichen Bitte, die beiliegende Anmeldekarte möglichst bald, spätestens aber bis 15. August einsenden zu wollen.

Mit kollegialem Grusse

Das Zentralkomitee des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins.

Das Lokalkomitee der Sektion Waldstätte.

Verehrte Herren Kollegen!

Die Sektion Waldstätte des S.I.A.V. hat auf spezielle Anfrage von Seite des Zentralkomitees bei Anlass der 45. Generalversammlung in Lausanne die Uebernahme der diesjährigen Versammlung einstimmig beschlossen und beehrt sich hiermit, sämtliche Herren Mitglieder aufs freundlichste dazu einzuladen.

Es sind nun schon 22 Jahre verflossen, seitdem die Herren Ingenieure und Architekten in Luzern tagten, und es lässt uns dieser lange Unterbruch hoffen, dass unsere Kollegen aus der gesamten Schweiz trotz der tiefsten und kritischen Lage, in welcher sich unser liebes Vaterland zur Zeit befindet, sich doch recht zahlreich im schönen Luzern einfinden werden. Den Umständen Rechnung tragend, halten wir das offizielle Programm in möglichst bescheidenem Rahmen, denn unsere Tagung mit Festanlässen grösseren Stils zu verbinden, wäre wohl nicht am Platze. Wir beschränken uns darauf, einige gemütliche Stunden echter Kollegialität mit unsern werten Gästen zu verbringen und zwar in Verbindung mit einer genussreichen Fahrt auf dem herrlichen Vierwaldstättersee.

Für diejenigen Herren, die sich etwas länger dem Naturgenusse zu widmen gedenken, geben wir im Anschluss an den

offiziellen Teil, welcher mit der Rundfahrt auf dem See seinen Abschluss findet, Gelegenheit zu einer fakultativen, aber höchst interessanten Exkursion auf den Pilatus, worüber wir auf das spezielle Programm verweisen und zu welcher wir ebenfalls eine ansehnliche Beteiligung erhoffen. Diese Fahrt wird bei einer Beteiligungszahl von mindestens 30 Teilnehmern bei jeder Witterung zur Ausführung gebracht.

Ausserdem haben wir Gelegenheit verschafft, an den beiden folgenden Tagen noch andere Bergbahnen zu Ausnahmspreisen benützen zu können.

Genehmigen Sie, werthe Herren Kollegen, unsere aufrichtigen Grüsse!

Luzern, Juli 1915.

Das Komitee der Sektion Waldstätte.

## PROGRAMM.

Samstag, den 28. August.

Nachmittags: Empfang der Delegierten und übrigen Teilnehmer am Bahnhof Luzern. Bezug der Teilnehmerkarten nebst Beilagen und Erkennungszeichen. Logisanweisung. (Das Empfangsbureau befindet sich im kleinen Saal des Bahnhofbuffet II. Klasse).

Nachmittags punkt 4½ Uhr: Delegiertenversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins im Rathaussaal.

Abends 8½ Uhr: Freie Zusammenkunft im Restaurant Kursaal mit Konzert.

Sonntag, den 29. August.

Vormittags: Empfang der mit den Vormittagszügen eintreffenden Gäste und Verteilung der Teilnehmerkarten im Kursaal.

Vormittags von 8 Uhr an, Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Luzerns: Rathausmuseum mit Spezialausstellung (Alt-Luzern); Kriegs- und Friedensmuseum; Gletschergarten; Ausflüge auf Gütsch und Dietschiberg usw.

Vormittags 9 Uhr: Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins im Kursaal (Theatersaal), mit anschliessendem Vortrag. Dasselbst sind die im 1. Wettbewerb der Geiserstiftung eingegangenen Arbeiten ausgestellt.

Mittags 12½ Uhr: Offizielles Bankett im Kursaal.

Nachmittags 3½ Uhr: Rundfahrt per Dampfboot mit Anschluss der fakultativen Exkursion auf den Pilatus.

Abends 5½ Uhr: Ankunft in Luzern für diejenigen Herren, welche die Exkursion auf den Pilatus nicht mitmachen und freie Vereinigung im Inselgarten bis zur Abfahrt der Züge.

Angaben betreffend Teilnehmerkarte, Logisbestellung und Bahnbillet.

Der Preis der Teilnehmerkarte beträgt 12 Fr. und berechtigt zu: 1. Bezug des Teilnehmer-Abzeichens. 2. Bezug von „Alt-Luzern“ in Schrift und Bild. 3. Mittagsbankett am Sonntag im Kursaal. 4. Fahrt auf dem Vierwaldstättersee am Sonntag. 5. Freier Zutritt zum Kursaalkonzert am Samstag Abend. 6. Freier Zutritt zu den Ausstellungen im Rathaus. 7. 50% Rabatt für den Zutritt zum Gletschergarten und zum Kriegs- und Friedensmuseum. 8. Vergünstigung zur fakultativen Exkursion auf den Pilatus am Sonntag und Montag. 9. Vergünstigung für Spezialfahrten (gültig bis und mit 31. August): Gütschbahn, Retourbillet 35 Cts.; Dietschibergbahn, Retourbillet 50% Rabatt, 60 Cts.; Vitznau-Rigi-Bahn, Retourbillet 50% Rabatt, 6 Fr.; Bürgenstockbahn, Retourbillet II. Klasse Fr. 1,50, III. Klasse 1 Fr.; Stanserhornbahn, Retourbillet 50% Rabatt, 3 Fr.; Pilatusbahn, Retourbillet 5 Fr.

## Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

### Stellenvermittlung.

On cherche plusieurs chimistes suisses pour Usine Industrielle près de Paris. (1973)

Gesucht ein Maschinen-Ingenieur mit mehrjähriger Praxis als Betriebs-Ingenieur in grösseren Unternehmen für chemische Fabrik der Schweiz. (1976)

On cherche pour usine hydro-électrique de mines à Malacca un ingénieur-électricien, de préférence suisse, connaissant la conduite des moteurs Diesel et ayant si possible de bonnes notions de l'anglais. (1977)

Gesucht nach Oesterreich Ingenieur-Bauführer für Eisenbetonbau. (1978)

Auskunft erteilt kostenlos

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