

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 57/58 (1911)  
**Heft:** 3

## Wettbewerbe

## 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

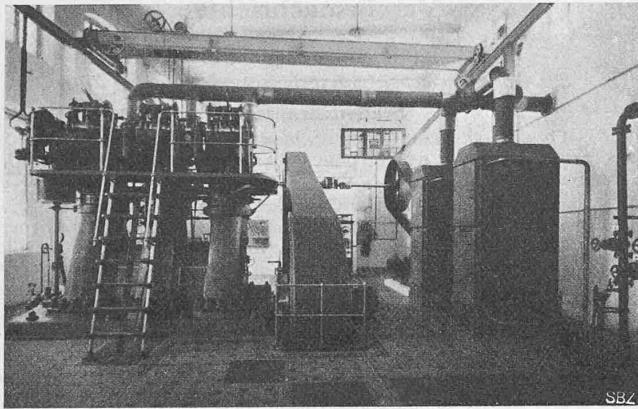
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

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

zwecke. In den vier Unterstationen befinden sich je drei Einanker-Umformer von je 2000 kw, die die leistungsfähigsten bisher gebauten derartigen Maschinen darstellen dürften. Die in Verwendung befindlichen elektrischen Lokomotiven, die unsern Lesern in Band LV, Seite 31 vorgeführt wurden, sind auf Grund sorgfältiger Proben und nach Aufgeben früher Versuchskonstruktionen gewählt worden. Besondere Sorgfalt wurde auch der Einrichtung von Signal- und Sicherheits-Meldeeinrichtungen in den langen Tunnelstrecken gewidmet.

**Die Abwärme-Ausnutzung bei Dieselmotoren.** Wie uns die Firma Gebrüder Sulzer mitteilt, verwendet sie für die Heizfläche ihrer neuen Abgasverwerter nicht „Röhren“, wie wir auf Seite 295 des letzten Bandes berichteten, sondern „Radiatoren“, die vom Wasser durchflossen und von den Abgasen umspült werden. Die Gehäuse der Abgasverwerter bestehen aus aufeinandergesetzten Rahmen und können daher den räumlichen Verhältnissen leicht angepasst werden. Sollte ihre, der unterzubringenden Heizfläche entsprechende, Höhe zu gross werden, so stellt man zwei oder mehrere Verwerter nebeneinander, wie das beispielsweise aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich ist.



Sulzerscher Dieselmotor-Abwärme-Verwerter.

Diese Verwerter eignen sich namentlich zur Warmwasserbereitung, während zur Luftherwärmung mittelst der Dieselmotorabwärme besondere Anordnungen getroffen werden.

**Gegenstrombremsung mit Einphasenwechselstrom.** Durch die mit der neuen Lokomotive der Valle Maggia-Bahn<sup>1)</sup> erstmals betriebsmäßig angewendete Gegenstrombremsung mittels einphasigen Wechselstroms findet ein elektrisches Bremsverfahren praktische Würdigung, auf dessen Brauchbarkeit für elektrische Bahnen im allgemeinen und elektrisch betriebene Bergbahnen im besondern von uns auf Seite 217 ff. von Band L der „Schweizer. Bauzeitung“ hingewiesen wurde.

Es mag nicht uninteressant sein, mitzuteilen, dass die ersten Wechselstrombahnmotoren, mit denen dieses Verfahren vor vier Jahren auf dem Versuchsstand für Bahnmotoren der Maschinenfabrik Oerlikon ausprobiert wurden, gerade die für die Motorwagen der Valle Maggia-Bahn gebauten Motoren waren. Den Anstoß zu den bezüglichen Versuchen gab der von Prof. J. K. Sumec, Brünn, im Februar 1905 vor dem „Elektrotechnischen Verein, Wien“, gehaltene Vortrag über „Berechnung einphasiger Kommutatormotoren“, in dem auf Grund theoretischer Ueberlegungen die Möglichkeit der Durchführung einer Nutzbremsung mit den wichtigsten Typen der Einphasen-Kommutatormotoren ausgesprochen wurde. In dem Bestreben, diese Nutzbremsung experimentell zu untersuchen, konstatierten wir, dass ohne besondere, anscheinend komplizierte Hülfsmittel der normale Wechselstrom-Seriemotor nicht zur Nutzbremsung verwendbar ist. Dagegen kamen wir auf den Gedanken der *Benützung der Gegenstrombremsung*, die sowohl auf dem Versuchsstand als auch nachher auf den Lokomotiven der Versuchsstrecke Seebach-Wettingen ohne weiteres vorzüglich gelang; die betreffenden Messresultate haben wir in der Zeitschrift „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“ 1907 auf Seite 361 ff. eingehend veröffentlicht, während sie in Band L der „Schweizerischen Bauzeitung“ nur in ihren wesentlichen und für die Praxis brauchbaren Ergebnissen besprochen wurden.

W. K.

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29 bzw. 33 dieser Nummer.

**Die chemische und physikalische Materialprüfung der Fried. Krupp A.-G. in Essen** erfolgt seit kurzem in einem besondern Muster-Laboratorium, das bei einer Grundfläche von 3635 m<sup>2</sup> in fünf Stockwerken nicht weniger als rund 11000 m<sup>2</sup> Bodenfläche an Nutzräumen und Fluren aufweist. Das chemische Laboratorium enthält alle neuzeitlichen Einrichtungen für die Vornahme von Stahlanalysen, Erzuntersuchungen, Prüfungen von Gas, Wasser, Öl und Pulver. Die chemisch-physikalische Versuchsanstalt nimmt in ihrer chemischen Abteilung Analysen an Stoffen fremder Herkunft vor; anderseits arbeitet sie in ihrer physikalischen Abteilung im Gebiete metallographischer und metallurgischer Untersuchungen, sowie der Festigkeitsprüfung. Auch diese Anstalt ist mit den besten Geräten und Einrichtungen der heutigen Laboratoriumspraxis ausgerüstet, deren Einzelheiten in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“ einlässliche Würdigung gefunden haben.

**Ein Rettungsboot mit motorischem Antrieb** ist nach der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ seitens der „Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger“ in Dienst genommen worden. Zum Antrieb des 10 m langen, 3 m breiten und 1,2 m hohen Bootes ist ein Zweizylinder-Petrolmotor von 15 PS von Gebrüder Körting benutzt; daneben sind auch Ruder- und Segeleinrichtungen angebracht. Damit das Boot auch bei Beschädigung der Außenhaut und bei Vollschlagen durch Wellen noch schwimmfähig bleibt, ist ein hochliegender Doppelboden angeordnet. Zum Schutz gegen Wrackstücke ist die Schraube in einen, im Schiffskörper ausgesparten Tunnel gelegt worden. Der Motor ist vollkommen wasserfest eingebaut und besitzt neben elektromagnetischer Zündung noch eine Reserve-Zündung durch eine Akkumulatorenbatterie. Bei Probefahrten wurde eine Geschwindigkeit von 6,6 Knoten erreicht und festgestellt, dass das Boot den Einwirkungen hoher See und der Brandung gewachsen ist.

**Rateau-Dampfturbinen contra Zöll-Dampfturbinen.** Eine seit bereits sechs Jahren anhängige Patentverletzungsklage hat am 29. Juni vor Bundesgericht ihre Erledigung gefunden. Professor Rateau in Paris, bezw. dessen Lizenznehmer in Frankreich und in der Schweiz, hatten die Firma Escher Wyss & C° vor dem Zürcher Handelsgesetz wegen Patentverletzung, begangen durch Ausführung der Zöll-Turbine, eingeklagt. Nach Einholung von technischen und juristischen Gutachten entschied das Handelsgesetz, die Klage sei abzuweisen, weil das erste schweizerische Rateau-Patent lediglich eine Kombination einer Anzahl an sich vorbekannter Konstruktionselemente, nicht aber ein „Turbinen-System“ schütze, wogegen die von Escher Wyss & C° gebaute Zöll-Turbine eine Kombination anderer, betriebssicherer Elemente sei, also nicht mit dem Rateau-Patent kollidiere. Das Bundesgericht hat dieses Urteil am 29. v. M. vollinhaltlich bestätigt.

**Eidgenössische Technische Hochschule. Doktorpromotion.** Die Eidgenössische Technische Hochschule hat dem diplomierten Fachlehrer in Naturwissenschaften Herrn Max Utzinger aus Bülach (Zürich) die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften verliehen. (Dissertation: „Über die ersten Umwandlungen des Chlorophylls.“)

**Schweizerische Landes-Ausstellung Bern 1914.** Zum Ingenieur der Schweiz. Landes-Ausstellung ist mit Antritt der Stelle auf den 1. August d. J. Ingenieur Eugen Probst von Ins, z. Z. in Bern ernannt worden.

## Konkurrenz.

**Plakatsäulen für Basel** (Band LVII, Seite 295, und Band LVIII, Seite 12). Dem am 1. d. M. mitgeteilten Ergebnis des preisgerichtlichen Gutachtens ist noch beizufügen, dass vom Preisgericht ursprünglich zwei I. Preise zu je 100 Fr. zuerkannt worden waren; da jedoch der zweite I. Preis, wie sich bei Öffnung des Kuverts ergab, ebenfalls von Architekt Hans Hindermann in Bern stammte, musste dieser zurückgestellt und die Verteilung der Preisansätze, so wie gemeldet, vorgenommen werden. Den Namen des Verfassers des II. Preises bitten wir mit Adelbert Sckell richtig stellen zu wollen.

Eine Besichtigung der Ausstellung zeigte, dass das Preisgericht sich gegen die mancherlei gesuchten Lösungen und die dabei oft vorgeschlagenen Kombinationen verschiedenartiger Baumaterialien entschieden ablehnend verhalten hat. Es gab den von den preisgekrönten Verfassern gewählten schlanken Formen den Vorzug und empfahl Verwendung einheitlichen Materials für die

Plakatsäulen. Das Endergebnis dieses Wettbewerbes läuft deshalb auf eine Bestätigung der Formen und Ausführungsweisen hinaus, die zur Zeit mancherorts, auch in der Schweiz dafür schon üblich sind.

**Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. Ideen-Wettbewerb zur allgemeinen baulichen Anordnung** (Band LVII, Seite 73, 130, 169 und Band LVIII, Seite 27). Das Preisgericht hat seine Arbeit am 6. und 7. d. M. durchgeführt und folgende Auszeichnungen zuerkannt:

- I. Preis (7000 Fr.) Entwurf „Fix“, Verfasser: Architekten *M. Polak und G. Piolleno* in Montreux.
- II. Preis (4000 Fr.) Entwurf „Waldluft“, Verfasser: Architekten *Bracher & Widmer* und *Daxelhoffer* in Bern.
- III. Preis (3000 Fr.) Entwurf „Berne-Bern“, Verfasser: Architekten *León Lucas & Charles Thévenaz* in Lausanne.
- IV. Preis (2000 Fr.) Entwurf „Nicht rasten und nicht rosten“, Verfasser: Architekten *Ribi & Salchli* in Bern.

Das Gutachten des Preisgerichtes gedenken wir mit der üblichen Darstellung der Entwürfe zu veröffentlichen. Wir wiederholen, dass die sämtlichen eingegangenen Entwürfe im Restaurant zur „Innern Enge“ (Brückfeld-Tram) bis zum 22. Juli öffentlich ausgestellt sind.

### Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Balkenbrücken aus Eisen und Eisenbeton, dazugehörige Pfeiler und Gerüste.** Beschrieben für die Schule und die Praxis. Von Baurat C. Schmid, Prof. a. d. kgl. Baugewerkschule Stuttgart. Inhalt: I. Vorarbeiten für einen Brückenentwurf. II. Eiserne Brücken. III. Beispiele ausgeführter eiserner Brücken. IV. Pfeiler eiserner Brücken. V. Statische Berechnungen. VI. Gerüste. VII. Beispiele ausgeführter Eisenbetonbrücken. VIII. Allgemeine Anordnung der Eisenbetonbrücken. Mit gegen 300 Abbildungen im Text. Heft 10 aus „Technische Studienhefte“. Stuttgart, Verlag von Konr. Wittwer. Preis geh. 4 M.

**Anzeiger für schweizerische Altertumskunde.** Amtliches Organ des schweizerischen Landesmuseums, des Verbandes der schweizerischen Altertumsmuseen und der schweizerischen Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler. Herausgegeben von der Direktion des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich. Neue Folge, XII. Band. 1910. 3. Heft. Zürich 1910, Verlag des Schweiz. Landesmuseums. Abonnementspreis jährlich 6 Fr.

**Heizung und Lüftung.** Von Johannes Körting, Ingenieur in Düsseldorf. Band I: Das Wesen und die Berechnung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 31 Figuren. Band II: Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Mit 197

Figuren. Zweite, verbesserte Auflage. Aus Sammlung Göschen. Leipzig 1910, Verlag von G. J. Göschen. Preis pro Bändchen geb. 80 Pf.

**Theorie und Praxis der Grossgasindustrie** von Rudolf Mewes, Ingenieur und Physiker. Mit zahlreichen Abbildungen, Diagrammen und Tabellen. I. Band, erste Hälfte. Geschichtliche Entwicklung der Prinzipien der Mechanik und Physik. Grundgesetze der Thermodynamik. Leipzig, Verlag von A. H. Ludwig Degener. Preis geh. 18 M., geb. 20 M.

**Aufgaben aus der Technischen Mechanik.** Von Ferdinand Wittenbauer, o. ö. Professor an der k. k. Technischen Hochschule Graz. I. Band. Allgemeiner Teil. 773 Aufgaben nebst Lösungen. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 572 Textfiguren. Berlin 1910, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 5 M., geb. M. 5,80.

**Schmidt's Notiz- und Merkbuch für Photographierende.** Mit zahlreichen Tabellen und Angaben, sowie ausführlichem Negativregister. Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W. 10, Augustastr. 28. Preis geh. 1 M.

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

### Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.**

#### Stellenvermittlung.

On cherche pour Alger un jeune architecte sérieux, sachant mettre un projet au net, et pouvant en surveiller l'exécution sur le chantier. (1699)

Gesucht ein bewährter Chemiker, nicht über 40 Jahre alt, als Direktor der Färberei einer bedeutenden Baumwollspinn- und Zwirnerei in Italien. Kenntnis der deutschen, französischen und womöglich der italienischen Sprache erwünscht. (1709)

Gesucht ein im modernen Wasserturbinen- und allgemeinen Maschinenbau erfahrener, selbständiger Konstrukteur nach Spanien. Kenntnis der französischen Sprache nötig. (1710)

Gesucht ein junger Ingenieur (guter Statiker), der seine Studien dieses Jahr beendigt hat, für ein Ingenieur-Bureau der deutschen Schweiz. (1711)

Gesucht ein jüngerer Ingenieur zur Berechnung einer Triangulation, sowie Ausarbeitung von photogrammetrischen Aufnahmen. Der Reflektant muss geübter Zeichner sein. (1712)

On cherche des conducteurs de travaux pour la construction de chemins de fer en Abyssinie. La connaissance de la langue française est indispensable. (1713)

On cherche pour l'Abyssinie quelques jeunes ingénieurs parlant et écrivant le français sortant cette année du Polytechnikum, qui accepteraient, pour débuter, un poste de commis de travaux et qui seraient aptes d'avancer rapidement comme conducteurs de travaux. (1714)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28, Zürich I.

### Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
16. Juli	Gemeinderatskanzlei	Abtwil (St. Gallen)	Bau eines kleinen, massiven Friedhofgebäudes in Engelburg.
17. "	F. B. Frisch, Architekt	Zürich I	Bauarbeiten für das neue Gemeindehaus in Hausen am Albis.
17. "	Gemeinderatskanzlei	Wädenswil	Alle Arbeiten zum neuen Bürgerheim Wädenswil.
18. "	Städt. Bauverwaltung	Aarau	Glaser-, Schreiner- und Schlosserarbeiten zum Umbau des Schulhauses an der Bahnhofstrasse.
18. "	Bureau der Bauleitung	Luzern, Voltastr. 2	Arbeiten zu den Neubauten der Eisenbahner Baugenossenschaft Luzern.
20. "	H. Blumer	Zürich, Limmatstrasse 77	Erd-, Maurer-, Kunststein- und Zimmerarbeiten zum Neubau des Lebensmittel-Vereins an der Hönggerstrasse.
20. "	Präsident Graf	Rafz (Zürich)	Etwa 115 m <sup>2</sup> Eternitbekleidung am Gemeindehaus Rafz.
20. "	Pfarramt	Wahlen (Bern)	Alle Arbeiten zur äusseren Renovation der Kirche in Wahlen.
21. "	Fritschi & Zangerl, Architekten	Winterthur	Verschiedene Arbeiten für das Milchgeschäft des Konsumvereins Winterthur und Umgebung.
22. "	Bauleitender Ingenieur der S. B. B.	Bern, Bahnhofgebäude	Erstellung eines neuen Aufnahmegebäudes und eines Güterschuppens; Lieferung und Erstellung einer Niederdruck-Warmwasserheizung auf der Station Ostermundigen.
22. "	Kantons-Ingenieur	Basel	Erstellung des etwa 1900 m langen Hauptkanals des Westplateaus.
23. "	Oberingenieur der S. B. B., Kreis II	Basel	Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktion (etwa 79 t) für eine Strassenunterführung in Konolfingen.
24. "	Gemeinderatskanzlei	Willisau-Land (Luzern)	Korrektion bezw. Neuanlage der Güterstrasse Schwizermatt-Käppelimatt-Olisrüte-Mittmisrüte-Stocki. Länge 3779 m.
24. "	Schäfer & Risch, Arch.	Chur	Heizungs- u. Warmwasseranlage, sanitäre Installationen zum Krankenhaus Thusis.
29. "	Hochbaubureau d. S. B. B., Kreis II	Basel	Erstellung eines neuen Güterschuppens mit Güterrampe, sowie Bureau im bestehenden Güterschuppen auf der Station Aesch.
1. August	Kantons-Ingenieur Schilter, Verwaltungsrat	Schwyz	Erstellung einer Eisenbetonbrücke (35 m l. W.) für die Muota-Korrektion.
6. "		Schwyz	Erstellung einer Wald- und Güterweganlage am Sattel über den Schorenrain an die Halsegg in einer Gesamtlänge von etwa 6300 lfd. m.