

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 49/50 (1907)  
**Heft:** 23

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

hatte nicht beliebt. Nach Fertigstellung der Brücke hoffen wir, das sehr interessante Objekt ebenfalls zur Darstellung bringen zu können.

**Berner Alpenbahn.** Wie wir von zuständiger Stelle erfahren, sind die Studien für die definitive Lage des Bahntraces noch nicht abgeschlossen und dürfte die endgültige Festlegung desselben nicht vor Ablauf einiger Monate erfolgen. Sobald uns die bezüglichen Unterlagen erhältlich sein werden, hoffen wir, unsere Leser über Lageplan und Längenprofil der Bahn in gewohnter Weise unterrichten zu können. Einstweilen verweisen wir auf unsere Darstellungen der generellen Projektstudien in Band XL, Seite 55 und ff., wo neben Lageplan und Längenprofil der ganzen Strecke Frutigen-Brig auch ein Kurvenplan der vorgeschlagenen Entwicklung bei Mitholz in grösserem Masstab zu finden ist. An gleicher Stelle sind auch die verschiedenen Varianten über Lötschberg und Wildstrubel beschrieben, während das gleicherweise durch Karte und Profil begleitete Wildstrubel-Projekt Beyeler in Bd. XLIV, S. 121 veröffentlicht wurde.

**Die Jahresversammlung 1907 des Deutschen Museums** wird diesmal in Berlin abgehalten werden, um auch in norddeutschen Kreisen die Bestrebungen des Museums noch bekannter zu machen. Die Vorstandssitzung findet Montag den 16. Dezember im Bundesratssaale des Reichsamtes des Innern statt, die Ausschusssitzung am 17. Dezember vormittags 10 $\frac{1}{2}$  Uhr in der Aula der kgl. technischen Hochschule in Charlottenburg. Neben den Berichten, welche die Herren Dr. *Ehrensberger*, Geheimrat Dr. *von Dyck*, Generaldirektor Dr. *von Oechelhäuser* und Dr. *Oskar von Miller* über das Museum und dessen Entwicklung erstatten, sollen auch die endgültigen Pläne des Museum-Neubaus vorgelegt werden. Am Abend des 17. Dezember wird Professor Dr. *von Linde* im Reichskanzler-Palais einen Festvortrag über die «Schätze der Atmosphäre» halten.

**Die Erweiterung des Nordostseekanals.** Die von uns Seite 157 bereits angegebenen Kosten der Erweiterungsarbeiten betragen insgesamt 223 Mill. Mark (rund 275 Mill. Fr.). Unter den einzelnen Bedarfsummen finden wir ungefähr 99 Mill. Fr. für Erd- und Baggararbeiten, rund 32 Mill. Fr. für eine Doppelschleuse in Brunsbüttel, etwa 31 Mill. Fr. für eine Doppelschleuse in Holtenua, rund 21 Mill. Fr. für Molen, Ufermauern und Uferbefestigungen, etwa 23,5 Mill. Fr. für eine Eisenbahnhochbrücke bei Taterfahl, 15 Mill. Fr. für eine Eisenbahnhochbrücke bei Rendsburg, etwa 1 800 000 Fr. für eine Strassendrehbrücke daselbst und etwa 2 700 000 Fr. für eine Strassenhochbrücke bei Holtenua eingestellt.

**Die neue Handelshochschule in Köln,** die innerhalb drei Jahren nach den s. Z. preisgekrönten Entwürfen von Professor Dr. *Vetterlein* in Darmstadt mit einem Kostenaufwand von rund 3 Mill. Fr. in selbständig aufgefassenen Barockformen und in hellem Bamberger Sandstein erstellt wurde, ist Ende Oktober dem Betrieb übergeben worden.

**Die neue evangelische Kirche in Degersheim,** die von den Architekten *Curjel & Moser* in Karlsruhe erbaut worden ist, wurde am Sonntag den 1. Dezember d. J. feierlich eingeweiht.

## Nekrologie.

† **O. Oehler.** Nach kurzer Krankheit ist am 29. November zu Aarau Ingenieur Oskar Oehler, Chef der Firma Oehler & Cie., gestorben. Er war in Aarau im März 1853 geboren und besuchte hier die Schulen bis zur Erlangung der Maturität an der Kantonsschule im Jahre 1871, worauf er die Bauakademie in Berlin bezog, um sich durch drei Jahre dem Studium der Ingenieurwissenschaften zu widmen. Nach deren Absolvierung kehrte er 1874 in seine Vaterstadt zurück und begann seine praktische Laufbahn in der «Gesellschaft für Bergbahnen». Als sich diese im Jahre 1876 auflöste, fand Oehler Beschäftigung beim Bau des städtischen Wasserwerkes in Zürich. Von dem Jahre 1881 an finden wir ihn als Teilnehmer der Gesellschaft Oehler & Jäckli vorübergehend mit der Fabrikation optischer und mathematischer Instrumente beschäftigt, bis er 1883 endgültig in das Geschäft seines ältern Bruders A. Oehler eintrat, um sich an der Leitung der bekannten Maschinenfabrik zu beteiligen. Im Jahre 1894 wurde die Fabrik von Wildegg nach Aarau verlegt und seit 1897 darin als weiterer Geschäftszweig die Stahlgiesserei eingeführt. Nach des Bruders Tode leitete Oehler von 1900 an das Geschäft allein, bis er sich vor kurzem seinen Neffen als neuen Teilnehmer zugesellte. Der im Berufe äusserst tätige Mann hatte als letzte Arbeit gerade noch die geplante, bedeutende Vergrößerung der Stahlgiesserei vorbereitet, als unerwartet früh der Tod seinem arbeitsamen Leben ein Ziel setzte.

Im öffentlichen Leben ist der Verstorbene nicht hervorgetreten; seine Berufstätigkeit nahm ihn stets voll in Anspruch; sie hat ihm auch in Fachkreisen einen angesehenen Namen verschafft und die Genugtuung gewährt, sein Geschäft von Jahr zu Jahr sich blühender gestalten zu sehen. Nur in den Bergen pflegte er als eifriges Mitglied des Alpenklubs jeweils

von der Arbeit auszuruhen und Erholung zu suchen. Alle, die mit dem sympatischen Kollegen in Beziehung zu treten Gelegenheit hatten, werden ihm sicher ein freundliches Andenken bewahren.

## Literatur.

**Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik.** Von Dr. *Adolf Thomälen*, Elektroingenieur. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 338 in den Text gedruckten Figuren. 525 Seiten in Oktavformat. Berlin 1907. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 12 M.

Das vorliegende kurze Lehrbuch der Elektrotechnik, welches gemäss dem Plane des Verfassers in der Mitte steht zwischen den Spezialwerken und den populären Darstellungen, und das die Wirkungsweise der elektrischen Maschinen auf mathematischem und graphischem Wege erörtert, gelangt heute, vier Jahre nach seinem ersten Erscheinen<sup>1)</sup>, in dritter Auflage auf den Büchermarkt. Mit Rücksicht auf die Beliebtheit, die das Werk bereits auszeichnet, erübrigt sich eine weitere Empfehlung und mögen bloss noch die Neuheiten der vorliegenden dritten Auflage kurz erörtert werden. Neben einer Reihe glücklich durchgeführter Kürzungen in der Darstellungsweise verschiedener Abschnitte, wie namentlich der Abschnitte über die primäre Streuung der Wechselstrommaschinen und über das Kreisdiagramm des asynchronen Einphasenmotors begegnen wir vor allem einer Neubearbeitung der Abschnitte über die elektromotorische Kraft der Dreiphasen- und Einphasenwicklungen, wodurch die Unkorrektheiten der früheren Auflagen eliminiert wurden; die gleichen Unkorrektheiten waren übrigens, nebenbei bemerkt, bisher so ziemlich in allen Lehrbüchern anzutreffen und ist dagegen von Sumeç, Görges und dem Rezensenten in der Fachpresse wiederholt angekömpft worden. Neu sind ferner die Abschnitte über Vektordiagramme des Repulsionsmotors und des Latour-Winter-Eichberg-Motors, zu denen wir uns die Bemerkung erlauben, dass der Verfasser, nachdem er für den ersten Motor das Kreisdiagramm zugelassen hat, konsequenterweise auch für den zweiten Motor einen geometrischen Ort hätte einführen dürfen, das Parabeldiagramm für die reziproke Stromstärke, das z. B. Sumeç und Punga in ihren Darstellungen verwenden. Die Diagramme mit geometrischen Oertern haben eben die Annehmlichkeit, eine rasche und hinreichend genaue Aufstellung der Betriebskurven zu ermöglichen.

Das Gesamturteil über die neue Auflage lautet dahin, dass das Werk das bisherige Zutrauen vollkommen auch fernerhin rechtfertigt, indem es unbedingt den Neuerungen und Fortschritten Rechnung trägt. *W. K.*

**Das Einzelwohnhaus der Neuzeit,** herausgegeben von *Erich Haemel* und *Heinrich Tscharmann*. Mit 218 Perspektiven und Grundrissen, sowie sechs aufgezogenen farbigen Tafeln. Sechstes Tausend. Leipzig 1907, Verlag von J. J. Weber. Preis geb. M. 7,50.

Das vorliegende Werk, dessen Ziele wir bereits in unserem illustrierten Hauptartikel S. 292 bis 294 ausführlich dargelegt haben und in dem ausser Deutschland auch die Schweiz, Oesterreich, England, Holland u. a. mit Beiträgen ihrer besten Architekten vertreten sind, wendet sich an alle, die sich, sei es als Architekten und Handwerker, sei es als Grundbesitzer oder Baulustige, mit der Errichtung eines Eigenheims beschäftigen, und vermag deswegen vor allem zwischen beiden Parteien als Vermittler in den hier so häufigen Unsicherheiten und Meinungsverschiedenheiten zu dienen. Die Einführung besorgt eine kurze Einleitung, die den geschichtlichen Werdegang, die künstlerische Bedeutung und die praktisch technischen Vorbedingungen des Einfamilienhauses behandelt. Das Hauptwort für die Praxis werden jedoch die ausführlichen Grundrisse und farbigen Reproduktionen beanspruchen können, auf deren technische Herstellung, wie überhaupt auf die ganze Ausstattung der Werke von der Verlagsanstalt grösste Sorgfalt verwendet wurde.

**P. Stühlens Ingenieur-Kalender 1908,** für Maschinen- und Hütten-techniker. Eine gedrängte Sammlung der wichtigsten Tabellen, Formeln und Resultate aus dem Gebiete der gesamten Technik, nebst Notizbuch, herausgegeben von *C. Fransen*, Ziv.-Ingenieur in Köln und Prof. *K. Mathé*, Ingenieur und Direktor der kgl. Maschinenbauschule in Görlitz. 43. Jahrgang, in zwei Teilen. Teil I: Brieftaschenform in feinem weichem Leder-einband, mit festgebundenem Text und herausnehmbaren Terminkalendern in zwei Hälften zum Auswechseln, sowie Angaben über Eisenhüttenwesen, nebst Eisenbahnkarte und Faberstift. Teil II: geheftet, für den Arbeitstisch, mit Angaben über einfache Maschinenteile, Heizung und Lüftung, Dampfkessel, gesetzliche Bestimmungen usw. Essen, Verlag von G. D. Baedeker. Preis 4 M.

Neu aufgenommen sind die «Regeln für die Leistungsversuche an Gasmaschinen und Gaserzeugern».

<sup>1)</sup> Band XLII, S. 88.

**Kalender für Gesundheitstechniker 1908.** Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Zentralheizungs- und Badeeinrichtungen, herausgegeben von *Hermann Recknagel*, Diplom-Ingenieur in München. Zwölfter Jahrgang, enthaltend 76 Tabellen, sodann textliche Mitteilungen unter Beigabe von Ausführungszeichnungen über alle Einzelheiten aus den Gebieten des Lüftungs- und Heizungsfaches, wie über Bade-, Koch- und Desinfektions-einrichtungen, sowie einen Anhang über Instrumente und Messapparate, Firmenverzeichnis usw., alles mit Notizkalender in einem einzigen Band vereinigt (Brieftaschenformat), in weiches Leder gebunden. München und Berlin, Verlag von R. Oldenbourg. Preis 4 M.

**Beton-Kalender 1908.** Taschenbuch für Beton- und Eisenbetonbau, sowie die verwandten Fächer. Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute herausgegeben von der Zeitschrift *«Beton und Eisen»*. Dritter Jahrgang, neubearbeitet und bedeutend erweitert, in zwei Teilen: I. Teil, in Leinen gebunden, enthaltend Angaben über Mathematik, Festigkeitslehre, Baustoffkunde, Kostenberechnung, amtliche Bestimmungen und Gesetze usw. II. Teil, geheftet, enthaltend: Gründungen, Mauerwerksbau, Hochbau, Brücken, Wasserbauten, Kanalisation, Bauausführung und Baumaschinen, Literaturverzeichnis usw. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 4 M.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Handbuch der Ingenieurwissenschaften** in fünf Teilen. Dritter Teil: *Der Wasserbau*, herausgegeben von J. F. Bubendey, G. Franzius, A. Frühling, Th. Koehn, Fr. Kreuter, Th. Rehbock und Ed. Sonne. Dreizehnter Band: *Ausbau von Wasserkräften*, erste Lieferung, bearbeitet und herausgegeben von *Th. Koehn*, Stadtbaurat a. D. in Berlin-Grünwald. Mit 124 Abbildungen im Text und 44 Tafeln. Leipzig 1907, Verlag von Wilhelm Engelmann (die Schluss-Lieferung ist unter der Presse). Preis geb. 28 M.

**Die Dampfkessel.** Lehr- und Handbuch für Studierende Technischer Hochschulen, Schüler höherer Maschinenbauschulen und Techniken, sowie für Ingenieure und Techniker. Bearbeiten von *F. Tetzner*, Professor, Oberlehrer an den kgl. Vereinigten Maschinenbauschulen zu Dortmund. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 149 Textfiguren und 38 lithographierten Tafeln. Berlin 1907, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 8 M.

**Konstruktionen und Schaltungen aus dem Gebiete der elektrischen Bahnen.** Gesammelt und bearbeitet von *O. S. Bragstad*, a. o. Professor an der grossh. Technischen Hochschule Fridericiana in Karlsruhe. 31 Tafeln mit erläuterndem Text. Berlin 1907, Verlag von Julius Springer. Preis in Mappe (32 × 25) cm 6 M.

**Statik für Baugewerkschulen und Baugewerkmeister** von *Karl Zillich*, kgl. Baurat. Erster Teil: Graphische Statik, mit 179 Abbildungen im Text. Vierte, durchgesehene und erweiterte Auflage. Berlin 1908, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis kart. M. 1,20.

**Städtische Verkehrsfragen.** Untersuchung der den städtischen Verkehr bestimmenden Einflüsse und Nutzenanwendung der Ergebnisse bei Verkehrsschätzungen. Von Dr.-Ing. *Wilhelm Mattersdorff*. Mit 34 Figuren auf vier lithographierten Tafeln. Berlin 1907, Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 2,40.

**Grundzüge der Beleuchtungstechnik**, von Dr.-Ing. *L. Bloch*, Ingenieur der Berliner Elektrizitätswerke. Mit 41 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1907, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 4 M., geb. 5 M.

**Kulturarbeiten, Band 5: Kleinbürgerhäuser**, von *Paul Schultze-Naumburg*. Mit 130 Abbildungen. München 1907, Kunstwart Verlag Georg D. W. Callwey. Preis geb. Fr. 4,70, geb. 6 Fr.

**Das praktische Jahr des Maschinenbau-Volontärs.** Ein Leitfaden für den Beginn der Ausbildung zum Ingenieur, von Dipl. Ing. *F. zur Nedden*. Berlin 1907, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 4 M., geb. 5 M.

Redaktion: A. JEGHER, DR. C. H. BAER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der II. Sitzung des Winterhalbjahrs 1907/08,

Mittwoch den 20. November 1907, auf der Schmidstube.

Vorsitzender: Präsident Prof. *K. E. Hilgard*. Anwesend 50 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 8 1/4 Uhr und begrüsst die anwesenden Gäste. In Abwesenheit des Aktuars, Ingenieur A. Tobler, führt Ingenieur *A. Bernath* das Protokoll. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Präsident verliest ein Schreiben von Architekt *Brennwald*, dessen Inhalt sich auf das neue Baugesetz bezieht; die Behandlung der Angelegenheit wird dem Vorstände überlassen.

Zum Eintritt in den Verein haben sich angemeldet: Ingenieur *Jos. Weisshäupl*, Architekt *Gotthilf Corradi* und Ingenieur *Max Gensbaur*. Den Austritt aus dem Verein erklärte Ingenieur Georg Meier infolge Uebertritt in die Waadtländer Sektion.

In den Verein werden aufgenommen: Ingenieur *Oskar Bosshardt*, Ingenieur Dr. *Oswald Stix*, Ingenieur *Oskar Brockmann*, Maschineningenieur *Albert Huguenin*, Ingenieur *Alois Ehrlich* und Ingenieur *Julius Henrici-Daverio*.

Ingenieur *Carl Jegher* macht auf die in der Schweiz. Bauzeitung vom 16. November 1907 publizierte Einladung zu einer Versammlung der akademisch gebildeten Ingenieure und Architekten aufmerksam, die am 1. Dez. in Olten stattfindet. Er betont, dass dieser sich dem Zuge der Zeit anpassenden Bewegung von Seiten der akademischen Kollegen die grösste Aufmerksamkeit zu schenken sei, da es sich darum handle, über die Wahrung der Standesinteressen der akademisch gebildeten Techniker zu beraten.

**Wahlen:** Da Herr Ingenieur *Hilgard* nach üblicher zweijähriger Amtsführung als Präsident zurücktritt, wird als neuer Vorsitzender vom Vorstande vorgeschlagen Prof. *C. Zwicky*, der von der Versammlung einstimmig als Präsident gewählt wird. Architekt *Pfleghard* dankt dem zurücktretenden Präsidenten im Namen des Vereins für die grossen Verdienste, die er sich um diesen in aufopfernder Weise während der ganzen Zeit erworben hat. Die sämtlichen Vorstandsmitglieder werden ohne Diskussion wieder bestätigt.

Als Rechnungsrevisoren für das kommende Geschäftsjahr werden gewählt Ingenieur Carl Jegher und Architekt H. Weideli.

Der Vorsitzende erteilt hierauf das Wort Herrn Ingenieur *C. Wüst*, Maschinenfabrikant in Seebach-Zürich, zu einem Vortrag über *elektrische Krane und Aufzüge*.

An Hand zahlreicher Photographien und Zeichnungen zeigt der Vortragende, welche bedeutende Fortschritte während den letzten Jahren auf dem Gebiete der elektrischen Hebezeuge gemacht worden sind. An Stelle der in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts gebauten Einmotorenkrane mit Kupplungen, die sich in gleichem Drehungssinn bewegten und in der Konstruktion eine Menge Räderwerk beibehielten, sodass die Vorteile der Elektromotoren nicht voll ausgenützt werden konnten, stehen heute die Dreimotorenkrane im Vordergrund. Bei diesen wird für jede der drei Bewegungen, Längsfahrt, Quersfahrt und Lastheben, je ein besonderer Motor mit Umschaltung verwendet und fallen viele kraftverzehrenden Mechanismen weg, da jeweils der Motor möglichst in der Nähe des Arbeitsorgans plaziert ist. Wo irgend elektrische Energie erhältlich ist, werden solche Laufkrane in den Werkstätten Anwendung finden.

Grosse Aufmerksamkeit ist dem Zwischenmechanismus zwischen dem Antriebsmotor und dem eigentlichen Arbeitsorgan zu schenken, der die grosse Tourenzahl des Motors auf dem betriebssichersten Wege auf die Arbeitswelle zu übertragen hat. Die elektrischen Antriebe werden mit der grössten Präzision, oft mittelst Anwendung zweier gleichzeitig links- und rechtsgehender Schneckengetriebe ausgeführt. Mehrfach gehende Schneckengetriebe haben einen Nutzeffekt über 50%, während jener der einfachen Schneckengetriebe immer unter 50% bleibt.

Die angewendeten Stromarten wirken in Bezug auf die Charakteristik der Motoren verschieden, sodass z. B. beim *Gleichstrom*-Motor, selbst bei halber bis zu ein Viertel der normalen Belastung die Umlaufzahl sich nicht in zu grossen Grenzen verändert, während der *Drehstrommotor* entsprechend der Polzahl seine bestimmte Tourenzahl, ob mit oder ohne Last, macht. Diese Eigenschaft wirkt beim Lastsenken der letztern bremsend, während der Gleichstrommotor im Gegenteil sich beschleunigt, und seine Tourenzahl nach der Belastung richtet.

Die Bremsarbeit ist bei allen Hebezeugen eine der wichtigsten Funktionen und es ist gerade beim elektrischen Betrieb möglich, dieselbe stossfrei zu gestalten, da hier die Möglichkeit vorhanden ist, die Geschwindigkeit des Motors zu verlangsamen. Die Bremsen sämtlicher elektrischer Hebezeuge werden auf mechanischem Wege durch Gewicht oder Feder ganz zuverlässig in Funktion gesetzt; in der Regel sind Band- oder Kniehebelsbackenbremsen angewendet. Die grössten Hebezeuge, 100 t-Krane und alle elektrischen Bergbahnen haben wegen zu grosser Kraftverzehrung auf selbsthemmende Schneckengetriebe verzichtet und wenden Stirnräder an. Um grosse Uebersetzung, geräuschlosen Gang und lange Lebensdauer zu erzielen, verwendet man an ihrer Stelle das *Pfeilradgetriebe*, das sich in aller Welt Eingang verschafft hat.

Während früher durchwegs die *Kette* verwendet wurde, ist man heute zum *Drahtseil* übergegangen. Ein Drahtseil reisst nicht plötzlich, wie es