

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71/72 (1918)  
**Heft:** 20  
  
**Nachruf:** Ritter, Hermann

### **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>**

## Miscellanea.

„Elektrischer Bahnbetrieb“. Ein Leser unseres Blattes schickt uns ein Heft einer neuern technischen Halbmonatschrift, dessen Leitartikel unter obigem Titel, unterzeichnet von einem Prof. O. B. ...., in der Tat alles Dagewesene in den Schatten stellt. Wir können uns nicht versagen, der Anregung unseres Freundes folgend und zur Erheiterung unserer Leser, die Sache durch buchstäblich genauen Abdruck einiger Sätze hier tiefer zu hängen:

1. *Schweiz.* Die erste elektrisch betriebene Linie war *Burgdorf-Thun*. Ende 1900. Dreiphasen-Wechselstrom. Stromzuführung durch die Fahrchiene. Wegen zu grossem Stromverbrauch umgeändert in Gleichstrom mit dritter Schiene für die Stromzuführung.

*Simplon.* 1906. Auf der Probestrecke Seebach-Oerlikon wurden von Brown Boveri längere Zeit Versuchsfahrten gemacht mit Einphasen-Wechselstrom. Diese Konstruktion wurde dann angewendet für die Traktion im Simplon-Tunnel, den Linien Spiez-Frutigen, Martigny-Orsière, St. Bernhard, Rhätische Bahn, Lötschberg, Furka-Brig . . . .

Weiter heisst es vom Simplon-Tunnel:

„Von der internationalen Kommission für den definitiven Tunnelbetrieb wurde aus den Versuchen Seebach-Oerlikon Einphasen-Wechselstrom, Hochspannung transformiert auf Schwachstrom vorgeschrieben“ . . . .

Von der „1908 eröffneten“ *Lötschbergbahn* berichtet der Herr Professor, mit Bezug auf die beabsichtigte Konkurrenzierung der französischen Simplon-Zufahrten:

„. . . . Dafür wurde der Dery-Motor verwendet. Die Energie liefern die Berner Kraftwerke mit 15 Perioden, 150 000 Volt Spannung. Diese Anordnung wurde dann auch für die erste Elektrifizierung der S. B. B. eingeführt, aber ohne Umwandlung der Stromart . . . .“

Auch über den elektrischen Bahnbetrieb im Ausland werden wir belehrt:

„Die *Veltlinbahn* wurde gebaut mit Drehstrom von 20 000 Volt Spannung, mit 2 Geschwindigkeiten, dann mit 3 und 4 Geschwindigkeiten. Die Konstruktion der Lokomotiven wurde so wegen der jeweils notwendigen Aenderung der Polschaltung kompliziert und die Betriebsmaschine wurde zur wandernden Zentrale. Man ging deshalb über auf Dreiphasen-Wechselstrom.“

Und von der amerikanischen Strecke *New York-New Haven* heisst es zum Schluss:

„. . . . Auf der Maschine wird Wechselstrom auf Gleichstrom transformiert. Man sieht aus diesen Darlegungen, dass im Ausland für elektrische Traktion vorwiegend Einphasen-Wechselstrom mit Räderübersetzung verwendet wird.“

Die paar Stichproben mögen genügen. Es freut uns, dass wir diese „Kollegin“ im schweizerischen fachtechnischen Blätterwald gleich bei ihrem Erscheinen richtig eingeschätzt und dementsprechend begrüsst haben (Bd. LXVIII, S. 64 und 112). Es besteht zwar keine Gefahr, dass ein auch nur halbwegs denkender Leser den Wert solcher Berichterstattung nicht gebührend einschätze; auch ist es ja Privatsache, auf welches geistige Niveau sich ein Inseraten- und Offertenblatt einstellt. Aber es ist für die, durch Rationierung eingeschränkte, ernsthafte Fachpresse doch schmerzlich, sehen zu müssen, in welcher Weise heute noch Papier und Druckerschwärze vergeudet werden!

**Dampfturbinen von 75 000 PS.** Ueber die Dampfturbinen, die zum Antrieb der von uns auf S. 259 von Band LXVIII (25. Nov. 1916) bereits erwähnten Drehstrom-Generatoren von 60 000 kVA bestimmt sind, gibt nunmehr die „Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen“ einige Einzelheiten. Sie sind gebaut für 12 at Ueberdruck, 325° C Dampf- und 27° Kühlwasser-Temperatur. Sie besitzen zehn Räder von 3400 bis 3800 mm Durchmesser, sodass bei 1000 Uml/min die Umfangsgeschwindigkeit 180 bis 200 m/sek beträgt. Die Schaufeln mussten aus einem Material ohne Nickelzusatz hergestellt werden, sodass sie nicht im endgültigen Profil gezogen werden konnten, sondern aus einem stärkeren Stück herausgefräst werden mussten. Das Gewicht einer vollständigen Turbine beläuft sich auf 250 t, wovon 49 t auf den drehenden Teil entfallen. Die zugehörige Dynamo wiegt 225 t, ihr Rotor von 2200 mm Durchmesser allein 106 t. Zum Transport des letzteren musste ein besonderer Eisenbahnwagen mit zwei fünfschigen Drehgestellen gebaut werden. Die Lager haben Durchmesser bis zu 600 mm, entsprechend einer Umfangsgeschwindigkeit von 32 m/sek. Mit Rücksicht auf das hohe Gewicht der beiden Rotoren ist das mittlere Lager der Gruppe als Doppellager ausgeführt. Die Kondensatoren, von denen für jede Maschine zwei von je 3000 m<sup>2</sup> Kühlfläche zur Aufstellung kommen, sind, abgesehen von den Wasserkammern, mit Rücksicht auf den Transport in je vier einzelne Schüsse unterteilt. Ein Kondensator wiegt rund 100 t. Die beiden Abdampfstutzen der Turbine nach dem Kondensator haben je 2400 mm Durchmesser.

**Eine Brennstoff-Versuchstation in England.** Das englische „Committee of the Privy Council for Scientific and Industrial Research“ befasst sich gegenwärtig mit einem grosszügigen Projekt

für die Erstellung einer Brennstoff-Versuchstation. Die Anstalt wird Untersuchungen über alle technischen Fragen vorzunehmen haben, die den Ersatz der heutzutage meist verfeuerten Rohkohle durch Erzeugnisse der Kohlendestillation betreffen. Nach dem „Journal für Gasbeleuchtung“, das ausführlich darüber zu berichten weiss, werden diese Untersuchungen in der Hauptsache umfassen: 1. den Ersatz von 35 bis 40 Mill. t Rohkohle, die jährlich als Haus- und Industriebrennstoff dienen, durch rauchlose feste oder gasförmige Erzeugnisse der Kohlendestillation; 2. Die Erzeugung einer genügenden Menge Heizöl für die Marine durch die Kohlendestillation; 3. die Herstellung von Leuchtgas nach billigeren und bequemeren Methoden als die gegenwärtig üblichen; 4. die Erzeugung von billiger elektrischer Energie durch Destillation oder Vergasung der zur Dampferzeugung verwendeten Kohle; 5. die wirtschaftliche Verwendung der Torfmoore Grossbritanniens als Brennstoff nach wissenschaftlicher Untersuchung ihrer Aufbereitung und Ausnutzung; 6. die Förderung der Verwendung von gasförmigen Brennstoffen durch die Entwicklung wissenschaftlicher Methoden bei der Verbrennung in Öfen der metallurgischen, keramischen und chemischen Industrie.

Die Anstalt soll in der Nähe der Gasfabrik der „South Metropolitan Gas Company“, auf einem 1,6 ha umfassenden Gelände erstellt werden, von dem vorläufig ein Viertel überbaut werden soll.

## Simplon-Tunnel II. Monats-Ausweis April 1918.

	Tunnellänge 19 825 m	Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung . . . . m	73	—	73
	Stand am 30. April . . m	8521	8781	17302
Vollausbruch:	Monatsleistung . . . . m	60	31	91
	Stand am 30. April . . m	8474	8781	17255
Widerlager:	Monatsleistung . . . . m	59	49	108
	Stand am 30. April . . m	8378	8750	17128
Gewölbe:	Monatsleistung . . . . m	66	72	138
	Stand am 30. April . . m	8354	8717	17071
Tunnel vollendet am 30. April . . . m	8354	8717	17071	
In % der Tunnellänge . . %	47,2	43,9	86,1	
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:				
Im Tunnel . . . . .	141	142	283	
Im Freien . . . . .	5	127	132	
Im Ganzen . . . . .	146	269	415	

Am 27. April war auf der *Nordseite*, auf der an 27 Tagen gearbeitet wurde, der Vollausbruch beendet. Auf der *Südseite* wurde ebenfalls an 27 Tagen gearbeitet.

**Schweizerische Kraftübertragung A.-G.** Unter dem Namen „Schweizerische Kraftübertragung, Aktiengesellschaft für Verwertung und Vermittlung von Elektrizität“ ist durch die Nordostschweizerischen Kraftwerke und die Bernischen Kraftwerke eine neue Unternehmung gegründet worden, die zunächst die bessere Ausnutzung der in den Werken beider Gesellschaften erzeugbaren Energiemengen anstrebt. Zu diesem Zwecke sollen die Netze der N. O. K. und der B. K. W. durch eine Hochspannungsleitung von 100 000 V verbunden werden. Das Aktienkapital beträgt vorläufig 3 Mill. Fr. Der Sitz der Unternehmung ist Bern; Präsident des Verwaltungsrates ist Regierungsrat Dr. G. Keller in Winterthur.

**Schiffahrtstrasse Lyon-Genf.** Der Bundesrat hat die schweizerische Abordnung, die mit der französischen Abordnung die Bedingungen der Flusschiffahrt auf der oberrn Rhone und die Ausnutzung ihrer Wasserkräfte studieren soll, wie folgt bestellt: Nationalrat *de Meuron*, Lausanne, als Präsident; *L. W. Collet*, Direktor der Abteilung für Wasserwirtschaft des eidg. Departements des Innern; Ingenieur *G. Autran*, Präsident des Syndikates zum Studium der Flusschiffahrt Rhone-Rhein, und *Lucien Cramer*, Mitarbeiter des politischen Departements in Bern, als Sekretär.

## Nekrologie.

† **Hermann Ritter.** Im Bürgerspital zu Bern ist in der Nacht vom 4. auf den 5. Mai d. J. Architekt Baurat Hermann Ritter den Folgen eines Schlaganfalles erlegen. Ritter, dessen Familie aus Altstätten im Rheintal stammte, wurde am 19. Januar 1851, wie sein Bruder, der verstorbene Professor Wilhelm Ritter, in Liestal (Baselland) geboren und kam schon mit 17 Jahren aus der Gewerbeschule Basel an die Eidg. Techn. Hochschule, deren Architekten-Abteilung er im August 1871 mit Diplom absolvierte. Nach kurzer

Beschäftigung auf dem Architekturbureau von Professor Lasius in Zürich fand er längere Anstellung bei den Architekten Mylius & Bluntschli in Frankfurt a. M. An diese Arbeit schloss sich 1877 eine fast einjährige Studienreise in Italien an, die gemeinsam mit den Architekten von Thiersch, Leonhard Friedrich, Gildemeister und Habich unternommen wurde. Im Jahre 1878 fand sein Eintritt in die Baufirma Philipp Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. statt, der er fortan bis zu seinem Tode angehört hat, ihr seine Dienste als feinsinniger Architekt und weiterhin als hervorragender Organisator und Geschäftsleiter widmend. Aus den zahlreichen Bauten genannter Firma, die unter Ritters Mitarbeit und Leitung entstanden, seien u. a. genannt: die Frankfurter Bank und die Hypothekbank in Frankfurt a. M., das Schloss Friedrichshof zu Cronberg im Taunus, das er als Privatarchitekt der Kaiserin Friedrich ausgeführt hat, das Deutsche Haus auf der Weltausstellung in Paris 1900, die Bankgebäude der Diskontogesellschaft, der Mitteldeutschen Kreditbank (Umbau), der Effekten- und Wechselbank der Providentia, ferner das Geschäftshaus von Sigmund Strauss, sämtlich in Frankfurt a. M. Für seine Firma, die den Bau der Repräsentations- und Bahnhofbauten der Bagdadbahn übernommen hatte, unternahm er mehrere Reisen, zuletzt im Jahre 1914, nach Konstantinopel.

Seit 1916 war Ritter nach Bern übersiedelt, ohne deshalb seine Mitarbeiterschaft bei der mittlerweile aus seiner Firma hervorgegangenen Aktiengesellschaft Ph. Holzmann aufzugeben, in deren Aufsichtsrat er seit dem 1. Januar 1918 berufen worden war. In dieser Tätigkeit traf ihn am 29. April d. J. ein Schlaganfall, der eine einseitige Lähmung zur Folge hatte. Eine akute Lungenentzündung führte dann am 4. Mai zum Abschluss dieses überaus tatenreichen Lebens.

### Konkurrenzen.

**Bebauungsplan Zürich und Vororte** (Band LXXI, Seite 189, 199 und 209). Die Ausstellung der Pläne ist an den kommenden Tagen nach den uns von der städtischen Bauverwaltung gemachten Angaben zu folgenden Zeiten geöffnet: Samstag den 18. Mai von 8 bis 12 und 2 bis 6 Uhr; Pfingstsonntag den 19. Mai geschlossen; Pfingstmontag den 20. Mai offen von 9 bis 12 und 2 bis 6 Uhr; Dienstag und Mittwoch von 8 bis 12 und 2 bis 7 Uhr; Donnerstag vormittags geschlossen, nachmittags offen von 2 bis 7 Uhr; Freitag vormittags offen von 8 bis 12 Uhr, nachmittags geschlossen (Besichtigung durch den Ingenieur- und Architektenverein); Samstag offen von 8 bis 12 und 2 bis 6 Uhr; Sonntag den 26. Mai von 9 bis 12 und 2 bis 6 Uhr. Die Besichtigungstage ab 27. Mai werden wir erst in unserer nächsten Nummer bekannt geben können. — Der ausführliche Jurybericht ist in der Ausstellung erhältlich.

Neben den Wettbewerbs-Entwürfen enthält die Ausstellung auch die *Planbeilagen zum Gutachten über die Erweiterung des Hauptbahnhofs* durch die städtischerseits beauftragten Experten C. O. Gleim, W. Cauer und Prof. K. Moser. Es handelt sich um Vorschläge für hochliegende Bahnhöfe in Kopfform (zurückgeschoben bis auf die Flucht der Löwenstrasse) und als Durchgangsbahnhof (über der Sihl, mit Hochbahnbrücke über die Limmat und Tunnelleingang in östlicher Richtung über dem Leonhardsplatz; Bahnhofbrücke flussaufwärts verlegt). Eine weitere Studie betrifft einen Durchgangsbahnhof ungefähr in Richtung des bestehenden Oerlikoner Tunnel bis gegen Wiedikon. Endlich sind architektonische Studien zu den neuen Aufnahmegebäuden vorhanden. Wir kommen später auf diese Arbeiten zurück.

**Einzel- und Doppelwohnhäuser für Angestellte und Arbeiter in Aarau** (Band LXXI, S. 59, 162 und 189). In diesem auf in Aarau niedergelassene Architekten beschränkten Wettbewerb hat das Preisgericht folgendes Urteil gefällt:

- Von der Erteilung eines I. Preises wird abgesehen, da bei keinem Entwurf die Situation befriedigt. Es erhalten einen
- II. Preis (1000 Fr.) der Entwurf „Hungerberg“; Verfasser *Karl Schneider*, Architekt in Aarau.
  - III. Preis (800 Fr.) der Entwurf „Am Kanal“; Verfasser *A. Schneider*, Techniker, in Aarau.
  - IV. Preis ex aequo (600 Fr.) der Entwurf „Typ“; Verfasser *Paul Siegwart*, Architekt, in Aarau.
  - IV. Preis ex aequo (600 Fr.) der Entwurf „Pythagoras“; Verfasser *Bischoff & Knochenhauer*, Ingenieur- und Architektenbureau, in Aarau.

**Strassenbrücke über die Reuss bei Gisikon** (Band LXXI, Seite 121). Zu diesem Wettbewerb sind 34 Projekte eingereicht worden. Das Preisgericht tritt zu deren Beurteilung Ende dieser Woche zusammen, sodass die öffentliche Ausstellung anfangs nächster Woche stattfinden kann.

### Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

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

**Graphische Darstellungen der Schweizer hydrometrischen Beobachtungen.** Von *J. Näf*, Ing. Tägliche Wassermengen an den Haupt-Pegelstationen. Von *C. Ghezzi*, Ing., Techn. Adjunkt, unter Mitwirkung der Techn. Adjunkten O. Lutschg, W. E. Bossard, der Ingenieure E. Gilgen, J. Näf, R. Pesson und von Techniker W. Stumpf. Bern 1917. Zu beziehen beim Sekretariat der Abteilung für Wasserwirtschaft. Preis 10 Fr.

**Tabellarische Zusammenstellung der Hauptergebnisse der Schweizerischen hydrometrischen Beobachtungen für das Jahr 1915.** Von *J. Näf*, Ing. Bern 1917. Zu beziehen beim Sekretariat der Abteilung für Wasserwirtschaft. Preis 8 Fr.

**Getriebelehre.** Eine Theorie des Zwanglaufes und der ebenen Mechanismen. Von *Martin Grübler*, Professor an der Technischen Hochschule zu Dresden. Mit 202 Textfiguren. Berlin 1917. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 7,20.

**Die Treibmittel der Kraftfahrzeuge.** Von *Ed. Donath* und *A. Gräfer*, Professoren an der k. k. Deutschen Franz Joseph-Technischen Hochschule in Brunn. Mit sieben Textfiguren. Berlin 1917. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 6,80.

**Der Gaseinrichter**, was er wissen muss, auch als Verhüter von Gasvergiftungen und Explosionen. Von *H. Hanisch*. Berlin 1918. Verlag der Deutschen Gasglühlicht Aktiengesellschaft (Auer-gesellschaft). Preis geh. 20 Pf.

**Der Bau massiver Brückenpfeiler mit Pressluftgründung.** Von Dipl.-Ing. *J. H. Flach*, Oberingenieur. Mit 71 Textabbildungen. Berlin 1917, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 4,50.

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

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### EINLADUNG

zur Besichtigung der Zürcher Wettbewerbs-Pläne

Freitag, 22. Mai, nachmittags 2 Uhr  
in der für jenen Nachmittag uns reservierten

Ausstellung in den Hirschengraben-Turnhallen.

Einleitendes Referat von Herrn Bauvorstand Dr. E. Klöti über allgemeine Erkenntnisse grundsätzlicher Art, die der Wettbewerb gezeitigt hat.

Anschliessend gruppenweise Besichtigung unter Führung der fachlichen Preisrichter.

Auswärtige Vereinsmitglieder sind willkommen.

Der Präsident.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

##### Stellenvermittlung.

*Gesucht* nach Deutschland junger *Elektro-Ingenieur*, mit guten physikalischen Kenntnissen, von grosser Fabrik für elektromedizinische Apparate. (2121)

*Gesucht* von grösserer Maschinenfabrik der Schweiz zwei junge *Ingenieure* mit gründlichen Kenntnissen in der Elektrotechnik und Physik (Wärmelehre). (2122)

*On demande* pour la France *ingénieur génie civil*, bon staticien et constructeur, pour études de projets d'usines hydro-électriques. Situation d'avenir. (2123)

*On demande* pour la France un jeune *ingénieur* bon staticien au courant des calculs béton armé et construct. hydrauliques. (2124)

*On demande* pour Bureau technique à Paris jeune *ingénieur* civil. (2125)

Auskunft erteilt kostenlos

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