

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69/70 (1917)**

Heft 19

PDF erstellt am: **19.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Art. 16. Der Bund ist berechtigt, den Abfluss der Seen und der unter seiner Mitwirkung geschaffenen Sammelbecken zu regulieren.

Art. 17. Zur Nutzbarmachung der Privatgewässer oder der öffentlichen Gewässer kraft Privatrechts der Uferanrösler (Art. 2, Abs. 2) bedarf es der Erlaubnis der zuständigen kantonalen Behörde. — Die Behörde wacht darüber, dass die wasserbaupolizeilichen Vorschriften des Bundes und der Kantone beobachtet und dass bestehende Nutzungsrechte nicht verletzt werden. — Die Bestimmungen der Artikel 5, 8, 11 und der zweite Abschnitt dieses Gesetzes finden sinngemäss Anwendung.

Art. 18. Wird von Wasserwerken, die auf Grund privatrechtlichen Verhältnisses errichtet sind, vom Kanton eine besondere staatliche Abgabe oder Steuer von der erzeugten Kraft erhoben, so soll sie die Werke nicht stärker belasten als die verliehenen Werke der in Art. 49 vorgesehene Wasserzins.

Art. 19. Bedarf eine dem öffentlichen Wohle dienende Unternehmung der Wasserkraft eines Gewässers, dessen Nutzbarmachung Gegenstand eines Privatrechts ist (Art. 17), und gewährt ihr der Kanton nicht das Recht der Enteignung dieser Wasserkraft, sowie der für das Werk erforderlichen Grundstücke oder dinglichen Rechte, so kann ihr der Bundesrat das Enteignungsrecht nach Bundesrecht gewähren. — Bei Enteignungen durch den Bund findet in allen Fällen das eidgenössische Enteignungsrecht Anwendung.

Art. 20. Wenn der Bund die Wasserkraft eines öffentlichen Gewässers vom verfuhrsberechtigten Uferanrösler (Art. 2, Abs. 2) erwirbt, so hat er den Kanton für die besondere Steuer oder Abgabe schadlos zu halten, die er im Zeitpunkt des Erwerbes gemäss seiner Gesetzgebung (Art. 18) von der erzeugten Kraft zu erheben berechtigt ist. — Ferner hat der Bund dem Kanton als Ausgleich des Ausfalles an kantonalen, kommunalen und weitem Steuern eine Entschädigung von einem Franken für die ausgebaute Brutto-Pferdekraft im Jahre zu bezahlen; die Bestimmungen des Art. 14 finden sinngemäss Anwendung. (Forts. folgt.)

### Miscellanea.

#### Simplon-Tunnel II. Monatsausweis April 1917.

|                                         | Tunnellänge 19 825 m | Südseite | Nordseite | Total |
|-----------------------------------------|----------------------|----------|-----------|-------|
| Firststollen:                           |                      |          |           |       |
| Monatsleistung . . . . .                | m                    | —        | 72        | 72    |
| Stand am 30. April . . . . .            | m                    | 8184     | 7844      | 16028 |
| Vollausbruch:                           |                      |          |           |       |
| Monatsleistung . . . . .                | m                    | 7        | 90        | 97    |
| Stand am 30. April . . . . .            | m                    | 8184     | 7749      | 15933 |
| Widerlager:                             |                      |          |           |       |
| Monatsleistung . . . . .                | m                    | —        | 138       | 138   |
| Stand am 30. April . . . . .            | m                    | 8184     | 7557      | 15741 |
| Gewölbe:                                |                      |          |           |       |
| Monatsleistung . . . . .                | m                    | —        | 136       | 136   |
| Stand am 30. April . . . . .            | m                    | 8184     | 7540      | 15724 |
| Tunnel vollendet am 30. April . . . . . | m                    | 8184     | 7540      | 15724 |
| In % der Tunnellänge . . . . .          | %                    | 41,2     | 38,1      | 79,3  |
| Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:     |                      |          |           |       |
| Im Tunnel . . . . .                     |                      | 127      | 348       | 475   |
| Im Freien . . . . .                     |                      | 63       | 159       | 222   |
| Im Ganzen . . . . .                     |                      | 190      | 507       | 697   |

Auf der Nordseite wurde am 28 Tagen gearbeitet. Infolge Einberufung eines Teils der schweizerischen wie der italienischen Arbeiter, sowie des Beginns der Landarbeiten, ist die Arbeiterzahl bedeutend zurückgegangen. — Auf der Südseite belief sich die Zahl der Arbeitstage auf 24. Der Tunnel war am 15. April bis Km. 8,184 fertig ausgebaut. Mit diesem Tage wurden die eigentlichen Tunnel-Arbeiten eingestellt. Das Baugeleise, die Rohrleitungen im Tunnel-Innern und die Installationen werden abgebaut.

**Hauenstein-Basistunnel.** Wir lesen in den Tagesblättern: Nachdem bereits der Geschäftsbericht der Bundesbahnen über das Jahr 1916 eine kurze bezügliche Notiz gebracht hatte, macht die Generaldirektion jetzt dem Verwaltungsrat eine ins einzelne gehende Vorlage über die Bauabrechnung der neuen Hauensteinlinie.

Für diesen Bau waren seinerzeit 24 + 2 Mill. Franken bewilligt worden, die aber schon bei der Vorlage des Baubudgets für das Jahr 1916 als nicht genügend bezeichnet wurden. Nach dem vorliegenden Rechnungsabschluss belaufen sich die gesamten Ausgaben auf 28 083 088 Fr. Die Ueberschreitung des Kredites beträgt demnach 2 083 088 Fr., d. h. ungefähr 8 Prozent. Zieht man von diesem Betrage die Kosten derjenigen Anlagen ab, die ursprünglich nicht vorgesehen und im Kostenvoranschlag nicht enthalten waren,

nämlich 177 500 Fr. für den Ventilationsschacht und 95 000 Fr. für die Blockstation im Tunnel, so reduziert sich die Kostenüberschreitung auf 1810 588 Fr., d. h. auf 7 Prozent des gewährten Kredites.

Die Erhöhung der Auslagen erklärt sich aus der Vergrößerung der Bauzinsen infolge Steigens des Zinsfußes und vor allem durch die grösseren Baukosten für den Tunnel, die sich ergaben aus vermehrter Anwendung der stärkeren Verkleidungsprofile, tieferer Widerlager-Fundierung, vermehrter Sohlenabdeckung usw.

**Ueber die Herstellung von Porzellan für elektrotechnische Zwecke** berichtet eine sich auf vier Nummern erstreckende Abhandlung in der „Revue Générale de l'Electricité“. Nach einer Uebersicht über die zur Verwendung kommenden Rohstoffe behandelt der Aufsatz der Reihe nach in eingehender Weise die einzelnen Fabrikationsverfahren: die Zubereitung der Teigmasse und der Glasur, das Formen der Stücke durch Modellieren von Hand oder durch Giessen, die Herstellung der Glasurschicht im Emailbad, mittels Pinsel oder Aerograph, das Brennen der Stücke im Ofen, das Aussuchen der schadhaften Stücke, die elektrische und mechanische Untersuchung der fertigen Isolatoren. Der sehr lehrreiche Aufsatz ist durch zahlreiche Abbildungen bereichert.

**Der „Barge Canal“ des Staates New York**, der, zum Teil dem alten Laufe des in den Jahren 1818 bis 1825 erstellten und seither verschiedentlich erweiterten Erie-Kanals folgend, eine Grossschiffahrtsstrasse für 1500 t-Schiffe zwischen den nordamerikanischen Seen und dem Hudson, bzw. New York bilden wird, geht gegenwärtig nach etwas mehr als zehnjähriger Bauzeit seiner Vollendung entgegen. Teilweise wurde er schon im Laufe des letzten Jahres in Betrieb genommen. Wir gedenken in einer unserer nächsten Nummern über diesen, für die wirtschaftliche Entwicklung der am nordamerikanischen Seengebiet anliegenden Staaten wichtigen Wasserweg etwas eingehender zu berichten.

**Die Wasserkraftanlage Florida in Chile.** Die Leistung der Turbinen der auf Seite 206 letzter Nummer erwähnten Anlage Florida beträgt, wie unsere Leser übrigens schon nach der angeführten Generatorleistung von 3060 kVA selbst richtig gestellt haben werden, 4000 PS, statt wie irrümlich angegeben 400 PS. Auch ist bezüglich der Generatorspannung ein mit Rücksicht auf den darauffolgenden Satz besonders sinnstörender Druckfehler leider zu spät bemerkt worden; diese Spannung beträgt nur 12 000 Volt.

**Schweizerischer Technikerverband.** Unter dem Vorsitz des Zentralpräsidenten Graner aus Biel hat die Delegierten-Versammlung des Schweizerischen Techniker-Verbandes am 6. Mai in Luzern getagt. Ausser den statutarischen Geschäften und Wahlen hat die Versammlung Anträge beraten betreffend die Hilfs- und Unterstützungskasse des Verbandes, die Schaffung einer Alters- und Invaliden-Fürsorge, Gründung eines Ferienheims und Einrichtung von Ferienkursen im Maschinenlaboratorium des Technikum Winterthur.

**Schweizerische Bundesbahnen.** Der Verwaltungsrat der S. B. B. hat am 7. d. M. beschlossen, die durch den Tod des Herrn Dr. Hafner frei gewordene Stelle eines dritten Mitgliedes der Kreisdirektion III vorläufig nicht wieder zu besetzen und die Generaldirektion eingeladen, in diesem Sinne einen formellen Antrag vorzubereiten.

**Deutscher Verein von Gas- und Wasserfachmännern.** Am 22. Juni hält der Verein in Berlin seine 58. Jahresversammlung ab. Wie auch im Vorjahr soll von festlichen Veranstaltungen abgesehen werden; dagegen sind Vorträge in Aussicht genommen.

### Konkurrenzen.

**Verwaltungsgebäude der Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern** (Bd. LXIX, S. 33, 161 und 208). Das Preisgericht zur Beurteilung der Entwürfe für den Neubau eines Verwaltungsgebäudes am Viktoriaplatz hat folgende Preise zuerkannt:

- II. Preis [1. Rang] (2000 Fr.), dem Entwurf „Fürtüfel“. Verfasser: Arch. Saager & Frey, Biel; Mitarbeiter: Rob. Saager.
- II. Preis [2. Rang] (2000 Fr.), dem Entwurf „Alt Bern“. Verfasser: Architekten Lindt & Peter, Nidau-Biel.
- III. Preis (1500 Fr.), dem Entwurf „Frühlingsluft“. Verfasser: E. Bertallo, Bern; Mitarbeiter: E. Horlacher, Architekt.
- IV. Preis (1000 Fr.), dem Entwurf „Heiliger Sankt Florian“. Verfasser: Arch. Hans Klauser, i. F. Klauser & Streit, Bern.

Obwohl unter den eingesandten Arbeiten sich eine grosse Zahl wertvoller Lösungen befinden, konnte das Preisgericht doch

keinen Entwurf bevorzugen, dessen Qualität in jeder Richtung die Erteilung eines ersten Preises gerechtfertigt hätte.

Wie bereits mitgeteilt, findet die Ausstellung der sämtlichen Entwürfe vom 8. bis 20. Mai im Foyer des Kasinos in Bern statt.

### Nekrologie.

† **Ernst von Ihne.** Am 21. April starb zu Berlin, im Alter von 69 Jahren, Architekt Ernst von Ihne, einer der bedeutendsten Vertreter der Monumental-Architektur in der Gegenwart. Zu den zahlreichen von ihm geschaffenen grösseren Monumentalbauten gehören neben verschiedenen fürstlichen Landschlössern das Kaiser Friedrich-Museum, sowie der im Jahre 1913 vollendete Bau der kgl. Bibliothek und der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Eine eingehende Würdigung der Werke des Verstorbenen enthält ein in der „Deutschen Bauzeitung“ erschienener Nachruf.

### Literatur.

**Emil Rathenau und das Werden der Grosswirtschaft.** Von Dr. A. Riedler, Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. Berlin 1916. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Der Verfasser des vorliegenden Buches, Geheimer Regierungsrat und Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin, ist mit Emil Rathenau, dem 1915 verstorbenen Begründer und langjährigen Generaldirektor der A.E.G., seit 1871 in Beziehung gestanden und ist ihm unter verschiedensten Umständen näher gekommen; für Rathenaus Persönlichkeit und Wirksamkeit findet er warme Worte — leider nicht ohne gleichzeitige, übrigens durchaus grundlose Ausfälle gegen Werner Siemens, in dem Rathenau und Riedler vorwiegend „den Konkurrenten“ erblicken. Werner Siemens, der nicht nur ein genialer Techniker und gediegener Geschäftsmann war, durfte von sich sagen: „Nichts Menschliches ist mir fremd“; für Rathenau dürfte man dieses Dichterwort travestieren in: „Nichts Geschäftliches ist mir fremd“, wobei aber die Ehrbarkeit des hochentwickelten Geschäftssinnes von Rathenau durchaus nicht in Zweifel gezogen werden soll. Während also Riedlers Gegenüberstellung von Rathenau und Siemens den erstern dem orientierten Fachmann direkt unsympathisch macht, wird Rathenau hinwiederum eher sympathisch durch die Gegenüberstellung mit dem Panama-Mann Cornelius Herz (der als Allerweltsgeschäftler unter anderem auch die Begründung der ausgezeichneten Zeitschrift „Lumière électrique“ als bleibendes Aktivum buchen darf). Diese Gegenüberstellung ist durch eine Begegnung der beiden Männer veranlasst, über die Riedler eine von Rathenau verfasste köstliche autobiographische Notiz mitteilt. Aus dem Torso der in Rathenaus Nachlass vorgefundenen und durch Riedler mitgeteilten autobiographischen Aufzeichnungen werden unsere Leser mit besonderem Interesse vernehmen, wie Rathenau sich über das Zürcher Polytechnikum äussert, zu dessen nahezu ältesten „Schülern“ er bekanntlich<sup>1)</sup> gehört hat; er schreibt nämlich: „Hier wirkten Zeuner, Reuleaux, Culmann und andere hervorragende Lehrer in einem fast kameradschaftlichen Verhältnis zu den Schülern, die ihre Verehrung für jene bei jeder passenden Gelegenheit zu erkennen gaben; neben dem Unterricht, dem wir mit wahrer Hingebung zugetan waren, erfreuten wir uns der akademischen Freiheit in der schönen, damals noch echten Schweizer Stadt und ihren prächtigen Umgebungen.“

Zum Hauptteil des Buches übergehend, bemerken wir, dass das Werden der Grosswirtschaft recht anschaulich geschildert ist, wobei uns aber die besondern, bleibenden Verdienste von Rathenau und der A.E.G. doch nicht recht deutlich geworden sind, indem uns manche der geschilderten Entwicklungsvorgänge im elektrotechnischen Geschäftsleben und Fachgebiet zu sehr an den Tenor der A.E.G.-Geschäftsberichte erinnern, als dass sie selbst dem Nichtfachmann hinreichend glaubwürdig als alleiniges oder auch nur besonderes Werk der A.E.G. bzw. Rathenaus vorkämen. Der innere Zusammenhang der technischen und wirtschaftlichen Umgestaltungen, die in Europa und besonders in Deutschland das Werden der Grosswirtschaft begleitet haben, ist hingegen meisterhaft dargestellt. Was Grossbetrieb und Grosswirtschaft Vorteilhaftes und Nachteiliges für die Allgemeinheit im Gefolge haben, ist deutlich klargelegt; aus den bezüglichen Darlegungen zitieren wir den

wohlberechtigten Satz: „Alle Verhältnisse haben sich seit der Jahrhundertwende tief verändert, immer zugunsten der Grosswirtschaft mit ihrer Kapitalmacht und starken Organisation, zum Schaden der unabhängigen Ingenieurarbeit, die immer machtloser wird.“

In einem Anhang „Kommendes und Vergangenes“ gibt Riedler geistreiche Gedanken über Wirtschaft und Staat, über technische Schulung und Geschichte der Technik zum Besten, unter denen seine Ablehnung des gegenwärtigen Schulbetriebes besonders beachtenswert ist.

Man mag sich zur Person Rathenaus und zu den Ansichten Riedlers stellen wie man will, das vorliegende Buch ist für Techniker und Nichttechniker ausserordentlich lesenswert. W. K.

**Denkschrift über die Arbeiten des Vereins für Wasser- und Gaswirtschaft E. V.** Heft 2 der vom Generalsekretär Emil Stein herausgegebenen Vereinsschriften. Berlin 1916. Deutscher Kommunalverlag G. m. b. H. Preis geh. 0,75 M., geb. 1,50 M.

Die vorliegende, 30 Seiten umfassende Denkschrift enthält nähere Angaben über den Zweck des im Februar 1915 gegründeten Vereins, dessen Satzungen sowie eine Aufstellung der wichtigsten im Vereinsorgan „Wasser und Gas“ veröffentlichten Aufsätze. Die Einleitung bildet ein kurzer Ueberblick über die Entwicklung der Gasversorgungsindustrie, die im Jahre 1814 mit der Beleuchtung durch Gas des St. Margarets Quartier in London ihren Anfang nahm.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

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

**Schweizerisches Wechsel-Recht** mit Wechselformular-Lehre. In Fragen und Antworten für den Gebrauch an Handels-Schulen, sowie für Handel- und Gewerbetreibende. Dargestellt von H. G. Reinhardt. Basel 1917, Verlag von Helbing und Lichtenhahn. Preis kart. Fr. 1,80.

**Beitrag zur Statik gelenkloser, fest eingespannter Bogen-träger.** Von Dr. Ing. Franz Brandler in Prag. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereins“ 1916, Heft 37. Wien I 1916, Verlag für Fachliteratur Ges. m. b. H.

**Chronik der Gemeinde Wipkingen.** Von Dr. Conrad Escher und R. Wachter, a. Pfarrer. Mit 56 Illustrationen. Zürich 1917, Verlag Art. Institut Orell Füssli. Preis geh. 6 Fr., geb. 8 Fr.

**Die günstigste Form eiserner Zweigelenkbrückenbogen.** Von Dr. Ing. Alfred W. Berrer. Mit 7 Abbildungen und 7 Tafeln. München und Berlin 1916, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 4 M.

### Berichtigung.

Im Aufsatz über Basler Kleinwohnungsbauten in letzter Nr. ist auf Seite 198 in der Mitte bei Angabe der Fremd-Bevölkerung ein Versehen unterlaufen. Wir bitten dort richtig zu stellen: Basel zählte 1910 37% Reichsdeutsche.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse 5, Zürich 2.

### Vereinsnachrichten.

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

#### Stellenvermittlung.

**Gesucht** für die Schweiz ein jüngerer *Ingenieur* mit guter Praxis im Dampfkesselbetrieb. (2073)

**On cherche** un *ingénieur* de langue française, connaissant l'anglais si possible, pour prendre la direction d'un bureau commercial à Paris, qui s'occupe de la vente de matériel technique. (2074)

**On cherche** pour les environs de Porto un *ingénieur*, de préférence suisse, capable de diriger une mine de charbon. (2075)

**On cherche** pour l'Indochine un *ingénieur électricien* ayant plusieurs années de pratique. (2076)

**Gesucht** für den Bau einer Wasserkraftanlage in Spanien ein *Ingenieur* mit Praxis in der Absteckung von Stollenbauten, wenn möglich militärfrei. Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. (2077)

**Gesucht Bauleiter** für Industriebauten, nach Oesterreich, organisatorisch-praktisch durchaus erfahrener (militärfreier) Eisenbeton-Fachmann. Gehalt 1000 bis 1200 Kr. monatlich. (2078)

Auskunft erteilt kostenlos

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

<sup>1)</sup> Siehe Nekrolog Band LXV, Seite 300 (26. Juni 1915).