

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **71/72 (1918)**

Heft 19

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

Die Gesamtanordnung der Anlage ist aus Abb. 1 ersichtlich. Das quer durch den Glommen erstellte, überall auf festem Felsen fundierte Stauwehr, dessen Querschnitt in Abb. 2 gegeben ist, hat 280 m Länge bei 27 m Breite an der Sohle, 4,4 bis 7,6 m Breite an der Krone und 38 m grösster Höhe. Das durch die Stauung erzeugte Gefälle beträgt 27 m, die regulierte Wassermenge 220 m<sup>3</sup>/sek. Im Mittelteil des Wehrs sind in je 10 m Axenabstand die fünfzehn Einlassöffnungen für die Turbinenrohre ausgespart. Der mit zwei Walzenwehren ausgerüstete regulierbare Ueberlauf gestattet einen Wasserdurchfluss von 4000 m<sup>3</sup>/sek. Unmittelbar am Fusse des Damms befindet sich das Maschinenhaus; dieses ist vorläufig für sechs Turbinen von je 12000 PS Leistung ausgebaut, von denen bisher drei zur Aufstellung gelangt sind; später soll es

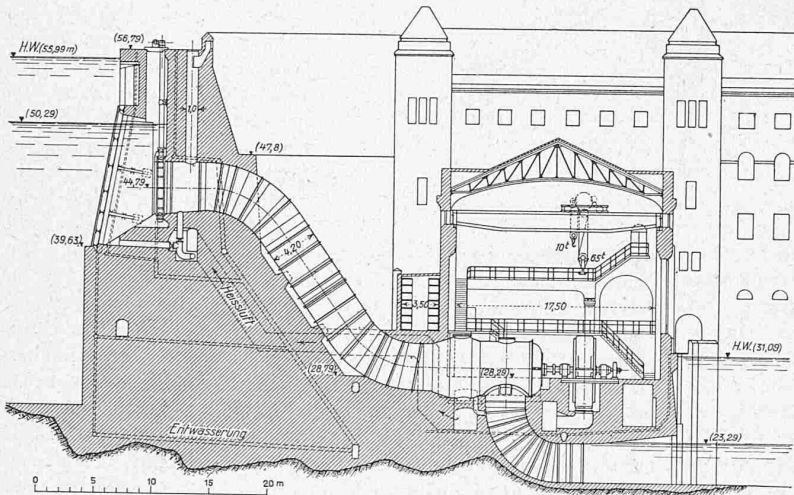


Abb. 2. Querschnitt durch Stauwehr und Maschinenhaus. — Masstab 1 : 600.

zur Aufnahme von 15 Turbinen, also für eine Energieabgabe von insgesamt 180000 PS, auf 180 m Länge erweitert werden. Da der Boden des Maschinenraumes 2,3 m und die Kellersohle 6,3 m unter dem höchsten Wasserstand liegen, wurde durch Anwendung sehr fetten Betons für möglichst weitgehende Wasserdichtigkeit gesorgt. Sowohl dort wie beim Damm wurde durch Anlegung von Kanälen, die mit einer Pumpanlage in Verbindung stehen, für sorgfältige Entfernung eventuellen Sickerwassers gesorgt. Besonders hingewiesen sei noch auf die Verwendung der von den Generatoren abströmenden Heissluft zur Erwärmung der Rechen und der Einlaufschützen zwecks Verhinderung von Eisbildung. Das Schalt haus schliesst sich unter einem rechten Winkel an das nördliche Ende des Maschinenhauses an. Die elektrische Verbindung ist durch Kupferschienen bewerkstelligt, die zwischen feuersicheren Wänden in einem besondern, sich auf der Längsseite beider Gebäude erstreckenden Verbindungsgange verlegt sind.

Die Turbinen sind Zwillings-Francisturbinen mit horizontaler Welle von 12000 PS bei 26 m Gefälle und 214 Uml/min. Sie stammen von den norwegischen Maschinenfabriken in Kværns und Myren. Die, wie die gesamte elektrische Ausrüstung, von den Siemens-Schuckert-Werken gelieferten Generatoren von 12000 kVA erzeugen Drehstrom von 5000 Volt; jeder Generator besitzt seine besondere Erregermaschine. Zwei durch Nebenturbinen von 500 PS Leistung angetriebene Gleichstromdynamo liefern die Energie für die Hilfsbetriebe und im Notfall für die Erregung. In Drehstrom-Transformatoren von ebenfalls 12000 kVA Einzelleistung wird die Spannung auf 50000 V erhöht.

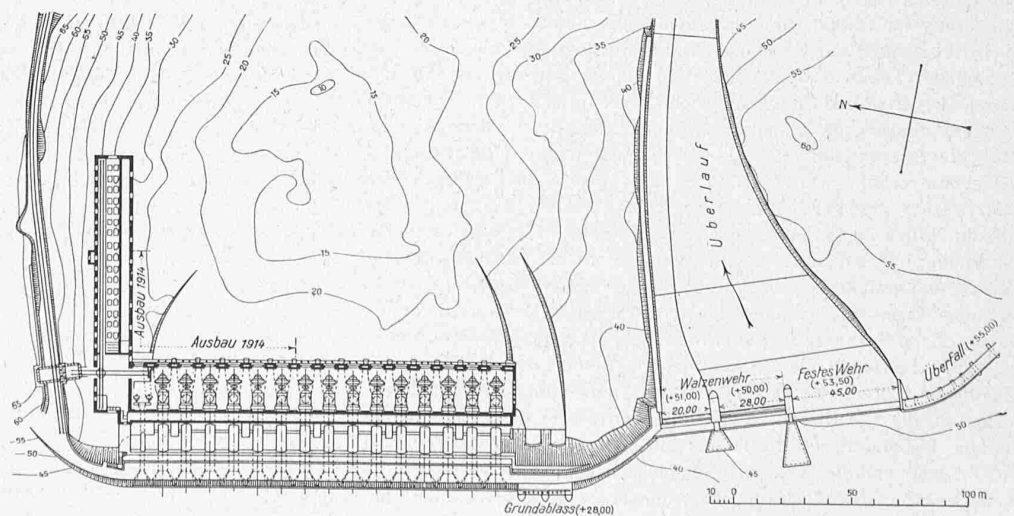


Abb. 1. Lageplan des Kraftwerks an den Vamma-Fällen am Glommen. — Masstab 1 : 3000.

## Miscellanea.

Die Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten Berns hielt am 20. April unter dem Vorsitz ihres Obmanns W. Bösiger in Bern die zweite ordentliche Mitgliederversammlung im laufenden Jahre ab, die gut besucht war. Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Versammlung und des periodischen Berichtes des Sekretärs über das abgelaufene erste Quartal wurden als Rechnungsrevisoren für die Amtsdauer 1918/19 gewählt die Architekten E. Salchli und H. Streit. — Hierauf beschloss die Versammlung nach Anhörung eines orientierenden Referats von Arch. Streit, in absehbarer Zeit eine öffentliche Ausstellung von Werken der Mitglieder der G. A. B. in Bern zu veranstalten, vorbehaltlich der Genehmigung eines so bald als möglich aufzustellenden Finanzplans. Ferner wurde nach einem Bericht von Arch. Pfander über die Vorarbeiten des Ausschusses der Erweiterung der G. A. B. zu einem kantonalen Verband frei praktizierender Architekten grundsätzlich zugestimmt in dem Sinne, dass die im Kanton wohnenden selbständigen Architekten, die Mitglieder des S. I. A. oder B. S. A. sind, als auswärtige Mitglieder aufgenommen werden können, zur Wahrung ihrer idealen und wirtschaftlichen Interessen auf kantonalem Gebiet. — Für die Fortsetzung der Vorarbeiten zur Förderung der Wohnungsfürsorge wurde ein Kredit von 100 bis 150 Fr. bewilligt und auf Befürwortung von Arch. Hindermann dem Ausschuss für die Beteiligung an den bezügl. Bestrebungen auf eidgenössischem Gebiet Decharge erteilt. Nach einem Referat von A. Hodler wurde sodann beschlossen, die Arbeiten über eine Untersuchung der Ursachen für die Verteuerung der Baukosten und Mietpreise in der Stadt Bern und die Aufstellung von Vorschlägen über deren möglichste Reduktion nach Friedensschluss fortzusetzen. — Die Beschlussfassung über die Bewilligung

einer Subvention an das Unternehmen „Das Bürgerhaus in der Schweiz“ wurde auf eine spätere Sitzung verschoben. — Endlich nahm die Versammlung noch Stellung zur Ausschreibung eines Ideenwettbewerbs über die architektonische Gestaltung der Bauten für das bernische Kraftwerk Mühleberg und genehmigte die in vorletzter Nummer (auf Seite 189) veröffentlichte Resolution. St.

Daler-Spital in Freiburg. Im Oktober letzten Jahres wurde in Freiburg, nach etwa zweijähriger Bauzeit, das Jules Daler-Spital fertiggestellt. Der auf dem früher der Stadt gehörenden, östlich des Bahnhofs gelegenen Grundstück „Romont-milieu“ von 18000 m<sup>2</sup> Flächeninhalt erstellte, viergeschossige Bau hat eine Frontlänge von 48 m und eine grösste Tiefe von 15 m in der Mitte. In seiner gegenwärtigen Ausstattung bietet er in 15, auf Erd- und Obergeschoss verteilten, sämtliche nach Süden orientierten ein- bis sechsbettigen Zimmern Raum für 40 Kranke; durch Hinzuziehung des Dachgeschosses soll er jedoch später für die Aufnahme von

80 Personen, Bedienstete inbegriffen, ausgebaut werden. Die Baukosten, einschliesslich Landerwerb, Herrichten des Parks und Mobiliar, stellten sich auf 500 000 Fr. In der Nummer vom 20. April bringt das „Bulletin technique de la Suisse romande“ eine von zahlreichen Bildern begleitete Beschreibung des nach den Entwürfen und unter der Leitung des Freiburger Architekten *L. Hertling* erstellten Baues.

Zur Gewinnung von Entwürfen für das Jules Daler-Spital wurde seinerzeit unter Freiburger und Berner Architekten ein Wettbewerb veranstaltet, über dessen Ergebnis wir unter Darstellung der prämierten Entwürfe in Bd. LXV, S. 204 u. ff. (1. Mai 1915) berichtet haben. Aus welchen Gründen, entgegen der „angelegentlichsten Empfehlung“ des Preisgerichts, die Ausführung des Baues nicht dem Verfasser des erstprämierten Entwurfes übertragen wurde, ist uns nicht bekannt.

**Die Entwicklung der Elektrostahlindustrie im Jahre 1916.** Die starke Entwicklung der Elektrostahlindustrie, die im Jahre 1915 unter dem Einfluss des Krieges einsetzte<sup>1)</sup> hat 1916 noch eine weitere, bedeutendere Steigerung erfahren. Nach einer in „Iron Age“ veröffentlichten Zusammenstellung belief sich am 1. Januar 1917 die Gesamtzahl der in der ganzen Welt im Betrieb oder im Bau befindlichen Oefen auf 470 gegenüber 303 am 1. Januar 1916 und 213 am 1. Januar 1915. Davon sind 420 *Lichtbogenöfen* [im Vorjahr 265], und zwar 181 [115] Héroult-Oefen, 29 [15] Rennerfelt-Oefen, 29 [15] Grönwall-Oefen, 28 [18] Snyder-Oefen, 21 [18] Stassano-Oefen, 23 [26] Girod-Oefen, 20 [0] Greaves-Etchells-Oefen<sup>2)</sup> und 45 [38] Lichtbogenöfen anderer Systeme; die übrigen 50 [38] sind Induktionsöfen. An der Spitze der Elektrostahl erzeugenden Länder stehen seit dem Vorjahr die Vereinigten Staaten nunmehr mit 135 [73] Oefen, England ist mit 88 [46] Oefen an die zweite Stelle gerückt. Es folgen Deutschland mit 52 Oefen [im Vorjahr 53], Schweden mit 40 [23], Frankreich mit 29 [22], Italien mit 29 [21], Kanada mit 19 [8], Oesterreich-Ungarn mit 18 [18] und Russland mit 16 [11]. In den Vereinigten Staaten überwiegen Héroult- (79 Stück), Snyder- (19) und Rennerfelt-Oefen (13), in England Héroult- (34), Greaves-Etchells- (20) und Grönwall-Oefen (14), in Deutschland der Héroult- (19) und der Induktions-Ofen (19), in Frankreich der Héroult-Ofen (19), in Italien der Stassano-Ofen (13).

**Verband Deutscher Elektrotechniker.** Am Freitag den 31. Mai und Samstag den 1. Juni wird der Verband Deutscher Elektrotechniker in Berlin seine 24. Jahresversammlung, verbunden mit einer Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes, abhalten. Der Freitag ist den Sitzungen des Vorstandes und des Ausschusses gewidmet. Am Samstag vorm. wird die Festversammlung stattfinden, für die ein Vortrag von Professor Dr. Ing. *W. Petersen* in Darmstadt über „Die Hochspannungsstrassen der Elektrizität“ in Aussicht genommen ist. Am Nachmittag wird in der ordentlichen Verbandsversammlung Prof. Dr. *Gumlich* über die in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ausgeführten Untersuchungen der magnetischen Eigenschaften von Eisenlegierungen berichten.

**Die Raumkunst-Ausstellung des schweizerischen Werkbundes in Zürich** (vergl. Band LXX, Seite 48), für die auf dem alten Tonhalle-Areal ein besonderes, weitläufiges Gebäude errichtet worden ist, soll am Pfingstsonntag, 19. Mai, eröffnet werden.

### Konkurrenzen.

**Synagoge in Zürich.** Die in unserer Ankündigung dieses Wettbewerbs (Seite 172 ftd. Bds.) erwähnte Besprechung des Programms hat stattgefunden und das gedruckte Protokoll jener Besprechung ist als Zusatz zum Programm erschienen. Darnach sind auf einlässlich begründete Anregungen der Bewerber am Programm eine Reihe zum Teil wesentlicher Aenderungen vorgenommen worden. So ist der Eingabetermin auf den 1. August d. J. verschoben worden; gestrichen wurde die Forderung einer ziffernmässigen Kostenangabe, ferner der immer etwas apodiktisch anmutende Satz „Der Urteilspruch des Preisgerichts ist endgültig“, u. a. m. Die mit dem Hinweis auf Solothurn ausdrücklich besprochene „Säulen-Frage“ führte zu der Erklärung, „dass der Blick gegen das Allerheiligste möglichst frei bleiben soll, grundsätzlich aber weder Säulen noch Pfeiler auszuschliessen seien, schon wegen der Anbringung der verlangten Emporen“. Im Ganzen hat die hier

<sup>1)</sup> Vergl. Band LXVIII, Seite 269 (2. Dezember 1916).

<sup>2)</sup> Vergl. hierüber die Notiz in Band LXX, Seite 136 (15. September 1917).

vorgenommene Verwirklichung der von Arch. R. Streiff grundsätzlich vorgeschlagenen Programm-Besprechung zu einer für Ausschreiber, Preisrichter und Bewerber höchst wertvollen *gegenseitigen Fühlungnahme* und zur *Abklärung der gestellten Aufgabe* geführt, die *allen* Beteiligten, am meisten aber letzten Endes für die Veranstalter des Wettbewerbs von praktischem Wert sein wird.

**Architektonische Gestaltung der Bauten für das bernische Kraftwerk Mühleberg** (Band LXXI, Seite 152, 179, 200). Wie der Bekanntmachung unter Vereinsnachrichten am Schluss dieser Nummer zu entnehmen, konnte sich die Direktion der B. K. W. nicht entschliessen, den übereinstimmenden Wünschen der Berner Architekten zu entsprechen. Da auch unsere Kollegen im Preisgericht angesichts der Sachlage ihr Amt niedergelegt haben, fällt der Wettbewerb dahin, wie dem „Widerruf“ der B. K. W. (im Inseratenteil dieser Nummer) zu entnehmen. Es ist dies sehr bedauerlich und um so weniger verständlich, als sich die B. K. W. laut Programm sowieso und ausdrücklich hinsichtlich Erteilung des Bauauftrages freie Hand vorbehalten hatten.

**Seeufergestaltung und Bebauungsplan Luzern** (Bd. LXX, Seite 291, Bd. LXXI, S. 172). In diesem unter schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Fachleuten veranstalteten Wettbewerb hat das Preisgericht am 8. d. M. folgende Preise zuerkannt:

I. Rang (3000 Fr.) dem Entwurf „Im Rahmen des Erreichbaren“; Verfasser *Vifian & von Moos*, Architekten in Interlaken, Mitarbeiter *P. Dauweiler*, Bauinspektor.

II. Rang (2200 Fr.) dem Entwurf „Der kluge Mann baut vor“; Verfasser *Adolf Ruegg*, Architekt, Zürich.

III. Rang (1800 Fr.) dem Entwurf „Aarbis“; Verfasser *Aug. Rufer*, Architekt in Bern, und *Ernst Blatter*, Ingenieur und Grundbuchgeometer in Interlaken.

IV. Rang (1000 Fr.) dem Entwurf „Wo ein Wille, da ein Weg“; Verfasser *Moser, Schürch & von Gunten*, Architekten in Biel.

Zum Ankauf empfohlen (500 Fr.) wird der Entwurf „Vo Luzaern go Waeggis“ zu.

Sämtliche Entwürfe sind von Sonntag den 12. Mai bis und mit Sonntag den 26. Mai in der Turnhalle des Pestalozzi-Schulhauses an der Sälistrasse (Tramhaltestelle Moosstrasse) öffentlich ausgestellt.

**Bebauungsplan Zürich und Vororte** (Band LXXI, Seite 189 und 199). Die Ausstellung der Wettbewerbs-Entwürfe in den Turnhallen des Hirschengraben-Schulhauses wird eröffnet Samstag den 11. Mai, mittags 2 Uhr. Sie soll mindestens bis Ende Mai dauern und täglich von 8 bis 12 und 2 bis 7 Uhr zugänglich sein (Sonntags von 9 bis 12 und 2 bis 6 Uhr), mit Ausnahme des ganzen Tages vom 13. Mai (Montag), des 14. und 16. Mai je von 9<sup>1/2</sup> bis 12 Uhr, und des 17. Mai von abends 5 Uhr an. Allfällige Aenderungen werden wir jeweils mitteilen.

**Gestaltung des Seujet-Quartiers und des Turretini-Quais in Genf** (Band LXX, Seite 227). Zu diesem unter Genfer und in Genf niedergelassenen Architekten eröffneten Wettbewerb sind 20 Projekte eingegangen. Das Preisgericht wird am 11. und 13. Mai deren Beurteilung vornehmen.

### Literatur.

**Mitteilungen über die Studien und vorbereitenden Massnahmen der österr. Staatseisenbahnverwaltung zur Ausnützung der Wasserkräfte und zur Einführung des elektrischen Betriebes auf Vollbahnen.** I. Teil: Textband. II. Teil: Planbeilagen. Bearbeitet im *k. k. Eisenbahnministerium*. Wien 1917, zu beziehen beim Eisenbahnministerium.

Das uns vorliegende Rezensionsexemplar in Quartformat umfasst den Textband (69 Seiten eigentlichen Textes und 22 Seiten eines Verzeichnisses von 433 Wasserkraft-Gefällstufen in den österreichischen Alpenländern), d. h. den I. Teil, und ein Probeblatt der Planbeilagen des II. Teils. Der eigentliche Text umfasst die fünf Abschnitte: „Allgemeiner Teil“, „Aufsuchung und Auswahl der Wasserkräfte“, „Die rechtliche Sicherstellung der Wasserkräfte für den elektr. Betrieb der Vollbahnen“, „Studien zur Vorbereitung des elektr. Betriebes“, „Rückblick auf die bisherigen und Ausblick auf die zukünftigen Massnahmen zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte.“

Die Bestrebungen der österr. Staatseisenbahnverwaltung zur Heranziehung der Wasserkräfte in den Alpen zur Zugförderung reichen bis ins Jahr 1891 zurück, indem damals, bei der Konzessionserteilung für die Wasserkräfte an der Rosanna und an der