

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 14

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

— Entwurf: „Lauterbrunnen“, Verfasser: Architekten *Wild & Bäschlin* in St. Immer.

Zum Ankauf hat das Preisgericht empfohlen: Den Entwurf „Am Brunnen vor dem Thore“, Verfasser: Architekturmaler *A. Tèche* in Bern und Entwurf „Pura me movent“, Verfasser: Architekt *H. B. von Fischer* in Bern.

Die Ausstellung der Entwürfe im Gewerbemuseum zu Bern dauert bis und mit dem 7. April.

**Bebauungsplan Beauregard bei Serrières-Neuchâtel.** Wir haben bei Ankündigung dieses Wettbewerbes auf Seite 134 des laufenden Bandes auf das Missverhältnis aufmerksam gemacht, das zwischen der von den Bewerbern verlangten Arbeit und dem für Preise ausgesetzten Gesamtbetrag besteht. Im «Bulletin technique de la Suisse Romande» vom 25. März d. J. spricht sich nun ein Einsender, der die dem Wettbewerb zu Grunde liegenden Verhältnisse offenbar näher geprüft hat, zu demselben wie folgt aus:

«On demande aux concurrents le plan de morcellement d'un terrain d'une superficie de près de 10000 m<sup>2</sup>, puis à l'échelle de 1:100 les plans de diverses villas avec façades, coupes et une ou plusieurs perspectives et enfin un devis sommaire.

On ne fixe pas le nombre de ces diverses villas, mais comme le terrain en comporte facilement quinze, on peut admettre que la société ne voudra pas moins de trois types différents. Ce qui est peu.

Le total des primes est de 1200 Fr., à répartir entre trois projets. Il en résulte que pour le prix de 1200 Fr., la société se trouvera probablement en possession de neuf projets de villas à l'échelle de 1:100, de plusieurs perspectives et de trois projets de plans de morcellement! tous projets dont elle se réserve de disposer à son gré, sans engagement quelconque vis-à-vis des auteurs.

Il serait difficile après cela d'affirmer que l'architecture est hors de prix! elle nous paraîtrait plutôt à la hauteur de toutes les bourses.

Se trouvera-t-il beaucoup d'architectes pour participer à un concours pareil?

C'est une question de dignité! nous aimerions ne pas l'espérer, mais hélas, ils sont si nombreux ceux qui se sont lancés dans cette carrière..... et qui battent la dèche, nous ne saurions trop les blâmer.»

Wir haben den Architekten, die das Programm mit Beilagen sich etwa kommen liessen, selbstverständlich soviel eigenes Urteil zugemutet, dass sie es bei Prüfung ohne weiteres selbst bei Seite legen; der Schlusssatz der Einsendung jedoch liess uns deren Wiedergabe nützlich erscheinen.

**Primarschulhaus Meiringen.** Wir erhalten nachträglich Kenntnis von einem durch die Schulhaus-Baukommission von Meiringen unter Oberländer Architekten ausgeschriebenem Wettbewerb für ein Primarschulhaus. Dem vorliegenden Programm und den erhaltenen Mitteilungen entnehmen wir folgende Angaben.

Preisrichter waren die Herren Kantonsbaumeister *v. Steiger*, Architekt *K. Indermühle*, B. S. A., und Dr. *Badertscher*, sämtliche in Bern. An Prämien war ihnen die sehr bescheidene Summe von 1000 Fr. zur Verteilung an die drei besten Entwürfe angewiesen. Verlangt wurden alle Grundrisse, Längs- und Seitenfassaden und ein Schnitt in 1:100, nebst approximativer Kostenberechnung. Bezüglich Ausführung behielt sich die Baukommission freie Hand vor; immerhin sollten die Verfasser der prämierten Projekte den Vorzug erhalten, „wenn nicht ganz gewichtige Gründe dagegen sprechen“.

Ungeachtet des auch hier bestehenden Missverhältnisses zwischen verlangter Arbeit und Prämiensumme gingen 31 Entwürfe ein, worunter, wie sich bei der Prämiiierung ergab, mehrere von den gleichen Verfassern.

Das Preisgericht hat folgende Preise zuerkannt:

- I. Preis (600 Fr.) Entwurf „Heimatklänge B“ der Architekten *Lanzrein & Meyerhofer*, B. S. A., in Thun; mit Empfehlung zur Ausführung dieses Projektes.
- II. Preis ex æquo (200 Fr.) Entwurf „Dem Berner Oberland“ von den Architekten *Leuenberger & Kuhn*, B. S. A., in Spiez und Zimmermeister *Meyer* in Meiringen.
- III. Preis ex æquo (200 Fr.) Entwurf „Benjamin“ des Architekten *H. Walker* in Interlaken.

## Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Die Ergebnisse der Triangulation der Schweiz.** Herausgegeben durch die *Abteilung für Landestopographie des schweiz. Militärdepartements*. Kanton Schaffhausen 1904—1907. Bern 1909, Verlag der schweiz. Landestopographie, Druck der Haller'schen Buchdruckerei.

**Beiträge zur Theorie und Berechnung doppeltgekrümmter Freiträger und verwandter Traggebilde** von Dr. phil. *Heinr. Seipp*, Ing. und Prof., Direkt. der kgl. Baugewerkschule zu Kattowitz. Mit 9 Abbildungen. Wien und Leipzig 1909, Verlag von A. Hartleben. Preis geh. 3 M., geb. 4 M.

**Le pont de Beerlingen** par *A. Vierendeel*, Ingénieur. Extrait du Bulletin de l'Union des ingénieurs sortis des écoles spéciales de Louvain. Avec 26 figures dans le texte et 4 planches. Bruxelles 1909. Imprimerie nationale, 4, Impasse de la fidélité.

**Das alte Rom.** Sein Werden, Blühen und Vergehen von Dr. *Ernst Diehl*, a. o. Professor in Jena. Mit zahlreichen Textabbildungen und vier Plänen. Leipzig 1909, Verlag von Quelle & Meyer. Preis geb. M. 1,25.

**Handbuch für den Zementwaren- und Kunststein-Fabrikanten.** Herausgegeben von *W. Ritter*. Mit 11 Tafeln und 275 Abbildungen im Text. Halle a. S. 1909, Verlag von Carl Marhold. Preis geh. 5 M. geb. 6 M.

**Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik.** Von Dr. *Ad. Thomälen*, Elektr. Ingenieur. Vierte, verbesserte Auflage. Mit 391 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1910, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 12 M.

**Zur Theorie der Verbundkörper** von Dr. *Alfons Leon*, Priv.-Doz. a. d. Techn. Hochschule in Wien. Sonderabdruck aus „Armierter Beton“. Berlin 1909, Verlag von Julius Springer.

**Aus der Praxis des Erfindens** von *Hugo Michel*, Civ.-Ing., Mariendorf-Berlin 1909, Deutscher Patentverlag. Preis geh. 1 M.

## Ergänzung.

Betreffend das in unserer letzten Nummer dargestellte Landhaus des Herrn *A. Steffen-Linder* in Caslano ergänzen wir unsere bezügliche Mitteilung dahin, dass der Entwurf dazu von Architekt *Hans Eduard Linder* aus Basel in Berlin stammt.

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

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### REFERAT

**Eine Wasserkraftanlage von 1400 m Gefälle im Hochgebirge**  
Vortrag von Direktor *L. Zodel* in der Sitzung vom 16. März 1910.

Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Poggia, eines im Adamello-Gebirge entspringenden Zuflusses des lombardischen Flusses Oglio, in zwei Gefällstufen von zusammen rund 1400 m, ist von der „Società generale elettrica dell'Adamello“ in Mailand in der zweiten Hälfte von 1907 an die Hand genommen worden. Die obere Gefällstufe wird gebildet durch den Höhenunterschied zwischen dem Wasserspiegel des Lago d'Arno in 1790 m Meereshöhe und des Wasserspiegels des Poggia beim Dörfchen Isola in 887 m Meereshöhe, wo der Poggia ausser dem Zufluss aus dem Lago d'Arno einen weitem Zufluss aus dem Lago di Solarno erhält; die untere Gefällstufe erstreckt sich dann von Isola flussabwärts bis Cedegolo, das etwa 400 m über Meer gelegen ist und wo sich der Poggia in den Oglio ergiesst. In der obern Gefällsstufe kann vor allem der minimal zu 350 l/sek bewertete natürliche Abfluss des Lago d'Arno, sowie der in einer spätern Bauperiode dem Lago d'Arno zuzuleitende Oberlauf des Poggia nutzbar gemacht werden. Der Lago d'Arno besitzt eine Oberfläche von 450000 m<sup>2</sup> und kann dank seiner steilen Felsufer verhältnismässig leicht 25 m unter seinem normalen Wasserspiegel angezapft und damit zu einem natürlichen Stausee mit einem verwertbaren Wasserinhalt von 11 Mill. m<sup>3</sup> ausgebildet werden. Da das für diese Gefällsstufe in Isola vorgesehene Kraftwerk bestimmt ist, Spitzenkraft zu liefern, also im Mittel täglich während etwa acht Stunden belastet zu werden, so genügt die dem natürlichen Abfluss entsprechende Wassermenge zur Abgabe von 2 m<sup>3</sup>/sek entsprechend

20000 PS während  $8 \times 300$  Stunden des Jahres. Wenn einmal allfälliger Zuleitung des Oberlaufs des Poggia und gleichzeitiger Seestauung um weitere 20 m Höhe der nutzbare Inhalt des Stausees auf 23 Mill.  $m^3$  gebracht sein wird, dann kann täglich während acht Stunden eine Leistung von 40000 PS im Kraftwerk in Isola ausgenutzt werden. Die Wassermenge der untern Gefällsstufe ist entsprechend einem Einzugsgebiete von etwa  $95 \text{ km}^2$  auf minimal  $2 \text{ m}^3 \text{ sek}$  bewertet worden und ist in Cedegolo ein Kraftwerk von 28000 PS im Maximum für den endgültigen Ausbau vorgesehen.

Die Nutzbarmachung der obern Gefällsstufe erfolgt in einer einzigen Druckstufe von 910, später 930 m Wassersäule, wobei das Wasser vom Stausee zunächst in einem 1500 m langen Druckstollen mit Kreisprofil von 1,8 m Durchmesser einem Wasserschlosse und hernach in getrennten Rohrleitungen, von denen zunächst zwei erstellt sind, dem Kraftwerk zugeführt wird. Beginnend mit genieteten Rohren von 800 mm Durchmesser und 7 bis 14 mm Wandstärke bis auf 570 m Druck folgen hernach mittels Wassergas überlappt geschweisste Rohre von 750 bis 600 mm Durchmesser und 10 bis 32 mm Wandstärke. Gegen die Gefahr des Einfrierens ist die ganze Rohrleitung mit Ausnahme der Stollenstrecken 2,5 m hoch mit Material eingedeckt. Das Kraftwerk ist für die Aufnahme von sieben Generatorgruppen von je 6500 bis 7000 PS und den erforderlichen Erregergruppen von je 500 PS Leistung entworfen. Zur Zeit sind 4 Generatorgruppen in Aufstellung begriffen. Der ganze hydraulisch-mechanische Teil, Rohrleitungen und Turbinen, ist von der Firma *Escher Wyss & Co* in Zürich entworfen und ausgeführt. Bei der Konstruktion der Turbinen ist zur Vermeidung gefährlicher Drucksteigerungen dem Reguliersystem besondere Aufmerksamkeit geschenkt und als Regulierorgan die sogenannte Schwenkdüse angewendet worden. Da die elektrische Energie in der Maschinen-spannung von 12000 Volt in die untere Zentrale bei Cedegolo geführt wird, so ist die elektrische Schalt- und Apparaten-Anlage des Kraftwerkes Isola eine verhältnismässig einfache.

Zur Nutzbarmachung der untern Gefällsstufe wird gleich unterhalb der Zentrale Isola das Abwasser derselben mit dem Gewässer des Poggia und des Ausflusses aus dem Lago di Solarno vereinigt und in einem grösstenteils im Stollen gelegenen Kanal von  $2 \cdot 2 \text{ m}^2$  Querschnitt zum Wasserschloss der Zentrale Cedegolo geleitet. Dieses Wasserschloss ist als Ausgleichsbassin von 20000  $m^3$  Inhalt ausgebildet worden, um für die Zentrale Cedegolo eine genügende Sicherung gegen allfällige Schwankungen im Zufluss durch plötzliches Abstellen der obern Zentrale zu schaffen. Um dieses Ausgleichsbassin an seinen vorteilhaftesten Standort direkt auf einer sehr abschüssigen Felswand erstellen zu können und um dessen nutzbaren Inhalt überhaupt auf den mitgeteilten Betrag zu bringen, nahm man Umgang von der Erstellung einer Stauwand in der üblichen massiven Ausführung; an ihrer Stelle wurde dagegen eine

140 Zellen in drei Etagen angeordnet enthaltende Hohlkonstruktion aus armiertem Beton erstellt, wobei das Wasser selbst beim Ausfüllen der Hohlräume die Beschwerung der Stauwand und deren Sicherung gegen Umkippen bewirkt; das bemerkenswerte Bauwerk ist von der Mailänder Firma *Fratelli Damoli* entworfen und in 100 Tagen ausgeführt worden, von der auch andere Arbeiten in armiertem Beton, insbesondere die Dachkonstruktion der Zentralen, geliefert wurden. Vom Wasserschloss aus führen zwei Rohrleitungen von je 1000 mm Durchmesser in gerader Linie zur Zentrale Cedegolo, in der zur Zeit fünf Generatorgruppen von je 4500 PS aufgestellt sind, sowie die grosse Schalt- und Transformations-Anlage zur Fernleitung von 60000 PS nach Mailand mittels einer Hochspannungsleitung von 120 km Länge. Die Uebertragungsspannung ist zunächst auf 60000 Volt angesetzt und soll später auf 72000 Volt erhöht werden.

Mit dem Ausbau der beschriebenen Anlagen der Adamello-Gesellschaft werden nun der Stadt Mailand und der um diese Metropole herumliegende äusserst industriellen Zone bereits 342000 PS, die durch Wasserkraft erzeugt werden, zugeführt, wobei gerade die bedeutendsten Anlagen Akkumulierungs-Anlagen sind (Brusio, Adamello, Toce). Dazu kommen noch 115000 PS Hilfsdampfkräfte, die den verschiedenen Unternehmungen zur Ergänzung der Wasserkräfte in wasserarmen Zeiten zur Verfügung stehen.

In der Diskussion, die sich an den Vortrag anschloss, gab Herr Prof. Dr. *F. Prášil* eine Erläuterung der Arbeitsweise der Schwenkdüse, unter Hinweis auf die Verdienste, die sich der Vortragende um diese Konstruktion erworben hat, während der Vortragende auf Wunsch nähere Angaben über Lieferungsbedingungen und Qualitätsdaten der für Druckleitung der Zentrale Isola verwendeten Siemens-Martin-Bleche (Feuerbleche) mitteilte.

K.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

*Gesucht* ein der deutschen und französischen Sprache mächtiger *Ingenieur* für eine Spezialfabrik für Pumpen und -Armaturen. Derselbe würde später Verwendung als Reiseingenieur oder Filialleiter finden. (1621)

*Gesucht* zu baldigem Eintritt ein *Konstrukteur* auf Heizungsbau (Fabrikheizung), der auch Erfahrung im allgemeinen Maschinenbau besitzt. Er soll guter Zeichner und der deutschen und französischen Sprache mächtig sein. (1626)

*Gesucht* zu baldigem Eintritt ein *Konstrukteur* für die Ausarbeitung von Plänen für Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen für Zentralen und Schaltstationen. (1627)

*Gesucht* einige tüchtige selbständige *Konstrukteure* für die Dampfturbinen-Abteilung einer grösseren Maschinenfabrik der Ostschweiz; dieselben haben sich auch mit Proben und Abnahmeversuchen zu befassen. (1628)

Auskunft erteilt:

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
3. April	Schäfer & Risch, Arch.	Chur	Verschiedene Arbeiten zum Neubau der Graubündner Kantonalbank in Chur.
4. "	Gemeindekanzlei	Lutzenberg	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage der Wasserversorgungen in Lutzenberg und in Wienacht-Tobel.
4. "	Carl Eisenring	Niederhelfenschwil	Aeusserer Bemalung des Pfarrhofes von Niederhelfenschwil (St. Gallen).
4. "	Gemeindeammann Meyer	Oftringen (Aargau)	Bau einer Remise, Erstellung der Festhütte für das aargauische kantonale Musikfest sowie Erstellung von Hydrantenleitungen.
5. "	Bäder-Bauleitung	St. Moritz (Graub.)	Schreiner- und Glaserarbeiten zu den Bäderumbauten in St. Moritz-Bad.
8. "	Prediger Opplinger	Rheineck (St. Gallen)	Maurer-, Gipser-, Zimmer-, Dachdecker-, Spengler-, Schreiner-, Glaser-, Maler- und Schlosserarbeiten für den Bau der Methodistenkapelle in Diepoldsau.
9. "	Kant. Hochbauamt	Zürich, Semperst. 3	Gipser-, Schreiner- und Malerarbeiten für die Pflegeanstalt Wülflingen.
9. "	Dorer & Füchslin, Arch.	Baden (Aargau)	Erd-, Maurer- und Verputzarbeiten, armierte Betonarbeiten (Massivdecken) und Steinhauerarbeiten (Granit, Sand- und Kunststein) zum Spital-Neubau Baden.
9. "	Stadtbaumeister	Zürich	Erd-, Maurer-, Eisenbeton-, Kanalisations- und Umgebungsarbeiten, sowie die Zimmerarbeiten für das Munitionsgebäude im Albisgütl.
9. "	Kant. Hochbauamt	Zürich, Semperst. 3	Erstellung einer Kupferbedachung auf dem Kirchturm Niederweningen.
9. "	Bossart, Gemeindeam.	Linn (Aargau)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage der Wasserversorgung in Linn-Gallenkirch (Station Effingen).
9. "	Vereinigung f. Eigenheime	St. Gallen, St. Leonhardstr. 44	Erstellung der Strassen-, Trottoir- und Kanalisations-Anlagen in der Gartenstadt „Waldgut“ Wienerberg. Länge etwa 800 m.
10. "	Konsumverein Wartau	Azmoos (St. Gallen)	Ausführung eines Neubaus für das Depot in Trübbach.
14. "	Kulturingenieur der Korporation Uri	Altdorf (Uri)	Erstellung eines Alp- und Güterweges von St. Jakob nach Alp Hüttenboden, Gemeinde Isental.
15. "	Gemeindeschreiberei	Noflen (Bern)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zum Bau des Schulhauses in Noflen.
16. "	A. Sonderegger, Ing.	St. Gallen	Erweiterungsarbeiten zu der Hydrantenanlage in Trogen.
18. "	Baubureau der Bodensee-Toggenburgbahn	St. Gallen, Laimatstrasse 6a	Unterbaubarbeiten der Strecke Ebnat-Nesslau. Länge 8,014 km (Erd- und Felsbewegung 171030 $m^3$ , Mörtelmauerwerk 8900 $m^3$ usw.).