**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 65/66 (1915)

Heft: 3

Wettbewerbe

# 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:** 13.12.2025

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

verantwortungsvolle Stelle in Rom am 15. d. M. angetreten. Zum Präsidenten wählte der Verwaltungsrat den bisherigen Vizepräsidenten Bankier *J. Töndury-Zender* in Samaden, zum Vizepräsidenten Ständerat Dr. *F. Brügger*.

Als Nachfolger des verstorbenen Oberingenieurs P. Saluz amtet nunmehr als Oberingenieur der Rhätischen Bahn Ingenieur Dr. v. Kager, der seit Vollendung des Simplontunnels in Diensten der Rhätischen Bahn steht. Wie erinnerlich, hat die Universität Lausanne Herrn von Kager anlässlich der Durchschlagsfeier des Simplons zum Ehrendoktor ausgezeichnet. 1)

Eidgen. Technische Hochschule. Nach einer Mitteilung der "N. Z. Ztg." hat das "Institut de France" Herrn Dr. Pierre Weiss, Professor der Physik an unserer Technischen Hochschule, in Würdigung seiner wissenschaftlichen Arbeiten den Prix Lasferre im Betrage von 8000 Fr. verliehen.

Das neue Postgebäude in St. Gallen ist am 9. d. M. von den ausführenden Architekten *Pfleghard & Häfeli* der Schweizerischen Post-, Telephon- und Telegraphen-Direktion übergeben worden. Es soll am Montag den 18. Januar d. J. dem Betrieb eröffnet werden.

### Korrespondenz.

Wir erhalten folgende Zuschrift über:
Chemische Wassermessung.

Anschliessend an den ausgezeichneten Vortrag, den Herr Ing. O. Lütschg am 6. Januar im Schosse des Zürcherischen Ingenieur- und Architektenvereins über "Hydrologische Studien im obern Rhonegebiet" hielt, hat Herr Dr. Collet, Direktor der Schweiz. Landes-Hydrographie, ebenfalls interessante Mitteilungen gemacht über die praktische Verwendbarkeit der chemischen Wassermessungsmethode. Diese findet sich beschrieben in der "Schweizerischen Bauzeitung" vom 26. Juli 1913, Bd. LXII, S. 49 ff.<sup>2</sup>).

Die dort vorgeführten Versuche waren im Elektrizitätswerk Ackersand bei Visp gemacht, das eine ganz besondere, tadellose Einrichtung für Wassermessung, sowohl mit Flügel, wie mit Schirm und Ueberfall, besitzt, und daher wie kaum eine zweite industrielle Anlage sich vorzüglich zu einem Vergleich verschiedener Messmethoden eignet. Nur ein solcher Vergleich kann uns Garantie bieten für Genauigkeit und Brauchbarkeit einer neuen Messmethode.

Nun hat Herr Dr. Collet berichtet, dass er selbst seither mit der chemischen Wassermessung die besten Erfahrungen gemacht habe, besonders bei unregelmässigen Profilen geschiebeführender Gebirgsbäche. Er habe aber auch in neuerer Zeit mehrfach Zuschriften erhalten von amerikanischen Ingenieuren, welche die neue Messmethode bei Versuchen von Niederdruckturbinen (Francis) mit bestem Erfolg angewendet haben, während sich die Versuche in Ackersand auf Hochdruckturbinen (Pelton) bezogen. Da nun die Mischung der Salzlösung mit dem Betriebswasser in einer Peltonturbine die innigste ist, die man sich denken kann, während dies in einer Francisturbine nicht ohne weiteres sichergestellt ist, so sind solche Mitteilungen unserer amerikanischen Kollegen äusserst wertvoll, ihre Richtigkeit vorausgesetzt.

In letzterer Beziehung erlaube ich mir eine gewisse Reserve zu machen, nachdem ich erst kürzlich wieder offizielle Versuchsresultate von der bekannten Versuchsanstalt für Turbinen in Holyoke zu Gesicht bekommen, die einfach unmöglich sind. Ich finde vielleicht später Gelegenheit, darauf zurückzukommen, möchte aber mit Gegenwärtigem die Anregung machen, die chemische Messmethode auch in Europa bei Niederdruckturbinen in möglichst ausgiebiger Weise, d. h. unter den verschiedensten vorkommenden Verhältnissen zu erproben.

Wie eingangs erwähnt, haben solche Versuchsresultate nur dann einen praktischen Wert, wenn sie in unzweideutiger Weise mit andern bekannten Messmethoden verglichen werden können, was eben bei industriellen Anlagen sehr selten möglich ist, wohl aber in Versuchslaboratorien. Herr Dr. Collet hatte die Freundlichkeit, Interessenten aus dem Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein einzuladen zu Versuchen, die er mit der chemischen Messmethode, womöglich nicht allzu entfernt von Bern, anzustellen beabsichtigt. So sehr ich diese Einladung dankend begrüsse, so hielte ich es für doppelt interessant, die vorzuführende Messung an einer

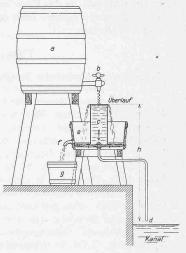
1) Band LXV, Seite 178 vom 8. April 1905.

Niederdruckturbine und gleichzeitig mit einer andern Messmethode auszuführen. Hierfür würde sich aber, wie gesagt, nicht leicht eine passende Wasserkraftanlage finden, wogegen sich z. B. in dem vorzüglich eingerichteten Maschinenlaboratorium unserer Eidg. Technischen Hochschule vielleicht eine günstige Gelegenheit dazu böte.

Nun noch eine Bemerkung persönlicher Natur als Verfasser des Anfangs erwähnten Aufsatzes in der "Schweiz. Bauzeitung". Ich danke Herrn Dr. Collet für das Interesse, das er jener Arbeit

entgegengebracht hat, namentlich aber für die Aufdeckung eines zwar scheinbar kleinen, aber doch ziemlich wichtigen Fehlers, der sich in der dortigen Abbildung 5, Seite 50, eingeschlichen hat, die nebenstehend korrigiert hier wiedergegeben sei.

Das Ende d des Rohres, das die Salzlösung dem Kanal zuführen soll, darf nicht in das Wasser eintauchen, sondern muss oberhalb des Wasserspiegels frei ausmünden, da sonst die Wasserströmung im Kanal auf die zufliessende Salzlösung saugend wirken und damit das Resultat beeinträchtigen würde. Die Quantität der Salzlösung wird einzig durch den Hahn b reguliert.



Ich bitte daher die Interessenten und namentlich die amerikanischen Zeitschriften, die oben erwähnten Aufsatz nebst Abbildungen mehr oder weniger kopiert haben 1), von dieser Korrektur des Herrn Dr. Collet Notiz zu nehmen.

Zürich, den 7. Januar 1915.

Ing. W. Zuppinger.

#### Konkurrenzen.

Bürgerspital Solothurn. Der Bürgerrat von Solothurn eröffnet unter den in der Schweiz niedergelassenen und den schweizerischen Architekten im Ausland einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für ein neues Bürgerspital samt Pavillon für Infektionskranke und Rekonvaleszenten-Asyl. Die Gebäulichkeiten sollen auf dem "Unteren Schöngrünhof" erstellt werden; die Anlagen, inbegriffen die mit ihnen verbundenen festen Einrichtungen, aber ohne Mobiliar und ohne Umgebungsarbeiten dürfen Baukosten von höchstens einer Million Franken beanspruchen. Als Termin für die Einreichung der Wettbewerbsentwürfe ist der 30. Juni 1915 angesetzt. Das Preisgericht ist bestellt aus den Herren Arch. E. Baumgart in Bern, Arch. O. Blohm in Dortmund, Ing. F. Bodenehr in Solothurn, Arch. O. Schäfer in Chur, Spitaldirektor Dr. V. Surbek in Bern, Arch. E. Usteri in Zürich und dem Chefarzt des Bürgerspitals Dr. A. Walker in Solothurn. Zur Prämiierung und eventuell zum Ankauf der besten Entwürfe sind 10000 Fr. ausgesetzt. Für die Erteilung des Bauauftrages behält sich der Bauherr freie Hand vor, mit der Einschränkung, dass der Verfasser des zur Erteilung des Bauauftrages würdig befundenen Projektes eine Entschädigung von 2000 Fr. erhält, sofern die Bauausführung nicht ihm übertragen wird. Im übrigen sind für die Durchführung des Wettbewerbes die "Grundsätze" des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins

Verlangt werden: Alle Grundrisse, alle Fassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte in 1:200; je eine perspektivische Darstellung von der Stadtseite her und von der Schöngrünstrasse aus; ein Lageplan 1:500, eine kubische Berechnung und ein kurzer Erläuterungsbericht.

Die Wettbewerbsunterlagen bezw. das Programm nebst dem Lageplan 1:500 sind gegen eine Gebühr von 5 Fr., die jedoch bei Einreichung eines Wettbewerbsentwurfes zurückerstattet wird, zu beziehen von der Bürgerkanzlei Solothurn.

"Pont Butin" in Genf (Band LXIV, S. 274 und 284). Mit Bezug auf die Korrespondenz auf Seite 21 voriger Nummer teilt uns die ausschreibende Behörde mit, dass auf die Programmbestimmungen nicht mehr zurückgekommen werden könne. "D'accord

Neuere Messmethoden zur Bestimmung von Wassermengen, auf Grund von Versuchen der Schweiz. Landeshydrographie.

<sup>1)</sup> Z. B. "Engineering and Contracting" vom 16. IX. 1914, allerdings ohne Angabe der "Schweiz. Bauzeitung" als Quelle. Red.

avec l'Administration des C.F.F., le béton armé doit être exclu de l'ouvrage pour toutes les parties essentielles "..., Si donc les concurrents tiennent à présenter une solution en béton armé, ils ne pourront la donner que comme variante, à coté d'une solution conforme à ce qui est demandé par le programme". — Auch könne die Eingabefrist (22. Feb.) nicht erstreckt werden. "Nous rappelons, au surplus, qu'il ne s'agit que d'un concours d'idées."

Die Ergebnisse der Untergrund-Sondierungen (Fundamentsohle im Flussbett und an den Ufern auf Kote 357,00 m ü. M., maximale Bodenbelastung 8  $kg/cm^2$ ) seien am 8. d. M. den Programm-Bezügern mitgeteilt worden.

## Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten. Zu beziehen durch Rascher & Cie., Rathausquai 20, Zürich.

Schweizer Kalender für Elektrotechniker. Begründet von F. Uppenborn. Unter Mitwirkung des Generalsekretariates des Schweiz. Elektrotechn. Vereins, herausgegeben von G. Dettmar, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, Berlin. In zwei Teilen. I. Teil: Taschenbuch gebunden, II. Teil: Nachschlagebuch für den Arbeitstisch. XII. Jahrgang 1915. Zürich, München und Berlin 1915. Verlag von R. Oldenbourg. Preis für beide Teile 4 M.

P. Stühlens Ingenieur-Kalender für Maschinen- und Hüttentechniker 1915. Eine gedrängte Sammlung der wichtigsten Tabellen, Formeln und Resultate aus dem Gebiete der gesamten Technik. nebst Notizbuch. Herausgegeben von Dipl. Ing. Prof. E. C. Karch, 50. Jahrgang. I. Teil in Brieftaschenform gebunden. II. Teil: Nachschlagebuch für den Arbeitstisch, geheftet. Essen 1915, Verlag von G. D. Baedecker. Preis beider Teile 3 M.

Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Bautechniker. Erstes kurzgefasstes Nachschlagebuch für Gesundheitstechniker. Herausgegeben von H. J. Klinger, Oberingenieur. XX. Jahrgang, 1915. Mit 115 Abbildungen und 118 Tabellen. Vervollständigt und umgearbeitet. Halle a. S. 1915, Verlag von Carl Marhold. Preis M. 3,25.

Kalender für Gesundheits-Techniker. Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Zentralheizungs- und Badeeinrichtungen. Herausgegeben von Herm. Recknagel, Dipl. Ing., Berlin. XIX. Jahrgang, 1915. Mit 104 Abbildungen und 95 Tabellen. München und Berlin 1915, Verlag von R. Oldenbourg. Preis gebunden M. 3,50.

Uhlands Ingenieur-Kalender 1915. Begründet von Wilh. Hrch. Uhland. Bearbeitet von F. Wilcke, Ing. in Leipzig. In zwei Teilen. I. Teil: Taschenbuch, gebunden. II. Teil: Nachschlagebuch für den Konstruktionstisch, geheftet. Leipzig, Verlag von Alfred Kröner. Preis zusammen 3 M.

Monografia della Società di Mutuo soccorso fra gli Operai della Galleria del Grenchenberg in Occasione dell' Esposizione Nazionale Svizzera a Berna.

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

#### Vereinsnachrichten.

# Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. PROTOKOLL

der V. Sitzung im Vereinsjahr 1914/1915

den 6. Januar 1915, abends 8 Uhr, auf der Schmiedstube.

Anwesend sind 73 Mitglieder und Gäste. Der Vorsitzende, Prof. Dr. W. Kummer, heisst die anwesenden Gäste und insbesondere den heutigen Referenten, Herrn Ingenieur O. Lütschg aus Bern, sowie den Direktor der Schweiz. Landeshydrographie, Herrn Dr. Collet, bestens willkommen.

Die Protokolle der Sitzungen vom 2. und 16. Dezember 1914 sind in der Bauzeitung erschienen und werden stillschweigend genehmigt.

In den Verein eingetreten ist Masch. Ingenieur Rudolf Weber. Den Austritt aus dem Verein hat genommen Architekt Conrad von Muralt,

Auf Antrag des Vorstandes wird der Bürgerhauskommission für 1914/15 eine Subvention von 500 Fr. geleistet. In nächster Zeit soll der Versuch gemacht werden mit der Aufstellung eines Fragekastens, in dem Sinne, dass kleinere demselben eingelegte technische Fragen womöglich jeweilen in der Sitzung beantwortet würden. Damit ist der geschäftliche Teil erledigt.

Das Wort erhält Ingenieur O. Lütschg für sein Referat über: Hydrologische Studien der schweiz. Landeshydrographie im obern Rhonegebiet.

In den letzten Jahren sind die wissenschaftlichen und praktischen Fragen bezüglich der hochalpinen Seen und der Abflussmengen der Gletscherbäche stark in den Vordergrund getreten. Die Landeshydrographie (jetzt "Abteilung für Wasserwirtschaft" des Schweiz. Departements des Innern) sah sich dadurch veranlasst, alle diese Fragen in einem hierzu besonders geeigneten Gebiet, nämlich am Märjelensee (Randsee des grossen Aletschgfetschers), an der Massa (Abfluss des grossen Aletschgletschers) und am Fiescherbach (Abfluss des Fieschergletschers) zu einer in sich geschlossenen Studie zusammenzufassen und methodisch zu lösen.

An Hand einer Menge prächtiger Projektionsbilder führt uns der Referent in die verschiedenen Gebiete ein und beleuchtet in eingehender Weise namentlich die Wasserstandsverhältnisse, die Zuflussmengen, die Verdunstungsmessung und die Eisverhältnisse des Märjelensees, ferner auch die Abflussverhältnisse der Massa und des Fiescherbaches. Bei der Durchführung der notwendigen Wassermessungen wurde mit vollem Erfolg und mit interessanten Ergebnissen die Wassermessmethode mit Salzlösung angewendet. Von Ingenieur O. Lütschg wird in den Annalen der schweiz. Landeshydrographie demnächst eine Veröffentlichung erscheinen unter dem Titel: "Der Märjelensee und seine Abflussverhältnisse, eine hydrologische Studie, unter Mitberücksichtigung hydrographischer Erscheinungen in andern Flussgebieten", auf welche hinsichtlich weiterer Einzelheiten des interessanten Vortrages verwiesen sei. Die ausgezeichneten Ausführungen des Referenten ernteten lebhaften Beifall.

In der anschliessenden Diskussion sprechen die HH. Oberingenieur Lüchinger, Prof. Becker, Dr. Collet, Ingenieur Bitterli und Prof. Hilgard. Sie alle danken dem Referenten und anerkennen die grossen Dienste, die die Landeshydrographie den Technikern leistet. Herr Lüchinger macht einige interessante Mitteilungen über die Eis- und Vegetationsverhältnisse in den Hochpyrenäen, die denjenigen der Alpen ziemlich analog sind. Herr Dr. Collet hebt besonders hervor, dass Herr Ingenieur Lütschg diese Studien, die gründliche Aufschlüsse gewähren, sozusagen allein und mit grosser Hingabe betrieben habe. Er beleuchtet noch in eingehender Weise die Salzlösungsmethode zur Bestimmung von Wassermengen und betont den damit erreichten grossen Genauigkeitsgrad, was besonders auch für den Turbinenbau von grossem Wert sei. Er stellt über diesen speziellen Punkt einen Demonstrationsvortrag in Aussicht, was die Anwesenden lebhaft begrüssen.

Der Präsident schliesst die Sitzung um 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr mit der Mitteilung, dass die nächste Sitzung am 20. Januar stattfinde mit einem Referat von Dr. A. Moser über Bauplatz-Statik.

Der Aktuar: A. H.

#### EINLADUNG

zur VI. Sitzung im Vereinsjahr 1914/15 auf Mittwoch den 20. Januar 1915, abends 8 Uhr, auf der Schmiedstube.

#### TRAKTANDEN:

1. Geschäftliche Mitteilungen.

 Vortrag von Privatdozent Dr. Arnold Moser, Zürich über: "Bauplatz-Statik".

Studierende und eingeführte Gäste sind willkommen.

Der Präsident.

# Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

# Stellenvermittlung.

Importante maison de la haute Italie cherche jeune technicien ayant fait de bonnes études scientifiques en Chimie, Physique, et si possible, en Mécanique. Personne capable et énergique pouvant prendre avec le temps la direction technique de la fabrication du papier. (1949)

Gesucht von der deutsch-schweiz. Filiale eines Geschäftes der franz. Schweiz einige Ingenieure für den Vertrieb eines chemischen Produktes, speziell für industrielle Betriebe mit grossem Kohlenverbrauch, Dampfkesselbesitzer, Zentralheizungen und derglegeeignet. (1950)

Auskunft erteilt kostenlos

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