

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **1/2 (1883)**

Heft 4

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.

gemacht und dadurch das Interesse für die Erhaltung desselben geweckt. Er wurde zum eingehenden Studium des Palastes nach Dalmatien entsandt und war bald in der Lage, einen Entwurf zur Wiederherstellung des Mausoleums vorzulegen, welcher die Genehmigung der Behörden fand. Die Ausführung begann mit der Beseitigung der vielen entstellenden Ein- und Anbauten; im Juni 1880 konnte der Ausbau des Innern in Angriff genommen werden, welcher nach einem Vortrage, den Prof. Hauser kürzlich in Wien gehalten, voraussichtlich im Laufe des nächsten Jahres vollendet werden wird. Die Wiederherstellung des derselben Zeit entstammenden Thurmes wird noch längere Zeit in Anspruch nehmen, da die beiden obersten Stockwerke so baufällig sind, dass sie abgetragen werden müssen. Prof. Hauser glaubt, wie noch bemerkt werden mag, dass die Bauten in Spalato von orientalischen, vielleicht von griechischen Werkmeistern ausgeführt worden seien, da alle Steinmetzzeichen griechische Buchstabenformen zeigen.

**Accumulatoren.** In London werden gegenwärtig Versuche mit neuen von den HH. Liardet & Donnithorne in Vorschlag gebrachten Accumulatoren aus einer Mischung von porösem Blei mit Bleisalzen gemacht, welche auf sehr dünne Bleiplatten befestigt wird.

† **Hans Caspar Freudweiler.** Am 23. dies starb nach kurzer Krankheit unser College Ingenieur Freudweiler, im Alter von 49 Jahren. Der Verstorbene ist einer der Ersten gewesen, die ihre Fachstudien am eidgenössischen Polytechnikum gemacht haben; denn schon im Eröffnungsjahre 1855 war er als Schüler der Ingenieurabtheilung eingeschrieben. In Folge dessen war er eines der ältesten Mitglieder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker, der er seit ihrer Gründung angehörte. College Freudweiler setzte, nachdem er einige Jahre in der Praxis gewesen, seine Studien als Zuhörer an der *École des Ponts et Chaussées* in Paris fort und erweiterte seine Kenntnisse durch Studienreisen in Frankreich und England. Später war er bei einer Reihe von Unternehmungen betheilig, die jedoch nicht alle von Erfolg begünstigt waren.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- & Architektenverein, Section Zürich.

Versammlung vom 6. December 1882.

Anwesend: 26 Mitglieder.

Vorsitz: Herr Präsident Bürkli-Ziegler.

Herr Ingenieur R. Hartmann hält einen Vortrag über die Siemens'schen Regenerativbrenner, welche in neuester Zeit in Folge der wachsenden Concurrenz des electrischen Lichtes mehr und mehr in den Vordergrund treten und von welchen seit Kurzem auch hier in Zürich auf dem Paradeplatz ein Exemplar in Betrieb ist. Diese Brenner beruhen auf dem Principe der Vorwärmung von Gas und Luft, ehe dieselben zur Verbrennung gelangen. Es werden nämlich die heissen Verbrennungsproducte der Gasflamme in eigenthümlicher Weise vom oberen Ende der Flamme nach abwärts gezogen und gelangen dann erst entweder durch eine seitliche oder durch eine zweite innere Röhre in den aufsteigenden Abzugscanal. Auf diesem Wege geben dieselben ihre Wärme an das in Röhren entgegenströmende kalte Gas und an die Luft ab, welche nun so vorgewärmt beim Ausströmen durch eine grosse Anzahl im Kreise gestellter kleiner Oeffnungen eine intensiv leuchtende Flamme erzeugen. — Es wird die Einrichtung dieser Brenner vom Herrn Vortragenden in ausführlicher Weise durch ausgestellte Zeichnungen und einen im Locale aufgestellten Probebrenner erläutert und bezüglich der von Siemens construirten verschiedenen Brennergrössen folgende Angaben gemacht.

Die kleineren Brenner mit seitlichem Abzug der Verbrennungsgase sind:

|       | Gasconsum per Stunde | Leuchtkraft        |
|-------|----------------------|--------------------|
| Nr. 4 | 200—250 l            | 35—40 Normalkerzen |
| Nr. 3 | 350—450 l            | 60—90 „            |
| Nr. 2 | 600—700 l            | 130—180 „          |
| Nr. 1 | 1400—1600 l          | 300—400 „          |

Die grösseren Brenner mit innerem Abzug sind:

|         | Gasconsum per Stunde | Leuchtkraft |
|---------|----------------------|-------------|
| Nr. o   | 1800—2000 l          | 400—500 „   |
| Nr. oo  | 2200—2500 l          | 600—700 „   |
| Nr. ooo | 3800—4000 l          | 1000—1100 „ |

In neuerer Zeit werden die Brenner von Siemens in jeder beliebigen Grösse angefertigt. Bezüglich der Kosten wird mitgetheilt, dass der am Paradeplatz aufgestellte Brenner bei Zugrundelegung des städtischen Preises von 17 Rp. per m<sup>3</sup> Gas circa 44 Rp. per Stunde an Gas erfordert, während die Anlagekosten mit Zuleitung und nöthiger Reserve 1800 Fr. betragen. Eine sehr erwünschte Vergleichung mit den Kosten des electrischen Lichtes liess sich aus Mangel an zuverlässigen Angaben über letzteres nicht aufstellen. Nachdem vom Redner noch einige kurze Angaben über die Bray'schen Brenner und die sogen. Albo-Carbonlampen gemacht wurden, schliesst diese die Anwesenden in hohem Grade interessirende Mittheilung.

Herr Präsident Bürkli bespricht sodann das in einer Broschüre niedergelegte Project des Ingenieur Ritter (Neuenburg) betreffend die Wasserversorgung eines Theils dieses Cantons in grossartigem Maassstabe, welches Project auch bereits dem dortigen Grossen Rathe vorliegt. Es soll die Wasserkraft der Reuse dazu benutzt werden um 1) reines und frisches Wasser in genügender Menge für Neuchâtel, den Vignoble, la Chaux-de-fonds etc. zu beschaffen und 2) electrischen Strom zu beliebiger Verwendung durch den ganzen Canton zu vertheilen. Nach diesem neuesten Projecte Ritters wird das Wasser der Reuse unterhalb Noiraigue abgeleitet bis in die Gegend von Chambrelieu auf circa 690 m Meereshöhe, woselbst drei Wasserwerke bei 260 m disponiblen Gefälle bis zum Seespiegel angenommen sind. Dieselben sollen das Brauchwasser für Neuchâtel, den Vignoble etc. sowie den electrischen Strom liefern. Eines dieser Werke wird das Brauchwasser auf 1100 m Meereshöhe, also mit einer Druckhöhe von 410 m, nach Chaux-de-fonds durch den Tunnel *les loges* zu heben haben und ist hierfür eventuell ein zweimaliges Heben in Aussicht genommen. Das Brauchwasser selbst wird aus dem oberen Reusethal, dessen muldenförmige Bildung zur leichten Ansammlung und Fassung desselben sehr geeignet sein soll, entnommen und es wird auf ein Quantum von 10—12 000 l per Minute gerechnet, von welchen circa 6—8000 l für Neuchâtel und den Vignoble und 2000 l nach Chaux-de-fonds vertheilt werden. Es ist in Hinsicht auf die bisher völlig ungenügende Wasserversorgung von Neuchâtel und auch namentlich von Chaux-de-fonds dieses Project jedenfalls einer gründlichen Untersuchung werth. Die Gesamtkosten sollen 3 500 000 Fr. betragen und es wird eine Rendite von 7—8 % nachgewiesen, ohne Ausnützung des electrischen Stromes etwa 4 %.

In der kurzen sich anschliessenden Discussion wird insbesondere betr. der Druckhöhe von 410 m hervorgehoben, dass dieselbe durchaus nicht bedenklich erscheine, da z. B. bei den Brandt'schen Bohrmaschinen ein Druck von 100—120 Atmosphären zur Verwendung komme und auch hydraulische Pressen mit weit höherem Druck bis zu 400 Atm existiren.

K.

### Schweizerischer Ingenieur- & Architekten-Verein, Section St. Gallen.

Berichterstattung über die Vereinsthätigkeit im Winter 1881/82  
(bis Ende 1882).

**Besichtigung von Thalsperren.** Kurz nachdem der kleine Fluss Steinach die Stadt St. Gallen und die letzten in deren Nähe gelegenen Fabrikwehre verlassen hat, beginnt er seine Erosionsthätigkeit im raschen Falle durch das Galgentobel gegen den Bodensee. Von keinen Bauten gehemmt (früher bestanden Mühlewehre, sind eingegangen) sucht er sich im erratischen Schutte bis auf die feste Molasse einzufressen, bringt dadurch die Schuttmassen auf

\*) Dieser auf dem Paradeplatz aufgestellt.

den steil nach Norden einfallenden Schichten in Bewegung und schafft sich ein Wildbachgebiet, wie man es kaum in der Nähe einer Stadt so wohl ausgebildet erwarten wird. Die Eisenbahn Rorschach-St. Gallen (20‰ Steigung) zieht sich zwischen Mörschwil und St. Fiden auf einige Kilometer längs dieses Wildbaches hin und hat ausser den ohnehin zum Rutschen geneigten Berglehnen noch diesen stetig nagenden Nachbar als Gegner ihrer Stabilität. Die Bahnverwaltung sieht sich deshalb genöthigt, beständige Ausgaben für Entwässerungsarbeiten zu machen und war auch veranlasst, eine Reihe von hölzernen Thalsperren auszuführen, um das Gefälle des Baches zu vermindern und den Fuss der Hänge zu sichern. Mangels fester Punkte für Widerlager und Fallböden musste man von Steinbauten absehen und griff zur altmodischen Construction hölzerner Kastenbauten aus kreuzweis gelegten Stämmen, gehörig verbolzt und vernagelt, mit Steinen und Erde ausgestampft und mit einem Fallboden mit Dielenbelag versehen. Aehnliche Bauten sind in den letzten Jahren mit gutem Erfolg an manchen Wildbächen ausgeführt worden z. B. auch am Trübbache durch Ingenieur Anselmier. Letzterer hatte für die Gemeinde Obersteinach, welche viel von der verwilderten Steinach zu leiden hat, eine Bachcorrection zu projectiren und entwarf im Zusammenhang mit derselben auch eine Thalsperre als Abschluss eines grösseren Kiesfanges. Behufs möglicher Herabsetzung der Kosten wählte Anselmier nach dem Vorgange des Franzosen Dumontzei statt des Kastenbaues eine Construction mit Flechtwerk und Faschinen. Die Schlucht wird durch eine Pfahlreihe abgeschlossen; die einzelnen eingerammten, durch Holm verbundenen Pfähle (Distanz 75 cm.) werden mit Strauchwerk verflochten, mit Faschinen hinterlegt und erhalten in Entfernungen von ca. 4—5 m. Verankerungen nach rückwärts. Neben dem Ueberfall gegen die Thalhänge wird die so gebildete Flechtwand hinterfüllt und mit Faschinen gegen den Bachlauf gesichert. — Das Fallbett ist aus einem Kastenrost mit Auspflasterung gebildet, auf dem auch die gemauerten Seitenflügel des Sturzbettes ruhen. — Diese Flechtwerksperre, im Buholz bei Steinach gelegen, hat eine Fallhöhe von 3 m., eine Kronenhöhe von 4,5 m., eine Ueberlaufbreite von 9 m. und eine totale Breite von 40 m., ist also in ihren Dimensionen grösser als die von Dumontzei selbst ausgeführten. Der Quadratmeter verbauten Thalprofils kostete bei dieser Construction ca. 30 Frs., während derselbe bei den Bauten der Eisenbahn (bei durchschnittlich etwas geringeren Fallhöhen) auf 36—50 Frs. zu stehen kam.

**Neue Bauordnung.** Eine Reihe von Sitzungen war der eingehenden Berathung einer vom städtischen Architekten Pfeiffer ausgearbeiteten Bauordnung gewidmet. Der Entwurf hält sich an die gründlichen Baumeister'schen Arbeiten mit Anpassung an unsere Verhältnisse und gieng mit unwesentlichen Aenderungen mit der Empfehlung des Vereins an den Gemeinderath. Wenn auch bei vielen Bürgern ziemlicher Widerwille gegen vermehrte einschränkende Vorschriften vorhanden ist und die Gemeindebehörde einzelne Bestimmungen von etwelcher finanzieller Tragweite sehr vorsichtig erwägt, so darf doch gehofft werden, dass der Entwurf schliesslich genehmigt und angewendet werde, da er sich innerhalb der nothwendigen, wohl zu begründenden Erfordernisse bewegt und in mancher Beziehung sogar gegenüber dem jetzt gültigen Reglement Erleichterungen verschafft.

**Feuersicherheit der Theater.** Auch die Feuersicherheit des Stadttheaters wurde im Verein behandelt. Eine Localbesichtigung ergab zwar ein ganz günstiges Resultat, da sich das hiesige Feuerwehrcommando schon früher mit der Sache befasst hatte; immerhin hielten wir eine Reihe von Verbesserungen für nöthig und empfahlen dem Gemeinderathe auch die Forderung der Erstellung eines Schutzvorhanges. Es sind nun in Folge unserer Anregung so zahlreiche Verbesserungen durch das Feuerwehrcommando angeordnet und vom Theatercomite ausgeführt worden, dass man ganz beruhigt sein kann, obwohl die Erstellung des

Schutzvorhanges wegen mangelnder Geldmittel unterbleiben musste.

**Classification von Eisen und Stahl etc.** Es sind Delegirte ernannt, die Frage im Verein aber noch nicht gründlich behandelt worden.

**Streit zwischen Favre und Gotthardbahn.** Nicht-einmischung nach Motivirung der Section Zürich.

**Trinkwasserverhältnisse und Wasserversorgung in St. Gallen.** Ingenieur Moser referirte in einer Sitzung über die Trinkwasserverhältnisse der Stadt St. Gallen unter Vorweisung der Resultate zahlreicher Quellenmessungen zur Zeit des ausnahmsweise trockenen Februars 1882. — Obwohl St. Gallen unter den schweiz. Regenmesserstationen als eine der reichbegabtesten figurirt, haben wir doch bei der verhältnissmässig rasch zunehmenden Bevölkerung nicht genug Wasser zu einer reichlichen Wasserversorgung zur Verfügung. Wir haben zwar eine grosse Zahl von Versorgungsprojecten, über die auch Ingenieur Dardier eine vergleichende, detaillirte Zusammenstellung gab, aber man wird wohl nicht so schnell zu einem Entschlusse und der Ausführung kommen. — Näher auf die beiden Vorträge einzugehen, würde unser Referat übermässig in die Länge ziehen.

**Culmann-Denkmal.** Die Collecte ergab 150 Fr.

**Pflege schweiz. Kunstdenkmäler.** Der Verein ergriff die Initiative zur Aufnahme und Herausgabe st. gallischer Erker und wird, gemeinsam mit dem historischen und Kunstverein, wahrscheinlich im Laufe des Jahres mit der Publication beginnen.

**Vorweisung eines Spurcontroleurs, eines Deflectionsmessers und eines Pantographen.** Vom Bahn-Ingenieurbureau V. S. B. wurde ein Hochgrassl'scher Geleisrevisionswagen vorgewiesen, an dem die Verbesserung angebracht ist, dass auch die Ueberhöhung (wie bei Dormmüller) und überdies der Geleiszustand in der Fahrriichtung graphisch notirt wird. Auch ein Askenasy'scher Deflectionsmesser, der bei Belastungsproben von Bahnbrücken gedient hatte, wurde sammt den erhaltenen Einsenkungscurven vorgezeigt. — Ingenieur Dardier demonstirte einen hübsch und genau gearbeiteten, frei aufgehängten Pantographen aus der Werkstätte des Mechanikers Coradi in Zürich.

**Die Herbstexcursion** galt der Besichtigung der Cementfabrik Wallenstadt, der Begehung der neuen, linksufrigen Wallenseestrasse und der Strasse von Weesen nach Amden. Beides sind in landschaftlicher und technischer Beziehung sehr sehenswerthe Werke. Auch dem Kaltbrunner Dorfbach (s. unser Organ Bd. XV, S. 12) mit den neu erstellten Wehren, Sperren und Uferversicherungen wurde ein Besuch abgestattet.

**Zollherabsetzung auf Sinziger Trottoirplatten.** Der Verein war ersucht worden, eine bezügliche Petition an die Bundesversammlung zu unterzeichnen. Es wurde aber davon Umgang genommen und das Unterzeichnen jedem Mitgliede überlassen.

**St. Gallische Bausteine auf der Landesausstellung.** In Folge sehr spärlicher Anmeldungen wurde der Verein angegangen, seine Verwendung für bessere Beschickung eintreten zu lassen. Es sind sofort Schritte hiefür und für finanzielle Unterstützung der Aussteller gethan worden; doch ist die Zuweisung an den Verein fast etwas zu spät erfolgt.

**Vorstand.** Nachdem Architekt Kessler wegen anderweitiger Vereinsgeschäfte den Vorsitz abtrat, wurde Ingenieur Dardier zum Vereinspräsidenten ernannt. S.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Un jeune Ingénieur mécanicien dans le bureau d'étude d'une grande fabrique de produits chimiques en Belgique.

Auskunft ertheilt:

(324)

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.