

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 23

## **Sonstiges**

### **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:** 13.02.2026

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

sind aber durch Verjährung ihrer Verbindlichkeit vor gerichtlicher Verfolgung geschützt.

**Die Reinigung der Eisenflächen für den Anstrich durch Sandgebläse** ist in Amerika neuerdings versucht worden. Bei der eisernen Ueberführung der 155. Strasse über die Hochbahnstation in New-York wurde eine Sandblasmaschine nach Tighlman's Patent vorgeführt. Sie besteht, wie wir dem «Centralbl. der Bauverwelt.» entnehmen, aus einer Luftpumpe, einem Behälter für Druckluft und einem Sandmischer mit beweglichen Rohren und Mundstück. Zum Betriebe diente der Kessel einer Dampfwalze, der in dem Luftbehälter eine Spannung von 18—20 engl. Pfd. erzeugte, mit der sie durch den Sandmischer mit feinem, scharfem Sande beladen, durch ein 30 Fuss langes, 2 1/2 Zoll weites Rohr mit 3/4 zölligem Mundstück getrieben wurde. Etwa zwei Quadratfuss Eisenfläche wurden in zwei Minuten blank gemacht und für ein Quadratfuss etwa 0,1 Kubikfuss Sand verbraucht. Die Reinigung von Rost, Farbe u. dgl. war vollkommen und besonders in den Ecken, Fugen und Winkeln gründlicher, als es durch Bürsten möglich ist. Aber der Zeitaufwand würde für eine Maschine und einen Mann zur Reinigung der oben bezeichneten Ueberführung bei einem Eisengewichte von 4500  $\ell$  42 Wochen erreichen und die Kosten würden 3/4 bis 1 Cent für den Quadratfuss, betragen. Auf der Marinewerft in Brooklyn ist dasselbe Verfahren zur Reinigung von Schiffswänden versucht worden. Man reinigte 25 Quadratfuss in sechs Minuten in sehr zufriedenstellender Weise. Für grössere Arbeiten kann man einen Sandmischer mit mehreren Ausflussöffnungen versehen, auch sind Vorkehrungen zu treffen, um Geräusch und Staubeentwicklung unschädlich zu machen.

**Die Brücke Alexanders III. in Paris.** Einen hervorragenden Teil der Festbauten der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 bildet die Brücke Alexanders III., deren feierliche Grundsteinlegung durch Zar Nikolaus III. am 7. Oktober 1896 erfolgte. Mit einem kühnen eisernen Bogen von 110 m Spannweite überschreitet die Brücke die Seine im Zuge der Invalidenplanade, letztere mit dem Kunstpalast der Elysäischen Felder verbindend. Die Breite der Brücke beträgt 40 m. Das eiserne Gefüge beabsichtigt man durch eine architektonische Umkleidung ähnlich wie dies in sehr wirkungsvoller Weise die Brücken Morand und Lafayette zeigen, mit den aus Stein ausgeführten Teilen in ein künstlerisches Gleichgewicht zu bringen. Im Februar sind die Gründungsarbeiten für 1 875 000 Fr. vergeben worden; die Strompfeiler werden pneumatisch fundiert. Der konstruktive Teil des Bauwerks ist von den Ingenieuren *Resal & Alby*, der künstlerische Teil von den Architekten *Cassien-Bernard & G. Cousin* entworfen worden. Die Architektur ist vornehm und würdig, das Ganze eine Meisterleistung dekorativer Anlage.

**Elektrische Vollbahn Burgdorf-Thun.** Mit Bezug auf die für den Betrieb genannter Bahn verfügbare Kraftquelle erfahren wir, dass durch das Wasserwerk am der Kander nicht bloss 400 P.S., wie in letzter Nummer gemeldet, sondern 4000 P.S., später vielleicht 6000 P.S. nutzbar gemacht werden können. Der Kraftbedarf der Bahn selbst wird durchschnittlich etwa 200 P.S. betragen, kann jedoch zeitweilig bis auf 600 P.S. ansteigen. Etwa der vierte Teil der an der Kander gewonnenen Kraft ist zur Kraft- und Lichtversorgung der Stadt Bern in Aussicht genommen.

**Elektrischer Eisenbahnbetrieb in Italien.** Wie die «*Electricità*» meldet, hat die Gesellschaft der italienischen Mittelmeerbahnen mit der oberitalienischen Elektrizitäts-Gesellschaft einen Vertrag abgeschlossen, demzufolge auf den im Mont-Cenis-Tunnel zwischen Bardonnèche und Modane verkehrenden Personen- und Güterzügen elektrischer Betrieb an Stelle der Dampflokomotiven eingeführt wird. Bei günstigen Resultaten auf dieser Strecke soll die ganze Linie Modane-Turin elektrischen Betrieb erhalten.

**Internationale elektrische Ausstellung in Petersburg 1899.** Die russische elektrotechnische Gesellschaft plant für den Sommer 1899 die Veranstaltung einer internationalen elektrotechnischen Ausstellung in Petersburg. Alle bedeutenden Unternehmungen der elektrotechnischen Industrie sollen zur Beteiligung eingeladen werden.

## Konkurrenzen.

**Landes-Krankenhaus in Troppau.** Zur Erlangung von Skizzen und approximativen Kostenberechnungen für den Bau des Landes-Krankenhauses in Troppau (österreich. Schlesien) erlässt der schlesische Landes-Ausschuss einen Wettbewerb unter den Architekten und Ingenieuren der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder, des deutschen Reiches und der Schweiz. Termin: 30. September d. J. Bausumme: 425 000 fl. ö. W. Preise: 1500, 1200 und 1000 fl. ö. W. Das Preisgericht besteht aus den

HH. Ministerrat Dr. *Emanuel Kusy*, Ritter von *Dubrav*, Sanitätsreferent im Ministerium des Innern, Hofrat Architekt Franz Ritter von *Gruber*, Professor am Genie-Kurse, Dr. *Viktor Mucha*, Direktor des allgemeinen Krankenhauses und Oberbaurat *Michael Fellner*, Leiter der Hochbau-Abteilung der n. ö. Statthalterei, sämtlich in Wien. Verlangt werden: Ein Lageplan im Massstab von 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden im Massstab von 1:200, ein Erläuterungsbericht, Berechnung des Kubikinhalt und approximative Kostenvoranschläge. Die Unterlagen des Wettbewerbes können kostenfrei vom Landesaussschusse in Troppau bezogen werden.

**Neubau der Hannoverschen Bank in Hannover.** (Bd. XXIX S. 27). Von den eingelangten 48 Entwürfen ist keiner mit dem ersten Preise bedacht worden. Die zur Verfügung stehende Summe von 9000 M. wurde folgendermassen verteilt: Je 2500 M. den Entwürfen von Arch. *Karl Börgemann* und Prof. Dr. *Haupt* in Hannover. 2000 M. dem Entwurf von Arch. *Alfred Heubach* und *Theodor Schlieben* in Hannover; je 1000 M. den Entwürfen von Arch. *Balcke* in Berlin und *Theodor Hecht* gemeinsam mit *Ph. Bachmann* in Hannover. Zum Ankauf wurde der Entwurf des Arch. *B. Weise* in Hannover empfohlen.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brändschenkestrasse (Selnau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

### Die Frühjahrsexkursion der Sektion Zürich

hat sich auch dieses Jahr wieder dem Rheinthale zugewendet. Galt der Besuch letztes Jahr dem oberen Laufe, wo auf Zürchergebiet der tief eingeschnittene Strom bei Eglisau durch eine kühne Brücke für die soeben eröffnete neue Verbindung Schaffhausen-Zürich überspannt wurde, und seine Wellen durch freundliches Rebengelände dahin gleiten, so war dieses Mal der untere Teil des Stromes das Ziel, wo er durch die Gewässer der Aare mehr als um das Doppelte verstärkt in seinem felsigen Bette die offenen Gefilde durchströmt, die einerseits dem badischen Lande andererseits dem freundnachbarlich aneinander grenzenden Kantonen Aargau und Basel angehören. Wohnt da droben noch der Mensch nachbarlich mit dem Acker zusammen und pflegt mit Liebe den goldenen Tropfen, den ihm in günstigen Jahren die Sonne gereift, so zeugt hier unten das Städtchen Rheinfelden, das diesmalige Ziel der Wanderung, von altem Bürgersinn in seinen ehrwürdigen Mauern, und von immer regem Unternehmungsgeist in den industriellen Anlagen und den prächtigen Kuranstalten, die es umlagern.

Dieses Gesamtbild des Ausflugsortes, das die Gesellschaft am Nachmittag bei prächtigem Frühlingswetter in vollen Zügen geniessen konnte, steigerte den Reiz der Fahrt und umrahmt freundlich die Erinnerung an den reichen Inhalt des Tages, der der Besichtigung der *Kraftübertragungswerke Rheinfelden* galt. Die Leser der Bauzeitung kennen bereits das grossartige Werk in seinen Umrissen und werden ohne Zweifel auch Gelegenheit erhalten, es in seinen *nach jeder Richtung* interessanten Einzelheiten aus der Bauzeitung kennen zu lernen. Deshalb soll hier keine Beschreibung desselben gegeben, sondern es mögen nur die für die gegenwärtige Bauperiode interessanten Momente hervorgehoben werden.

Um 9 Uhr langten die Zürcher Teilnehmer, durch Winterthurer und Aarauer Kollegen verstärkt, im Bahnhof Rheinfelden an, wo sie von einer stattlichen Anzahl Basler Mitglieder der G. e. P. erwartet und von Herrn Direktor Dr. E. Frey, sowie den Ingenieuren der Kraftübertragungswerke und der Bauunternehmung begrüsst wurden; unter deren Führung wurde sofort aufgebrochen. Durch das freundliche Städtchen hindurch und über die altherwürdige gedeckte Holzbrücke gelangte man bald auf das rechte, badische Rheinufer, und hier stromaufwärts, der Landstrasse oder einem schmalen Fusswege längs des Flusses folgend, in einer halben Stunde auf die Baustelle. Die für die Zufahrtsstrassen begonnenen Arbeiten, Fundamentierungen für Gebäude u. s. w. lassen die künftige Gestaltung des zur Anlage gehörigen Landareals noch nicht erkennen. Nur für die neue Aluminiumfabrik ragt ein hoher Bau mit zwei quadratischen Türmen in für solche Anlagen ungewohnten Formen bereits hoch empor. Tritt man aber an den Rand des Plateaus gegen die Flussseite vor, so überblickt man mit einem Schlage die mächtige, abgedämmte Baugrube des Zuleitungskanals und des Turbinenhauses. Die Baugrube wird durch die definitive Kanalwand gebildet, die durchgehend auf soliden Felsen fundiert ist, und durch zwei provisorische, gemauerte Dämme, einer oberhalb des Kanaleinlaufes und einer unterhalb des Turbinenhauses, aus dem bekanntlich das Wasser fast unmittelbar wieder in den freien Strom gelangt. Von Herrn Direktor Frey und seinen Ingenieuren, sowie von den teils in Rheinfelden wohnenden

teils zu dem Anlasse aus Aarau herübergekommenen Ingenieuren der Bauunternehmung Zschokke, und endlich von Herrn Ingenieur H. Zölly, Direktionsmitglied der Firma Escher Wyss & Cie. wurden die Anlage des Kanales, der Kiesablassvorrichtungen des Turbinenhauses und namentlich der Turbinen selbst, letzteres an Hand ausführlicher Pläne, in sehr verdankenswerter Weise erklärt. Der Augenblick des Besuches hätte nicht günstiger gewählt werden können. Am fertig ausgehobenen, fast ganz in Felsen gebetteten Kanale, waren die Einrichtungen für Kiesabfuhrung, bzw. die quer über den Kanaleinlauf gelegte, überdeckbare Rinne, und die in der Kanalachse verlaufende, vertiefte, direkte Kiesabfuhrinne Gegenstand verschiedener Beurteilung. Das Grundwehr über den Strom ist jedoch noch nicht erstellt und die zur Bewältigung der Kiesfuhrung vorgesehene Kombination desshalb noch nicht zu überblicken.

Ein interessantes, bereits erstelltes Bauobjekt ist die jetzt mitten im Strome liegende «Fischleiter», welche sich an die eine Seite der «Flossgasse» anlehnt und ungefähr auf das erste Drittel der Länge des Grundwehres zu liegen kommt. Vom Turbinenhaus, welches quer über den Kanalauslauf und fast parallel zur Stromrichtung gestellt ist, ist der grössere Teil der Turbinenkammern, die Schifffahrtsschleuse und der Leerlauf im Mauerwerk fast fertig, der Rest der Turbinenkammern in verschiedenen Stadien der Ausführung begriffen. In drei Turbinenkammern sind die Turbinen in Montage begriffen, mit Anwendung von Gerüsten und Flaschenzügen etc., da die Lauf-Krahnen erst aufgestellt werden können, wenn das Turbinengebäude fertig und vielleicht auch alle Turbinen montiert sein werden. Immerhin war zu sehen, wie bequem der Bau und die Turbinenanlage angeordnet sind, um später jede Turbinen- und Dynamo-Gruppe im Bedarfsfalle ausheben und wieder einbringen zu können. Jede Turbinengruppe besteht aus zwei auf die gleiche vertikale Welle aufgekeilten Laufrädern mit je vier Schaufelkränzen und einer horizontalen Scheidewand, so dass sich bei jedem Laufrade zwei Schaufelkränze nach oben und zwei nach unten entleeren. Es ergeben sich somit drei Abläufe, von welchen der mittlere den doppelten Querschnitt des unteren und des oberen erhält. Da diese Abläufe des Sauggefälles wegen unter den tiefsten Unterwasserstand geführt sind, wird eine eigenartige Konstruktion derselben erforderlich, die am Baue sehr schön zu studieren war. Die äussere Beaufschlagung der Laufräder der Turbinen wird durch von oben, sowohl automatisch wie auch von Hand bewegliche, cylindrische Gitterschieber reguliert. Das ganze System ist mittelst Oeldruckeinrichtung entlastet.

Bis kurz vor Mittag verblieb die Gesellschaft, die durch ein weiteres Kontingent von Schaffhausen her auf mehr als hundert Köpfe angewachsen war, auf dem Bauplatze und schlug sodann den Rückweg nach dem Städtchen ein. Freundlicher Sonnenschein begann den trüben, regnerischen Morgen zu verdrängen und malerisch lag Rheinfelden mit der Brücke an dem wild sprudelnden Strome vor uns. Vollzählig fand man sich in dem «Salmensaale» zu einem von der Direktion der Werke angebotenen Frühschoppen zusammen und liess dabei in einer reichen Sammlung grosser photographischer Ansichten die bisherige Bau-Geschichte

der Anlagen, mit ihrer Hochwassernot etc. an sich vorüberziehen, bis Herr Dietschy «zur Krone» melden konnte, dass auch er zum Empfang bereit sei. Gemütlich und zwanglos, wie immer bei solchen Anlässen, verlief das Essen; die Musterung im Saale erwies, dass unter den 120 Anwesenden die alte Garde wie gewohnt nicht fehlte, wenn auch mancher, so namentlich der verehrte Redaktor unseres Vereinsorganes leider am Erscheinen abgehalten worden, dass aber auch die Jüngern und Jüngsten ihre Vertreter entsendet hatten.

Ingenieur E. Blum gab als interimistischer Leiter der Sektion Zürich dem Danke der Anwesenden an die Rheinfelder Kollegen und die Direktion, der Genugthuung über die schönen Leistungen unserer Kollegen bei dieser grossartigen Anlage und der Freude über das Gelingen der improvisierten Fahrt Ausdruck.

Der Nachmittag führte die Teilnehmer zur gruppenweisen Besichtigung des herrlich gelegenen, neu ausgebauten «Hôtel des Salines», mit seinen reizend am Rhein sich hinziehenden Anlagen, und weiterhin durch das nahe Wäldchen nach der Saline, deren Einrichtungen unter kundiger Führung besichtigt wurden. Bei diesem Spaziergange wurde es den Kritikern an der architektonischen Gestaltung der neuen Aluminiumfabrik klar, wie wohlthuend die schlossartige Silhouette jener Baute zur Krönung des Bildes der gegenüberliegenden Anlage beiträgt und wie es wünschenswert ist, dass auch die Architekten weiterer industrieller Bauten sich beflissen, an dieser Stelle dem Charakter der Umgebung Rechnung zu tragen.

Nach dem Spaziergang war Rendez-vous im «Saale des Salmenbräu», dessen Besitzer Herr Habich-Dietschy in dankbarer Anerkennung des Verständnisses für seinen höheren Beruf, das er seinen polytechnischen Studien verdanke, die Gesellschaft zu einem Abendschoppen zu sich gebeten hatte. Willig folgte diese der freundlichen Einladung und genoss auf der Terasse über dem Rheine den herrlichen Abend, um sich später im Saale zu konzentrieren, der bald von fröhlicher Rede und Gegenrede widerhallte und von Gesang und scherzhaften Vorträgen, bis die letzten Züge die Kollegen je an ihren heimischen Herd entführten.

Die Teilnehmer werden des gelungenen Tages mit Dank an die Veranstalter und Mitwirkenden gedenken.

..... r.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht auf ein kantonales technisches Bureau ein Ingenieur zur Aufnahme von Wildbächen und Aufstellung von Verbauungsprojekten, sowie Strassenkorrekturen. (1095)

Gesucht ein Maschineningenieur für Dampfmaschinen, selbständige Stellung, direkter Verkehr mit der Kundschaft. (1098)

Auskunft erteilt

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

### XXVIII. Adressverzeichnis.

Die Mitglieder werden ersucht, für den Text des Adressverzeichnisses

### Adressänderungen

und Zusätze beförderlich einsenden zu wollen.

Der Sekretär: H. Paur.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
7. Juni	Eidg. Kriegsdepotverwaltung	Schwyz	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Pflasterer-, Zimmer-, Holzcementbedachungs-, Glaser- und Schlosserarbeiten, sowie die Erstellung von Blitzableitungen für das Zeughaus bei der Station Schwyz-Seewen.
8. »	Verwaltungsbureau der Heil- und Pflegeanstalt	Königsfelden (Aarg.)	Sämtliche Bauarbeiten für den Aufbau eines zweiten Stockwerkes auf das Centralgebäude der Heil- und Pflegeanstalt in Königsfelden.
8. »	Joh. Schwartz	Giffers (Fribourg)	Mauer- und Zimmerarbeiten zu einem neuen Käsereigebäude in Giffers.
8. »	Anselm Gubelmann	Eschenbach, Herrenweg (St.Gallen)	Bau einer neuen Sennhütte mit Schweineställen im Neuhaus-Eschenbach.
10. »	Ingenieur des II. Bezirks	Thun	Erweiterung der Thun-Oberhofen-Strasse im Schoren zu Oberhofen auf 224 Laufmeter. Voranschlag 9097 Fr.
10. »	Bahnngenieur der V. S. B.	St. Gallen	Maurer-, Zimmer- und Schreinerarbeiten zur Vergrösserung des Abortes im Bahnhof Chur. Voranschlag 2200 Fr.
12. »	Baubureau	Aarau, Rathausgasse Nr. 42	Schreiner- und Parquet-Arbeiten zum Schulhausbau in Wohlen.
12. »	Kanalisationbureau	Basel, Rebgeasse Nr. 1	Anlage von etwa 3300 m Betonkanälen im Südostplateau und im Gundeldingerquartier in Basel.
14. »	A. Hurter, Architekt	Uznach	Maurer-, Zimmer- und Schreinerarbeiten für die Rekonstruktion und Renovation des Rathauses in Uznach.
15. »	Komitee des Stadt- und Aktien-Theaters	St. Gallen	Malerarbeiten (Wiederherstellung) im Zuschauerraum des Stadttheaters St. Gallen.
15. »	A. Gartmann	Tenna (Graubünden)	Reparaturarbeiten an der Thal- und Kommunalstrasse in Tenna.
15. »	Gemeinderatskanzlei	Safenwyl (Aargau)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Safenwyl.
18. »	Eugster, Gemeinderat	Trogen (Appenzell)	Bau eines Schulhauses im Bezirke Hüttschwende.
30. »	Bureau d. Strasseninspektors	Münchenstein (Basel)	Verstärkungsarbeiten des eisernen Oberbaues der Strassenbrücke über die Birs bei Münchenstein. Strassenverbreiterung und Trottoiranlage zwischen Münchenstein und Arlesheim.