

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 31/32 (1898)
Heft: 15

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Weite mit einem einzigen Bogen von 264,6 m Spannweite bei 45,75 m Pfeilhöhe überschreitend, wird die Brücke nach ihrer Vollendung das grösste Bauwerk dieser Art sein.

Zufolge dem im «Scientific American» besprochenen Entwurf von L. L. Buck, der den Bau als Oberingenieur leitet, sind neben der Mittelöffnung von 264,6 m Spannweite an den beiden Ufern über den felsigen Böschungen kleinere Bogenöffnungen von 64,05 und 57,95 m, vorgesehen. Die Enden des grossen Bogens setzen am Fusse der felsigen Ufer in Höhe des Mittelwassers an. Die Fahrbahn erhält eine Breite von 14,94 m, wovon die mittleren 7 m ein Doppelgeleis für die elektrische Bahn aufnehmen, während für Strassenfuhrwerk zu beiden Seiten noch je 2,44 m bleiben; etwas höher als die Strassen-Fahrbahn schliessen die Fusswege an. Die Fahrbahn liegt 58,56 m über dem Niagara-Wasserspiegel, die Pfeilhöhe ist, wie schon bemerkt, 45,75 m, die beiden parallelen Bogengurte liegen in Höhe von 7,93 m übereinander. Der Aufbau des mittleren Bogens erfolgt von der bestehenden Hängebrücke aus, was dem Bau eine erhebliche Erleichterung bietet. Zum grossen Teil wird diese jedoch wett gemacht durch die Unbequemlichkeiten der Aufrechterhaltung des Betriebes über die alte Brücke. Bereits i. J. 1895 wurden die Widerlager errichtet. Ueber den unmittelbar am Flussufer in Höhe des Wasserspiegels aus Stampfbeton und Felsquadern errichteten Widerlagern und die Uferböschung hinauf sind kräftige Holzgerüste hergestellt, die bis zur Höhe der Hängebrücke hinaufreichend in dieser Ebene einen Teil des Bauplatzes zur Aufnahme der Brückenteile und zur Vorbereitung der Aufstellung derselben tragen. Zuerst wurde der Hauptbogen für die Mittelöffnung gebaut, dann folgten die beiden Uferspannungen. Die frei in den Luftraum hinausgebauten Bogenteile werden durch Seile verankert, die zunächst zur Höhe des Holzgerüsts über dem Auflager hinauf führen und dann wagrecht zur Befestigungsstelle am Ufer. Im Laufe des Sommers wurde der Hauptbogen fertiggestellt. Die Hängebrücke wird nach Fertigstellung des Ersatzbaues abgetragen und im Zuge der alten Lewiston-Hängebrücke, etwa 12 km unterhalb der Fälle, neu errichtet werden. Sie soll an dieser Stelle auch ein Geleis für die elektrische Strassenbahn aufnehmen und so ein wesentliches Glied in der oben erwähnten Ringbahn bilden. Die Bauausführung der eisernen Bogenbrücke liegt den Pencoyd-Eisenwerken in Philadelphia ob, derselben Gesellschaft, welche jüngst als Mindestfordernde aus der Submission für die Lieferung und Aufstellung einer grösseren Eisenbahnbrücke über die Yssel in Holland hervorgegangen ist.¹⁾

Die schweizerischen Elektrotechniker versammelten sich am 1., 2. und 3. Oktober in Zürich. Samstag nachmittags fand die Jahresversammlung des Verbandes schweizerischer Elektrizitätswerke statt. Neben der Erledigung einiger geschäftlicher und betriebstechnischer Fragen wurde hier hauptsächlich die Durchführung des Grundsatzes beschlossen, wonach für alle dem Verbands angehörigen Werke die Abonnieurung beim neugegründeten technischen Inspektorat des S. E. V. obligatorisch ist. Zum Vorort für 1898/99 wurden die *Elektrizitätswerke Kathausen* (Luzern) gewählt.

Die Generalversammlung des *Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins* vereinigte am Sonntag Vormittag über 120 Teilnehmer in der Aula des Polytechnikums. Der Berichterstattung über das technische Inspektorat entnehmen wir, dass diesem Institut sich die Mehrzahl der schweizerischen Werke und eine Reihe von kleinern Privatanlagen unterstellt haben, auch die Benützung durch die Feuerversicherungs-Gesellschaften ist angebahnt; trotz der z. T. sehr namhaften Beträge, welche namentlich die grösseren Werke an das Inspektorat zu bezahlen haben, sieht indessen das Budget für die nächste Zukunft noch ein erhebliches, vom Gesamtvereine zu übernehmendes Defizit voraus. Bei der gemeinnützlichen Bedeutung der Institution wird indessen auf die in Aussicht genommene Bundessubvention gerechnet werden dürfen, sobald die zukünftige Regelung des Verhältnisses zwischen den Schwach- und Starkstromanlagen perfekt sein und die vom Postdepartement hiezu berufene Expertenkommission demnächst ihr Gutachten abgegeben haben wird. Ueber diese, ein Haupttraktandum bildende Angelegenheit konnte der Vorstand mitteilen, dass dieselbe, dank der Thätigkeit der Experten, unter denen der Verein stark vertreten, in einer alle Zweige der Elektrotechnik berücksichtigenden Weise geregelt werden dürfte, derart, dass die öffentliche Sicherheit wie diejenige der Anlagen bedeutend gehoben und Vorkommnisse wie die des Telephonbrandes in Zürich verhütet würden. Ueber die Frage der Expropriation für elektrische Leitungen ist der Verein ebenfalls in genannter Expertenkommission thätig gewesen. Es wurde ferner das Studium der Frage der juristischen Subsumtion der elektrischen Energie beschlossen. Der Vorstand

¹⁾ S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXX. S. 185.

wurde für die nächsten zwei Jahre bestätigt in den Herren: *Wyssling*-Wädenswil, Präsident; *Wagner*-Zürich; *Butticaz*-Genf; *Blattner*-Burgdorf; *Gleyre*-Oerlikon. — Mittags fand ein belebtes, von Stadtrat und Regierungsrat besuchtes Bankett, nachmittags ein Ausflug mit der elektrischen Bahn nach Höngg und Montags fanden technische Besichtigungen statt.

Kosten des Dampfes in den Jahren 1870—1897. Einen wie gewaltigen Fortschritt die Technik in dem angegebenen Zeitraume aufzuweisen hat, zeigt besonders deutlich die Verminderung der Kosten für die Herstellung von Dampf zur Krafterzeugung. Wie die «Ztg. des Ver. Deutsch. Eisenbahn-Verw.» mitteilt, haben sich diese Kosten innerhalb der angegebenen Zeit um etwa 40% vermindert. Hievon entfallen 17% auf die Anwendung von mehrcylindrigen Maschinen, die Kondensationsvorrichtung, die angewendete höhere Dampfspannung, sowie das Ueberhitzen des Dampfes; 5% entfallen auf die Anwendung von stehenden Dampfmaschinen, 7% sind auf Rechnung der Verbesserungen der Dampfkessel zu setzen, während 7% der Vorwärmung des Speisewassers zuzuschreiben sind; die Verbesserungen der Feuerungsroste bewirken schliesslich 2%. Während sich im Jahre 1870 die Dampfkosten für die Pferdekraftstunde auf 25 Cts. beliefen, genügen, dank der wesentlichen Verbesserungen, heute für dieselbe Leistung 15,4 Cts. Die Verbilligung des Dampfes ist weniger auf dessen Erzeugung, als auf dessen ökonomische Verwendung zurückzuführen, die sich eben in den konstruktiven Verbesserungen der maschinellen Einrichtungen kennzeichnet.

Konkurrenzen.

Neubauten für die Universität von Kalifornien in Berkeley bei San Francisco. (Bd. XXX, S. 155, XXXI, S. 36 und 160). Im ersten Wettbewerb hat das (unter Vereinsnachrichten) auf Seite 37 des letzten Bandes u. Z. genannte Preisgericht folgende, zum zweiten (engerg) Wettbewerb zuzulassende Konkurrenten auserwählt:

1. D. Despradelles und Stephan Codmann, Boston.
2. *Prof. F. Bluntschli, Zürich.*
3. Howard & Cauldwell, New-York.
4. Barbaud & E. Bauhain, Paris.
5. J. H. Freedlander, New-York.
6. Rudolf Dick, Wien.
7. Gabriel Héraud & W. C. Eickmüller, Paris.
8. Lord, Hewett & Hull, New-York.
9. Whitney Warren, New-York.
10. E. Bénard, Paris.
11. Howells & Stokes und H. Hornbostel, New-York.

Also sechs Amerikaner, drei Pariser, ein Wiener und ein Schweizer.

Die preisgekrönten Bewerber erhalten ausser dem ausgesetzten Honorar die Reisekosten nach San Francisco und zurück vergütet, um die Lage der in Betracht kommenden Gebäude an Ort und Stelle zu studieren. Die zweite, definitive Konkurrenz ist auf anfangs Juni nächsten Jahres festgesetzt.

Dass der Entwurf des Herrn Professor Bluntschli unter der grossen Zahl der Bewerber (die von einer Seite auf 210, von anderer auf 102 angegeben wird) in die engere Wahl fiel, ist um so ehrenvoller, als wir es hier mit einer Aufgabe zu thun haben, wie sie in solchem Umfang in unserem Jahrhundert noch kaum gestellt worden ist.

Redaktion: A. WALDNER
Flössergasse Nr. 1 (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein Ingenieur für die Anlage der Transportmittel und Ausbeutung eines Schieferbruches. (1161)

On demande pour la France un jeune architecte, bon dessinateur, ayant déjà quelque pratique et possédant la langue, comme chef de bureau. Entrée au plus tôt. (1162)

Gesucht ein Ingenieur mit Praxis in der Bahnunterhaltung. (1163)

Gesucht ein Maschineningenieur, als techn. Leiter einer Kalk- und Cementfabrik in der franz. Schweiz. Kenntnis der franz. Sprache unerlässlich. (1164)

Gesucht ein bauleitender Ingenieur für eine städtische elektrische Trambahn; demselben würde später event. auch die Betriebsleitung übertragen. (1165)

Gesucht ein Ingenieur zum Bau einer Wasserleitung und Turbinenanlage. Kenntnis der franz. Sprache nötig. (1166)

Auskunft erteilt

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