

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 24

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: 13.03.2025

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

zu legen. Derart werden die beiden genannten Bahnlagen gegenseitigen Anschluss finden, was für den gesamten Eisenbahnverkehr längs der Küste des Atlantischen Ozeans von grosser Bedeutung sein wird.

Ein anderes Projekt der Pennsylvania Railroad, das denselben Zweck verfolgt, befasst sich mit einer Tunnelverbindung zwischen Staten-Island und Brooklyn. Eine solche würde namentlich auch der Entfaltung des Warenverkehrs zu statten kommen, indem derselbe dann das Brooklyn Ufer ebenfalls benutzen könnte, statt wie bisher in der Hauptsache auf Jersey-City beschränkt zu sein. — Bevor indes an die Ausführung des einen oder andern dieser Pläne gedacht werden kann, müssen die neuen Verkehrswege zwischen New York und Brooklyn festgelegt sein, wofür ausser den erwähnten Tunnelprojekten und der in Bau begriffenen neuen Hängebrücke zwei weitere Strassenbrücken, sowie eine Eisenbahnbrücke in Aussicht genommen sind.

Monatsausweis über die Arbeiten im Albula-Tunnel (Gesamtlänge 5866 m) für den Monat November 1901:

| Gegenstand | Nordseite | Südseite | Zusammen |
|--|------------------------|--------------|----------|
| Sohlenstollen: | | | |
| Gesamtlänge Ende Monats . . . m | 1842 | 1951,8 | 3793,8 |
| Monatsfortschritt m | 185 | 140 | 325 |
| Täglicher Fortschritt m | 6,17 | 4,67 | 10,84 |
| Fertiger Tunnel: | | | |
| Gesamtlänge Ende Monats . . . m | 1300 | 900 | 2200 |
| Monatsfortschritt m | 50 | 92 | 142 |
| Arbeiterzahl, täglich, Durchschnitt: | | | |
| im Tunnel | 331 | 312 | 643 |
| ausserhalb des Tunnels | 155 | 101 | 256 |
| zusammen | 486 | 413 | 899 |
| Gesteinsverhältnisse vor Ort . . | | | |
| Wasserausfluss, am Tunnelausgang gemessen Sek./l | Granit | Thonschiefer | |
| | 234 | 60 | |
| | <i>Vor Ort trocken</i> | | |

Auf der *Nordseite* sind die Gesteinsverhältnisse die gleichen wie im Vormonat. Am 1. November war die Arbeit wegen der Achskontrolle eingestellt.

Auf der *Südseite* ist man bei 1931 ganz unerwartet auf Thonschiefer gestossen, der in Bezug auf Arbeitsfortschritt sich günstiger stellt als der bisher durchgefahrene Granit. Von Km. 1,825 bis Km. 1,845 musste der Stollen eingebaut werden. — Am 26. November sind zwei neue Ventilatoren in Thätigkeit getreten.

Baugelegenheit in der Stadt Bern. Bei der jetzigen für das Baugewerbe sehr stillen Zeit verdient der Umstand hervorgehoben zu werden, dass in Bern ein Bedürfnis für die Erstellung von billigen Wohnungen eingetreten ist. — Da die Bundesstadt Sitz der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen geworden ist, werden etwa 360 Bahnangestellte mehr nach Bern kommen, als zur Zeit von der J.-S.-B. daselbst beschäftigt werden. Allerdings hat die Generaldirektion bereits einen Stab von 70 Beamten in ihren Dienst genommen; es dürften aber immerhin noch gegen 300 Angestellte nach Bern übersiedeln müssen. In der Hauptsache sind das Beamte der Betriebskontrolle, die im Sommer 1903 dorthin ziehen werden, meist verheiratete Leute, auf der Gehaltsstufe von 2000—3000 Fr. jährlich.

Ueber den Dampfverbrauch der Parsons Dampfturbine, die in der Centrale zu Cambridge zum Antrieb einer Wechselstrommaschine von 500 kw seit dem Januar 1900 in Gebrauch steht, haben von Prof. Ewing angestellte Messungen folgende Werte ergeben:

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Elektrische Leistung im kw | 518 | 586 | 273,5 | 160,5 |
| Spannung am Generator in Volt | 2100 | 2150 | 2250 | 2290 |
| Tourenzahl pro Minute | 2670 | 2740 | 2630 | 2590 |
| Dampfverbrauch für eine kw-Stunde in kg | 11,35 | 11,10 | 12,85 | 15,00 |

Die von der Turbine bediente Wechselstrommaschine ist vierpolig und direkt mit ersterer gekuppelt; normal soll sie bei 2700 Umdrehungen pro Minute und 2000 Volt Klemmenspannung 250 Amp. liefern.

Strassenbeleuchtung mit Lucaslicht. In Berlin werden bekanntlich seit einiger Zeit in der Friedrichstrasse mit Beleuchtung durch Lucaslicht Versuche angestellt, bei welchen mit 530 l stündlichem Gasverbrauch eine Helligkeit von 500 K. bezw. HE. erzielt wird. Die Versuche sollen, wie der «Gesundheitsingenieur» berichtet, nun weiter ausgedehnt werden, und es ist zunächst die Beleuchtung des Askanischen Platzes, dann aber auch jene des Platzes vor dem Brandenburger Thor in Aussicht genommen.

Der grösste Gasmotor des Kontinents steht zu Hörde (Westfalen) in Betrieb. Der von der Deutzer Gasmotorenfabrik aufgestellte Motor ist viercylindrig und wird mit Hochofenabgas gespeist. Leistungsversuche, die mit der eine Schuckertsche Drehstrom-Dynamo betreibenden Maschine angestellt wurden, sollen eine Nutzleistung von 1200 P. S. ergeben haben.

Konkurrenzen.

Für ein farbiges Plakat der deutschen Städteausstellung in Dresden 1903 schreibt der Ausstellungsvorstand unter den deutschen Künstlern einen Wettbewerb aus. Die vorgeschriebene Aufschrift lautet: «Deutsche Städteausstellung 1903 in Dresden vom 1. Juni bis Ende September.» Die Verteilung der für drei Preise bestimmten Summe von 1500 M. bleibt dem Preisgericht überlassen. Dasselbe setzt sich zusammen aus den Herren: Oberbürgermeister *Beutler*, kgl. Baurat *Richter*, Bildhauer und Prof. a. d. kgl. Kunstgewerbeschule *Gross*, Prof. a. d. kgl. Akademie der bildenden Künste *Gussmann*, Prof. Dr. phil. *Schuman*, sämtlich in Dresden, Genremaler Prof. *Skarbina* und Prof. a. d. kgl. Kunstgewerbeschule *Eckmann* in Berlin, Prof. a. d. kgl. Akademie der bildenden Künste *v. Seitz* und Kunstmaler *Br. Paul* in München. Die Vorschriften zu dem Wettbewerb sind zu beziehen vom Geschäftsamte der deutschen Städteausstellung in Dresden, Altstädter Rathaus.

Bebauungsplan für Gothenburg. (Bd. XXXVII S. 184.) In dem allgemeinen Wettbewerb um einen Bebauungsplan für einzelne Teile der Stadt Gothenburg sind folgende Preise zuerkannt worden:

- I. Preis (4000 Kr.) Motto: «Natur och konst», Verfasser: Docent und Arch. *Per O. Hallman* in Stockholm und Stadtrat *Fredrik Sunbärg* in Landskrona;
 - II. Preis (2500 Kr.) Motto: «För det nya seklet», Verfasser: Arch. *Torben A. Gruh* und Ing. *N. O. Gellerstedt* in Stockholm;
 - III. Preis (1500 Kr.) Motto: «Posteritas», Verfasser: Architekten *K. Lindahl* und *V. Thomé* in Helsingfors.
- Der Ankauf weiterer Entwürfe bleibt vorbehalten.

Nekrologie.

† **Robert Moser**, Architekt aus Baden im Aargau, ist am 5. Dezember 1901, 68 Jahre alt, in Zürich verschieden. Dem allgemein betraurten Kollegen werden wir in der nächsten Nummer einen von befreundeter Seite in Aussicht gestellten Nachruf widmen.

Litteratur.

Die Gesetze der Knickungs- und der zusammengesetzten Druckfestigkeit der technisch wichtigsten Baustoffe. Bearbeitet von Prof. *L. Tetmajer*, Direktor der Materialprüfungs-Anstalt. — VIII. Heft der Mitteilungen der Materialprüfungs-Anstalt am schweiz. Polytechnikum in Zürich. Zweite vervollständigte Auflage. Zürich 1901. — Selbstverlag der Anstalt.

Herr Professor *L. v. Tetmajer* hat dem Budapest Kongresse 1901 des «Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik» mit diesem Buche die Ergebnisse seiner bisherigen Forschungen auf dem Gebiete der Knickung und des excentrischen Druckes vorgelegt. Erfreulicherweise ist das Buch auch für die weiteren Kreise der Technik durch die Materialprüfungs-Anstalt am schweiz. Polytechnikum in Zürich zu beziehen. Es sollte auf dem Arbeitstische keines Konstrukteurs fehlen, denn man muss heutigen Tages unbedingt gegen Knicken «nach *Tetmajer*» dimensionieren.

Der Eisenkonstrukteur findet auf Seite 145 des Buches die Knickformeln für das schmiedbare Eisen, der Hochbaukonstrukteur auf den Seiten 109 und 131 die Knickformeln für das Bauholz und für das Gusseisen; beide finden die Anleitung für die Benützung der Formeln auf Seite 213. Betreffs der einzuführenden «freien Längen» wird uns auf Seite 189 die beruhigende Mitteilung, dass auch nach Ueberschreitung der Elasticitätsgrenze die für vollkommen elastisches Material abgeleitete Theorie der «freien Längen» gültig bleibt.

Wer mit zusammengesetzten schmiedeisernen Profilen zu arbeiten hat, wird dankbar sein für die auf den Seiten 144 und 190 gegebenen Winke, denn man war bis jetzt gar oft im Zweifel, unter welchen Bedingungen man ein zusammengesetztes Profil wie ein einfaches Walz-Profil behandeln dürfe. Der Brückenkonstrukteur wird auf Seite 153 Aufklärung