

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **43/44 (1904)**

Heft 25

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

**Stadtheater in Czernowitz.** Mit einem Kostenaufwand von rund 600 000 Fr. wird in Czernowitz nach den Entwürfen der Architekten *Fellner & Helmer* in Wien ein neues Stadttheater erbaut, das im Spätherbst 1905 fertiggestellt sein soll.

**Erweiterung des bayrischen Nationalmuseums in München.** An der Nordseite des Museums ist ein Erweiterungsbau geplant und für denselben eine Summe bis zu 625 000 Fr. in Aussicht genommen.

### Konkurrenzen.

**Neue Utobrücke über die Sihl in Zürich** (Bd. XLIII, S. 99, 275). Wie wir vernehmen, wird das Urteil des Preisgerichtes, das kommenden Freitag noch einmal zusammentreten soll, nicht vor Ende der nächsten Woche bekannt gegeben werden können.

### Literatur.

**Ausführliche Tabellen für Eisen und Holz** zu Decken, Trägern, Stützen und Dächern, Querschnitte, Gewichte, Trägheits- und Widerstandsmomente. Vollständige Anleitung zum Berechnen der Konstruktionen, Formeln und zahlreiche Beispiele. Von *Ewald Leu*, Bauingenieur, Oberlehrer der k. Vereinigten Maschinenbauschulen zu Köln a. Rh. Mit 5 Figurentafeln. 1904. Verlag von Paul Neubner in Köln a. Rh. Preis geb. 12. M.

Die Ermittlung der statischen Verhältnisse von Baukonstruktionen erfordert viele Rechnungen, die rein mechanischer Natur sind; es ist seit Jahren das Bestreben vorhanden, diese Arbeiten möglichst zu vereinfachen, sei es durch ausgedehnte Verwendung des gewöhnlichen oder der in der Neuzeit aufgetauchten speziellen Rechenschieber (so z. B. des Rechenschiebers von Ing. Georg Meyer in Zürich für I-Träger), sei es durch Verwendung von Tabellen, in welchen nur die einfachsten und am häufigsten vorkommenden Fälle der Statik Berücksichtigung finden können. Im vorliegenden Werke sind nach Angaben über Eigengewichtsverhältnisse von Baumaterialien, von Decken und Dächern und zulässige Beanspruchung von Eisen und Holz die Tragfähigkeits-Tabellen in vier Gruppen verteilt:

1. *Decken* in Eisen und Holz; 2. *Träger* in Eisen und Holz; 3. *Stützen* in Schmiedeseisen, Gusseisen und Holz; 4. *Nieten und Schrauben*, Stabeisen und Wellbleche. Zahlreiche Erklärungen und Beispiele sollen dem Leser den Gebrauch der Tabellen erleichtern.

In den beiden ersten Gruppen sind die Tabellen für Beanspruchungen von 750, 875 und 1000 kg/cm<sup>2</sup> im Eisen, 60 kg/cm<sup>2</sup> im Holz berechnet. Zusammengesetzte genietete Träger sind nicht berücksichtigt worden; die Tabellen von Scharowsky, von Valat u. a. können in solchen Fällen immer noch beigezogen werden. Die 3. Gruppe, die Stützentabellen umfassend, nimmt <sup>2</sup>/<sub>3</sub> des Werkes in Anspruch. Leider sind die Knick-

belastungen für alle Längenverhältnisse nur nach der Eulerschen Formel ermittelt worden; die einschlägigen Untersuchungen von Tetmajer u. a. sind hiebei unberücksichtigt geblieben. Der Unzulässigkeit der Eulerschen Formel bei kürzern Säulen wird dadurch Rechnung getragen, dass die Werte auf Zerknicken nur soweit berechnet wurden, als sie kleiner sind wie die grösste Druckbelastung bei einer Beanspruchung von 1000 kg/cm<sup>2</sup>. Die Eulersche Formel mit  $E = 2000 t/cm^2$  und fünffacher Sicherheit ergibt nun eine Beanspruchung von 1000 kg/cm<sup>2</sup> für ein Verhältnis der Länge zum kleinsten Trägheitshalbmesser von 64. Nach den Versuchen von Tetmajer ist für dieses Verhältnis die zulässige Spannung gegen Knicken bei vierfacher Sicherheit 610 kg/cm<sup>2</sup> und bei fünffacher Sicherheit 480 kg/cm<sup>2</sup>. Die angegebenen Grenzzahlen der Tabellen entsprechen somit nur der 2,5-fachen Sicherheit gegen Knicken. In einer zweiten Auflage des Werkes wird es sich empfehlen, diesem Umstände Rechnung zu tragen.

Es ist übrigens fraglich, ob sehr ausgedehnte Tabellen einem wirklichen Bedürfnis entsprechen; andere Verfasser, ich will hier nur René Koechlin erwähnen in seinen «Formeln und Tabellen zur Berechnung von Konstruktionsteilen, Zürich, Rascher 1901» haben es verstanden, auf wenig Seiten z. T. mit Hilfe graphischer Darstellung die Berechnungen von einfachen Fällen der Statik auf ein Minimum zu reduzieren. Auch die ausführlichsten Tabellen erfordern vom Leser die Kenntnis der Grundgesetze der Festigkeitslehre; sind dieselben nicht vorhanden, so lassen sich solche nie recht verwerten. F. S.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, DR. C. H. BAER, Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender**  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### XXXVIII. Generalversammlung

9. bis 11. Juli 1904 in Basel.

Die Herren Kollegen, welche beabsichtigen, an der diesjährigen Generalversammlung teilzunehmen, sind höflichst gebeten, die Zusage bald möglichst einzusenden an

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

#### Stellenvermittlung.

*On cherche pour une fabrique de clouteries mécaniques, un ingénieur-mécanicien ayant à s'occuper des études de machines-outils et de la correspondance technique; il doit posséder à fond les langues allemande et française.* (1361)

Auskunft erteilt

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftsstelle	Ort	Gegenstand
20. Juni	Lanz, Gemeinderatspräsident	Roggwil (Bern)	Erstellung einer Zentralwarmwasserheizung im Schulhaus Roggwil.
20. »	Th. Scherrer, Architekt	Kreuzlingen (Thurg.)	Sämtliche Bauarbeiten für einen Wohnhaus-Neubau in Salenstein.
20. »	U. Gillardon-Lendi, Architekt	Chur	Sämtliche Arbeiten für ein grösseres Wohnhaus in Bergün.
20. »	Pflegard & Häfeli, Arch.	Zürich	Dachdecker- und Spenglerarbeiten zum Neubau des Schulhauses in Degersheim.
20. »	Bahningenieur der S. B. B.	Romanshorn (Thurg.)	Bauarbeiten zu einem Transformatorenhäuschen auf dem Bahnhof Romanshorn.
20. »	Pfleger Milz	Hofen (Argau)	Erstellung einer Wasserversorgung für die Käserei Leutmerken.
20. »	Stadttingenieur	Zürich, Stadthaus	Erstellung von 20 Einsteigschächten und 27 Sammlern samt Ableitungen.
20. »	Renk & Vuilleumier	Twann (Bern)	Sämtliche Arbeiten zum Schulhausneubau in Malleray.
21. »	Hauptmann J. Landis	Zug	Festbauten aus Rundholz für das eidg. Offiziersfest in Zug.
24. »	Gemeindekanzlei	Windisch (Aargau)	Erstellung eines neuen Daches über dem Maschinengebäude in Mülligen.
25. »	Direktion der Armenanstalt	Neuenkirch (Luzern)	Schreiner-, Gips- und Malerarbeiten am Armenanstaltsgebäude in Neuenkirch.
25. »	Anselmier & Cie.	Bern, Wohlenstr. 3	Lieferung von 260 m <sup>3</sup> Konstruktionsholz für den Neubau des Pensionates des Sacré coeur in Estavayer-le-Lac.
25. »	J. Fischer, Pfarrer	Seedorf (Bern)	Neubedachung des Kirchturms in Seedorf.
25. »	Job. Schären	Einigen (Bern)	Sämtliche Arbeiten für einen Schulhaus Anbau in Einigen.
25. »	Pfarrhaus	Kestenholz (Solith.)	Glaser-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten für den Kirchenneubau in Kestenholz.
25. »	Kantonsforstinspektor	Chur	Vermessung einer Aufforstungsfläche im Nollagebiet.
26. »	Elektrizitätswerk	Kerns (Obwalden)	Grabarbeiten und Erstellung eines Reservoirs (3000 m <sup>3</sup> ) samt Zuleitung und Quellauffassung für das Gemeinde-Elektrizitätswerk Kerns.
30. »	C. Neuenschwander	Längenbach bei Emmenmatt (Bern)	Neubedachung des Kirchturms in Lauperswil.
30. »	Bureau der Papierfabrik	Perlen (Luzern)	Sämtliche Bauarbeiten (Rohbau und innerer Ausbau) für den Schulhaus-Neubau in Perlen.
30. »	Korporationsverwaltung	Aldorf (Uri)	Erstellung des Waldweges im Bannwald Aldorf. Länge 3,368 km.
30. »	Ingenieur d. Wasserversorg.	Zürich	Lieferung von 500 Wassermessern ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " , 1" und <sup>5</sup> / <sub>4</sub> " engl.).
30. »	Alb. Rimli, Architekt	Frauenfeld	Zimmer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten für die Kirche in Frauenfeld.
1. Juli	Gemeinschreiberei	Köniz (Bern)	Korrektion oder Neubau der III. Sektion der Strasse Köniz-Niedermühlen (71 000 Fr.).
15. »	Kant. Kulturingenieur	Zürich, «Turnegg»	Entwässerungsarbeiten für die Thurebene Altikon. 22 700 m <sup>3</sup> Erdaushub, etwa 7000 m <sup>2</sup> Chausseearbeiten, Erstellung von acht Betonbrücken u. s. w.