Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **21/22 (1893)**

Heft 12

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Grösse der Bausumme in Fr.	Honorar in Franken.
40 000	**4 000**
über 40 000 bis 200 000	4 000 + 6,5% d. Mehrbetrags über 40 000
200 000	**14 400**
über 200 000 bis 400 000	14 400 + 5,2% d. Mehrbetrags üb. 200 000
400 000	**24 800**
über 400 000 bis 1 000 000	24 800 + 4,2% d. Mehrbetrags üb. 400 000
1 000 000	**50 000**
über 1 000 000	50 000 + 4% d. Mehrbetrags üb. 1 000 000

Die neue Falten-Zugbrücke in Chicago.

Von Prof. *W. Ritter.*

In der Nähe des Geschäftsmittelpunktes von Chicago mündet der Chicago-River in den Michigansee. Er ist innerhalb der Stadt meist 40—60 *m* breit und auf eine Länge von etwa 30 *km* schiffbar. Nicht weit von seinem Ausflusse spaltet er sich in zwei Arme und teilt dadurch die Stadt in einen südlichen, einen westlichen und einen nördlichen Teil. Unzählige Drehbrücken überschreiten den Fluss. Sie bilden eine Musterkarte verschiedener Anordnungen. Die einen sind für Strassen-, die andern für Bahnverkehr eingerichtet, die einen aus Holz, die andern aus Eisen hergestellt. Die einen werden von Hand, die andern mit Dampf betrieben, eine einzige bis jetzt elektrisch. Alle sind symmetrisch gebaut, mit einem Drehpfeiler in der Mitte. Der Raum, der beim Oeffnen frei wird, ist daher für grössere Schiffe kaum genügend.

Vor kurzem ist etwas südlich vom Geschäftsviertel eine neue bewegliche Brücke nach einem durchaus abweichenden und neuen System gebaut worden, eine Zugbrücke mit zwei Brückentafeln, die jedoch beim Heben in eigentümlicher Weise zusammenknicken, ungefähr wie wenn ein Blatt Papier gefaltet würde. Der Erbauer nennnt daher auch sein Bauwerk „Faltenbrücke“ (Folding Bridge).

Die Abbildungen auf S. 82, 83 u. 84 geben von der Einrichtung der Brücke eine ziemlich deutliche Vorstellung*). Sie zeigen die Brücke im geschlossenen, im halb und ganz geöffneten Zustande. Die freiwerdende Oeffnung hat eine Weite von 24 *m*. An diese Oeffnung schliesst sich links und rechts je eine kleinere, mit einem Blechbalken überbrückte Oeffnung an. Die lichte Strassenbreite beträgt etwa 11 *m*. Die eisernen Portale sind etwa 14 *m* hoch. Auf jeder Seite der Brücke steht in einem kleinen Häuschen eine 10-pferdige Dampfmaschine. Diese setzt eine Gallische Kette in Bewegung, die den hinteren Teil der Brückentafel, an dem ein Gegengewicht hängt, nach unten zieht. Hiebei knickt die Tafel von selbst zusammen. Ihr vorderes Ende hängt an einem langen, kettenförmigen Zugbande und bewegt sich in einem Kreisbogen nach unten. Ein zweites Zugband unterstützt die Knickstelle, ist aber nur bei geschlossener Brücke in Thätigkeit. Die Spannkette, die vom Portal nach hinten läuft, ist im Mauerwerk verankert. Bei ganz geöffneter Brücke stehen die beiden Teile der Brückentafel nahezu lotrecht.

Der Vorteil dieser neuen Einrichtung besteht darin, dass der Schwerpunkt der Brückentafel sich lotrecht nur wenig verschiebt; die zur Bewegung nötige mechanische Arbeit ist daher geringer, als bei der für Zugbrücken sonst üblichen Anordnung. Ferner bietet die gefaltete Tafel beim Oeffnen dem Winde weniger Angriffsfläche dar. Die beim Oeffnen aufzunehmende Arbeit ist genau berechnet und das Gegengewicht danach angeordnet worden. Für gewöhnlich genügt eine Pferdekraft, um die Reibungswiderstände zu überwinden und die Ungleichheiten in gewonnener und verlorener Arbeit auszugleichen; um aber auch bei Wind öffnen zu können, sind die Dampfmotoren und die übrigen mechanischen Einrichtungen weit stärker gemacht worden. Die zum Oeffnen und Schliessen erforderliche Zeit beträgt nur wenige Minuten.

Ob sich das neue System bewähren wird, muss die Erfahrung zeigen. Zu befürchten steht, dass sich einzelne Teile rasch abnützen werden und dass die Brücke in geschlossenem Zustande nicht den gewünschten Grad von Steifigkeit besitzt.

*) Die Bildstöcke sind nach Photographien angefertigt, die ein in Chicago lebender Zürcher, Herr Karl Stadler, aufgenommen hat.

Miscellanea.

Kunsthistoriker-Kongress. Vom 25. bis 27. dies findet in Nürnberg der erste kunsthistorische Kongress statt, der den Anfang zu einer Reihe weiterer periodischer Zusammenkünfte bilden soll. Neben der Beratung der Satzungen wird ein Antrag auf Gründung eines Institutes für neuere Kunstforschung, sowie eine Reihe von Vorträgen das Interesse der Teilnehmer in Anspruch nehmen. Besondere Beachtung verdient vornehmlich der von Dr. Bodenstein in Wien angekündigte Vortrag: „Ueber Wege und Ziele des Kunstunterrichtes an technischen Hochschulen und verwandten Lehranstalten.“

Pariser Weltausstellung von 1900. Noch ist die Chicagoer Ausstellung nicht zu Ende und schon erscheint im „Journal officiel“ der französischen Republik das officielle Dekret über die Organisation der für 1900 in Aussicht genommenen Weltausstellung zu Paris. Die Anordnungen weichen nur wenig von denjenigen der letzten Pariser Weltausstellung von 1889 ab, die sich ja sehr gut bewährt haben.

Deutscher Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums. An der bereits in Nr. 5 erwähnten, am 16. und 17. Oktober in Nürnberg stattfindenden Hauptversammlung genannten Vereins werden Vorträge halten: Ing. Pieper aus Berlin über die Staatenunion, Prof. Kohler aus Berlin über die Entwickelung des gewerblichen Rechtsschutzes in den letzten Jahren, Sekretär Wunder aus Nürnberg über den Warenzeichen-Gesetzentwurf und Sekretär Herrl aus Chemnitz über Musterschutz.

Die Generalversammlung der deutschen Geschichts- und Altertums-Vereine findet dieses Jahr vom 21. bis 25. dies in Stuttgart statt. Es werden in den Verhandlungen die Fragen des Denkmalschutzes und der Herausgabe historischer Grundkarten für Deutschland zur Behandlung kommen. Der Verband zählt zur Zeit 117 Vereine mit zusammen rund 30 000 Mitgliedern.

Der Verband der Elektrotechniker Deutschlands hält seine I. Jahresversammlung vom 27. bis 30. dies in Köln ab.

Konkurrenzen.

Jonas Furrer-Denkmal in Winterthur. (Bd. XXI S. 104, Bd. XXII S. 49.) Da keiner der vier prämiierten Entwürfe zur Ausführung empfohlen werden konnte und ein nachträglich herangezogenes Projekt eines Winterthurer Künstlers ebenfalls nicht zu befriedigen vermochte, beschloss der dortige Kunstverein, die vier mit Preisen bedachten Bewerber einzuladen, ihre Entwürfe im Sinne der vom Preisgericht gemachten Ausstellungen umzuarbeiten, wobei dann der besten Arbeit die Ausführung übertragen würde. Sollte abermals keine der vier Arbeiten befriedigen, so soll den Bewerbern für ihre weiteren Bemühungen eine Entschädigung bis auf total 600 Fr. ausgesetzt werden.

Gerichtsgebäude und Untersuchungsgefängnis in Gotha. Auf deutsche Architekten beschränkter Wettbewerb. Termin: 15. Jan. 1894. Preise: 5000, 3000 und 1000 Mark. Bausumme: 450 000 Mark. Verlangt werden *skizzenhafte* Zeichnungen im Masstab 1 : 100 (!). Im Preisgericht sitzen: Prof. Ende (Berlin), Oberbaurat Weltzien (Darmstadt), Oberbaudirektor Licht (Leipzig), Baurat Eberhard (Gotha) und Oberbaurat Hartmann (Koburg). Programme etc. sind kostenfrei zu beziehen von der Registratur des Departements III des herzogl. Staatsministeriums zu Gotha.

Donau-Brücken in Budapest. (S. 49 und 70 d. B.) Die Profilzeichnungen mit dem Ergebnis der Probebohrungen sind nunmehr herausgekommen und können an den genannten Stellen nachbezogen, ebenso können die Bohrproben in der Konstruktionssektion des k. ungar. Handelsministeriums in Budapest besichtigt werden.

Garnisonkirche in Dresden. (Bd. XXI S. 161.) Der Termin wurde bis zum 1. November erstreckt.

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

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht auf das Hochbau-Bureau einer grössern Bahngesellschaft ein jüngerer *Architekt* mit etwas Praxis. (908)

Gesucht für ein städtisches Licht- und Wasserwerk ein jüngerer *Ingenieur* als Assistent bei Kanalisationen, elektrischer Beleuchtung und Kraftübertragungen. (909)

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