Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 14

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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

INHALT: Eisenbetonkonstruktionen des Stadttheaters in Basel. — Geschichte des Barock in Spanien. — Rheinregulierung und „Diepoldsauer Durchstich". — Diskussions-Versammlung des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins. — Miscellanea: Auftauen eingefrorener Wasserleitungen durch elektrischen Strom. Dynamometerwagen der Pennsylvania-Eisenbahn. Eidgen. Polytechnikum. Wasserundurchlässigkeit des Betons. Eigengewichte von einfachen Balkenträgern und Bogenträgern mit Zugband. Strassenteerung. Kraftwerke Beznau-Löntsch. Gordon-Bennet-Wettfliegen 1909. Elektrische Bahn Villeneuve-Le Bouveret. Drahtseilbahn vom Muttbach nach Hotel Belvédère an der Furkastrasse. Kongress für Schutz des gewerblichen Eigentums. XVII. Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker. Wiederaufstellung der Fassade des alten historischen Museums in Bern. Drahtlose Telegraphie im Eisenbahnbetrieb. — Konkurrenzen: Kinderklinik in Lausanne. Polyklinik in Buenos-Aires. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ing.- u. Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.
Tafel XII: Patio de los Evangelistas im Escorial.

Bd. 53. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.* Nr. 14.

Die Eisenbetonkonstruktionen des Stadttheaters in Basel.

Bei dem Wiederaufbau des am 6./7. Oktober 1904 abgebrannten Basler Stadttheaters kam aus Gründen der Feuersicherheit die Eisenbeton-Bauweise in weitestgehendem Umfang zur Anwendung. Wir veröffentlichen im Folgenden, unabhängig von der nach Vollendung des Baues vom Arch. *F. Stehlin* beabsichtigten architektonischen Beschreibung, eine Darstellung der interessantesten Baukonstruktionen des im Rohbau fertiggestellten Gebäudes, wozu uns die ausführende „*Basler Baugesellschaft*" die Pläne und textlichen Angaben freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat.

Im Auftrage der Kommission für das Stadttheater in Basel wurden von dem bauleitenden Architekten, Herrn F. Stehlin, im Juli 1906 verschiedene Basler Baugeschäfte und Eisenkonstruktionswerkstätten eingeladen, auf Grund des von ihm ausgearbeiteten Entwurfes für den Wiederaufbau des Stadttheaters Vorschläge mit verbindlicher Uebernahmsofferte für sämtliche Konstruktionsteile des Neubaues einzureichen. Die Eingaben mussten enthalten: den Abbruch der Ruinen[1]), die Grab-, Maurer-, Steinhauer-, Zement- und Eisenarbeiten. Nach Massgabe der den konkurrierenden Firmen zugestellten schematischen Baubeschreibung des Architekten waren „alle Konstruktionen im Innern, sowie sämtliche Dächer in unverbrennlichen Materialien so zu projektieren, dass das verwendete Eisen überall in sachgemässer und genügender Weise mit isolierenden Materialien umhüllt wird und gegen Erhitzung bis über den für die Stabilität zulässigen Wärmegrad hinaus geschützt bleibt." Sämtliche Treppen im ganzen Haus waren in Rorschacher Sandstein auszuführen, da sich die Sandsteintreppen beim Brand des alten Theaters vorzüglich bewährt hatten. Die äussern Mauern waren soweit tunlich in Bruchstein, die innern Mauern sämtlich in Backsteinen, wo nötig in Zementmörtel, zu erstellen. Einzelne Teile der Ruine waren nach Massgabe der Pläne zu erhalten und wieder in Stand zu stellen. Die den Konstruktionen zu Grunde zu legenden Belastungen waren folgende: Für Treppen, Böden, Balkone ausser dem Eigengewicht eine Nutzlast von 500 kg/m^2, für den Dachboden über Zuschauerraum 250 kg/m^2, für die Untergurtung der Dachbinder, die den Schnürboden über der Bühne zu tragen haben, 800 kg/m^2. Für alle Dächer waren die normalen Ansätze für Schnee- und Winddruck in Berechnung zu ziehen. Zur Projektierung und Einzeichnung der Konstruktionen hatte die Bauleitung Pläne im Masstab 1 : 100 zur Verfügung gestellt.

[1]) Bericht über den Brand: Band XLIV, S. 189 mit Bild.

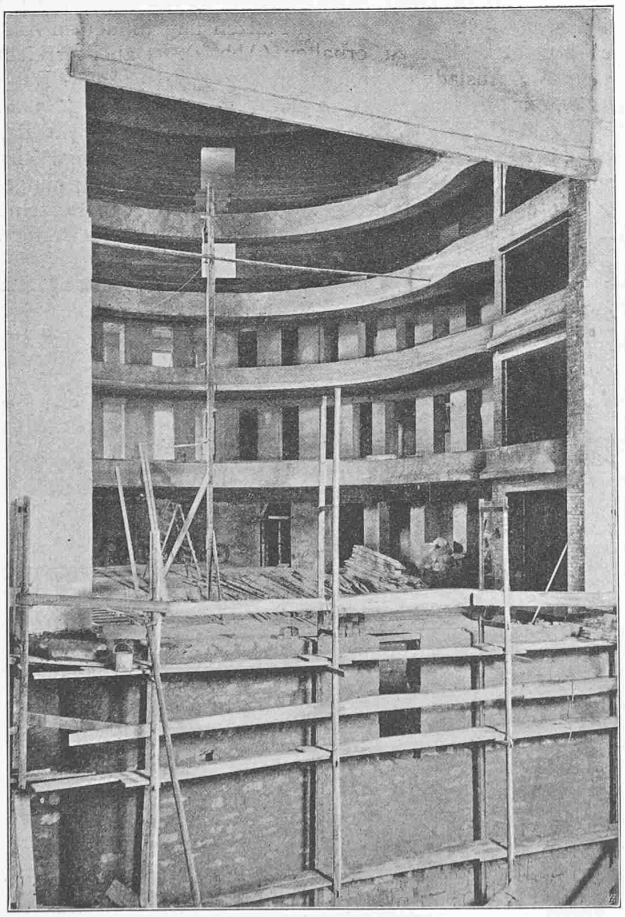


Abb. 4. Blick durch die Bühnenöffnung in den Zuschauerraum.

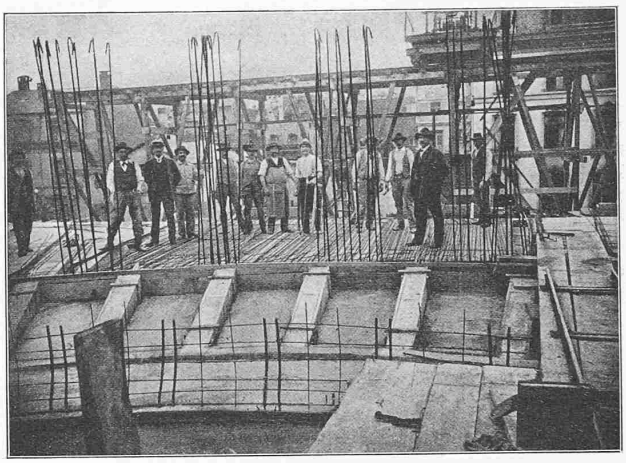


Abb. 7. Blick auf die Tragrippen im I. Rang.

Von den konkurrierenden Firmen wurden drei Projekte in Eisen-Beton und drei Projekte in Eisenkonstruktion mit Umhüllung samt Uebernahmsofferten eingereicht, nach deren Prüfung die Arbeiten der „Basler Baugesellschaft" zur Ausführung in Eisenbeton übertragen worden sind. Alle für die Konstruktionsarbeiten nötigen statischen Unterlagen und Detailpläne waren dem bauleitenden Architekten und der baselstädtischen Baupolizei zu unterbreiten. Diese ernannte als Experten zur eingehenden Prüfung insbesondere der Eisenbetonarbeiten, den damals am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich wirkenden Herrn Prof. *E. Mörsch,* der die auf Grund seines Handbuches über Eisenbetonkonstruktionen ausgearbeiteten Berechnungen und Detailpläne in allen Einzelheiten überprüfte und dessen Abänderungsvorschläge bei der Ausführung sämtlich berücksichtigt wurden. Die Ausführung selbst geschah auf Grund der „Provisorischen Normen für Projektierung, Ausführung und Kontrolle von Bauten in armiertem Beton", aufgestellt vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein 1903.[1])

Die Fundation des Gebäudes bot keine besondern Schwierigkeiten, da der Baugrund, fester Sand und Kies

[1]) Abgedruckt in Bd. XLIII, S. 15 und 150.