

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **3/4 (1884)**

Heft 21

PDF erstellt am: **19.09.2024**

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.

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

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Das Ingenieurwesen auf der Schweizerischen Landesausstellung (Gruppe 20). — Hydrotechnische Notizen von Oberbauinspector Ad. von Salis. — Zur Kirchenbau-Concurrenz in St. Gallen. Project von Arch. Paul Reber in Basel. — Die Möbel-Industrie an der Schweizerischen Landesausstellung. — Patentliste. — Miscellanea: Schwei-

zerischer Erfindungs- und Musterschutz-Verein. Rechtsuferige Zürichsee-Strassenbahn. Electriche Drahtseilbahnen. Brand des Wiener Stadttheaters. Stefaniebrücke in Wien. Der Bau eines neuen Reichstags-hauses zu Budapest.

Das Ingenieurwesen auf der Schweizerischen Landesausstellung. *)

(Gruppe 20.)

IV. Der Brückenbau.

Der Brückenbau hat in der Schweiz von jeher eine wichtige Rolle gespielt; es durfte daher erwartet werden, dass dieser Zweig der Ingenieurwissenschaft auf der schweizerischen Landesausstellung gebührende Berücksichtigung und Würdigung finden werde. In der That war auch die Anzahl der in Gruppe 20 dargestellten Brückenbauten eine recht bedeutende; allein es hielt doch etwas schwer, sich aus dem Gebotenen ein richtiges Bild über den Stand des schweizerischen Brückenbauwesens und dessen allmähliche Entwicklung zu verschaffen, weil an eine systematische Anordnung hier noch weniger gedacht werden konnte als auf andern Gebieten, sondern den einzelnen Ausstellern sowol in der Auswahl ihrer Objecte, als auch in der Darstellungsweise volle Freiheit gelassen werden musste. So erschien denn das Bild über die Leistungen im Brückenbau ziemlich buntscheckig und zusammenhangslos, abgesehen davon, dass auch der disponibele Raum eine regelrechtere Anordnung schwerlich zugelassen hätte.

Im nachfolgenden Bericht soll versucht werden, einen möglichst summarischen Ueberblick über diese Abtheilung der Ausstellung zu geben, wobei natürlich das Aufzählen oder Beschreiben jedes Objectes im Einzelnen ausgeschlossen ist. Ausser der Unterscheidung der Brücken in hölzerne, steinerne und eiserne, soll die Eintheilung in Strassenbrücken und Eisenbahnbrücken erfolgen; die letzteren waren indessen nur sehr spärlich vertreten, weil sich leider die grösseren Bahngesellschaften (mit Ausnahme der Gotthard- und Westbahn) an der Ausstellung in Gruppe 20 überhaupt nicht betheiligt hatten. — Sehr werthvolle Angaben über die wichtigeren Strassenbrücken der Schweiz, theilweise durch Pläne oder Ansichten erläutert, finden sich in *Bavier's* Werk „Die Strassen der Schweiz“; auch in anderen Werken, Zeitschriften (besonders in früheren Jahrgängen der „Eisenbahn“) und Specialpublicationen ist eine Anzahl der in Frage kommenden Brücken schon zur Veröffentlichung gelangt, und können wir uns desshalb hier über dieselben um so kürzer fassen.

Hölzerne Brücken. In frühern Zeiten und noch bis in die Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts war die Schweiz an hölzernen Brücken ungemein reich und wurde in solchen Constructionen zum Theil Vorzügliches geleistet. Heutzutage werden kaum mehr neue Brücken von nennenswerther Bedeutung in Holz gebaut, auch die bestehenden ersetzt man, wenn deren Umbau erforderlich wird, meistens durch eiserne, so dass ihre Zahl fortwährend abnimmt und ihr Studium bald nur noch historisches Interesse bietet. Für neue Eisenbahnbrücken ist hier selbstverständlich das Holz als Constructionsmaterial ausgeschlossen.

In erster Linie erwähnenswerth sind einige sehr hübsch ausgeführte Brückenmodelle, nämlich: aus dem Canton *Thurgau* die *Thurbrücke* bei *Bürglen*, Häng- und Sprengwerk-Construction von 3 Oeffnungen à 30 m weit, 1835 erbaut, und die *Sitterbrücke* bei *Bischofzell*, Bogenconstruction nach System *Wiebeking*, von 37 m lichter Weite, erbaut 1811; ferner aus dem Canton *Graubünden* die 1857 erstellte Brücke über das *Rusein-Tobel* bei *Dissentis*, welche nach dem *Howe'schen* System construirt ist, 56,2 m lichte Weite und 4,2 m Breite hat und sich 45,5 m hoch über die Sohle der engen Felschlucht erhebt. **)

*) Vide Bd. II Nr. 17, 20, 21, 22, 24, 25 und 26.

**) *Bavier*, „Strassen der Schweiz“.

Ausführliche Pläne von vier interessanten, älteren, gedeckten Holzbrücken hatte der Canton *Luzern* eingesandt, diese Brücken sind folgende: Die *Fontanabrücke* bei *Romoos*, Bogensprengwerk nach System *Wiebeking*, erbaut in den Jahren 1839—1841, mit 35,6 m lichter Weite, 4,95 m Pfeilhöhe, 4,38 m Breite, 31 m Höhe über der Thalsohle, Baukosten ca. 11400 Fr.; ferner die *Rothbachbrücke* bei *Rothenburg*, erbaut 1715/16, mit 3 Oeffnungen von je 11,4 m Weite, 6,4 m Breite und mit verankerten Pfeilern, deren Stärke unten 5,3/10,3 m, oben 4,0/8,8 m und deren Höhe 17,8 m beträgt; die Kosten beliefen sich auf 93500 Fr.; dann die *Emmenbrücke* unterhalb *Luzern*, 1785 erbaut, 6 Oeffnungen von je 21 m Weite, 4,6 m Breite und mit 1,8 m starken Pfeilern, und endlich die 1834/35 erbaute *Reussbrücke* bei *Gisikon*, 4 Oeffnungen à 18 m weit; die beiden letztgenannten sind Hängewerkconstructions.

Ein besonderes Interesse boten die vom Stadtbauamt *Luzern* gelieferten Pläne der beiden alten *Reussbrücken* in dieser Stadt: Die *Kapellbrücke*, deren Bau ins Jahr 1333 zurückreicht, ist 222 m lang (ursprünglich 275 m), 2,65 m breit und hat 29 Oeffnungen à 7,65 m Weite; die hölzernen Joche bestehen aus je 3 Pfählen. Bekannt sind die Gemälde von *Hans Heinr. Wegmann* aus *Zürich*, welche die Giebelfelder schmücken und Scenen aus der Geschichte *Luzerns* und der *Schweiz* darstellen; dieselben stammen aus den Jahren 1610—20. Die untere oder sog. *Spreuerbrücke* wurde 1408 erstellt, 1428 zum Theil umgebaut, ist 79 m lang und 3,6 m breit, sie besteht aus einem Bogenhängewerk von 25,8 m und 3 gewöhnlichen Hängewerken von 11,4 m, 27,9 m und 16,3 m Weite; ihre Giebelfelder sind mit den berühmten, aber jetzt stark verblichnen Todtentanzbildern von *Caspar Meglinger* geziert.

Schliesslich sollen noch die vom Canton *Appenzell-Ausserrhoden* ausgestellten Ansichten der gedeckten Holzbrücke über die *Urnäsch* im *Hundwylertobel* erwähnt werden; dieses im Jahre 1840 für eine Strasse II. Classe gebaute Object ruht auf gemauerten Pfeilern 27 m über der Thalsohle und hat 3 Oeffnungen von 30 m Weite; Baukosten: 65000 Fr.

Steinerne Strassen-Brücken. Ein sehr exact gearbeitetes Modell ($\frac{1}{100}$) von dem grossartigen *Viaduct* über die *Glâne* in der Nähe von *Freiburg* hatte der dortige Ingenieur- und Architecten-Verein ausgestellt. Dieses nach dem Project des Obersten *La Nicca* in den Jahren 1855/60 ausgeführte Bauwerk erhebt sich in zwei Etagen bis zu einer Höhe von 53 m, hat acht Oeffnungen von je 13,54 m Lichtweite, eine Gesamtlänge von 178 m und eine Breite von 8,4 m (6 m Fahrbahn und zwei Trottoirs à 1,2 m). Die Kosten dieser imposanten Brücke haben 622800 Fr. betragen. *)

Von der Bauverwaltung der Stadt *Bern* waren Pläne der alten und der neuen *Nydeckbrücke* ausgestellt. Die alte hölzerne aus dem Jahre 1467 stammende *Nydeckbrücke* wurde 1487 in eine gewölbte mit drei gleich weiten Oeffnungen umgebaut. Der Bau der allbekannteren neuen *Nydeckbrücke* (eine 45 m weite Mittelöffnung von 17,8 m Pfeilhöhe und zwei Seitenöffnungen von 16,1 m Weite; Breite = 11,1 m) wurde von einer Actiengesellschaft übernommen und in den Jahren 1841/44 durchgeführt.

Eine grössere Anzahl Brückenpläne, auch mit Photographien begleitet, hatte der Canton *Waadt* eingesandt. Wir erwähnen u. A. die *grosse Brücke* in *Lausanne* (auch *Pont Pichard* genannt), 174,6 m lang, 9,9 m breit, mit 18 Oeffnungen von je 7,2 m Weite. In seiner ursprünglichen Anlage (1844) hatte dieses Bauwerk zwei Etagen; später war man in Folge neuer Quartier- und Strassenanlagen genöthigt, das tiefe Thal bis über die untere Etage hinauf zuzufüllen, wodurch

*) „Eisenbahn“, Bd. X Nr. 17.