

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 33/34 (1899)
Heft: 9

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

eine elastische Kuppelung miteinander verbunden. Die Ladung der Akkumulatoren, welche zu diesem Zwecke nicht vom Wagen entfernt zu werden brauchen, nimmt etwas über eine Stunde in Anspruch. Nach eingehenden Studien wurde es für vorteilhaft befunden, zur Prüfung des Zustandes der Akkumulatoren, zu ihrer Ueberwachung, Ladung und Entladung nur Einrichtungen einfachster Art zu verwenden, deren Einzelheiten zu erörtern hier zu weit führen würde. Die Akkumulatoren selbst sind in Kästen am Boden der Wagen untergebracht. So ist der Uebelstand vermieden, über den man viel geklagt hat, dass das bei der chemischen Reaktion in den Akkumulatoren sich entwickelnde Gas, wenn auch nur in geringem Masse, in das Innere der Wagen dringt.

Der Wagen hat das ansehnliche Gewicht von 58 t, wovon auf die Akkumulatoren allein 17 t entfallen. Die regelmässige Fahrgeschwindigkeit beträgt 45 km in der Stunde, wobei die Strecke Mailand-Monza mit zwei Aufenthalten in 20 Minuten durchfahren wird. Die Fahrgeschwindigkeit kann aber bis auf 60 km gesteigert werden. Die Herstellungskosten eines Wagens mit allem Zubehör betragen rund 100000 L. Für den regelmässigen Betrieb der Strecke Mailand-Monza mit elf Zügen täglich in jeder Richtung genügen die beiden bereits fertiggestellten Wagen; es werden aber wahrscheinlich noch sechs weitere gleichartige Wagen angeschafft werden, um auch einen ähnlichen Betrieb zwischen Mailand und Pavia, 36 km, einzurichten. Auch ist die Absicht vorhanden, die Wagen bei der grossen elektrischen Ausstellung, die im Laufe dieses Jahres in Como zur 100jährigen Voltafeier stattfinden wird, von Mailand bis Como laufen zu lassen. Der Fahrpreis für die Strecke Mailand-Monza beträgt 60 Cts. in der I. Klasse und 35 Cts. in der II. Klasse. In der kurzen Zeit des elektrischen Betriebes soll sich, wie unsere Quelle, die „Ztg. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen“ mitteilt, der Verkehr anstandslos und ohne Unregelmässigkeiten abgewickelt haben. Die Akkumulatoren wurden von der Firma Heusemberger in Monza, die Motoren und übrigen Apparate von der Elektricitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert & Cie. in Nürnberg geliefert.

Gründung eines deutschen schiffbautechnischen Verbandes. Der grosse Aufschwung, den die deutsche Schiffsbaukunst in den letzten Jahren genommen hat, giebt Anlass zur Gründung eines ähnlichen deutschen Institutes, wie es England in der „Institution of naval architects“, Frankreich in der „Association technique maritime“ schon lange besitzt. Hervorragende Vertreter aus den Kreisen der deutschen Rhederei und Schiffahrt haben in einer am 19. d. Mts. in Berlin abgehaltenen Versammlung, der auch Techniker der kaiserl. Marine beiwohnten, beschlossen, auf den 23. Mai eine konstituierende Hauptversammlung nach Berlin einzuberufen und dieser die Satzungen des neu zu begründenden schiffbautechnischen Verbandes vorzulegen.

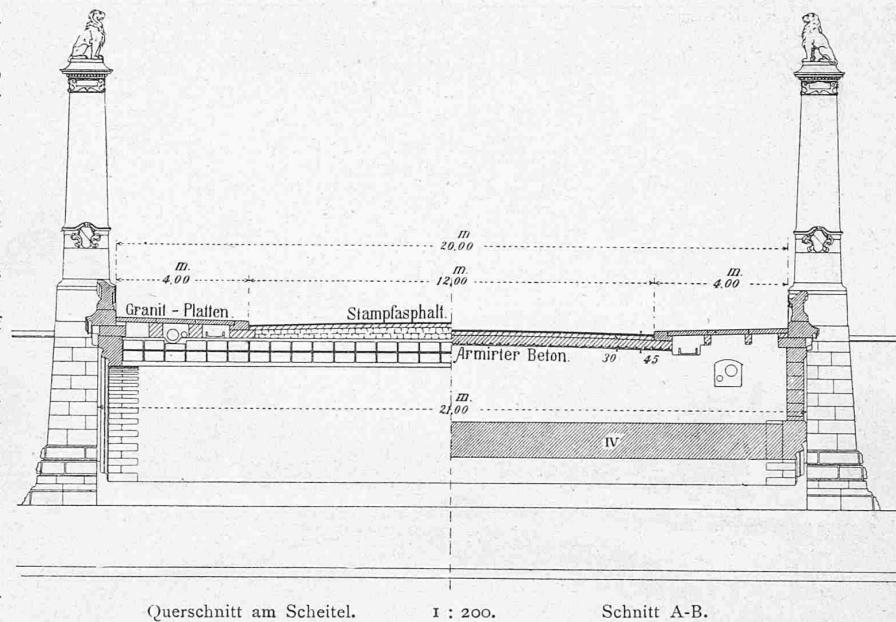
Eidg. Polytechnikum. Die übliche Ausstellung der von den Studierenden der Bau-, Ingenieur- und mechanisch-technischen Schule des eidg. Polytechnikums im Laufe des Jahres angefertigten Zeichnungen, sowie der Diplomarbeiten wird vom 14. bis und mit 16. März I. J. in folgenden Sälen (9—12 und 2—5 Uhr) stattfinden:

Bauschule einschl. Kunstsächer: . . . 14b, 15b und 16b.
Ingenieurschule: 12c, 13c, 14c und 19c.
Mechanisch-technische Schule: 19b, 21b und 22b.
Die Ausstellung ist öffentlich.

Wartburgbahn. Das Projekt einer elektrischen Bahn auf die Wartburg bei Eisenach hat die Genehmigung des Grossherzogs von Sachsen-Weimar und aller massgebenden Behörden erhalten. Vom Eisenacher Bahnhof in

Verbindung mit der elektrischen Strassenbahn ausgehend, soll die Bahn im Marienthal, der vielbesuchten Touristenstrasse, abzweigen und am Reuter- und Wagnermuseum vorbei durch das Hainthal als Zahnradbahn den Weg bis zur Höhe der Wartburgrestauration nehmen, in deren unmittelbarer Nähe sie enden wird.

Fig. 2. Ausführungs-Entwurf für die Stauffacher-Brücke in Zürich.



Querschnitt am Scheitel.

1 : 200.

Schnitt A-B.

Konkurrenzen.

Eiserner Viadukt über die „Baye de Clarens“ in Brent.

Ueber das schon in der vorigen Nummer kurz erwähnte Konkurrenz-Ausschreiben (Termin 1. Juni 1899) entnehmen wir dem Programm noch folgende wesentliche Einzelheiten: Das Querprofil des zu überbrückenden Thales zeigt einen etwa 50 m breiten, flachen Thalgrund, an welchen sich beiderseits steile Böschungen auf etwa 30 m Breite anschliessen. Es wird daher den Konkurrenten als geeignete Lösung in erster Linie eine Mittelöffnung von etwa 50 m Weite, sei es in Form

eines Balken- oder eines Bogenträgers, auf Mauerwerkspfeilern mit Sparbögen empfohlen. Der Boden ist Sandstein, höher an den Abhängen sehr harte Moräne. Brückenbreite 8 m, wovon auf jeder Seite 1 m für Gehwege, 6 m für die chaussierte Fahrbahn vorzusehen sind, deren Dicke wegen der Möglichkeit einer späteren Tramüberführung mindestens 30 cm betragen soll. Als zufällige Lasten haben diejenigen des Art. II b der schweiz. Brückenverordnung vom 19. Aug. 1892 zu gelten (350 kg/m² gleichmässig verteilte Last und ein vierrädriger Wagen von 12 t Gewicht). Ausserdem muss noch die Strassenwalze, mit Achsdrücken von 8,4 t und 4,7 t in 3,17 m Abstand, passieren können. Verlangt werden: Aufriss und Grundriss im Maßstab von 1:100, Einzelheiten (auch in Bleistiftzeichnung), soweit sie nötig sind, um danach ein Ausführungsprojekt ausarbeiten und die Masse kontrollieren zu können, ein vollständiger Voranschlag für alle Arbeiten über die ganze Brückenlänge von Böschungsrand zu Böschungsrand, die statische Berechnung aller Teile (Eisen, Mauerwerk und Gründungen) nebst einem Erläuterungsbericht. Dem aus den Herren: *J. Gaudard*, Prof. in Lausanne, *Ch. Gremaud*, Kantonsingenieur in Freiburg und *E. Elsches*, Ing. in Lausanne bestehenden Preisgericht sind zur Prämierung der besten Projekte 3000 Fr. zugewiesen. Dasselbe wird in erster Linie auf Herstellungskosten und Solidität des Bauwerkes sein Augenmerk zu richten haben, in zweiter Linie auf gefällige Erscheinung des übrigens schlicht zu haltenden Viaduktes. Die preisgekrönten Entwürfe werden Eigentum des Kantons Waadt. Programme mit Querprofil und Strassenachse im Grundriss können vom «Département des travaux publics» in Lausanne kostenfrei bezogen werden.

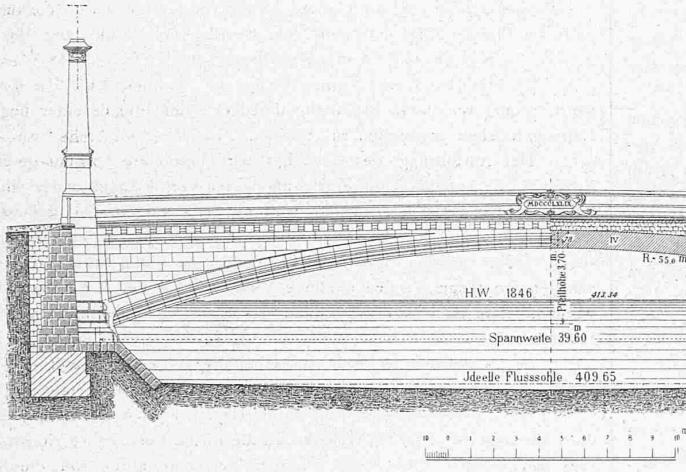
Neubau einer Kantonsschule in Schaffhausen. (Bd. XXXII S. 160). Es sind 59 Entwürfe eingegangen, wovon zwei, mit dem Motto «1501» und «Fasching», wegen verspäteter Ablieferung von der Konkurrenz ausgeschlossen wurden. Das früher genannte Preisgericht, in welchem an Stelle des erkrankten Herrn Reg.-Rats *Reese* in Basel Herr Prof. *A. Müller* von Zürich fungierte, hat folgenden Entwürfen Preise zuerkannt:

- I. Preis (1500 Fr.) Motto: «Lux». Verf.: Architekt *Meili-Wapf* in Luzern.
- II. Preis (1200 Fr.) Motto: «Der Wissenschaft». Verf.: Architekt *Othmar Müller* in Zürich V.
- III. Preis (800 Fr.) Kennzeichen: Goldene Mondsichel. Verf.: Architekten *Ed. Joos* in Schaffhausen und *Arnold Huber* in Zürich.
- IV. Preis (500 Fr.) Motto: «Jugendfleiss spart Altersschweiss». Verf.: Arch. *Paul Truniger* in Wyl.

Da sich von den obgenannten zwei Projekten, die nicht mehr in Berücksichtigung gezogen werden konnten, dasjenige mit dem Motto «Fasching» als preiswürdig erwies, so hat die Jury dessen Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe bleiben bis Mitte März im ersten Stock der alten Kaserne an der Beckenstube in Schaffhausen (9—12, 2—6 Uhr) öffentlich ausgestellt.

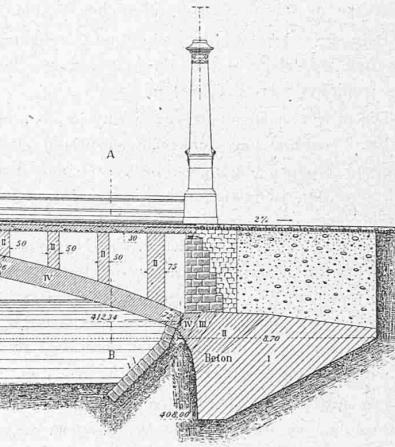
Primarschulgebäude in Winterthur. (Bd. XXXIII S. 9.) Von den für diesen Ideenwettbewerb eingegangenen 69 Entwürfen haben folgende vier Preise erhalten: einen Preis von 450 Fr. der Entwurf «Jugend» des Herrn Arch. *E. Frisch* in Zürich, Preise von je 400 Fr. die Entwürfe

Fig. 3. Ausführungs-Entwurf für die Stauffacher-Brücke in Zürich.



Ansicht.

1 : 300.



Längenschnitt.

«Jede Südost» des Herrn Arch. *Walter Furrer* in Winterthur und «Der Jugend» des Herrn Arch. *J. Rehfuss* in Zürich, sowie einen Preis von 250 Fr. der Entwurf (Goldenes Kleeblatt) des Herrn Arch. *Joh. Metzger* in Zürich.

Ueberbauung des Obmannamts-Areals in Zürich. (Bd. XXXII S. 144, 150). Auf 182 verlangte Programme dieses Ideen-Wettbewerbes sind bis zum 1. März 25 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht wird voraussichtlich im Laufe der nächsten Woche zusammentreten.

Nekrologie.

† **Alfred Gutknecht.** Am 23. Februar d. J. ist Herr Gasdirektor *A. Gutknecht* in St. Gallen, Mitglied der G. e. P., im Alter von 43 Jahren einer kurzen, schweren Krankheit erlegen. Von Neftenbach, Kt. Zürich gebürtig, besuchte Gutknecht die mechanisch-technische Schule des eidg. Polytechnikums in den Jahren 1876—79, sofort nach Beendigung seiner Studien in die Bauleitung des Wasserwerkes Augsburg eintretend. Im Laufe des folgenden Jahrzehntes sehen wir ihn mit Vorarbeiten, der Bauleitung und Projektierung von Wasserversorgungsanlagen in Städten der Rheinprovinz und Süddeutschlands thätig, zuletzt 1886—88 als Oberingenieur der Bauleitung des Wasserwerkes in Mannheim, von wo er sich 1889 nach Italien wandte, um in der Stellung eines Oberingenieurs die Projektierung und Ausführung der Wasserversorgung von Mailand zu leiten. 1892 verlegte er seine Wirksamkeit wiederum nach Deutschland als Oberingenieur beim Bau der Wasserversorgung der östlichen Vororte Berlins; ein Jahr später, nach 17jähriger, erfolgreicher und ehrenvoller Thätigkeit im Auslande in die Heimat zurückkehrend, wurde ihm die Stelle eines Direktors der städtischen Gas- und Wasserwerke in Biel übertragen. Dieses Amt hat der Verstorbene bis Ende des vergangenen Jahres bekleidet. Neujahr 1899 nach St. Gallen übersiedelnd, war es ihm leider kaum zwei Monate vergönnt, sich in dem neuen Wirkungskreise zu bethätigen.

† **Emil Welti**, alt Bundesrat in Bern, wurde am 24. Februar im 74. Lebensjahre vom Tode abberufen. Das letzte Jahrzehnt seines bedeutamen öffentlichen Wirkens war der Leitung des Eisenbahndepartementes gewidmet, in welcher Eigenschaft er den Eisenbahnrückkauf vorbereitete. Mehrere Jahre hat er auch dem eidg. Schulrat als Mitglied und Vizepräsident angehört.

Redaktion: A. WALDNER
Flössergasse Nr. 1 (Selinau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Die neue Stauffacher-Brücke in Zürich.

Referat über den Vortrag des Herrn Stadtgenieurs *Wenner*, gehalten in der VII. Sitzung vom 8. Februar 1899.

Einleitend führte der Vortragende die Gründe an, welche die städtischen Behörden in Anbetracht der gesteigerten Verkehrsbelastungen zur

Anlage der neuen «Stauffacher-Strasse» veranlassten, um so eine neue Verbindung der innern Stadt mit der nordwestlichen Peripherie zu schaffen.

Das Hauptobjekt im Zuge dieses neuen Verkehrsweges bildet die Ueberbrückung des Sihlflusses in der geradlinigen Verlängerung der Selnaustrasse. Die ersten Studien für diese Brücke, ursprünglich Rösengartenbrücke, später Stauffacherbrücke genannt, fallen in das Jahr 1897. Dem ersten Projekte, einer kontinuierlichen Gitterbrücke in Bogenform mit drei Öffnungen wurde die staatliche Genehmigung versagt, mit Rücksicht auf die durch die zwei Strompfeiler bewirkten Stauungen und Störungen bei Eisgang.

Vom städtischen Ingenieurbureau wurden nun verschiedene weitere generelle Projekte aufgestellt, so:

Projekt II, Kontinuierliche Träger mit zwei Öffnungen; approximative Kosten 245 000 Fr.

Projekt III, Eiserne Bogenbrücke mit einer einzigen Öffnung von 41,2 m bei 2,7 m Pfeilhöhe, deren Hauptträger als sogenannte Krag- oder Konsolenträger ausgebildet waren. Kosten 268 000 Fr.

Projekt IV, Zwei steinerne Bogen mit 19 m Lichtweite; Kosten 272 000 Fr.

Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Ritter wurden noch zwei weitere Projekte: Eiserne Bogenbrücke mit drei Gelenken bei einer Öffnung von 539, m Stützweite und 3,0 m Pfeilhöhe entworfen und zwar eines als Vollwandbogen, das zweite als Bogenfachwerk; Kosten je 240 000 Fr.

Projekt II erhielt die Genehmigung der zuständigen Behörden und wurde im Detail ausgearbeitet, wobei sich der Voranschlagsbetrag auf 265 000 Fr. erhöhte.

Im Schosse des städtischen Baukollegiums, welchem diese generellen Projekte zur Beurteilung vorgelegt waren, wurde, wie schon vom Tiefbauamt hervorgehoben, die Ansicht unterstützt, dass vom ästhetischen Standpunkte aus nur eine Brücke mit drei oder eine solche mit einer Öffnung in Frage kommen könne. Speciell Herr Oberingenieur Moser sprach sich dahin aus, eine Lösung mit einer Öffnung in Beton zu suchen.

Auf diese Anregung hin wurden vom Tiefbauamt weitere Studien gemacht, die von Erfolg gekrönt waren.

Die nunmehr zur Ausführung gelangende, in den Abbildungen S. 80—82 dargestellte Brücke wird als Betonbrücke mit eisernen Gelenken, nach dem Projekte des Herrn Maillart, Ingenieur beim Tiefbauamt, erbaut. Die architektonische Ausgestaltung derselben ist den Entwürfen des Herrn Stadtbaumeisters Gull zu verdanken. Die Genehmigung seitens der Behörden erfolgte im November vorigen Jahres.