

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 31/32 (1898)
Heft: 24

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

Nach Abwicklung dieser Vereinsgeschäfte erteilt der Präsident Herrn Ingenieur Meister das Wort zu einem Vortrag über die

Auswechslung der Wipkinger Limmatbrücke,

welcher hier nur in kurzen Umrissen skizziert werden soll, da ein ausführlicher Bericht in unserm Vereinsorgan erscheinen wird.

An Hand zahlreicher Pläne und Photographien gab der Vortragende zunächst eine Schilderung der alten Brücke, deren ungenügende Gitterwände, mangelhafte Windverbände und ungünstige Auflagerungen auch bei verhältnismässig gutem Konstruktionsmaterial den heute an einen Brückenträger gestellten Anforderungen nicht mehr entsprachen. Hieran knüpfte sich eine Darstellung der verschiedenen in Vorschlag gebrachten Verstärkungsprojekte behufs Erhaltung der alten Brücke, teils mit, teils ohne Zwischenpfeiler im Limmatbette, welche sich sowohl aus konstruktiven, als aus ästhetischen Gründen als undurchführbar erwiesen, sodass sich die Bahngesellschaft zum Bau einer ganz neuen Brücke entschloss. Der Redner erläuterte nun in eingehender Weise die Konstruktionsdetails des neuen Bauwerks unter Hinweis auf die den Berechnungen zu Grunde gelegten Belastungen und Vorschriften, erging sich dann einlässlich auf die zur Anwendung gekommenen Montagegerüste und Vorrichtungen für gleichzeitige Verschiebung der alten und der neuen Brücke und auf die für letztere erforderlichen (in Regie ausgeführten) Vorbereitungsarbeiten, wie Einziehen neuer Auflagsquader, Abschneiden der alten Träger etc.

Die neue Brücke (mit Fahrbahn oben) hat bei 53 m Stützweite drei Hauptträger mit vertikalen Pfosten und doppeltem Strebenstystem; der mittlere Träger hat für beide Geleise zu dienen, da die Erstellung zweier unabhängiger Brücken nicht thunlich war. Für die eigentliche Brücke war Flusseisen, für die Nieten Schweisseisen und für die Auflagerteile Stahlguss vorgeschrieben. Die Lieferung und Montierung samt Aus- und Einschieben der Brücken war der Firma Theodor Bell & Co. in Kriens übertragen worden. Die Arbeiten wurden im Februar dieses Jahres begonnen und so gefördert, dass in der Nacht vom 27. zum 28. September die Auswechslung der Brücken vorgenommen werden konnte, wobei sich die auf Rollen gelagerte Schiebebahn sehr gut bewährte; die eigentliche Schiebearbeit für die beiden Brücken im Gesamtgewicht von etwa 740 t erforderte nicht mehr als 34 Minuten. In der nämlichen Nacht erfolgte auch noch die Probebelastung der neuen Brücke, welche in jeder Beziehung äusserst befriedigende Resultate ergab. Zum Schluss seiner Darstellungen erwähnte der Vortragende noch die zahlreichen Beobachtungen und Spannungs-

messungen, welche im Laufe des Sommers vorgenommen wurden, um ein möglichst klares Bild über das Arbeiten der Kräfte in den Trägern der nun nach 42jährigen Diensten ausgerichteten Brücke zu schaffen.

In der hierauf eröffneten Diskussion weist Herr Ing. Mantel auf die Notwendigkeit hin, die Diagonalen der obern Windverbände derartiger Brücken statt der bisher üblichen Flacheisen, als Druckstreben auszubilden; der Obergurt des frei aufliegenden Trägers hat unter dem Einfluss der Belastung stets die Tendenz, sich zu verkürzen, welchem Vorgange der steife Querschnitt des Obergurts und der Windverbandsdiagonalen entgegen arbeiten muss. Herr Mantel bespricht ferner die, wie bei allen grösseren Brücken, so auch bei der Limmatbrücke angewendeten Leitschienen und macht besonders auf die Verschiedenheit der hierfür bei den schweiz. Bahnen üblichen Anordnungen aufmerksam. Während z. B. die Nordostbahn Fahr- und Leitschiene so nah als möglich zusammenrückt, sodass nur eine Führung des Spurkranzes möglich ist, legen andere Bahnen die beiden Schienen so weit auseinander, dass im Minimum die ganze Radbandage zwischen denselben Platz findet. Zur Zeit seien die Anschauungen über die Zweckmässigkeit der verschiedenen Sicherheitsvorkehrungen, von welchen die erstere die Entgleisung von vornherein verhüten will, die zweite eine Führung des entgleisten Fahrzeuges bezweckt, noch nicht abgeklärt. — An der Diskussion, speziell betreffend Anlage von Leitschienen, beteiligten sich ferner die Herren Oberst Ed. Locher, Ing. P. Lincke, Ing. Meister und Direktor Huber. Letzterer betont, dass die Anlage mit enggestellten Leitschienen es sehr erleichtere, eine böswillige Entgleisung zu erzwingen. Herr Ing. Hilgard teilt mit, dass auch die amerikanischen Brückenbauer jetzt durchweg die oberen Windverbände als Druckstreben konstruieren. Herr Oberst Ed. Locher giebt noch einige interessante Details über die schwerfällige, zeitraubende Montierung der alten Limmatbrücke, welcher er als Augenzeuge seinerzeit beigewohnt hat. — Schluss der Sitzung um 10 Uhr 50 Min.

A. B.

Gesellschaft ehemaliger Polytechniker.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein jüngerer *Architekt*, flottes selbständiger Zeichner. (1173)
Gesucht ein jüngerer *Ingenieur* für Henebique-Bauten, gewandt in statischen Berechnungen. (1174)

Gesucht ein *Maschineningenieur* als Hauptlehrer für Konstruktion und Technologie an ein kantonales Technikum. (1175)

Auskunft erteilt

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
12. Dez.	K. A. Hiller, Architekt	St. Gallen	Anstreicher-, Glaser-, Schreiner-, Parkett-, Schlosser- und Wasserinstallationsarbeiten für einen Fabrikneubau in St. Fiden.
12. »	Ingenieurbureau des Gemeinderates	Oerlikon (Zürich)	Herstellung von etwa 370 m ² Strassenschalen aus zugerichteten Kieselsteinen; etwa 340 m Kopfsteineinfassung aus Wesener Bruchsteinen; etwa 200 m ² Fahrbahnplasterung aus Wesener Bruchsteinen für Pflasterarbeiten an der Fabrikstrasse in Oerlikon.
12. »	Rheinbaubureau	Rorschach	Lieferung von etwa 200—400 m ² Steinen von 15—20 cm Dicke für die Anlage einer partiellen Böschungspflasterung am Binnenkanal.
12. »	Schmidt, Architekt	St. Gallen	Schreiner-, Parkett- und Malerarbeiten im Neubau des Allgem. Arbeiterbildungsvereins an der Lämmlisbrunnstrasse in St. Gallen.
15. »	Bureau der Spar- und Leih-Kassa	Sissach (Baselland)	Glaser- und Schreinerarbeiten für das Anstaltsgebäude der Spar- und Leih-Kassa Sissach.
15. »	Fischer-Wengi, bautechnisches Bureau	Solothurn	Schreiner-, Bestuhlungs-, Schlosser-, Dekorations- und Flachmalerarbeiten für den Kirchenbau in Derendingen.
15. »	Dietrich, Kantonsrat	Heiden (Appenzell)	Schreinerarbeiten zum Schulhausbau in Heiden.
15. »	Stadtbaumeister	Solothurn	Dachdeckerarbeiten für den Saalbau in Solothurn. (Deckmaterial Ziegel oder Schiefer.)
15. »	Gemeindekanzlei	Glarus	Erd-, Maurer-, Steinmetz- und Zimmerarbeiten für das neue städtische Verwaltungs-Gebäude in Glarus.
15. »	Paul Reber, Architekt	Basel	Spengler- und Schieferdeckerarbeiten für die Erweiterung der Pathologischen Anstalt in Basel.
15. »	J. Anderfuhren, Ing. d. V. Bez.	Biel (Bern)	Bau einer neuen Strasse von 878 l. m Länge von Bözingen nach Mett.
17. »	Stricker, Direktor	Bütschwil (St. Gallen)	Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Bütschwil.
18. »	J. Moser-Walter, Gemeindepräsident	Oerlingen (Zürich)	Oeffnen und Wiedereindecken des Voreinschnittes; Ausgraben der Stollen samt Wasserfassung in eine Cimentleitung, inbegriffen Lieferung der Cimentröhren und des Sprengmaterials im Quellengebiet des Tellengraben, Gemarkung Trüllikon.
19. »	Bureau des Hochbauinspekt.	Liestal (Baselland)	Schlosser- und Malerarbeiten für das neue Bezirksschulgebäude in Therwil.
20. »	Strassenbauamt	Thuisis (Graubünden)	Umbauten und Reparaturen am Schulhaus in Thuisis.
20. »	Gemeindeamt	Altstätten (St. Gallen)	Bau einer etwa 500 m langen Strasse von Bächles nach Lahmern am Kornberg (Altstätten).
20. »	Obmannamt	Zürich Zimmer Nr. 37	Ausführung der Beton- und Zimmerarbeit, sowie Lieferung und Aufstellung der Eisenkonstruktionen (etwa 42 t) für einen Steg über die Thur und eine Brücke über den Binnenkanal bei Veldi-Altikon.
22. »	Bader, Gemeinderat	Eglisau (Zürich)	Erd- und Chausseearbeiten für die Korrektur der Strasse II. Klasse bei Tössrieden, Gemeinde Eglisau. Kostenvoranschlag 5000 Fr.
22. »	Bureau des Obergeringens der Schweiz, Centralbahn	Basel Leonhardsgraben 36	Unterbauarbeiten für die Erweiterung der Station Sissach, bestehend in Erdarbeiten, Mauern, Entwässerungen, Brücken und Durchlässen, sowie Strassenarbeiten. Voranschlag 200 000 Fr.