

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 23/24 (1894)
Heft: 23

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: 03.04.2025

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

Mai 1892 geschah die Ausführung der vier Uebergangstropfen, welche den hauptsächlichsten Teil des Turmgewichtes auf die Vierungsgurten zu übertragen haben. Die grosse Belastung bewirkte denn auch noch während der Ausführung in den Vierungsgurten ein Öffnen der Scheitelfugen und ein Öffnen der Brechfugen auf der innern Gewölbleitung; gleichzeitig trennte sich das Mauerwerk unterhalb der Tropfen. Andere Verschiebungen konnten nicht festgestellt werden.

Im September 1892 öffneten sich die Fugen des Rosettensturzes an der vordern Fassade und der darüber befindlichen Werkstücke; diese Teile zeigten eine Schubwirkung nach aussen. Durch Verankerungen mit eisernen Schlaudern suchte man dem Vorschreiten dieser Bewegungen zu begegnen. Nach Auftragen des Verputzes zeigten sich aber auch Risse in den Seitenschiffgewölben, den Transeptmauern und den Umfassungsmauern der Treppenhäuser. Im Frühjahr 1893 bemerkte sodann die Bauleitung, dass die innern Pfeiler und Säulen aus dem Senkel geraten, verschiedene Fenstergewände aus ihrer Stellung herausgedrückt, Thürstürze und Fensterbänke gebrochen waren u. s. w. Diese Wahrnehmungen gaben Veranlassung, den Zustand des ganzen Bauwerks durch eine Kommission von Sachverständigen untersuchen zu lassen, und im September 1893 wurde auch der Sprechende in Verbindung mit Herrn Oberst *F. Locher* eingeladen, die Stabilitätsverhältnisse zu prüfen und die zum Schutz nötigen Massnahmen anzugeben. Das Resultat wiederholter Untersuchungen war, dass das Fundamentmauerwerk und das aufgehende Bruchsteinmauerwerk gut ausgeführt und völlig normal waren; die Fugenfüllung liess hie und da zu wünschen übrig, die Verbände waren stellenweise mangelhaft. Auf winkelrechte, ebenflüchtige Bearbeitung der Quader scheint keine besondere Sorgfalt verwendet worden zu sein. Sämtliche Pfeiler und Säulen des Mittelschiffes waren gegen die Vorderfassade geneigt, letztere schwach nach aussen überhängend. Als grösste Abweichung gegen die Vertikale wurde 10 cm gemessen, bei 10,67 m Höhe. Die Transeptpfeiler zeigten mehrfache Beschädigungen, als: geborstene Fussplatten, gerissene Kapitälplatten, geborstene Bekleidungsquader, namentlich in den Turmpfeilern. Die Seitenschiffwände und ihre Strebepfeiler sind völlig intakt, dagegen weisen die Transeptwände starke Rissbildungen auf und sind vom untern Drittel beginnend nach aussen verschoben; ähnliche Erscheinungen zeigen sich bei den an die Turmpfeiler anschliessenden Chormauern und am Mauerwerk der Treppentürme. Die Formveränderungen sind ausgesprochene Schubwirkungen, indem das Turmgewicht keilartig gewirkt und das gesamte, an die Vierungsgurten anschliessende Mauerwerk sich in der Längs- und Querichtung nach aussen hin verschoben hat. Diese Anschauung wird durch alle gemachten Beobachtungen, sowie durch Untersuchung der Stabilitätsverhältnisse bestätigt, und als Schlussergebnis des ganzen Befundes ergibt sich folgendes:

«Die Ursachen sämtlicher Form- und Lagenänderungen, sowie der Mehrzahl der beobachteten Bewegungserscheinungen am Gemäuer der St. Genoveva-Kirche zu Mühlhausen sind Folge des Zusammenwirkens mehrerer Faktoren. Der Hauptsache nach sind dieselben zurückzuführen auf ungenügende Widerlagerbildungen der Vierungsgurten; in ihrer Ausbildung sind die Risse und Bewegungen durch die Art der Ausführung

des aufgehenden Bruchsteingemäuers und die Verwendung von minderwertigem Stein- und Mörtelmaterial gefördert worden.»

Der jetzige Zustand des Bauwerks erfordert etwelche Rekonstruktions- und Verstärkungsarbeiten; insbesondere empfiehlt sich die Verstärkung der Widerlager der Vierungsgurten, wofür vom Vortragenden die nähern Vorschläge gemacht werden. Bis jetzt ist in dieser Richtung nichts geschehen; die Notwendigkeit solcher Verstärkungsarbeiten schien deshalb nicht evident, weil sich seit einem Jahr keine weiteren Bewegungserscheinungen mehr gezeigt haben. Durch Erstellung geeigneter Widerlager der Turmgewölbe und sorgfältigere Ausführung der Chor- und Transeptmauern hätten sich die Bewegungen unbedingt verhindern lassen.

Die hier geschilderten, zum Glück seltenen Vorkommnisse sprechen schliesslich in beredter Weise dafür, dass technische Bildungsanstalten höherer Stufe bloss dann ihre Aufgabe ganz erfüllen, wenn sie dem angehenden Architekten Gelegenheit bieten, sich so viel Kenntnisse zu erwerben, als nötig ist, um seine Entwürfe auch hinsichtlich ihrer Stabilitätsverhältnisse beurteilen zu können.

Sodann bringt Herr Ingenieur *J. Walther* eine
Mitteilung über die Zusammensetzung und den Gebrauch von Holzwollebaumaterial

und begleitet dieselbe mit Vorweisung von Mustern. Dieses Material*) eignet sich für Zimmerdecken und Scheidewände und zeichnet sich durch geringeres Gewicht, grössere Feuersicherheit, absoluten Ausschluss von Ungeziefer und billigen Preis vor andern solchen Materialien aus.

Beide Vorträge wurden vom Präsidium verdankt.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

—i.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Von der zur diesjährigen Generalversammlung herausgegebenen

Festschrift

sind noch eine Anzahl Exemplare vorrätig. Dieselben eignen sich vorzüglich zu *Festgeschenken* für ehemalige Professoren und Studierende des eidg. Polytechnikums und sind für Mitglieder der G. e. P. zum Preise von 12 Fr. zu beziehen bei Herrn Ingenieur *H. Paur* in Zürich.

Die *Sektion Zürich* hat am 5. Dezember ihre regelmässigen Monatsversammlungen wieder aufgenommen und im «Café Centralhof» einen sehr belebten Abend gefeiert. Als Präsident wurde Herr Direktor *E. Bitterli* bestätigt und zum Quästor Herr Maschineningenieur *H. Keller* neu gewählt. Die freien Zusammenkünfte finden auch weiterhin jeden ersten Mittwoch im Monate statt.

Stellenvermittlung.

Gesucht zu baldigem Eintritt ein erfahrener *Ingenieur-Bauführer* zu einer Schmalspurbahn. (975)

Gesucht ein jüngerer theoretisch und praktisch gebildeter *Hochbau-führer* für Stationsgebäude. (976)

Gesucht für eine grössere Stadt der Ostschweiz ein tüchtiger *Konkordatsgeometer* für Fortführung eines Katasterwerkes. (977)

Auskunft erteilt

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

*) Vide Schweiz. Bauztg. Bd. XXVI S. 127.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
10. Dez.	Notar Bürgis	Sulgen (Thurgau)	Erd-, Cement- und Schlosserarbeiten am neuen Friedhofe in Sulgen.
12. »	Zimmermann, Gmdammann.	Weesen (St. Gallen)	Anlage der untern Abteilung der Höfenstrasse. Länge 1 km.
12. »	Präsident der Baukommission	Bichelsee (Thurgau)	Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten für den Schulhausbau in Bichelsee.
14. »	Dorer & Fuchsli, Architekten	Zürich	Steinhauerarbeiten in Berner Sandstein und Granit, und die Zimmerarbeiten für den Neubau der Spar- und Leihkasse in Brugg.
15. »	Lehrer Ruegger	Oberbussnang (Thurg.)	Bau eines Schützenhauses in Oberbussnang.
15. »	Jung & Brüdler, Architekten	Winterthur	Schlosser- und Tapeziererarbeiten für das neue Sekundarschulhaus St. Georgen in Winterthur.
15. »	Oberingenieur d. Gotthardbahn	Luzern	Lieferung von 20 000 Stück eichenen Querschwellen und etwa 131,1 m ³ Brückenhölzer.
15. »	Baubureau der neuen Tonhalle	Zürich	Flachmaler- und Kunstschlosser-Arbeiten, sowie Herstellung der Granito- und Terrazzo-Fussböden für die neue Tonhalle in Zürich.
15. »	Kantonales Bauamt	Chur	Bau der Kommunalstrasse Ascharina-Rüti in St. Antonien. Kostenvoranschlag 25000 Fr.
16. »	Gottfried Weber	Riedikon (Zürich)	Erd-, Maurer-, Zimmermanns- und Schmiedearbeit für die Anlage einer Wässerungsschleuse im Aabach bei Mönchaltorf.
20. »	Felder, Oberfuhren	Entlebuch (Luzern)	Bau der Genossenschaftskäshütte in Ebnet bei Entlebuch.
20. »	Jul. Guyer	Uster	Schreiner-, Glaser-, Maler- und Schlosserarbeit, sowie Lieferung der buchenen Riemenböden für den Sekundarschulhausbau Uster.
22. »	Oberingenieur der S. C. B.	Basel	Maurer- und Steinhauerarbeiten für den Rohbau des Aufnahmgebäudes Luzern.
29. »	Baubureau der Nordostbahn	(Leonbardsgr. 36) Zürich (Glärnischstrasse 55)	Unterbauarbeiten des ersten Bauloses der Linie Eglisau-Schaffhausen mit dem grossen Viadukt über den Rhein bei Eglisau von 460 m Länge und 64 m grösster Höhe ohne die Eisenkonstruktion. Länge des Loses 4,30 km. Voranschlag 984 060 Fr., wovon 755 657 Fr. auf die Mauerarbeiten entfallen.