

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **23/24 (1894)**

Heft 23

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

In einer sehr beachtenswerten Artikelserie dieses letztgenannten, geschätzten Fachblattes spricht sich dessen Chef-Redacteur, Herr Architekt *K. E. O. Fritsch*, über die Schöpfung Wallots ungefähr wie folgt aus. Herr Fritsch weist zunächst darauf hin, dass das Reichstagshaus den Bedingungen der Zweckmässigkeit in vollkommenem Masse genüge. Allen Ansprüchen des verwickelten Geschäftsverkehrs sei die einfachste, gleichsam natürlichste Lösung zu Teil geworden. Ohne Ueberhebung dürfe gesagt werden, dass kein Volk der Erde ein Parlamentshaus besitze, das in dieser Beziehung dem deutschen gleichgestellt werden könne. Zu der höchsten Zweckmässigkeit geselle sich die höchste Würde; monumental seien die Abmessungen des Baues, monumental die Stoffe, aus denen es zusammengefügt, mit denen es geschmückt ist. Und wer könnte die Schönheit des Werkes verkennen? Niemand, der das Reichstagshaus aus genügender Entfernung, etwa von der Krollschen Terrasse her erblickt, niemand, der einst die in ihrem vollen künstlerischen Schmucke prangende, grosse Wandelhalle betreten wird, könne sich dem Eindrücke entziehen, dass Berlin nichts Schöneres aufzuweisen habe, als diesen Bau, und dass unter allen Schöpfungen deutscher Baukunst nicht allzu viele ihm ebenbürtig seien.

In ähnlichen, ja in noch höheren Lobeserhebungen ergehen sich andere bedeutende Fachschriften, ja fast die ganze deutsche Presse. Noch selten ist einem Baukünstler die Genugthuung zu Teil geworden, unmittelbar nach Vollendung seines Werkes von seinen Zeit- und Fachgenossen in so allgemeiner und rückhaltloser Weise anerkannt zu werden; denn die grössten Kunstwerke wurden zumeist erst von der Nachwelt vollkommen gewürdigt. Zu dieser seltenen Erscheinung mag wohl nicht wenig beigetragen haben der unverdiente Tadel, der dem Schöpfer des Reichstagshauses während des Baues zu Teil wurde und die auffallende Zurücksetzung, die er von höchster Seite erfahren musste. Bei den *wirklich* Kunstverständigen wird dadurch die Bedeutung Wallots nur um so höher gehoben.

### Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum.** Der Zudrang von Studierenden zu unserer technischen Hochschule dauert in ungeschwächtem Masse fort. So hatte, laut den uns vorliegenden officiellen Zusammenstellungen über die Aufnahmen im Oktober dieses Jahres, die Zahl der Anmeldungen für das Wintersemester die Höhe von 324 erreicht; davon entfielen auf die mechanisch-technische Abteilung 131, auf die Ingenieurschule 70, auf die chemisch-technische Schule 56 und auf sämtliche übrigen Abteilungen zusammen 67. — Von diesen 324 Angemeldeten wurden jedoch nur 239 oder 74% aufgenommen und zwar 152 auf Grund vorgelegter Zeugnisse und 87 auf Grund wohlbestandener Prüfung. Ueber die Aufnahmen und die Frequenz der Anstalt, die zur Zeit 1051 Studierende und Zuhörer aufweist, hoffen wir in unserer nächsten Nummer die bekannten tabellarischen Zusammenstellungen zu veröffentlichen.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Die Sektion Vierwaldstätter des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins hat in ihrer Sitzung vom 1. Dezember ihren Vorstand für das Vereinsjahr 1894/95 wie folgt bestellt:

*Präsident:* Emil Vogt, Architekt, Luzern.

*Vice-Präsident:* Karl Meili, Ingenieur der G.-B. in Luzern.

*Aktuar:* August Schärer, Ingenieur bei der Bahnhof-Umbau-Unternehmung von E. Ritter-Egger in Luzern.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

2. Sitzung vom 14. November 1894.

Vorsitzender: Herr Ingenieur H. v. Muralt.

Anwesend 40 Mitglieder.

Der Präsident dankt das ihm durch seine Wahl geschenkte Vertrauen und verspricht das Wohl des Vereins im Auge behalten zu wollen. Er berichtet ferner über die kürzlich stattgehabte Konstituierung des Vor-

standes, bei welcher Professor F. Becker zum Vicepräsidenten und Referenten für das Ingenieurwesen, Ing. S. Pestalozzi zum Aktuar ernannt wurde, während die übrigen Vorstandsmitglieder ihre bisherigen Funktionen beibehalten.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird vom bisherigen Aktuar, Herrn Arch. Wehrli, verlesen und genehmigt und demselben seine rege Thätigkeit für den Verein bestens verdankt.

Zu Rechnungsrevisoren werden ernannt die Herren Architekt P. Ulrich und Ingenieur Bachem.

Als neue Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren: Professor F. Prazil, Ingenieur J. Walther, Architekt Jakob Baur, Architekt J. W. Braunwald bei Grether & Comp., Direktor E. Huber in Oerlikon, Architekt Fuchsli in Firma Dorer & Fuchsli und Kreisingenieur Stadelmann.

Es folgt hierauf ein Vortrag:

#### Ueber die neue Genoveva-Kirche in Mülhausen und die Ursachen ihrer Bewegungerscheinungen

von Professor L. Tetmajer.

Im Anschluss an den letzten Vortrag von Herrn Professor Stodola, glaubt der Vortragende die Bemerkung vorausschicken zu sollen, dass die Schweiz nicht nur im Maschinenwesen, sondern auch noch auf andern Gebieten, wie namentlich auf dem gewerblichen, ganz Bedeutendes zu leisten vermag und vielfach andern Staaten überlegen ist; diesen Eindruck hat er seinerseits vom Besuch der Antwerpener Ausstellung erhalten. Auch auf dem Gebiet der monumentalen Kunst sind grosse Fortschritte zu verzeichnen; der Sinn für die Erhaltung vaterländischer Baudenkmäler ist geweckt und offenbart sich in zahlreichen, künstlerisch durchgeführten Restaurationen von Bauwerken aus früherer Zeit. Unter solchen sind namentlich zu nennen: die *Grabkirche zu Königsfelden* und die *Barfüsserkirche in Basel*. An ersterer waren die die Hochschiffswände tragenden, achteckigen Säulen aus gelblichem Sandstein im Lauf der Zeit in hohem Masse verwittert, indem bedeutende Absandungen stattgefunden hatten, wahrscheinlich veranlasst durch grossen Wassergehalt des Steinmaterials und Einwirkung des Frostes, wohl auch durch Produkte der Verwesung organischer Stoffe; die vorzugsweise zerstörten Steine rühren wahrscheinlich aus einer schlechten Schichte des Steinbruches her. Die Rekonstruktion des Bauwerkes ging unter der Leitung von Herrn Architekt Moser anstandslos vor sich. — In der Barfüsserkirche in Basel war das Quadergemäuer einzelner Pfeiler infolge Druckkonzentration wegen mangelhafter Bearbeitung und liederlichen Versetzens arg beschädigt und mehrfach durch Risse zerklüftet. Auch hier gelang der Abbruch der beschädigten Partien und der Einband der Ersatzstücke vorzüglich.

Völlig andere Erscheinungen zeigt die in den Jahren 1890—1893 nach Plänen von Herrn Baurat Winkler in Kolmar erbaute Militärgarnisonskirche zu *St. Genoveva* in Mülhausen. Der Grundriss dieses Bauwerkes zeigt das dreischiffige Kreuz; Mittelschiff sowie Querschiff ist aus Quadraten von 9,0 m Seitenlänge gebildet. Von der Vorderfassade bis zum Transept liegen  $3\frac{1}{2}$  Quadrate, es folgt das Transept mit 3 Quadraten, das Chor mit  $1\frac{1}{2}$  Quadraten und dem polygonalen Abschluss. Die Gesamtlänge des Objektes beträgt 69,5 m, die Chorklänge 16,5 m, die Breite der Langschiffe 19,0 m. Die Achsenschnitte der Mittelschiffs- und Transeptwandungen sind zu kräftigen Pfeilern ausgebildet, welche den 62 m hohen, achteckigen Turm tragen. Die Pfeiler sind durch die spitzbogenförmigen, sogen. Vierungsgurten verbunden. Die Mittel- oder Hochschiffwandungen sind als Trifolien durchgebildet und lagern auf Spitzbogen, welche alternierend Säulen und Pfeiler tragen. Die 0,60 m starken Seitenwände sind durch Strebpfeiler verstärkt. In den durch Chor- und Transeptwände gebildeten Aussenecken sind die Treppenhäuser eingelagert.

Sämtliche Gewölbe, ebenso die Aussenmauern der Kirche und des Turmes sind in Quadern aus rotem Vogesensandstein versetzt, die Hintermauerung als Bruchsteingemäuer teilweise in Kalkstein, teilweise in Sandstein mit Wetterkalkmörtel erstellt. Die Fundamente sind gleichfalls in Bruchsteinmauerwerk mit hydraulischem Kalkmörtel ausgeführt und ruhen auf Betonbanquetten.

Die Gründungsarbeiten wurden im August 1890 begonnen und mit Ausnahme von vier Pfeilern im gleichen Jahr vollendet. 1891 wurden diese vier Pfeiler fundiert, die Seitenschiffsmauern bis Dachgesimshöhe, die innern Säulen bis auf die Höhe der untern Kapitäle, die Chormauern auf ganze Höhe aufgeführt, ebenso die Vierungsbogen und der Chordachstuhl erstellt. Bewegungen zeigten sich nur in unbedeutendem Masse in den Chormauern. Im Jahr 1892 wurden die Mauerungsarbeiten einschliesslich des Turmes im allgemeinen vollendet. Nach Ausrüstung der drei Vierungsbögen erfuhren die Scheitel derselben eine kleine Senkung und die Bruchfugen öffneten sich auf der Aussenleibung; indessen ganz wenig. Im

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 <sup>3</sup> 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 Ebnat 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 Aufnahmsgebäudes 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.