

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 25/26 (1895)  
**Heft:** 1

## Vereinsnachrichten

### **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:** 21.12.2024

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

Verbesserungen auf. So wurden, um den ersten Teil zu entlasten, verschiedene überflüssige Tabellen und veraltete Artikel weggelassen und das Kapitel „Gesamtkosten von Gebäuden“ in den zweiten Teil versetzt. Eine Fortsetzung dieses lobenswerten Bestrebens durch Zuweisung des Annoncenbalastes in den zweiten Teil würde gewiss allgemeinen Anklang finden, ebenso ein etwas sorgfältiger Druck, der, wenn wir nicht irren, in Deutschland hergestellt wird (die Druckerei ist nicht angegeben), und die Annahme der in der Schweiz üblichen Orthographie. Ferner möchten wir wünschen, dass die gründliche Revision des Verzeichnisses der in der Schweiz niedergelassenen Ingenieure und Architekten sich auch auf das Verzeichnis der Ehrenmitglieder des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins erstrecken möchte, in welchem verschiedene verdiente Männer, die leider längst gestorben sind, noch unter den Lebenden aufgeführt werden.

Der **Zeitungskatalog von Rudolf Mosse für das Jahr 1895** hat im Format wie in der Ausstattung eine vollkommene Umgestaltung erfahren. Praktische und Schönheitsgründe haben dazu geführt, dem Katalog ein Gross-Quart-Format zu geben und ihn als Pultmappe, Schreibunterlage und Notizkalender zu gestalten. Eine Anzahl beigegebener Illustrationen veranschaulichen das Centralbureau und die Zweigniederlassungen des umfangreichen Annoncen-Geschäftes. Der durch das neugewählte Format übersichtlicher gewordene Katalog zeigt wieder dieselben praktischen Einrichtungen — Zeilenmesser, neue Entwürfe für die Ausstattung von Inseraten und dieselbe Zuverlässigkeit in der Bearbeitung des weitschichtigen Materials. Die rechte Seite der Mappe ist ganz dem Bureau-Gebrauch gewidmet, sie enthält einen Schreibkalender, der hinlänglich Raum für die Eintragung geschäftlicher Notizen bietet. Der Katalog wird gewiss jedem Empfänger Freude machen.

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

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Auszug aus den Verhandlungen des Central-Komitee während des Jahres 1894.

Das Central-Komitee des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins hat während des Jahres 1894 acht Sitzungen abgehalten und eine Reihe von Geschäften erledigt, von denen die folgenden allgemeineres Interesse besitzen:

1. *Schweiz. Landesausstellung in Genf 1896.* Bereits zu Ende des Jahres 1893 erliess das C.-K. ein Zirkular an die Sektionen, in welchem es diese einlud, sich darüber auszusprechen, ob der Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein eine Kollektivausstellung seiner Mitglieder veranstalten oder sich auf eine aufmunternde und unterstützende Mitwirkung beschränken soll. Auf diese Einladung hin liefen von drei Sektionen Antworten ein. Sie wurden der Delegiertenversammlung vom 11. März vorgelegt. Nach längerer Beratung beschloss die Versammlung, von einer Kollektivausstellung Abstand zu nehmen. Dagegen erteilte sie dem C.-K. den Auftrag, an seiner Stelle dahin zu wirken, dass sämtliche technischen Gebiete, welche in den Bereich der Thätigkeit der Vereinsmitglieder fallen, an der Ausstellung möglichst vollzählig und mustergültig vertreten seien. (Vgl. Schweiz. Bauztg. Bd. XXIII S. 57, 58, 61, 62, 63, 73.) Das C.-K. erliess hierauf am 31. März an die Vereinsmitglieder ein Rundschreiben, worin es denselben diesen Beschluss zur Kenntnis brachte, sie ersuchte, in ihren Kreisen nach Kräften dazu beizutragen, dass der angestrebte Zweck erreicht werde, und ihnen durch Vorlegung einiger Fragen Gelegenheit bot, sich darüber zu äussern, ob und in welcher Weise sie im Blick auf die Ausstellung die Unterstützung des C.-K. in Anspruch zu nehmen gedächten. Auf dieses Rundschreiben gingen ungefähr 30 Antworten ein; eine Mitwirkung des C.-K. wurde nur von einer Seite gewünscht, und zwar im Sinn einer Vergütung der Transportkosten für die Ausstellungsgegenstände. Auf Grund dieses Ergebnisses und in Berücksichtigung des Umstandes, dass, wie dem C.-K. bekannt war, die einzelnen Gruppen-Komitees der Landesausstellung bereits ihrerseits für eine rege Beteiligung Propaganda zu machen beabsichtigen, hielt es das C.-K. für geraten, von weiteren Schritten in dieser Angelegenheit vorläufig abzusehen; dagegen nahm es in Aussicht, einige Zeit vor Eröffnung der Ausstellung einen in Genf wohnenden Vertreter des Vereins zu ernennen, der den ausstellenden Mitgliedern mit Rat und That an die Hand zu gehen hätte. — Nachträglich ging dem C.-K. ein Schreiben der Fachgruppe 32 (Baumaterialien) zu, worin das C.-K. ersucht wurde, das von dieser Gruppe an die Bundesversammlung gerichtete Gesuch um eine namhafte finanzielle Unterstützung seinerseits zu befürworten, sowie sich an dieser Unterstützung ebenfalls

durch einen Beitrag zu beteiligen. Diese Unterstützungen sollen teils zu einer würdigen Ausstellung der schweizerischen Baustoffe, teils zur Ausführung einer Reihe von auf die Ausstellung hin in Aussicht genommenen Untersuchungen von Baustoffen in der eidg. Festigkeitsanstalt verwendet werden. Das C.-K. beschloss, gestützt auf die ihm erteilte Vollmacht und in Anbetracht der für das Bauwesen unseres Landes förderlichen Bestrebungen, dem Gesuch der Fachgruppe 32 zu entsprechen.

2. *Herausgabe schweizerischer Bauwerke.* Die Delegiertenversammlung vom 11. März beauftragte das C.-K., den von Herrn Oberingenieur Moser gemachten und von Herrn Ingenieur Sand unterstützten Vorschlag einer fortlaufenden Veröffentlichung von Werken des schweizerischen Architektur- und Ingenieurwesens in Erwägung zu ziehen und darüber später Bericht und Antrag einzubringen. Nachdem Herr Oberingenieur Moser auf den Wunsch des C.-K. seinen Vorschlag eingehender begründet und erläutert, beschloss das C.-K., die Weiterführung der Angelegenheit an eine Kommission zu weisen und diese zu ersuchen, bestimmte Anträge und Kostenberechnungen vorzulegen. In die Kommission wurden folgende Herren gewählt: Oberingenieur R. Moser als Präsident, Ing. A. Waldner als Redakteur, Professor F. Bluntschli, Professor R. Escher und Architekt G. Gull. In einer Eingabe vom 14. November berichtete die Kommission über das Ergebnis ihrer Beratungen und machte bezüglich der Herausgabe eines ersten Hefes schweizerischer Bauwerke bestimmt lautende Vorschläge. Diese wurden vom C.-K. gutgeheissen und sollen der nächsten Delegiertenversammlung (13. Januar 1895) zur Genehmigung vorgelegt werden.

3. Die von der Sektion Bern angeregte Frage einer *einheitlichen Kubatur und Kostenberechnung von Hochbauten* wurde den einzelnen Sektionen zur Prüfung vorgelegt mit dem Ersuchen, zu einer später stattfindenden gemeinsamen Beratung je einen Delegierten zu ernennen. Nach Eingang der Antworten wurde diese Beratung auf den 16. Dezember angesetzt. Das Ergebnis derselben findet sich in nachfolgendem Protokoll-Auszug zusammengefasst.

4. Von Seiten der Sektion Winterthur wurde die Anregung gemacht, das C.-K. möge sich mit dem Vorschlage des Herrn Professor Pernet vom eidg. Polytechnikum betreffend Schaffung einer *Schweizerischen physikalisch-technischen Centralanstalt* eingehender befassen und denselben unterstützen. Nachdem das C.-K. über das Wesen und die Ziele des Pernet'schen Vorschlages nähere Mitteilungen eingezogen, beschloss es, dem Ansuchen der Sektion Winterthur zu entsprechen und die Gründung einer solchen Anstalt beim Schweizer. Industrie- und Landwirtschafts-Departement zu empfehlen.

5. Der Vorstand des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine lädt den Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein ein, sich an der *Herausgabe einer Darstellung der Entwicklungsgeschichte des deutschen Bauernhauses* zu beteiligen. Es wurde beschlossen, die Einladung dankend anzunehmen, durch einen Fachmann über die Kosten der Beteiligung eine ungefähre Berechnung anstellen zu lassen und die Angelegenheit hierauf der nächsten Delegiertenversammlung zur Genehmigung vorzulegen.

Zürich, den 31. Dezember 1894.

W. R.

### Protokoll der ausserordentlichen Delegiertenversammlung des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins

am 16. Dezember 1894, vormittags 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr,  
im Hotel Pfistern in Bern.

Vertreten sind:

Sektion Basel	durch	Herrn Arch. Walser.
» Bern	»	» Arch. Gohl.
» Freiburg	»	» Ing. Gremaud.
» St. Gallen	»	» Arch. Wild.
» Neuenburg	»	» Ing. Hotz.
» Solothurn	»	» Ing. Spillmann.
» Waadt	»	» Arch. Verrey.
» Waldstätte	»	Hll. Arch. Vogt und Ing. Keller.
» Zürich	»	» Arch. Gull.

Die Leitung der Delegiertenversammlung hatte im Auftrage des Central-Komitees der Vorstand der Sektion Bern (Präsident: Ingenieur Tschiemer, Sekretär: Ingenieur Durheim) übernommen.

Gegenstand der Verhandlungen bildete der Vorschlag der Sektion Bern: «Es sei eine einheitliche Vermessungsart im Sinne einer vollständigen Kubierung der Gebäude anzustreben und dahin zu wirken, dass dieselbe in der ganzen Schweiz durchgeführt werde.»

In einer allgemeinen Umfrage giebt der Vertreter von Freiburg Kenntnis von den Beschlüssen der dortigen Sektion. Danach ist diese

ebenfalls für vollständige Kubierung der Gebäude, in der Meinung jedoch, dass dabei zwischen Kellerraum, Etagenraum und Dachraum unterschieden werde.

Der am Erscheinen verhinderte Vertreter von Winterthur äussert sich schriftlich zu Gunsten des Antrages von Bern.

Die Sektion Neuenburg möchte bei verschiedenen Messungen auch verschiedene Preise per  $m^2$  festsetzen.

Der dortseitige Vertreter will indessen nach angehörter Diskussion die Angelegenheit in der Sektion nochmals zur Sprache bringen.

Die Sektion Basel äussert Bedenken hinsichtlich richtiger Orientierung über die Einheitspreise bei Aufstellung eines neuen, vom bisherigen abweichenden Verfahrens, worauf der Vertreter der Sektion Zürich betont, dass durch Berechnung bestehender Gebäude nach dem einheitlichen Verfahren dem Architekten eine Wegleitung an die Hand gegeben werden könne.

Letztere Anregung findet allgemeinen Anklang, und nachdem über einzelne Punkte noch Aufklärung gegeben worden, beschliesst die Versammlung, der ordentlichen Delegiertenversammlung vom 13. Januar nächsten den Antrag zu stellen:

«Es sei der Vorschlag der Sektion Bern anzunehmen, gleichzeitig aber das Central-Komitee zu veranlassen, durch die Sektionen eine grössere Anzahl bestehender Bauten nach der neuen Norm aufzunehmen, deren Einheitspreis zu berechnen und die Resultate den Interessenten in geeigneter Weise zugänglich zu machen.»

Als Referent über diesen Antrag in der Delegiertenversammlung vom 13. Januar wird Herr Architekt Gohl bezeichnet.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

IV. Sitzung vom 12. Dezember 1894,

abends 8 Uhr, im Hôtel Central.

#### Vortrag von Prof. W. Ritter über Fränkels Dehnungs- und Schwingungszeichner.

Die Theorie der Fachwerkbrücken ist durch Culmann, Winkler u. a. hoch entwickelt worden; aber immerhin sind noch nicht alle Fragen gelöst und sehr oft stellt sich das Bedürfnis ein, die in den Brückenteilen auftretenden Spannungen direkt zu messen. Es sind denn auch zahlreiche Apparate erfunden und gebaut worden, zur Erreichung dieses Zieles; der vollendetste ist der *Dehnungszeichner* von Prof. Fränkel in Dresden. Das Instrument wird mit seinen beiden Enden an das Brückenglied, dessen Spannung gemessen werden soll, angeschraubt und zeichnet in vielfacher Vergrösserung die gegenseitigen Verschiebungen der beiden Endpunkte auf (Verlängerung und Verkürzung der gefassten äussersten Faser), während sich die Last über die Brücke bewegt. In der Schweiz besitzen das technische Inspektorat, das Polytechnikum und eine Reihe von Eisenbahngesellschaften solche Instrumente, die man sich gewöhnlich gegenseitig ausleiht, da zu förderlichen Messungen mehrere notwendig sind.

An einer Reihe von Objekten sind auf diese Weise schon wichtige Messungen gemacht worden und Fragen entschieden worden, deren theoretische Lösung schwierig oder unsicher war. Verschiedene Beispiele wurden angeführt, u. a. die Insci-Reussbrücke des II. Gleises der Gotthardbahn mit Fahrbahn oben, auf welcher die Gleisachse nicht in der Mitte liegt, sondern seitwärts hatte gelegt werden müssen, und zwar so, dass die Abstände von den Wänden sich verhalten wie 1,5 : 2,5. Die Messungen ergaben dann, dass sich die Kräfte nicht in diesem Verhältnis auf die Wände verteilen, sondern wie 1 : 1,4, wie es die Theorie ergeben hatte und der Berechnung wirklich zu Grunde gelegt worden war.

Ein zweites ebenfalls von Prof. Fränkel erfundenes Instrument ist der sogen. *Schwingungszeichner*. Unter Verwendung des Prinzipes der

Seismographen ist es Fränkel gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der die seitlichen und horizontalen Schwankungen der Bauwerke, Brücken, Pfeiler, Thürme aufschreibt, sobald nur die Schwingungen rasch genug vor sich gehen. Wie nützlich ein solches Instrument werden kann, weiss jeder, der schon Beobachtungen mit Fernrohr und Fadenkreuz gemacht hat. Selbst in den Fällen, in welchen sich ein Theodolit nahe genug und unter günstigen Richtungsverhältnissen aufstellen lässt, gehen die Schwankungen gewöhnlich zu rasch vor sich, um richtige Ablesungen oder besser gesagt Schätzungen zu gestatten. Sehr oft aber sind Fernrohrbeobachtungen überhaupt nicht möglich und in diesen Fällen ist ein Instrument wie das geschilderte um so willkommener. An verschiedenen Beispielen wurden unter Vorweisung von Diagrammen die guten Dienste erörtert, die dasselbe in der Schweiz schon geleistet hat. Die ersten Versuche wurden noch mit dem ersten von Prof. Fränkel konstruierten Apparat unter dessen persönlicher Leitung an der Kirchenfeldbrücke in Bern gemacht, die bekanntlich nach den Befürchtungen des Publikums gefährlich grosse Schwankungen aufweisen soll. Dieselben ergaben sich zu nur wenigen Millimetern und, was die Hauptsache, sie erwiesen sich als rein elastische, durch die Dehnbarkeit des Materials und nicht etwa durch Mängel in der Konstruktion bedingt, denn ihre Schwingungszeit von 1—1,25 s. stimmte vollständig mit der Rechnung überein, die 1,15 s. ergeben hatte. Die Verstärkungsvorschläge konnten daher auf dieses Ergebnis hin die Verminderung dieser ganz normalen Schwingungen bezwecken.

Der inzwischen von unserer polytechnischen Schule angeschaffte Apparat fand seine erste Verwendung für die Beobachtung der Schwingungen an den hohen Pfeilern der Sitterbrücke der Vereinigten Schweizerbahnen. Das Ergebnis war hier ein regelmässiges Wachstum der Ausschläge von unten nach oben und ferner ein solches ganz proportional der Geschwindigkeit der bewegten Last.

Das Beispiel, bei welchem der Vortragende am längsten verweilte und welches das grösste Interesse erweckte, waren die Beobachtungen an dem schlanken Kirchturm der schönen neuen Kirche in Enge; da vom Vortragenden der Bauzeitung ein besonderer Aufsatz über diesen Gegenstand zugesagt worden, soll hier desselben nicht weiter erwähnt werden.

Die Konstruktionsprinzipien der Instrumente wurden an schematischen Zeichnungen erläutert, wie auch an vielen herungereichten Diagrammen die Art ihrer Wirkung klar gemacht. Nach dem Vortrag wurden sie in Thätigkeit gesetzt, so gut sich das im Versammlungssaale machen liess.

Die verschiedenen Fragen nach weitem Aufschlüssen, welche in der Diskussion gestellt wurden, zeigten das lebhafteste Interesse, welches der Vortrag geweckt hatte. Prof. Herzog als Gast liess sich im Besondern noch über einige nicht ganz aufgeklärte Schwingungserscheinungen des Kirchturms in Enge vernehmen. Von anderer Seite wurde der Leitung des Polytechnikums Dank gezollt für die prompte Anschaffung namentlich des letzten der beiden Instrumente — es ist das erste, das in den Handel kam — wodurch nicht nur die wissenschaftliche Erkenntnis in vielen Brückenfragen gefördert, sondern auch der Praxis direkte und indirekte Vorteile erwachsen, letzteres namentlich durch Popularisierung wissenschaftlicher Beobachtungsmethoden und Instrumente, die oft ohne solche Unterstützung ihren Weg nur langsam in weitere Kreise finden. G. M.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht für einige Monate ein *Architekt-Bauführer* zur Leitung des Ausbaues mehrerer Häuser und für die Abrechnung derselben. (978)

Auskunft erteilt

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
10. Jan.	Bauleitung des Gewerbemuseums	Aarau	Herstellung von 148 lfd. $m$ Elsenstaketengeländer auf Kunststeinsockel und Betonfundament für das Gewerbemuseum Aarau.
13. »	Leuzinger-Sigrist	Nettstal (Glarus)	Arbeiten am Abflusskanal aus dem Klönthalersee für die Wasserwerkanlage am Löntsch, bestehend aus einem Stollen von 450 bzw. 790 $m$ Länge.
14. »	J. Villiger, Metzger	Muri-Hasli (Aargau)	Rohbau eines neuen Wohnhauses in Muri.
20. »	Schulverwalter Gmdammann Grüter	Ruswil (Luzern)	Bau eines neuen Schulhauses und Lieferung von 42 dreiplätzigen Schulbänken.
20. »	Röthlisberger & Sohn, Käselagerhaus	Langnau (Bern)	Maurer-, Zimmermeister-, Schreiner-, Spengler- und Schlosserarbeiten zu einem Wohngebäude und Käselagerhaus in Langnau.
1. Febr.	Pfarramt	Erstfeld (Uri)	Renovation der Jagdmattkapelle in Erstfeld.
2. »	Baubureau des Elektrizitätswerkes	Ober-Wynau (Bern)	Lieferung und Aufstellung des zum Abfluss der Flossgasse dienenden Trommelwehrs für das Elektrizitätswerk Wynau.