

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 4

Sonstiges

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: 14.01.2026

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

Die beiden unmittelbar an die unter den Fenstern befindlichen Gitter anschliessenden Canaltheile sind auf jeder Seite gleich lang, um die Entfernung beider Trichter vom Ofen weg gleich gross zu bekommen. Die Stellung des Couloirs zwischen beiden Stuhlungen bedingt mithin die unsymmetrische Anordnung der beiden Trichter.

Auf der Westseite befindet sich die direct vom Münsterplatz in die Capelle führende Eingangsthüre *E*, welche jedoch nur im Sommer benutzt und im Winter durch eine mobile Täfelwand *F* abgeschlossen wird. Weitere Vorkehrungen sind hier nicht getroffen worden, da die dicken Mauern und der starke aufsteigende warme Luftstrom des Ofens keinen niedersinkenden kalten Zug entstehen lassen.

Weitere zwei Fenster, die jedoch nicht nach aussen, sondern gegen das Innere der Kirche abschliessen, sammt je einer darunter befindlichen Eingangsthüre *G* und *H*, sind durch im Fussboden angebrachte Gitter *I* und *K* unschädlich gemacht, die ebenfalls durch Canäle *L* mit dem Ofen in Verbindung stehen.

Da die Thüren und Fenster *G* und *H* gegen das Innere der Kirche abschliessen, so tritt hier niemals eine derartige Temperatur-Differenz auf, dass wesentliche kalte Strömungen den Wänden nach herunter oder durch die Thüren herein entstehen könnten. Die Gitter und Canäle genügen vollkommen dem Zweck, während dem Oeffnen der Thüren den aus der weniger oft geheizten Kirche eintretenden kühleren Luftzug unter dem Boden durch abzuführen, nebst demjenigen, welcher von der oben am Gewölbe abgekühlten Luft den Wänden nach langsam herunter sinkt.

M sind Deckel im Parkett, durch welche die Canäle zum Putzen erreichbar sind.

Mittelst dieser einfachen Vorrichtung wird jeder Zug, überhaupt die ganze Luft-Circulation der Heizung, unter dem Boden durch geführt und unschädlich gemacht.

Die Höhe des Raumes bis zum Scheitel des Stern gewölbes beträgt 11 m, der Luft-Inhalt der Capelle mithin etwa 1000 m³. Beobachtungen mit Kerzenlicht haben ergeben, dass keine Spur des den Aussenfenstern nach niedersinkenden kalten Luftstromes über die vor den Fenstern liegende, den Sammeltrichter bildende Täfelwand hinausströmt. Wäre unter den Fenstern der Nordseite bloss ein Gitter im Boden angebracht, so würde ein bedeutender Theil des ziemlich rasch fallenden Luftstromes vom Fensterbankgesims nach innen gedrängt und dann auf dem nächsten Wege d. h. quer durch den Raum in der Richtung gegen den Ofen zu auf den Fussboden sinken. Auf diese Weise würden eine grosse Anzahl Sitzplätze vom lästigen Zug berührt.

Es ist daher meines Erachtens sehr wichtig, die ganze niedersinkende Strömung gleich an der Quelle zu fassen und zusammen zu behalten.

Diese durch die Erfahrungen zweier Winter erprobte Anordnung kann vielleicht Anhaltspunkte zur Anwendung in ähnlichen Fällen bieten. *A. Müller*, Architekt.

Wettbewerb für ein neues Post- und Telegraphen-Gebäude in Zürich.

IV.

Auf Seite 19 und 20 sind die Grundrisse der Entwürfe der HH. Architekten *Jost* und *Romang* abgedruckt, ferner ist auf Seite 20 und 21 der mit dem IV. Preise bedachte Entwurf „Stephan“ des Herrn Arch. *E. Schmid-Kerez* in Zürich durch die Hauptfaçade, Perspective und zwei Grundrisse dargestellt.

Miscellanea.

Electrische Schnellbahn zwischen St. Louis und Chicago. Die Leser u. Z. erinnern sich wol noch des Projectes für eine electrische Eisenbahn zwischen Budapest und Wien (Bd. XVII S. 30), für welche eine Fahrgeschwindigkeit von 120 km in der Stunde in Aussicht genommen war; nun wird eine electrische Eisenbahn-Verbindung von

St. Louis mit Chicago vorgeschlagen, deren Expresszüge mit einer Maximalgeschwindigkeit von 100 engl. Meilen oder 161 km (!) pro Stunde fahren sollen. Die gesamme, etwa 400 km lange Strecke sei bereits ausgesteckt und sie sei dem Bau und Betrieb insofern günstig, als keine Curven und keine grösseren Steigungen als solche von 20% darin vorkommen. Es sollen zwei Kraftstationen von 10 000 P. S. in Aussicht genommen werden, die halbwegs zwischen der Mitte und den Enden der Bahn angelegt werden, die nicht ungünstig gelegen sind, nämlich die eine in der Nähe eines grossen Kohlenbeckens und die andere neben einer reichlichen Wasserkraft. Die mechanische Arbeit soll zuerst in Drehstrom von 25 000 Volt Spannung umgewandelt und dann für den Motor-Stromkreis auf 2000 bis 3000 Volt heruntertransformiert werden. Die Kosten der ganzen Unternehmung werden auf 35 Millionen Franken veranschlagt.

Ein neues Bergbahn-System, bei welchem die Zahnstange durch ein zwischen den Schienen liegendes Drahtseil ersetzt ist, das (ähnlich wie beim Taueri-Betrieb in den Flüssen) sich um eine Trommel wickelt, wird in der Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 16. dies beschrieben. Die Trommel, auf welcher sich das an beiden Enden festgehaltene Drahtseil auf- und abwickelt, ist geriffelt und hat den gleichen Durchmesser wie die Triebräder der Locomotive, so dass die bei einer Umdrehung der Trommel abgewickelte Länge des Drahtseiles dem Umfang des Triebades bzw. dem zurückgelegten Weg entspricht. Die Trommel liegt nur wenig über dem Drahtseil und es wird dasselbe somit beim Betrieb nur um einen geringen Betrag aufgehoben. In den Curven erhält das Seil eine besondere Führung. Das für diese Erfindung ausgeführte Modell erstieg eine Rampe von 33% und passirte gleichzeitig eine scharfe Curve.

Westinghouse-Bremse. Die am 6. Juni d. J. eröffnete Stadtbahn in Chicago hat ihre Züge mit einer Westinghouse-Bremse versehen, welche für den Stadtbahn-Verkehr besonders eingerichtet ist und eine Reihe von Vorzügen vor den gewöhnlichen Bremsen dieser Art haben soll. Das Lösen der Bremse erfolge fast augenblicklich, die Luftpumpe werde nur mit einem Drittel ihrer Arbeitsfähigkeit beansprucht und arbeite fast geräuschlos, auch das Abblasen erfolge fast ohne Geräusch, endlich sei es schon nach kurzer Uebung möglich, durch eine einzige Bremsanwendung den Zug an einer bestimmten Stelle zum Stehen zu bringen. Die Züge dieser neuen Stadtbahn, die als Hochbahn gebaut ist, verkehren mit einer Geschwindigkeit von 24 km in der Stunde. Die Locomotiven von 25/Dienstgewicht sind nach dem Verbundsystem gebaut und haben ungewöhnlich grosse Rost- und Heizflächen der Feuerbüchse.

Preisausschreiben.

Der Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen hatte im Mai 1890 eine Anzahl von Preisen für wichtige Erfindungen und Verbesserungen, sowie für hervorragende schriftstellerische Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens ausgeschrieben. Das bezügliche Preisausschreiben findet sich in Bd XV Nr. 21 u. Z. mitgetheilt. Die geschäftsführende Verwaltung obgenannten Vereins hat nun folgende Preise zuerkannt:

7500 Mark 1. an Herrn Eisenbahnbaudirector <i>v. Borries</i> in Hannover (für Verbesserungen an Verbund-Locomotiven), ferner je
3000 " 2. an Herrn <i>G. Westinghouse</i> jun. in Pittsburgh (für Verbesserungen an einer Luftdruck-Bremse) und
3. an Herrn <i>Paul Langbein</i> in Saronno (für einen Transporteur zur Ueberführung von Vollbahnwagen auf Schmalspurbahnen), endlich je
1500 " 4. an die HH. <i>Wedler</i> und <i>Leie</i> in Magdeburg und Greifswald,
5. " Herrn Reg.-Rath <i>Volkmar</i> in Strassburg,
6. " Masch.-Ing. <i>G. Häntzschel</i> in Strassburg,
7. " Prof. <i>Launhard</i> in Hannover,
8. " Inspector <i>Kolle</i> in Berlin,
9. " Obering. <i>Kohlfürst</i> in Kaplitz (Böhmen).

Die Preise 4. und 5. sind für Schutzvorrichtungen an Drehbänken und Verbesserungen an Lenkachsen, die übrigen für schriftstellerische Leistungen ertheilt worden.

Correspondenz.

An die Redaction der *Schweiz. Bauzeitung*.

Geehrter Herr Redactor!

Mit Bezug auf die Telephonstörungen durch die Drehstromanlage Killwangen-Zürich behauptet Herr Dr. Behn-Eschenburg auf Seite 17 d. Z.,

dass diese Störungen ausschliesslich durch Uebergangsströme von der Erde in die Telephonleitungen verursacht worden seien. Diese Angabe steht in Widerspruch mit den Ergebnissen der Versuche, welche von mir, der Maschinenfabrik Oerlikon und unabsichtlich einem grossen Theil der Telephonabonnenten gemacht wurden. Auf der Leitung St. Gallen-Bern oder St. Gallen-Basel z. B., welche die Drehstromanlage nur kreuzen oder ihr parallel laufen, in Zürich aber nirgends mit der Erde verbunden sind, wurde die Störung ebenso gut beobachtet, wie auf den Leitungen von Zürich aus, welche dort Erde hatten. Auch wäre dann der beobachtete starke Einfluss der Kreuzungen nicht erklärlich.. Es ist aber klar, dass durch die Erdleitungen an den Transformatoren entweder positiver oder negativer Strom in die Erde fliessen konnte und dann vor oder nach den Transformatoren die Gleichung $i_1 + i_2 + i_3 = 0$ nicht mehr erfüllt war. Um die Erdverbindungen in der Utobrauerei aufheben zu können, musste außerdem noch ein Motor und eine Lichtmaschine aufgestellt werden und es wurde dadurch neben der Beseitigung der Erdleitungen gleichzeitig eine gleichmässige Belastung der drei Hauptleitungen erzielt. Welcher Punkt der wichtiger sei, wird von den Umständen abhängen. Auch die Maschinenfabrik Oerlikon hat gefunden, dass ein wenn auch schwächeres Summen im Telephon Friedhof noch vorhanden war nach Abstellen des Motors Schneebeli und Lösung der Erdverbindung im Spreitenbach und Utobrauerei, welches nach ihrer eigenen Meinung von Inductionsströmen herzurühren scheine. Dem Publikum kann es schliesslich gleichgültig sein, ob die Belästigung von Uebergangsströmen oder von Inductionsströmen, oder was der Wirklichkeit entsprechen wird, von beiden herrührt, der Hauptzweck meines Aufsatzes, die Beseitigung dieser Belästigung zu veranlassen, ist zu meiner grossen Genugthuung erreicht worden.

Mit vollkommener Hochachtung

Bern, 19. Juli 1892.

Wettisbach.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich.

Messieurs et chers collègues,

Par la présente nous avons l'honneur de vous inviter à la 22^e Assemblée générale ordinaire qui aura lieu le 14 août 1892
à Genève

et nous vous adressons le programme définitif proposé par le Comité local de Genève et approuvé par le Comité central de l'association.

Ordre du jour:

1. Ouverture de la séance, protocole, rapport.
2. Comptes 1890 et 1891; Budget 1892/1893.
3. Elections: comité, président, reviseurs des comptes.
4. Temps et lieu de la prochaine assemblée générale.
5. Divers.
6. Conférences.

Espérant que vous viendrez en grand nombre assister à notre réunion, nous vous présentons, chers collègues, nos sincères salutations

Zurich, le 11 Juillet 1892. Au nom du Comité central,

Le Président: G. Naville.

Le Secrétaire: H. Paur.

Avis. Les membres qui ont l'intention d'assister à l'assemblée générale à Genève, sont priés de retourner, le plus tôt possible, la carte de participation, munie de leur signature.

Les billets aller et retour de chemins de fers Suisses sont valables du 11 Août jusqu'au 17 Août inclu.

PROGRAMME

pour la

XXII^e Assemblée générale de la Société des Anciens Polytechniciens

13, 14 et 15 août 1892, à Genève.

Samedi le 13 août:

Dès 3 heures de l'après-midi réception des arrivants au Stand de la Coulouvrière (Bureau des logements à la gare). Souper facultatif à prix fixe, non compris dans le prix de la carte de fête, au Stand de la Coulouvrière. Soirée familiale. (Projections lumineuses, au même local.)

Dimanche le 14 août:

Matin 8 à 10 h. Excursions par groupes pour visiter: le théâtre, la nouvelle poste, l'école de Chimie, la Chapelle des Machabées, la Station centrale d'électricité, l'observatoire etc. Assemblée générale à l'Aula de l'Université (conférence technique par Mr Turettini, conseiller administratif). Dîner au Kursaal.

10 h. Course en bateau (tour du petit lac avec orchestre). Concert d'orgues à St Pierre. Souper facultatif à la Brasserie Kreutzer, Cours de Rive. Fontaines lumineuses (Jardin anglais). Réunion libre au Stand.

Lundi le 15 août:

Matin 8 h. Conférence sur les Travaux du Rhône de Mr P. Piccard au Stand, puis visite au Bâtiment des Forces motrices. Départ pour Etrembières (Salève) par train spécial du tramway.

10 1/2 h. Midi. 3 à 6 h. Visite du chemin de fer électrique du Salève. 6 h. Départ par train spécial d'Etrembières pour Genève. 8 h. Réunion d'adieux au Stand.

Prix de la carte Frs. 10.

Le comité local:

E. Immer-Schneider.

P. Piccard.

G. Autran.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
24. Juli	Bautechniker Kopp	Rorschach	Grab-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmerarbeiten, sowie Lieferungen der Granitarbeiten und der T-Balken zum Schulhausbau Rorschach.
25. "	Wirz, Forstmeister	Winterthur	Herstellung eines eisernen Oberbaues für eine 10 m lange Brücke über die Kempt, zunächst der Station Kempthal.
25. "	Gemeindrathscanzlei Präsident Stucky	Opfikon (Ct. Zürich)	Anstrich der eisernen Brücke bei Oberhausen (310 m ²).
26. "	Baubureau, Regierungsgebäude, Erdgeschoss	Sargans	Reparaturen im Pfundhause B. M. V.
28. "	Städt. Bauamt	Luzern	Flachmalerarbeiten an der neuen Cantonsschule.
28. "	Dorer & Füchslin	Chur	Maurer-, Zimmer- und Dachdeckerarbeiten für einen grossen Schermen auf der Alp Maran.
29. "	Gemeinderathscanzlei	Baden	Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten für das ca. Operationshaus in Aarau.
29. "	Gemeinderathscanzlei	Wiedikon	Correction der Birmensdorferstrasse und Anlage der oberen Friedhofstrasse nebst Kanalisation.
30. "	Baudépartement	Solothurn	Schreiner-, Schlosser-, Gypser-, Hafner- und Malerarbeiten für den Ausbau der Anstalt Rosegg.
30. "	Gemeinderathscanzlei Seb. Bucher, z. „Löwen“	Wittenbach (St.Gall.)	Bau eines neuen Spritzenhauses.
1. Aug.	Cant. Baubureau	Escholzmatt (Luzern)	Ausführung der Wasserversorgung und Hydrantenanlage Escholzmatt.
2. "		Chur	Ausführung der II. Section der Communalstrasse Chur-Prada-Tschertschen, vom Hotel Passug bis zur Steinschlucht, Länge 2890 m.
3. "	Prof. Bluntschli, im Polytechnikum, Zimmer 17 b	Zürich	Zimmer-, Schmiede-, Spengler-, Schieferdeckerarbeiten und Heizeinrichtung für die neue Kirche in Enge.
10. ?	Gemeindeamtmannamt D. Deutsch, Techniker	Rapersweilen (Thurgau) Wald-Märstetten	Reparatur an der Brücke über den Tobelbach bei Wiel. Drainage-Anlage in Rottenwyl.