

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 23

## 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:** 04.04.2026

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

von Herrn Prof. Escher über die berufliche Ausbildung des Ingenieurs, ferner die durch bundesgerichtliches Urteil angeregte Frage der Verantwortlichkeit der Bauleitung, und die Angelegenheit der Erstellung des Reliefs der Schweiz. Von mehr lokaler Bedeutung waren die Bahnhoffrage und die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Stadt Zürich, welche den Verein vielleicht noch weiter beschäftigen dürften. Die vor zwei Jahren angeregte Idee der Erstellung eines Vereinshauses ist noch nicht so weit gediehen, dass eine bestimmte Vorlage gemacht werden könnte; die Hauptschwierigkeit für ihre Verwirklichung liegt in der Platzfrage. — Im weiteren erwähnt der Vorsitzende die beiden in diesem Jahr stattgehabten Delegiertenversammlungen des schweizerischen Vereins, und die sehr gelungene Jahresversammlung in Basel. Der heutige Bestand unsers Vereins weist 207 Mitglieder auf, von denen 196 auch dem schweizerischen Verein angehören. Während des abgelaufenen Jahres sind von Vereinsmitgliedern gestorben die Herren Professor Gladbach, Maschineningenieur Prohaska und Ingenieur G. Grob.

Es folgt die Erneuerungswahl des Vorstandes. Da die Herren Prof. Gerlich und Prof. Becker erklärt haben, eine Wiederwahl nicht mehr annehmen zu können, so sind zwei Neuwahlen zu treffen. Der Verein beschliesst, diejenigen Vorstandsmitglieder, welche nicht abgelehnt haben, neuerdings zu bestätigen und an die Stelle der beiden ausgetretenen die Herren Ingenieur H. Peter und Maschineningenieur E. Huber, Direktor, in den Vorstand zu wählen. Was die Stelle des Präsidenten anbetrifft, so liegt von Seiten des Herrn Ingenieur v. Muralt gleichfalls die Erklärung vor, dass er sich einer Wiederwahl nicht mehr unterziehen könne, worauf zum Präsidenten des Vereins Herr Ingenieur H. Peter bezeichnet wird, der die Wahl unter Verdankung annimmt und die Zusicherung abgibt, die Interessen des Vereins nach allen Seiten zu wahren.

Nach den Statuten des schweizerischen Vereins sind ferner zwei Mitglieder ins Centralkomitee dieses Vereins von unserer Sektion zu wählen. Einstimmig werden die beiden bisherigen, die Herren Architekt Schmid-Kerez und Maschineningenieur Weissenbach, auf eine weitere Amtsdauer bestätigt.

Die Wahl der Rechnungsrevisoren fällt auf die Herren Ingenieur Paur und Ingenieur Bachem.

Das Präsidium verliest ein Cirkular des Centralkomitees betr. Anstrengung einer Revision des Honorartarifs für Architekten, und fragt den Verein an, in welcher Weise er diese Angelegenheit behandeln wolle. Herr Stadtbaumeister Geiser beantragt, zur näheren Prüfung eine Kommission von praktisch thätigen Architekten einzusetzen und diese Kommission durch den Vorstand wählen zu lassen, der am ehesten in der Lage sei, die passendsten Persönlichkeiten dafür herauszufinden. Der Sprechende fügt bei, der jetzige Tarif habe sich in der Schweiz gut eingebürgert und werde auch von den Gerichten zur Richtschnur genommen; doch sei eine Erweiterung und Verbesserung dieses Tarifes erwünscht. — Der Antrag von Herrn Geiser wird angenommen.

Herr Professor E. Gerlich erhält das Wort zu einem Vortrag über: *Neuere Tunnelbaumethoden in druckhaftem Gebirge.*

Bekanntlich hat der Tunnelbau in festem Gestein, dank der Anwendung der maschinellen Bohrung und der neuern Sprengmittel, grosse Fortschritte aufzuweisen und es sind gewaltige Leistungen auf diesem Ge-

biet erzielt worden. Dagegen ist man im Vortreiben von Tunneln durch druckhaftes Gebirge noch ziemlich zurück. Der Vortragende beschreibt zuerst die früher gebräuchliche Methode mit Getriebezimmerung in einzelnen Stollen und successiven Ausweitungen und Ausmauerungen, wobei die Arbeit sehr schwierig und mühsam und der Fortschritt entsprechend langsam war. Die neuere, zuerst in England und Amerika angewendete Methode besteht darin, das ganze Profil des Tunnel gleichzeitig vorzutreiben mittels eines aus Stahlblech hergestellten, vorn mit Abschlusswand und Schneiden versehenen Cylinders, des sogenannten Schildes; die Vorwärtsbewegung erfolgt durch hydraulische Pressen. Die Abschlusswand ist mit einem verschliessbaren Mannloch versehen, durch welches die Arbeiter zum Wegschaffen des Materials ein- und ausgehen. Statt der Mauerung wird die Tunnelröhre mit Gusseisen verkleidet, in einzelnen zusammengeschräubten Stücken oder Kacheln. Durch Kalfatieren der Fugen lässt sich absolute Wasserdichtigkeit erzielen. Die zwischen der Gusseisen-decke und dem Terrain entstandenen Zwischenräume werden durch Einspritzten von Cement ausgefüllt. Beim Tunnel der Süd-London-Bahn unter der Themse betrug der Durchmesser 3 m und es wurde nach dieser Methode ein Fortschritt von 4 m per Tag erzielt.<sup>1)</sup>

Schwieriger wird ein solcher Bau, wenn sich im durchfahrenen Boden starker Wasserzudrang einstellt; man sucht dann das Wasser, ähnlich wie bei Gründungen, durch Anwendung von gepresster Luft von der Baustelle abzuhalten; doch zeigt die Luft in schwimmendem Gebirge die Tendenz zu entweichen. Fernere Schwierigkeiten können Setzungen der darüber liegenden Schichten bereiten, wie dieses z. B. bei den Proben für die projektierte Untergrundbahn in Berlin der Fall war. Für Tunneln von grösserem Querschnitt wird der Schild in mehrere, 9–12, einzelne Fächer geteilt; ein Beispiel dieser Art ist der Blackwall-Tunnel in London mit 8 m Durchmesser.<sup>2)</sup> Die Installationen für diese Baumethode sind im allgemeinen sehr teuer, und die Kosten derselben lohnen sich nur für ganz bedeutende Werke.

In der nachfolgenden Diskussion berichtet Herr Oberingenieur Hennings einiges über die Erfahrungen im Emmersbergtunnel bei Schaffhausen.<sup>3)</sup> Herr Direktor E. Huber giebt einige interessante Details über einen im Bau begriffenen Tunnel bei Marseille, der zur Förderung und Entwässerung einer Kohlengrube dienen soll und zum Teil elektrisch betrieben wird. Schluss der Sitzung 10 Uhr. S. P.

<sup>1)</sup> Vgl. Schweiz. Bztg. Bd. XVII Nr. 1 u. 2.

<sup>2)</sup> Vgl. Schweiz. Bztg. Bd. XXVI S. 51.

<sup>3)</sup> Vgl. Schweiz. Bztg. Bd. XXV S. 135.

## Gesellschaft ehemaliger Polytechniker.

### Stellenvermittlung.

*On demande pour le Nord de la France un jeune ingénieur bien au courant de la construction mécanique et parlant les deux langues.* (1115)

*Gesucht ein Betriebsingenieur mit längerer Praxis für eine Maschinenfabrik.* (1116)

*On demande un jeune ingénieur mécanicien pour machines spéciales.* (1117)

Auskunft erteilt

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
5. Dez.	Gemeindeamt	Benken (Zürich)	Bau einer Güterstrasse von Schmiten über Gehren nach dem Oberwald, in einer Gesamtlänge von etwa 800 m.
5. »	Jakob Pröller	Wünnewyl (Freiburg)	Sämtliche Arbeiten zum Neubau eines Schulhauses in Wünnewyl.
9. »	J. Stamm, Architekt	Schaffhausen	Schreinerarbeiten, einschl. Bestuhlung und Kanzel, Schlosserarbeiten einschl. Zier- und gewöhnlichere Beschläge, Malerarbeiten und Lieferung der Parkettböden zum Neubau der Methodistenkirche in Schaffhausen.
11. »	Kempter, Präsident	Oberbüren (St. Gallen)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Oberbüren.
11. »	Gemeinderatskanzlei	Rüschlikon (Zürich)	Erdarbeiten, Fundamentaushub, das Rigolen und die Strassenanlage für die Erstellung des Friedhofes; die Maurerarbeiten, die Umfassungsmauern, die Schlosser-, Schreiner- und Malerarbeiten für das Leichenhaus.
11. »	Direktion der eidg. Bauten	Bern, Bundeshaus Westbau, Zimmer Nr. 97	Lieferung von guss- und schmiedeisernen Säulen für das neue Postgebäude in Freiburg.
12. »	Venziker, Ingenieur	Basel	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in der Gemeinde Bressancourt.
15. »	Gallusser, Gemeindevorstand	Berneck (St. Gallen)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Berneck.
18. »	Prof. Schnyder, Architekt	Luzern	Kunststein-, Maurer-, Verputz-, Zimmer-, Schmiede-, Spengler-, Dachdecker- und Malerarbeiten, sowie Centralheizung (Luftheizung) zur Kirchenrenovation in Langenthal.
18. »	Kantons-Ingenieur	St. Gallen	Umbau der Staatsstrassenbrücke über den Aathabach bei Uznach, bestehend aus der Herstellung der zwei steinernen Widerlager, sowie der Lieferung und Montierung des eisernen Oberbaues.
18. »	Gemeinderatskanzlei	Thal (St. Gallen)	Herstellung der II. Sektion der Galdenbachkorrektur in Thal, bestehend aus einem neuen gemauerten Bachkanal von 900 m Länge mit Sohlenversicherung.