

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 6

## **Wettbewerbe**

### **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:** 15.01.2026

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

autres effets d'eau d'une autre, les verres forment cinq groupes, qui peuvent recevoir respectivement une coloration différente.

En faisant varier les nuances pour chacun de ces dix groupes suivant son inspiration, le chef d'équipe chargé de diriger les manœuvres a le moyen d'obtenir une infinité de combinaisons distinctes.

Dans chaque groupe, les verres de même couleur sont reliés les uns aux autres, de manière à former un circuit unique qu'un homme peut mettre en mouvement au moyen d'un levier placé en un point du parcours; il suffit de faire décrire au circuit une course de 0,50 m à 0,60 m dans un sens ou dans l'autre, pour amener les verres correspondants devant les foyers lumineux ou pour les effacer à volonté.

En plaçant les leviers à côté les uns des autres, on conçoit qu'un seul homme puisse suffire pour en manœuvrer un grand nombre; chaque levier est d'ailleurs muni d'un numéro, ce qui permet à l'employé d'obéir sans hésitation aux ordres transmis par le chef d'équipe (fig. 10).

Il y a, pour la grande pièce d'eau du Champ de Mars, deux séries de leviers de manœuvre: l'une placée dans la chambre circulaire disposée sous la grande gerbe, l'autre dans une chambre pratiquée sous la vasque supérieure de la fontaine de M. Coutan. Chaque série comprend cinq groupes, ayant chacun cinq verres de couleur; on a donc vingt-cinq leviers par série, à la manœuvre desquels un seul homme suffit, soit deux hommes en tout.

Chacun d'eux a devant les yeux un tableau sur lequel viennent s'inscrire électriquement les ordres transmis par le chef d'équipe, qui est placé lui-même dans un kiosque surélevé, d'où il embrasse d'un coup d'oeil l'ensemble de la pièce d'eau.

Les circuits correspondant aux verres colorés de la grande gerbe forment des polygones réguliers (fig. 11 et 12). Les châssis en bois glissent dans des rainures en U et sont reliés les uns aux autres par une simple cordelette de chanvre.

Les circuits du reste de la fontaine décrivent des lignes brisées irrégulières, mais pour que le frottement ne soit pas plus grand, on a fait porter les châssis sur de petits galets en bronze roulant sur des rails (fig. 13), de manière à obtenir un roulement aussi doux que possible. A tous les angles, les câbles qui sont en fer galvanisé passent sur des poulies mobiles; grâce à ces précautions, la manœuvre se fait sans effort, malgré les complications auxquelles on se trouvait astreint.

La chambre circulaire sous la grande gerbe commune par une galerie souterraine avec le kiosque où se tient en permanence le chef d'équipe. Celui-ci, placé à 3,50 m environ au-dessus du sol, dans une chambre vitrée, d'où il domine toute la pièce d'eau sans être remarqué du public, a devant lui:

- 1° Une série de leviers;
- 2° Une rangée de boutons électriques.

Au moyen des leviers et des tringles qu'ils commandent, il actionne les robinets des effets d'eau de la grande gerbe et les fait varier à volonté; une soupape de sûreté est disposée d'ailleurs pour éviter les effets des coups de béliet, conséquence de ces variations sur les conduites d'amenée de l'eau.

Au moyen des boutons, il communique électriquement ses ordres à l'homme chargé de la manœuvre des verres de couleur sous la grande gerbe. A chaque bouton correspond d'ailleurs un deuxième circuit, qui transmet simultanément le même signal à l'homme placé sous la fontaine ornée de sculptures.

Celui-ci se tient dans une vaste chambre de manœuvre, reliée avec l'extérieur par un escalier recouvert d'une trappe, et d'autre part à la galerie qui court sous la rivière par deux escaliers symétriques. Au reçu des signaux, il agit sur ses leviers et modifie les colorations des effets d'eau de la fontaine décorée et de la rivière.

Les changements de couleur se produisent ainsi simultanément dans les diverses parties de la pièce d'eau, obéis-

sant à une volonté unique, de façon à obtenir un ensemble parfait, malgré la séparation complète des deux parties.

Le grand succès de cette intéressante conception est tout à l'honneur de MM. Bechmann et Richard, pour les installations hydraulique et optique, et de MM. Formigé et Coutan pour la construction et la décoration.

### Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum. Diplomertheilung.** Mit dem am 3. dies verkündigten officiellen Schlusse des Schuljahres 1888/89 am eidgenössischen Polytechnikum wurden an der mechanisch-technischen, chemisch-technischen, Forst- und Fachlehrerabtheilung Diplome ertheilt und zwar:

*Als Maschineningenieur den HH.:* Bär, Ernst, von Uttwil (Thurgau), Blanc, Edouard, von Genf. Boissonnas, Jean, von Genf. Carissi, Jean, von Bukarest (Rumänien). Carpani, Attilio, von Mailand. Egan, Eduard, von Nagy-Varad (Ungarn). Franchi, Camillo, von Brescia. Gautschi, Albert, von Reinach. Hoffet, Paul, von Illzach (Elsass). Kaufmann, Samuel, von Berlad (Rumänien). Kernen, Gustav, Reutigen (Bern). Kühne, Carl Eduard, von Budapest. Langenstein, Josef, von Ranspach (Elsass). Marsel, Victor, von Schlettstadt. v. Mural, Leonhard, von Zürich. Osterwalder, Conrad, von Kurzdorf (Thurgau). Procházka, Anton, von Mlcehost (Böhmen). Pagni, Carlo, von Mailand. Uehlinger, Arthur, von Schaffhausen.

*Als technische Chemiker den HH.:* Barbezat, Charles, von Bayards, Neuenburg. Dzierzowski, Simon, von Block (Russland). Egger, Gabriel, von Freiburg. Hirsch, Ezechiel, von Bukarest. Kohn, Leopold, von Czenstochau (Russland). Likiernik, Arthur, von Warschau. Meyer, Albert, von Schaffhausen. Miolati, Arthur, von Mantua. Moraczewski, Wacław, von Warschau. Obregia, Anastase, von Jassy (Rumänien). Rey, Hermann, von Aarau. Stöcker, Hermann, von Zürich. Werner, Alfred, von Mülhausen.

*Als Forstwirthe den HH.:* Barras, Paul, von Bulle (Freiburg). Henne, August, von Sargans. Menghetti, Eugenio, von Misox (Graubünden). Müller, Emanuel, von Altorf. Muret, Ernest, von Morges. Yersin, Jean, von Rougemont.

*Als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung dem Hrn.:* Burri, Robert, von Malters (Luzern).

Für Lösung der von der Ingenieurschule gestellten Preisaufgabe wurde dem Hrn. Karl Loele von Steckborn (Thurgau) der Hauptpreis zuerkannt.

**Schweizerische Maschinenindustrie.** Die weltberühmte Firma *Escher Wyss & Co.* in Zürich mit ihren Filialen in Leerdorf (Oesterreich) und Ravensburg (Württemberg) ist an eine Actiengesellschaft übergegangen. Die Leitung des Geschäftes ist einem Vorstände bestehend aus den HH. Maschineningenieur *Gustav Naville* (d. Z. Präsident der G. e. P.); Maschineningenieur *H. Zölly-Veillon* und *H. C. Escher-Schindler* übertragen worden. Herr Naville, der früher Theilhaber der alten Firma war, ist nunmehr Delegirter des Verwaltungsrathes der neugegründeten *Actiengesellschaft der Maschinenfabriken von Escher Wyss & Co.*; Procuristen derselben sind die HH. *Eduard Abegg* und *August Jegher*; Präsident des Verwaltungsrathes ist der frühere Theilhaber Herr *C. von Gonzenbach*. Das in 4600 voll einbezahlte Actien von je 1000 Fr. eingetheilte Grundcapital beträgt 4 600 000 Fr.

### Concurrenzen.

Unsere Leser finden im Annoncentheil die Concurrenz-Eröffnung über das in Bern an der Speichergasse zu erbauende eidg. Verwaltungsgebäude. Zum Wettbewerb sind alle schweizerischen oder in der Schweiz angesessenen Architekten zugelassen.

Das Programm werden wir erst in nächster Nummer mittheilen können.

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

### Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender**  
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

On cherche pour un bureau cantonal des ponts et chaussées un jeune ingénieur pour projets de routes et de ponts. (646)  
Auskunft ertheilt Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.