

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Percement du tunnel du Saint-Gothard  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3865>

#### **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:** 22.02.2026

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

# DIE EISENBAHN + CHEMIN DE FER

Schweizerische Wochenschrift

für die Interessen des Eisenbahnwesens.



Journal hebdomadaire suisse

pour les intérêts des chemins de fer.

Bd. III.

ZÜRICH, den 3. September 1875.

No. 9.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Freitag. — Correspondenzen und Reclamationen sind an die Redaction, Abonnements und Annonen an die Expedition zu adressiren.

Abhandlungen und regelmässige Mittheilungen werden angemessen honorirt.

Abonnement. — Schweiz: Fr. 10. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Postämtern u. Buchhandlungen oder direct bei der Expedition.

Ausland: Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen des deutsch-österreichisch. Postvereins, für die übrigen Länder in allen Buchhandlungen oder direct bei Orell Füssli & Co. in Zürich.

Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

Annonen finden durch die „Eisenbahn“ in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der viergespaltenen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

„Le Chemin de fer“ paraît tous les vendredis. — On est prié de s'adresser à la Rédaction du journal pour correspondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

Les traités et communications régulières seront payées convenablement.

Abonnement. — Suisse: fr. 10. — pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses, chez tous les libraires ou chez les éditeurs.

Etranger: fr. 12. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche chez tous les libraires ou auprès des bureaux de poste, pour les autres pays chez tous les libraires ou chez les éditeurs Orell Füssli & Co. à Zurich.

Prix du numéro 50 centimes.

Les annonces dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

INHALT: Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich. — Der Bergsturz bei Unterstein an der Gisela-Bahn. — Die Explosion eines Locomotivkessels während der Fahrt. — Zum internationalen Eisenbahnfrachtrecht. — Die Beteiligung der Schweiz an der internationalen Weltausstellung in Philadelphia. — Eisenbahnfachschule am eidg. Polytechnikum. — Bericht an den lobl. Verwaltungsrath des österr. Ingenieur- und Architektenvereins über den Einfluss der Entwürfungen auf das Bauwesen und auf volkswirtschaftliche Verhältnisse. — Rechtsfälle. — Garderoben-Zimmer. — Literatur. — Kleinere Mittheilungen. — Unfälle.

Beilagen: Eine Tafel; Der Bergsturz bei Unterstein an der Gisela-Bahn.

Text: Uebereinkommen über die Haftpflicht aus dem directen Verkehr und das Verfahren zur Regelung der Entschädigungsforderungen. — Bundesratsverhandlungen. — Inhalt von Nr. 35 der Wiener Verkehrszeitung.

## GESELLSCHAFT ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnicums in ZÜRICH.

Die diessjährige Generalversammlung unserer Gesellschaft wird am 5. September nächstthin, entsprechend dem in Luzern gefassten Beschlusse, in Biel stattfinden. Indem wir zu recht zahlreichem Besuche derselben einladen (sie soll nach den getroffenen Vorbereitungen in Bezug auf die Reichthaltigkeit des Programmes keiner früheren nachstehen), theilen wir zugleich die Reihenfolge der zu berathenden Gegenstände mit.

1. Eröffnung;
2. Referat über die Stellenvermittlung;
3. Referat über das Adressverzeichniss und dessen wissenschaftliche Beilagen;
4. Beziehungen zur techn. Zeitschrift „Die Eisenbahn“;
5. Antrag betreffend Einführung wissenschaftlicher Vorträge an der Generalversammlung;
6. Referat über die Finanzen;
7. Antrag betreffend die Einführung eines Eintrittsgeldes und die damit verbundene Revision des § 4 der Statuten;
8. Reglement betreffend Einziehung der Jahresbeiträge und Eintrittsgelder;
9. Wahlen:
  - a) Des Gesamtausschusses,
  - b) Des Präsidenten,
  - c) Des Redactors der wissenschaftlichen Mittheilungen,
10. Unvorhergesehenes.

Bezüglich des äussern Arrangements der Generalversammlung, verweisen wir auf die Festcarte.

Namens des Vorstandes,  
Der Präsident:  
Dr. C. F. Geiser, Prof.  
Der Secrétaire:  
H. Paur, Ing.

## PROGRAMME.

Samedi soir, 4 septembre: — Réception à la gare de Bienne. 8 heures. Réunion familiale au Rueschli.

Dimanche 5 septembre: — 6 h. à 9 1/2 h. matin. Visite d'établissements industriels et des travaux de la correction des eaux du Jura.

10 h. Assemblée générale à l'hôtel-de-ville.  
1 1/2 h. Déjeuner à la fourchette, au Buffet de la gare.  
2 h. 50: Départ pour Chaux-de-fonds, par le Val de St-Imier.

7 h. Banquet à la Chaux-de-Fonds.

Lundi 6 Septembre: — 7 h. 20: Départ pour le Locle.

9 h. Course en bateau sur le lac des Brenets.

10 h. Déjeuner au saut du Doubs.

1 h. Départ du Locle.

3 h. Arrivée à Neuchâtel.

\* \* \*

## Percement du tunnel du Saint-Gothard.

Nous empruntons quelques intéressants détails sur ce sujet à un rapport rendu au cinquième groupe du Congrès géographique par Mr. Sautter, ingénieur, dont le „Journal de Genève“ du 17 août donne le résumé.

Dans ses communications Mr. Sautter a rappelé les inventions ingénieuses par lesquelles Mr. Colladon, ingénieur conseil de l'entreprise Favre est parvenu à comprimer l'air avec une grande vitesse dans des compresseurs de très-petit volume, et à anéantir, par un procédé ingénieux et nouveau, ces terribles effets de réchauffement présentés comme un épouvantail à l'origine des travaux du Mont-Cenis.

C'est de là qu'était venue la préférence donnée, pour le percement du Mont-Cenis, aux énormes bâliers hydrauliques bientôt abandonnés, puis à des pompes volumineuses, à mouvement très-lent, comprimant l'air par des colonnes liquides oscillantes.

Aujourd'hui, à chaque extrémité du tunnel du Gothard, douze pompes du système Colladon fournissent un volume d'air comprimé deux fois plus considérable qu'au Mont-Cenis, et cependant ces pompes nouvelles n'occupent qu'un seul bâtiment, au lieu des sept, de mêmes dimensions, où sont abrités à Bardonnèche les anciens compresseurs d'air à colonnes liquides oscillantes.

Un autre progrès, en voie de s'accomplir au tunnel du Gothard dans les appareils les plus nécessaires à son rapide achèvement, consiste dans les nombreux essais faits concurremment sur diverses perforatrices nouvelles.

Depuis les ingénieuses machines de Bartlett, bien dépassées par celles de l'ingénieur Sommeiller, ces appareils ont subi de nombreuses transformations, beaucoup d'idées nouvelles ont surgi.

Entre les systèmes essayés au Gothard, quatre ont été retenus comme préférables, et les essais comparatifs sur ces quatre systèmes se continuent encore.

Chaque système présente des avantages et des inconvénients spéciaux; la fréquence des réparations est naturellement un des éléments importants à considérer. Les machines Mac Kean, dont un exemplaire figure dans les salles du Congrès, paraissent avoir à ce point de vue un avantage bien marqué, car son inventeur a reçu dernièrement une commande nouvelle de M. Favre pour soixante appareils.

Un autre système qui n'a été essayé que très-récemment, et dont une forte commande s'exécute à Genève dans les ateliers de l'inventeur, M. Théod. Turrettini, se distingue par plusieurs conceptions ingénieuses nouvelles.

Les machines Ferroux et Dubois donnent aussi de bons résultats, mais leur entretien est plus coûteux.

M. Sautter a passé encore en revue quelques appareils secondaires, et rappelé l'usage des locomotives à air comprimé utilisées pour les transports dans le souterrain (Voir deuxième page du III<sup>e</sup> volume du Journal le Chemin de fer.)

\* \* \*