

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Etat des travaux du grand tunnel du Gothard au 28 février 1877  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5714>

### **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:** 21.02.2026

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

Erziehungswesen: Herren Kinkelin, Professor, in Basel. Kummer, Director, in Bern. Rambert, Professor, in Zürich. Wettstein, Director, in Küsnacht (Zürich).

Landwirthschaft: Herren Demole, F., Advocat, in Genf. Flückiger, Oberst, in Aarwangen. Schatzmann, Director, in Lausanne.

Fachexperten wurden ernannt für:

Textilindustrie, Uhren und Musikdosen, Lederindustrie, Kurzwaaren. — Chemie: Herr Geigy, J. R., Fabrikant, in Basel. — Wissenschaftliche Instrumente: Herr Escher, Münz-Director, in Bern. — Graphische Künste: Herren Siegfried,

Oberst, in Bern. Schuchardt, Buchdrucker, in Genf. — Papierindustrie: Herr Vogel-Saluzzi, Fabrikant, in Zürich. — Architectur- und Ingenieurwesen: Herr Simon, Architect, in Ragaz. — Holzindustrie: Herr Flück, Grossrath, in Brienz. — Metall-Industrie: Herren Bell, Th., Constructeur, in Kriens. Ott, Constructeur, in Bern. Sulzer-Steiner, Constructeur, in Winterthur. — Stein- und Glasindustrie: Die Wahl ist noch ausstehend. — Thonwaaren: Herr Ziegler, Herm., Fabrikant, in Neuhausen (Canton Schaffhausen).

\* \* \*

## ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD au 28 Février 1877.

La distance entre la tête du tunnel à Göschenen et la tête du tunnel de direction à Airolo est de 14920 mètres. Ce chiffre comprend donc aussi, pour 145 mètres, le tunnel de direction. La partie courbe du tunnel définitif du côté d'Airolo, de 125 mètres de longueur, ne figure pas sur ce tableau.

Désignation des éléments de comparaison	Embouchure Nord			Embouchure Sud			Total fin février
	Goeschenen			Airolo			
	Etat fin janvier	Progrès mensuel	Etat fin février	Etat fin janvier	Progrès mensuel	Etat fin février	
Galerie de direction . . . longueur effective, mètr. cour.	3904,5	67,5	3972,0	3717,0	79,8	3796,8	7768,8
Elargissement en calotte, . . . longueur moyenne, " "	2748,0	113,8	2861,8	2564,0	102,0	2666,0	5527,8
Cunette du strosse, . . . " " " "	2223,9	61,3	2285,2	1784,0	82,0	1866,0	4151,2
Strosse . . . " " " "	1745,9	47,7	1793,6	1169,0	81,0	1250,0	3043,6
Excavation complète . . . " " " "	1480,0	30,0	1510,0	785,0	0,0	785,0	2295,0
Maçonnerie de voûte, . . . " " " "	1451,0	90,0	1541,0	1654,0	108,1	1762,1	3303,1
" du piédroit Est, . . . " " " "	1493,0	3,0	1496,0	738,2	0,0	738,2	2234,2
" du piédroit Ouest, . . . " " " "	1391,0	78,0	1469,0	1286,5	133,9	1420,4	2889,4
" du radier . . . " " " "	—	—	—	—	—	—	—
Aqueduc, . . . " " complètement	640,0	260,0	900,0	132,0	1030,0	1162,0	2062,0
" " " " incomplètement	—	—	—	—	—	—	—

### Literatur.

**Revue universelle des mines, de la métallurgie, des travaux publics, des sciences et des arts appliqués à l'industrie, de Mr. Ch. de Cuyper.**

Cette publication, dont les livraisons paraissent tous les deux mois, vient de terminer sa 20<sup>ème</sup> année d'existence qui clot sa première série dont la table générale est en préparation. Dans les 2<sup>o</sup> et 3<sup>e</sup> livraisons du 40<sup>ème</sup> et dernier volume de cette première série, les mémoires et notes ci-après nous paraissent plus particulièrement intéressants pour les ingénieurs suisses:

Note sur les puits artésien creusé aux ateliers du Grand central belge à Louvain, par Mr. O. Bihet. Ce moyen de se procurer de l'eau est assez usité à Louvain, où le nombre de ces puits est actuellement de 13; celui dont il s'agit atteint une profondeur de 175,50<sup>m</sup> et le diamètre du tube d'ascension est de 0,20<sup>m</sup>. Son coût total s'est élevé à 23 500 fr. et son débit, qui est, par 24 heures, de 200 000 litres à 0,37<sup>m</sup> au-dessus du sol, serait porté à 353 000 litres si l'eau était aspirée à 8,0<sup>m</sup> au-dessous du terrain et deviendrait nul si la colonne était continuée jusqu'à une hauteur de 8,60<sup>m</sup> au-dessus.

Note sur la construction d'un gazomètre avec cuve métallique établi en 1874 à Verviers. La cuve de ce gazomètre, dont les dimensions excèdent notablement celles usuelles, a un diamètre de 35,80<sup>m</sup>, une hauteur de 10,10<sup>m</sup> et est entièrement construite, y compris le fonds, en tôle et en fers du commerce.

Note sur les plans inclinés aériens, par Mr. E. Descamps. Les plans aériens dont-il s'agit se composent de deux cables tendus parallèlement, sur chacun desquels roulent deux poulies à gorge portant un vase pour les matières à transporter, les deux chariots ainsi formés étant attachés à un cable sans fin qui fait monter l'un pendant que l'autre descend. Le travail de Mr. Descamps contient les formules nécessaires au calcul pratique de la section des cables et est accompagné de deux tableaux numériques propres à en faciliter l'application.

Note sur le sens des mots fer et acier par Mr. L. Gruner. D'après les propositions du Comité international, dont Mr. Gruner faisait partie, qui s'est occupé de cette question à l'exposition de Philadelphie: tout composé ferreux malléable obtenu sans fusion et ne durcissant à la trempe serait nommé acier soudé; tout composé ferreux malléable obtenu avec fusion et qui ne durcit pas sensiblement par la trempe pren-

draît le nom de fer fondu; tout composé pareil, c'est-à-dire obtenu avec fusion, mais durcissant à la trempe prendrait la désignation d'acier fondu. Il est clair que ces noms sont des noms de genre qui n'excluent pas l'adjonction de noms spécifiques faisant connaître le mode de fabrication du métal, ses propriétés ou ses usages.

Citons enfin la dernière partie d'un mémoire de MM. Bodson, Detienne et Leclercq sur le barrage de la Gileppe, travail considérable exécuté pour alimenter d'eau la ville de Verviers, et un Mémoire de Mr. Fayn sur les appareils et procédés de conservation contre les atteintes des machines en mouvement. J. M.

**Der Krach.** Kritische Gänge durch das Schweizerische Eisenbahnwesen, von A. Memminger. Zürich im Selbstverlage des Verfassers. Falkenau, Stadelhofen, 1877.

Ogleich über Eisenbahn-Administration schon viel geschrieben wurde, liege diese, sowie die Bedeutung und der wirtschaftliche Einfluss der Eisenbahnen noch sehr im Argen und Einseitigkeit und Herrschucht Einzelner erschwere die Lösung der schwebenden Fragen in der Schweiz. Zweck dieser Schrift ist: „etwas mehr Licht“ in diese Verhältnisse zu bringen.

1. Ursachen des Krachs. Diese den Mitgliedern der Verwaltungen allein zuzuschreiben, sei ebenso einfach als ungerecht, weil eine richtige Erforschung der Thatsachen zeige, dass in der Schweiz die Bedingungen zu einer gedeihlichen Entwicklung des Eisenbahnwesens, nämlich Einheitlicher Plan, gute Gesetzgebung überhaupt fehlten. Die 1850 vom Bundesrathe bestellten Experten Swburne und Stephenson betonten, dass die Schweiz ihre beschränkten Mittel nicht zu verschleudern brauche, da sie die Erfahrung anderer Länder zu Nutzen ziehen könne und empfahlen Staatsbau, worauf der Bundesrath und die Mehrheit der nationalrätlichen Eisenbahncommission (Berichterstatter Peyer im Hof) eingingen, aber von Dr. A. Escher, Referent der Commissionsminderheit im Namen der freien Concurrenz heftig bekämpft und besiegt wurden. Die Folge hiervon war das Gesetz vom 28. Juli 1852 des „Laissez faire, laissez aller“, und dass wir in der Schweiz das denkbar schlechteste Eisenbahnnetz erhielten. Peyer im Hof schrieb damals, dass nationale Auffassung und Behandlung der Eisenbahnen nöthig sei und nicht Rentabilität ausschliesslich Princip sein sollte, am allerwenigsten, dass sie zum Gegenstand der