

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 12/13 (1880)  
**Heft:** 3

## Vereinsnachrichten

### 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>**

réduire le nombre des trains de banlieue; outre le personnel de la machine le service d'un train n'exige qu'un seul employé. Le prix du kilomètre de train, compris l'intérêt et l'amortissement du matériel, mais abstraction faite de tous frais d'entretien et de surveillance de la voie, s'élève en été à 0,5375 fr. et en hiver à 0,6905 fr., chiffres que la compagnie espère réduire.

Les métaux à l'Exposition universelle de 1878, leurs propriétés résistantes, leur emploi dans le matériel des chemins de fer. — Sous ce titre, M. Oursel, inspecteur principal du matériel et de la traction de la Comp. des chemins de fer de l'Est rend compte d'un ouvrage de M. Lebasteur, ancien ingénieur de la marine, ingénieur à la Compagnie P.-L.-M., qui s'est proposé de réunir les recherches faites à des points de vues divers et parues dans diverses publications sur la résistance des matériaux dont le fer est l'élément unique ou essentiel. L'analyse de l'extrait publié par M. Oursel nous mènerait trop loin, et nous devons nous borner à donner les titres des chapitres de l'ouvrage de M. Lebasteur.

- Chap. I. Classification des métaux ferreux, méthodes de détermination des qualités.
- Chap. II. Essai par traction, préparation et choix des barreaux d'épreuves.
- Chap. III. Machines diverses destinées aux épreuves.
- Chap. IV. Recherches sur les variations dans les résistances.
- Chap. V. Classifications admises dans les usines.
- Chap. VI. Exposés des procédés d'amélioration dans la fabrication.
- Chap. VII et VIII. Examen des divers produits ferreux, conditions de leur emploi dans le matériel des chemins de fer.
- Chap. IX. Cuivre et ses alliages.

La lecture de l'intéressante analyse de M. Oursel engagera certainement les métallurgistes et les ingénieurs appelés à utiliser le fer, à étudier l'ouvrage de M. Lebasteur.

Tour à meules d'émeri pour rafraîchir les bandages. Les dessins de cet appareil ont été exposés à Paris en 1878 par la Société autrichienne des chemins de fer de l'Etat, qui emploie pour ses bandages un acier Bessemer qui prend sous l'influence des changements brusques de température, par la seule manœuvre des freins, par exemple, une dureté qui les rend inattaquables aux outils de tour. Le tour à meules d'émeri est un tour à plateau ordinaire pour roues de wagons, auquel sont fixés deux supports spéciaux sur lesquels sont adaptés deux meules d'émeri animées d'un mouvement de rotation très rapide et de plus d'un mouvement transversal alternatif amenant successivement la meule devant chaque circonférence du bandage. La paire de roues fait une révolution par minute et les meules en font 800, l'opération dure 2 jours et 3 heures et coûte par paire de roues fr. 5, compris fr. 1.34 pour frais généraux; il est vrai que la main d'œuvre ne figure dans ce chiffre que pour fr. 3.35. La Compagnie estime qu'elle fait une notable économie sur les bandages en ce qu'elle n'enlève que le strict nécessaire pour ramener les bandages au profil normal.

La même Société a exposé en 1878 une description de ses ateliers de réparation du matériel roulant à Simmering, près Vienne, construits de 1870 à 1873:

La superficie totale des ateliers, compris les magasins, est de	440 000 mq.
La surface couverte des ateliers	33 840 „
„ „ des magasins	4 200 „
La longueur totale des voies des ateliers, tant intérieures qu'extérieures, est de	12 320 m.
Les places pour locomotives à l'intérieur sont au nombre de	40
„ „ „ „ à l'extérieur „ „ „ „	10
Les places pour voitures à l'intérieur „ „ „ „	80
„ „ „ „ à l'extérieur „ „ „ „	40
Le nombre de places pour wagons à l'intérieur est de	150
„ „ „ „ „ à l'extérieur „ „ „ „	250

Le nombre des employés et ouvriers est de 700 et la force motrice est fournie par trois machines de 115 chevaux ensemble.

On répare annuellement 230 locomotives, 600 voitures et 4500 wagons et l'on construit en outre 100 à 200 voitures et wagons.

Miscellanea.

Electro-technischer Verein. Der geschäftsführende Ausschuss des deutschen electro-technischen Vereins ist am 30. December v. J. in Berlin unter dem Vorsitz des Generalpostmeisters Dr. Stephan zu einer Sitzung zusammen-

getreten, in welcher ausser Anderem Beschlüsse über die Einladung zum Eintritt in den Verein gefasst wurden. Ferner beschäftigte sich der Ausschuss mit der Berathung über vorbereitende Schritte zur Herausgabe der Vereins-Zeitschrift; die endgültige Entscheidung darüber ist der Ende Januar 1880 stattfindenden ersten Generalversammlung des Vereins vorbehalten. Nach den festgesetzten Satzungen beträgt der Jahresbeitrag für die ordentlichen Mitglieder des electro-technischen Vereins, welche in Berlin und Umgebung wohnen, 20 Mark, für die ausserhalb wohnenden 12 Mark. Die Mitgliedschaft berechtigt zum kostenfreien Bezuge der Vereins-Zeitschrift und aller andern Veröffentlichungen des Vereins. Anmeldungen zum Beitritte nimmt bis auf Weiteres der Geheim-Oberpostrath Dr. Fischer, Leipzigerstrasse Nr. 15 in Berlin, entgegen.

Die Invalidenbrücke in Paris ist vom Eisgange der Seine am Morgen des 3. Januar theilweise zerstört worden, trotz der daselbst mehrere Tage vorgenommenen Sprengungen der Eisdecke mit Dynamit.

Statistisches.

Monatsausweis über die Arbeiten im grossen Gotthardtunnel.

Stand der Arbeiten	Göschenen		Airolo		Total	Durch Progr. verlangt	Dif-ferenz z. Prog. u. Leist.
	Ende		Ende				
	Nov. l. Meter	Dec. l. Meter	Nov. l. Meter	Dec. l. Meter	Dec. l. Meter	l. Meter	
Richtstollen . .	7505,0	7533,0	6880,4	7002,0	14 535,0	14 900	- 365,0
Seitl. Ausweitung	6757,5	6857,0	6007,4	6113,2	12 970,2	13 900	- 929,8
Sohlenschlitz . .	5289,6	5329,6	5286,8	5329,5	10 659,1	13 650	-2990,9
Strosse . . . .	4713,0	4846,6	4608,8	4681,5	9 528,1	12 732	-3203,9
Vollausbruch . .	4024,0	4104,0	4306,0	4306,0	8 410,0	—	—
Deckengewölbe . .	5454,5	5484,0	5148,9	5229,3	10 713,3	13 080	-2366,7
Oestl. Widerlager	3969,0	4075,0	4877,4	4933,5	9 008,5	12 560	-3551,5
Westl. „	4708,0	4742,0	4306,0	4306,0	9 048,0	—	—
Sohlgewölbe . .	62,0	62,0	—	—	62,0	—	—
Tunnelcanal . .	3687,0	3687,0	4285,0	4285,0	7 972,0	—	—
Fertiger Tunnel .	3687,0	3687,0	4285,0	4285,0	7 972,0	12 380	-4408,0

\*) Da bis auf Weiteres eine Strecke von 604,0 laufenden Metern unausgemauert bleibt, so reducirt sich die Differenz um diesen Betrag.

Wochenausweis über die Arbeiten im Richtstollen des grossen Gotthardtunnels.

Woche endigend am	20. Dec.	27. Dec.	3. Jan.	10. Jan.
Wöchentl. Fortschritt der Bohrung	Meter	Meter	Meter	Meter
in Göschenen . . . . .	5,80*)	6,80*)	17,30	22,00
„ Airolo . . . . .	20,90	26,10	29,40	23,90
Total . . . . .	26,70	32,90	46,70	45,90
Mittlerer täglicher Fortschritt	3,80	4,70	6,65	6,55
Es verbleiben noch zu durchbohren	437,00	404,10	357,40	311,50

\*) Weicher Fels, der die Zimmerung erschwerte.

Zur Beachtung.

Wir bitten diejenigen verehrl. Abonnenten, welche als Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker zum reduzierten Ansätze von Fr. 16 abonnirt haben, ihre Einzahlungen an die unterzeichnete Redaction zu senden, an die auch sämmtliche Briefe, Journal-Reclamationen und Abonnementsbestellungen zu richten sind.

Redaction : A. WALDNER.  
Brunngasse (Wellenberg) Nr. 2, Zürich.

Vereinsnachrichten.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Sitzung vom 9. Januar 1880.

Bei ziemlich grosser Betheiligung bestellte der Verein das Comité pro 1880 wie folgt:

- Hr. H. von Linden, Ingenieur, als Präsident.
- „ G. Anselmier, Ingenieur, als Cassier.
- „ F. Schneider, Architect, als Secretär.

und als fernere Comité-Mitglieder:

- Hr. G. Hirsbrunner, Architect, und
- „ A. Tièche, Architect.

Nachher wurde der Entwurf „Baureglement“ für die Stadt und den Stadtbezirk Bern weiter beraten und zum Schlusse gab Hr. Ingenieur M. Probst einige Mittheilungen über den Bau der kürzlich vom Sturmwind umgestossenen Tay-Brücke in Schottland.

A.