

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 19

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.10.2024

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

können die Engländer im Concurrenz-Kampfe als stets kampfbereite Gegner jedenfalls die Preise noch bedeutend ermässigen, so dass die Gotthardbahn wahrscheinlich ihre Locomotiven mit englischen Kohlen billiger heizen wird, als mit Saarkohlen. Die Herren Escher und Stoll schreiben nun freilich, die kostspielige Bergbahn werde keine so billigen Tarife zugestehen, aber hierüber kümmert sich der Handel nicht und es werden besonders nach einem Lande mit so ausgedehnten Küsten im Gegentheil niedrigere Tarife um so nöthiger. Zudem ist der Kohlenverkehr nach Italien ein einseitiger Transport mit voraussichtlich leeren Retourzügen.

Nach den von Herrn Betriebsdirector Schüler der österreichischen Südbahngesellschaft erhaltenen Mittheilungen, hat der Verkehr auf der 307 Kilometer langen Tirolerbahn Kufstein-Brenner-Ala seit der Eröffnung der Brennerstrecke im Jahr 1868 brutto abgeworfen:

im Jahre	per Kilometer in Fr.	im Jahre	per Kilometer in Fr.
1868	17 614	1871	29 813
1869	20 442	1872	28 922
1870	22 405		
	1873 (Weltausstellung Wien)	34 840	
1874	33 791	1875	33 842

endlich für die ersten 9 Monate des Jahres:  
1876 27 876

Von den Einnahmen des Jahres 1873 mit rund 35 000, entfallen auf den Personenverkehr circa 10 000 Fr.  
Auf den Localgüterverkehr 12 000 „  
Auf den Ex- und Import im engern Sinne, das heisst den Verkehr der Tirolerbahn mit den näher gelegenen Zonen Deutschlands und Italiens und zwischen den letzteren 8 000 „  
Auf dem Transit ab Triest, Venedig und Genua nach dem Rhein, der Schweiz und Belgien 5 000 „  
Zusammen circa 35 000 Fr.

Dieses bescheidene Resultat wurde nach fünfjähriger Arbeit von einer Bahnverwaltung erzielt, deren Sachkenntniss und Geschäftsumsicht erprobt sind.

Nun behauptet man allerdings, nicht die Brennerbahn, sondern etwa die Semmeringbahn eigne sich zum Vergleiche mit dem Gotthard.

Diese Behauptung ist aber nicht stichhaltig. Die Brennerbahn führt wie die Gotthardbahn über den eine Sprachgrenze bildenden Alpenkamm, und ist eine wirkliche internationale Transitbahn.

Die Semmeringbahn, als Zwischenstück der grossen Wiener-Triester Linie, führt nur über einen Ausläufer der Hauptalpen. Nördlich und südlich vom Semmering wohnen Bevölkerungen derselben Abstammung, die einen lebhaften Localverkehr erhalten.

Aus den ferner in der Brochure enthaltenen hezüglichen Angaben geht hervor, dass der Semmeringverkehr einen überwiegend localen Character hat, der weder dem Brenner eigen ist noch dem Gotthard zukommen wird, so dass aus ersterem keine Schlüsse auf den Gotthard gezogen werden können.

(Schluss folgt.)

\* \* \*

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

### Circular des Central-Comité an die Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

(Frühere Artikel Bd. VI, Nr. 17, Seite 130.)

#### Werthe Collegent!

Unter Hinweisung auf das im März d. J. Ihnen zugesandte Circular, in welchem wir die Wünschbarkeit einer allgemeinen Betheiligung an der Ausstellung in Paris befürworteten und zugleich die Art der Durchführung in kurzen Umrissen skizzirten, beehren wir uns Ihnen das Resultat der durch die Delegirten-Versammlung, beziehungsweise die Ausstellungs-Commission über den Gegenstand gepflogene Berathung zur Kenntniss zu bringen.

Beinahe einstimmig wurde von der am 18. März in Bern tagenden Delegirten-Versammlung der Antrag auf einheitliche Beschickung der Weltausstellung pro 1878 zum Beschlusse erhoben, und behufs Durchführung der Angelegenheit die Be-

stellung einer besondern Ausstellungs-Commission als nothwendig erachtet\*).

Diese Commission versammelte sich am 15. April in Bern unter dem Präsidium des Central-Comité und stellte in der Gesamtsitzung das Programm betreffend die allgemeine Organisation fest.

In den hierauf folgenden Sitzungen der Spezialcommissionen für Architectur, Ingenieur- und Maschinenwesen, wurden dann nebst einigen, die verschiedenen Fachrichtungen im Speziellen berührenden Fragen, namentlich die Ausstellungs-Programme durchberathen.

Nach Massgabe der in der allgemeinen Organisation niedergelegten Grundsätze hat das Central-Comité seine Thätigkeit nun bereits begonnen; dasselbe hat sich behufs Erledigung verschiedener prinzipieller Fragen mit dem schweizerischen Central-kommissariate in Verbindung gesetzt, welches, soweit es innert dem Rahmen der aufgestellten Reglemente möglich und zulässig sein kann, seine volle Unterstützung uns in freundlichster Weise zugesichert hat. Auch sei nicht unerwähnt, dass der vom h. Bundesrathe ernannte Fachexperte, Herr Director Simon, unsern Bestrebungen eine sympathische Gesinnung entgegen bringt und mit unserem Vorgehen sich vollkommen einverstanden erklärt.

Die drei Spezialcommissionen werden demnächst ihre selbstständige Thätigkeit ebenfalls aufnehmen und wir ersuchen diessfalls sämtliche Collegen, sie in ihrer Arbeit nach Kräften zu unterstützen.

Durch ein vereinigt Zusammenwirken dürfen wir hoffen, ein schönes Resultat zu erzielen, welches nicht nur uns zur Ehre gereichen, sondern unserm gemeinsamen Vaterlande und unseren technischen Lehranstalten von grossem bleibenden Nutzen sein wird. Ein mit Erfolg gekröntes Resultat aber wird wesentlich zur Kräftigung unseres Vereinslebens beitragen und einen nicht zu unterschätzenden Factor bilden unsern Einfluss im sozialen und staatlichen Leben allseitig zu heben und zu vermehren.

Mit kameradschaftlichem Gruss zeichnen  
Zürich, im Mai 1877.

#### Namens des Central-Comité:

Der Präsident: A. Bürkli-Ziegler, Ingenieur. Der Actuar: A. Geiser, Architect.

\*) Wegen noch vorzunehmenden Ergänzungswahlen kann das Mitgliederverzeichniss erst dem Circular der Fachcommissionen beigefügt werden.

Vertreten waren in Bern die Sectionen:

Aargau, Basel, Bern, Genf, Luzern, Neuenburg, St. Gallen, Waadt, Zürich.

#### Literatur.

Das technische Publikum glauben wir aufmerksam machen zu müssen auf die soeben im Verlage von Cotta erschienene sechste Auflage von Bernoulli's Dampfmaschinenlehre, bearbeitet von Fr. Autenheimer, Director am Zürcherischen Technikum in Winterthur. Das Buch bespricht in einfacher Weise die Lehre der mechanischen Wärmetheorie, welche auf Dampf und seine Verwendung in der Dampfmaschine Bezug hat. Er stellt bei Behandlung des Carnot'schen Kreislaufes den Satz auf: „Daher soll der Dampf mit einer hohen Temperatur in den Cylinder treten und darin so lange arbeiten, bis seine Temperatur möglichst tief gesunken ist. Dieser Satz gibt weitaus die wichtigste Lehre für den Dampfmaschinenbau, wo es sich um eine möglichst grosse Ausnutzung der Wärme handelt.“ Beim Capitel über die Dampferzeugung werden eingehend erörtert: Das Brennmaterial und die Verbrennung, die Feuerungsanlagen, die Dampfkessel, die Speisung, die Dampfspannung mit allem Wesentlichen, was damit zusammenhängt, wie die Verhütung der Kesselsteinbildung und der Kesselexplosionen. Auf die Behandlung der einzelnen Theile der Dampfmaschinen folgt ein Abschnitt über die Arbeit der Dampfmaschinen. Dieser Abschnitt enthält wesentliche Eigentümlichkeiten, so z. B. bei Berechnung der nützlichen Arbeit mittelst des theoretischen Diagrammes und bei Behandlung des Wirkungsgrades der Dampfmaschinen. Der Verfasser führt einen physikalischen und technischen Wirkungsgrad ein, wodurch eine Vergleichung der Dampfmaschine mit hydraulischen Motoren sich ergibt. Er zeigt, dass am Endergebniss einer ganzen Dampfanlage in gleichem Masse betheiligt sind: die Vollkommenheit der Verbrennung, die Kesselanlage, die Dampfleitung und die Dampfmaschine, beziehungsweise der Kreisprozess mit dem Cylinder- und Kesseltemperaturgefälle.

Der Text ist erläutert durch eine Menge Zeichnungen und aus der Praxis genommenen Beispielen, wodurch namentlich den mit dem Wesen der Wärme noch weniger Vertrauten, das Studium dieses wichtigen, ziemlich schwierigen Capitels ungleich erleichtert wird.

Das erwähnte Werk braucht überhaupt keiner besonderen Empfehlung, da die Schriften des Verfassers, was Klarheit in der Behandlung und rationelle Anordnung des Stoffes anbelangt, in weitesten Kreisen aufs vortheilhafteste bekannt sind.

#### Kleinere Mittheilungen.

##### Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 27,8 <sup>mm</sup>, Airola 21 <sup>mm</sup>, Total 48,8 <sup>mm</sup>, mithin durchschnittlich per Tag 7 <sup>mm</sup>. Auf der Seite von Airola ist der Felsen sehr hart und es gehen die Bohrungen daher langsamer von Statten.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.