

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **10/11 (1879)**

Heft 25

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Uebrigens hat sich an Stelle der strengen Vorschriften des Reglementes in der Praxis ein milder Usus namentlich an den höhern Kursen eingebürgert und wie wir glauben, durchaus im Interesse der Sache selbst. Das eigentliche technische Fachstudium bringt bei Excursionen, in Constructionssälen, in Laboratorien den Schüler mit dem Lehrer in so mannigfachen Zusammenhang, dass ein wechselseitiges, auf Zutrauen und Achtung gestütztes Verhältniss sich von selbst einfindet; wo es nicht der Fall ist, stiften papierene Gesetzesparagrafen doch nur Unheil.

Wir halten es schliesslich für ein künstlich geschaffenes Vorurtheil, wenn man die bisherigen Erfolge und den Ruf unserer Anstalt im Auslande hauptsächlich dem sog. Studienzwanze zuschreibt. Wer nur einigermaassen die Geschichte des Polytechnikums kennt, weiss, dass seine Stellung wesentlich den ausgezeichneten Gelehrten, Technikern und Künstlern zu verdanken ist, die an demselben wirkten und noch wirken. Es wird ein unvergängliches Verdienst des ersten Schulrathspräsidenten, des Hrn. Ministers Kern bleiben, Männer wie Semper und Culmann, Clausius, Reuleaux und Zeuner nach Zürich berufen zu haben und gewiss werden nirgends dankbarer als gerade in technischen Kreisen die grossen Bemühungen des jetzigen Hrn. Schulrathspräsidenten gewürdigt, der unter vielfach schwieriger gewordenen Verhältnissen dem gegebenen glänzenden Beispiele zu folgen bestrebt ist.

Wir wenden uns zum Angelpunkte unserer Reorganisationsbestrebungen: zu dem Verlangen nach besserer, namentlich sprachlicher Vorbildung für die künftigen Techniker. Wir sind Hrn. Schulrathspräsidenten Kappeler im höchsten Grade dankbar für die unsere eigenen Wahrnehmungen bestätigenden Mittheilungen, welche er unserer Delegation über den Stand des Mittelschulwesens in der Schweiz und den umgebenden Staaten gemacht hat. Seine langjährigen Beobachtungen der schweiz. Schulen, verbunden mit sorgfältigen Studien der correspondirenden Einrichtungen anderer Länder, führen zu der Erkenntniss, dass Verbesserungen in der Organisation aller schweizerischen Industrieschulen im höchsten Maasse nothwendig geworden sind. Wir fügen hinzu, dass diese Verbesserungen nicht nur für die Vorbildung auf das Polytechnikum erfordert werden, sondern ebenso dringend bleiben, insofern die genannten Anstalten eine abschliessende Bildung geben wollen. Nun stehen freilich unsere Cantonschulen nicht unter der Gesetzgebung des Bundes, aber der Schulrath hat in seinen Anträgen den Weg gezeigt, auf welchem seinen und unsern Wünschen entsprochen werden kann. Ueber den materiellen Inhalt der Schulrathlichen Reformvorschläge können wir nur in vollkommen zustimmendem Sinne uns äussern, was aber die Art, wie dieselben angebahnt und durchgeführt werden sollen, anbelangt, so scheint es uns, dass vor den conferenciellen Verhandlungen zwischen Bund und Polytechnikum einerseits, Cantonen und Mittelschulen andererseits eine ausführliche Vorlage über die Anforderungen des Polytechnikums ausgearbeitet werden sollte. Wenn von den Lehrerconferenzen der VI. und VII. Abthlg. ein neues Aufnahmsregulativ ausgearbeitet würde, so wäre damit eine feste Basis für die Verhandlungen geschaffen. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass die grosse Mehrzahl der Cantone es im eigenen Interesse liegend erachten würde, sich einem bestimmt und klar ausgesprochenen Programme anzuschliessen.

Den Befürchtungen, dass eine zu straffe Anspannung der Aufnahmebedingungen die Frequenz der Anstalt schädigen werde, können wir eine gewisse Berechtigung zugestehen. Wenn zwar die schweizerischen Mittelschulen gemeinsam in die Höhe gehen, kann die Einbusse das einheimische Element wohl nicht in beträchtlichem Maasse treffen. Was die Ausländer anbelangt, so zeigt die Erfahrung, dass, wer von einer deutschen, französischen oder einer guten österreichischen Schule kommt, auch künftighin die Aufnahmeprüfung mit Aussicht auf Erfolg wird bestehen können. Allerdings werden wir diejenigen Fremden verlieren, die während ein paar Monaten nothdürftig auf die mathematischen Specialitäten des Aufnahmeregulativs eingepackt, ohne jede Spur anderweitiger Bildung bisher doch noch in die ersten Kurse schlüpfen konnten. Das Vorhandensein dieses Elementes hat bis

jetzt einen wunden Fleck unserer Anstalt gebildet, den keine Statistik verdecken kann und der erst verschwinden wird, wenn mit dem bisherigen System der Aufnahmeprüfungen gründlich gebrochen wird.

\* \* \*

#### † W. Grolimond, Architect in Genf.

Am 2. December starb in Genf nach kurzer Krankheit Hr. W. Grolimond von Trimbach, Solothurn, Mitglied der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker und des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins. Seit 1½ Jahren in Genf etablirt, wusste Herr Grolimond auch dort, als intelligenter Architect und Dank seinem offenen Character, sich viele Freunde zu verschaffen und wird deshalb sein Hinscheiden namentlich von den dortigen Deutsch-Schweizern allgemein sehr bedauert.

\* \* \*

#### Pariser Weltausstellung.

Das schweizerische General-Commissariat für die Pariser Weltausstellung 1878 bringt den prämirten schweizerischen Ausstellern zur Kenntniss, dass beinahe sämtliche *bronzenne Medaillen* nebst den dazu gehörigen *Diplomen* von Paris eingetroffen und vom General-Commissariate den betreffenden Ausstellern franco zugesandt worden sind.

Die noch *rückständigen bronzenen Medaillen und Diplome*, sowie die *Ehrenmeldungen (mentions honorables)* sind dem General-Commissariate für den Beginn des neuen Jahres in Aussicht gestellt worden.

Der General-Commissär der schweiz. Eidgenossenschaft für die Pariser Weltausstellung von 1878

Ed. Guyer.

\* \* \*

#### Vereinsnachrichten.

##### Section Genevoise des Ingénieurs et Architectes.

Séance du 6 Novembre.

M. l'ingénieur Veyrassat a rendu compte de la réunion fédérale de Neuchâtel; M. Merle d'Aubigné, ingénieur des eaux de la ville de Genève, a présenté les plans de la nouvelle machine hydraulique à vapeur, actuellement en construction, et M. Falconnet, architecte, a exposé son projet de galeries couvertes à percer en croix dans le mas compris entre les places de la Fusterie et du Molard et entre les rues du Rhône et de la Croix d'or, projet soumis au Conseil municipal.

Relativement à la publication d'un journal de la Société suisse, destiné à faire suite à l'*Eisenbahn*, il a été décidé d'écrire au Comité central, pour lui témoigner le regret de ne pouvoir envoyer de délégué à la réunion du 9 nov., où cette question devait être résolue, cette date étant celle de l'élection du Conseil d'Etat de Genève, et pour lui exprimer de nouveau les desiderata de la section sur cette publication.

Enfin il a été procédé au renouvellement du bureau pour la période biennale 1879—1881. Ont été nommés:

MM. J. Moschell, ingénieur, Président.

L. Fulpius, architecte, Vice-Président.

G. Matthey, architecte, Secrétaire.

L. Sautter, architecte, Trésorier.

\* \* \*

#### Technischer Verein in Winterthur.

1. Freitag den 7. November.

Wiederbeginn des Wintersemesters. Vortrag von Hrn. J. Mühlberg, Maschinen-Ingenieur, über Zahnstärke und Leistung conischer Räder. Der Vortragende berechnet in übersichtlicher Weise Zahnstärke und Leistung und stellt für dieselben neue Schlussgleichungen auf mit Annäherungsformeln für die Praxis.

2. Freitag den 21. November.

Herr Otto Bosshard, Maschinen-Ingenieur, hält einen ausführlichen Vortrag über die „electro-dynamische Eisenbahn“ von Siemens & Halske, an der

## ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD au 30 Novembre 1879.

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 — Goeschenen			Embouchure Sud — Airolo			Total fin novembre	Etat corres- pondant au pro- gramme fixé le 23/25 sept. 1875	Différen- ces en plus ou en moins
	Etat à la fin du mois précédent	Progrès mensuel	Etat fin novembre	Etat à la fin du mois précédent	Progrès mensuel	Etat fin novembre			
	Galerie de direction . . . longueur effective, mètr. cour.	7464,0	41,0	7505,0	6777,6	102,8			
Elargissement en calotte, . . . longueur moyenne, " "	6631,9	125,6	6757,5	5909,7	97,7	6007,4	12764,9	13650,0	— 885,1
Cunette du strosse, . . . " " " "	5241,2	48,4	5289,6	5155,9	130,9	5286,8	10576,4	13408,0	— 2831,6
Strosse . . . " " " "	4573,8	139,2	4713,0	4576,6	32,8	4608,8	9321,8	12465,0	— 3143,2
Excavation complète . . . " " " "	3900,0	124,0	4024,0	4306,0	—	4306,0	8330,0	—	—
Maçonnerie de voûte, . . . " " " "	5404,0	50,5	5454,5	5088,1	60,8	5148,9	10603,4	12822,0	— 2218,6
" du piédroit Est, . . . " " " "	3868,0	101,0	3969,0	4795,2	82,2	4877,4	8846,4	12302,0	— 3372,3
" du piédroit Ouest, . . . " " " "	4708,0	—	4708,0	4306,0	—	4306,0	9014,0	—	—
" du radier . . . " " " "	62,0	—	62,0	—	—	—	62,0	—	—
" de l'aqueduc . . . complète " "	3687,0	—	3687,0	4285,0	—	4285,0	7972,0	—	—
Tunnel complètement achevé . . . " " " "	3687,0	—	3687,0	4278,0	7,0	4285,0	7972,0	12113,0	— 4141,0

\*) Une longueur de 783,8 m. reste pour le moment sans revêtement. — La différence totale entre le programme et l'exécution à la fin du mois se réduit par conséquent à 783,8 m.

Berliner Gewerbe-Ausstellung 1879 zum ersten Mal in Gang gesetzt. Beschreibung der Einrichtung der Gesamt-Anlage wie der Construction von den einzelnen Apparaten an Hand einzelner Zeichnungen. Bei der Discussion macht der Präsident, Herr Hirzel-Gysi, noch einige vergleichende Mittheilungen der Bürgi'schen und Gramme'schen Electro-Motoren gegenüber denjenigen von Siemens und Halske.

### 3. Freitag den 5. December.

Interessante Mittheilungen von Hrn. J. J. Reifer, Maschinen-Ingenieur, über Festigkeits-Versuche, gemacht an Stahl- und Phosphorbronze. Anführung von Versuchstabellen mit Stahl von Cokerill in Belgien, mit Manganstahl aus dem Bergwerk Karpfenberg und mit Phosphorbronze (nach Versuchen von Kirkaldy). Bei der Discussion führt Hr. Gerdau den neuen Puddelprocess nach „Dauk“ an. Zum Schluss theilt Hr. Reifer eine neue Lösung der Quadratur des Kreises mit und zeigt Hr. Diethelm eine hübsche Photographien-Sammlung von der Pariser Weltausstellung vor.

### \* \* \* Literatur.

*Eisenbahnkalender für Oesterreich-Ungarn, 1880.* III. Jahrgang.

Der Ertrag dieses von mehreren höhern Bahnangestellten Oesterreichs herausgegebenen Kalenders ist für einen humanitären Zweck, zur Unterstützung dienstuntauglich gewordenen, nicht pensionsfähiger Eisenbahn-Bediensteter bestimmt. Speciell für die Angestellten der österreichischen Bahnen bearbeitet, enthält derselbe ausser den Notizen aus der Mathematik und Mechanik, welche wir in fast allen Kalendern finden, ein reiches, statistisches Material über die Eisenbahnen in Oesterreich, Bergwerksproduction etc., über Verkehrsmittel und endlich verschiedene Hilfstabellen.

*Kalender für Maschineningenieure, 1880,* von W. H. Uhlend. Leipzig, Baumgärtners Buchhandlung. VI. Jahrgang.

Es ist dies einer der vollständigsten Kalender, welche bis jetzt erschienen, zwar von etwas grossem Umfange, aber mit so reichhaltigem Inhalte, dass derselbe fast in allen Fällen als Nachschlagebuch genügt. Die Ausstattung ist sehr gut, mehr als 400 Illustrationen dienen zur Erläuterung der Formeln und Veranschaulichung der Constructionen. Viele derselben sind mit den Hauptmaassen oder Verhältnisszahlen versehen. Der mehr technologische Theil enthält Notizen über verschiedene Industrien, über die bei denselben zur Anwendung kommenden Maschinen, deren ungefähre Grösse und Kraftbedarf.

Daneben sind kurze Abschnitte mit Angaben aus dem Eisenbahnwesen, dem Brückenbau, Hochbau, über Feldmessen und Nivelliren, dem Maschinen-Ingenieur eine willkommene Beigabe.

*Kalender für Strassen- und Wasserbau-Ingenieure,* herausgegeben von A. Rheinhard. VII. Jahrgang. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Auch diesen Kalender haben wir im vorigen Jahre schon besprochen, in dieser neuen Auflage ist der Stoff erheblich verdichtet, fast überall finden sich Zusätze oder Erweiterungen, welche theils zur Erleichterung von Berechnungen, theils für den Constructeur oder den auf dem Bauplatze beschäftigten Techniker bestimmt sind. Etliche Tabellen sind ganz neu, andere sind einer Umarbeitung unterzogen worden.

Die Ausstattung dieses Kalenders ist eine hübsche, derselbe ist nicht zu voluminös, während doch genügender Raum für Notizen geboten wird.

### \* \* \* Semper-Museum.

Wir haben folgende Zusendung zu verdanken:  
Entwurf zu einer Lampe in maurischem Styl.  
Geschenkt von Hrn. J. Bossard, Bijoutier in Luzern.  
Zürich, 16. December 1879.

Die Commission.

### \* \* \* Chronik.

#### Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der vorletzten Woche: Göschenen 5,00 m, Airolo 32,10 m, Total 37,10 m, mithin durchschnittlich per Tag 5,30 m.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 4,10 m, Airolo 28,50 m, Total 32,60 m, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 4,65 m.

Es bleiben noch zu durchbohren bis zur Vollendung des Richtstollens 463,70 m.

Auf der Seite von Göschenen ist der zu durchbrechende Fels äusserst weich. Derselbe übt einen so starken Druck aus, dass die Verstreibungsarbeiten sehr erschwert werden.

Alle Einsendungen für die Redaction sind zu richten an  
JOHN E. ICOLY, Ingenieur, Zürich.