Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 4/5 (1876)
Heft: 20

Artikel: Eisenbahn Lausanne-Ouchy
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-4812

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: 13.10.2025

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

Comme suite à ce discours, le prince Napoléon conféra à l'ancien apprenti coutelier la croix d'officier de la Légion d'honneur. Le soir de ce même jour dans un banquet à l'Elysée, — c'était avant le coup d'Etat, — Louis-Napoléon détacha de sa poitrine sa croix en diamant, l'offrit à M. Charrière et lui dit: „Permettez-moi de vous offrir ma croix en échange de la vôtre.“ L'année suivante, l'habile industriel céda la direction de ses affaires à son fils qui marcha sur ses traces. Mais M. Jules Carrière fut enlevé par une mort prématurée à l'âge de 36 ans; et son père reprit pendant quelque temps le harnais, jusqu'au jour où il remit sa succession entre les mains des deux jeunes élèves, MM. Robert et Collin, qui continuent noblement ses traditions.

Tel est l'omme qui vient de mourir à l'âge de 73 ans et qui a conquis sa place parmi les illustrations de la science. Les membres les plus éminents de la profession ont suivi sa dépouille jusqu'au cimetière Montparnasse, où il a été inhumé.

G. d. L.

* * *

Ernennung durch die französische Academie der Wissenschaften.

Die französische Academie hat in ihrer Sitzung vom 8. Mai den Professor Daniel Colladon zu ihrem correspondirenden Mitgliede der Section für technische Mechanik ernannt.

Die Zahl der Correspondenten für die mechanische Abtheilung beträgt nur sechs, wovon drei französische Gelehrte, drei Auswärtige sein müssen. Dl. Colladon wurde von den 48 anwesenden Mitgliedern einstimmig gewählt.

Das „Genfer Journal“ gibt von Colladon's hervorragenden Leistungen folgendes Resumé: Er debutirte im Jahre 1828 mit den oft citirten Experimenten über die Geschwindigkeit des Schalles im Wasser, und von da an blieb er unermüdlich in Erfindungen für die Anwendung der Wissenschaft auf Mechanik und Industrie. Er hatte zuerst die folgenreiche Idee, die comprimirte Luft als Motor zu verwenden. Auf dieses Princip basirten die Bohr-Maschinen zur Durchbrechung des Mont-Cenis-Tunnels, und jetzt ist Colladon consultirender Ingenieur der Gotthard-Tunnel-Unternehmung für die maschinellen Anlagen.

* * *

Ueber electrische Bremsen.

Ueber die auf der Rheinischen Eisenbahn mit Erfolg probirten electrischen Bremsen erfährt die K. Z. folgende interessante Einzelheiten: Der eigentliche Bremsapparat ist unter den betreffenden Wagen hinter einer Radachse angebracht. Er besteht aus einer Welle, die an beiden Enden kreisförmige Electromagnete trägt, welche die Radachse berühren. Auf der Mitte der Welle sitzt ein kreisförmiger, vierzölliger Electromagnet mit vollständig glatt gedrehten Seitenflächen. Zwischen dem letzteren Electromagneten und den beiden ersteren laufen lose auf der Welle zwei kleine Kettentrommeln. An diesen sind zwei Ketten befestigt, welche in sinnreicher Weise mit einem grossen Hebel verbunden sind, dem die Aufgabe zufällt, die Zugstange zu bewegen, die ihrerseits das Anziehen der Bremsklötze auf die Radbandagen zu bewirken hat. Selbstredend sind alle Wagen des betreffenden Zuges mit einer isolirten electrischen Drahtleitung verbunden, die von Wagen zu Wagen in einfacher Weise gekuppelt wird. Jeder mit Bremsapparat versehene Wagen hat seine eigene electrische Batterie von vier grossen constanten Elementen. Ausserdem hat jeder Bremswagen einen kleinen Umschalter (Commutator) mit Kurbel, welche auf die Bezeichnungen „Bremsen“, „Entbremsen“, „Fahrt“ gestellt werden kann. Derselbe Umschalter befindet sich im Dienst-Coupé und auf der Locomotive, dicht am Führerstand. Steht die Kurbel des Umschalters auf „Fahrt“, so circulirt kein electrischer Strom durch irgend einen Theil der Bremsapparate; Alles ist in Ruhe. Im Augenblick jedoch, wo die Kurbel eines Umschalters (in der Regel dessen auf der Locomotive) auf „Bremsen“ gedrückt wird, circulirt der electrische Strom durch alle betreffenden Theile des ganzen Zuges; die Electromagnete der Bremsapparate treten in Thätigkeit, und zwar derart, dass die beiden kreisförmigen sich an die Radachse anziehen und von derselben eine kräftige Rotation empfangen. Diese Rotation theilen sie dem mittleren Electromagneten mit, und dieser schliesslich nimmt die beiden Kettentrommeln mit, welche bisher lose auf der Welle sassen und nun, von der Breitseite des Electromagneten mit grosser Kraft angezogen und so electro-magnetisch mit demselben verbunden, an der Umdrehung Theil nehmen. Durch diese Rotation werden die erwähnten, mit dem grossen Hebel verbundenen Ketten mit grosser Schnelligkeit aufgewickelt und so durch Anwendung sehr grosser Hebelübersetzungen die bisherige Bremsvorrichtung in Thätigkeit gesetzt; kurz, der Zug gebremst. Durch die sehr günstige Hebelübersetzung wird einestheils eine bedeutende Kraft auf die Bremsklötze ausgeübt, andererseits auch jeder Stoss beim Anbremsen verhütet. Es ist einleuchtend, dass die Gesammtwirkung, wenn alle Bremsen eines Zuges vollständig zu gleicher Zeit in Bewegung gesetzt werden, eine bedeutende sein muss. Wird die Kurbel auf „Entbremsen“ gestellt, so tritt ein kurzer Gegenstrom in alle electrischen Apparate; der Electromagnet stösst die beiden Kettentrommeln ab, in demselben Augenblick fallen die Bremsketten schlaff zurück, und das Bremsen hört auf, um, wenn nöthig, sofort wieder begonnen werden zu können. Es sind Einrichtungen vorhanden, um die Kraft des Bremsens auf einen gewünschten Grad zu stellen. Ferner ist Vorkehrung getroffen, dass, falls sich durch Zufall, Unglück etc. ein Wagen vom Zuge losreisst, der electrische Strom sich selbstthätig schliesst und dadurch ein sofortiges Bremsen dieses Wagens erzeugt. Die bisherigen Bremsen sind also bei dieser Einrichtung unnöthig, und es werden somit durch dieselbe ganz bedeutende Ersparnisse erzielt. Das Wichtigste jedoch ist, dass ein Mittel geboten wird, um in Unglücksfällen augenblicklich und sicher bremsen zu können.

* * *

Zahnradbahn im Höllenthal.

Wir können die sichere Mittheilung machen, dass vom Grossh. Handelsministerium das Urtheil der Generaldirection über das im Febr. d. J. daselbst übergebene Project des Hrn. Ingenieur C. Müller in Olten, über die Anlage einer Eisenbahn von Freiburg nach Neustadt resp. Hüfingen, unter Anwendung des Zahnradsystemes, dem hiesigen Comite für die Höllenthalbahn übergeben wurde.

Es wird darin gesagt, dass unter gegebenen Verhältnissen kein Zweifel sein kann, dass für die in Rede stehende Bahn auf der steilen Strecke durch das Höllenthal das Zahnradsystem zu erwählen sein wird, welches ein im Prinzip ganz richtiger Gedanke genannt wird. Es könne durchaus nicht bestritten werden, dass die Zahnradbahn dem zu erwartenden Verkehr auf Jahre hinaus genügen könne.

Gegen die Ausführbarkeit und Brauchbarkeit einer solchen Bahn ist von technischer Seite kein Einwand erhoben; es wird nur angeführt, dass an die Zahnradbahn immerhin nicht die gleichen Ansprüche wie an eine normale Locomotivbahn gestellt werden können. Es schlägt die Grossh. Oberdirection vor, das Zahnrad nur auf möglicht kurze Strecke nur zwischen Sternen und Hinterzarten, wo die Hauptsteigung zu überwinden ist, zu beschränken, während bekanntlich C. Müller der Kostenersparniss halber schon im Himmelreich damit beginnen will. Die Grossh. Oberdirection denkt daran, später diese Zahnradbahn in eine normale Bahn umzuwandeln.

Fr. Z.

* * *

Eisenbahn Lausanne-Ouchy.

In der Nr. 18 der Eisenbahn war eine den Basler Nachrichten entnommene Notiz über den Stand der Arbeiten an der Linie Lausanne-Ouchy enthalten, welche einem mit dem 31. December 1875 abschliessenden Berichte entnommen war. Unter dem 11. Mai erhalten wir folgende Mittheilung über diese Bauten:

Der Tunnel unter dem Montbenon mit einer totalen Länge von 254 m/ ist auf 249 m/ eingewölbt, es bleiben somit nur noch 5 m/ zu erstellen übrig. Die beiden Widerlager dagegen fehlen noch auf eine Länge von 60 m/. Das Gewölbe wird in diesem Monat vollendet, während die Widerlager noch sechs Wochen zu ihrer Vollendung erheischen. Ein Bodengewölbe wird nicht ausgeführt. Der Bau des Südportals, das noch zu erstellen ist, muss wegen des sehr schwierigen Terrains schachtartig betrieben werden.

Am Tunnel unter dem Bahnhof sind von 111 m/ Gesammtlänge 85 m/ gewölbt. Die noch übrigen 26 m/ bieten viele Schwierigkeiten, besonders an

der Stelle, wo der Tunnel unter dem Aufnahmsgebäude durchgeht. Diese Parthie ist in Arbeit.

Die bedeutenden Stützmauern im Einschnitt gegenüber dem Bahnhof zwischen den beiden Tunnels können erst in Angriff genommen werden, wenn das Südportal des Montbenon-Tunnels fertig sein wird. Soviel über den Unterbau.

Was den Hochbau anbelangt, so schreitet der Bau des Maschinenhauses rasch vorwärts, so dass mit dem Montiren der Maschinen bald begonnen werden kann.

Das Rollmaterial und die Drahtseile sind in Ausführung begriffen.

Wenn die Witterung nicht unvorhergesehene Hindernisse schafft, so hofft man die Linie im Herbste dieses Jahres eröffnen zu können.

* * *

Literatur.

Die maschinellen Arbeiten zur Durchbohrung des Gotthardtunnels. Von Prof. D. COLLADON, consult. Ingenieur der Unternehmung. Mit 3 lithographirten Tafeln. – Zürich, Verlag von Orell Füssli & Co. — 1876. Preis: Fr. 2.

Professor Hagenbach in Basel, Präsident der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft hatte Professor D. Colladon ersucht, an der auf den 13. September einberufenen Jahresversammlung dieser Gesellschaft einen Bericht über die am St. Gotthard-Tunnel in Ausführung begriffenen Arbeiten zu erstatten.

Nachdem diesem Wunsche in ausgezeichneter Weise Folge geleistet worden war, erschien bald darauf der Vortrag als besondere Brochure unter dem Titel „Les travaux mécaniques pour le percement du Tunnel du Gothard", welche wir mit der gütigen Erlaubniss des Verfassers in Bd. IV, Nr. 4 und 5, Seite 47 und 63 der „Eisenbahn" abdruckten. — Inzwischen mehrte sich aber die Nachfrage nach einer deutschen Ausgabe dieser Brochüre in solchem Grade, dass D. Colladon, der seither die ehrenvolle Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der französischen Academie erhielt, eine solche veranlasste in der Hoffnung, das Interesse für die Sache selbst in noch weiteren Fachkreisen anzuregen und zu verbreiten.

Die mechanischen Vorrichtungen und Arbeiten zur Durchbohrung des Gotthardtunnels werden in 6 Capiteln in einer für ein weiteres Publikum fasslichen Weise übersichtlich beschrieben. Das erste Capitel bespricht das System der Bohrung, welches zudem durch eine Tafel verdeutlicht wird. Im zweiten Capitel sind die Wasserwerksanlagen zur Bewegung der Motoren und im dritten die Compressoren mit ihrer Entwickelungsgeschichte skizzirt. Zwei lithographirte Tafeln geben Aufschluss über die Motoren und Compressoren-Anlage, welche sowohl in Göschenen als Airolo ähnlich disponirt sind. Hiebei machen wir speciell auf die Erläuterung der Tafeln, enthaltend die Hauptdimensionen und die Leistungen der Maschinen aufmerksam. Das vierte Capitel giebt einige Notizen über die Tunnelventilation; das fünfte, die Bohrmaschinen behandelnd, beschreibt dieselben ohne Zuhülfenahme von Zeichnungen in ihren Principien in klarer und eingehender Weise. Beim Durchlesen der Beschreibung der neuesten Erfindung auf diesem Gebiete, der Maschine von Turrettini, wird man sehr gespannt, demnächst genaue Erfahrungsresultate darüber zu vernehmen. Das sechste Capitel erwähnt kurz der Locomotive mit comprimirter Luft und eine Schlussbemerkung drückt den Wunsch aus, Alle diejenigen, welche sich für den Gotthard und dessen Vollendung interessiren, möchten diese ganz ausserordentlichen Arbeiten mit wohlwollendem Urtheil verfolgen. A.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

Eidgenossenschaft.

Aus den Bundesrathsverhandlungen vom 12. Mai 1876.

Die Regierung von Wallis erhält an die Kosten von Entsumpfungsarbeiten in den Gemeinden Martinach, Chanoson, Ardon, Lalden und Gliss Fr. 8072. 21 aus der Bundescasse und Fr. 8198. 06 aus der Hülfsmillion. B.

Cantone.

Aargau. Der „Seethaler" meldet, dass das neuerdings wieder angeregte Project der Tieferlegung des Hallwyler-Sees in Regierungskreisen keine günstige Aufnahme finde, was indessen um so erklärlicher sein muss, als die Ansichten im Seethal selbst getheilter Natur sind und die in Gefahr stehenden Interessen sich ebenfalls zu regen beginnen. B. N.

Bern. Die sämmtlichen Bauauslagen der Direction der öffentlichen Arbeiten im Jahr 1875 belaufen sich auf Fr. 1 772 267. B. N.

St. Gallen. Die Gemeinde Utznach hat am 30. v. Mts. eine neue Hochdruckwasserleitung, bestimmt zur Speisung der öffentlichen Brunnen und zur Benutzung bei Feuersgefahr, eröffnet. Die Kosten des sehr gelungenen Werkes belaufen sich auf rund 32 000 Fr. N. Z. Z.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen: 26,40 M. Airolo: 9,10 M. Total: 35,50 M., mithin durchschnittlich per Tag 6,44 M.

Gotthardbahn. Die Gotthardbahnfrage und die Frage, ob der Bau der Monte-Cenere Linie aufgegeben werde, hält im Tessin begreiflicherweise Alles in grosser Spannung. Man ist der Ansicht, dass es mit Ausnahme von Genua, allen Betheiligten conveniren sollte, einstweilen auf die Linie Pino-Luino zu verzichten, um dem Sotto-Cenere, dem ganzen Comasgaskischen und Mailand seine directeste Verbindung mit der Innerschweiz durch den Monte-Cenere zu sichern. B. N.

— Die auf Ende Mai in Aussicht genommene Conferenz kann laut Nachrichten aus der Bundesstadt in jedem Fall nicht vor Juni stattfinden, da die bundesräthliche Commission ihren Bericht noch nicht zu erstatten im Falle ist. N. Z. Z.

Tössthalbahn. Der Verwaltungsrath der Tössthalbahn hat nach Würdigung des Berichtes des leitenden Ausschusses über die Finanzlage der Tössthalbahn beschlossen, das Baucapital bis auf die Summe von Fr. 7 300 000 zu ergänzen. Diese Ergänzung soll effectuirt werden: 1) Durch Ausgabe von Actien bis auf den Betrag von vorläufig 8 000 Stück à Fr. 500. 2) Insofern weniger als 8 000 Stück Actien gezeichnet werden, durch Anleihen bis auf den Betrag von höchstens 3 Mill. Fr. 3) Durch die Staatsbetheiligung des Cantons Zürich laut Gesetz, datirt Zürich 30. October 1871 und den davon abhängenden Vollziehungsbeschlüssen des zürcherischen Cantonsrathes und des Regierungsrathes im Betrage von Fr. 1 991 868. 50.

Ferner wird beantragt: Es ist eine weitere Serie von Obligationen mit Hypothek 2. Ranges im Betrage von 1 100 000 nach Maassgabe des Bundesgesetzes über die Verpfändung von Eisenbahnen vom 14. Juni 1874 anzuordnen. Die bei der Tössthalbahn betheiligten Gemeinden werden ersucht, auch für das Obligationencapital 2. Hypothek die nämliche Solidargarantie wie für das Prioritätsanleihen von Fr. 1 900 000 zu übernehmen. B.

— Die Generalversammlung der Tössthalbahngesellschaft, vertreten mit circa 7500 Actien und 627 Stimmen, hat die Anträge betreffend Erhöhung des Capitals (Obligationen 2. Serie) einstimmig gutgeheissen. Hr. Dr. Sulzer wurde als Präsident des leitenden Ausschusses mit 623 Stimmen bestätigt und für den demissionirenden Hrn. Nationalrath Keller gewählt Hr. Rathsschreiber Keller in Fischenthal. B.

Nationalbahn. Die Direction hat eine Uebersicht der Kostenvoranschläge und Baurechnungen herausgegeben, um den Beweis zu leisten, dass die Summe von 2 Millionen Franken für Bau- und Betriebsdefizit reichlich bemessen ist.

Die Gemeinde Zofingen hat am 9. dieses mit 142 gegen 61 Stimmen die Nachsubvention beschlossen und mit grosser Mehrheit auch die Auszahlung der schon früher für Errichtung einer Reparaturwerkstätte votirten Fr. 400 000 beschlossen, unter der Bedingung, dass der kürzlich vom dortigen Gemeinderath gegen Faustpfand geleistete Vorschuss von Fr 100 000 dabei in Abzug gebracht werde.

Vorbahnhof Winterthur. Eine in Winterthur stattgehabte Versammlung zur Besprechung eines Vorbahnhofes im Osten der Stadt — beim Zusammenstoss der Nationalbahn, der Romanshorner-Linie der Nordostbahn, der St. Galler Linie der Vereinigten Schweizerbahnen und der Tössthalbahn — hat laut dem „Landboten" einstimmig beschlossen:

1) Der Stadtrath Winterthur ist einzuladen, das Project eines Vorbahnhofes Winterthur im Osten der Stadt mit Beförderung durch tüchtige Fachmänner prüfen und begutachten zu lassen;

2) es wird ein Initiativ-Comite von 7 Mitgliedern aus Winterthur und Umgebung gewählt, welches sich für die ganze Weiterverfolgung des Projectes in angemessenen Rapport mit dem Stadtrath Winterthur und den Behörden der betheiligten Bahngesellschaften setzen wird.

Dieses Initiativ-Comite wurde bestellt aus den Herren: J. F. Bader, Dr. Sulzer, A. Bühler, Stahel in Reterschen, Cantonsrath Jäggli in Seen, Hohl, Secretär der Nationalbahn und Friedensrichter Ruckstuhl in Oberwinterthur. N. Z. Z.

* * *

Eisenpreise in England

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

Masselguss.

Glasgow	No. 1	No. 3
Gartsherrie	82,50	73,10
Coltness	85,00	73,75
Shotts Bessemer	96,85	—
f. a. b. Glasgow		
Westküste	No. 1	No. 3
Glengarnock	78,10	72,50
Eglinton	71,25	70,00
f. a. b. Ardrossan		
Ostküste	No. 1	No. 3
Kinneil	76,25	71,25
Almond	78,10	72,50
f. a. b. im Forth		

Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gute Marken wie:			
Clarence, Newport etc.	64,35	62,50	60,00
f. a. b. im Tees			
South Wales			
Kalt Wind Eisen	106,25		
im Werk			

Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1. 25 angenommen.

* * *

Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittelungs-Commission.

Angebot:

4. Ein Ingenieur mit mehrjähriger Praxis im Eisenbahnbau in den Canton Bern.
2. Ein in Dampfmaschinen und Eisenbahnmaterial geübter Constructeur in den Canton Bern. Eintritt sofort.

Nachfrage:

1. Ein jüngerer Architect.
2. Mehrere ältere und jüngere Ingenieure und Geometer.
3. Mehrere ältere und jüngere Maschinen-Ingenieure.

Bemerkungen:

1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.
2) Die Stellen-Vermittelung geschieht unentgeltlich.
3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das Bureau der Stellen-Vermittelungs-Commission: Neue Plattenstrasse, Fluntern bei Zürich.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.