

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 2/3 (1875)
Heft: 16

Artikel: Schule höherer Eisenbahnbeamter
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-3769>

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: 24.01.2026

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

einen beeidigten Notar in der Person des Herrn Schärer mitgenommen.

Dem von Notar und Zeugen unterzeichneten Protocolle entnehmen wir, dass das Gewicht des mit Neolin gefüllten Carburators unmittelbar vor der Abfahrt des Zuges 47 Pfd. ergab. Das Anzünden erfolgte 7 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends, bei eintretender Nacht auf der Station Schmitten, woselbst dem Carburator, dem eigentlichen Lichterzeugungsapparat, ein 1 $\frac{1}{4}$ Pfd. an Gewicht betragendes Quantum Neolin entnommen werden musste, da das zugefüllte Neolin einen zu starken Druck auf die comprimire Luft ausübe. Die Beleuchtung geschah durch 5 Flammen. Abends 10 $\frac{1}{2}$ Uhr wurden dieselben in Lausanne ausgelöscht. Der Notar verschloss und versiegelte den Wagen.

Am 13. ds. Abends 6 Uhr 55 Minuten erfolgte die Rückfahrt in demselben Wagen. Sämtliche 5 Flammen wurden um 7 Uhr 20 Minuten angezündet. Während der Rückfahrt gewahrte man, dass eine Leitungsröhre an drei verschiedenen Orten nicht genügsamen Verschluss hatte, was von der provisorischen Einrichtung herrührte. Sobald dieser Uebelstand gehoben war, verschwand auch jeder üble Geruch, der übrigens bis dahin in keinem erheblichen Grade sich fühlbar gemacht hatte. Um 10 Uhr 30 Minuten gelangte man nach Bern. Die Flammen wurden gelöscht und der Waggon von dem Notar verschlossen.

Die am andern Morgen vor Notar und Zeugen vorgenommene Untersuchung ergab für den Carburator samt dem Rest des Neolins ein Gewicht von genau 41 $\frac{3}{4}$ Pfund. Somit haben die 5 Flammen, die indessen nicht in voller Lichtstärke brannten, während dieser Probefahrt am 12. und 13. ds. in einem Zeitraume von 6 Stunden und 10 Minuten 4 Pfd. Neolin erfordert. Da nun das Neolin per Pfund auf circa 40 Cts. zu stehen kommt, belaufen sich die Kosten auf nicht mehr denn Fr. 1. 60.

Ueber die Beleuchtung selbst können wir als Augenzeugen constatiren: Das Licht war nicht nur ein sehr schönes, helles, sondern trotz der Schwankungen, denen der Waggon ausgesetzt war, ein äusserst ruhiges und dem Auge wohlthuendes. Der Apparat selbst wurde in der auch in weitern Kreisen rühmlichst bekannten Werkstätte der Herren Siegrist-Ziegler in Bern construit und seit der ersten Probefahrt wesentlich verbessert und vereinfacht. Unstreitig wird derselbe noch weitere zweckmässige Abänderungen erleiden. Vor der Hand ist so viel sicher, dass dieses System nicht nur seiner Billigkeit, sondern auch seiner Ungefährlichkeit, wie auch seiner geringen Raumforderung wegen alle Aussicht auf Erfolg hat.

In Freiburg und Lausanne wurde der erleuchtete Waggon von zahlreichen Technikern und Sachverständigen untersucht und Jedermann gratulirte den HH. Parody & Comp. zu dem schönen Erfolge ihrer langjährigen Bemühungen. Bereits beschäftigen sich verschiedene Dampfschiffahrts-Verwaltungen mit der Einführung des in Rede stehenden Beleuchtungssystems und zahlreiche Aufträge aus dem In- und Auslande zeugen wohl am Besten für die Lebensfähigkeit desselben. (A. Schw. Z.)

* * *

Gefahrlose Kuppelung. (Patent von Ingenieur Henneberg.) Das Wesentliche bei dem betr. Mechanismus ist etwa Folgendes: Auf der Stange des Zughakens ist eine Hülse verschiebar, die auf ihrem Umfange mit Schraubengewinde versehen ist. Die zugehörige Mutter hat seitlich 2 Zapfen, welche als Angriffspunkte für die Zugstange dienen. Letztere ist nach Art eines langen Kettengliedes gestaltet, das am vorderen Ende mit einer Rundung, am hinteren dagegen mittels 2 parallel gestellter Bolzen geschlossen ist, welche je 2 Rollen tragen, die zur Führung einer weiterhin zu erwähnenden Kette benutzt werden; für letzteren Zweck ist überdies die Zugstange am hinteren Ende um den Winkel von 90° gekröpft. 1165 m/m vom vorderen Ende der Zugstange entfernt liegen die Oeffnungen, in welche die Drehzapfen der Schraubenmutter eintreten; 120m/m weiter beginnt die Kröpfung und es ist die Zugstange hier nochmals durchlocht, zu dem Zwecke, um den Angriffspunkt eines Hebels zu bilden, mittels dessen die Zugstange ein- und ausgehoben wird. Diese Hebelwirkung wird durch Drehung einer hohlen Welle hervorgerufen, welche parallel der hinteren Wagenachse unter dem Kasten des Wagens gelagert ist. Es stecken nämlich auf dieser Welle 2 Arme, deren obere Enden kurze Ansätze — Nasen — tragen, welche, durch die Enden des Hebels hindurchtretend, sich in die Nuth einer kreisförmigen Nuthscheibe einlegen, die, in fester Verbindung mit einem Kettenrade sich befindend, hinter der oben gedachten Schraubenmutter auf der Schraubenspindel festgekettet ist; die Nuthscheibe (sammt Kettenrad) werden, vermöge des beschriebenen Arrangements, in dem fixen Abstande von 120 m/m (gleich der Länge des kurzen

Hebelarmes) von einander erhalten. Bei dem Längenverhältniss der Hebelarme von 120 : 1165 bedarf es zum Aus- und Einheben bzw. Senken der Zugstange nur der geringen Verschiebung der Nasen in den Nuthen von etwa 13 m/m, so dass schädliche Klemmungen der Nasen in der Nuth der Scheibe, selbst bei den extremen Stellungen der letzteren, nicht zu fürchten sind. — Was das Spannen und Lösen der Kuppelung betrifft, so dient hierzu im Besonderen die mehrfach erwähnte, auf die Stange des Zughakens geschobene Schraube. Die Drehung derselben wird durch eine Kettenradbewegung bewirkt, wozu das eine der Kettenräder (wie schon erwähnt, fest verbunden mit einer Nuthscheibe und aufgekeilt) auf der Schraubenspindel, das zweite Rad aber auf einer massiven Welle steckt, welche in der Höhlung der für das Ein- und Ausheben der Zugstange dienenden hohlen Welle gelagert ist. Die Kettenführung muss bei der um 90° gegeneinander verschobenen Stellung der beiden Kettenräder mit einer ebenso grossen Ablenkung der Richtung geschehen, welche Ablenkung mittels der 4 Rollen, die auf den beiden Bolzen am hinteren Ende der Zugstange stecken, bewirkt wird; jede der beiden ineinander geschobenen Wellen trägt für die Vornahme der betr. Manipulationen auf ihren beiden Enden einen besonderen Kurbelarm. (D. B.)

* * *

Compagnie des Omnibus de Paris. Assemblée générale du 31 mars. M. Berthier présida cette réunion. Pendant l'exercice 1874, l'exploitation a pris un grand développement; les voitures ont transporté 113,294,020 voyageurs au lieu de 111,035,901 en 1873; mais l'augmentation des fourrages a diminué considérablement les bénéfices de la Compagnie. Elle a à nourrir, en effet, 8,604 chevaux par jour.

Au 31 décembre 1874, le compte capital se chiffrait ainsi:

Recettes totales	fr. 45,751,379
Dépenses...	" 40,428,831
Solde...	fr. 5,322,548

Les dépenses de l'exercice 1874 ne figurent dans ces chiffres que pour 831,000 fr. Le compte de l'exploitation s'établit de la manière suivante:

Recettes	fr. 23,565,150
Dépenses...	" 22,024,147
Bénéfice	fr. 1,541,003

Ces résultats, comparés à ceux de l'exercice 1873, font ressortir les augmentations suivantes: 470,803 fr. sur les recettes et 986,764 fr. sur les dépenses, et une diminution de 515,961 fr. sur le bénéfice net.

Sur la somme de 1,541,003 fr., il a été prélevé 77,050 fr. pour la réserve statutaire, et 164,500 fr. pour l'amortissement des actions. Le reste est distribué aux actionnaires.

Le rapport s'étend longuement sur la question des tramways. La Compagnie n'a voulu garder que les lignes de l'Etoile à la Villette et à la barrière du Trône. Elle a cédé les autres lignes aux Sociétés des Tramways Nord et Tramways Sud, moyennant une redevance variant entre 6,000 et 4,000 fr. par kilomètre.

L'assemblée a approuvé les comptes et fixé le dividende à 40 fr. Un à-compte de 25 fr. ayant été payé en janvier, il reste 15 fr. qui seront distribués en janvier prochain.

MM. Bella et Santerre ont été réélus administrateurs. M. Moreau, démissionnaire et nommé administrateur honoraire, a été remplacé par M. Tavernier, secrétaire général de la Compagnie.

* * *

Schule höherer Eisenbahnbeamter. Der Eisenbahncours an der Handelshochschule der Wiener Handels-Academie, ein Theil der an dieser Lehranstalt bestehenden Fachschule für Communicationswesen, zählt auch in diesem Winter eine wahrhaft enorme Anzahl von Besuchern, so dass selbst die grössten Localitäten der Academie kaum zur Unterbringung der Zuhörer ausreichen. Wie die äusserliche Theilnahme Seitens der Zuhörer, so lässt auch die Disciplin derselben, welche zumeist dem reifen Mannesalter angehören, übereinstimmenden Berichten zufolge, nichts zu wünschen übrig. Demnach lässt sich erwarten, dass auch in diesem Schuljahre die strengen Schlussprüfungen, an welchen bekanntlich hohe Bahnbeamte und Vertreter der Regierung als Commissäre theilnehmen, ein günstiges Resultat ergeben dürften. In den Kreisen der Bahnverwaltungen hat sich die Erkenntniß Bahn gebrochen, dass nur geschulte Beamte wahrhaft förderlich den kommerziellen Dienst versehen können. Aus diesem Grunde erscheint die von den Bahnverwaltungen der Handels-Academie geleistete Gesamt-Subvention im Betrag von 6000 fl. vollkommen gerechtfertigt und mit Rücksicht auf den Umstand, dass diese

Summe ausschliesslich zur Förderung der das Eisenbahnwesen betreffenden Lehrgegenstände bestimmt ist, eher zu gering, als zu hoch bemessen. Die Ministerien für Handel und Finanzen haben neuerdings in besonderen Erlässen ihre Zustimmung zur Einstellung dieser Auslage in die Betriebsrechnung der Eisenbahnen ausgesprochen, auffallender Weise aber diese Zustimmung mit der Begründung motivirt, „dass die von den Bahnverwaltungen zu leistende Gesammt-Subvention das bisherige Ausmaas von 6000 fl. nicht überschreite.“ Wir sollten glauben, dass die Regierung nach ihren Erfahrungen viel eher darauf dringen sollte, dass der fachliche Unterricht für den Eisenbahndienst reichlicher ausgestattet werde, denn ärmlicher. Dass diese Auslage gewiss nur productive ist, darüber kann ein Zweifel nicht bestehen, und dass nicht blos die Bagatellsumme von 6000 fl., sondern eine noch höhere die Budgets aller in Wien ihren Sitz habenden Eisenbahn-Gesellschaften nicht belastet, wird kaum noch eines Beweises bedürfen.

* * *

Mittel gegen den Wasserstein in Dampfkesseln. Im „Giornale delle Arti e delle Industrie“ ist eines Mittels erwähnt, welches die salzigen Theile des Wassers isolirt, grosse Ersparniß an Kohlen erzielt und das Metall unversehrt erhält.

Durch diese Erfindung des Herrn de Martino soll jeder Kessel, besonders auch die Rohre innert 8 Tagen vollständig gereinigt werden. Die angestellten Versuche hatten guten Erfolg. Die Anwendung geschieht bei reinen Kesseln einmal des Monats, bei belegten alle 14 Tage.

Genanntes Mittel erspart Zeit, Brennmaterial, Reparaturen und Leute. Dasselbe kann bei der Firma „Renat de Martino, Minieri e Compagni“ bezogen werden.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 23,10 Meter, Airolo 28,50 M., Total 51,60 M., mithin durchschnittlich per Tag 7,37 Meter.

Gotthardtunnel. Die „Gazetta Ticinese“ berichtet, die Gotthard-Direction habe, um die seit Kurzem im Publicum erhobenen Befürchtungen wegen der Erweiterung des Tunnels zu beschwichtigen, mit Herrn Ingenieur Favre einen Nebenvertrag abgeschlossen, vermittelst dessen der Unternehmer sich verpflichtet, vom Monat August 1875 an die Erweiterung in einer Distanz von höchstens 600 Meter von der Brust des Stollens zu unterhalten. Dieser Vertrag besteht schon mehrere Monate, allein es scheint, Herr Favre lege keinen besondern Werth darauf; denn jetzt ist die Erweiterung noch so sehr im Rückstand, dass sie schwerlich bis August soweit nachgerückt sein wird.

Mailand. 14. April. Nach einer mailändischen Correspondenz der „Opinione“ hätten sich der Vollendung der Strecke Camerlata-Chiasso bedeutende Schwierigkeiten entgegengestellt, wie z. B. stellenweise sehr schlechtes Terrain, so dass die Erdarbeiten sehr erschwert wurden. Es sind dies jedoch übertriebene Gerüchte und handelt sich allerdings um eine Verzögerung des Betriebstermines und Vermehrung der Kosten, welche letzterer sich die Gesellschaft Alta Italia bereitwillig unterzieht und sich bestreben wird, auch ihnen übrigen Verpflichtungen möglichst nachzukommen.

Brüningbahnen. Nach einer dem „Overland“ zugekommenen Mittheilung steht das Brüningbahnen-Comité für Uebernahme des Baues der Linie Brienz-Meiringen-Sarnen-Alpnach event. Stansstaad mit der schweiz. Bau-gesellschaft in Bern in Unterhandlung und ist diese letztere bereits mit der Ausarbeitung der dahierigen Devise beschäftigt. — Ferner stehe dieses Comité mit zwei ausländischen Baugesellschaften in gleichen Unterhandlungen, von welchen die eine bereits seit längerer Zeit an der Aufstellung ihres Devises für Ausführung des genannten Baues arbeitet und demnächst definitive Propositionen stellen werde. — Sobald diese Devise und Propositionen einlangen, werde das Comité auch im Stande sein, approximative Angaben darüber machen zu können, in welchem Maasse die Beteiligung am Unternehmen von Seite der Gemeinden und Privaten vermittelst Uebernahme von Actien erforderlich sei.

Schaffhausen. Die Linie Stühlingen-Lauchringen, auf der am 13. d. eine Probefahrt stattfand, werde nicht vor Beginn des Sommers eröffnet werden können, weil, wie behauptet wird, in Lauchringen die Drehscheibe vergessen worden sei.

Wädenswil. 18. April. Die Bezirksgemeinde Einsiedeln, zwölft-hundert Mann zählend, hat den Nordostbahnvertrag einstimmig angenommen. Die Privatbeteiligung Einsiedeln beträgt 200,000 Fr., das Kloster gibt 50,000 Fr. Das Unternehmen ist gesichert.

Neuenburg. Die von Hrn. Hipp gegründete Gesellschaft für Erstellung von Telegraphen und electricischen Apparaten findet für ihre Producte von Jahr zu Jahr mehr Abnehmer. Während im Jahr 1867 nur für Fr. 154,000 Apparate abgesetzt werden konnten, wurden im Jahre 1874 deren für Fr. 338,000 verkauft. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter, denen ein verhältnismässiger Gewinnanteil zukommt, beträgt gegenwärtig 120. Die Actionäre erhalten für das verflossene Jahr eine Dividende von 8%. Um den immer mehr sich steigernden Nachfragen Genüge leisten zu können, hat die Generalversammlung das Gesellschaftscapital von Fr. 200,000 auf Fr. 300,000 zu erhöhen beschlossen.

Aargau. Da die in den Vierziger Jahren herausgegebene Carte des Cantons Aargau von Ingenieur Michaelis ganz vergriffen ist und die Herausgabe der von der Eidgenossenschaft aufzunehmenden Blätter noch ziemlich lange auf sich warten lassen dürfte, so sind vom Regierungsrathe mit dem eidg. Stabsbureau Unterhandlungen angebahnt, um die Carte von Michaelis zu revidiren, damit sie in einer neuen Ausgabe wieder verkauft werden kann.

Unfälle.

Baselland. Im Schacht Nr. 2 des Wasserfallentunnels verunglückte am Montag Nachts der Arbeiter Jak. Baumgartner von Mümliswil, indem er einen Stein anbohrte, in welchem sich noch eine alte Dynamitladung be-

fand. Es erfolgte eine Explosion, die ihm beide Hände verstümmelte und ihm wohl das Leben kosten wird. Baumgartner soll an dem Unglück selbst schuld sein, indem er die Weisung seines Meisters nicht befolgt habe. W a a d t. In Nyon geriet der letzten Dienstag ein Arbeiter in das Maschinengetriebe der Werkstätte von Boiron, wobei ihm Kopf und Oberkörper buchstäblich zermalmt wurden.

Litteratur.

Theorie und Praxis des Eisenbahnwesens. Ein Leitfaden für Eisenbahn-beamte zur Vorbereitung auf die Prüfungen zum Subalternen im innern wie im Expeditions- und Stationsdienst. Von Dr. phil. W. F. Carl Schmeidler. Breslau, Merusche und Berendt, 1875.

Wie es schon der Titel andeutet, hat der Verfasser vor Allem im Auge, ein Hülfsmittel für diejenigen deutschen Eisenbahnbeamten zu schaffen, die sich durch ein Examen Avancement verschaffen wollen; besonders ausführlich behandelt er die Stellung der sog. Supernumerarien (d. h. nach schweizerischer Terminologie Aspiranten) und das Secretärexamen. Der Inhalt des Buches ist trotz seines geringen Umfangs ungemein mannigfaltig. Der Verfasser gibt zuerst einen Abriss der Eisenbahnen im Allgemeinen und derjenigen Deutschlands insbesondere. Er bespricht sodann die Gesetze über den Bau und Betrieb von Eisenbahnen, die Concessionen, die Gründung von Aktiengesellschaften, ihre Organisation und finanziellen Operationen. Beim Bau behandelt er den Unter- und Oberbau und die dabei zur Verwendung kommenden Materialien und die Telegraphen, sodann die Errichtung der Bahnhofsanlagen und die Betriebsmittel. Im Abschnitt über den Unterhalt der Bahn gibt uns der Verfasser über die Soumissionen Aufschluss. Weitere Capitel enthalten eine Darstellung der Administration und geben uns ein klares Bild des weitschichtigen und vielstufigen Verwaltungsorganismus der Staatsbahnen. Es folgen hierauf Angaben über den Betrieb, die Bahnpolizei, das Signalwesen, das Personal, die Einrichtung der Fahrpläne, die verschiedenen Prinzipien, nach denen die Tarife angelegt werden, das Betriebsreglement, die Haftpflicht etc., und das Verhältniss zur Post-, Telegraphen-, Zoll- und Militärverwaltung. Ein letzter Abschnitt ist der Literatur gewidmet und ein Anhang gibt ein Resumé der Verfassungen des Reiches und Preußens und eine Uebersicht der Eisenbahngesetzgebung in diesen Staaten. Das Büchlein enthält in allen seinen Theilen eine Menge Daten, wie man sie in Verbindung mit der grossen Kürze und Bündigkeit der ganzen Arbeit wohl selten findet, und wird desshalb von Jedermann mit Nutzen consultirt werden können, ob er nun Supernumerar sei oder nicht.

Voies navigables de la France, par M. A. Larue, Chef du Service des Transports des Usines du Creusot.

Cet ouvrage, qui comprend un Manuel et une Carte, est un véritable Indicateur de toute la France hydrographique, et il vient combler une lacune tellement regrettable que le public a peine à comprendre qu'elle ait pu exister.

M. Larue a consigné dans un ordre parfait tous les renseignements que sa situation exceptionnelle lui a permis de recueillir, et il indique pour chaque rivière et canal le tirant d'eau utile, la dimension des écluses, les modes de halage, les ports ou gares d'eau, les tarifs de droits de navigation, etc., etc.

La Carte, imprimée en cinq couleurs, montre pour la France et la Belgique: les rivières navigables naturellement, les rivières canalisées, les gares d'eau et les chemins de fer.

M. A. Larue, Chef du Service des Transports du plus grand Établissement de France, était indiqué, en quelque sorte, pour donner à un travail de ce genre le caractère d'utilité pratique qu'il exige; aussi, il est incontestable que son ouvrage est appelé à rendre de sérieux services à toutes les personnes que les questions de transports préoccupent. Sa place est marqué dans tous les bureaux et bibliothèques des exportateurs et Compagnies de chemins de fer.

Eisenpreise.

London, den 16. April 1875.

American 50 bis 60 lb. per yard	£ 6. 15. 0	bis	7. 0. 0	f. o. b. Wales.
"	6. 15. 0	"	7. 0. 0	Tyne u. Tees.
Russische Schienen 60—75 lb.	7. 0. 0	"	7. 5. 0	" Wales u. Tyne.
Stahlschienen	" 10. 10. 0	"	11. 10. 0	" Liverpool.
"	" 10. 5. 0	"	" 10. 10. 0	" Wales.

* * *

Gesellschaft ehemaliger Studirender

des

e id g. Polytechnikums in Zürich.

Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittlungs-Commission.

Nachfrage:

Angebot:

Folgende Techniker werden gesucht:

I. Ingenieur-Fach:

- 1) Ein tüchtiger Geometer zur Uebernahme angenehmer und lohnender Kataster-Aufnahmen.
- 2) Mehrere junge Ingenieure zu Bureau-Arbeiten.
- 3) Ein junger Ingenieur nach Wien.

II. Maschinenbau-Fach:

- 1) Ein Maschinen-Ingenieur nach Frankreich. Gehalt Fr. 350 per Monat.
- 2) Ein Maschinenzeichner in einem schweiz. Etablissement.
- 3) Ein Maschine-Constructeur in einem Etablissement in Süddeutschland.

III. Hochbau-Fach:

- 1) Ein junger Architect nach Odessa.

Bemerkungen:

- 1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.

- 2) Die Stellen-Vermittlung geschieht unentgeltlich.

- 3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das:

Bureau der Stellen-Vermittlungs-Commission,
Nr. 66, Mühlebachstrasse, Neumünster bei Zürich.