Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 2/3 (1875)

Heft: 3

Sonstiges

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: 22.07.2025

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

expérience réussit assez bien pour persuader MM. Seguin de la possibilité d'employer le fil de fer dans la construction des ponts suspendus, faits sur le même principe que les ponts suspendus en chaînes de l'Angleterre et de l'Amérique et ils ont présenté un projet pour un grand pont à établir sur le Rhône entre Tain et Tournon." Ce projet a reçu l'approbation du Conseil des Ponts et Chaussées le 30 Sept. 1823.

Dans ces entrefaits MM. les professeurs Pictet et de Candolle, après un voyage à Annonay, proposèrent de construire en fil de fer, le nouveau pont pour les piétons qu'il était question d'établir à Genève entre la promenade de St Antoine et celle des Tranchées. Cette proposition fut accueillie avec une grande faveur, parce que chacun sentit l'utilité que le nouveau genre de construction pourrait avoir dans un pays tel que la Suisse coupé de rivières et de ravins profonds, au travers desquels il est souvent impossible de jeter des ponts ordinaires. M. Seguin l'aîné, par un effet de son extrême complaisance vint à Genève nous faire part de ses lumières; il visita avec moi la localité et nous jetâmes ensemble les premières bases d'un projet. C'est ainsi que je fus appelé à porter mon attention sur un objet auquel j'étais resté jusqu'alors étranger, quoique le principe ne me fut pas absolument inconnu, car, on a proposé et mis à exécution dans les armées des ponts suspendus en cordes ordinaires pour le passage des torrents profonds dans les montagnes. (Voy. Gassendi, Aidemémoire pag. 1220) et j'en avais même indiqué la construction dans un cours de fortification que je donnais aux officiers de notre milice dans l'année 1818.

L'espace à franchir est de 81.95 m. entre le bastion dit du Pin et la place d'armes opposée à Genève. L'intervalle est coupé en deux fossés inégaux par une contregarde (1) de 25,43 m. de largeur. Le grand fossé, celui du côté du bastion, est de 33,45 m., l'autre est de 23,07 m.

Tout l'espace à été partagé en deux parties égales par une pile intermédiaire établie sur le terre-plein de la contregarde; il en est résulté que les deux arches ont eu chacune 40 m. de vide, de la culée à la pile intermédiaire.

Le pont a coûté 16,350 fr. et fut livré au public le 1 Août 1823. Il a été démoli si nous sommes bien renseignés il y a quelques années.

Dans l'ouvrage dont nous avons donné le titre Mr. Dufour donne une foule de détails très intéressants sur ses expériences concernant la force absolue des fils de différents métaux, sur la confection des câbles etc. auquels nous renvoyons nos lecteurs.

Dufour était donc le premier qui appliqua les fils de fer à la construction d'un pont dont les dimensions étaient un peu considérables. Au printemps 1832 M. Chaley entreprit le pont suspendu en fil de fer de Fribourg, qui a été inauguré le 19 octobre 1838. Il a une portée dix fois plus grande que le pont de Genève, soit 265 mètres et a coûté fr. 300,000.

Le pont suspendu de Menai qui réunit l'île d'Anglesea à l'Angleterre ayant seulement une ouverture de 167.64 mètres, le pont de Fribourg offrait à ce jour le plus grand espace franchi d'une seule portée en Europe.

La carte militaire suisse fait encore aujourd'hui l'admiration de tous les géographes et sera un monument auquel le nom du général Dufour restera toujours attaché. Il savait heureusement surmonter les nombreuses difficultés qui se présentaient et inspirait à ses collaborateurs le zèle dont il était lui-même animé et grâce à ce concours de dévouement, trente et un ans suffirent pour mener à bonne fin cette œuvre.

Il réussit à démontrer pratiquement qu'en substituant, dans la cartographie des pays de montagne, la lumière oblique avec ses effets pittoresques, à la lumière verticale, on pouvait rendre le relief de ces régions avec une exactitude suffisante et surtout avec une clarté que l'on aurait vainement demandée aux anciennes méthodes. La carte fut achevée en 1864 et a coûté la somme relativement minime d'un million de francs à la confédération. Elle a reçu aux différentes expositions les mentions les plus honorables.

* * *

London, den 16. Juli 1875.

Bezeichnung der Schienen.	Gewicht per laufenden Meter.	Preis per Tonne franco Schiff.
Eisenschienen	24,7 bis 29,7 Kilogr.	Fr. 171.60 bis 175,7
„ „	29,7 „ 37,3 „	„ 175,70 „ 181,70
Strassenschienen		„ 181,70 „ 218,80
Stahlschienen		„ 257,00 „ 288,10

Für nähere Auskunft siehe Bd. II. Nr. 26.

Literatur.

St. Ueber die zur Entwickelung des französischen Eisenbahnnetzes angewendeten Mittel und insbesondere die Verträge, betreffend die Staatsgarantie und die Theilung des Reinerträgnisses, von Léon Aucoc, Sectionspräsident im französ. Staatsrathe. — Mit Beilagen versehen und deutsch herausgegeben von Wilhelm von Nördling, k. k. Sectionschef und Generaldirector des österreichischen Eisenbahnwesens. — Wien 1875. Verlag von R. von Waldheim.

Nachdem vor Kurzem erst der Generaldirector der österr. Eisenbahnen in einer Broschüre die „Eisenbahnconcurrenz und Eisenbahnfusionen in England" behandelt hat, übergiebt er nun ein sehr instructives Werk eines französ. Fachmannes in einer vollendeten Uebersetzung der deutschen Zunge. Die Nördling'sche Ausgabe zerfällt in 2 Theile:

In die Uebersetzung des eigentlichen Aucoc'schen Werkes (Seite 1—81) und in eine Anzahl von Beilagen (Seite 85—191), welche zur Erläuterung und Ergänzung dieser Schrift und zur vollständigen Orientirung des deutschen Lesers dienen sollen. Jener erstere Theil zerfällt in zwei Abschnitte: die geschichtliche Darstellung der Entwickelung des Netzes, und die auf Zinsengarantie und Theilung des Reinerträgnisses bezüglichen Verträge. Wenn hiedurch zum ersten Male die französ. Eisenbahnverhältnisse uns in einer durchaus klaren und objectiven Darstellung vorgeführt werden, so tragen allerdings die beigefügten Beilagen nicht unwesentlich zu diesem Verständnisse bei, und indem wir uns heute darauf beschränken, dieselben zu specificiren, behalten wir uns eine eingehende Berichterstattung über diese neue Erscheinung der Eisenbahnliteratur vor.

Beilagen:

A. Bedingnissheft zur Eisenbahn-Concession der Orleans-Gesellschaft.
B. Kaiserliches Decret vom 6. Mai 1863, betreff. die wegen der Staatsgarantie von der Orleans-Gesellschaft zu legenden Rechnungen.
C. Bericht der mit der Prüfung der Rechnungen der Orleans-Gesellschaft betrauten Commission an Se. Excellenz den Minister für Ackerbau, Handel und öffentliche Bauten, vom 7. August 1868.
D. Bericht an die Nationalversammlung über verschiedene, die Concession einer directen Linie von Calais nach Marseille betreffende Petitionen, erstattet im Namen des Eisenbahn- und Verkehrsausschusses von Herrn E. Cézanne.
E. Gesetzentwurf, betreffend die Herstellung von Locomotiveisenbahnen auf Landstrassen, der französ. Nationalversammlung vorgelegt am 17. März 1875.

Die Individualisirung und Entwickelbarkeit der Eisenbahnen v. M. M. Freih. v. Weber.
Druck und Verlag von L. G. Teubner 1875.

Der gewandte technische Schriftsteller richtet sich im ersten Abschnitt seiner Broschüre an die Leiter des Betriebes und zeigt wie und wo noch Ersparnisse erzielt werden können. Er sagt unter anderm:

Es giebt eigentlich keine unfruchtbare Eisenbahn, sondern nur leichtfertige Unternehmungen, irrationelle Bauten und unangemessene Betriebsführungen. Wohl jede Bahn, und wäre sie noch so verkehrsschwach, hat eine Aufgabe zu erfüllen und wenn das gelingt, werden ihre Betriebskosten gedeckt. Hiebei wird vorausgesetzt, dass ein Meister der gesammten Eisenbahnkunst, ein Eisenbahn-Techniker an deren Spitze die Leitung hat und nicht etwa ein Technikant, wie Weber die Routinier und Schablonen-Menschen nennt. Technikant ist ein Kind vom Vater Usus und Mutter Schema, eine gute Eisenbahn ist ihm die, welche derjenigen gleicht, die er am besten kennt, deren Wesen ihm geläufig ist, eine neue Bahn ist für ihn eine Anwendung von Schablonen und Normalien bestehender Bahnen auf neue Fälle. Dem „Techniker" ist jede neue Eisenbahn eine staatswirthschaftliche und technische Individualität mit bestimmt ausgeprägtem Character, der ihr von der Bodengestaltung, grographischen Lage, Producten, Klima, staatlichen und gesetzlichen cInstitutionen, Handels-Politik und Verkehrs- und Baupolizei des Landes, durh welches sie führt, bleibend aufgedrückt wird.

Sie ist influencirt vom Naturell des Volkes, dem sie dient, der Verkehrsmasse, Form und Dichte des Betriebes, den localen und technischen Hilfsmitteln, Preisen der Löhne etc. Der Techniker weiss, dass je besser eine Anordnung oder Construction an einem Orte passte, dieselbe um so viel weniger einem andern Orte entsprechen kann und dass nichts schlimmer ist im Eisenbahnwesen als das Generalisiren, Normalisiren und Reglementiren, aus dem die geistlose Schablone entsteht.

Er hebt hervor, wie die Einrichtungen der ältern deutschen Bahnen auf grossen Verkehr berechnet, nun von den heutigen Anforderungen doch überholt worden seien, während zu gleicher Zeit, besonders in Oesterreich und Russland, viele Bahnen mit geringen Aussichten und Mitteln gebaut werden, wodurch die schablonenmässige Behandlung der Eisenbahnangelegenheiten schlagend verurtheilt ist.

Im zweiten Abschnitte deutet er den Einfluss von Land und Leuten, sowie der geographischen Lage auf die Eisenbahnen und deren Individualisirung an. Das englische Eisenbahnnetz, vom Meer umschlossen, mündet nirgends in ein fremdes System, seine Betriebsmittel mischen sich nicht mit denen von Nachbarländern, seine Institutionen collidiren auf den Anschlussstationen nicht mit denen von Ländern ganz verschiedenen Entwickelungsgrades.

Sein Eisenbahnwesen, so colossal es ist, bildet ein gesammeltes, compactes Ganze.

Ein weiteres Beispiel geben Frankreichs 5 grosse Gesellschaften, denen es gelang, ihre Gebiete in einer die Concurrenz der Interessen fast ganz ausschliessenden Weise zu ordnen.

Während der Verfasser im I. und II. Abschnitt in überzeugender Weise zeigte, dass nur in der Individualisirug der Eisenbahn-Anlagen nach Leistung und Ort und in der Fortentwickelbarkeit derselben in der Zeit die wahre und allgemeine Prosperität dieser Anstalten begründet sein könne, so eindringlich betont er im III. Abschnitt, dass das Gesagte nur für die an die Scholle gebundenen Apparate Geltung habe.

Die Generalisirung muss im Gegentheil der leitende Gedanke bei Construction und Anordnung der Betriebsmittel sein, hievon ist die Locomotive ausgenommen, welche ausgesprochene Heimatstendenz hat.

Weber verweist hiebei auf seinen Artikel in Rodenbergs deutscher Rundschau Heft VII, betitelt: Die Geographie der Locomotiv-Construction. Die Personen- und am meisten die Güterwagen müssen in Bezug auf ihre Dimensionen so gestaltet sein, dass sie zur allgemeinsten Verwendbarkeit tauglich sind.

Die geistreich geschriebene Broschüre ist Ingenieuren sowohl, als besonders Directoren und höhern Verwaltungsbeamten zur Lectüre bestens empfohlen.

„Stummer's Ingenieur." Internationales Organ für das Gesammtgebiet des technischen Wissens und Repertorium der hervorragendsten ausländischen Fachjournale. Herausgeber und Redacteur: Josef von Stummer-Traunfels. Abonnement: Halbjährlich fl. 10 = 20 Mark.

INHALT: Der Vielmesser eines neuen Feldmesserinstruments. — Neue Tacquard-Maschine. — Das Blocksystem und die österr. Eisenbahnen. — Eisen und Stahl im Jahre 1874 (Fortsetzung). — Patent-Eisenbahnwagen, Kuppelung, Blocksignal von Farmer & Tyer. — Verbesserter Destilations-Apparat. — Die Salicylsäure in chemisch-technischer Beziehung. — Ein neues Surrogat zur Herstellung von Papierstoff. — Oesterreich-ungarischer Eisenmarkt. — Notirungen des nordamerikan. Metallmarktes. — Englischer Wochenbericht. — Neue Erscheinung auf dem Gebiete der technischen und wissenschaftlichen Literatur. — Submissionsresultate.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

— *Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 26,50 M., Airolo 31.— M., Total 57,50 M., mithin durchschnittlich per Tag 8,20 M.

— *Emmenthalbahn.* Eine zahlreich besuchte Versammlung von Vertretern der Gemeinden und von Grossräthen des Emmenthals hat am 11. Juli in Lützelflüh beschlossen, mit aller Entschiedenheit die Fortsetzung der Emmenthalbahn von Burgdorf nach Langnau zu unterstützen. Die Actienbetheiligung der interessirten Gemeinden wurde auf 1,000,000 Fr. normirt und die Repartition einem Ausschuss anheimgestellt, an dessen Spitze Herr Nationalrath Karrer als Präsident steht und in welchem sämmtliche Gemeiden vertreten werden. Da dem Unternehmen bereits anderweitig Actienbetheiligungen im annähernden Betrage von Fr. 1,560,000 zugesichert und die Erstellungskosten im Maximum auf Fr. 3,900,000 veranschlagt sind, so ist mit den erwähnten Beschlüssen ein bemerkenswerther weiterer Schritt zur Realisirung dieser Bahn gethan.

— *Nordostbahn.* Mit dem 15. Juli ist die Frist, welche den interessirten Bahngesellschaften von den Bundesbehörden betr. eine Uebereinkunft in Sachen der Lage des Bahnhofes in Winterthur gestellt worden war, abgelaufen. Die Einigung hat stattgefunden, so dass das eidg. Eisenbahndepartement sich nicht mehr von sich aus mit der Sache zu befassen haben wird. Wie schon früher gemeldet, bleibt demnach der Bahnhof wo er ist, dagegen werden die Schaffhauserstrasse unter dem Bahngeleise und die Zürcherstrasse über demselben durchgeführt.

— *Nationalbahn.* Am 15. Juli fand die Eröffnung der schweiz. Nationalbahn, Section Winterthur-Singen-Kreuzlingen genau nach dem bereits früher mitgetheiten Programm statt und gelang aufs Beste. Die Stationen waren überall hübsch decorirt, der Empfang überall herzlich; im Canton Thurgau war mit dem Fest zugleich ein Jugendfest verbunden worden.

— *Internationale Bergbahnen.* — Am 11. Juli langte die erste, stattlich ausgerüstete Locomotive der Bergbahn Rorschach-Heiden an ersterem Orte an. Dieselbe ist aus der Maschinenwerkstätte der internationalen Gesellschaft für Bergbahnen hervorgegangen, auf Zahnstangenbetrieb eingerichtet und nach neuester absolut sicherer Construction gebaut. In den nächsten Tagen dürfte die Probe derselben vorgenommen und alsdann, nach Eintreffen von 2 Wagen, die völlige Beschotterung der Linie per Dampf bewerkstelligt werden.

— *Simplonbahn.* Gemäss der Vollmacht, die ihm die Gesellschaftsstatuten verleihen, hat der Verwaltungsrath der Simplonbahngesellschaft sich selber ergänzt durch die Cooptation der HH. B. Dubochet, Banquier in Paris und Roget, Banquier in Genf. Der Verwaltungsrath besteht nunmehr aus 13 Mitgliedern, wozu später noch zwei weitere gewählt werden müssen.

— *Centralbahn.* Vergangenen Samstag fand in Olten eine Conferenz zwischen Abgeordneten des Gemeinderathes der Stadt Solothurn und der Centralbahn, sowie unter Beiziehung von Abgeordneten der Regierung statt, worin betreffend den Bau des neuen Bahnhofes in Solothurn bestimmt wurde, es soll derselbe in grossartigem Massstab, eine Viertelstunde lang, 500 Fuss breit, mit verschiedenen Zufahrtsstrassen angelegt werden. Zudem gab betreffend den bisherigen Bahnhof die Centralbahn die Zusicherung, es soll derselbe wie jede andere Station auch fernerhin fortbestehen und bedient werden.

— *Linksufrige Zürichseebahn.* — Die Nordostbahn hat sich veranlasst gefunden, das gefährliche Trace bei Horgen abzuändern. Sie hat heute Morgen ca. zwei Jucharten Reben ausserhalb dem Bahnhof zum Preise von 85 Rp. pr. □' angekauft und es wird nun das Trace mehr bergwärts gezogen.

— *Postwesen.* Die schweizerische Postverwaltung hat mit dem 1. Juli eine Uebersicht der Francaturtaxen für Briefpostgegenstände im Innern der Schweiz und nach den hauptsächlichsten fremden Ländern herausgegeben, die auf den Postbureaux für 20 Cts. verkauft wird und sehr handlich und practisch eingerichtet ist.

— *Verkehrswesen.* Der geographische Congress in Paris wird u. A. auch eine Frage behandeln, die für die Schweiz eine eminente Bedeutung hat, nämlich die Erstellung einer kürzesten Bahn zwischen London und Paris einerseits und Constantinopel, Indien und China anderseits. In einer neulich erschienenen Broschüre schlägt nun Graf Thurn hiefür eine Linie vor, die die Schweiz in gerader Linie von Basel bis Graubünden durchschneiden würde. Oestlicher Ausgangspunkt wäre der Prättigau, das Albula- oder Plessurthal.

* * *

ANZEIGEN

Inserate für „Die EISENBAHN" sind aufzugeben bei den Verlegern ORELL FÜSSLI & Co. (Abtheilung für Annoncen) und bei den Herren HAASENSTEIN & VOGLER und RUDOLF MOSSE.

PRÄNUMERATIONS-EINLADUNG.

Mit Nr. 78, welche am 25. Juni a. c. ausgegeben wird, endigt der III. Band, resp. das I. Semester des II. Jahrganges 1875 von

„STUMMER'S INGENIEUR"

und ersuchen wir unsere P. T. Abonnenten um gefällige rechtzeitige Erneuerung ihrer Pränumeration, damit in der Expedition des IV. Bandes keine Unterbrechungen eintreten.

(1022)

Die Administration.

Abonnements-Preise:

Für Wien und durch den Buchhandel: Ganzjährig fl. 20.— = 40 Mk.; halbjährig fl. 10.— Oe. W. = 20 Mk.

Mit frankirter Postversendung:

Nach Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Italien, Schweiz, Rumänien und Serbien:
Ganzjähr. fl. 22.50 ö. W. = 45 Mk.; halbjähr. fl. 11.25 ö. W. = 22½ Mk.

Nach Griechenland, den jonischen Inseln und Schweden:
Ganzjährig Frcs. 63.75 = 51 Mark; halbjährig Frcs. 31.90 = 25½ Mark.

Nach Frankreich mit Algier:
Ganzjährig Frcs. 66.25 = 53 Mark; halbjährig Frcs. 33.20 = 26½ Mark

Nach Belgien, Dänemark, Grossbritannien, Niederlande, Norwegen, Spanien und Portugal:
Ganzjährig 2.9 Pfd. St. = 49 Mark; halbjährig 1.4.6 Pfd. St. = 24½ Mark.

Nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Oregon und Californien:
Ganzjährig 2.16 Pfd. St. = 56 Mark; halbjährig 1.8 Pfd. St. = 28 Mark.

Verlag von Bleuler-Hausheer & Co. in Winterthur:

Reductions-Tabellen

für das

metrische System

in Vergleichung mit den bisherigen schweizer. Längen-, Flächen-, Körper- und Hohlmaassen und dem Gewicht.

Mit Rechnungsbeispielen für jede Tafel als Gebrauchsanweisung.

Von

F. Erb. [658]

Preis: 80 Cts.

Wir suchen zu sofortigem Eintritt einen geübten Techniker, welcher ausser dem Copiren von Bauplänen auch das Nivelliren und Profiliren versteht und der womöglich schon bei einem Bauunternehmer hierin thätig war, gegen gute Bezahlung.

Anmeldungen nehmen die Unterzeichneten direct entgegen.

Schedlbauer & Vogt,
(A-80-Q) Wohlen (Aargau).

Preis-Courante für Maschinen-Fabriken

— illustrirt —

werden als Specialität auf das Geschmackvollste und zu mässigen Preisen ausgeführt

von

Orell Füssli & Co. — Buchdruckerei

und Xylographische Anstalt

in

Zürich.