Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 4/5 (1876)
Heft: 12

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: 13.10.2025

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

neben eine „Eisenbahnöconomik“ und ein „Eisenbahnverwaltungsrecht“ die beiden unvereinten Gegensätze, je aus dem besondern Gesichtspunkt, bezeichnen könnten. Hiebei würde es auf mancherlei Subjectives bei der Behandlung ankommen, und es wäre kaum der Mühe werth, über das Einzelne der Anordnung zu streiten. Für die systematische Bearbeitung und Ueberlieferung wären ja ohnehin mancherlei äussere Rücksichten vorhanden, um den Stoff so oder so einzutheilen, den Schwerpunkt mehr auf die positive Gesetzgebung (Verwaltungsrecht) oder auf die allgemeine Theorie (Verwaltungslehre) zu legen etc.

Drittens und letztens bleibt dann die Gruppe der privatrechtlichen (handelsrechtlichen) Wissenschaft. Es wäre auch hier ein sicheres Erfassen der speciellen Privatrechtsverhältnisse nicht wohl möglich, ohne dass eine Einführung in das Privatrecht im Sinne der herkömmlichen Institutionen des Römischen Rechts gegeben würde, welchen sich die Besonderheiten des Eisenbahnrechts anzuschliessen hätten. Bei dem anerkannten Nutzen einer Schulung des Denkens durch die juristische Logik wäre solche Vorbereitung doppelt wünschenswerth.

Jedoch eben hier werden wir daran erinnert, dass man von irgend etwas, das die Oeffentlichkeit angeht, nicht wohl reden kann, ohne sich auf den positiven Boden einer bestimmten Umgebung zu stellen. Indem die Vorbereitung im Privatrecht berührt wird, stellt sich die Wahrnehmung entgegen, dass in manchen Ländern es an diesem Punkte vielleicht am wenigsten gebricht, in andern Ländern durchaus. Zu den ersteren gehören diejenigen, in welchen, wie in Preussen, eine nicht geringe Zahl von Juristen sich auch diesem Gebiete der Verwaltung zuwendet, wesentlich nur mit privatrechtlichen (und strafrechtlichen) Kenntnissen ausgestattet. Zu den andern gehört die Schweiz, wenn man, wie es im Folgenden geschehen soll, von einer academischen Vorbildung für den höhern Eisenbahnverwaltungsdienst im Hinblick auf das Eidg. Polytechnikum redet.

(Fortsetzung folgt).

* * *

Electrodynamische Maschine

von **Bürgin.**

(Früherer Artikel Bd. I, No. 11, Seite 113.)

In der berühmten Werkstätte für Präcisionsinstrumente der Société Genevoise pour la construction d'instruments de physique, jetzt unter der Direction von Ingenieur **Turrettini,** wurde kürzlich eine von **Bürgin** erfundene electrodynamische Maschine vollendet, welche für die Beleuchtung des Zeitthurmes auf dem Pumpwerke in Genf mit electrischem Lichte bestimmt ist.

Die bisher angestellten Versuche haben sehr günstige Resultate ergeben, und wir hoffen in der Lage zu sein, unsern Lesern nächstens eine Beschreibung der Maschine, die mit geringem Kostenaufwand einen sehr energischen electrischen Strom zu erzeugen im Stande ist, mittheilen zu können.

* * *

Vereinsnachrichten.

Société Vaudoise des Ingénieurs et Architectes.

La Société cantonale a eu son Assemblée générale annuelle vendredi 10 Mars à 10 heures du matin à Lausanne, au nombre de plus de 40 membres.

MM. Meyer et Lochmann, Ingénieurs, membres sortants du Bureau et non rééligibles ont été remplacés par MM. G. de Molin et Collomb, Ingénieurs, ce dernier Ingénieur adjoint de M. Meyer à la Suisse Occidentale. Assistaient aussi à la séance MM. D. Colladon, professeur, et Viollet le Duc, architecte de Paris.

M. le professeur Colladon a bien voulu venir de Genève tout exprès pour donner une conférence sur les installations mécaniques du Tunnel du Gothard, avec exposition de plans de détails, de modèles et d'échantillons de roches.

La Société a reçu six nouveaux membres, jeunes ingénieurs.

Nous aurons prochainement une séance du soir qui sera consacrée à la discussion des deux questions soulevées dans l'Eisenbahn, concernant les „Concours“ et les „Honoraires d'architectes.“

Zürcherischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

In der Sitzung vom 22. März wurden von Herrn Architect Krauss Tabellen und Curven, welche als Grundlage einer richtigen Honorarberechnung nach Maassgabe der deutschen Normen dienen, vorgelegt und beschlossen, dieselben mit den früher von Architect Koch (siehe Eisenbahn Bd. IV, Nr. 4, Seite 45) empfohlenen, von denen sie nicht sehr wesentlich abweichen, der Generalversammlung des Eidg. Vereines in Luzern zur Annahme zu empfehlen. Der Präsident, Herr Bürkli, verdankte in gewohnter Weise die im Interesse des Vereines mit viel Fleiss gemachte Arbeit von Herrn Krauss.

Sodann producirte sich Herr Winkler, der aus siebenstelligen Zahlen Wurzeln im Kopfe auszog und eine 2 mal dictirte Zahl von 200 Ziffern vor- und rückwärts repetirte. Er hatte die Güte einige Erläuterungen über sein kopfrechnerisches Verfahren mitzutheilen.

Herr Stadtingenieur Bürkli erläuterte in allgemeinen Zügen die Anlage eines Canales und Wasserwerkes an der Limmat, von dem verschiedene Canalprojecte sowohl als die eingegangenen Pläne schweizerischer Maschinenfabriken ausgestellt waren. Wir werden hierüber nächstens einen detaillirten Bericht bringen.

* * *

Literatur.

Carte der Schweiz. Eisenbahnen, im Betrieb, im Bau, im Project, nach officiellen Angaben. Herausgegeben von H. Frei, Directionssecretär der Schweiz. Nordostbahn und E. Tissot, Departementsgehülfe der Schweiz. Nordostbahn. Preis 1 Fr. Commissionsverlag von Wurster, Randegger & Co. in Zürich.

Während die Schweiz bezüglich der Pflege der Topographie und Cartographie im Vergleich mit den andern Ländern ganz Vorzügliches geleistet hat, stand sogar während der Zeit, als die Wogen des Eisenbahnconcessionstaumels am höchsten gingen, keine Uebersicht gewährende Carte aller schweiz. Eisenbahnen in Taschenformat zu Gebote, und man konnte sich somit nicht in allgemeiner und übersichtlicher Weise Rechenschaft über die Verhältnisse geben.

Erst im Stadium des Katzenjammers tauchen nun Cärtchen auf, von denen das vorliegende gegenüber den vor einiger Zeit in Bern erschienenen (von früheren ganz abscheulichen Cärtchen gar nicht zu reden) den Vorzug besitzt, dass es fast keine Uncorrectheiten zeigt. Bei dieser Carte wurde der lobenswerthe Versuch gemacht, die Netze der verschiedenen Eisenbahngesellschaften durch Farben zu unterscheiden. Hiebei hätte man sich besser darauf beschränkt, nur die Linien selbst in verschiedenen Farben zu geben und die zahlreichen Namen der Eisenbahnstationen schwarz zu schreiben. Da in der Schweiz die topographischen Verhältnisse sehr in Vordergrund treten, so stellen wir an eine schweizer. Eisenbahncarte die Anforderung, dass Berge und Thäler angedeutet seien, was freilich hier bei dem so ausserordentlich billigen Preise von 1 Fr. nicht zu bieten möglich sein konnte. Indem wir diese neueste und vollständigste Carte bestens empfehlen, hoffen wir, sie möchte dazu beitragen helfen, dass die Leute mehr übersichtliches Urtheil über den Werth und die Bedeutung der einzelnen schweizer. Eisenbahnlinien gewinnen möchten, als das bisher der Fall war.

Wechselwirkungen von Eisenbahnen und Volkswirthschaft. Von Rudolf Ritter von Gunesch. Ingenieur. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1876.

Die in jüngster Zeit erschienene Broschüre von Ingenieur R. v. Gunesch über die Wechselwirkungen von Eisenbahnen und Volkswirthschaft giebt in einer Tabelle Seite 4 an der Hand eines reichhaltigen statistischen Materiales einen Vergleich der im Jahre 1873 in den Staaten Oesterreich, Deutschland, Frankreich und Grossbrittanien bestandenen Eisenbahnen und der Bewegungen in Bezug auf die Quadratmeilen Flächenmasse, Bevölkerung, Betriebs-Ein- und Ausgaben, Personen- und Centner-Meilen etc. und kommt zu dem Schluss, dass das Eisenbahnnetz Deutschlands um 50% Frankreichs um 20%, und Grossbrittaniens um 66% grösser war als das Oesterreichs, obwol dieses Land den grössten Flächenraum einnimmt und nach Deutschland die grösste Einwohnerzahl aufweist; ferner dass die Anlage-Kosten der österreich. Bahnen die der deutschen um 35%, der französischen um 49%, der englischen um 190% übersteigen, dagegen aber die Brutto-Einnahmen der österreich. Bahnen gegenüber den deutschen um 30%, den französischen um 40% und den englischen um 80% kleiner sind.

Ausser diesen Reflexionen stellt der Verfasser noch weitere sehr interessante Vergleiche auf und kömmt zu dem Schluss: dass in Oesterreich das Eisenbahnwesen noch lange nicht die Rolle spielt, wie in den andern Ländern und dass das in Oesterreich fortwährende Drängen nach Erweiterung und Vergrösserung des Eisenbahnnetzes vollkommen begründet ist.

In einer weiteren Tabelle, Seite 8 der Broschüre, wird die Entwicklung der Bahnen in Oesterreich-Ungarn durch einen Vergleich der statistischen Daten aus den Jahren 1866 und 1873 in Bezug auf Einwohneranzahl, Bahnlängen, Anlagekosten etc. etc. dargestellt. Obgleich die Ziffern der Posten einzeln genommen ein ungünstiges Bild von den österreichischen Bahnen geben, so beweist der Verfasser dennoch mit vollem Rechte aus einem weiteren Vergleiche der Daten untereinander und mit den Handelsbewegungen

der Ein- und Ausfuhr in dem Gesammtreiche, ferner aus der bedeutenden Zunahme der Reisenden und des Frachtenverkehres: dass dem wirthschaftlichen Leben in der Zeit vom Jahre 1866 bis 1874 ein Betrag von 67 Millionen aus den Betriebsergebnissen und 300 Millionen aus den Handelsbewegungen zugeführt wurde, und kommt zu dem Schluss: dass der Ausbau des österreich. Eisenbahnnetzes nicht ins Stocken gerathen darf.

Die ganze Broschüre ist derart fasslich und durch die gegebenen statistischen Daten leicht verständlich von dem Verfasser behandelt, dass sie von Jedermann mit Interesse gelesen werden kann. Eins bedauern wir jedoch: in den erwähnten Tabellen die Schweizerbahnen nicht aufgenommen zu finden, da gewiss auch für die Schweiz aus diesen Vergleichen ganz interessante Folgerungen sich ergeben würden. Nedezemus.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

Eidgenossenschaft.

Aus den Bundesrathsverhandlungen v. 13.—18. März.

Der Bundesversammlung wird die Genehmigung von Aenderungen in der Concession für die Eisenbahn Winterthur-Zofingen empfohlen.

Der Regierung von St. Gallen ist als Bundesbeitrag an die Kosten der Verbauungsarbeiten an der Simmi bei Gams die Summe von Fr. 933. 33 angewiesen.

Cantone.

Basel. Die Gemeinnützige Gesellschaft hat auf Antrag ihres Vorstandes einstimmig den anerkennenswerthen Beschluss gefasst, sich an den Bestrebungen des Bauvereins mit einer Summe von 10 000 Franken in Actien zu betheiligen, vorbehalten eine unwesentliche Abänderung der Vereinsstatuten.

Zürich. Verhandlungen des zürcher. Grossen Stadtrathes vom 15. März. Der Grosse Stadtrath hat nach langer Discussion den Antrag des Kleinen Stadtrathes, Abtretung des Baugartens zu einem Börsenlocal, mit 42 gegen 10 Stimmen angenommen.

Es wird die Modification der Beschlüsse betreffend die Baulinie an der Bärengasse beantragt. Seiner Zeit wurde bei den Verhandlungen mit dem Gemeindrath Enge in Betreff der Fortsetzung der Bärengasse eine Strassenbreite von 18 Metern in Aussicht genommen; dies ist jedoch unausführbar, weil der besagte Gemeindrath eine derartige Verpflichtung nicht eingehen will, da es sich um Entfernung des Hauses von Herrn Baumeister Brunner am Schanzengraben und sofortige Entrichtung der Entschädigungssumme handelt. Unter bewandten Umständen will nun der Stadtrath zwar an der Breite von 18 Metern festhalten, jedoch in der Meinung, dass keineswegs jetzt die Verbreiterung der Strasse anzustreben sei, immerhin aber ein Streifen von 18 Metern als unüberbaubar offen bleibe, sofern, wie es gerade jetzt von Seite der Herren Orell Füssli & Co. mit dem Hause zum rothen Bären der Fall ist, der Umbau eines Hauses unternommen würde. Der Antrag wird ohne Discussion angenommen.

Aus den Regierungsrathsverhandlungen vom 18. März. Die Applanirungsarbeiten um die Caserne herum werden Herrn Rütishauser in Hottingen vergeben.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen: 21,8 M. Airolo: 16,3 M. Total: 37,1 M., mithin durchschnittlich per Tag 5,45 M.

Gotthardbahn. (22. März.) Von mehreren Mitgliedern aus dem Nationalrathe vernimmt die „Allgemeine Schweizerzeitung," dass Herr Favre dem Bundesrathe eine Notification habe zugehen lassen, in welcher er dem Bundesrathe anzeigte, dass er gesonnen sei, die Arbeiten am Gotthardtunnel einzustellen. Die „Neue-Zürcher-Zeitung" bezeichnet obiges Gerücht als verfrüht.

Nordostbahn. (Bischofszellerbahn.) Nach Wunsch des Comité der Eisenbahnunternehmung Sulgen-Gossau wurde, dem durchgehenden Betriebe der ganzen Linie vorgängig, mit 1. Februar das Theilstück Sulgen-Bischofszell, Länge 11 Kilometer, auf Rechnung der genannten Unternehmung durch die Nordostbahn in Betrieb genommen. Das Betriebsergebniss des Februar ist nun folgendes: Personen 6400, Ertrag Fr. 2120; Güter 22400 Ctr., Ertrag Fr. 1380; Total-Einnahme Fr. 3500 oder Fr. 318.18 per Kilometer. Dieselbe reicht nicht aus, um die Nordostbahn für die vereinbarte Betriebsentschädigung zu decken, und es muss daher die Unternehmung Sulgen-Gossau für das Deficit (Fr. 100 per Tag) aufkommen. Selbstverständlich wird das Ergebniss sich bessern, nachdem die ganze Linie dem Betrieb übergeben und damit der Auschluss an die Vereinigten Schweizerbahnen hergestellt sein wird.

Schweizerische Centralbahn. Hr. Ingenieur Thommen in Wien hat ein neues Gutachten über die Frage der Niveauübergänge der Centralbahn bei Basel abgefasst. Er geht dabei von folgenden zwei Fragen aus: 1) Wäre die Centralbahn auch in dem Fall zum Ersatz der Wegübergänge durch Brücken zu verpflichten, wenn sie an ihrer bisherigen Bahnanlage im Gebiet von Basel keine so weit greifenden Umgestaltungen vornehmen liesse, wie es thatsächlich geschieht? 2) Welche Gründe sprechen in Folge des Bahnbauprogramms der Centralbahn für jene Forderung?

Die erste Frage wird von Hrn. Thommen sowohl von allgemeinen Gesichtspunkten als nach Erwägung der speciell in Basel vorliegenden Verhältnisse und gestützt auf die Concessionsurkunde vom 10. November 1852 dahin beantwortet, dass selbst in dem Falle, dass die Bahnverwaltung keinen Umbau ihrer Anlagen vorgenommen hätte, der Staat, kraft seiner ihm verbleibenden Hoheitsrechte, wie der in der Concession ihm vorbehaltenen speciellen Polizeigewalt die Centralbahn zum Ersatz der Uebergänge durch Brücken verhalten kann. Bei der Beantwortung der zweiten Frage geht Herr Thommen davon aus, dass, abgesehen von der ersten Frage, die Veränderungen der Bahnanlage durch Anlage des provisorischen Rangierbahnhofes im Wolf, der aber als Definitivum zu betrachten sei, dem Staate das Recht einräume, diese Bauten an Bedingungen zu knüpfen; denn obwohl dieselben bereits ausgeführt seien, können sie nach den vom Bundesrathe gemachten Vorbehalten doch noch nicht als genehmigt betrachtet werden. Der Staat habe das Recht und, wenn nicht abermals die wichtigsten Bedingungen für die Entwicklung der Stadt preisgegeben werden sollen, auch die Pflicht, die Umgestaltung der Wegübergänge als erste Bedingung für die Bewilligung der Neubauten der Centralbahn aufzuerlegen.

Hr. Thommen ist im Uebrigen mit Hrn. Prof. König in Bern, der in Sachen ein der Centralbahn günstiges Gutachten verfasst hat, der Ansicht, dass es wünschenswerth wäre, einen grossen Theil der heute noch den administrativen Behörden zukommenden Gewalten auf eine andere Autorität zu übertragen, glaubt aber nicht, dass das Civilgericht diese Autorität sein kann und dass das gewöhnliche Rechtsverfahren ausreichend die heute bestehende administrative Competenz zu ersetzen vermag. Vielmehr schiene es ihm bei der grossen, alle andern wirthschaftlichen Unternehmungen sowohl ihrem todten Capitalwerthe, als ihrer Einwirkung auf das geistige, politische und wirthschaftliche Leben überschreitenden Bedeutung der Eisenbahnen schon der Mühe lohnend, zu ihrer Ueberwachung einen speciellen, aus Juristen und Eisenbahnfachmännern zusammengesetzten Verwaltungsgerichtshof zu schaffen, welcher ohne oder nach einfachem Instanzenzug über viele Bahnangelegenheiten an Stelle der Administrativbehörden Entscheidungen zu treffen hätte.

Bern-Luzern-Bahn. Herr Prof. A. Heusler in Basel hat auf Anfrage der Regierung von Luzern über die rechtliche Natur der Bern-Luzern-Bahn-Gesellschaft ein Gutachten abgefasst, das zu folgenden Schlüssen kommt: 1) Die Eisenbahngesellschaft Bern-Luzern entspricht materiell den vom Berner Recht für das Wesen der Actiengesellschaft als nothwendig erklärten Erfordernissen. 2) Die Genehmigung der Actiengesellschaft der Bern-Luzern-Bahn hat durch die competente Behörde stattgefunden. 3) Die nachträgliche Publication des Genehmigungs-Beschlusses und die Anerkennung der Schulden durch die Hauptversammlung war gesetzlich statthaft und kein in fraudem creditorum vorgenommener Act. Auch selbst, wenn er als nicht mehr zulässig angesehen würde, könnten sich die Creditoren nicht aus der früheren Unterlassung eines Vortheils bemächtigen. 4) Im äussersten Falle wären nicht die Cantone Bern und Luzern, sondern die Gründer, das Initiativcomite, haftbar.

* * *

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	86,25	73,75
Coltness	90,00	77,50
Shotts Bessemer	100,00	—
f. a. b. Glasgow		
Westküste	No. 1	No. 3
Glengarnock	83,10	75,00
Eglinton	72,50	71,75
f. a. b. Ardrossan		
Ostküste	No. 1	No. 3
Kinneil	78,10	73,75
Almond	78,10	73,75
f. a. b. im Forth		

Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gute Marken wie:			
Clarence, Newport etc.	65,00	63,75	60,60
f. a. b. im Tees			
South Wales			
Kalt Wind Eisen	125,00		
im Werk			

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

Gewalztes Eisen.

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	187,50—218,75	175,00—181,25	165,60—168,75
„ best	237,00—250,00	187,50—193,75	— —
„ best-best	250,60—265,60	212,50—218,75	— —
Blech No. 1—20	275,00—300,00	250,00—262,50	— —
„ „ 21—24	312,50—337,50	— —	— —
„ „ 25—27	350,00—375,00	— —	— —
Bandeisen	250,00—275,00	— —	— —
Schienen 30 Kil. und mehr		165,60—171,85	162,50—168,75
	franco Birmingham	im Werk	im Werk

* * *

Gesellschaft ehemaliger Studirender
des
eidg. Polytechnikums in Zürich.

Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittelungs-Commission.

Angebot:

1. Auf 1. April ein practisch befähigter Architect auf ein städtisches Bauamt der Ostschweiz.
2. Ein junger Maschinenzeichner nach Genf.
3. Ein auch practisch geübter Constructeur in eine Werkzeugmaschinenfabrik der Ostschweiz.

Nachfrage:

1. Ein junger Architect.
2. Mehrere ältere und jüngere Ingenieure und Geometer.
3. Mehrere ältere und jüngere Maschinen-Ingenieure.
4. Ein jüngerer Landwirth.
5. Ein Lehrer für Mechanik und Maschinenkunde mit mehrjähriger Thätigkeit in der Praxis und im Lehrfach.

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.