Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 2/3 (1875)
Heft: 12

Artikel: Bahnhof Winterthur
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-3729

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: 15.07.2025

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

kleiner sein — ohne jede Gefahr drei Personenwagen zu je 40 Personen befördert werden können. Dieselben würden, voll besetzt, die Bremser, den Locomotivführer und Heizer mitgerechnet, 26 Tonnen wiegen, ein Gewicht, das bei der zweiten Thalfahrt jedenfalls erreicht war. Der dabei erforderliche Reibungscoefficient wäre 0,181. Bei gutem Schienenzustande steigt derselbe aber, nach anderweitigen Versuchen, bis auf 0,2 und höher. Da übrigens auch ein leichteres Modell von Personenwagen in Aussicht genommen ist, so hofft man das Zuggewicht noch zu reduciren und die Sicherheit zu erhöhen.

Am 21. März hatte die Direction der Uetlibergbahngesellschaft die Freundlichkeit, dem Ingenieur- und Architectenvereine einen Zug zu einer Probefahrt zur Verfügung zu stellen. Der Zug wog etwa 18,5 Tonnen und brauchte zur Bergfahrt 22 Minuten 21 Secunden. Diese, verglichen mit der vorigen Fahrt, lange Fahrzeit hat ihren Grund darin, dass, wie sich bei der Ankunft oben herausstellte, am Personenwagen die Bandagen von den Bremsbacken etwas gestreift worden waren. Rechnungen lassen sich also auf diese Versuche nicht gründen.

Die Thalfahrt wurde besonders langsam ausgeführt, sie dauerte 27 Minuten 35 Secunden (also eine mittlere Geschwindigkeit von circa 17,6 Kilometern per Stunde). Die Hauptverzögerung kam auf die steilsten Strecken, um zu beweisen, wie gut der Locomotivführer allein mit der Luftbremse den Zug in der Gewalt hat.

Die späteren, eingehenderen Versuche, zu deren Vornahme die Direction der Uetlibergbahngesellschaft ihre Genehmigung ertheilt hat, versprechen bei den aussergewöhnlichen Verhältnissen dieser Bahn auch in wissenschaftlicher Beziehung wichtige Ergebnisse. Die bisherigen zeigen in dieser Hinsicht nur, dass die Theorie gegenüber allerlei Bedenklichkeiten und Einwänden ihr Recht behauptet hat. Das Befahren von Steigungen bis zu 70 ‰, und auch noch etwas höher, durch gewöhnliche Adhäsions-Locomotiven, ist mit vollkommener Sicherheit möglich.

Fluntern, den 23. März 1875.

Prof. A. Fliegner.

* * *

Bahnhof Winterthur. In unserer letzten Nummer gedachten wir einer Einsendung der „Schw. H. Z.“, die das Verhältniss der Nordostbahn zu den neuen in den Bahnhof Winterthur einmündenden Bahnen bespricht. Eine weitere Einsendung in dieselbe Zeitung vom 23. ds. gibt uns Aufschluss über den gegenwärtigen Stand dieser heiklen Frage. Der Planvorlage der Nordostbahn an der Conferenz der verschiedenen Verwaltungen und des Eisenbahndepartements wurde von mehreren Seiten die Deutung gegeben, als sei damit über das Ganze ein Vertrag zum Abschluss gekommen, in der Weise, dass die Nordostbahn baue, und dann nachher vom Bundesrathe resp. Bundesgericht die Beiträge der einzelnen Gesellschaften bestimmt würden.

Obwohl sich die Nordostbahn gegen eine solche offenbare Missdeutung durch den ganzen Gang der Angelegenheit und durch die bestimmtesten Erklärungen des Gegentheils hinlänglich sollte sichergestellt halten dürfen, so hat die Direction dieser Gesellschaft, um einem derartigen Manöver den letzten Schein-Vorwand zu entziehen, am 13. d. M. dem Bundesrathe die Erklärung zugehen lassen, dass sie, Angesichts der entschiedenen Weigerung der übrigen betheiligten Verwaltungen, die Beschaffung eines entsprechenden Theiles des erforderlichen Baucapitals zu übernehmen, „darauf verzichten müsse, den Bahnhof Winterthur zu einem grossen gemeinschaftlichen Bahnhof für sämmtliche in Frage kommende Bahnen erweitert und umgestaltet zu sehen, vielmehr sich bei der gegenwärtigen Sachlage darauf beschränkte, dem hohen Bundesrathe einen Plan vorzulegen, der lediglich einerseits diejenigen Erweiterungen und Umänderungen in Aussicht nimmt, welche sich theils in Folge der gesteigerten Verkehrsbedürfnisse, theils in Folge der Einführung der eigenen Linie Winterthur-Koblenz als nothwendig herausstellen und welche anderseits die Correction der Tösser- und Wülflinger-Strasse ins Auge fasst (Art. 14 des Eisenbahngesetzes)“. Dagegen mögen die andern Eisenbahngesellschaften nunmehr selber die Pläne für die neuen Anlagen vorlegen, welche sie „zum Zwecke des technischen und des Betriebsanschlusses auszuführen gedenken“, um sodann auch die weitere Frage, inwieweit und unter welchen Bedingungen die Bahneinrichtungen der Nordostbahn nach Anleitung des Art. 30 mitbenutzt werden können, erörtern und erledigen zu können.“

Der Grund zu dieser Vorsicht von Seite der Nordostbahn liegt einerseits darin, dass sie nicht nach den gleichen Grundsätzen behandelt werden soll, wie die andern betheiligten Gesellschaften, und anderseits in dem Umstande, dass der Finanzausweis einer Eisenbahnunternehmung genehmigt wurde, wo der Posten von 1 Million Fr., der für den unvermeidlichen Betriebsanschluss in Winterthur nöthig ist, fehlt, und diese Bahn, die noch in der Bauperiode steckt, bereits bis auf den Betrag von Fr. 5,000,000 verpfändet ist (weitere Fr. 2,200,000 stehen in naher Aussicht), ohne dass die betreffende Gesellschaft für die von der Nordostbahn für ihre Bahnzwecke geforderte Leistung in dem erforderlichen Betrage Deckung gewährt hat.

* * *

Le tunnel sous la Manche. Notre époque est celle des grandes entreprises et, on peut ajouter des grandes réussites.

Le tunnel du Mont-Cenis et le canal de Suez sont heureusement achevés, et le percement du tunnel du St-Gothard, long de 15,000 mètres dans du granit, chemine avec une vitesse à peu près double de celle que l'on avait obtenue au Mont-Cenis. On se préoccupe maintenant de la possibilité de pratiquer un chemin de fer sous la Manche; ce projet n'offre rien d'impossible, il semble même qu'il pourrait être terminé en un petit nombre d'années. C'est de ce dernier projet que nous allons entretenir nos lecteurs.

Le projet d'exécution n'est pas encore complètement arrêté; il ne s'agit, pour le moment, que de l'autorisation d'une société d'études anglo-française, qui consacrera quelques millions, à un ensemble de recherches plus variées et plus complètes que celles qui ont été exécutées, il y a cinq ans déjà, par des capitalistes et des ingénieurs anglais; mais cette société s'engage à construire immédiatement le tunnel dans le cas où, après un nouvel examen, la réussite paraîtrait assurée.

Le projet que nous allons esquisser n'est donc que provisoire; il est possible qu'il soit légèrement modifié; cependant, d'après les études géologiques et les nivellements étudiés, on peut prévoir que le projet final en différera très-peu.

Dans toute entreprise de ce genre, on peut distinguer deux parties bien distinctes. D'abord l'examen géologique et l'étude du tracé, afin de choisir la direction la plus rationelle relativement à la nature des terrains, à la brièveté du tunnel et à la longueur des rampes d'accès; ensuite la recherche des machines et des procédés d'exécution les plus convenables et l'installation des chantiers et des appareils.

Si l'on avait entrepris un souterrain d'une pareille longueur au commencement de notre siècle, il est probable qu'il n'aurait pu s'achever. La mécanique n'offrait pas alors les ressources qu'elle possède aujourd'hui, la circulation était bien moins développée et, d'ailleurs, des obstacles politiques ou financiers auraient pu arrêter l'entreprise.

Il y a déjà bien des années que l'on s'est préoccupé des moyens de franchir le détroit de la Manche par un pont ou par un souterrain.

Quelques ingénieurs ont proposé de loger au fond de la mer un tube métallique continu appuyé sur le sol et aboutissant aux deux rives. La section de ce tube aurait été assez grande pour qu'on pût y faire circuler des wagons.

D'autres projetaient un pont gigantesque, soutenu à une grande hauteur par des piliers bâtis sur le fond de la mer et s'élévant d'une centaine de pieds au-dessus de sa surface.

Ces idées peu séduisantes ont fait place à un projet qui paraît aujourd'hui bien plus rationnel, celui d'un tunnel percé bien au-dessous du fond de la mer et terminé, à chacune de ses extrémités, par une rampe accessible aux locomotives et raccordant ce souterrain avec les lignes ferrées françaises et anglaises.

L'avancement assez rapide des deux grands tunnels des Alpes, les puissants moyens d'aération récemment inventés, démontrent que malgré l'excessive longueur, environ 50 kilomètres, de ce souterrain sous la Manche, en y comprenant ses deux rampes d'accès, il pourrait être achevé en peu d'années.

La percée du Gothard, longue de près de 15 kilomètres doit être achevée dans l'espace de huit ans. Le souterrain de la Manche, creusé dans une roche beaucoup plus tendre, que les outils d'acier entament avec facilité, pourra très-probablement, malgré une longueur triple, se terminer en un temps relativement très-court, à dater du jour où commenceront les travaux définitifs; climat plus doux, moyens d'abord plus commodes, prix des matériaux moins élevé, tout est beaucoup plus facile au bord de la mer qu'à une hauteur voisine de celles des neiges éternelles où les intempéries de l'hiver occasionnent parfois des retards obligatoires.

La mer, dans le détroit de la Manche, est peu profonde. La ligne de plus grande profondeur ne donne aucun sondage qui dépasse 58 mètres, tandis que dans le lac Léman, la sonde peut descendre jusqu'à 330 mètres. Quelques édifices de l'Europe,