Construction d'un tunnel sous l'Hudson

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **4/5 (1876)**

Heft 18

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-4949

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

vorläufig ganz bei Seite lässt, so müsste schon, um die Erstellung eines Bahnhofes für die Rechtsufrige Zürichseebahn selbst zu ermöglichen, eine bedeutende Aenderung in ihrer vor dem Obmannamte projectirten Situation Platz greifen. Beschränkt man für die Ring-Bahn den als Perron vorgesehenen Raum schon bis beinahe zum Unzulässigen, so müssen immerhin 4 m/ Entfernung von der Achse verbleiben; in Rücksicht auf eine circa 14 m/ hohe Stützmauer wäre also vom Regierungsgebäude eine Distanz von 12 bis 14 m/, das ist 7 bis 9 m/ mehr als jetzt projectirt erscheint, einzuhalten.

Es ergiebt sich aus diesen Verhältnissen, für die „Rechtsufrige Zürichseebahn" die Nothwendigkeit, vor dem Obmannamte einen neuen Bogen mit zwei kleineren Contrabögen einzulegen, und die so entstehenden Richtungsverhältnisse müssen dann auch nothwendig diejenigen der vorgeschlagenen Doppelstation werden, weil die eingeschalteten Bögen erst bei Stations-Anfang und Ende, das wäre bei den Häusern des Herrn Blass und der Frau Holzhalb beginnen, respective enden könnten.

Wie gestaltet sich nun die Einführung der Bahn Seebach-Zürich in die Doppelstation?

Ein Blick auf die Situation 1:3000 erweist, dass die im übrigen rationellste, blau eingezeichnete punktirte Linie, wegen der Lage der Rechtsufrigen Seebahn nicht verfolgt werden kann. Die letztere liegt sowohl dem Stockar'schen als dem Blass'schen Wohnhause zu nahe, als dass dazwischen noch eine zweite Linie passiren könnte. Die Bahn Seebach-Zürich müsste also hier über dem Tunnel der Rechtsufrigen Seebahn verbleiben, was die Herren Experten selbst auf Seite 87 der „Eisenbahn" als constructiv unzulässig bezeichnen.

Es bleibt also nur noch übrig, die Einführung in die Doppelstation in der Fortsetzung unseres jetzigen Tracé, mit der blauen strichdoppelpunktirten Linie, zu versuchen. Man durchschneidet mit dieser das Stockar'sche Gut von oben nach unten in seiner ganzen Länge und gelangt nach erfolgter Kreuzung der Rechtsufrigen Seebahn, circa bei Prof. 11+80, an die linke Seite der letztern.

Mit Rücksicht auf den Umstand, dass bloss der als Allee bestehende Theil des Hirschengrabens unbeschränkt verwendet werden kann, ergiebt sich aus der beschriebenen Disposition für den offenen Bahnhof eine Länge 80—85 m/ gegenüber den von den Herren Experten in Aussicht gestellten 150 m/. Die an und für sich auf ein Minimum reducirte Station erhält die denkbar schlechtesten Richtungsverhältnisse, wodurch die eigentliche Betriebslänge beträchtlich verkürzt erscheint. Schliesslich wird auch der Hauptvortheil, den sich die Herren Experten aus der Station vor dem Obmannamte für die Bauinteressen der Stadt und für die Kosten des Projectes versprachen, theilweise zu Nichte, da das Stockar'sche Gut — in Anbetracht der geringen Tiefe, in der der Scheitel eines eventuellen zur Doppelstation führenden Tunnels unter dem Terrain verbleibt — ungünstiger durchschnitten wird, als dies durch die jetzt projectirte Linie geschieht.

In der nächsten Nummer will ich nun zeigen, mit welchen Baukosten die Ausführung des Projectes der Herren Experten verbunden wäre. (Fortsetzung folgt.)

* * *

Construction d'un tunnel sous l'Hudson.

On vient de commencer, à New-York, un travail d'une importance exceptionelle; on construit, sous le fleuve Hudson, un tunnel qui aura 3,21 kilomètres de long et 7,0 m/ de large. La voûte de ce tunnel supportera une masse de terre de trente-cinq pieds d'épaisseur. Les frais de construction sont évalués à 75 millions de francs.

Ce tunnel est destiné à mettre en communication directe deux des plus importants quartiers de New-York.

* * *

Kosten und Betrieb der Eisenbahnen in England und Indien.

W. K. Seit mehreren Jahren schon haben die Vorgesetzten der India Office tabellarische Rapporte über den moralischen und materiellen Fortschritt Indiens vor das Parlament gebracht, und wir wünschen im Folgenden eines seiner wichtigsten Objecte, seine Eisenbahnen, die Beförderer und Träger der Cultur, in ihren Beziehungen zum Mutterlande England eines Näheren zu beleuchten.

Grossbritannien und Irland weisen heute 16 449 miles (26 466 Kilometer) Eisenbahnen auf, von denen 8 749 oder 53,2% doppelgleisig sind; das totale darin angelegte Capital Pfd. Sterl. 609 895 931 zeigt einen Zuwachs von Pfd. Sterl. 21 575 623 oder 3,7% im letztverflossenen Jahre. Die gesammte im Betriebe zurückgelegte Meilenzahl war 200 484 263 miles (322 579 179 Kilom.), und davon wurden nur 96 749 953 (155 670 674 Kilom.) von Passagierzügen durchlaufen; jede betriebsfähige Meile wurde somit 12 188 mal befahren von zusammen 11 935 Locomotiven, von denen jede einzelne durchschnittlich 16 800 miles (27 031 Kilom.) durchlief und eine Einnahme von Pfd. St. 4 465 erzielte. Eine Colossalziffer von 477 Millionen Passagieren in Procenten von 8,91% in erster, 17,14 in zweiter und 73,95 in dritter Wagenclasse, und Güter und Erze aller Art von Total 188 Millionen Tons (1 Tonne zu 20 Ctr.) wurden befördert, und brachten Einnahmen von Pfd. Sterl. 24 893 615 für die ersteren und Pfd. St. 32 005 883 für die letztgenannten in die Kassen der Compagnien.

Die Betriebskosten sind folgende: für Unterhaltung der Strecken Pfd. St. 6 555 110; für Locomotiven 9 031 037; für Wagen 2 558 719; für den Betrieb 9 050 348 und für diverse andere Ausgaben auf 5 417 498; eine Totalziffer von zusammen Pfd. St. 32 612 712.

Gehen wir nach dieser vorbereitenden und für eine Vergleichung nothwendigen Anführung des Standes des englischen Eisenbahnwesens nun nach Indien hinüber, so finden wir hier eine, dem Betrieb eröffnete Meilenzahl von 6 142 (9872 Kilom.) mit einem Zuwachs von 558 miles (898 Kilom.) oder nahezu 10% seit dem letzten Jahre. Das hiefür verausgabte Capital ist Pfd. St. 92 395 440 und die durchschnittlichen Kosten per mile Anlage Pfd.St. 14 975; nur 15,1% oder 927 miles (1491 Kilom.) des gesammten Eisenbahnnetzes sind doppelgleisig. Neuerliche Flügel- und Zweigbahnen von 5' 6" Spurweite und mit leichteren Schienen (60 Ctnr. pro Yard = 3') sind mit wenig über Pfd. St. 4000 per mile hergestellt worden. 5633 miles (9063 Kilom.) des Netzes sind von garantirten Gesellschaften und nur 509 (819 Kilom.) vom Staat gebaut worden, von beiden zusammen sind 5599 (9000 Kilom.) mit 5' 6" Spurweite und 543 miles (874 Kilom.) mit der Meterweite (3' 3³/s") construirt. — In Bezug auf den Verkehr und Betrieb der indischen Linien im letzten Jahre hat die schlechte Ernte in den Bengal-Districten grossen Einfluss gehabt; nicht weniger als 900 000 Tons Getreide musste ihnen durch die East India Bahn zugeführt werden. Die gesammte durchlaufene Meilenzahl war 18 475 322 (29 726 793 Kilom.) und davon 6 565 844 miles (10 564 443 Kilom.) für Passagier- und 11 909 478 (19 162 350 Kilom.) für Güterzüge und Beförderung von Erzen. Das hier gebräuchliche System ist, mit wenigen, aber gut geladenen Wagen mit mässiger Schnelligkeit zu fahren. Die Brutto-Einnahme des indischen Eisenbahn-Netzes war für die durchfahrene Meile Pfd. St. 8. 32 Shilling (5. 91 in England) und eine bedeutend höhere Proportion in den Einnahmen wurde im Güterverkehr erzielt. So zeigen die Brutto-Einnahmen im Vergleich mit denen Englands Folgendes:

für Passagier-Verkehr	in Indien	= 28,2%	in England	= 42%
„ Güter und Erze	„ dito	= 67,9	„ dito	= 5%
„ diverse	„ dito	= 3,9	„ dito	= 4%

Die Zahl der in diesem indischen Eisenbahnbetrieb beschäftigten Maschinen war 1345 und jede Locomotive lief 13 736 miles (22 101 Kilom.) im Jahre und erntete Pfd. St. 5711. Der Passagierverkehr aller Wagenclassen stellte sich auf 24 Millionen (4047 per Betriebsmeile) und aus ihm stellten die 3te und 4te Classe 95,3% in der Anzahl und 86,9% in den Einnahmen. An