

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 12/13 (1880)
Heft: 26

Artikel: Die Eisenbahnen Indiens
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-8661>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

d'un siphon métallique de 2 901 m de longueur, établi pour la traversée du fleuve sur un pont fixe qui supportera des tuyaux métalliques et à hauteur ordinaire, de manière à ne gêner en rien la navigation du Rhône.

C'est ici que se place la conception la plus originale, la plus hardie et la plus discutée de ce beau projet.

La première branche de siphon vient aboutir à la ligne du chemin de fer de P. L. M., et à la route nationale de Paris à Antibes, elle franchit ces deux voies par un pont d'abord en pente très-douce, puis avec une inclinaison environ de 45°.

La seconde branche traverse l'espace intermédiaire entre la route nationale et le Rhône, se maintient à environ 36 m d'altitude, se relève peu à peu après avoir franchi la digue du Rhône, et enfin traverse ce fleuve sur un second pont. La troisième branche s'élève depuis le débouché du pont jusqu'à St. Etienne-des-Sors, où un réservoir reçoit les eaux rendues à la lumière du jour.

De St. Etienne-des-Sors à Montpellier, le tracé du canal s'éloigne d'abord brusquement du Rhône en remontant la vallée de la Cèze jusqu'à St. Michel d'Euzet, puis il redescend cette vallée jusqu'à la hauteur de Bagnols, passe sous un court tunnel et coupe le Gardon (à la côte 69,26 m), en amont de Remoulins et du pont du Gard.

Après le passage du Gardon, le tracé ne cesse de s'éloigner de plus en plus du Rhône. Il passe par trois tunnels et traverse la ligne de Beaucaire à Alais avant d'arriver dans la plaine de Nîmes (côte 63,77 m); de Nîmes à Montpellier le canal passe par quatre tunnels, et franchit la ligne de Lunel à Quissac, le Vidourle en amont de Salinette, puis se rapproche du chemin de fer de Cette à Tarascon, coupe le Salaizon et le Lez à quelque distance de Montpellier, à la hauteur de 47,74 m au-dessus du niveau de la mer.

Il continue ensuite jusqu'à Béziers, en traversant la rivière de l'Hérault un peu au-dessous de Pézenas.

L'exécution du canal d'irrigation du Rhône est évaluée — pendant quatre ans de construction — à 137 440 000 frs., savoir :

1° Les rigoles alimentaires et secondaires	37 200 000 frs.
2° Canal principal	73 300 000 „
3° Siphon de Mornas	9 000 000 „
	Total 119 500 000 frs.
Frais généraux, etc. etc.	17 940 000 „
	Total général 137 440 000 frs.

Die Eisenbahnen Indiens.

§ Herr I. Danvers, Regierungsdirector der Indischen Eisenbahnen, hat jüngst eine Statistik der indischen Linien veröffentlicht, der wir Nachstehendes entnehmen:

Die Länge sämtlicher Eisenbahnen im Betrieb ist 13 857 km, von denen 9 773 km in den Händen von garantirten Compagnien sind, 3 803 km sind Staatsbahnen und 281 km sind einheimische Staatslinien. 10 770 km haben 1,677 m Spurweite und 3 087 km sind Schmalspurbahnen.

Während des verflossenen Jahres wurden 635 km, einschliesslich der Kandaharlinie, neu eröffnet. Das Eisenbahnsystem bis an die Grenzen ist noch nicht vollendet. Eine Linie von Sukkur am Indus bis nach Sibi in der Richtung von Kandahar von 215 km ist im Bau und wird bis circa 20 km von Quetta fortgesetzt. Für eine weitere Fortsetzung bis Kandahar werden z. Z. Studien gemacht. An der nordwestlichen Grenze sind energische Massregeln getroffen worden, um die Punjab-Nordeisenbahn nach Peshawur zu verlängern. Zu diesem Zwecke wird bei Attock über den Indus eine Brücke gebaut; dieselbe besteht aus fünf Spannweiten, drei à 95,8 m und zwei à 80,5 m. Es ist angenommen, dass die Linie bis auf die linke Seite vom Indus bis zum Jahresende und von der rechten Seite bis Peshawur bis Ende Januar fertig sein wird. In Central-Indien soll die Verbindung zwischen Delhi und Bombay über Ajmere bis Ende

des Jahres fertig werden. Die Rajputana Staatslinie soll alsdann ihrer ganzen Länge nach eröffnet werden.

Die untere 132 km lange Linie zwischen Pahlunpoor und Ahmedabad, wo die schmale und breite Spurweite sich vereinigen, wurde letzten November eröffnet. Der andere Theil des Rajputana und Centralindien-Systems, das Ajmere mit Indore und der grossen Peninsula-Eisenbahn verbindet, wird wahrscheinlich im Laufe von 1881 eröffnet. Mit Ausnahme einer Länge von 80 km kann diese Strecke nächsten Januar dem Betrieb übergeben werden. Der Bau der Brücke über den Ganges bei Benares ist von der Onde und Rohilkund Comp. übernommen und soll baldigst in Angriff genommen werden. Es ist dies der bedeutendste Bau seiner Art in ganz Indien. Die Brücke hat sieben Spannweiten à 123 m; die Pfeiler werden aus Quadersteinen ausgeführt, sie sind 20 m lang und 8,5 m breit.

Die Netto-Einnahme aller Eisenbahnen Indiens während 1879 war 134 314 900 Fr., diejenige der garantirten Linien 126 554 700 Fr. gegenüber 125 050 700 Fr. im vorhergehenden Jahre; der von der Regierung garantirte und bezahlte Zins wurde gedeckt, ausserdem verblieb eine Summe von 7 848 900 Fr. als Einnahmeüberschuss. Die Nettoeinnahmen der Staatslinien waren 7 760 200 Fr. gegenüber 5 009 350 Fr. in 1878. Die Brutto-Einnahmen der garantirten Linien waren 244 132 100 Fr., die Ausgaben 117 577 400 Fr. Die Bruttoeinnahmen der Staatslinien waren 36 645 600 Fr., die Ausgaben 28 885 400 Fr.; dies gibt für die garantirten Linien ein Mittelverhältniss der Nettoeinnahmen zu den Ausgaben von 51 0/0, der Staatslinien von 22 0/0.

Indem Hr. Danvers diese Vergleichen macht, sagt er: Es muss in Rechnung gezogen werden, dass die Staatslinien meistens politische Linien sind, die noch nicht lange eröffnet, oder Zweiglinien mit wenig Verkehr und kostspieligem Betrieb, die jedoch als Zufahrtslinien zu dem Hauptnetz von Bedeutung sind. Die Rajputana Linie, die von Agra und Delhi südlich führt, kann als eine Ausnahme dieser Classe angesehen werden. Die Totalnettoeinkünfte auf das total ausgelegte Capital und auf die garantirten und Staatslinien vertheilt, ist 4 1/3 0/0 per Jahr, das der garantirten Linien allein 5 1/5 0/0. Das Totalcapital, das bis Ende des officiellen Jahres auf sämtliche Indische Eisenbahnen verwendet ist, beträgt 3 078 113 850 Fr., von diesen fallen 2 433 196 375 Fr. auf die garantirten Linien, 610 099 475 Fr. auf die Staatslinien und 34 818 000 Fr. auf die Staaten der Eingebornen.

Der Capitalaufwand während der Periode, die in diesem Rapport eingeschlossen, d. h. während 14 Monaten im Falle der Staatsbahnen, neun Monaten für die Ost-India Eisenbahn und zwölf Monaten für andere garantirte Linien war 134 719 300 Fr., von denen 22 079 625 Fr. auf garantirte Linien und 112 639 675 Fr. auf Staatslinien fallen.

Die Anzahl Passagiere stieg von 38 489 586 in 1878 auf 43 144 468 in 1879; den Classen nach vertheilen sie sich auf 0,519 0/0 erster, 2,049 0/0 zweiter und 97,432 0/0 dritter und vierter Classe.

Der Güterverkehr in 1879 betrug 7 876 766 t gegenüber 7 296 235 t in 1878. Die Einnahmen für deren Transport waren 181 218 800 Fr. in 1879 und 168 351 475 Fr. in 1878. Die hauptsächlichsten Transportartikel waren Baumwolle, Getreide, Reis, Kleidungsstoffe, Kriegsmaterialien, Salz, Samen, Tabak und Opium.

Die Totalauslagen für Betrieb und Unterhalt beliefen sich in 1879 auf 144 362 250 Fr. gegenüber 137 533 375 Fr. in 1878. Die Unterhaltskosten waren 36 588 250 Fr., die des Betriebes 107 774 000 Fr. Das Rollmaterial besteht aus 1850 Locomotiven, 4 294 Passagier- und 34 856 Güterwagen. Die total durchlaufene Kilometerzahl ist 46 533 775 in 1879 gegenüber 42 759 737 in 1878. Von England wurden während 1879 207 743 t Eisenbahnmateriale verschifft in einem Werthe von 39 460 100 Fr., die Versicherungssumme betrug 7 879 525 Fr. England lieferte ferner 143 279 t Kohle, 2 520 m³ Coaks und 8 393 t gepresste Brennmaterialien.