

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Etat des travaux du grand tunnel du Gothard au 31 juillet 1877  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5823>

#### **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:** 22.02.2026

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

## ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTTHARD au 31 Juillet 1877.

La distance entre la tête du tunnel à Göschenen et la tête du tunnel de direction à Airolo est de 14920 mètres. Ce chiffre comprend donc aussi, pour 145 mètres, le tunnel de direction. La partie courbe du tunnel définitif du côté d'Airolo, de 125 mètres de longueur, ne figure pas sur ce tableau.

Désignation des éléments de comparaison	Embouchure Nord — Göschenen			Embouchure Sud — Airolo			Total fin juillet	Etat corres- pondant au pro- gramme fixé le 23/25 sept. 1875	Différen- ces en plus ou en moins
	Etat à la fin du mois précédent	Progrès mensuel	Etat fin juillet	Etat à la fin du mois précédent	Progrès mensuel	Etat fin juillet			
Galerie de direction . . . . .	longueur effective, mètr. cour.	4443,0	130,0	4573,0	4180,3	65,3	4245,6	8818,6	8863,0 — 44,4
Elargissement en calotte, . . . . .	longueur moyenne, " "	3314,5	156,4	3470,9	3148,0	219,0	3367,0	6837,9	6778,0 + 59,9
Cunette du strosse, . . . . .	" " "	2631,1	91,1	2722,2	2230,0	86,0	2316,0	5038,2	6705,2 — 1666,8
Strosse . . . . .	" " "	2048,6	73,2	2121,8	1725,0	114,0	1839,0	3960,8	5318,0 — 1357,2
Excavation complète . . . . .	" " "	1723,0	4,0	1727,0	1282,0	214,0	1496,0	3223,0	— —
Maçonnerie de voûte, . . . . .	" " "	1812,0	107,4	1919,4	2243,0	196,7	2439,7	4359,1	5822,1 — 1463,0
" du piédroit Est, . . . . .	" " "	1839,0	155,0	1994,0	1186,3	177,7	1364,0	3358,0	5302,6 — 1809,2
" du piédroit Ouest, . . . . .	" " "	1539,8	—	1539,8	1951,1	137,8	2088,9	3628,7	— —
" du radier . . . . .	" " "	2,8	3,3	6,1	—	—	—	6,1	— —
" de l'aqueduc . . . . .	" " "	1791,0	379,0	2170,0	1929,0	135,0	2064,0	4234,0	— —
Tunnel complètement achevé . . . . .	" " "	1539,8	—	1539,8	979,4	198,5	1177,9	2717,7	4699,7 — 1982,0

\* \* \*

so dass ein Deficit von 52 Millionen zu bedecken bliebe, welches Deficit sich zusammensetzt aus :

Verbleibendem Baukostendeficit 32 Mill. Fr.  
Nichtbegebene Obligationen 20 "

Zur Deckung desselben sollten dienen:

Neue von den Staaten zu übernehmende Actien	6 Mill. Fr.
Neue garantirte Obligationen	32 "
10—15 Millionen Fr. Subventionen genau einzustellen mit	14 "
um entsprechend dem berechneten Deficite die Deckung von	52 Mill. Fr.

zu erhalten.

In der Brochüre bin ich aus verschiedenen Ursachen formell etwas anders verfahren: nämlich vom Erfordernisse ausgegangen. Diess geschah vorzüglich mit Rücksicht auf die Veränderlichkeit des Cassensaldos und um die Reduction des Erfordernisses und damit auch die Höhe der Subvention nicht in abgerundeten Ziffern ausdrücken zu müssen. Denn mit dem in keiner Zifferbilanz ausgemessenen, sondern nur im Texte und in belliäufigem Umfange von 10—15 Millionen ausgedrückten Subventionserforderniss wollte ich wiederholt andeuten, dass diese Subventionsquote nicht eine streng begrenzte, sondern eine das schliessliche Erforderniss deckende sein sollte. Hr. Hellwag hat diesen Vorgang absolut nicht begriffen. Ebenso unrichtig legt er eine im Texte aufgenommene Bemerkung aus, dass wenn eine von der Direction selber für möglich erachtete Reduction des Deficits von 102 Millionen um 18 Millionen Fr. auch nur theilweise den Zahnschienenrampen ebenfalls zu Gute käme, das auch von diesen Rampen noch unzertrennliche Deficit noch weiter, nämlich von den oben berechneten 32 Millionen vielleicht sich auf 20—25 Millionen Fr. reduzieren liesse.

Diese Bemerkung benutzt Herr Hellwag, um, ohne das Endresultat meiner Vorschläge sich anzusehen, mir durch einfache Entstellungen unrichtige Rechnungsweise vorzuwerfen.

Er gibt in seinem Gutachten an, ich berechne die Ersparnisse an nicht ausgeführten Linien 20 Mill. Fr.  
an Steilrampen 25 + 10 = 35 "

an sonstigen Reductionen 6 "

Zusammen 61 Mill. Fr.

Dieser Summe von 61 Millionen Fr. zählt nun Hr. Hellwag statt der von mir selbstverständlich zugeschlagenen 15%igen Quote für Generalunkosten im Betrag von 9 Mill. Fr., jene Summe von 18 Mill. Fr. zu, welche die Direction zu ersparen in Aussicht nahm und erhöht derart meine auf 70 Millionen berechnete Ersparniss willkürlich auf 79 Millionen.

An diese willkürliche Entstellung meiner Rechnung knüpft Herr Hellwag die noch willkürlichere Behauptung, jene 18 Millionen Fr., die er zugeschlagen, hätte ich zwei Mal in die Ersparnissberechnung einbezogen, während ich sie, wie die vorstehende Deficitbedeckung beweist, absolut gar nicht einbezogen, die Capitalbeschaffung vielmehr so berechnet habe, als ob diese 18 Mill. gar nicht zu ersparen wären!

Herr Hellwag behauptet ferner, dass durch Auslassung der Nebenlinien nicht 20 sondern nur 14,2 Mill. erspart werden. Die 20 Mill. Fr. ergeben sich aus demselben Hellwag'schen Voranschlag, welcher das Deficit von 102 Millionen ausweist.

Von diesem bin ich selbstverständlich bei beiden Positionen ausgegangen.

Mehr habe ich nicht zu sagen nothwendig, um die Hellwag'sche Ziffergruppierung zu beleuchten.

In weitere Debatten über die Gotthardbahnfrage lasse ich mich nicht mehr ein.

Aus dem bisherigen ist wenigstens die Würdigung des Zahnschienensystems im Allgemeinen gefördert und damit hoffentlich der rationellen Anlage, selbst der Ausführbarkeit anderer Bergbahnen vorgearbeitet worden.

Vorläufig hat die internationale Conferenz in Luzern ein neues Programm für die Ausführung der Gotthardbahn vereinbart und neue Subventionen in der Höhe von 28 Mill. Fr. in Aussicht gestellt.

Allein damit sind die Kosten dieses Programmes noch nicht gedeckt. Noch fehlen 45—46 Mill. Fr. Diese soll die Gesellschaft aufbringen durch Einzahlung auf die Actien, durch Geltendmachung ihrer Ansprüche an das Syndicat der Obligationäre auf Bezug der letzten Quote von 20 Mill. Fr., durch Beschaffung weiterer 12 Mill. Fr.

Warten wir ab, ob und wie dieses Problem gelöst wird.