Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner Band: 14/15 (1881)

Heft: 6

Artikel: Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im Dezember 1880

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-9343

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: 02.10.2025

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

Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im December 1880.

Grosser Gotthardtunnel. Nachstehende, dem officiellen Ausweise entnommene, tabellarische Zusammenstellung gibt nähere Auskunft über den Fortschritt und Stand der Arbeiten im grossen Gotthardtunnel während und am Ende des Berichtsmonats.

ngdail maginilay n	Göschenen			Airolo			Total	
Stand der Arbeiten	Ende Nov. l. Meter	Fort- schritt i. Dec.	Ende Dec. l. Meter	Ende Nov. l. Meter	Fort- schritt i. Dec.	Ende Dec. l. Meter	Ende Dec. l. Meter	
Richtstollen	7744,7	\overline{m}	7744,7	7167,7	m	7167,7	14 912,4	
Seitl Erweiterung	7704,7	g <u>j 45</u> - 1	7704,7	7167,7		7167,7	14 872,4	
Sohlenschlitz	6736,9	217,1	6954,0	6294,0	195,1	6489,1	13 443,1	
Strosse	5719,8	250,0	5969,8	5627,4	227,9	5855,3	11 825,1	
Vollausbruch	4704,0	96,0	4800,0	4944,0	45,0	4989,0	9 789,0	
Deckengewölbe .	6957,4	19,6	6977,0	6866,5	138,2	7004,7	13 981,7	
Oestl. Widerlager	4709,0	20,0	4729,0	5301,0	, I) <u>—</u> "	5301,0	10 030,0	
Westl. "	5068,3	123,2	5191,5	5180,0	172,8	5352,8	10 544,3	
Sohlengewölbe .	62,0	100	62,0	1 1		_	62,0	
Tunnelcanal	4616,0	100	4616,0	4964,0	208,0	5172,0	9 788,0	
Fertiger Tunnel .	4616,0	of march	4616,0	4865,7	80,0	4945,7	9 561,7	

Hieraus kann ersehen werden, dass die Ausbruchsarbeiten intensiv betrieben wurden, während die Mauerungsarbeiten einen sehr geringen Fortschritt aufweisen. Die obere Etage des Sohlenschlitzes ist nun bis auf 80 m in der centralen Druckpartie ganz abgebrochen. In der Druckpartie bei 2,8 km schreiten die Arbeiten ohne Störung stetig vorwärts.

Zufahrtslinien. Stand und Fortschritt der Arbeiten an den Zufahrtslinien sind durch folgende Zahlen dargestellt:

		77					
December 1880	Immen- see- Flüelen	Flüelen- Göschen.	Airolo- Biasca	Cade- nazzo- Pino	Giu- biasco- Lugano	Total	
Länge in Kilom.	31,980	38,742	45,838	16,200	25,952	158,712	
Erdarbeiten:1)	11.1						
Voransch. 1880 m ³	863 352	1 289 403	1 673 879	299 432	518 100	4 644 166	
Fortsch. i. Dec. ,	36 010	17 290	26 510	9 900	19 620	109 330	
Stand a. 31. , ,	638 310	1 048 340	1 394 430	231 500	407 960	3 720 540	
, , , , 0/0	74	81	83	77	79	80	
Mauerwerk:					Hara Marie		
Voransch. 1880 m3	49 799	93 275	78 651	30 072	32 680	284 477	
Foutsch. i. Dec. "	620	490	1 040	230	660	3 040	
Stand a. 31. , ,	34 490	66 010	66 490	26 370	19 620	212 980	
, , , , o/o	69	71	85	88	60	75	
Tunnels:2)							
Voransch.a.b.c.m	5 482,7	7 278,6	8 070,3	_	3 222,2	24 053,8	
für d. "	5 145,0	4 469,0	3 812,0	1 <u>13</u> m	1 475,0	14 901,0	
, , e. ,	5 023,0	2 327,0	2 435,0	-	1 475,0	11 260,0	
Fortschritt i.Dec.							
a. Richtstollen m	-	142	264	_	150	556	
b. Erweiterung	100	146	246	1	287	779	
c. Strosse "	370	207	297		224	1 098	
d. Gewölbe "	581	292	175		94	1 145	
e. Widerlager "	428	71	117	11 - 25	161	777	
Stand a. 31. Dec.2)		art in				Mahahin S	
a. Richtstollen m	5 482	6 973	6 656	- L	2 306	21 41	
b. Erweiterung	5 008	6 400	5 244		1 775	18 42	
c. Strosse	4 787	5 918	5 040		1 204	16 949	
d. Gewölbe	3 380	3 285	1 262		817	8 74	
e. Widerlager	3 852	1 970	1 111		770	7 70	
Stand a. 31. Dec.							
a. Richtstollen ⁰ /o		96	82		72	89	
b. Erweiterung "	91	88	65	_	55	7	
c. Strosse	87	81	62	-	37	70	
d. Gewölbe	66	74	33	_	55	59	
e. Widerlager	77	85	46	an_	52	68	

- 1) Exclusive Sondirungsarbeiten für Brücken, Gallerien etc.
- 2) Inclusive Voreinschnitte an den Mündungen.

Bezeichnen wir mit A den Stand der Arbeiten Ende December, mit B denjenigen Ende November¹), beides in Procenten des Voranschlages ausgedrückt, so ergibt sich als mittlerer procentualer Fortschritt während des Berichtsmonates für die

ond doc morron			
	\boldsymbol{A} \boldsymbol{B}		
Erdarbeiten			
Mauerwerksarbeiten	$75^{0}/_{0}$ $-74^{0}/_{0}$ $=$	1 0/0 "	3 0/0 , ,
Tunnelarbeiten:			
a) Richtstollen	$89^{0}/_{0} - 87^{0}/_{0} =$	2 0/0 ,,	3 0/0 , ,
b) Erweiterungen	$77^{0/0} - 73^{0/0} =$	4 0/0 ,,	30/0 " "

Auch in diesem Monat wurden die Arbeiten im Freien durch die milde Witterung begünstigt; trotzdem blieb die Leistung wegen der vielen Feiertage, der reducirten Arbeiterzahl und der kurzen Tage eine geringe.

Immensee-Flüelen. Im Strossenabbruch und in der Mauerung der grösseren Tunnels sind bedeutende Fortschritte zu verzeichnen.

Flüelen-Göschenen. Mit Ausnahme der Dammlücke beim Schächenbach sind nunmehr die eigentlichen Unterbauarbeiten von Flüelen bis Amsteg (Windgellen-Tunnel) vollendet. Im Pfaffensprung-Tunnel erzielte die Maschinenbohrung $57\,m$, die Handbohrung $18\,m$ Fortschritt. Die nach dem am 15. December erfolgten Durchschlag des Leggistein-Tunnels vorgenommenen Axenbestimmungen ergaben eine seitliche Abweichung von $28\,mm$, eine Längendifferenz von $50\,mm$ und eine Höhendifferenz von $14\,mm.^3$)

Airolo-Biasca. Die Maschinenbohrung in den untern Richtstollenorten der Kehrtunnels erzielte im Freggio-Tunnel 37 m, im Pianotondo 50 und im Travi-Tunnel 51 m Fortschritt. Im obern Angriff des Freggio-Tunnels wurde, trotz des steten Wasserandranges, eine Länge von 40 m angefahren. In den Biaschina-Tunnels hat sich der Baubetrieb etwas gebessert.

Giubiasco-Lugano. An einzelnen Stellen wurde bereits mit der Einschotterung der Bahn begonnen. Während im Richtstollen des Monte-Cenere-Tunnels die maschinelle Bohrung 101 m und die Handbohrung 26 m Fortschritt erzielte, erschwerten häufige Einlagerungen von Sand und Kies die Leistungen in der südlichen Hälfte des Massagno-Tunnels in nicht unerheblichem Maasse.

Tessinische Thalbahnen. Im Berichtsmonate wurde der noch schwebende Process mit dem Unternehmer Corti durch bundesgerichtliches Urtheil erledigt. (In welchem Sinne? Red.)

Revue.

Substitution du gaz d'éclairage au charbon de bois, pour le chauffage des fers à souder. Depuis quelque temps un grand perfectionnement a été introduit dans quelques grands ateliers de ferblanterie et de forges: en se servant, pour les feuilles en fer à souder, du gaz d'éclairage au lieu du charbon de bois. Pour cela on se sert du gaz d'éclairage mélangé d'air arrivant d'un gazomètre à air ce qui fait que la réunion des deux gaz produit une très haute température qui chauffe fortement les fers à souder spéciaux à cet usage. Or ce travail de soudure est plus rapide et plus économique et surtout bien moins nuisible aux ouvriers. Voici, du reste, quelques chiffres à ce sujet. Pour un travail de soudure, et durant une semaine de travail on consommait 850 kg de charbon de bois qui, à 70 fr. environ les 1000 kg, font fr. 9. 90 par jour. En se servant du gaz d'éclairage il en fallut 4000 l et 14500 l d'air par jour. Or le gaz coûtait fr. 0.20 à la Compagnie où l'expérience a été faite et revenait à fr. 0. 80 par jour. S'il eût coûté fr. 0. 30 de revient soit fr. 1. 20 par jour, on voit qu'il y a encore grande distance jusqu'à fr. 9. 90 que ce même travail coûtait par jour, au charbon.

On mit, par exemple, avec ces deux gaz, seulement trois minutes pour braser les deux extrémités d'une scie à ruban, tandis qu'à la forge à charbon il en fallait au moins quinze.

¹⁾ Eisenbahn Bd. XIV pg. 10.

²⁾ Die grosse Vermehrung des precentualen Fortschrittes erklärt sich durch die Verminderung der Ansätze des Voranschlages für Gewölbe und Widerlager.

³⁾ Eisenbahn Bd. XIII, pag. 154 und 155.