

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 2

Artikel: Nachahmung des Baues der Kettengebirge
Autor: Ch.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6814>

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: 06.02.2025

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

hindert, und die Verbindung beider Strompfeiler mit dem Lande unterbrochen. Der Caisson befindet sich in einer Tiefe von — 6,6 ^m, es ist derselbe noch etwa 1 ^m hinunterzulassen, derselbe sitzt in seinem ganzen Umfange im blauen Letten. Am rechtseitigen Widerlager wurde die Durchfahrt eingewölbt und an den Stützmauern das Mauerwerk ausgefügt.

Sofort nach erfolgtem Verlauf der Hochwasser wurde mit der Wiederherstellung des an 2 Stellen durchbrochenen Transportsteiges gearbeitet, einerseits wurde zwischen dem rechtseitigen Strompfeiler-Ufer und dem rechtseitigen Strompfeiler mit dem Schlagen eines eisernen Joches begonnen und andererseits für die Verbindung des linkseitigen Strompfeilers mit dem Lande ein 21 ^m langer Träger construiert, welcher bestimmt ist, die weggerissene Oeffnung zu überdecken und zugleich ein Transportgeleise aufzunehmen. Diese Arbeiten können in ungefähr 14 Tagen vollendet sein und werden dann die Wiederaufnahme der Arbeiten an beiden Strompfeilern ermöglichen. Bei der Untersuchung des Hochgerüstes des rechtseitigen Strompfeilers hat sich dann auch eine erhebliche Senkung desselben herausgestellt, es wurde dasselbe deshalb abgebrochen und soll nunmehr nicht mehr aufgestellt werden, was um so eher geschehen kann, als die vollständige Versenkung des Caissons, auch ohne dass derselbe aufgehängt sei, geschehen kann.

Die Unterbrechung der Arbeiten an den beiden Strompfeilern, welche durch die Beschädigung des Transportsteiges sich ergab, wird wohl zu 5 Wochen berechnet werden können, an den Widerlagern erlitt die Arbeit keine Unterbrechung, es haben die erlittenen Beschädigungen am Transportsteg überhaupt keinen Einfluss auf den Vollendungstermin der Brücke, indem die noch zu machenden Mauerarbeiten in der noch bleibenden Zeit ohne Anstand vollendet werden können und die Arbeiten an der Eisenconstruktion in Ludwigshafen keinen Augenblick aufgehalten worden sind. Von den fünf Bogen der linkseitigen Eisenconstruktion befinden sich vier zur Aufstellung bereit in hier, ein Bogen ist noch in Ludwigshafen und zwei Bogen für die dritte Oeffnung sind in der dortigen Werkstätte in Arbeit. Sofort nach Vollendung der Transportsteg-Reparatur wird mit dem Aufstellen der hölzernen Gerüste für die Versetzung der eisernen Bogen begonnen werden, und hoffen wir, dass der Unternehmer durch die Beschädigung vom Transportsteg gewarnt, diese Gerüste um so solider construiert wird, damit dieselben einem etwaigen nochmaligen Hochwasser besser widerstehen können, als dieses mit dem Transportsteg der Fall war.

* * *

ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD au 30 Juin 1878.

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 — Goeschenen			Embouchure Sud — Airolo			Total fin juin	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 juin	Etat à la fin du mois précédent	Progrès mensuel	Etat fin juin			
	Galerie de direction . . . longueur effective, mètr. cour.	5523,0	124,0	5674,0	4969,6	105,0			
Elargissement en calotte, . . . longueur moyenne, „ „	4972,1	83,7	5065,8	4592,0	40,0	4932,0	9687,8	9424,0	+ 263,8
Cunette du strosse, . . . „ „ „ „	3562,4	187,8	3750,2	3593,0	177,0	3770,0	7520,2	9318,0	— 1797,8
Strosse . . . „ „ „ „	2834,5	82,8	2917,3	2868,0	59,0	2927,0	5844,3	8028,0	— 2283,7
Excavation complète . . . „ „ „ „	2352,0	170,0	2522,0	2529,0	—	2529,0	5051,0	—	—
Maçonnerie de voûte, . . . „ „ „ „	3619,1	216,1	3835,2	3707,5	117,7	3825,2	7660,4	8508,0	— 847,6
„ du piédroit Est, . . . „ „ „ „	2839,8	95,3	2935,1	2506,4	21,6	2528,0	5463,1	7988,1	— 2406,9
„ du piédroit Quest, . . . „ „ „ „	2327,7	37,0	2364,7	3163,2	171,4	3334,6	5699,3	—	—
„ du radier . . . „ „ „ „	41,7	12,3	54,0	—	—	—	54,0	—	—
„ de l'aqueduc . . . „ „ „ „	2807,0	—	2807,0	3088,0	198,0	3286,0	6093,0	—	—
Tunnel complètement achevé . . . „ „ „ „	2054,5	47,5	2102,0	2466,3	40,7	2507,0	4609,0	7628,0	— 3019,0

* * *

Nachahmung des Baues der Kettengebirge.

Im letzten Heft des „Archives des Sciences“ *) publicirte Herr Professor *Alph. Favre* höchst lehrreiche Versuche über die Entstehung der Kettengebirge durch Seitendruck.

Derartige Versuche sind zwar schon seit 1813 öfters gemacht worden, diejenigen von Favre unterscheiden sich von allen früheren dadurch, dass bei den ersteren eine feste Unterlage angenommen war, so dass der Druck eigentlich nur auf beiden Seiten wirkte. Bei diesen ist die Unterlage aber eine stark gespannte Caoutchouc-Platte, die beim Zurückziehen ihre Wirkung gleichmässig auf alle Punkte der darauf liegenden Thonschicht ausübt und somit das Zusammenschrumpfen des Erdinnern besser nachahmt.

*) Genf, 15. Juni 1878.

Neun photographische Ansichten, die diese Notiz begleiten, geben die Hauptresultate dieser Experimente. Sie repräsentiren zwar nicht unmittelbar den so sehr complicirten Bau der Central-Alpen, dagegen, mit staunenswerther Aehnlichkeit, den weniger verwickelten Bau der Voralpen und besonders der Jurakette.

Wir finden in denselben die geraden und die überkippten Gewölbe mit Längsaufriß oder mit zusammenhängender Oberfläche, die Gabelung eines Gewölbes in zwei divergirende, ja selbst auch die im Schweizer Jura zwar seltenen, im westlichen Theil der Kette aber so häufigen Verwerfungen (failles), entweder als Resultat einer zu starken Umbiegung oder als Spalten bei fast wagrecht gebliebenen Schichten.

Prof. Favre's Absicht war bloß die Demonstration des Principes, zweifelsohne würde aber eine Anwendung seiner Experimente auf speciellere Fälle sehr interessante Resultate hervorbringen.

* * *

— Ch. —