

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 31/32 (1898)
Heft: 2

Artikel: Mitteilungen über den Bau der Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil-Zug: Vortrag
Autor: Züblin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-20779>

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: 29.01.2025

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

Mitteilungen über den Bau der Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil-Zug.

(Vortrag, gehalten am 16. März 1898 von Oberingenieur Züblin im Zürcher Ingenieur- und Architektenverein.)

I.

Die Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil-Zug bilden zur Zeit die kürzeste Verbindung zwischen den Städten von Schaffhausen und Zürich einerseits und der Gotthardroute bezw. der Station Goldau und der Stadt Luzern andererseits. Der Weg von Schaffhausen nach dem Gotthard wird über die zwei neuen Linien um 28,5 km kürzer, als über Winterthur-Zürich-Altstetten-Rothkreuz, und die Verbindung Schaffhausen-Luzern wird über Eglisau-Thalweil-Zug um 21 km, gegenüber der früheren alten Route, gekürzt. Zürich wird durch die Linie Thalweil-Zug dem Anschluss an die Gotthardbahn in Goldau um 18,5 km näher gerückt und nach Luzern beträgt die Abkürzung des

Die neue Bahn beginnt in Neuhausen und hat hier die grösste Stationsanlage der ganzen Linie, deren Kosten etwa 500 000 Fr. betragen werden. Von der Station Neuhausen (Höhe 400 m ü. M.), die auch dem Verkehr mit der Linie nach Winterthur dient, geht ein Anschlussgeleise mit 23 ‰ Steigung und 140 m Minimalradius zu den Fabriken der schweiz. Industriegesellschaft. Auf diesem Geleise findet elektrischer Betrieb mit oberirdischer Zuleitung statt. Die Spannung beträgt 220 Volt und der Motorwagen von 13 t Gewicht zieht auf 23 ‰ Steigung noch 43 t.

Von Station Neuhausen zweigt die Bahn mit Radius von 280 m ab und gelangt durch einen längeren Felseinschnitt in den 143 m langen, unter dem jetzigen Areal der schweiz. Industriegesellschaft befindlichen Neuhauser-Tunnel. Was diesen Tunnel betrifft, so sei hier gleich bemerkt, dass der Bau desselben, weil nur in sehr geringer Tiefe unter der Erdoberfläche gelegen, offen betrieben wurde. Die geologische Formation war hiefür sehr günstig, indem der Felsen gerade bis Kämpferhöhe des Gewölbes hinaufreichte. Infolgedessen

PLAN DER EISENBAHNLINIE EGLISAU-SCHAFFHAUSEN.



Masstab 1 : 200 000.

Weges von Zürich über Thalweil 11 km, gegenüber der Linie über Altstetten.

Die beiden neuen Bahnstrecken wurden daher, weil dem Transitverkehr dienend, als Vollbahnen erbaut und ausgerüstet, wobei für den Oberbau Stahlschienen zu 36 kg p. l. m mit 16 eisernen Schwellen pro 12 m Stoss für Schaffhausen-Eglisau und mit 17 Schwellen für Thalweil-Zug Verwendung fanden.

* * *

Schaffhausen-Eglisau.

Die Linie Schaffhausen-Eglisau (siehe Situation und Längenprofil) hat eine Maximalsteigung von 10 ‰ und einen Minimalradius von 280 m bei einer Länge von 20 km. Davon entfallen 2 km auf die Strecke Schaffhausen-Neuhausen, welche der alten Winterthurerlinie angehört. Der Rest mit 18 km entfällt auf die neue Linie Neuhausen-Eglisau.

Ein Projekt für doppelspurige Anlage der Bahn zwischen Schaffhausen und Neuhausen ist vorhanden. Die Ausführung desselben wird aber voraussichtlich noch lange auf sich warten lassen, da ein Bedürfnis hiefür sich bis jetzt nicht fühlbar gemacht hat.

wurde auf die ganze Tunnelbreite bis zur Tiefe der Kämpferhöhe das Material ausgehoben, dann das Gewölbe hergestellt und hierauf der Sohlenschlitz abgeteuf und die Strosse ausgebrochen. Ueber dem Tunnelgewölbe wurde nach dessen Vollendung das Material wieder eingefüllt und dadurch ein schöner Werkplatz für die Fabrik geschaffen. Diese Bauweise hatte noch den Vorteil, dass beim Sprengen, das nur im Sohlenschlitz und der Strosse stattfand, die in der Nähe befindlichen Gebäude nicht beschädigt wurden.

Der Tunnelbau wurde im August 1896 begonnen und Anfang April 1897, also in acht Monaten, beendet. Infolge starken Wasserzudranges fand der Betrieb nur von der untern Seite her statt, da der Tunnel in der Steigung von 10 ‰ liegt. Die Baukosten für den Tunnel kamen auf etwa 84 000 Fr., d. h. etwa 600 Fr. p. l. m einschl. Portale und Nischen, zu stehen.

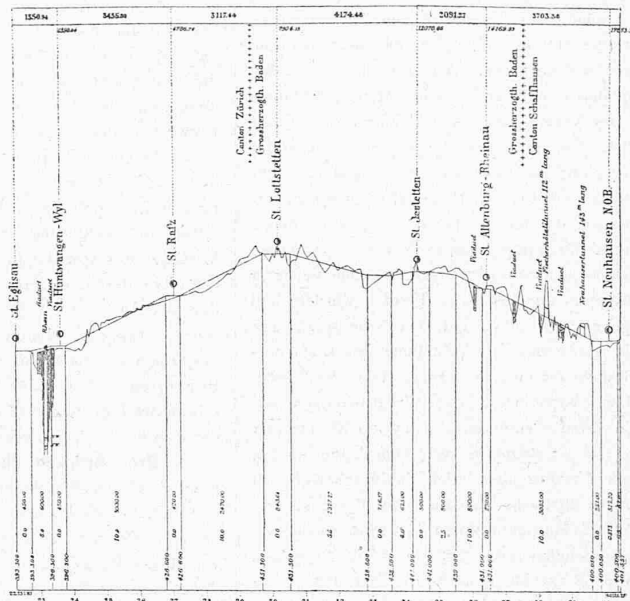
Nach Verlassen dieses Tunnels zieht sich die Bahn der zu Rutschungen geneigten Halde des Rheinfallbeckens entlang, führt über den 200 m langen Viadukt unterhalb dem Hôtel Schweizerhof, um dann, auf einer etwa 250 m langen Stützmauer den 112 m langen Fischerhölzlitunnel zu erreichen und damit das Becken beim Rheinfall wieder zu verlassen.

Die Ausführung des Fischerhölzlunnels geschah unter ganz normalen Verhältnissen nach belgischem System. Die Arbeiten begannen im April 1896 und waren Anfang Oktober gleichen Jahres, also binnen sechs Monaten, vollendet. Die Kosten haben p. l. m ebenfalls etwa 600 Fr. betragen. Die Bahn gelangt nun vor der Station Altenburg auf badisches Gebiet, wo sie in fortwährender Steigung, mit Ausnahme eines kurzen Gefälles nach Station Jestetten, den Kulminationspunkt auf Station Lottstetten (Kote 451,30) erreicht. Von hier fällt die Bahn wieder mit 10‰ bis Hüntwangen, gelangt kurz nach Lottstetten an die Schweiz. Grenze, durchquert das Rafzerfeld, wo die Station Rafz angelegt ist und überbrückt schliesslich bei der Station Hüntwangen den Rhein mittels eines 457 m langen und 60 m hohen Viaduktes, um in die Station Eglisau (Kote 393,3) der Linie Winterthur-Koblentz einzumünden.

v. Metzsch, des Oberbürgermeisters von Chemnitz u. a. Herr Direktor Peters den Geschäftsbericht, welcher einleitend die erfolgreiche geistige Arbeit und gedeihliche äussere Entwicklung des Vereins hervorhebt. Die Mitgliederzahl des Vereins stieg im Jahre 1897 von 10908 auf 11777; unter den seit der letzten Hauptversammlung gestorbenen 105 Mitgliedern befinden sich Otto H. Mueller sen., ein bahnbrechender Konstrukteur von Dampfmaschinen, Dr. C. Otto, dessen Name mit den Fortschritten der Koksindustrie, besonders mit denjenigen der Gewinnung der Nebenprodukte aufs rühmlichste verknüpft ist, Gustav Diechmann, der das Wunderwerk seiner Zeit, den Hammer «Fritz» in der Krupp'schen Gusstahlfabrik baute und unter dessen Leitung ein grosser Teil der gewaltigen Werke dieser Firma entstanden ist, Karl v. Leibbrand, der verdiente Vorsteher des württembergischen Bauwesens. Die Rechnung des Jahres 1897 schliesst mit einem Betriebsüberschuss von 86565 M. und einem Vermögen von 455863 M. ab. Als ein bedeutender und wohlgeleiteter Schritt in der Entwicklung des Vereins wird die Errichtung des neuen Vereinshauses in

Längenprofil der Eisenbahnlinie Eglisau - Schaffhausen.
 Masstab für die Längen 1 : 200 000; für die Höhen 1 : 4000.

Distanz von Mitte zu Mitte der Stationen
 Entfernung von Eglisau



Pierre du Niton 376,86 m über Meer

Distanzen zwischen den Visierbrüchen

Gradienten per Mille

Höhe der Bahn über Meer in Meter

Horizont 250 m über Meer

Entfernung von Winterthur in Kilometer

Kurven, Centrum rechts

Gerade

Kurven, Centrum links

Länge der Geraden in Meter

Radius in Meter

Bogenlängen in Meter

346,41	1090,26	2770,75	321,10	258,24	151,97	602,84	269,85	145,00	410,49	161,23	873,95	768,55	561,11	1157,54	310,44	66,06	167,05	Summe
300	1500		1000	600	400	500	500	400	350	500	2000	400	1200	500	700	800	2000	10439,24
439,79	505,49		581,27	411,54	310,45	287,54	48,50	620,24	149,27	270,74	787,56	260,96	353,40	487,08	283,74	358,00	146,95	293,06
																		7744,04
																		106,04
																		175,15
																		Total
																		18183,28

Grössere Bauten kamen auf der Linie nur im Rheinfallbecken mit den anschliessenden Tunneln und dem Rutschgebiete, ferner zwischen Hüntwangen und Eglisau mit dem Rheinviadukten vor. Drei kleinere Viadukte befinden sich vor und nach Altenburg, ferner bei Lottstetten. Sie haben eine Länge von je 20—30 m.

Die Gesamtkosten der Linie Neuhausen-Eglisau dürften sich auf etwa 6 300 000 Fr. belaufen. Die Bauzeit hat für sämtliche Bauten und Anlagen der Linie (inklusive Eglisauer-Viadukt) zwei Jahre betragen.

Miscellanea.

Die 39. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure hat vom 5.—9. Juni in Chemnitz bei zahlreicher Beteiligung stattgefunden. In der ersten Sitzung am 6. Juni erstattete nach Ansprachen des Vereinsvorsitzenden, Hrn. Baurat Bissinger-Nürnberg, des sächsischen Staatsministers

Berlin erwähnt, dessen Kosten 637 264 M. betragen. Mit der Ausführung des Denkmals für Alfred Krupp ist bereits der Bildhauer Prof. Herter in Berlin, mit derjenigen des Siemens-Denkmal der Bildhauer Wandschneider in Charlottenburg beauftragt worden. Die Grashof-Denkmalnebst Urkunde haben im verflossenen Jahre die HH. Prof. Dr. C. Linde-München und Geh. Reg.-Rat Prof. A. Riedler-Berlin erhalten. Zum Ehrenmitgliede hat der Verein Herrn Hofrat Dr. Caro in Mannheim ernannt. Dem Geschäftsbericht folgten Vorträge des Herrn Geh. Finanz-Rat Köpcke-Dresden über die neuen Bahnhofsanlagen in Dresden*) und des Herrn Prof. Dr. Kirsch-Chemnitz über «die Theorie der Elasticität und die Bedürfnisse der Festigkeitslehre». Der letztgenannte Vortragende führte, gestützt auf Resultate eigener Versuche aus, dass die rein elastischen Formänderungen nicht ausreichen, um von dem wahren Wesen der Festigkeit eine zutreffende Vorstellung zu geben; nur die Berücksichtigung der bleibenden Formveränderungen ermögliche eine ungezwungene Erklärung der charakteristischen Eigenschaften fester Körper. Unter Heranziehung der Bachschen Versuche

*) S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXXI S. 156.