

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 15

Inhaltsverzeichnis

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: 01.04.2025

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

INHALT: Die Niesenbahn. — Fundation des Zürcher Kunsthause über dem Tunnel der S. B. B. — Das Haus Müller-Renner. — Der Garten. — Miscellanea: Die Einführung der elektrischen Traktion auf verschiedenen Linien der französischen Südbahn. Die Darstellung von flüssigem Wasserstoff. Entwicklung der internationalen Schlafwagen-Gesellschaft. Inbetriebnahme der elektrischen Zuförderung auf der Giovinlinie. Künstliches Altern des Holzes. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Verwendung von Elektromotoren in Gasanstalten. Fahrzeugs-Geschwindig-

keitsmesser mit elektrischer Uebertragung. Technische Hochschule in Darmstadt. Bauungsplan Frauenfeld. Schweizerischer Bundesrat. Schwere Gleichstrom-Lokomotiven für den New-Yorker Stadtdienst der Pennsylvania-Bahn. Ein doppeltwirkender Viertakt-Dieselmotor grosser Leistungsfähigkeit. — Literatur. — Konkurrenzen: Lorrainebrücke in Bern. Verwertung des der römisch-katholischen Gemeinde Basel gehörenden Areal. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ing.- und Arch.-Verein. Techn. Verein Winterthur. G. e. P.: Stellenvermittlung. — Tafeln 41 bis 44: Haus Müller-Renner, Winterthur.

Band 57.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 15.

Die Niesen-Bahn.

(Schluss.)

Es erübrigt noch über die *Bauausführung* einiges mitzuteilen, die der aussergewöhnlichen Gefällsverhältnisse und der Höhenlage wegen mit besondern Schwierigkeiten verknüpft war und etwa vier Sommer in Anspruch nahm.

1906, am 26. August wurde mit den Arbeiten an den drei grössern Einschnitten bis Km. 0,986 begonnen; es folgte noch im gleichen Herbst die Aufstellung einer elektrisch angetriebenen Bauwinde bei Km. 0,450 und die Anlage einer Rollbahn vom Kanderufer bis dorthin. Bis zu deren Inbetriebsetzung mussten Baumaterialien, Holz, Maschinen und Proviant auf einem eigens erstellten Saumweg durch Maultiere befördert werden; dieser Weg verbindet Mülenen mit dem Heustrich-Niesenweg, der bei Km. 1,360 die Bahn kreuzt. Eintretendes Frostwetter nötigte am 10. Dezember zur Einstellung der Arbeiten.

1907. Während der Monate Februar und März wurde am Tunnel bei Km. 0,986 gearbeitet, der Tunnel Mitte April durchgeschlagen. Am 2. April konnten die Arbeiten auf der Strecke wieder aufgenommen werden; dabei bereitete im untersten Teil der nasse, lehmige Untergrund viel Schwierigkeiten, wo für die Fundation des gemauerten Dammes und des an ihn anschliessenden ersten Viaduktes durchwegs Pfähle von 7 bis 9 m Länge eingerammt werden mussten, über die man das Fundament aus armiertem Beton legte. Mitte Juni waren Unterbau und Oberbau bis Km. 0,450 (Kröpfgraben) vollendet. Im Allgemeinen verfolgte man den Grundsatz, besonders dann in den oberen Partien, dem erstellten Unterbau möglichst rasch den definitiven Oberbau folgen zu lassen, um die weitem Materialtransporte auf guter Bahn bewerkstelligen zu können. So wurde dann die Umlenkrolle oder provisorischen Bauwinde etappenweise höher verlegt, zunächst in die Gegend der Ausweiche, wo Steinbrecher und Sandwalzwerk für die Pfeilermauerung des Viaduktes von neun Oeffnungen installiert wurden. Zur Beschaffung des Wassers auf den Höhenstationen der Niesenbahn war man genötigt, aus der sog. Stöpfungquelle auf 1177 m

ü. M. das Wasser zunächst auf Schwandegg und von hier später auf Kulm zu pumpen. Die beiden Hochdruckpumpenanlagen bestehen aus dreizylindrigen Kolbenpumpen, angetrieben durch Elektromotoren von 8 und 6 PS, die 20 l/min in Mannesmannrohrleitungen von insgesamt 2770 m Länge und Höhenstufen von rund 500 plus 670 m pressen. Von dieser Pumpenanlage wurde die erste Stufe mit rund 1500 m Leitungslänge am 20. Juli in Betrieb gesetzt, sodass von

Schwandegg herunter längs des Tracé der vorerwähnte Bauplatz bei Km. 0,700 versorgt werden konnte. Für den weitem Materialtransport stellte man bei Km. 0,450 eine grössere Bauwinde mit 60-pferdigem Motor auf, die Umlenkrolle wurde im Tunnel eingebaut. Auf dieser Bahn konnten Brücken und Oberbaumaterial bis zum Tunnel befördert werden; bis und mit der Ausweiche war die Bahn am 1. Dezember vollendet, worauf man die Arbeiten am 3. Dez. einstellte.

1908. Erst Ende April erlaubten die Schneeverhältnisse die Wiedereröffnung der Baukampagne. Oberhalb des Tunnels wurde eine zweite grosse Bauwinde mit Motor aufgestellt, die Ausweiche mit einem Umlade-Portalkran überbrückt und so eine obere Sektion der Bau-Seilbahn geschaffen. Deren Umlenkrolle versetzte man periodisch nach aufwärts, zuletzt auf Schwandegg, woselbst Mitte Mai die Bauarbeiten beginnen konnten. Am 7. September war der Oberbau bis

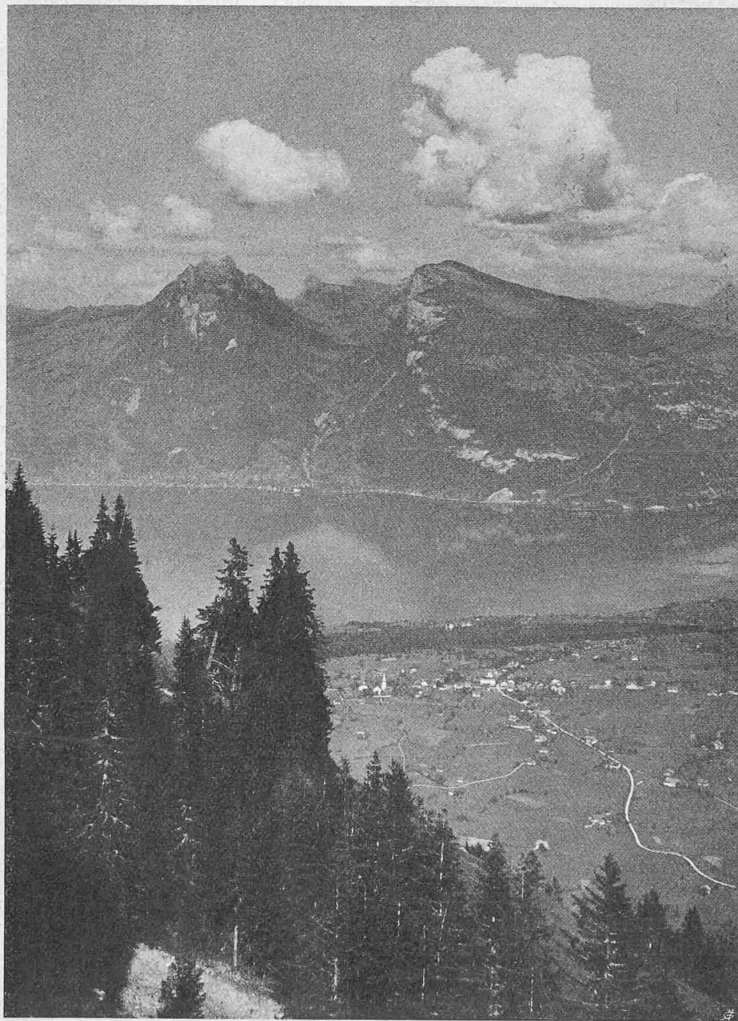


Abb. 37. Blick von Schwandegg auf Aeschi und den Thunersee.

Schwandegg gelegt (Abbildung 30), es konnten nun die schweren Maschinenteile aufgezogen und montiert werden. Am 15. Oktober kam das Stationsgebäude unter Dach und am 23. November war die Montage des Triebwerks und der elektrischen Einrichtungen samt der definitiven Stromzuführung von Mülönen vollendet, das grosse Seil eingezogen und die Wagen-Untergestelle angehängt, womit diese Bauperiode abschloss. Bereits im Juli hatte man auch mit den Arbeiten an der II. Sektion begonnen, so mit den Felssprengungen im Stationseinschnitt für die Station Kulm und mit den Arbeiten am 100 m langen Tunnel bei Km. 2,539 auf rund 2000 m ü. M. und im selben Jahre konnten noch die ersten 300 m Oberbau der II. Sektion gelegt werden.