

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **25/26 (1895)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken. III. — Konkurrenzen: Museumsgebäude und Konzertsaal in Solothurn. (Schluss.) Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Quartieranlagen in Zürich. I. Postgebäude in Lausanne. Kornhausbrücke in Bern. Die Erbauung einer

zweiten evangelischen Kirche in Mainz. — Miscellanea: Jahreskredit für das eidg. Polytechnikum. Techniker-Verein Chur. Das 150jährige Jubiläum der herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig. Elektrizitätsgesellschaft Alioth, Mönchenstein bei Basel.

Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken.

Von E. Strub.

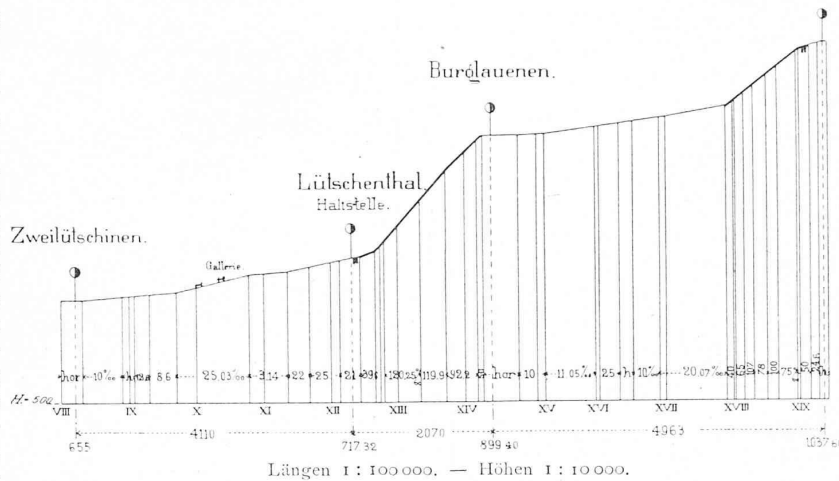
III.

Die Zweiglinie nach Grindelwald wendet sich von Zweilütschinen nach dem nahen Dörfchen Gündlischwand, lässt dasselbe mit der Landstrasse und Lütschine links und fährt hart an der linken Thalebene ins Lütschenthal ein. Gleich nach Gündlischwand folgt ein 60 m langer Tunnel und bald darauf wird der Lawinenzug vom Männlichen mittels eines 27 m langen Gewölbes unterfahren. Die Ausführung dieses Objektes bot infolge des ungewöhnlich starken Bergdruckes besondere Schwierigkeiten, so dass das Meter

2000 Fr. zu stehen kam. Seit dem Bahnbetriebe warf der Männlichen seine unheimlichen Geschosse alljährlich ein- oder zweimal über das Gewölbe. Dessen Bett vermochte gewöhnlich die Lawine nicht zu fassen und überschüttete demzufolge jeweilen die Bahn von beiden Seiten. (Fig. 7 Lawinenfall im Frühjahr 1891). Unmittelbar vor dem Gewölbe ist der Lawinengraben stark gebrochen und hat geringes Gefälle, was stets eine Stauung des Schnees über dem Tunnel bewirkte. Diese Umstände veranlassten die Betriebsdirektion zur Verlängerung des Bauwerkes; sie besteht aus 26 cm hohen und 6,5 m langen Balken, die quer über dem Geleise in Abständen von 80—130 cm mit dem einen Ende in die Futtermauer eingelassen sind und mit dem andern auf einer mit Sparbögen versehenen freistehenden Mauer ruhen. Ueber der Balkenlage liegen Zoresen, deren Zwischenräume ausbetoniert wurden.

In einseitigen Einschnitten weiter steigend, erreicht die Bahn nach Kreuzung einiger schuttführender Graben die Haltstelle Lütschenthal. Nach der Lütschinenüberbrückung beginnt sofort eine 1,85 km lange Zahnstangenrampe von 10 und 12% Steigung. Diese Rampe überwindet die etwa 180 m hohe Thalstufe am Stalden bis zur Höhe von Burglauenen, wo eine offene Warthalle mit Wasserstation und Ausweichgeleis errichtet ist. Kurz vor Burglauenen ist der gefährlichste der Wildbäche, der Wartenberggraben, überbrückt.

Fig. 3. Berner-Oberlandbahnen. Längenprofil der Strecke Zweilütschinen-Grindelwald.



Längen 1 : 100 000. — Höhen 1 : 10 000.

Fig. 4. Damm.

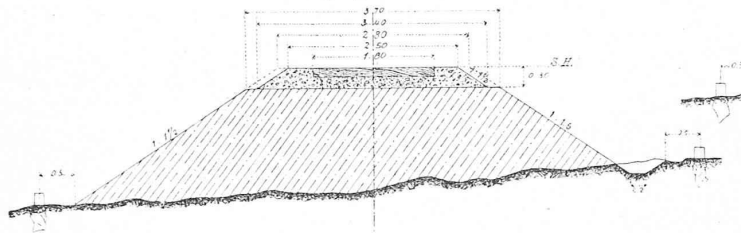
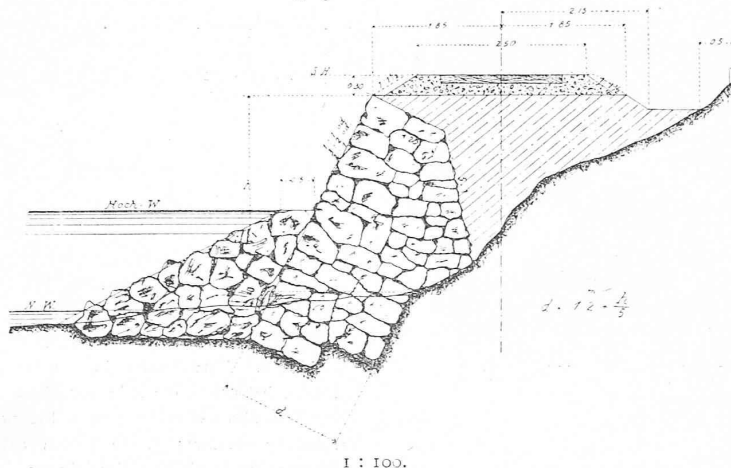


Fig. 5. Uferschutz.



1 : 100.

Stärke; zahlreiche Flechtzäune haben den Zweck, den gegen Unterfressung gesicherten lockeren Boden zu halten und die nach der natürlichen Abböschung erfolgende Aufforstung zu schützen. Für letztere kamen Fichte, Ahorn, Lärche und Erle zur Verwendung, wobei namentlich mit der letztern Holzart wie bei den Anpflanzungen der Bahnböschungen in ganz kurzer Zeit staupenswerte Erfolge erzielt worden sind.

gefährlichste der Wildbäche, der Wartenberggraben, überbrückt.

Ueber dem Stalden liessen der Staat und die B.-O.-B. sowie die Gemeinde Lütschenthal zu ihrem Schutz Verbauungen von Rutschungen und Schutthalden erstellen, wie man sie in der Schweiz grossartiger kaum findet. Sie beziehen sich an der einen Stelle auf eine trockene Schutthalde, auf der andern auf eine wasserzürgige Bergrutschung, wo der Obergrund auf undurchlässiger Schichte in Bewegung geriet und der aus blauem Lehm gebildete Untergrund in den Hauptkanal geleitet werden musste. Dieser bis auf 3 m tief gehende Hauptgraben, beiderseitig auf 60 cm Stärke gemauert und mit 50 cm Lichtweite, musste wegen Nachrutschungen beifrorenem Boden ausgeführt werden. Nachher wurde an beinahe unzugänglichen Partien ein regelmässiges System von terrassen- und treppenförmigen Stütz- und Ringmauern zur Fixierung der Schuttmasse angelegt. Jede Schicht des etappenweise aufgeführten Mauerwerks hat 1,5 m