Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 22

Inhaltsverzeichnis

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: 13.12.2025

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

INHALT: Einige Erfahrungen im Lehnenbau an der Südrampe der Lötschbergbahn. — Wettbewerb für den Kaufhaus-Umbau in Aarau. — † Moritz Probst. — Rechtsentscheid des Schweizerischen Bundesgerichts über Entschädigung für eine Plankonkurrenz. — Miscellanea: Drahtlose Telephonie auf fahrenden Eisenbahnzügen. Gleichstromtraktion mit 5000 Volt. Ausnutzung der Wasserkräfte der untern Donau. Ein schweizerischer Topograph in China. Bezin-Ersatz für Explosionsmotoren. Société Internationale des Electriciens, Paris. Neue Nilstaudämme. Bund Schweizer Architekten. Eine Dampfturbinen-Einheit von 70 000 *kW*. Herausgabe der Werke Robert Mayers durch den Verein Deutscher Ingenieure. Die XCVIII. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Schulhäuser in Liestal. — Konkurrenzen: Hôtel de district au Locle. — Nekrologie: Eric Gérard. — Literatur. — Korrespondenz. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule: Frühjahrssitzung des Ausschusses. Stellenvermittlung.

Band 67. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 22.**

Einige Erfahrungen im Lehnenbau an der Südrampe der Lötschbergbahn.

Von Oberingenieur *C. Andreae*, Naters.

(Fortsetzung von Seite 239.)

Als Rutschgebiet erwies sich ebenfalls die Gegend beim sogenannten *Sevistein* zwischen Bietschtaltunnel II und Mahnkinntunnel ob St. German. Abb. 35 zeigt die allgemeine Situation. Zwischen Felsrippen, die beim Bietschtaltunnel II, am Sevisteintunnel I und östlich des Sevisteintunnels II sichtbar sind, reicht eine Schutthalde stellenweise ziemlich weit über die Linie hinauf. Die Geländeformation unterhalb der Linie weist auf frühere Bewegung hin, immerhin schien jetzt Gleichgewichtszustand zu herrschen.

Für den Ausbruch des Bietschtaltunnels II war die Deponie bei Km. 44,9 angelegt worden. Im April 1910 fing die Deponie an, sich stark zu setzen. Der Bewässerungsgraben (Bisse) „Maneren" wurde zusammengedrückt. Am Fusse der Materialablagerung wurde ein Rutschen des erdigen Untergrundes auf dem darunterliegenden Felsen, dünnschiefrigem Kalk mit etwa 45° Neigung festgestellt. Ein Stützen mittels eines halbliegenden Gewölbes auf zwei in den Schiefer fundierten Pfeilern misslang, indem der östliche Pfeiler vollständig abgescheert wurde. Abb. 36 gibt den Schnitt durch ein Pfeilerfundament mit der Rutschfläche, einer Lehmschicht zwischen Schiefer und Bergschuttüberlagerung. Die Schichtköpfe des Schiefers zeigen eine charakteristische Schleppung, die auf frühere Bewegung hinweist.

Die Bewegung war so intensiv, das man aus Vorsorge den genauen Katasterplan des darunterliegenden Gebietes aufnehmen liess, um bei allfälligem Absturz des Ganzen die zu entschädigenden Besitzverhältnisse feststellen zu können. Die Bauleitung trug sich im Frühjahr 1911, als sogar durch das Bahnplanum ein Riss enstand, mit dem

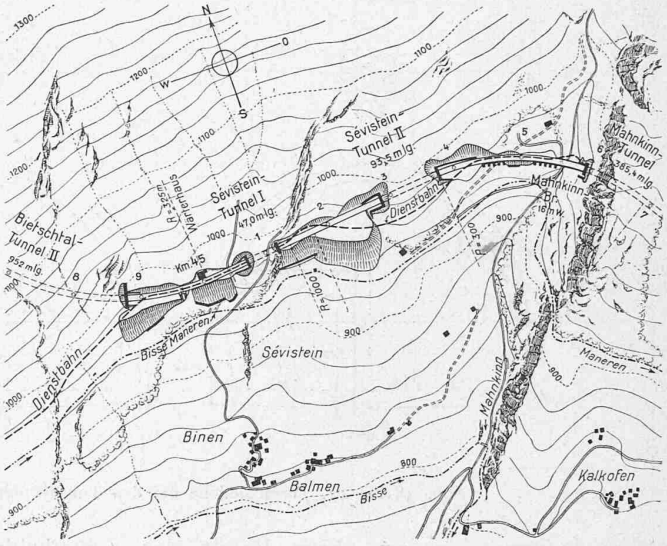

Abb. 35. Uebersichtsplan Km. 44,7 bis Km. 45,7. — 1 : 10000.

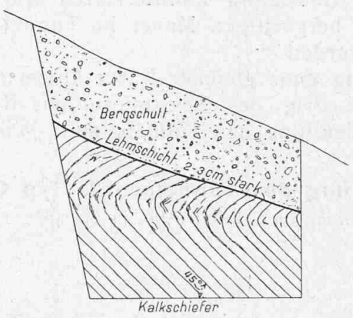

Abb. 36. Profil bei Km. 44,9.

Gedanken, die Deponie abzutragen und die Bahn selbst auf Eisenträger mit tief fundierten Pfeilern zu stellen. Doch machte sich bald die Wirkung eines unter der Deponie vorgetriebenen Entwässerungsstollens und die sorgfältige Ableitung des zwar ganz geringen Wassers, das vom Bau des Bietschtaltunnels II herrührte, geltend, und die Bewegung hörte allmählich ganz auf. Bis jetzt bewegte sich die Stelle nicht mehr.

Auch die Stützmauern Km. 45,0 und Km. 45,150 zeigten bei Anschütten des Dammes Bewegung. Das Stützen ihrer Fundamente durch tiefer im Schiefer fundierte Vorpfeiler brachte vorläufig auch hier Stillstand, sodass man für den Moment von Entwässerungen, von denen man die gleiche Wirkung wie bei Km. 44,9 hätte erwarten dürfen, absah.

Am Portal Seite Goppenstein des Sevisteintunnels I erfolgte bei Ausführung des Voreinschnittes ebenfalls eine kleinere Rutschung oberhalb der Bahn. Beobachtungen und Sondierungen mittels zweier Stollen zeigten, dass auch hier die Bewegung eine Folge von

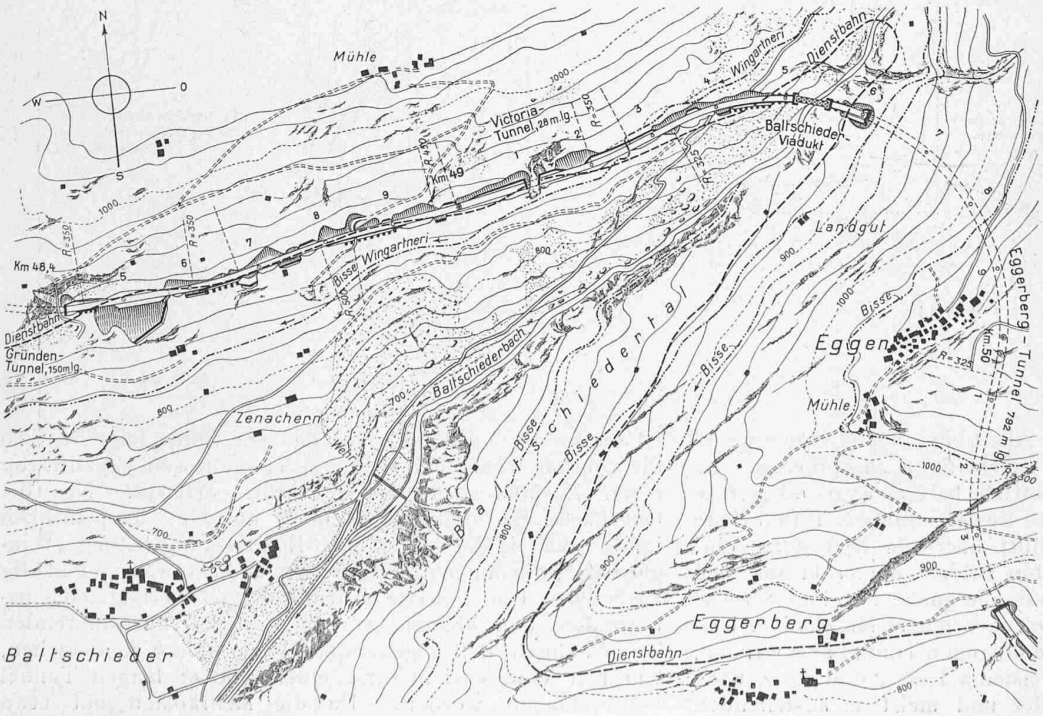

Abb. 37. Uebersichtsplan der Strecke von Km. 48,4 bis Km. 50,4 im Baltschiedertal. — 1 : 10000.