

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **41/42 (1903)**

Heft 22

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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: Die neuen Linien der Rhätischen Bahn. I. — Wettbewerb für eine evang. Kirche in Bruggen. II. (Schluss.) — Ueber Flüssigkeitsbewegungen in Rotationshöhlräumen. (Fortsetzung.) — Miscellanea: Die 44. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure. Vom Dome in Florenz. Das neue Westportal am Dome in Metz. Dachsteinbahn. Das deutsche Haus für die Weltausstellung in St. Louis 1904. Der Hafen von

Kiel. Das Gebäude der Reichsbank in Wiesbaden. Fontanadenkmal in Chur. Das Vereinshaus des Turnvereins Mannheim. — Konkurrenzen: Neubau eines Justizgebäudes mit Provinzial-Arresthaus in Mainz. — Vereinsnachrichten: Ingenieur und Architekten-Verein Basel. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Tessinischer Ingenieur und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: XXXIV. Adressverzeichnis.

Die neuen Linien der Rhätischen Bahn.

Die Bahn Reichenau-Ilanz.

Von P. Saluz, Ingenieur.

I.

Für die Bahnlinie Reichenau-Ilanz, die gegenwärtig ihrer Vollendung entgegengeht, wurde von mehreren Traces über Valendas, Flims, Con, die sogenannte „Rheinlinie“ gewählt. Sie zweigt 612 m oberhalb der Station Reichenau, jenseits der Hinterrheinbrücke von der bestehenden Linie nach Thusis ab und führt durch die Rheinschlucht, während die Landstrassen zu beiden Seiten des Rheins zu den Dorfterrassen von Trins, Flims und Laax einerseits, von Versam, Carrera und Valendas andererseits, hinaufsteigen, um von dort wieder nach Ilanz zu fallen. (Abbildung 1 S. 245).

Mit der Rheinlinie wird das bisher so störende Verkehrshindernis des Tales, der grosse, vorhistorische Bergsturz von Flims, der das Bündneroberland abdämmte, überwunden. Durch diesen gewaltigen Trümmerhaufen¹⁾ hat sich der Rhein im Laufe der Jahrtausende einen Weg gegraben; sein Gefälle ist ausgeglichen, er vertieft sich nicht mehr, das Niveau der Sohle ist fertig.

Diesen von der Natur gegebenen Weg, den bereits Ende der 50er Jahre Wetli für eine Lukmanierbahn in Aussicht genommen hatte, benützt auch die Bahnlinie Reichenau-Ilanz. Der Charakter der Rheinschlucht und der Bahnanlage ist durch Oberingenieur Hennings in dem Artikel: „Die neuen Linien der Rhätischen Bahn“, Bd. XXXVIII, Nr. 1, 2 u. 4 der „Schweiz. Bauzeitung“, im allgemeinen bereits geschildert worden; er wird ferner durch einige diesem Artikel beigegebene Ansichten illustriert.

Von Mitte Station Reichenau bis Mitte Station Ilanz beträgt die Länge 19 352 m. Nach Abzug der mit der Bahnlinie Reichenau-Thusis gemeinsam benutzten Strecke von 612 m oberhalb der Station Reichenau und Hinzurechnung der Länge von Mitte bis Ende der Station Ilanz mit 140 m, ergibt sich eine Baulänge von 18 880 m. Hievon kommen 8943 m oder 47,4% auf die Geraden und 9937 m oder 52,6% auf 105 Kurven. Diese verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Radien:

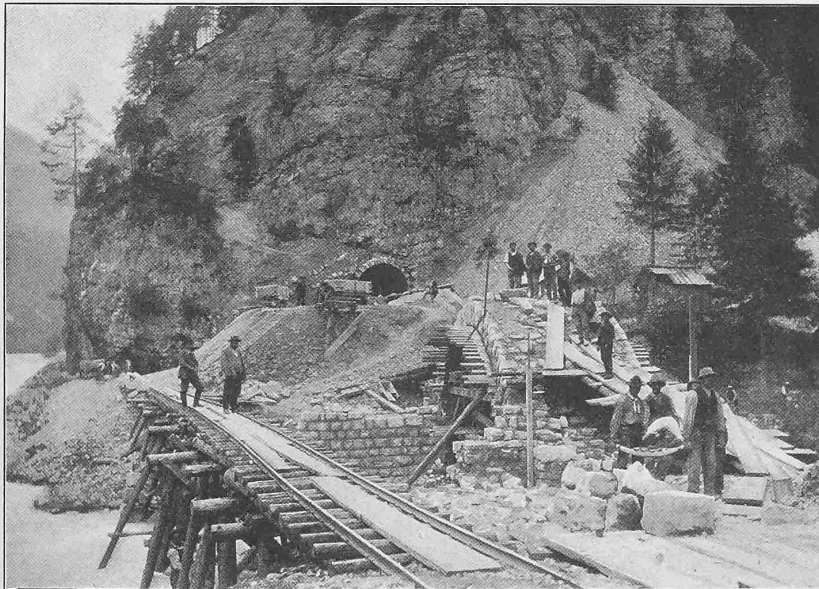


Abb. 4. Ueberbrückung des Flembaches und Eingang des Ransuntunnels im Bau.

Radius	Anzahl	Länge	Radius	Anzahl	Länge
100 m	1	153 m	200 m	13	1364 m
120 »	11	688 »	225 »	2	307 »
130 »	1	67 »	250 »	5	872 »
150 »	12	778 »	300 »	30	2633 »
160 »	8	919 »	400 »	5	505 »
180 »	5	569 »	500 »	6	498 »
			800—1000	6	584 »

Die Richtungsverhältnisse sind somit für eine schmal-spurige Gebirgsbahn sehr günstig.

In noch höherem Masse gilt dies von den Steigungsverhältnissen, die ein Maximum von 10‰ aufweisen. Im „Farsch“ bei Km. 0,612, wo die neue Bahn abzweigt, befindet sich der tiefste Punkt derselben mit der Höhe 601,35 m über Meer, in Station Kästris mit 708,50 m

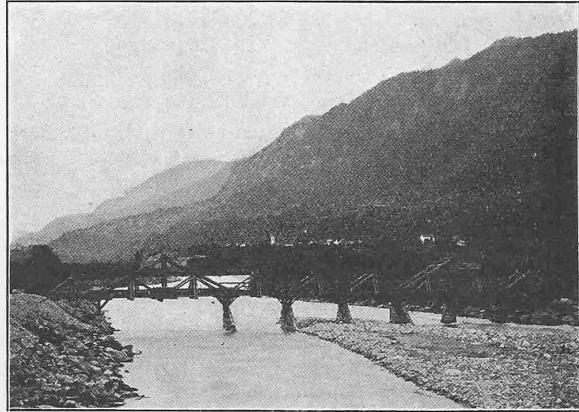


Abb. 5. Transportgerüst über den Rhein unterhalb Ilanz mit Blick rheinabwärts gegen Kästris.

über Meer der höchste. Von hier hat die Bahn ein kleines Gegengefälle von 5‰, womit sie nach 1400 m die Horizontale der Station Ilanz in der Höhe 701,50 m über Meer erreicht.

Die Summe des Steigens und Fallens der Bahn beträgt nur 114,15 m, woraus sich eine mittlere Steigung von 6‰ ergibt.

Die Zwischenstationen sind: Trins, Versam-Safien, Valendas-Sagens und Kästris. Entfernungen und Höhenlagen der Stationen sind aus dem Längenprofil (Abb. 2 S. 244) ersichtlich.

Die Stationen Kästris und Ilanz liegen sehr bequem in unmittelbarer Nähe dieser Ortschaften. Die Stationen für Trins, Versam-Safien und Valendas-Sagens hingegen liegen in der Rheinschlucht, während sich die Ortschaften hoch über derselben befinden. Es liegt Trins-Digg 806 m, Versam 911 m, Valendas 811 m und Sagens 782 m über Meer.

Diese grossen Höhenunterschiede erforderten den Bau langer, kostspieliger Zufahrtsstrassen, die zusammen eine

¹⁾ Der Trümmerhaufen des Bergsturzes reichte in einer Mächtigkeit bis zu 700 m von Reichenau bis Sagens und von Versam bis Flims, und hatte — die seither entstandenen Ausspülungen des Rheins und der Seitenbäche noch ausgefüllt gedacht — nach den Schätzungen von Prof. Dr. A. Heim einen Kubikinhalt von 15 km³.