Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 3

Artikel: Die neuen Linien der rätischen Bahn

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580397

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

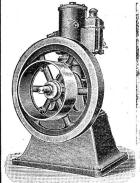
Terms of use

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: 27.10.2025

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

Zweitakt-Motor



Benzin, Rohöl, Gasete. Einfach 465 sparsam bestbewährt betriebssicher

jederzeit betriebsbereit, schnell und leicht in Gang zu setzen. Ohne Ventile im Verbrennungsraum. Best geeignet für den Betrieb landwirtschaftl. und gewerblicher Maschinen Man versäume nicht, Prospekte zu verlangen.

Fritz Marti Akt.-Ges., Bern

man weiß, daß nur 33 "Gerechtigseiten" den Wald befitzen und daß von diesen Gerechtigseiten je 2, sogar $2^{1/2}$ auf nur einen Besitzer entfallen und daß wohl die meisten der Genossen mit großen Bargaben schon am Kirchenbau beteiligt sind. Mit kommendem Herbste dürste es möglich werden, nachdem die Kirchgemeinde Pläne und Kostenvoranschläge wird eingesehen und genehmigt haben, die nähern Borbereitungen zum Kirchenbau zu treffen, um dann mit Frühjahr 1913 den Kirchenbau zu beginnen.

Bauliches aus Montreux. In Montreux befassen sich die Behörden mit der Erstellung einer öffentslichen Anlage mit Musikpavillon auf dem Place du Port. Die ganze gartentechnische Anlage trägt den Charakter eines öffentlichen Quais.

Die neuen Linien der Rätischen Bahn.

Im bündner. Ingenieur: und Architektenverein referierte vor zahlreichen Mitgliedern und Gästen Herr ObersIngenieur Saluz über die neuen Linien der Rätischen Bahn Flanz—Disentis und Bevers—Schuls. Dem sehr interessanten Bortrage lagen eine Menge von Plänen und prächtige Photographien 2c. zu Grunde. Der Referent berichtete u. a. folgendes:

Die beiden Linien erforderten ein Baukapital von 23 Mill. Fr., von welchem nach bündner. Eisenbahnge setz die Hälfte in Aktien aufzubringen war. Von dem $11^{1/2}$ Mill. Fr. betragenden Aktienkapital waren nach Abzug des Bundesbeitrages von 5 Mill. noch $6^{1/2}$ Mill. zu decken. Hieran beteiligt sich der Kanton nach bündner. Eisenbahngesetz mit 50,000 Fr., per km = 3,950,000 Fr. Der Rest im Betrage von Fr. 2,550,000 wurde durch Gemeinden und Private wie solgt gedeckt:

· · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1 - 3 -	9		
Stadt Chur				Fr.	100,000.—
Gemeinden des D	berlandes			11	463,000.—
Privaten des Obe				,,	177,000.
Gemeinden des G	ingadins .			".	920,000. —
Privaten des Eng	gadins .			11	890,000.—
			-	Fr. 2	2,550,000.

Die Ausarbeitung des definitiven Bahnprojektes wurde dem Bankhause Loste & Cie. in Paris übertragen. Die Terrainaufnahmen sowohl wie die Ausarbeitung der Projekte hatten nach einem von der Bahnverwaltung aufgestellten, detaillierten Programm und unter der Aufsicht des Baubüro der Kät. Bahn zu erfolgen.

Im Frühjahr 1909 konnten die Plane in den meiften Gemeinden aufgelegt und beim schweiz. Gifenbahndeparte-

ment in Bern zur Genehmigung eingereicht werden. Am 27. August 1909 erfolgte die Bauausschreibung. Gegenwärtig sind die Bauarbeiten beider Linien in vollem Gange.

Die Linie Flanz—Disentis wird wenige Fahre nach ihrer Eröffnung dank der nunmehr ersolgten Finanzierung der Bahn Brig—Furka—Oberalp—Disentis Teilzstief einer Touristenbahn werden, die die Kurorte des Genferses und des Wallis mit denjenigen Graubündens verbindet und zusammen mit der Schöllenenbahn, Göschenen—Andermatt, für den Sommerrerkehr eine große Bedeutung erlangen kann. Die Linie Flanz—Disentis hat eine Länge von rund 30 km.

Während sich die Bahn wie die Landstraße von Jlanz bis Truns in der Talfläche besinden, und die maximale Bahnsteigung $16\,^{\circ}$ / $_{\circ\circ}$ nicht übersteigt, muß diese von Truns aufwärts sast für die ganze Länge auf $27\,^{\circ}$ / $_{\circ\circ}$ erhöht werden, um bei Rabius und Somvix ob der steilen Rheinlehne durchzusommen und die Station Disentis zu etreichen

Der Bahnbau bietet bis oberhalb Campodials, abgesehen von der Partie bei Bal Mulineum, keine beson= deren Schwierigkeiten, wohl aber die folgende Strecke in der steilen Rheinlehne oberhalb Compadials bis unterhalb Disentis, auf welcher der Bahnforper fast durchwegs auf Viaduften und Stutmauern ruht und auf längeren Strecken auch Futtermauern erforderlich werden. Auf dieser Stricke befinden sich auch die beiden größten Objette der Linie, der gewölbte Biadutt über das tief eingeschnittene Val Ruffein mit 4 Hffnungen zu 20 m Beite, einer Gesamtlänge von 97 m und einer Bobe von 56 m und der gewölbte Viaduft bei Val Lumpegna mit einer Offnung von 30 m Weite und 31 m Hohe und 16 Offnungen zu 6 m Weite und einer Gesamtlänge von 153 m. Außerdem weift diese Strecke noch 12 gewölbte Biadufte auf.

Die unmittelbar unterhalb des Dorfes gelegene Station Difentis (1133 m ü. M.) ist so gelegt, daß die Einmündung der Bahn Brig—Furka—Disentis ohne Schwierigsfeit erfolgen kann.

Die Richtungsverhältnisse der Bahn Flanz—Disentis sind günftig. Kleinster Kurvenradius 160 m mit Ausenahme einer einzigen Kurve von 120 m Radius. Es liegen $61^{\circ}/_{\circ}$ der Gesamtlänge in Geraden, $39^{\circ}/_{\circ}$ in den Kurven. Die mittlere Steigung für die ganze Länge besträgt $14,4^{\circ}/_{\circ}$

Die Stationen sind alle horizontal und weisen mit Ausnahme von Truns und Disentis eine Länge der Ausweichgeleise von 120 m auf. Truns erhält eine solche von 200 m und Disentis eine ausgedehntere Geleiseans lage mit Drehscheibe und Lokomotivremise, sowie einem

la Comprimierte & abgedrehte, blanke



Montandon & Cie. A.-G., Biel

Blank und präzis gezogene

Profile

jeder Art in Eisen u. Stahl 11
Kaligewalzie Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.
Szolackentreies Verpackungsbandeiser.

massiven Stationsgebäude. Wasserstationen sind in Truns und Disentis vorgesehen. Der Oberbau wird mit 15 m langen Schienen von 27 kg Gewicht pro Meter und 21 eisernen Schwellen pro Schienenstoß ausgesührt.

Die Eröffnung der Linie Flanz—Disentis ist auf Unsfang August dieses Jahres in Aussicht genommen.

Die Linie Bevers—Schuls verbindet Schuls, den Hauptort des Unterengadins und damit den weltbekannten Kurort Schuls-Tarasp mit der Station Bevers der Albulabahn. Sie wird einmal als Teilstück einer künftigen Verbindung Landeck—Chiavenna, beziehungs-weise München—Fernpaß—Landeck—Mailand, die Bebeutung einer internationalen Bahnlinie erlangen, an welche auch eine von Meran kommende Ofenbergbahn in Zernez Anschluß sinden würde. Die Länge der Bahn beträgt rund 50 km.

Die neue Linie freuzt unterhalb Bevers die Landsstraße auf gleicher Höhe, verbleibt jedoch noch einen Kilosmeter weit in der breiten Talsohle, möglichst entsernt von dem hier durch Lawinen gefährdeten Fuß des Bergshanges, dem sie bis unterhalb Cinuskel stets in der Nähe der Talstraße folgt. Noch fünsmal wird diese von der Bahn gekreuzt. Dreimal wird sie übersührt, einmal untersührt und einmal auf gleicher Höhe durchgeführt.

Die Station Ponte Campovasto, die Haltestelle Madulein und die Stationen Zuoz, Scanfs und Cinuskel-Brail liegen alle günstig und mit Ausnahme der letzteren

in unmittelbarer Nähe der Ortschaften.

Von den verschiedenen Objekten ist besonders zu erwähnen das 120 m lange und 24 m hohe, gewölbte SulsanaViadukt mit 3 Öffnungen à 18 m und 3 Öffnungen à 12 m, wovon eine für die Landstraße.

Unterhalb Cinustel wird der Inn an günftiger Stelle auf einem 113 m langen Biadukt mit einer Mittelöffnung von 47 m Weite und 50 m Höhe und je 3 Seitenöffnungen von 8 m Weite überschritten.

Das linke Ufer ist zwischen Cinuskel und Zernez von neun großen Lawinenzügen bedroht, welche gemauerte Galerien in einer Gesamtlänge von 1,5 km ersordert hätten. Die Bahn wurde daher bis Zernetz auf dem in dieser Hinstell günstigeren, durchwegs bewaldeten rechten Innuser geführt, das außerdem, durch Einlegen einer Schleise im Spöltal bei Zernetz, dis dort die Anwendung von $20^{\circ}/_{00}$ Gefälle gestattet. Von Cinuskel abwärts wird das Inntal enger, die beidseitigen Hänge steiler und der Bahnbau unvergleichlich schwieriger als auf der oberen Strecke. Vis Zernez sind außer vier Tunnels von zusammen rund 1500 m und kleineren Brücken und Durchsahrten auszussühren die größeren gewölbten Via-

Val Mela mit einer Öffnung 39 m und 5 Öffnungen je 5 m. — Val Verda mit 1 Öffnung 37,5 m und 2 Öffnungen je 3.8 m. — Val Schüra mit 1 Öffnung 29,8 m und 4 Öffnungen je 6 m. — Val Tantermozza mit 1 Öffnung 25 m und 2 Öffnungen je 24 m. — Lufttobel mit 2 Öffnungen je 12 m und 1 Öffnung 11,5 m. — Spöl mit 1 Öffnung 28,5 m Weite und 6 m Pfeilhöhe und 4 Öffnungen je 3 m.

Bum Schutze gegen Lawinen in Bal Raschitsch wurde

dort ein Tunnel von 185 m Länge erstellt.

Die Stationen Einuskel und Zernetz liegen mehr als 10 km von einander entfernt, weshalb dazwischen eine Ausweichstelle "Carolina" angelegt wird.

Die Station Zernez liegt in günftiger Lage im Bereiche des alten Bettes vom Spöl, das lettes Jahr nach erfolgtem Durchstich und durchgesührter Korrektion direkt in den Inn eingeleitet wurde. Eine Ofenbergbahn kann ohne Schwierigkeiten hier einmunden.

Unmittelbar nach der Station Zernez überschreitet die Bahn auf einer eisernen Brücke von 55 m Weite,

mit je einer seitlichen, gewölbten Öffnung von 10 m Weite den Inn und erreicht wieder die linke Talsette, auf welcher sie bis Schuls verbleibt und bis zum Einzgang des Magnacuntunnels ob der Landstraße liegt. Auf 2 km Länge bietet noch die Talsohle neben der Straße Platz für den Bahnkörper. Dann folgt mit kurzen Unterbrechungen von 1,5 km und 1,7 km bei Lawin ein größtenteils schwieriger und teurer Lehnenbau, der mehrere Tunnel, viel Stütz und Futtermauern und eine größere Zahl von Lehnenviadukten erfordert. Diese Strecke wird auch durch mehrere Lawinen gefährdet, gegen welche die Bahn durch Tunnels, Galerien und Schutzmauern zu sichern war.

Die Stationen Sus und Lawin liegen in nächster Nähe der beiden Dörfer, die Station Guarda hingegen unter dieser hochgelegenen Ortschaft, in der Mitte der

beiden zu ihr hinaufführenden Stragen.

500 m nach der Station Guarda beginnt im Magsnacum unterhalb Boscha ein Rutschgebiet von 2 km Länge. Nach eingehender Untersuchung und Einholung eines Gutachtens von Prof. Dr. Alb. Heim in Fürich entschloß man sich, die ganze Strecke, mit Ausnahme von 100 m offener Linie, in Tunnel zu legen.

Von Val Prauost bis Val Tasna ist die Lehne wieder sicher und der Bau bis zur Station Ardez in flacherem Gelände leicht. Zwischen Val Tasna und Val Püzza, unterhalb Fetan, befindet sich ein zweites Rutschgebiet. Den Gesahren konnte auch hier nur durch einen Tunnel ausgewichen werden. Dieser erhält eine Länge von 2350 m.

Von Val Puzza bis Schuls führt die Bahn 130 m über dem Inn und oberhalb der steilen Innlehne mit ihren brüchigen Schieferselsen durch stark coupiertes, im übrigen solides Terrain, teils Morane. Hier sind noch verschiedene kleinere und größere Viadukte und ein Tunnel von 52,2 m auszuführen.

Auf dem Plateau von Baraigla liegt die Station Fetan mit einer großen Auffüllung von Material aus dem Tasnatunnel, und in einer Höhe von 1290 m ü. M. und 50 m über der Landstraße auf einem günftig gelegenen Plateau die Endstation Schuls-Tarasp. Sie mußte so hoch angelegt werden, um für die Bahn aufwärts möglichst günstiges Terrain zu sinden und um mit der späteren Fortsetung gegen Martinsbruck oberhalb der Häuser vom Dorfe Schuls durchzukommen.

Die Richtungsverhältnisse der neuen Linie Bevers— Schuls sind günftig. Der kleinste Kurvenradius beträgt 160 m. Bon der 49,620 m betragenden Baulänge Bevers—Schuls liegen 29,470 m oder 59,4% in der Geraden und 20,150 m oder 40,6% in Kurven. Das mittlere Gefälle der Bahn beträgt 8,6%, das Maximal-

gefälle 25%/00.

Die Stationen sind alle horizontal; nur bei der Station Fetan besindet sich die Einsahrtsweiche im Geställe von 20%. Die Länge der Ausweichgeleise beträgt bei allen Zwischenstationen 200 m. Für die Station Schuls-Tarasp ist eine ausgedehnte Geleise Anlage mit mehreren Ausstellgeleisen, Drehscheibe, Lokomotiv Remise in Aussicht genommen. Die Aufnahmsgebäude werden im Stil der alten Engadinerhäuser massiv ausgeführt. Der Oberbau entspricht demjenigen von Flanz-Disentis.

Die Betriebseröffnung der Linie Bevers—Schuls ist auf 1. Juli 1913 in Aussicht genommen. Sie soll elektrisch betrieben werden und auf dieser 1290—1778 m ü. M. liegenden Strecke als Bersuch dienen, um zu ermitteln, inwiesern der elektrische Betrieb auch in den klimatisch schwierigen Verhältnissen der hohen Lage des Netzes der Kätischen Bahn den Anforderungen zu ges

nügen imftande ift.