

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **15/16 (1890)**

Heft 9

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die schmalspurige Adhäsionsbahn Landquart-Davos. — XXXI. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure zu Halle a. S. vom 17. bis 20. August 1890. — Miscellanea: Dritte Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und

Constructionsmaterialien in Berlin. Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Neue Bergbahnprojecte. — Concurrenzen: Schulhaus in Zürich. Feste Mainbrücke in Würzburg. Curhaus im Seebade Colberg. — Correspondenz. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Die schmalspurige Adhäsionsbahn Landquart-Davos.

Von Ingenieur *Johner* in Zürich.

Normalbahnproject. Schon im Jahre 1874 hatte Ingenieur Bavier*) in Chur im Auftrage eines Initiativcomites das Project einer Normalspurbahn ausgearbeitet, welche durch das Prättigau mit einer Entwicklung über Montbiel nach dem damals als Curort sich eben ausbildenden Davos führen sollte. Die Studien jener in Aussicht genommenen Bahn mit 40 ‰ Maximalsteigung und 180 m Minimalradius ergaben einen Kostenvoranschlag von 12 1/2 Millionen Franken, welche Summe fast um die Hälfte zu hoch war, um eine Rentabilität zu ermöglichen.

Initiativcomite. Erst 1886, nachdem verschiedene Schmalspurbahnen mit Erfolg betrieben worden waren, gründete sich ein neues Initiativcomite, welches sich zur Aufgabe machte, die Bevölkerung des Prättigau und der Landschaft Davos für eine Bahn zu gewinnen, wobei folgende Beweggründe zur Geltung kamen.

Während 1886 auf der Station Landquart 59330 Personen verkehrten, benützten davon nur 19982 die Post zwischen Landquart und Davos, weitere 5000 liessen sich vielleicht durch Privatfuhrwerke spediren und die übrigen 35 000 gingen zu Fuss. Durch die Bahn wird ein grosser Theil dieser Fussgänger, welche meistens der Landbevölkerung und den mit knapp bemessenem Reisegeld ausgestatteten Touristen angehören, der Landstrasse entzogen.

Wichtiger noch ist die Ermässigung der Taxen im Güterverkehr. Der Waarenverkehr nach dem Prättigau betrug im obgenannten Jahre auf der Station Landquart 277408 Centner, wofür an Fracht 309763 Fr. ausgegeben wurde, welche Kosten durch den Eisenbahnverkehr um 150000 Fr. ermässigt werden.

Die Gemeinden als solche ziehen aus der Bahn ebenfalls directen Nutzen, indem der Strassenunterhalt im Betrage von 250 Fr. pro km und pro Jahr wegfällt, was für die ganze Strecke Landquart-Davos eine jährliche Ersparniss von 10000 Fr. ausmacht.

Auch andere indirecte Vortheile werden durch die Bahn erzielt, nämlich die Erleichterung des Absatzes für die Landesproducte und der raschere Waarenbezug für die Gasthofbesitzer und Gewerbetreibenden.

Subvention. Diese Momente, sowie die Befürchtung, eine Concurrenzbahn über Chur-Thusis-Filisur könnte den Verkehr vom Prättigau gänzlich ablenken und eine spätere Finanzierung unmöglich machen, bestimmten die Gemeinden des Prättigaus und von Davos am 12. September 1886 zur Wahl eines Delegirtenausschusses, dem sie die Vollmacht erteilten, über die bei gleichem Anlasse beschlossenen Subventionen, bestehend aus:

1. 500000 Fr. in Baar,
2. der Expropriation des für das Unternehmen erforderlichen Grundes,
3. der unentgeltlichen Anweisung von Sand, Kies und Steinen,
4. der Lieferung des für den Bahnbau erforderlichen Holzes

zu Gunsten einer sich bildenden Baugesellschaft zu verfügen, um alle Schritte zu thun, welche der Förderung eines Eisenbahnunternehmens nützlich erscheinen würden.

Concessionsbegehren. Ein Executivcomite von fünf Mitgliedern ersuchte nun als Vertreter der Gemeinden vom Prättigau und Davos mit Eingabe vom 15. October 1887 auf Grundlage eines generellen Projectes um die Concession

für den Bau und Betrieb einer Schmalspurbahn Landquart-Davos.

Vergebung der Vorarbeiten. Am 15. October wurden ferner die Vorarbeiten für genannte Strecke der Bauunternehmung *Th. Holzmann & Cie. und Jakob Mast* in Zürich übertragen und 14 Tage später wurde mit den Aufnahmen im Masstab 1 : 2000 begonnen, die noch in demselben Jahre zu Ende geführt werden konnten.

Oertliche Verhältnisse. Die Station Landquart der V. S. B. verlassend, gelangt die Bahn nach Durchschneidung des Rheinthales durch die 1,5 km lange Schlucht der Klus ins Prättigau, wo sie bis Küblis der Thalsole folgt. Von hier an ist für deren Entwicklung das nördliche Gebänge gewählt, an dem sie sich bis Klosters hinzieht. Das Prättigau hier verlassend, zieht sich die Bahn durch das Thal des Stützalpbaches auf die Passhöhe Davos-Culm, von wo sie dem linken Ufer des Davoser Sees folgend die Endstation Davos-Platz erreicht.

Das Terrain, welches die Bahn durchzieht, ist einem Eisenbahnbau nicht günstig. Nicht nur der Uebergang aus dem Prättigau in das Davoser Thal mit der 1634 m ü. M. gelegenen Wasserscheide bereitete der Anlage bedeutende Schwierigkeiten, sondern auch das Prättigauthal in seiner ganzen Ausdehnung ist für die Ausführung einer Bahn schwierig. Da, wo dasselbe nicht schluchtenartig erscheint, ist der Thalboden durch mächtige Schuttkegel angefüllt, auf welchem zum Theil die Ortschaften liegen, selten steht der glatte Thalboden zur Verfügung. Das Längenprofil erhält daher eine recht unregelmässige Gestalt und die Bildung des Bahnkörpers erfordert zum Theil die Herstellung von Stütz- und Futtermauern; Tunnels und Viaducte müssen öfters zur Ausführung gebracht werden, als es sonst bei einer Bahn dieses Ranges der Fall ist.

Klimatische Verhältnisse. Trotzdem wir es hier mit der höchsten Bahn Europas zu thun haben, die das ganze Jahr dem Betrieb eröffnet bleiben soll, so können wir die klimatischen Verhältnisse als günstig bezeichnen. Bis Klosters (1200 m ü. M.) gibt es noch Obstbäume, dort beginnen die Nadelholzwaldungen, welche die Bahn mit geringen Ausnahmen erst gegen die Passhöhe wieder verlässt. Lawinen und Steinschlägen ist die Bahn nicht ausgesetzt.

Was die Schneeverhältnisse betrifft, so werden dieselben von der Bevölkerung gewöhnlich übertrieben. Die statistischen Beobachtungen, welche vom Jahre 1863 an datiren, geben als grösste Schneetiefen während dieser Zeit an: im März 1868 1,53 m, im November 1874 1,57 m, während in den meisten Jahren die Höhe von 0,7 m nicht überschritten wird. Masgebend sind die Mengen des in einem Tage gefallenen Schnees und es werden als Maxima angeführt: März 1866 0,60 m, December 1866 0,67 m, December 1870 0,77 m, während in der Regel 0,30 m nicht erreicht werden.

Geologische Verhältnisse. Betrachten wir die geologische Beschaffenheit des Bahngebiets, so haben wir zunächst das Alluvium des Rheins, dann der Landquart bis Küblis. Es folgt dann der Saaser Bergsturz mit Gneiss- und Dolomitfindlingen, eine Rutschhalde, welche in Folge des versickernden Tagwassers in Bewegung gerathen ist, dann Moränen und Schuttkegel von Mezzaselva und bis Klosters der Bergsturz, die Bosca, mit vielen grossen Gneissfindlingen.

Von der Klus bis Klosters ist das Thal von beiden Seiten durch Bündner Schiefer begrenzt, der, zum Allgäuschiefer gehörend, aus grau-schwärzlichem Kalk, Sand und Thonschiefer besteht mit grauen und grünlichen Hornsteinbänken und rothem Thonschiefer abwechselnd. Im Stützalpbachthale findet sich Serpentin vor, der an vielen Stellen vereinzelt zu Tage tritt. Auf das Alluvium der Todtalp bei der Wasserscheide folgt längs dem Davoser See auf eine

*) Der nachherige Bundesrath und jetzige Minister in Rom.