Die Chur-Arosa-Bahn

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **59/60 (1912)**

Heft 20

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-30084

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 Chur-Arosa-Bahn. — Wettbewerb für einen Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Obersee und Maran in Arosa. — Die Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. — Radio-Telegraphische Empfangsstation Zürich. — Miscellanea: Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. Hauenstein-Basistunnel. Grenchenbergtunnel. Zum „Gotthardvertrag". Eine Maschine zur Aufhebung der Phasenverschiebung von Wechselstrom-Induktionsmotoren. Temperaturzunahme im Erdinnern in der Nähe der Lagerstätten wertvoller Mineralien. Touristenbahn von Chamonix auf den Couvercle. Eidgen. Technische Hochschule. Rhätische Bahn. Das Schoop'sche Metallisierungs-Verfahren. — Konkurrenzen: Bebauungsplan der Stadt Reichenberg mit Vororten. — Korrespondenz. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Band 60. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 20.

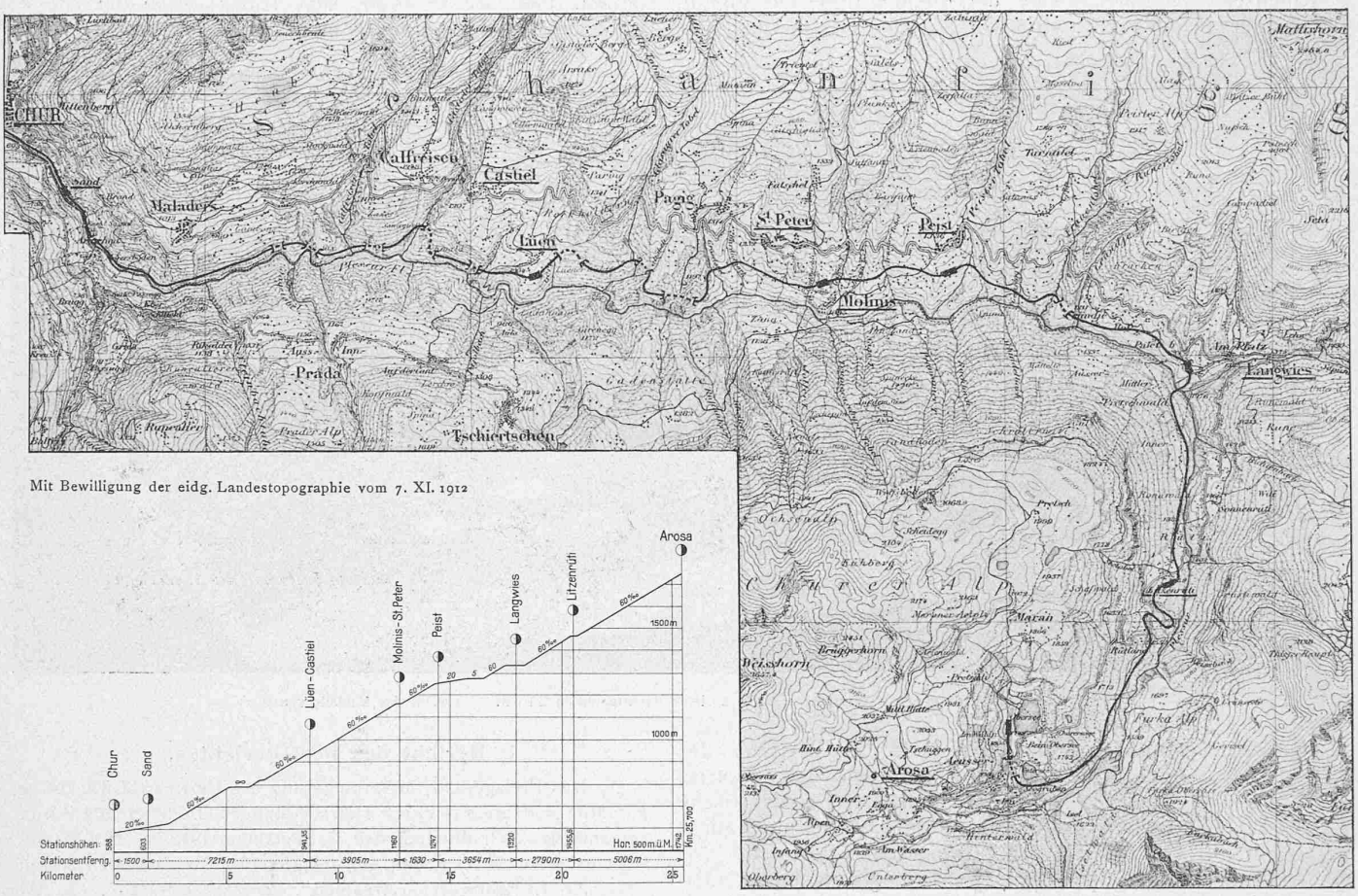


Abb. 1: Generelles Längenprofil 1 : 300 000/30 000 und Abb. 2: Uebersichtskarte 1 : 75 000 der Chur-Arosa-Bahn.

Die Chur-Arosa-Bahn.

Diese meterspurige Adhäsionsbahn zweigt vom S. B. B.-Bahnhof Chur (588,0 *m* ü. M.) ab, folgt bis Sassal der Strasse längs der Plessur und steigt dann auf der rechten Talseite, der Sonnenseite des Schanfigg bis Langwies, setzt dort auf die linke Talseite über und erreicht bei Km. 25,7 die Stationsmitte Arosa auf 1742 *m* ü. M. Die maximale Steigung beträgt 60 ‰, der Minimalradius 60 *m*; die Unterbaunormalien lehnen sich an jene der Rhätischen Bahn und der Berninabahn an. [1])

Das Schanfigg (vergl. Abb. 2) ist in seinem vordern Teil ein wildes, schluchtähnliches Tal; in seinem obern Stück bis Langwies wird der rechte Talhang von vielen tiefen Bachrunsen und Schluchten durchfurcht. Von Langwies bis Arosa bieten sich dann weniger Bauschwierigkeiten. Geologisch betrachtet durchfährt die Bahn bis Km. 11 (Pagig-St. Peter) ein reines Bündnerschiefergebirge, dessen Schichten sehr verworfen sind, in ihren normalen Strecken aber ein Fallen von etwa 30° östlich zeigen. Von Km. 11 bis Langwies müssen mächtige Moränen-Kiesablagerungen angeschnitten werden. Von Langwies bis Arosa wechseln Kalk, kristalline Gesteine, Serpentin- und flyschartige Schiefer. Mit Kurven und Kunstbauten ist die Bahn daher überreich gesegnet, trotzdem sie nur einmal, bei Langwies, die Plessur übersetzt.

[1]) Normalien der Berninabahn siehe Bd. LIX, Seite 143 bis 147.

Das Bauprojekt weist folgende Richtungs- und Steigungsverhältnisse in *m* und in % der Gesamtlänge auf:

	Gerade	Kurven	$R = 60$	70	80	100	140	158	180	200	300 *m*
in *m*	14 141	12 059	7747	297	1631	1033	119	219	76	309	628
in %	54	46	29,5	1,1	6,2	4	0,5	0,8	0,3	1,2	2,4

	Horizontal	in Steigung	unter 30 ‰	30 bis 43 ‰	60 ‰
in *m*	3510	22 690	4199	344	18 147
in %	13	87	16	1	70

Voraussichtlich wird die Bahn von der Churer Stadtgrenze bis Arosa 27 steinerne, drei eiserne und zwei Eisenbetonbrücken, sowie 19 Tunnels in einer Gesamtlänge von 2343 *m* erhalten. Als Hauptbauobjekte sind zu nennen: zwei Tunnels zwischen Lüen und St. Peter von je 380 bis 390 *m* Länge, einer bei Arosa von 288 *m* Länge, sodann der vielbesprochene Langwiesner Talübergang von 280 *m* Länge mit einer Mittelöffnung von 96 *m* Lichtweite und 62 *m* Höhe in Eisenbeton; der Gründjetobel-Viadukt von 145 *m* Länge, mit einer Mittelöffnung von 56 *m* Weite und 46 *m* Höhe ebenfalls in Eisenbeton; der Castielertobel-Viadukt von 90 *m* Länge und 53 *m* Höhe in Stein mit drei Oeffnungen zu 25 *m* und der Frauentobel-Viadukt von 90 *m* Länge und einer Mittelöffnung von 48 *m*, mangelnder

Konstruktionshöhe und der Fundationsverhältnisse wegen in Eisen. Die Lose Ib, II und IIIa, Km. 2,3 bis 13,4, sind an Baumann & Stiefenhofer, die von 13,4 bis 17,7 und von Km. 18,37 bis 25,92, einschliesslich des Gründjetobel-Viadukts an Müller, Zeerleder & Gobat und die Strecke von Km. 17,7 bis 18,37 mit dem Langwiesner-Viadukt an Ed. Züblin & Cie. in Strassburg und Basel vergeben.

Der Oberbau besteht auf der Stadtstrecke aus Phönix-Rillenschienen Profil I; auf der offenen Linie aus Vignolschienen Profil 110/90/50/9 von 24,2 *kg/m* Gewicht. Der Oberbau wird durch Fritz Marti A.-G. als Vertreter des Stahlwerksverbandes, der Phönix A.-G. und der Giesserei Bern der v. Rollschen Eisenwerke geliefert. Die elektrische Ausrüstung, sowie das Rollmaterial sind zurzeit noch nicht bestellt. Die Bahn soll durch Gleichstrom von 2000 Volt betrieben werden. Die Wagen werden voraussichtlich jenen der Linie Lugano-Tesserete [2]) ähnlich sein.

Als Fahrzeit Chur-Arosa ist 1 Stunde 35 Minuten für die Bergfahrt und 1 Stunde 15 Minuten für die Talfahrt angenommen, während die Post heute 5 Stunden 55 Minuten bergwärts und 3 Stunden 35 Minuten talwärts benötigt.

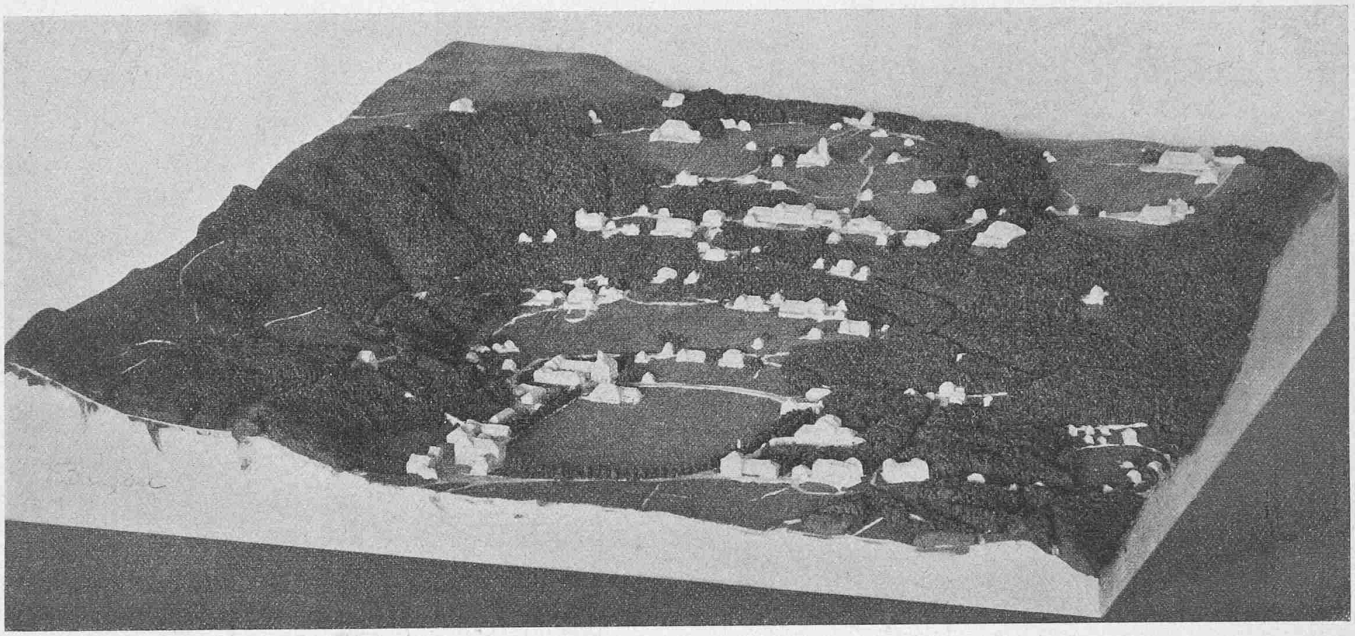
Zur Durchführung des Bahnbaues ist gestützt auf das Bündnerische Eisenbahngesetz eine Aktiengesellschaft mit 3,8 Millionen Aktien- und ebensoviel Obligationen-Kapital gegründet worden, der Hauptaktienbesitz liegt in den Händen des Kantons Graubünden und der Gemeinden Chur und Arosa. Die Bahn soll womöglich auf November 1914, spätestens auf die Sommersaison 1915 in Betrieb gesetzt werden; mit der Fundation der Hauptobjekte ist bereits begonnen worden.

Wir verdanken diese Angaben, sowie die Unterlagen zu unsern beiden Abbildungen dem bauleitenden Obering. Herrn *G. Bener*, der uns auf den Zeitpunkt der behördlichen Genehmigung aller Objekte auch deren Darstellung frdl. zugesagt hat.

[2]) Lugano-Tesserete eingehend beschrieben in Band LVI, Seite 317, Wagen Seite 335.

Wettbewerb für einen Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Obersee und Maran in Arosa.

Auf den Seiten 264 bis 271 bringen wir die wesentlichen Teile der vier preisgekrönten Arbeiten zur Darstellung, soweit sie sich ihrer Natur nach zur Reproduktion eigneten, begleitet vom Wortlaut des preisgerichtlichen Gutachtens. Es war uns möglich, hiermit die vorstehende Erläuterung der Chur-Arosa-Bahn mit der Uebersichtskarte zu vereinigen und so auch unsern mit den Verhältnissen der Oertlichkeit nicht vertrauten Lesern ein besseres Verständnis dieser eigenartigen Bebauungsplan-Aufgabe zu vermitteln. Da das ganze in Frage kommende Gelände Eigentum der Bürgergemeinde Chur ist, hat diese es in der Hand, die Durchführung einer einheitlichen, harmonischen Lösung auch sicher zu stellen. Es ist sehr zu hoffen, man werde diese sich leider selten darbietende Gelegenheit etwas *Ganzes* zu schaffen nicht versäumen!



I. Preis. Motto „Bergsee". — Verfasser: *Meier & Arter*, Architekten in Zürich. — Ansicht des Modells von S.-O.

Bericht des Preisgerichtes.

Das Preisgericht, in Verhinderung des Herrn Prof. Th. Fischer aus München ergänzt durch Herrn Architekt O. Pfister aus Zürich, versammelte sich Mittwoch den 25. September 1912 im „Hof Maran", woselbst folgende rechtzeitig eingelangten Projekte ausgestellt waren:

Nr. 1. Kennwort: „Arkadien". 2. „Arosa-Maran". 3. „Am Bergsee". 4. „Bergsee". 5. „Burger-Land". 6. „Gebirge". 7. „Grischun". 8. „Maxima und Minima". 9. „Neu-Arosa". 10. „Organisch". 11. „Soldanella". 12. „Sonnige Halde". 13. „Valbella". 14. „1800". 15. „Punkt im Kreis".

Den Verhandlungen des Preisgerichts vorgängig fand eine fachmännische Ueberprüfung des Strassennetzes in bezug auf die Gefällsverhältnisse und die rationelle Anlage im Sinne des Programmes (Aufgaben des Wettbewerbes, 2. Alinea 2.) statt. Ebenso war ein Inventar aller Projektteile aufgenommen worden.

Nach eingehender Durchsicht der Projekte und wiederholter Begehung des Geländes sind folgende allgemeinen Gesichtspunkte festgelegt worden:

1. Das Schwergewicht der Bebauung ist an die sonnigen und windgeschützten Halden auf der Nordostseite des Obersees zu legen, während das Hochplateau von Maran, insbesondere der östliche, den Winden stark ausgesetzte Teil gegen „Büel" hin, als weniger gesuchte Baulage in den Hintergrund tritt. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass auch lichter bewaldete Stellen mit einzelnen Häusern besetzt werden. Von diesem Gesichtspunkte aus mussten verschiedene Projekte ausser Betracht fallen, obwohl sie für die Bebauung des Hochplateaus von Maran an sich gute Vorschläge brachten.

2. Wichtig erscheint eine gute Ausgestaltung des Bahnhofgebietes mit anschliessender geschlossener Bebauung, um einen Hauptplatz mit Kaufläden u. drgl., zugleich als Ausgangspunkt für die drei Hauptstrassen um den Obersee, gegen Maran und die Scheitenböden hin.

3. Wie schon im Programm darauf hingewiesen wurde, soll die Hauptstrasse vom Bahnhof nach Maran beim Bauplatz der englischen Gesellschaft in das bestehende Maraner Gemeindesträsschen