

# Graubünden und seine Bahnprojekte

**Entwurf Februar 2011**

Der Kanton Graubünden hat einige grössere Bahnprojekte in Planung. Allen gemeinsam ist, dass diese auf nationaler Ebene noch kaum wahrgenommen werden.

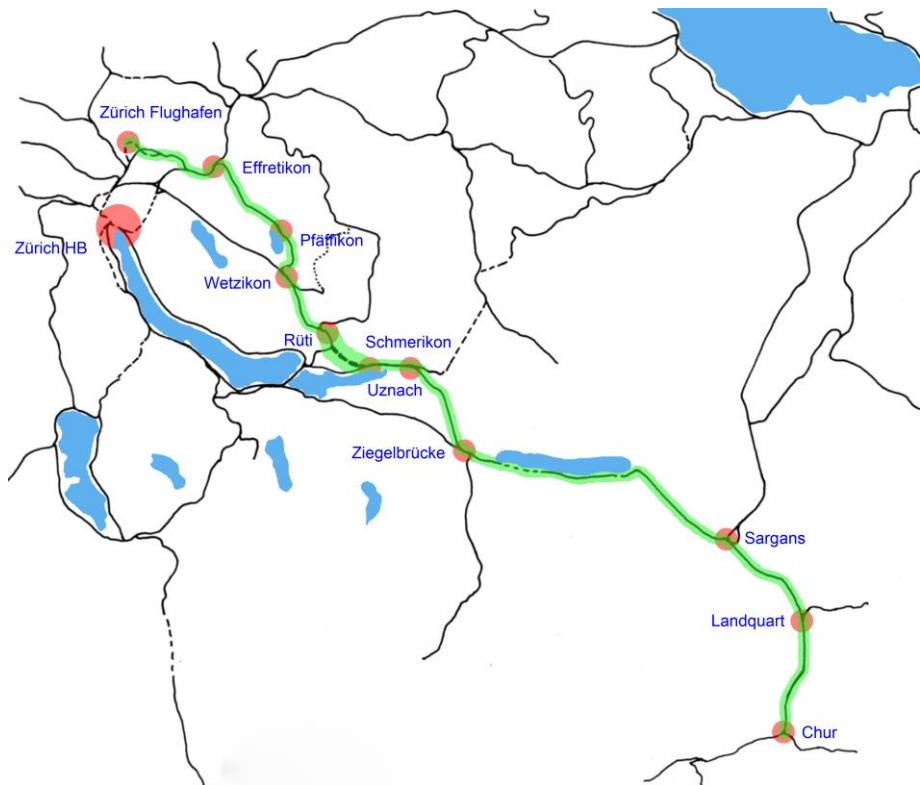
- Jürg D. Lüthard, Zürich

Der öffentliche Verkehr im Kanton Graubünden wird durch die meterspurige Rhätische Bahn (RhB) geprägt. Die Schweizerische Bundesbahn (SBB) bilden von Norden mit der Strecke nach Chur das Tor zum Kanton und die meterspurige Matterhorn Gotthard Bahn (MGB) stellt die Verbindung Richtung Westen her. Zu oft sind die Orte der einzelnen Talschaften nur ein paar wenige Kilometer voneinander entfernt, aber die Reisezeit dazwischen beträgt Stunden. Insbesondere wegen des bedeutenden Tourismus möchte der Kanton diese besser verbinden.

## Zulaufstrecken Normalspur

Lange forderte der Kanton die «Porta Alpina», eine Haltestelle mitten in Gotthard-Basistunnel mit Zugang nach Sedrun, zur Erschliessung der Surselva (Vorderrheintal) nach Süden als auch nach Norden. Dieses Projekt wurde im September 2007 offiziell auf unbestimmte Zeit zurückgestellt, faktisch gestrichen. Es zeigte sich, dass die bestechende Idee mit zu grossen Problemen verbunden ist und den Passagieren kaum zeitliche Vorteile bieten könnte.

Um Graubünden mit dem Flughafen Zürich besser zu vernetzen, existiert seit langem der Wunsch einer umsteigefreien Verbindung von Chur nach dem Flughafen. Seit 2000 ist im Richtplan des Kantons Graubünden diese direkte Verbindung eingetragen und seit 2003 vom Bundesrat genehmigt. Die Realisierung ist langfristig geplant. In Zürich und St. Gallen ist diese Verbindung jedoch in keinem Richtplan. Eine interessante Möglichkeit dazu wäre eine Verbindung durch das Zürcher Oberland, dazu erforderlich wäre insbesondere ein fast 6 km langer Tunnel zwischen Schmerikon und Rüti ZH, Kosten: eingleisig 150 Mio. Franken (25 – 30 Mio./km); zweigleisig 230 Mio. Franken (40 Mio./km). Diese Strecke würde die Fahrzeit zwischen Chur und Flughafen unwesentlich beschleunigen, würde aber ein grosses Einzugsgebiet (direkt: Zürcher Oberland, Glatttal; indirekt: Zürich-Nord, Winterthur) mit Graubünden verbinden, zudem den Zürcher Hauptbahnhof entlasten und gute neue regionale Verbindungen ermöglichen.



Mögliche Streckenführung, mit Neubaustrecke: Rüti – Uznach (Skizze: Kanton Graubünden, Amt für Energie und Verkehr und J. Lüthard)

## RhB, Meterspur

Mehrere Strecken sollen begradigt und weitere Doppelspurabschnitte gebaut werden, insbesondere die Strecken im Prättigau (Landquart – Klosters) und in der Surselva (Chur – Ilanz – Disentis). Zumindest im Prättigau soll das teilweise zeitnah geschehen, denn Ausbauten auf dieser Strecke würden Fahrzeitverkürzungen und Fahrplanstabilitäten gleich in mehrere Regionen ermöglichen: Landquart – Davos via Wolfgang-Pass, Landquart – Scuol-Tarasp und Landquart – Oberengadin via Vereina und zukünftig Landquart – Vinschgau.

## Albulatunnel

Der 1903 eröffnete 5865 m lange Albulatunnel muss saniert werden. Favorisiert wird der Neubau eines parallelen Tunnels, Kosten: 260 Mio. Franken. Der alte Tunnel würde als Rettungstollen weiterverwendet, jedoch wäre auch eine Sanierung als Bahntunnel möglich um dadurch einen Doppelspurabschnitt zu erhalten. Die Finanzierung ist noch nicht gesichert, der Baubeginn sollte aber 2014 erfolgen.

## Lenzerheide

Etwas ambitionierter ist die Erschliessung der Lenzerheide. Die Strasse ab Chur ist zeitlich oft an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. So soll nun die Lenzerheide strassenunabhängig erschlossen werden. Bereits evaluiert und verworfen wurde eine Einschienenbahn. Nun steht eine Strecke ab der Bahnlinie Chur – Arosa im Vordergrund. Dazu würde oberhalb von Chur-Sassal eine Neubaustrecke abzweigen, entweder mit Adhäsion und maximal 60 ‰ (Arosa), respektive 70 ‰ (Bernina) Neigung, oder allenfalls als Zahnradbahn nach den Normalien der MGB mit maximal 110 ‰ Neigung. Das Trasse soll mehrheitlich oberirdisch verlaufen. Zudem, die Möglichkeit der Verlängerung der Bahn nach Arosa müsste optional möglich bleiben. Inwiefern die Strecke auch für den Güterverkehr verwendet würde ist offen.

## **Oberalp**

Sehr ambitioniert ist die Idee eines Oberalp-Basistunnels. Für die 29 km lange Strecke von Disentis nach Andermatt benötigen heute die Züge in der Regel 68 Minuten (25,5 km/h). Mit einem gegen 12 km langen Tunnel unter dem Oberalppass von Andermatt nach Dieni, könnte die Fahrzeit um etwa 30 Minuten reduziert werden. Zudem würde die Verbindung absolut wintersicher und die «Porta Alpina» wahrscheinlich gänzlich gestrichen. Was mit der Bergstrecke geschehen würde bleibt offen. Ob ein Tunnel im Interesse der Fahrgäste des Glacier-Express liegt? Könnten allenfalls weiterhin einzelne Glacier-Express Züge die Bergstrecke befahren? Oder könnte / müsste sie sogar, analog der Furka-Bergstrecke, historisch betrieben werden?

## **Wolfgang, Prättigau – Davos**

Für die Strecke Landquart – Davos Platz werden heute 68 – 70 Minuten benötigt. Diese Fahrzeit möchte die RhB auf unter 60 Minuten reduzieren. Die 15 km lange Strecke über den Wolfgang-Pass von Klosters nach Davos Dorf wird heute in 22 Minuten befahren (41 km/h). Mit einem Tunnel unter dem Wolfgang könnte die Fahrzeit verkürzt werden. Der Bahnhof Klosters liegt auf 1191 m und Davos Dorf auf 1560 m, die Luftlinie zwischen den Bahnhöfen Ein- und Ausfahrten beträgt 6,7 km, folglich würde dabei die Streckenneigung etwa 55 ‰ betragen. Um die im Prättigau übliche Maximalsteigung von 43 ‰ (Wolfgang: 45 ‰) nicht zu übersteigen, müsste der Tunnel auf über 8,5 km verlängert werden. Die Fahrzeit könnte dadurch um etwa 10 Minuten gesenkt werden und zusammen mit den weiteren Ausbauten in Prättigau auf unter eine Stunde gedrückt werden. Ob das dem Fahrgast einen adäquaten Gegenwert bringt, wenn diese landschaftlich ansprechende Strecke wegfällt?

## **Schanfigg – Davos**

Innovativ wäre eine Bahnverbindung vom Schanfigg nach Davos. Vorteilhaft wäre eine etwa 9 km lange Verbindung, zum grössten Teil im Tunnel, von Langwies nach «Davos Süd» (Südlich von Davos Platz). Damit könnte eine touristisch sehr interessante Verbindung Davos Platz – Arosa mit einer Fahrzeit von unter 30 Minuten geschaffen werden. Zudem, beträgt heute die Reisezeit von Davos Platz nach dem Kantonshauptort Chur 92 – 96 Minuten, so würde mit dieser neuen Tälerverbindung eine Fahrzeit von unter einer Stunde möglich.

Am bemerkenswertesten jedoch ist, dass nur mit der Erstellung dieser Verbindung die Reisezeit von Landquart nach Davos Platz über das steile und kurvenreiche Schanfigg etwa gleichschnell wie die Strecke durch das Prättigau wäre.

SBB Landquart – Chur: 8 Min.; Umsteigen Chur: 6 Min.; Chur – Langwies: 41 Min.; Langwies – Davos Platz: max. 12 Min. (60 km/h); Total etwa 67 Min. gegenüber heute 68 – 70 Minuten via Prättigau. Wobei zu berücksichtigen ist, dass das Prättigau auch ausgebaut wird und damit schneller und leistungsfähiger sein wird.

Im Störfall wären auch Umwegfahrten über die eine oder andere Linie möglich, damit sowohl Davos als auch Arosa stets mit der Aussenwelt verbunden bleiben. Zudem würden sich die relativ hohen Unterhaltskosten der Arosaline auf zwei Verbindungen verteilen. Zusammen mit einer möglichen Bahnverbindung von Chur auf die Lenzerheide würde sich der Druck für eine Untertagelegung der Stadtstrecke Chur Bahnhofplatz – Engadinstrasse – Sassa verstärken und die Fahrzeiten markant verkürzen.

## **St. Moritz**

Seit einiger Zeit plant die RhB gemeinsam mit der Gemeinde St. Moritz deren Bahnhof gänzlich zu erneuern. Das könnte die Chance sein, die RhB Richtung Maloja zu verlängern!

Als erste Etappe mit einer circa 2 km langen Verlängerung bis zur Signalbahn (Luftseil-Pendelbahn) könnte ein grösseres Fahrgastpotenzial leicht erschlossen werden.

## Italien

1990 lancierte die EU die INTERREG-Programme mit dem Ziel, die Integration über die Landesgrenzen hinweg zu fördern. Mit dieser Unterstützung werden die folgenden Projekte realisierbarer.

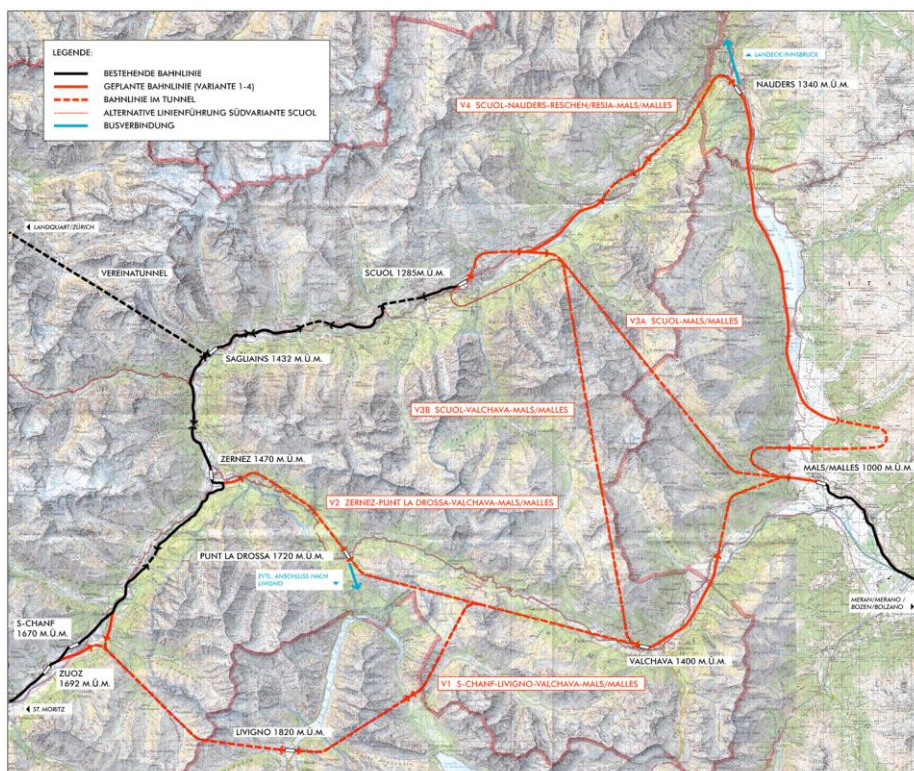
## Engadin - Vinschgau

Mit der Erfolgsgeschichte der Vinschgaubahn verbunden, erscheint auch die alte Idee einer Engadin – Vinschgau – Bahn wieder realistischer. Denkbar dazu sind verschiedene Linienführungen. Geologische Untersuchungen werden noch einen entscheidenden Einfluss auf die definitive Routenwahl haben. Die Trassierung soll jedenfalls nach Normalspur-Normalien ausgeführt werden, im Vinschgau sind das heute: Steigung  $\leq 29 \text{ ‰}$  und Kurvenradius  $\geq 200 \text{ m}$ . Ob die Gleise in Schmal- oder Normalspur verlegt würden, ist noch offen. Auf jeden Fall würde die Strecke elektrifiziert. Inwiefern die Strecke auch für Gütertransporte und / oder Autotransporte verwendet werden soll, ist offen.

Naheliegender wäre eine Verbindung aus dem Raum Zernez (1471 m) nach Sta. Maria / Müstair (1375 m). Die Streckenführung könnte auf zwei Tunnels aufgeteilt werden: ca. 9 km mit ca. 28 ‰ Steigung und 17 – 19 km mit ca. 19 ‰. Als mögliche erste Etappe liesse sich vorgängig die etwa 13 km lange Bahnstrecke Mals – Sta. Maria / Müstair (ca. 29 ‰) erstellen, unabhängig davon wo später das Nordportal zu liegen kommt, im Raum Zernez oder Scuol. Zudem ist sie die Voraussetzung für eine vom Kanton Graubünden ebenfalls zur Diskussion gestellte Bahnverbindung zum bekannten Wintersportort Bormio (1225 m) im oberen Veltlin, Luftlinie Sta. Maria / Müstair – Bormio: 15 km.

Heute führt die schnellste Zugverbindung von Zürich HB nach Bozen in 6:19 Stunden via Innsbruck. Jedoch ist die gleiche Verbindung via Zernez und dem Postauto über den Ofenpass auch in 6:21 Stunden möglich. Durch die neue Bahnstrecke könnte die Fahrzeit Sagliains – Mals bereits um etwa 60 Minuten verkürzt werden. Da auch das Vinschgau ausgebaut und elektrifiziert wird, sind hier nochmals 30 Minuten möglich. Zudem sind mit der Bahn wesentlich schlankere Anschlüsse möglich, wodurch weitere 15 Minuten eingespart werden können. Es erscheint machbar, die Reisezeit zwischen Landquart und Bozen um fast zwei Stunden zu verkürzen. Dadurch würden einige Relationen über diese neue Bahnverbindung wesentlich attraktiver.





Einige der denkbaren Varianten einer Engadin - Vinschgau Bahn. Im Hinblick auf eine Strecke nach Bormio, wäre ein weiter talwärts liegender Bahnhof Sta. Maria / Müstair besser als ein Bahnhof Valchava. (Skizze: Kanton Graubünden, Abteilung öffentlicher Verkehr)

## Bellinzona – Misox – Chiavenna

Die Region Mesolcina (Misoxertal) möchte wieder eine Bahnverbindung nach Bellinzona. Angedacht ist, dass zumindest die untere Talschaft an die normalspurige Tessiner S-Bahn angeschlossen wird. Zudem ist eine Verbindung nach dem Val Chiavenna geplant. Diese auch von der Provincia di Sondrio erwünschte Tunnelverbindung müsste zweckmässigerweise auch für den Autotransport eingerichtet werden. Eine Entlastung der Strassen vom Pendlerverkehr wäre gewiss, vor allem auf der sehr engen Strasse Lugano – Gandria – Porlezza – Menaggio – Colico.

## Hohe Kosten

In anbetracht der Kosten erscheinen all dies Projekte etwas zeitfern. Stellt man diese jedoch in Relation mit den Kosten des Strassenbaus, so relativieren sie sich markant.

Umfahrung Klosters:	335,2 Mio. CHF	4000 Einwohner	
Umfahrung Saas:	267,2 Mio. CHF	780 Einwohner	
Umfahrung Küblis:	210,0 Mio. CHF	880 Einwohner	
Total Prättigau	812,4 Mio. CHF	5600 Einwohner	Ø 8000 Fahrzeuge / Tag
Umfahrung Flims	273,4 Mio. CHF	2500 Einwohner	Ø 8500 Fahrzeuge / Tag

Besonders erwähnenswert ist dabei, dass im Prättigau der Bund sowohl beim Bau wie beim baulichen Unterhalt für 92 % der Kosten aufkommt! Für den betrieblichen Unterhalt (Schneeräumung, Grünpflege) zahlt der Bund 88 % der Kosten.