

Grimselbahn

Fabio Masero, Matrikelnr. 12-919-759

Begründung meiner Wahl

Im hier vorgestellten Bahnprojekt handelt es sich um einen Bahnstreckenneubau im Herzen der Alpen. Durch mein grosses Interesse am Bergsteigen einerseits und an der Eisenbahn andererseits hat mich das Projekt sofort fasziniert.

Mich spricht zudem die Multifunktionalität des Vorhabens an. Die Zusammenarbeit zwischen der Eisenbahn- und der Elektrizitätsbranche könnte sich als eine äusserst gute Symbiose erweisen.

Die Verlegung der heutigen Hochspannungsleitungen in einen Tunnel würden einen beträchtlichen Beitrag zum Landschaftschutz leisten.

Wo und Wann?

Es geht um eine Neubaustrecke zwischen Innertkirchen (Kanton Bern) und Oberwald (Kanton Wallis). Es stehen zwei Varianten zur Diskussion. Die Variante „Metro“ verläuft ab Innertkirchen in einem ca. 22 km langen Tunnel und ist als reine Adhäsionsbahn geplant (Abbildung 1). Die alternative „Touristik“ Variante würde einen bloss 8.6 km langen Tunnel beinhalten und die teilweise Unterstützung durch Zahnradantrieb wäre nötig. Im Folgenden wird nur noch auf die erstgenannte Variante „Metro“ eingegangen. Wie weiter unten beschrieben, hat diese Variante grosses Potential durch eine Doppelnutzung der Tunnelinfrastruktur gemeinsam mit der Elektrizitätsbranche. Zudem ist Variante „Touristik“ aufgrund der offenen Trassen vielen Naturgefahren ausgesetzt und könnte allenfalls nicht das ganze Jahr hindurch betrieben werden [1].

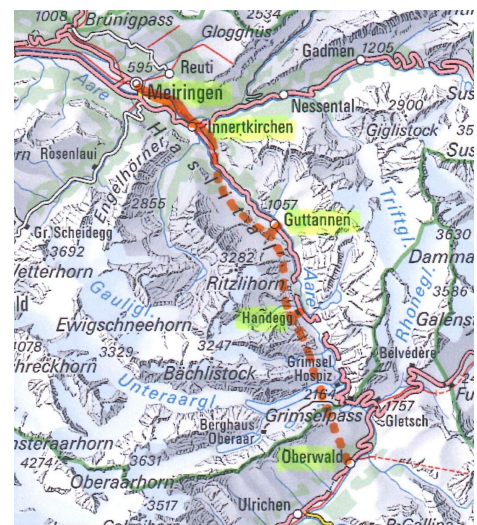


Abbildung 1: geplante Linienführung der Variante Metro [1].

Was wird neu?

Geplant ist ein Zugpaar pro Stunde zwischen Innertkirchen und Oberwald. Die neu anzulegende Infrastruktur beinhaltet die Neubaustrecke zwischen Innertkirchen und Oberwald inkl. dem Grimseltunnel, den Bau zwei neuer Haltestellen Guttannen und Handegg sowie den Ausbau des Bahnhofs Meiringen. Zusätzlich soll im Rahmen der Erneuerung der bestehenden Hochspannungsleitung ein Kabelstollen erstellt werden, dessen Finanzierung jedoch von der Netzwerkgesellschaft Swissgrid übernommen wird. Dieser würde im gleichen Tunnel wie die Bahnlinie verlaufen. Die Nachfrage im Personenverkehr wird auf 1014 Personen pro Tag geschätzt. Für den Bahnteil wären Investitionen von 249 Millionen Franken nötig [2].

Geschichtliches

Die Grimselbahn stand bereits im Jahre 1860 zur Diskussion als mögliche Alpentransversale, das Projekt verlor jedoch schnell durch den Bau des Gotthardtunnels an Bedeutung [3].

Die Idee erlebte ein Wiederaufblühen um die Jahrhundertwende. Eine Bergbahn von Meiringen nach Gletsch und Oberwald mit Fortsetzung nach Brig und Visp war geplant. Die Motivation war schon damals das Verbinden der touristischen Zentren Interlaken, Luzern und Zermatt. Die Kosten wurden auf 6'040'000 CHF geschätzt. Die Rede war von einer reinen Adhäsionsbahn mit einer Spurbreite von einem Meter und einem bloss 2300 Meter langem Grimsel-Scheiteltunnel. Dieses

Vorhaben scheiterte aufgrund des fehlenden politischen Willens sowie auch aufgrund der Konkurrenz mit anderen Tunnelprojekten am Lötschberg und an der Furka [4].

Auch unmittelbar vor und nach dem ersten Weltkrieg gab es Konzessionsgesuche für eine Grimselbahn. Hauptinteresse galt in dieser Zeit der Erstellung von Wasserkraftwerken im Grimselgebiet sowie auch dem Bergbau. Zur Diskussion stand ebenfalls eine Sustenbahn, welche die Ortschaften Meiringen und Göschenen verbunden hätte. Aus finanziellen Gründen wurde im Jahre 1926 schlussendlich eine stark abgespeckte Version der ursprünglich geplanten Grimselbahn eröffnet, welche bloss zwischen den beiden Ortschaften Meiringen und Innertkirchen verkehrte und hauptsächlich als Werkbahn zum Bau der neuen Wasserkraftwerke diente. Guttannen wurde durch eine Luftseilbahn angeschlossen. Die Strecke Meiringen-Innertkirchen wird bis heute im Halb-stundentakt betrieben und gilt als die kürzeste Schmalspurbahn der Schweiz [5].

In den Jahren 1955 und 1970 wurden Initiative-Komitees für eine Nord-Süd Verbindung durch den Grimsel und Nufenen gebildet. Abbildung 2 und 3 zeigen die Streckenführung des „Gotthard-West“ Projekts mit einem ersten Tunnel durch den Brünig- und einem Zweiten durch den Grimsel- und Nufenenpass ins Maggiatal [6]. Die vorhandenen Gelder wurden schlussendlich aber zugunsten des Furka-Basistunnels gesprochen, welcher im Jahre 1981 fertiggestellt wurde. Mit dem Entscheid für den Bau der NEAT durch den Gotthard verlor die Idee eines Grimsel-basistunnels ein letztes Mal an Bedeutung [7].



Abbildung 2: Das Gotthard-West Projekt inkl. Grimseltunnel (zweiter Tunnel von links) war eine von vielen möglichen Alpentransversalen (in rot) [6].

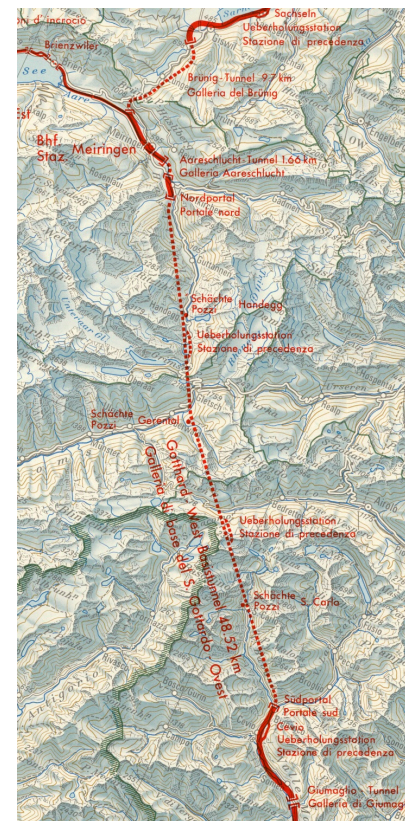


Abbildung 3: Mögliche Streckenführung des Gotthard-West Basistunnels zwischen Meiringen und dem Tessin [6].

Die beteiligten Akteure

Weil die geplante Grimselbahn ein multifunktionales Projekt darstellt, sind ausserordentlich viele Akteure aus unterschiedlichen Bereichen daran beteiligt. Es gibt eine Grimselbahn Interessensgemeinschaft (Grimselbahn IG) welche die Zusammenarbeit der Befürworter koordiniert. Darunter ist die Grimselbahn AG, Vertreter der beteiligten Kantone Bern, Wallis, Uri, Obwalden und Luzern, zwei Privatbahnen (Zentralbahn (ZB), Matterhorn-Gotthardbahn (MGB)) und verschiedene Verbände aus dem Tourismus und Landschaftsschutz. Die Netzwerkgesellschaft Swissgrid spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, da der Tunnel neben der Bahn auch als Stollen für eine Hochspannungsleitung in kabelform benützt werden soll. Die Kraftwerksbetreiber KWO und BKW sind ebenfalls interessiert am Projekt. Die neue Bahn könnte allenfalls zur Instandhaltung der Kraftwerkinfrastruktur benützt werden. Ob das Projekt finanziert werden kann, wird auf Bundesebene entschieden, der entgeltliche Entscheid zum Ausbauschnitt 2030/2035 wird Ende 2019 vom Parlament erwartet.

Was spricht FÜR eine Grimselbahn?

Bei der Grimselbahn handelt es sich um ein multifunktionales Projekt, bei welchem zwei unterschiedliche Infrastrukturen gebündelt werden. Die Stromübertragung und der Bahnverkehr sollen durch den gleichen Tunnel geleitet werden. Dies führt zu grossen Einsparungen im Vergleich zur Erstellung der einzelnen unabhängigen Bauten. Im Vergleich zu einem reinen Bahntunnel, müsste dessen Durchmesser nur in geringem Masse vergrössert werden. Die Hochspannungsleitung, die zurzeit über den Grimselpass führt muss in den nächsten Jahren erneuert werden, somit scheint der Zeitpunkt für einen möglichen Tunnelneubau perfekt.

Die Realisierbarkeit wurde im Auftrag verschiedener Kantone innerhalb einer Machbarkeitsstudie geprüft und bestätigt. Die kristallinen Gesteine des Aarmassivs, durch welche der Tunnel gezogen würde sind unter anderem durch den regen Kraftwerkbau in der Region gut erforscht und eignen sich sehr gut für den Tunnelbau [8].

Mit dem Bau des Tunnels würde eine ganzjährige Verbindung zwischen dem Haslital und dem Goms ermöglicht. Die Zeiteinsparung für die Fahrt zwischen diesen beiden peripheren Regionen wäre immens. Die strukturschwachen inneralpinen Berggebiete würden besser erschlossen und wirtschaftlich gefördert werden, zusätzliche Arbeitsplätze könnten geschaffen werden.

Zudem würde das Schmalspurnetz der Schweiz vervollständigt. Das Netz der RhB und der MGB im Süden würde mit demjenigen der Zentralbahn, der MOB und der BOB verbunden werden und mit über 800 km Länge eines der grössten Schmalspurnetze weltweit darstellen. Die wichtigen grossen Tourismusdestinationen Luzern, Interlaken, Montreux, Zermatt und St. Moritz könnten - ähnlich wie beim bereits bestehenden „Glacier Express“ - umsteigefrei miteinander verbunden werden. Dies unterstützt die Entwicklung eines nachhaltigen Alpentourismus und steigert zudem die Attraktivität der ganzen Region.

Der Abbau der Hochspannungs Freileitungen würde einen grossen Beitrag zum Landschaftschutz leisten. Die ursprüngliche Landschaftsbild könnte vielerorts wiederhergestellt werden. Die Lärmbelastung für die Anwohner würde gesenkt, die Attraktivität des Gebiets zusätzlich gesteigert. Zudem wäre eine unterirdische Hochspannungsleitung nicht mehr den Naturgefahren wie zum Beispiel Lawinen oder Murgängen ausgesetzt.

Das Projekt geniesst eine breite Unterstützung innerhalb der gesamten Bevölkerung. Einsparung sind laut den Befürwortern keine zu erwarten.

Was spricht DAGEGEN?

Die Finanzierung des Projekts steht derzeit auf sehr wackeligen Beinen. Das Bundesamt für Verkehr ordnete es bloss in die 2. Dringlichkeitsstufe für den Ausbauschnitt 2030/2035 ein. Da es zur Bündelung zweier Infrastrukturen kommt, müssen die Verfahren zur Finanzierung von Kabel und Bahn gut aufeinander abgestimmt werden. Die Netzwerkgesellschaft Swissgrid plant die Erneuerung der Leitungen im Jahr 2027. Die Finanzierung des Bahnteils muss bis zu dem Zeitpunkt gesichert sein.

Die Einteilung der Grimselbahn in die 2. Dringlichkeitsstufe hat ihre Gründe, zumal deren Wirtschaftlichkeit nicht sicher gegeben ist.

Eine Kosten-Nutzen-Analyse resultierte in einem Kosten-Nutzen-Verhältnis von zwischen 0.4-1.4, je nach gewählter Nutzenerwartung. Um in den Ausbauschnitt 2030/2035 aufgenommen zu werden, wird jedoch ein Kosten-Nutzen-Verhältnis >1 verlangt. Der „Abbau der Überlast“ gilt ebenfalls als wichtiges Kriterium um in die 1. Dringlichkeitsstufe aufgenommen zu werden. Da es sich beim Grimseltunnel jedoch um eine Neubaustrecke handelt, trifft dies ebenfalls nicht zu [9].

Ein weiteres Problem könnte sein, dass die direkt betroffenen, eher strukturschwachen Regionen, allenfalls nicht vom Tunnelprojekt profitieren werden. Die neuen Direktverbindungen würden den Tourismus in den grossen Zentren wie z.B. Zermatt fördern, Ortschaften wie Oberwald oder Innertkirchen würden jedoch nur umfahren werden [10].

Fazit

Wie bereits erwähnt hat die Idee einer Grimselbahn bereits eine lange Geschichte. Seit über 150 Jahren wird immer wieder darüber diskutiert, nie aber ist das Projekt zustande gekommen. Durch die notwendige Erneuerung der Hochspannungs-Freileitung über den Grimselpass, erscheint der Zeitpunkt für einen erneuten Realisierungsversuch perfekt. Es stellt sich aber immer wie mehr heraus, dass die Koordination zur Bündelung zweier solch grosser Infrastrukturprojekte sowie auch deren Finanzierung, sich als schwierig erweisen wird. Dies, obwohl es ausserordentlich viele Beteiligte gibt, die das Projekt unterstützen und praktisch keine Gegenstimmen vorhanden sind.

Die Vorstellung, dass das Schweizer Schmalspurnetz der Alpen bald zu einem der Grössten weltweit verbunden wird, ist äusserst ansprechend. Ein grosser touristischer Nutzen ist auf jeden Fall gewährleistet. Gleichzeitig passt das Projekt jedoch nicht wirklich in die Ausbau- und Entwicklungsstrategie der Bahn. Im Strategisches Entwicklungsprogramm der Eisenbahninfrastruktur (STEP) für den Ausbauschnitt 2030/2035 dominieren Projekte, welche Kapazitäten erhöhen, Engpässe beseitigen und bereits bestehende Infrastrukturen erneuern. Komplette Neubaustrecken wie es die Grimselbahn eine ist, sind rar und wurden oft nicht in die 1. Dringlichkeitsstufe eingeteilt. Die Finanzierung des hier vorgestellten Bahnprojekts ist deshalb die grösste Herausforderung.

Quellen

- [1] Grimselbahn, <https://www.grimselbahn.ch>, 20. Mai 2018.
- [2] Grimselbahn, <https://www.grimseltunnel.ch>, 20. Mai 2018.
- [3] Serie Meiringen-Innertkirchen-Bahn mehr als ein Verkehrsmittel (1. Teil), Kleine Bahn mit grosser Geschichte, Der Oberhasler, S. 6, Dienstag, 7. März 2000.
- [4] Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung Band (Jahr): **45/46 (1905)** Heft 3.
- [5] Serie Meiringen-Innertkirchen-Bahn ist mehr als ein Verkehrsmittel (2. Teil), Zweimal zwei Projekte in Konkurrenz, Der Oberhasler Dienstag, S.6, 14. März 2000.
- [6] Schlussbericht der Kommission Eisenbahntunnel durch die Alpen, 1971, Schweizerisches Bundesarchiv.
- [7] Jungfrauzeitung, «Direkter Bahnanschluss an St. Moritz und Zermatt», 13. November 2007
- [8] Vorstellung des Projekts «Grimselbahn», Schweiz. Depeschenagentur, 04.02.2016.
- [9] STEP Ausbauschnitt 2030/35; Bewertung der Module; Bericht, Stand Juni 2017; Bundesamt für Verkehr BAV.
- [10] SRF, 10vor10, 03.02.2016.