

2.500.00 BAV

18.10.1990 057.01

## ALPENTRANSIT - BESCHLUSS

DOSSIER FÜR DIE VORBEREITUNG DER  
NATIONALRÄTLICHEN KOMMISSIONSSITZUNG

VOM 18./19. OKTOBER 1990

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Programm vom 18./19. Oktober 1990
2. Arbeitsprogramm für das BAV
3. Situation Uri
4. Situation Schwyz
5. Situation Tessin
6. Situation Graubünden
7. Situation Gotthard-Komitee
8. Gotthardachse: Planungssperimeter
9. Teilnehmerliste Gotthard-Komitee
10. Botschaft und Protokoll der letzten Sitzung

## Situation Uri

Die Situation Uri ist aus dem Briefwechsel und der Aktennotiz vom 20. November 1989 ersichtlich.

Die neue Linienführung der Urner wird kostenmässig zuerst abgeschätzt werden müssen. Im übrigen wird sie im Rahmen der weiteren Projektierung intensiv geprüft. Erste Resultate liegen noch nicht vor.

Der Vorschlag, flankierende Massnahmen vorzusehen, bildet Gegenstand der weiteren parlamentarischen Diskussion. Wir versuchen in einem Zusatzbericht, allfällige neue Vorschläge zu präsentieren.

## Situation Schwyz

Die Situation Schwyz präsentiert sich praktisch als unbeschriebenes Blatt.

Die Schwyzer haben bisher weder Kritisches noch Positives zu den bundesrätlichen Vorschlägen geäußert. Es fanden auch keine Kontakte statt.

Schwyz ist aber vor allem durch den Einbezug der Ostschweiz in die Gotthardachse betroffen, insbesondere wenn ein Hirzeltunnel in Frage käme.

Dazu kommt die Frage, was mit dem Bahnhof in Arth-Goldau passiert. Diese hängt aber ebenfalls mit dem Ostschweizer Anliegen zusammen.

Vehement gewehrt haben sich die Schwyzer gegen den aus ostschweizerischen Kreisen geforderten Satteltunnel.

## Situation Tessin

Die Tessiner waren bisher dem Alpentransit-Projekt am günstigsten eingestellt.

Sie haben aber im Bereiche von Bellinzona neue Vorschläge angemeldet. Diese sind von uns aber noch nicht geprüft worden.

Vor allem aber ist über die Zufahrtsstrecke Luino eine Diskussion entstanden. Die Tessiner glauben, dass ihre Zufahrtsstrecken verstärkt werden müssten. Ihrer Ansicht nach muss dann aber die Einspurstrecke nach Luino ausgebaut werden.

Wir haben dazu folgendes ausgeführt:

- Die Kapazität der Zufahrtsstrecken im Norden und im Süden bilden ein Ganzes. Im Konzept des Bundesrates besteht ein Gleichgewicht zwischen den Zulaufstrecken im Norden und Süden, so dass sich vorderhand kein weiterer Ausbau aufdrängt.
- Sollten über die Zusatzbotschaft Ostschweiz die Zulaufstrecken im Norden verbessert werden, braucht es entsprechende Anpassungen auch im Süden.
- Wir erachten es deshalb als nützlich, eine Studie über die Verbesserung der Luino-Strecke in Auftrag zu geben. Wir werden dies nächsthin tun.

## Situation Graubünden

Die neuste Situation ist auf dem Memorandum der Bündner ersichtlich.

Von Bundesseite her lässt sich der wintersichere Ausbau am Lukmanier und die Oberländer Strasse - weil für die Bauphase unerlässlich - wahrscheinlich bewerkstelligen.

Die Vorhaben zum Ausbau der RhB werden im Rahmen des 8. Rahmenkredites für die Privatbahnen geprüft.

Bei dem ganzen Bündnerpaket und insbesondere den Vorschlägen Cavelti/Bundi stellt sich die Frage nach der Solidarität unter den ostschweizerischen Kantonen. Es kann doch wohl nicht in Frage kommen, dass der Bund sowohl die Vorschläge Bundi/Cavelti wie auch beispielsweise einen Hirzeltunnel realisiert. Die Ostschweizer müssen nach Vorliegen aller Studien zuerst einmal bei sich selber über die Bücher.

## Situation Gotthard-Komitee

Beim Gotthard-Komitee geht es um zwei Problembereiche:

- Um die Befürchtung, der Lötschberg werde zuerst gebaut und der Gotthard verliere dadurch an Bedeutung.
- Um das Problem der Zufahrtsstrecken im Norden, im Klartext gesprochen und im Tiefbahnhof Luzern. Die Luzerner insbesondere verlangen für den Tiefbahnhof Luzern eine Zusatzbotschaft.

Zu diesen Problemen lässt sich folgendes sagen:

1. Es kann durchaus sein, dass der Lötschberg zuerst gebaut wird, aber grundsätzlich spielt eine Art Konkurrenz zwischen den beiden Achsen auch in der Bauphase. Wenn sich das Gotthardkomitee mit dem Bund noch lange wegen Tiefbahnhöfen und anderen Problemen streiten will, dann wird dann der Lötschberg tatsächlich schneller erstellt sein.
2. Der Tiefbahnhof Luzern ist für das Transitsystem gemäss Botschaft nicht erforderlich. Die Zulaufstrecke über Luzern zusammen mit jener über die Südbahn und jene über Zürich vermitteln ausreichende Kapazitäten.



BUNDESAMT FÜR VERKEHR  
OFFICE FÉDÉRAL DES TRANSPORTS  
UFFICIO FEDERALE DEI TRASPORTI  
UFFIZI FEDERAL DA TRAFFIC

TECHNIK

2.500.00 BAV

057.03

3003 Bern, 27. August 1990  
I/Ha

**ALPENTRANSIT - BESCHLUSS  
KOMMISSION DES NATIONALRATES**

---

Beantwortung von Fragen aus der ersten Kommissionssitzung  
vom 12. Juli 1990

1. Herr Nationalrat Columberg

Stellungnahme des EVED zu den neuesten Vorschlägen von  
Herrn Ständerat Cavelty betreffend einen horizontalen An-  
schlussstunnel von Trun an den Gotthard-Basistunnel

2. Herr Nationalrat Bundi

Machbarkeitsstudien für Bahnverbindungen

- Chur - Trun
- Chur - Bellinzona

## 1. Anschluss von Trun an den Gotthard-Basistunnel

Herr Ständerat Cavelti stellt folgende Fragen zur Diskussion:

- Warum nicht nach dem Baukastenprinzip die Option für einen direkten Anschluss des Kantons Graubündens an die NEAT (bzw. den Gotthard-Basistunnel) offenlassen?

(Das liesse sich erreichen mit einem horizontalen einspurigen Anschlusstunnel aus dem Vorderrheintal an den Haupttunnel, der gleichzeitig zu bauen wäre. Die Zufahrt von Chur könnte über die bestehende RhB-Strecke erfolgen, die mit einer dritten Schiene auch für Normalspurfahrzeuge nutzbar gemacht werden müsste).

- Könnte ein solcher Anschlusstunnel (aus dem Raum Trun) nicht bautechnisch sogar Vorteile bringen, d.h. die Bedeutung haben wie damals das sogenannte "Bedretto-Fenster" beim Furkatunnel und an die Stelle eines oder sogar zwei der nach bisherigem Projekt vorgesehenen Vertikalschächte treten?

Diese Fragen führen zu einer mehrschichtigen Beurteilung:

- Erstens ist zu untersuchen, ob mit dem vorgeschlagenen Anschlusstunnel das vorliegende Projekt des Gotthard-Basistunnels in sinnvoller Weise modifiziert werden kann - allenfalls sogar mit Vorteilen in bezug auf Bauzeit, Kosten und Deponieproblematik.
- Zweitens ist zu definieren, wie das gesamte Konzept für den Anschluss Graubündens als Option bzw. erste Etappe sinnvollerweise auszusehen hätte.

- Drittens ist das Ergebnis in den Zusammenhang der bisherigen Gesamtbewertung zur Alpen transit-Linienführungsfrage zu stellen.

Eine erste grobe Beurteilung ergibt folgendes:

- Um ein bezüglich Trasse-Neigungen aus dem Raum Surselva vernünftiges Grundsystem zu erhalten, müsste die Linienführung des Gotthard-Basistunnels leicht nach Osten verschoben und der Kulminationspunkt angehoben werden. Damit ergäbe sich ein Anschlusstunnel (im folgenden "Surselvatunnel" genannt) ab Trun von ca. 15 km Länge. Der im Zusammenhang zu betrachtende Vertikalschacht für den Gotthard-Basistunnel läge nicht mehr bei Rueras, sondern bei Sedrun. Statt dieses Vertikal-Schachtes sieht Herr Cavelti einen Schrägschacht als Zwischenangriff aus dem Raum Disentis vor.
- Die bautechnische Analyse zeigt, dass der Zwischenangriff Disentis keine Vorteile aufweist gegenüber einem Vertikalschacht Sedrun, weder aus der Sicht der Baukosten, noch der Bauzeit. Hingegen wären betriebs- und bautechnische Nachteile in Kauf zu nehmen (Betriebslüftung, fallender Vortrieb im Zwischenangriff in Richtung Gotthardtunnel etc.). Auf den Vertikalschacht Sedrun könnte daher nicht verzichtet werden. Es wäre vielmehr sinnvoller, den Schacht Sedrun auch für den Bau des Surselvatunnels zu benutzen, d.h. ihn vom Schachtfuss aus in Richtung Trun steigend voranzutreiben. Ein Zwischenangriff Disentis würde dadurch überflüssig.

- Die Vertikalschächte für den Gotthard-Basistunnel bleiben deshalb eindeutig vom Surselva-Tunnel unberührt. Dieser wäre zusätzlich zu bauen.
  
- Eine erste Etappe des direkten Anschlusses Graubündens an den Gotthard-Basistunnel bestünde sinnvollerweise aus dem Surselvatunnel und dem Ausbau der RhB-Strecke Chur - Trun auf einspurigen Normalspurbetrieb. Diese Lösung wäre wesentlich kostengünstiger zu haben als die Ypsilon-Varianten gemäss NEAT-Aufarbeitung 1986-88. Mit Preisbasis 1989 geschätzt, kommen Kosten in der Grössenordnung von 1,2 Mia Franken in Betracht, gegenüber 2,9 Mia Franken für das "Mini-Ypsilon" gemäss Basisbericht.
  
- Damit sind erste Elemente vorhanden für die Beurteilung im Gesamtzusammenhang. Eine vertiefte Analyse bedingte vor allem, die betrieblichen Aspekte des neuen Vorschlages Cavelti detailliert abzuklären, was in kurzer Zeit nicht möglich war.

Bereits jetzt lässt sich indessen festhalten, dass

- betrieblich für eine Normalspur-Verbindung Chur - Trun - Bellinzona nur minimale Kapazität geschaffen würde,
- dies aber trotzdem mit Investitionskosten von über 1 Mia Franken.
  
- Sowohl die ursprünglichen Aufarbeitungsvarianten Ypsilon wie der später eingebrachte Vorschlag Gotthard-Ost sind an ihrem sehr ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis und ihren betrieblichen Nachteilen für die zu lösende Transitaufgabe gescheitert. Der neue Vorschlag Cavelti ist nicht grundsätzlich anders zu qualifizieren.

Grundlagen:

- NEAT-Aufarbeitung 1986-88:  
Basisbericht und Zweckmässigkeitsprüfung
- Variantenvergleich Gotthard-Basis/Gotthard-Ost  
Schlussbericht, Juli 1989
- AlpTransit, Grobbeurteilung Vorschlag Cavelty  
Ingenieurgemeinschaft Gotthard-Basistunnel, c/o Elektrowatt  
Ingenieurunternehmung AG, August 1990

2. Machbarkeit von Normalspur-Bahnanschlüssen Chur - Trun  
bzw. Chur - Bellinzona

Wir geben eine Uebersicht über die bisher durchgeführten Studien. Dabei beschränken wir uns auf Studien für Normalspurstrecken. Theoretisch wäre es denkbar, auch die Schmalspur in Betracht zu ziehen, zum Beispiel mit einer gegenüber dem Vorschlag Cavelty weiter reduzierten ersten Etappe Anschluss an den Gotthard-Basistunnel (Umsteigen in Trun) oder einer Erweiterung des Meterspur-Netzes der RhB von Thusis nach Bellinzona. Solche Ansätze können jedoch heute und im Zusammenhang mit dem Alpentransit-Beschluss wohl nicht ernsthaft in Betracht kommen.

Wir gehen zudem davon aus, dass Chur - Trun mit Anschluss an den Gotthard-Basistunnel bzw. Chur - Bellinzona alternativ zu betrachten sind. Dabei fällt Chur - Bellinzona auch in den Betrachtungsbereich Splügen. Die Bedeutung der beiden Anschlussvarianten Graubünden an eine neue Alpenversale nach Süden lässt sich deshalb folgendermassen ansprechen:

- Chur - Trun: Verbindung Graubünden nach Süden  
über die Gotthardachse  
mit Anschluss im Gotthard-Basistunnel
  
- Chur - Bellinzona: Verbindung Graubünden nach Süden  
über die Gotthardachse  
mit Anschluss in Bellinzona  
oder (theoretisch)  
Verbindung Graubünden nach Süden  
über die Splügenachse  
mit Anschluss des Tessins über das  
Misox (Spluga Integrato)

Vorhanden sind die folgenden Planungs- bzw. Machbarkeitsstudien:

Chur - Trun

Im Rahmen der NEAT-Aufarbeitung 1986-88, Planungsfall Ypsilon:

- Vorstudie der Anschlussstrecke Ypsilon Chur - Trun  
Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, 19. Februar 1987  
(Diese Vorstudie untersucht verschiedene Linienführungsvarianten und unterscheidet für die Hauptvariante zwischen Vollausbau (Doppelspur) bzw. Teilausbau (vorerst nur Einspur)).

Chur - Bellinzona

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die Uebernahme der Rhätischen-Bahn durch den Bund einerseits und der Diskussion über den Bau eines Gotthard-Basistunnels aufgrund der Empfehlungen der KEA (Kommission Eisenbahn-Tunnel durch die Alpen) andererseits:

- Projekt GRITTI  
für eine neue, vorerst einspurige Bahnlinie (Normalspur)  
Chur - Bellinzona  
Eidg. Amt für Verkehr, 1972  
(Es wurde auch ein Anschluss nach Italien ab Soazza in Betracht gezogen: Splügen-West)

Im Zusammenhang mit der Kontaktgruppe Eisenbahn-Transitlinien Gotthard/Splügen:

- Planungsstudie für den Ausbau der Bahnanlagen im Raum Chur  
Generaldirektion SBB, 1975
  - Vorprojekt Anschlusslinie Chur - Thusis  
Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, 1975
- als spätere Vertiefung:

- Splügenlinie, Zufahrt Nord im Kanton Graubünden  
Ingenieurbüro Lombardi + Balestra, 1987  
mit geologischer Machbarkeitsstudie Chur - Thusis  
Dr. Schneider, 1987

Im Rahmen der NEAT-Aufarbeitung 1986-88, Planungsfälle Splügen:

- (Die Definition des Streckenabschnittes Chur - Thusis stützt sich für alle Planungsfälle auf die vorerwähnten Studien)
  
- Spluga Integrato, Auswirkungen einer Untervariante des NEAT-Planungsfalles Splügen 1  
Infras/Elektrowatt, 1989  
(Diese Arbeit basiert auf einer Vorstudie für die Unterteilung des Splügen-Basistunnels in die zwei Abschnitte Thusis - Raum Mesocco, Raum Mesocco - Chiavenna mit einspuriger Anschlussverbindung Bellinzona - Mesocco.)

Insgesamt sind die Trassierungsmöglichkeiten zwischen Chur und Bellinzona somit recht gut bekannt. Nicht verfügbar ist ein neues, mit bestimmtem Standard und Zweck erarbeitetes eigenständiges Normalspur-Projekt Chur - Bellinzona. Es liegt deshalb auch keine zuverlässige Kostenschätzung vor. Mit aller Sicherheit kann aber gesagt werden, dass die Alternative Anschluss Chur - Bellinzona noch teurer zu stehen käme, als der neue Vorschlag Cavelti.