Schweizerische Bundesbahnen
Chemins de fer fédéraux suisses
Ferrovie federali svizzere

Generaldirektion
Direction générale
Direzione generale

SBB CFF FFS

Bundesamt für Verkehr

3003 Bern

VO: Von diesem Zug machen wir uns sehr sparsam Gebrauch F

Ihr Zeichen Votre référence Vostro riferimento	Ihre Nachricht vom Votre correspondance du Vostra corrispondenza del	Unser Zeichen Notre référence Nostro riferimento	Bern,
-	3.5.1991	GS 5	21.5.1991

Botschaft über die Integration der Ostschweiz in das Konzept der Schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Zusatzbotschaft)
Mitbericht SBB

Herr Direktor

BAV
23. MAI 1991
U
S 012.4
B
L
G
zd
it
pl
wf
ra
ta
re
bv
kt
sk
ba
zf
as
sb
be
adi

Allgemeines

Die Zusatzbotschaft bietet den Schweizer Bahnen die Chance, zwischen Zürich und dem Raum Zug (Abzweigung Litti) eine neue leistungsfähige und schnelle Bahnlinie zu erhalten. Damit entfällt ein störender Engpaß auf der Zufahrtslinie von Stuttgart über Schaffhausen und Zürich nach der Gotthardbasislinie, der sich mit den einspurigen Tunneln durch den Zimmerberg und den Albis über Jahrzehnte erhalten hat. Gleichzeitig wird ein Baustein für den in der europäischen Eisenbahnplanung für hohe Geschwindigkeit enthaltenen Nord-Süd-Korridor von Basel nach Mailand gesetzt.

Die Kurve Ostschweiz aus dem Raum Wädenswil / Au ZH nach Litti war wegen ihres zu erwartenden ungenügenden Verkehrsaufkommens in der SBB-Planung nicht enthalten. Sie stellt aber eine willkommene Ergänzung des Eisenbahnnetzes dar (großräumige Umfahrungsmöglichkeit des Raumes Zürich für spezielle Verkehrsbeziehungen). Außerdem verkürzt sie die Verbindung St. Gallen - Rapperswil - Luzern nachhaltig. Anstelle von Arth-Goldau wird neu der wichtige Verkehrspunkt Zug bedient (vgl. ursprüngliche Projektierung Isidor Grauer-Frey für die Verlängerung der Linie St. Gallen - Rapperswil - Pfäffikon SZ).

Hauptbotschaft Alpentransit und Zusatzbotschaft

Die von der Ostschweizer Behördendelegation beanstandete fehlende gegenseitige Verkoppelung von Hauptbotschaft Alpentransit und Zusatzbotschaft muß offenbar aus rechtlichen Gründen akzeptiert werden (SBB Gesetz Art. 2: Bau neuer Linien nur gestützt auf einen dem Referendum unterstellten Bundesbeschluß).

Telefon
Téléphone
Telefono
031 60 11 11

Telegramme
Télégrammes
Telegrammi
Fervojo Bern

Telex
Télex
Telex
99 11 21 gdsbb ch

Hochschulstrasse 6
CH-3030 Bern

SBB 6531 VIII 85 10000

Das mit den beiden Bundesbeschlüssen I und II zur Zusatzbotschaft eingeschlagene Verfahren erachten wir als richtig. Der Nationalrat muß nicht mehr auf seine Entscheidungen zur Hauptbotschaft zurückkommen. Die Zusatzbotschaft wird nur realisiert, insbesondere die Kurve Ostschweiz, wenn auch die mit der Gotthardbasislinie geschaffene Leistungsfähigkeit Richtung Tessin zur Tatsache wird.

Kosten

Den Hauptposten bildet die Kombination der Linie Raum Thalwil - Litti mit der Kurve Ostschweiz. Ohne die Expertenarbeit in Frage zu stellen, sprechen die Erfahrungen SBB eher für einen höheren Betrag als 730 Mio Fr. Unabdingbar ist in Analogie zur Hauptbotschaft die Bezeichnung aller Investitionsbeträge als Richtwerte. Ihr Streumaß liegt innert der Grenzen von - 10 % und + 30 bis 40 %.

Die Beträge von 3 x 40 Mio Fr. für die Doppelspurausbauten sind um Größenordnungen tiefer als die von der Arbeitsgruppe Ostschweiz veranlaßten Projekte für den Ausbau der Achse St. Gallen - Arth-Goldau. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des Wegfalls der Ausbauten Pfäffikon SZ (exkl.) - Arth-Goldau wegen der Führung der direkten Züge über die Kurve Ostschweiz.

Wir erachten die 3 x 40 Mio Fr. als nicht diskutierbare Vorgabe, welche aus verkehrspolitischen und finanziellen Gründen für prioritäre Maßnahmen zur Verbesserung des Angebots greifbar ist. Kommen solche Maßnahmen mehreren Verkehrsarten zugute (Zufahrt Alpentransit, Binnenverkehr Schweiz, Regionalverkehr), gelten die Beträge nur für den dem Alpentransit zuscheidbaren Teil.

Paralleltunnel Zürich Wiedikon - Thalwil

Der Paralleltunnel Zürich Wiedikon - Thalwil (oder je nach Ergebnissen der derzeitigen Vorprojektierung statt bis Thalwil bis Horgen) ist Voraussetzung für die durchgehende neue Linie nach Litti. Im Rahmen der Zusatzbotschaft ist nicht zu entscheiden, ob die schnell befahrbare neue Linie nach Litti unterirdisch im Raum Rüschlikon aus dem Paralleltunnel wegführt oder ob umgekehrt die langsamere Ausfahrt Richtung Zürichseelinie aus der Linie nach Litti abgezweigt wird. Wegen der in jenem Bereich noch nicht eindeutigen Linienführung enthält die Zusatzbotschaft den für die Abzweigung aufzuwendenden Betrag nicht. Es ist vorläufig von 50 bis 100 Mio Fr. auszugehen.

Um vollständig zu sein, ist die bekannte Tatsache hervorzuheben, daß die Finanzierung des Paralleltunnels noch nicht gesichert ist. Das Konzept Bahn 2000 enthält nur ein drittes Gleis Zürich - Thalwil. Belange des Alpentransits mußten zu jenem Zeitpunkt ausgeklammert bleiben.

Vernünftigerweise kann heute für den Alpentransit, den internationalen und nationalen Verkehr Richtungen Buchs SG und Chur und die S-Bahn nur eine Vierspur in Frage kommen. In der Botschaft sollte somit S. 16, 2. Abschnitt, zweiter Satz stehen: "Diese Lösung benützt bis Thalwil den geplanten Ausbau bestehender Strecken im Rahmen von Bahn 2000 und S-Bahn...". Analog S. 24, letzter Abschnitt, erster Satz: "Im Rahmen der Konzepte für Bahn 2000 und die S-Bahn Zürich...".

Da sich eine Aufnahme des vierten Gleises in die für die Ostschweiz bestimmte

Zusatzbotschaft verbietet, sehen wir eine Finanzierung durch den Kanton Zürich (S-Bahn). Eine Variante im Sinne des für die Alpentransversale häufig zitierten Baukastenprinzips wäre eine weitere Botschaft für Zufahrtslinien. Sie enthielte nebst der Restfinanzierung für den Paralleltunnel das Zwischenstück Litti - Arth-Goldau bis zur Gotthardbasislinie, die Südzufahrt ab Chiasso oder Langensee nach Lugano oder Bellinzona sowie andere Engpaßsanierungen zwischen Arth-Goldau (bzw. Raum Zug) und Basel.

Betriebswirtschaft

Der in der Zusatzbotschaft hervorgehobene volkswirtschaftliche Nutzen wird anerkannt. Betriebswirtschaftlich läßt sich insbesondere die Kurve Ostschweiz kaum vertreten. Jedenfalls könnten die SBB die Projekte der Zusatzbotschaft nicht selber finanzieren. Wird die Finanzierung analog zur Hauptbotschaft oder zur Bahn 2000 geregelt, verschlechtert sich das Rechnungsergebnis der Bahn.

Unbefriedigend ist, daß das Produktionskonzept einstweilen wegen der auseinanderklaffenden Meinungen zu den Prognosen im Verkehr über St. Margrethen - Sargans nur näherungsweise umschreibbar ist. Die verkehrspolitisch bedingte Führung von Zügen über die Kurve Ostschweiz Richtung Tessin kann zu einer Belegung der Gotthardbasislinie mit Fahrordnungen führen, die betriebswirtschaftlich nicht gerechtfertigt ist.

Pfäffikon SZ - Abzweigung Kurve Ostschweiz

Unter Vorbehalt genauer Planung darf vorausgesetzt werden, daß 38 Schnellzüge gemäß Konzept Zusatzbotschaft auf der heutigen Strecke am oberen Zürichsee noch Platz finden. Kommen noch 40...45 Güterzüge nebst der Verbesserung des S-Bahn-Verkehrs hinzu, ergeben sich Kapazitätsprobleme. Eine Lösung im Sinn des Baukastenprinzips ist mit dem Hinweis auf eine Fortsetzung des Paralleltunnels Zürich Wiedikon - Thalwil bis in den Raum Pfäffikon SZ angedeutet. Da die SBB den via Pfäffikon SZ zu erwartenden Güterzügen eine eher geringe Wahrscheinlichkeit beimessen, wird jetzt keine Erhöhung der Kapazität Pfäffikon SZ - Au ZH ausbedungen.

Bahnhof Zug

Die Auswirkungen der in der Zusatzbotschaft (Ziffer 222.2) beschriebenen Doppelkompositionen St. Gallen - Zug mit Führung des einen Teils nach Luzern und des andern in das Tessin sind nicht abgeklärt. Der Bahnhof Zug kann in seiner heutigen Disposition die fahrplanmäßige Trennung und Vereinigung von Zügen im Stundentakt nicht übernehmen (Trennung im Vorbahnhof? Trennung schon in Baar? Ausziehmanöver?)

Zug - Walchwil

Sollten die oben genannten 40...45 Güterzüge tatsächlich verkehren, würden sie die Einspur Zug - Arth-Goldau zusammen mit dem restlichen Verkehr auslasten.

Südtessin

Für die südliche Abflußlinie der Gotthardbasislinie gilt die bereits in der

Alpentransitbotschaft erwähnte Kapazitätsgrenze der vorhandenen Doppelspur via Chiasso und der Einspur via Luino. Mit oder ohne Zusatzbotschaft Ostschweiz bildet die südliche Abflußlinie Bestandteil der in Zusammenarbeit mit den FS durchzuführenden strategischen Planung.

Weiterbestand von Einspuren

Die Zusatzbotschaft äußert sich nicht zu den künftigen Schicksalen

- der Einspurlinie der SOB im Abschnitt Biberbrugg - Arth-Goldau (Voraussetzung unserseits, daß der Bahnverkehr von Wädenswil und Pfäffikon SZ nach Einsiedeln in allen Fällen erhalten bleibt) und

- der Einspur Horgen Oberdorf - Sihlbrugg - Abzweigung Litti (Voraussetzung unserseits, daß der S-Bahn-Betrieb bis Horgen Oberdorf in allen Fällen erhalten bleibt).

Festlegungen hierüber sind im Zusammenhang mit der Zusatzbotschaft wenn möglich zu vermeiden.

Energie

Die Zusatzbotschaft spricht (Ziffer 224.1) von einem Mehrverbrauch an Energie von ca. 100 GWh pro Jahr. Die SBB können die Beschaffung dieser Energie sowie die Finanzierung der Investitionen für ihre Produktion und Verteilung im Rahmen des normalen Investitionsplafonds nicht sicherstellen.

Uetliberglinie

Zusammen mit dem Paralleltunnel und der heutigen Seelinie hätte die Variante Uetliberglinie der Arbeitsgruppe Ostschweiz auf der linken Zürichsee-Seite drei Doppelspuren gebracht. Die Ostschweiz ist mit dieser Variante ohne gleichzeitige Realisierung der Verbindungskurve vom oberen Zürichsee in den Raum Zug nicht einverstanden.

Immerhin kann die Uetliberglinie trotz Schwierigkeiten ihrer Einbindung in den Knoten Zürich auch später noch gebaut werden. Sie muß im Blick auf den eingangs erwähnten Korridor Nord-Süd Bestandteil der strategischen Planung bleiben. Vorderhand sind im Zusammenhang mit dem Alpentransit die Erweiterung des Einspur-Engpasses von Zimmerberg- und Albistunnel und wenigstens zwei Doppelspuren am linken Zürichseeufer dringender.

Mit freundlichen Grüßen

Der Präsident der Generaldirektion
der Schweizerischen Bundesbahnen

H. Eisenring

Beilagen

Stellungnahmen der Direktionen / Abteilungen

1. Rechtsdienst
2. Finanzen und Controlling
3. Personenverkehr
4. Betrieb
5. Bau
6. Kraftwerke

z. K. ohne Beilagen an

1./2./3. Dept.
GS 1/4/5
RD
FC
UP
P
G
BA GD
ZfW
Bau GD
LN
KW
KD II/III

Beilage 1

RD 005.0/1/91 Bin

Berne, le 14/05/1991

GS
à l'attention de Madame Guggisberg

Mitbericht Zusatzbotschaft "Ostschweiz"

Le projet de message complémentaire concernant l'intégration de la Suisse orientale dans le concept de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes n'appelle d'une manière générale pas d'observations de notre part.

En ce qui concerne le chapitre 7 (bases légales), nous sommes également d'avis que la solution consistant en un arrêté fédéral de portée générale (soumis au référendum facultatif) concernant la nouvelle ligne à construire, doublé d'un AF simple relatif au financement, représente la seule variante qui à la fois soit en harmonie avec l'art. 2 de la LF sur les CFF et n'affecte pas le sort de l'AF principal sur le transit alpin.

Sous point 722, le commentaire concernant l'art. 3 de l'AF II relatif au financement nous paraît cependant assez obscur pour quelqu'un qui n'a pas suivi les phases préliminaires de l'élaboration du projet. Le renvoi à l'art. 2 de l'AF C concernant le crédit global destiné à la réalisation du projet de ligne ferroviaire à travers les Alpes ne contribue pas suffisamment à la compréhension du texte.

Division juridique DG
Le chef de division

E. Bertherin

bin1/027

Beilage 2

FC/VB

Frau M.-Th. Guggisberg

Stellungnahme Alpentransit-Zusatzbotschaft "Ostschweiz"

Die Wirtschaftlichkeitsrechnung zu den Projekten der Zusatzbotschaft wurde ohne die Mitarbeit der SBB erstellt. Wir gehen davon aus, dass die Überlegungen der eingesetzten Experten richtig sind.

Die Schlussfolgerungen obgenannter Rechnungen zeigen, dass die Projekte wohl einen volkswirtschaftlichen Nutzen aufweisen, betriebswirtschaftlich aber nicht vertretbar sind. Konkret könnten die Projekte durch die SBB nicht erstellt werden. Wir erachten es aus dieser Sicht nicht zulässig, dass die Finanzierung wie die Hauptvorhaben bzw Bahn 2000 erfolgen sollte. Das Ergebnis der SBB würde sich massiv verschlechtern.

Ferner machen wir darauf aufmerksam, dass im Kredit der Bahn 2000 die finanziellen Mittel für ein 3. Geleise von Zürich nach Thalwil eingestellt sind. Indessen wird bei der Zusatzbotschaft das Vorhandensein des aus Kapazitätsgründen dringend notwendigen zusätzlichen Doppelspurtunnels auf diesem Abschnitt vorausgesetzt. Die Finanzierung dieses Tunnels (ca 400 Mio Fr, Preisbasis 1985) ist bisher nicht gesichert. Falls ein Einstellen in die Zusatzbotschaft Ostschweiz nicht möglich ist, müsste uE im Sinne des Baukastenprinzips eine weitere Botschaft für Zufahrtslinien erstellt werden, zusammen mit dem fehlenden Stück Litti-Goldau und den Südzufahrten.

FINANZEN UND CONTROLLING

Kopie: FC-R

Beilage 3

P 7
P. Grossenbacher
Tf 3480

Bern, 13.5.1991

GS 4
Frau Dr. Guggisberg

**Mitbericht Zusatzbotschaft "Ostschweiz" -
Stellungnahme P**

Das in dieser Zusatzbotschaft vorgeschlagene Kernprojekt (Zimmerberg-Hirzel-Variante) ist aus Sicht P im Vergleich mit den andern Varianten die relativ beste Lösung .

Rein aus kommerzieller Sicht ist die neue Linie aus dem Raum Wädenswil/Au jedoch nicht zwingend. Deshalb sollte das Vorhaben auch derart etappiert werden, dass in 1. Priorität die Achse Zürich-Thalwil-Litti/Baar realisiert wird. Der Verbindung Wädenswil/Au-Litti/Baar wie auch den Ausbauten zwischen St.Gallen und Pfäffikon kommen ganz klar 2. Priorität zu.

Im übrigen ist die ganz Zusatzbotschaft geprägt durch eine sehr infrastrukturlastige Betrachtungsweise. Weder Aussagen zu einem * Angebots- noch zu einem Produktionskonzept sind darin zu finden, wodurch die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit doch zu relativieren sind.

Bezüglich der vorgeschlagenen Finanzierung des Kernprojekts erwarten wir eine Stellungnahme durch FC.

Personenverkehr
Koo Fahrplan/Rollmaterial

P. Grossenbacher

* 6: dito

Beilage 4

BA GD - 5.2

Bern, den 15. Mai 1991

GS 4

Mitbericht Zusatzbotschaft "Ostschweiz"

Zu dem uns unterbreiteten Entwurf der Anbindung der Ostschweiz an das Konzept "Alpentransit-Gotthard" äussern wir uns aus betrieblicher Sicht wie folgt:

- Einleitend sei festgehalten, dass unsere Abteilung laufend durch das BAV zu den Studien der verschiedenen Projektingenieure beigezogen wurde.

- Hauptvorteil dieser Botschaft besteht für die SBB sicher in der Tatsache, dass auch die Verbindung aus dem Raume Zürich in den Raum Zug/Luzern enthalten ist. Für den Verkehr (Stuttgart) - Zürich - Gotthard und Luzern entsteht mit der durch die SBB geplanten Doppelspur Zürich - Thalwil und der in der Botschaft enthaltenen Weiterführung in den Raum Litti/Baar eine spürbare Kapazitätserhöhung.

- Die Botschaft prognostiziert eine Erhöhung der Zugzahlen aus dem Raume Ostschweiz (via Sargans und/oder via BT/SOB) um 40 Züge/Tag gegenüber Bahn 2000. Wie an verschiedenen Besprechungen durch unseren Vertreter schon eingebracht, kann es bei einer Zunahme des Verkehrs auf über 40 Zügen auf einigen Streckenabschnitten zu Engpässen führen. Es betrifft dies die nachfolgenden Abschnitte:

Pfäffikon SZ - Wädenswil

Kapazität:	250 - 280 Züge
Zugzahlen Bahn 2000:	270 Züge
Reserve:	0 - 10 Züge

Zug - Arth-Goldau

Kapazität:	100 - 110 Züge
Zugzahlen Bahn 2000:	103 Züge
Reserve:	0 - 7 Züge

Rheintal (Buchs - Trübbach)

Kapaziät:	100 - 110 Züge
Zugzahlen Bahn 2000:	127 Züge
Reserve:	0 * Züge

*Ausbauten im Rahmen Bahn 2000 vorgesehen

Die ausgewisenen Prognosezahlen basieren auf dem Verkehr 1987/88. Somit ist ein Teil der in der Botschaft auf Seite 25 gennante Erhöhung um 50 Züge pro Tag z. Teil schon in den Zugzahlen von Bahn 2000 enthalten.

Die gleiche Aussage gilt für die auf Seite 14 gemachte Aesserung über die noch freie Kapazität zwischen Arth-Goldau und Lugano. Die Basislinie ist zumindest mit 298 Zügen/Tag ausgelastet. Die in der Alpentransitbotschaft ausgewiesene Kapazitätsreserve am Gotthard bezieht sich lediglich auf die Bergstrecke. Eine Führung zusätzlicher Schnellzüge durch den Basistunnel verdrängt Güterverkehr auf die Bergstrecke mit den damit verbundenen unerwünschten höheren Betriebskosten sowie längerer Fahrzeiten.

Es zeichnet sich somit schon bei der Inbetriebnahme der neuen Linien ein Kapazitätsmanko v.a. auf der einspurigen Strecke Zug - Arth-Goldau ab. Somit muss zu einem sehr frühen Zeitpunkt für eine genügende Kapazitätserhöhung gesorgt werden. Hiefür stehen die beiden Varianten:

- Neuer Walchwilertunnel oder
- Neue Verbindungslinie Cham - Immensee mit Schlaufe Rotkreuz

im Vordergrund.

- Beim möglichen Angebot ist auf Seite 46 der Botschaft beim 4. Anstrich die Aussage "eventuell als Flügelzug bis Zug" zu streichen. Der Bahnhof Zug eignet sich aufgrund seiner topologische Lage nicht, Züge zu trennen. Die Züge Richtung Arth-Goldau befahren die Gleisgruppee B und diejenigen Richtung Luzern die Gleisgruppe A.

- Gemäss Ziff 5, Seite 34, wird kein Mehrbedarf an Stationspersonal entstehen. Diese Aussage ist abzuschwächen, weil für die Lenkung und Ueberwachung der Züge ein geringer Mehrbedarf entstehen könnte.

- Uns fehlt eine Aussage über die künftige Betriebsführung auf dem SOB-abschnitt Biberbrugg - Arth-Goldau. Nachdem die Schnellzüge via Wädenswil-Au neu nach Zug geführt werden, verbleiben auf diesem Streckenabschnitt nur noch die Regional- und Güterzüge.

- Unter Berücksichtigung unserer Bemerkungen können wir uns mit dem vorliegendem Entwurf einverstanden erklären.

Betriebsdirektion

Kopie z.K. an: D, Stv, A 3, A 4,
A 5, GS 5,

Beilage 5

Bau GD/DSt
02002/GS_01

Bern, den 16. Mai 1991/mb

GS 4
Frau Dr. Guggisberg

Bemerkungen Bau GD zur Zusatzbotschaft Ostschweiz

Allgemeines

Die Botschaft hat unseres Erachtens aus den gegebenen Umständen das Beste gemacht. Die Verbesserung der Verbindung Thalwil - Zug ist sehr zu begrüssen, den Hirzeltunnel haben wir wohl zu akzeptieren.

Eine Verknüpfung mit Alpentransit in dem Sinn, dass die Zusatzausbauten Ostschweiz zu einem Sinequanon-Bestandteil der Alpentransit wird, lehnen wir ab. Die Alpentransit kann und muss auch ohne Zusatzausbauten in der Ostschweiz gebaut werden können.

Anlässlich der heutigen Sitzung der Gesamtkoordination Alpentransit hat Herr Direktor Bürki bekannt gegeben, dass die Ausbauten Chur - Disentis aus der Botschaft verschwinden werden. Wir sind darüber erleichtert, weil allfällige Ausbauten auf dieser Strecke in Zusammenhang mit den Bauten des Gotthard-Basistunnels auch über diesen Kredit finanziert werden müssen.

Kosten

Der Hauptposten von 730 Mio. scheint uns auf Grund von Plausibilitäts-Ueberlegungen (30 Mio. pro km für Einspurtunnel und knapp 50 Mio. pro km für Doppelspurtunnele) eher tief zu liegen, wenn man die nicht einfachen Verbindungen im Tunnel und die Anschlüsse mit dem bestehenden Netz beachtet. Nach Angabe von Herrn Widmer ist offensichtlich darin nicht enthalten, die mit 200 km/h befahrbare unterirdische Verknüfpung mit dem Paralleltunnel Zürich - Thalwil.

Bei den kleineren, den SBB zugeteilten Ausbauten für Doppelspurinseln scheinen uns die 40 Mio. erst recht zu tief geschätzt. Eine Stellungnahme der Kreisdirektion steht indessen noch aus.

Fazit: Der vergessene Anschluss an den Paralleltunnel ist einzufügen. Sollte vom Ingenieur innert Frist keine Zahl erhältlich sein, würden wir die Grössenordnung 100 Mio. Franken vorschlagen. Im übrigen könnten wir mit den in der Botschaft genannten Zahlen leben, sofern sie ausdrücklich als Richtwerte, mit dem in der Botschaft Alpentransit genannten Streumass von - 10/+30-40% versehen sind.

Bau GD

Der Stellvertreter
des Direktors

P. Zuber

Kopie:
E. Widmer, GS
P. Winter, D Bau GD
E. Märki, TS Bau GD

Beilage 6

KW/St-D - Fr/eb-s

Bern, 10. Mai 1991

GS 4
Frau Dr Guggisberg

Mitbericht Zusatzbotschaft "Ostschweiz"

Ähnlich wie bei der seinerzeitigen "AlpTransit"-Hauptbotschaft fehlen auch in der Zusatzbotschaft präzisere Angaben über die für den elektrischen Betrieb der zusätzlich vorgeschlagenen Neu- und Ausbaulinien. Einzig unter Pkt 224.1/S 31 (Auswirkungen auf die Umwelt) wird der Mehrverbrauch an Energie mit "etwas über 100 GWh pro Jahr" angegeben.

Wir legen daher Wert auf die Feststellung, dass weder die Beschaffung dieser Energie noch die Finanzierung der nötigen Investitionen für deren Produktion und Verteilung im Rahmen des normalen Investitionsplafonds durch die SBB sichergestellt werden können.

Direktion Kraftwerke
Der Direktor

BUNDESAMT FÜR VERKEHR
Nr. 012.41 ba
Tel. 5769

3003 Bern, 21. Mai 1991
Pl

An F

Botschaft über die Integration der Ostschweiz in das Konzept der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversalen;

Provisorische interne Stellungnahme (infolge zu kurzer Frist)

1 Neue technische Rahmenbedingungen

Die technischen Rahmenbedingungen bezüglich der Integration der Ostschweiz in das Alpentransversalen-Konzept, wie es von der nationalrätlichen Kommission verabschiedet worden ist, scheinen sich seit kurzem massgeblich verändert zu haben. Grund dafür sind neue technische Erkenntnisse, welche insbesondere seit Dezember 1990 bekannt geworden sind. Es handelt sich dabei einerseits um geänderte Vortriebskonzepte für den Gotthardbasistunnel. Andererseits geht es um neue eisenbahntechnische Entwicklungen, deren Tragweite sich heute noch nicht voll abschätzen lässt.

2 Geändertes Tunnelvortriebskonzept

Eine Ueberprüfung des bisherigen Tunnelvortriebskonzeptes für den Gotthardbasistunnel durch die Fachleute der Abteilung Technik des BAV hat dieser Tage zum vorläufigen Schluss geführt, dass entgegen den bisherigen Angaben der EWI ein mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) erstellter Tunnel zwischen Trun und dem Gotthardbasistunnel samt einem Fensterstollen aus dem Raum Disentis für das Gesamtbauvorhaben Gotthardbasistunnel mit Sicherheit nicht zu einer Bauzeitverlängerung führen kann. Vielmehr sind Szenarien denkbar, bei welchen sich Vorteile für die Durchörterung des Tavetscher Zwischenmassivs und bei der Plangenehmigung abzeichnen (UVP: zB Deponiefrage, eisenbahnmässig erschliessbare Tunnelbaustelle). Nach Auffassung der BAV-Fachleute dürfte das erwähnte Tunnelsystem Trun/Disentis beim jetzigen Stand der Untersuchungen rund Fr. 400 bis 600 Mio. kosten (Vergleich mit Vereinatunnel). Auf den bisher vorgesehenen Schacht Rueras, welcher rund Fr. 100 Mio. kostet, würde bei diesem Ansatz verzichtet.

- I, pl, Bo, Kä, Smi, ba/aa(2)

Unabhängig davon sind als Ersatz für den Lukmanierschacht neu je ein Schacht-/Stollen-System im Val Nalps sowie bei Faido in Diskussion. Aus diesen sollen die bautechnisch schwierigeren Zonen in der Gegend des Lukmaniers sowie im Tavetscher Zwischenmassiv angegangen und für die Hauptvortriebe frühzeitig stabilisiert werden. Die Hauptvortriebe erfolgten mit hoher Vortriebgeschwindigkeit von den Tunnelportalen im Norden und Süden aus. Die bisher angenommene Gesamtbauzeit würde bei diesem Ansatz merklich verkürzt (Bauzinsen).

Der erwähnte Tunnel von Trun in den Gotthardbasistunnel hat aus baubetrieblichen Gründen den Durchmesser eines eingleisigen Eisenbahntunnels. Bei geeigneter Wahl des Längenprofils könnte er grösstenteils auch als kombinierter Belüftungs- und Eisenbahntunnel verwendet werden. Es liegt unter diesen Umständen nahe, ihn als Teil einer überwiegend eingleisigen, lediglich teilweise sehr schnell befahrbaren Eisenbahn-Anschlusslinie von Chur in den Gotthardbasistunnel zu nutzen. Eine solche Zufahrtslinie könnte bis Trun weitestgehend das örtlich verbesserte und mit neuem Oberbau versehene Trassee der bestehenden RhB-Linie benützen.

Eine neue Zufahrtslinie durch das Bündner Oberland verändert die verkehrsgeographische Situation bezüglich des optimalen Anschlusses der Ostschweiz an die Gotthardbasislinie bereits dann massgeblich, wenn es sich dabei nur teilweise um eine Schnellstrecke handelte. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die neue Achse in wirtschaftlicher Hinsicht interessant zu sein scheint: Die Kosten für die Herrichtung der erwähnten Anschlusslinie zwischen Chur und Trun liegen samt der notwendigen eisenbahntechnischen Ausrüstung von Chur bis in den Gotthardbasistunnel bei schätzungsweise Fr. 300 Mio. Davon entfallen rund Fr. 200 Mio auf Investitionen, welche in den nächsten 40 bis 50 Jahren auf der Strecke Chur - Trun für Erneuerung und Verbesserung der Bahnanlagen ohnehin getätigt werden müssen (Vergleichswerte für Anlagenerneuerung: zB Strecke Bern - Thun).

3 Neue Technologien im Eisenbahnwesen

Dank im In- und Ausland in den letzten Jahren neu entwickelter, inzwischen auch preiswerter, zuverlässiger sowie im täglichen Betrieb bewährter Zugbeeinflussungs-Technik kann die Transportleistung von Eisenbahn-Strecken im Vergleich zu den bisher in der Schweiz üblichen Ansätzen in erheblichem Mass gesteigert werden. Diese Tatsache scheint seit kurzem auch in der politischen Oeffentlichkeit bekannt zu sein, denn in einer im Buchhandel erhältlichen Publikation des VCS vom Februar 1991 zum alpenquerenden Verkehr wird Prof. R. Kracke von der TU Hannover diesbezüglich beispielsweise wie folgt zitiert: "Eine Verdoppelung der (heutigen) Streckenleistungsfähigkeit scheint bei konsequentem Handeln relativ rasch erreichbar".

Im wesentlichen handelt es sich darum, dass der zeitliche Abstand zwischen zwei sich folgenden Zügen verkleinert werden kann und sich zudem mehrere Züge vereinigt führen lassen. Beide Massnahmen führen offensichtlich zu erheblich grösseren Transportleistungen gemessen in Anzahl transportierter Personen oder Bruttotonnen pro Zeiteinheit und Gleis.

Ihre Einsatzreife haben in letzter Zeit auch zuverlässige Neigewagen-Systeme erreicht. Mit Ausnahme der SNCF sind sämtliche Nachbarbahnen der Schweiz daran, Fahrzeuge dieses Typs in grösserer Zahl zu beschaffen. Mit dem Einsatz solcher Fahrzeuge verkürzen sich bekanntlich die Reisezeiten bei entsprechender Herrichtung der Gleis- und Sicherungsanlagen in

beachtlichem Mass. Die erwähnten Zugbeeinflussungs-Systeme erleichtern im übrigen den Einsatz von Neigewagen-Zügen.

4 Reisezeiten auf den Achsen von München, Stuttgart und St. Gallen über Chur nach Milano

Unter Berücksichtigung der oben erwähnten neuen Entwicklungen auf dem Gebiet der Eisenbahntechnik sowie der Möglichkeiten der Anlagenmodernisierung, wie sie die DB beispielsweise auf den Strecken Nürnberg - Hof und Nürnberg - Bayreuth gegenwärtig durchführt (Einsatz von Neigewagenzügen ab 1992), werden im Fernverkehr zwischen dem Bodenseeraum, den Grossräumen München sowie Stuttgart und Milano aus technischer Sicht künftig folgende Reisezeiten im IC-Verkehr möglich:

Stuttgart - Ulm	28'	82 km	(Neubaustrecke Plochingen - Ulm)
Ulm - Bregenz	66'	142 km	
München - Bregenz	92'	204 km	
Bregenz - Chur	38'	88 km	
St. Gallen - Chur	52'	110 km	
Chur - Bellinzona	50'	120 km	(Neubaustrecke ab Trun)
Bellinzona - Milano	55'	101 km	(Neubaustrecke bis Lugano)

Für die Relation St. Gallen - Bellinzona ergibt sich eine IC-Reisezeit von 108 Minuten (inkl. Haltezeiten in Rorschach, Sargans und Chur).

Die Zeitgewinne verglichen mit dem Angebotskonzept, welches dem Botschaftstext zugrunde liegt (Fahrten via BT-Linie beziehungsweise Sargans und Zug), betragen mindestens rund 25' für Verbindungen aus dem Raum St. Gallen, 55' aus dem Raum Rorschach, 65' aus dem Raum St. Margrethen/Bregenz/Lindau/Friedrichshafen/Feldkirch/Sargans und 90' aus dem Raum Chur.

Für die Relationen Stuttgart - Milano (rund 530 km) und München - Milano (rund 510 km) berechnet sich die EC-Reisezeit zu je rund 4 h 10 min. Die gemäss Beschluss der Nationalratskommission auch von der Schweiz angestrebte Verbesserung der Strecke Zürich - München würde die Reisezeiten zwischen Stuttgart beziehungsweise München und Milano schon bei kleinen zusätzlichen Streckenverbesserungen auf unter vier Stunden senken.

Die heutigen EC-Reisezeiten betragen für Stuttgart - Zürich - Milano 7 h 50 min, für München - Brennero - Milano 7 h 30 min.

Mit Gotthard- und Ceneribasislinien samt neuen Zufahrten von Zürich in die Zentralschweiz sowie bei Einsatz der von der DB vorgesehenen Neigewagenzüge wird sich die EC-Reisezeit zwischen Stuttgart und Milano über Zürich auf lediglich etwas mehr als 5 Stunden verkürzen lassen.

Analoge Ueberlegungen für die Verbindung München - Brennero - Milano führen zu EC-Reisezeiten von ebenfalls noch mindestens fünf Stunden, sobald ein Brenner-Basistunnel erstellt und die Streckenlänge dadurch noch rund 560 km betragen wird.

Die Route durch das St. Galler Rheintal, das Bündner Vorderrheintal und den Gotthardbasistunnel scheint in beiden Fällen bedeutende zeitliche Vorteile und dementsprechende Marktchancen zu bieten.

5 Kapazitätsausbau zwischen Zürich und Arth-Goldau

Im Anhang 6 des bundesrätlichen Berichtes über das Konzept Bahn 2000 vom 16. Dezember 1985 ist festgehalten, dass zwischen Zürich HB und Thalwil voraussichtlich ein drittes Gleis erforderlich sein werde. Aufgrund der neuesten eisenbahntechnischen Erkenntnisse dürfte unseres Erachtens der Schluss nahe liegen, dass ein viertes Gleis zwischen Zürich und Thalwil kaum notwendig sei. Dies umso mehr, als künftig der bedeutende Reiseverkehr von und nach Salzburg, Linz sowie Wien die deutlich schnellere Route via München benützen wird (DB-Ausbaustrecke München - Salzburg).

Angesichts des Umstandes, dass die im Botschaftstext vorgeschlagene Lösung über den BT/SBB-Streckenausbau zwischen St. Gallen und Päffikon SZ (total Fr. 120 Mio) hinaus im Raum Zürich-Wädenswil-Thalwil-Baar insgesamt gegen 32 Kilometer neue, teilweise sehr kostspielige Tunnelstrecken (total Fr. 670 + 730 = Fr. 1400 Mio.) vorsieht, stellt sich die Frage, ob allenfalls eine Lösung mit einem 20 km langen Uetlibergtunnel von Zürich nach Benzenschwil im Reusstal sowie Netzergänzungen im Raum Rotkreuz nicht eine deutlich wirtschaftlichere, insgesamt vorteilhaftere Lösung darstellen könnte. Dies nicht zuletzt auch darum, weil im Freiamt ein allfällig erforderlicher Streckenausbau kaum in einen kostspieligen Tunnel zu liegen kommen dürfte. Aehnliches gilt mindestens teilweise auch für eine allfällige Linienverbesserung entlang der Rigilehne nach Arth-Goldau wie sie von den SBB vor einigen Jahren im Zusammenhang mit der damaligen Oberbauerneuerung geplant war. Hinzu kommt, dass wegen des Wegfalls der Luzerner- und der Gotthardzüge auf der Linie Zürich - Zug das dritte Gleis zwischen Zürich und Thalwil mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erstellt werden müsste, sofern modernste Zugbeeinflussungstechnik konsequent zum Einsatz käme.

Zu beachten gilt es bei diesem Ansatz insbesondere auch den Umstand, dass bei einer solchen Linienführung eine Verkürzung der Fahrzeit Zürich - Luzern auf weniger als 30 Minuten möglich ist. Sämtliche Verbindungen, welche über den Abschnitt Zürich - Luzern hinaus führen, verkürzen sich dabei wegen des Bahn-2000-Fahrplanknotensystems generell um 30 Minuten. Dies gilt insbesondere auch für die Relationen Zentralschweiz - Ostschweiz. Die IC-Reisezeit St. Gallen - Zürich - Luzern betrüge dann gemäss modifizierter Bahn-2000-Netzgrafik noch 95' statt bisher 121'. Die im Botschaftstext erwähnte Verbindung via BT und Zug wäre trotz aller Ausbauten gegen 10' langsamer und führte während rund einer Stunde über neu stark belastete sowie nach wie vor störungsempfindliche Einspurlinien.

Als Ersatz für die oben erwähnten wegfallenden IC- und Schnellzugsverbindungen ab Thalwil und Zug könnte diese Region beispielsweise neu durch Flügelzüge der Zürcher S-Bahnlinie S2 (Wetzikon - Flughafen - Zürich - Thalwil - Ziegelbrücke) schnellzugsmässig mit den Räumen Zürich und Arth-Goldau (EC/IC-Halt) verbunden werden. Dank Flügelzugtechnik bleibt die Zugzahl zwischen Zürich und Thalwil konstant. Aehnliches gilt für Verbindungen nach Luzern.

6 Fazit

Die bisherigen Untersuchungen im Bündner Vorderrheintal scheinen auf ungefestigten Fundamenten zu stehen. Eine Neuorientierung dürfte sich aus technischer Sicht aufdrängen.

Die Antwort auf die Frage, ob aus dem Bündner Vorderrheintal eine preiswerte Verbindung mit dem Gotthardbasistunnel hergestellt werden kann, scheint auch die Antwort auf die Frage nach dem Kapazitätsausbau zwischen Zürich und der Zentralschweiz massgeblich zu beeinflussen.

Die Ostschweiz liesse sich über Zürich - Uetlibergtunnel und Chur - Gotthardbasistunnel wesentlich besser ins europäische Hochgeschwindigkeitsnetz integrieren. Verbindungen in die Zentralschweiz sind dabei schneller als bei der im Botschaftstext vorgeschlagenen Lösung. Die wirtschaftliche Gesamtbilanz scheint zudem günstiger auszufallen. Eine nochmalige Vertiefung der bisherigen Studien über den Ausbau der nördlichen Zufahrtslinien zum Gotthardbasistunnel unter spezieller Berücksichtigung der obenstehenden Hinweise scheint empfehlenswert zu sein.

Neue technische Erkenntnisse auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens dürften es als angezeigt erscheinen lassen, die bisherigen Vorstellungen hinsichtlich technisch möglicher Transportleistungen von Eisenbahnlinien in der Schweiz generell zu überdenken. Die für den Fall eines Anschlusses einer Linie von Chur im Gotthardtunnel bisher namhaft gemachten Betriebsschwierigkeiten dürften unter diesen Umständen wegfallen.

Unverzichtbar und dringlich erscheint nach wie vor eine anlagenmässige Ergänzung der heutigen Bergstrecken am Gotthard und Lötschberg. Dort stehen die wegen der eisenbahntechnisch ungünstigen Streckenführung in besonderem Mass beanspruchten Gleise unterhalts- und witterungsbedingt im Jahresdurchschnitt für den produktiven Zugbetrieb deutlich weniger lang zur Verfügung als im Flachland. Auf diesen Bergstrecken sind deshalb auch künftig deutlich kleinere Transportleistungen möglich.

Chef ba:

Bolliger

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

☎ 031/61 58 24

Ihr Zeichen
Votre signe
Vostro segno

Ihre Nachricht vom
V. communication du
V. comunicazione del

Unser Zeichen
Notre signe
Nostro segno 012.41 pl

3003 Bern, 22. Mai 1991
Vo / Si

EXPRESS

An die Mitglieder
der Projektleitung - E

Einladung

38 40

Sehr geehrte Frau Mathys
Sehr geehrte Herren

Hiermit laden wir Sie zur nächsten Sitzung ein. Wie vereinbart, findet diese statt am:

Freitag, den 24. Mai 1991, 13.30 Uhr
Bundeshaus West, Sitzungszimmer Nr. 240

Traktanden:

1. Mitteilungen
2. Zufahrt Ostschweiz zur Gotthard-Basislinie: Ergebnis des Mitberichtsverfahrens auf Aemterebene
3. Verschiedenes

Mit freundlichen Grüssen
BUNDESAMT FUER VERKEHR
Vizedirektor:

Fagagnini

6.90 30'000 52498/2

Verteiler:

Vertreter EVED

. BAV	VD	H.-P.	Fagagnini (Vorsitz)
	Stv. Dir.	H.R.	Isliker (PL-B)
	Dr.	H.	Vogel
. Dienst GVF		H.U.	Berger

übrige Bundesverwaltungen

. BRP		M.	Matthey
. FV	Frau	H.	Mathys
. BUWAL		V.P.	Gianella
. BIGA		R.	Schiess entschuldigt

Bahnen

. GD SBB		E.	Widmer
	Dr.	W.	Ellenberger
		B.	Gerber, BA
	Dr.	P.	Grossenbacher
	38 40	~~J-C. Bonny~~	S. Ruggli
		H.	Sautter
		J.	Friedli
		P.	Merz
. BLS	VD	W.	Dauwalder
		H.	Flury

Experten

. infras	Dr.	S.	Mauch

16 Arbeitszimmer für Parlamentarier – Salle de travail pour parlementaires (3. Stock)

Zimmer des Nationalratspräsidenten (3. Stock)	61 9880	Parlamentsgebäude
Büros 1–10	61 9881–61 9890	Parlamentsgebäude
Büro 300 (3. Stock)	61 9828/58	Bundeshaus West
Büro 302 (3. Stock)	61 9859/30	Bundeshaus West
Büro 303 (3. Stock)	61 9860/34	Bundeshaus West
Büro 304 (3. Stock)	61 9835/66	Bundeshaus West
Büro 305 (3. Stock)	61 9867/36	Bundeshaus West
Büro 307 (3. Stock)	61 9868/38	Bundeshaus West
Büro 308 (3. Stock)	61 9837	Bundeshaus West
Büro 309 (3. Stock)	61 9840/69	Bundeshaus West
Büro 310 (3. Stock)	61 9839	Bundeshaus West
Büro 312 (3. Stock)	61 9844	Bundeshaus West
Büro 316 (3. Stock)	61 9846	Bundeshaus West
Büro 317 (3. Stock)	61 9847	Bundeshaus West
[redacted]319 (3. Stock)	61 9849	Bundeshaus West
Telefonkabinen (3. Stock)	61 9877/78/79	Bundeshaus West

SRG Radio/Fernsehen	22 9121	Christoffelgasse 3/ Parlamentsgebäude

2 Bundesverwaltung – Administration fédérale

21 Konferenzzimmer – Salles de conférence

Amt	Ort	Zimmer Nr.	Anzahl Plätze	Telefon	Anruf für die Belegung
Amt für Bundesbauten	Effingerstr. 20	T 4[1]	60		61 8530
Bundesamt für Ausländerfragen	Taubenstr. 16	314[2]	20–26	61 4399	61 4454
Bundesamt für Aussenwirtschaft	Bundeshaus Ost	40[2]	29	61 2310	61 2211
Bundesamt für Bildung und Wissenschaft	Wildhainweg 9	EG[2]	35	61 9964	61 9683
Bundesamt für Energiewirtschaft	Kapellenstrasse 14	003	18	61 5667	61 5611
Bundesamt für geistiges Eigentum	Einsteinstr. 2	405	18–20	61 4999	61 4879
		221	12	61 4803	61 4879
Bundesamt für Genie und Festungen	Rodtmattstr. 110	EG	50	67 3017	67 3135
[redacted]esamt für Gesundheitswesen	Bollwerk 27	107[2]	22	61 9499	61 9511
[redacted]esamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit	Bundesgasse 8	520	30	61 2842	61 2944
Bundesamt für Justiz	Bundeshaus West	2. St. 216	12	61 4153	61 4795
	Bundesgasse 32	EG 1	40	61 5343	61 8532
	Bundesgasse 32	1. St. 118	14	61 5359	61 8532
	Bundesgasse 32	2. St. 218	14	61 5358	61 8532
	Bundesrain 20	3. St. 310	12	61 4081	61 4119
Bundesamt für Landestopographie	Seftigenstr. 264	406	74	54 9111	54 9396
Bundesamt für Landwirtschaft	Mattenhofstr. 5	UG 11	12	61 2598	61 2511
		616	20–23	61 2599	61 2511
Bundesamt für Organisation	Feldeggweg 1	09	20	61 7018	61 7004
Bundesamt für Sanität	Kasernenstr. 7	406	24	67 2818	67 2757
Bundesamt für Sozialversicherung	Effingerstr. 35	418	18	61 9199	61 9034
Bundesamt für Strassenbau	Monbijoustr. 40	189	16	61 9469	61 9411
Bundesamt für Transporttruppen	Blumenbergstr. 39	213	16	67 2945	67 2922
Bundesamt für Übermittlungstruppen	Kasernenstr. 27	221	14–16	67 3697	67 3628
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft	Hallwylstr. 4	4.01	20–22	61 9299	61 9311
Bundesamt für Wasserwirtschaft	Effingerstr. 77	6. St. 606	20	61 5487	61 5467
Bundesamt für wirtschaftl. Landesversorgung	Belpstr. 53	1. UG 09[2]	38	61 2080	61 2136
Bundesamt für Wohnungswesen	Weltpoststr. 4	319	24	61 2490	61 2444
Bundesamt für Zivilluftfahrt	Theaterplatz 8	204	12	61 5955	61 5967

Amt	Ort	Zimmer Nr.	Anzahl Plätze	Telefon	Anruf für die Belegung
Bundesamt für Zivilschutz	Monbijoustr. 91	1. UG	36	61 5299	61 5086
	Monbijoustr. 49	14	20	61 5195	61 5249
	Schwarzenburgstr. 32	Hörsaal	128	–	61 5037
Direktion der Eidg. Militärverwaltung	Bundeshaus Ost	245	37	67 5420	67 5037
Eidg. Amt für Messwesen	Lindenweg 50	VC 3	60	59 6111	59 6111
Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten	Bundeshaus West	240	20	61 3099	61 3760
	Eigerstr. 73	75	20	61 3199	61 3277
	Eigerstr. 71	19	15		61 3124
	Eigerstr. 80	1	10		61 3406
Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale	Fellerstr. 21	5.28[1]	30	–	61 3962
Eidg. Finanzdepartement	Bernerhof	35	70	61 6099	61 8531
	Bernerhof	32	14	61 6199	61 8531
Eidg. Getreideverwaltung	Hallwylstr. 15	245	20	61 2699	61 268[redacted]
Eidg. Justiz- und Polizeidepartement	Bundesrain 20	53[2]	64	61 4741	61 8543
			20	–	61 6238
			20	–	61 6238
			20	–	61 6238
Eidg. Personalamt	Taubenstr. 16	211	20	61 5353	61 6238
		212	20	61 5352	61 6238
		213	30	61 5351	61 6238
	Bundesgasse 32	517	12	–	61 8532
Eidg. Steuerverwaltung	Eigerstr. 65	270	18	61 7199	61 7113
	Eigerstr. 65	U 372	50	61 7174	61 7113
Eidg. Steuerverwaltung (Wust)	Effingerstr. 27	307	20	61 7799	61 7628
Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschafts-departement	Bundeshaus Nord	121	20	61 5599	61 8525
Eidg. Zollverwaltung	Monbijoustr. 40	307	20–22	61 6804	61 6607
		605[1]	60–80	61 6799	61 6607
Generalsekretariat EDI	Inselgasse 1	302[1 2]	22–24	61 8010	61 8035
Generalsekretariat EVD	Amtshausgasse 28	2. Stock r.[3]	10	61 2099	61 2012
Gruppe für Rüstungsdienste	Kasernenstr. 19	U 106[1]	50	67 5862	67 5734
		U 111/112	20–36	67 5929	67 5734
Kriegsmaterialverwaltung	Viktoriastr. 85	20	16–20	67 2278	67 2131
		19	12	67 2284	67 2131
Oberkriegskommissariat	Wylerstr. 52	21	30	67 4398	67 4386
Schweizerische Nationalbank	Amthausgasse 22	div.	15–50	21 0211	21 0211
Verwaltungszentrum EMD	Papiermühlestr. 20	VB 16[1]	16–20	67 6485	67 6490
		VB 17[1 2]	30–36	67 6484	67 6490
		VB 18[1]	18–20	67 6483	67 6490
		VB 19[1]	16–18	67 6460	67 6490
		VB 20[1]	10–12	67 6459	67 6490
		VB 21[1]	10–12	67 6458	67 6490
		VB 22	6–8	67 6457	67 6490
	Papiermühlestr. 14	1. Stock	18–20	67 2985	67 2359
		3. Stock	18–20	67 3699	67 2359

[1] Für Projektion eingerichtet
[2] Für Tonaufnahme eingerichtet
[3] Nichtraucher

2
3
6
12

TGV-Artikel
V

Raoul Camponeschi – FS del Simi-
doni
berichtet von Paganelli + Costa

Milano C 1055

29.5.91 mit Widmer

4-Schienenglei nicht verschmelzbar

1996 Brenner für 4 m 05 offen

- GS/EVED, Sg, pl/aa

infras

18.5.91

BAV
Hr. Dr. Vogel
Bern

Sehr geehrter Herr Vogel,

Beiliegend meine Kommentare zum Botschaftsentwurf.
Grundsätzlich meine ich, ist die Botschaft gelungen und kann v.a. den Ostschweizer Anliegen viel abgewinnen. In diesem Sinne sind auch die Kommentare zu sehen, die natürlich versuchen, die Dinge eher beim Namen zu nennen.
Unser ZMP, den Hr. Mauch an die nächste Pl.-E. mitbringen wird, enthält v.a. bezüglich der Vollbahnvariante noch wichtige Informationen.
Bezüglich erster Etappe sehe ich unsere Konkretisierung der [illegible]. Weitere Informationen dürften von [illegible] selber noch kommen.
Ich bin eine Woche abwesend und werde ab 28.5. wieder Kontakt aufnehmen.

Mit freundlichen Grüssen

H. Heibach

Bahnhof Arth-Goldau

Ergänzende Massnahmen

- Entlastung Abschnitt Rotkreuz - Horgen Oberdorf

  ⇒ ist so gross, dass auf diesem Abschnitt keine zusätzlichen Gleismassnahmen vorgesehen werden müssen

  ⇒ der Ausbau ist folgende Grössenordnung von Einwohnern und Beschäftigten betroffen:

	Einzugsgebiet Etappe II	E-Stufe III	Länge des Abschnitts
Rotkreuz	1000	700	4,5 km
Oberwil	800	300	2,8 km
Horgen	850	–	2,5 km

Auf allen Abschnitten werden die Grenzwerte nachts überschritten

die zusätzlichen Gleismassnahmen haben eine Grössenordnung von 15 Mio Fr.

- Belastung Abschnitt Litti - Zug ↘ Oberwil ↘ Cham

  ⇒ Bereits im Ausgangszustand ist die Belastung sehr hoch, dass Gleismassnahmen getroffen werden müssen

	ES II	ES III	Länge des Abschnitts
Baar	–	900	4 km
Zug (inkl. Oberwil)	1400	1500	6,1 km
Cham	1400	1500	6,1 km

Auch hier ist auf der ganzen Strecke die Langsamfahrstelle nachts überschritten.

Die Lärmschutzmassnahme kostet zwischen 15-20 Mio Fr.

Der Anteil des Ausbauverkehrs infolge der 1. Etappe ist diesbezüglich gering. Die Lärmschutzmassnahme darüber hinaus, was bereits ohne Ausbau notwendig ist, dürfte max. 5 Mio Fr. zusätzlich kosten.

INFRA 19.5.91 /MM