



Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdep. Generalsekretariat	
- 2. DEZ. 1982	
Reg. Nr.	
Chef	
Stv.	
SP	
RA	
R+TV	
Bfu	

Eidg.
Verkehrs- und Energie-
wirtschaftsdepartement
Generalsekretariat

3003 B e r n

Reg.-Nr. Bau/Wi/ha

S. Fasciati

Chur, 26. November 1982

Vereinaprojekt Juni 81

Sehr geehrte Herren

Wir nehmen Bezug auf Ihre Anfrage vom 19. November 1982, die wir wie folgt beantworten können:

1. Abschreibungsrechnung

Die Berechnung der Abschreibungsbeträge hat ergeben, dass einzelne Abschreibungswerte, die im Bericht Juni 81 ermittelt wurden, nicht mit den Werten übereinstimmen, die aufgrund der im Bericht angegebenen Investitionsbeträgen berechnet werden können. Aus diesem Grunde haben wir die Tabelle anders dargestellt.

Im Folgenden sei dargelegt, warum zu einzelnen Teilbeträgen keine oder andere Abschreibungsbeträge berücksichtigt wurden, als die Ermittlung aufgrund der Kostenberechnung ergibt:

- Unterbau

Bei der Festlegung der Abschreibungen, die für die Betriebskosten berücksichtigt wurden, sind wir von der Ueberlegung ausgegangen, dass nur diejenigen Investitionen abzuschreiben sind, deren Wert sich durch den Gebrauch tatsächlich verringert. Wir sind uns bewusst, dass sich diese Annahme nicht mit den Abschreibungsgrundsätzen der Wirtschaft vereinbaren lässt. Aus diesem Grunde wurde der Unterbau nicht berücksichtigt.

- Oberbau

Die Differenz von Fr. 36'000.-- rührt daher, dass für die Berechnung der Abschreibung ein teureres Oberbausystem berücksichtigt wurde, als es den Projektkosten zugrundegelegt ist.

- Hochbau

Hier wurde nur ein Teilbetrag von 0,5 Mio als abschreibungsfähig angenommen. Begründung siehe Unterbau.

*FO-Tunnel: auf 30-50 Jahre ohne Erneuerung (nur Unterhalt) ausgelegt
Sollhalt; gemitt. Lebensdauer ca 150 Jahre
Hauptstein:*

- Fahrzeuge

In den dem Projekt angelasteten Rollmaterialkosten sind nur die Fahrzeuge der rollenden Strasse berücksichtigt. Bei der Betriebskostenrechnung wurden jedoch die Abschreibungen der zusätzlich für den Reise- und Güterverkehr benötigten Fahrzeuge mitberücksichtigt. Die Finanzierung dieser Fahrzeuge haben wir nicht dem Projekt angelastet, da diese Fahrzeuge entweder vorhanden sind, oder aber separat beschafft werden müssten. Zudem gehören Fahrzeuge des Reiseverkehrs nicht in einen Vergleich mit einem Strassenprojekt.

Würde man nun unsere Betriebskosten pro befördertes Fahrzeug und pro Personenkilometer aufgrund der vollen Abschreibungen berechnen, so ergibt dies Kosten von 18,7 Rp. pro Personenkilometer und 18.20 Fr. pro befördertes Auto. Diese Kosten sind gegenüber 15,3 Rp. resp. 11.50 Fr. etwas höher, aber immer noch auf einem Niveau, das vom Kunden akzeptiert werden kann, liegen doch die Vollkosten eines Durchschnittsautogem. TCS bei 47 Rp. pro km, was bei einer Passfahrt über den Flüela von Klosters bis Zernez Fr.21.45 ergibt.

2. Bauzinsen

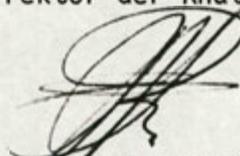
Diese sind nicht berücksichtigt worden, was im Bericht auf Seite 114 festgehalten ist.

Für eine grobe Berechnung der Bauzinsen zu Vergleichszwecken ist vom Bauprogramm auszugehen, das eine Bauzeit von 9 Jahren vorsieht. Die Verteilung auf die Jahre 1-9 sieht folgendermassen aus (Grobschätzung):

Jahre 1 - 7	je	42 Mio
Jahr 8		72 Mio
Jahr 9		85 Mio
Total		451 Mio

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben zu dienen. Sollten Sie weitere Fragen haben, können Sie sich direkt an Herrn Wichser, Bauabteilung, wenden.

Mit freundlichen Grüßen
Der Direktor der Rhätischen Bahn



(Dr. J. Hatz)

Beilage

Ermittlung der Abschreibungen

Vereinalinie, Ermittlung der Abschreibungen

	Investitions-	Abschreibungs-	Abschreibungen		davon für Kosten /
	summe (Kap 6)	satz	effektiv		Ertragsbetrachtung
	Mio	%	Mio		berücksichtigt (Kap 8)
	<u>ABGELTUNG</u>				
<u>I. Anlagen und feste Einrichtungen</u>					
1. Erwerb von Grund und Rechten	5,158	1%	-	-	-
2. Unterbau	371,168	1%	1	-	3,712
3. Oberbau	14,020	1%	3	2%	0,421
4. Hochbau	3,993		1,5	1,5%	0,060
5. Elektr. Zugförderung	8,480	1%	2,5	1,5%	0,212
6. Fernmelde- und Sicherungsanlagen	12,500	1%	4	3%	0,500
	(411,326)	1%			
<u>II. Fahrzeuge</u>					
1. Triebfahrzeuge)	35,94		3		1,078
2. Wagen)					
Total	451,259			⁵⁸⁸ 5,983 6,571	2,807

3,764 zu wenig abgeschrieben

Einrichtungen und Mobilien sind nicht separat aufgeführt, sie sind in den grossen Beträgen enthalten.

1) Grund und Rechte werden gem. Vorschriften BAV nicht abgeschrieben. Lediglich Inkonvenienzenentschädigungen werden mit 1,5% abgeschrieben.

Stahmsanordnungen
Dépôts, Werkstätten

2%
~~5%~~

Abgattung auf Verkehrswege-
investitionen = 4,113 Mio Fr

+ Klosters 380.000.-
Lamm 80.000.-

GS EVED

Entwurf

Arbeitsgruppe Bund
"Vereina/Flüela"

An die
Direktion der RhB
...

Ueberprüfung Vereinaprojekt Juni 1981

Sehr geehrter Herr Direktor

Im Verlaufe der Ueberprüfung des Vereinaprojektes sind noch verschiedene Fragen aufgetaucht, die wir in der Beilage zusammengestellt haben.

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie uns diese so bald wie möglich ausgefüllt zurücksenden könnten.

Für Ihre Bemühungen danken wir Ihnen bestens und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

...

S. Fasciati

Fragen zum Vereinaprojekt Juni 1981 der RhB

1 Investitionen/Abschreibungen

Wir bitten Sie, in der untenstehenden Tabelle die Investitionen und Abschreibungen der Vereinalinie einzutragen:

	Investitions- summe	Abschrei- bungssatz	Abschreibungen	
			in RhB-Rechnung 1) berücksichtigt	nicht berücksichtigt
	Mio	%	Mio	Mio
<u>I. Anlagen und feste Einrichtungen</u>				
Erwerb von Grund und Rechten				
Unterbau				
Oberbau				
Hochbau				
<i>Fest</i> Einrichtungen				
Einrichtungen für die elektrische Zugförderung				
<i>Sicherungs</i> Fernmelde- u. Sicherheits- anlagen				
<u>II. Fahrzeuge</u>				
Triebfahrzeuge				
Wagen				
<u>III. Mobilien</u>				
<u>Total</u>				

1) d.h. gemäss "Vereinalinie, generelles Projekt, Juni 1981 Technischer Bericht"

2 Bauzinsen

Sind die Bauzinsen in der RhB-Rechnung berücksichtigt worden?

- Wenn ja, wo und mit welchen Beträgen?
- Wenn nein, mit welchem Betrag wird gerechnet?