spricht, ohne anzudeuten, ob man einen Spezialfall oder etwas Allgemeingültiges meint. Dasselbe, was hier für den Verkehr gesagt werden muß, gilt auch natürlich mit den entsprechenden Anderungen für alle anderen geographischen Faktoren; die Notwendigkeit, es für den Verkehr hier besonders zu betonen, ergibt sich daraus, daß eine Arbeit über die alpinen Paßstaaten ihm ein besonderes Augenmerk widmen muß.

Der Name Paßstaat gibt ja in dieser Richtung einen Hinweis; freilich gibt er zunächst nicht viel mehr. Er sagt nur aus, daß es sich um ein politisches Gebilde handelt, für dessen Kennzeichnung seine Beziehungen zu einem Paß wesentlich sind. Es kann sich also um einen Staat handeln, der seine Existenz einem Paß verdankt; aber auch um einen, dessen Funktionen wesentlich an einen Paß geknüpft sind, ohne daß sie gerade durch ihn ins Leben gerufen worden wären. Beide Fälle kann man nicht streng auseinanderhalten, auch nicht streng beweisen. Am ehesten noch kann man einen Beweis aus der Negation antreten, indem man sagt, dieser oder jener Staat sei nicht denkbar ohne diesen oder jenen Paß (z. B. das Tirol von vor dem Weltkrieg ohne Reschen und Brenner); in besonders günstigen Fällen stehen dafür historische Beweise zur Verfügung. Aber auch dann (Gotthard-Uri-Schweiz als Ganzes) bleibt genug Raum für Zweifel und Streitfragen der Abgrenzung des Begriffes Paßstaat.

Beachtenswert ist ferner die Tatsache, daß ein Staat sich sehr wohl in seinem ganzen Territorialbestand gleichbleiben kann und trotzdem seinen Charakter als Paßstaat verlieren, wenn sich die Hauptlinien des Verkehrs und die Hauptbrennpunkte der Politik verschieben. Solche Fälle sind allerdings selten. Meist ist der Verlust der Eigenschaft als Paßstaat mit territorialem Zurückweichen, häufig sogar sehr starkem (Savoyen 1860, Tirol 1919) verknüpft – auch in den Fällen, wo er sich an Verkehrsverlagerung und Verschiebung der politischen Machtzentren knüpft, und nicht primär durch politisches oder militärisches Unglück verschuldet ist.

Als Ausdruck eines solchen Zurückweichens sind meist Grenzverschiebungen zu verzeichnen; und wir werden gerade diesen besondere Beachtung schenken müssen, weil die Paßstaaten, durch deren politisches Zentrum ja in Gestalt des durch den Paß zu überschreitenden Kammes immer eine mögliche Grenzlinie, ja oft geradezu eine Halbierungslinie geht, ein besonders labiles politisch-geographisches Gleichgewicht zeigen.

So wird bei Paßstaaten öfter noch als bei anderen die ganze Existenz zu einer Grenzfrage, die darin gipfelt: Wie verhält sich der Paß, die Paßlandschaft zu den möglichen natürlichen Grenzen der näheren und weiteren Umgebung?

# Die Brennerflachbahn, Projektstand und Realisierungsmöglichkeit

Von Sebastian KIENPOINTNER

Die Vorstellung einer modernisierten Brennerbahn bildet seit vielen Jahren den Inhalt verschiedener Studien, Diskussionen und Veröffentlichungen. Gerade in letzter Zeit ist dem Problem der Errichtung einer Brennerflachbahn durch Äußerungen maßgeblicher Politiker des In- und Auslandes, aber auch durch die Unterbrechung aller Verkehrswege am Brennerpaß besondere Aktualität zugekommen und hat in der Folge in zahlreichen Pressenotizen ein heftiges Für und Wider erweckt.

Trotz der Wirtschaftskrise, die in den letzten Jahren die europäischen Länder vordergründig beschäftigte, ist man sich in interessierten und eingeweihten Kreisen völlig im klaren, daß eine gründliche Modernisierung der Brennerbahn unbedingt notwendig ist und man alle Schritte zu einer baldigen Realisierung einleiten müßte. Die Brennerbahn, in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts erbaut, war damals nach der Semmeringüberquerung die zweite Linie,

die den Alpenhauptkamm in offener Trassenführung überquerte. Die enorme Bedeutung dieser Bahn für die Wirtschaft der damaligen Monarchie und für das mitteleuropäische Verkehrsnetz überhaupt, kann heute kaum mehr richtig abgeschätzt werden.

Beim zunehmenden Ausbau des europäischen Eisenbahnnetzes vor dem Ersten Weltkrieg erwiesen sich die Alpen als eine unangenehme Verkehrsbarriere zwischen den aufstrebenden Ländern im Norden und Süden des Kontinents und das sind sie auch noch bis heute geblieben. Derzeit wird der rund 1200 km lange Alpenhauptkamm nur von sieben leistungsfähigen Eisenbahnen überquert.

Dazu zählen die vier österreichischen Linien über Semmering, Schoberpaß, Tauern und Brenner sowie die drei wichtigsten Magistralen der Westalpen, nämlich die Linien durch den Mont Cenis, durch Lötschberg und Simplon und die Gotthardbahn. Neben diesen Eisenbahnen überqueren noch rund 30 Paßstraßen, als modernste darunter die Brenner-Autobahn, die Alpen.

Aber auch nördlich und südlich dieses Gebirgszuges zeigen sich zwischen den wichtigsten Ballungszentren zunehmend betriebliche Schwierigkeiten, sodaß in mehreren Ländern Europas neue Eisenbahnlinien mit hoher Leistungsfähigkeit und teilweise mit Geschwindigkeiten über 200 km/h nicht nur geplant, sondern schon gebaut werden. Sowohl in Frankreich als auch in der Deutschen Bundesrepublik wird an solchen Neubaustrecken gearbeitet und in Italien wird eine vollkommen neue, 240 km lange Strecke zwischen Rom und Florenz gebaut, die für Geschwindigkeiten bis 250 km/h ausgelegt ist. Auch in Polen ist beabsichtigt, zwischen Kattowitz und Warschau eine neue leistungsfähige Schnellstrecke zu bauen. Auf die großzügigen Bahnprojekte in der Sowjetunion, vor allem im sibirischen Raum, und in Japan, Tokaidobahn, soll hier nur hingewiesen werden.

#### Ausbauten und Neubauten im Netz der ÖBB

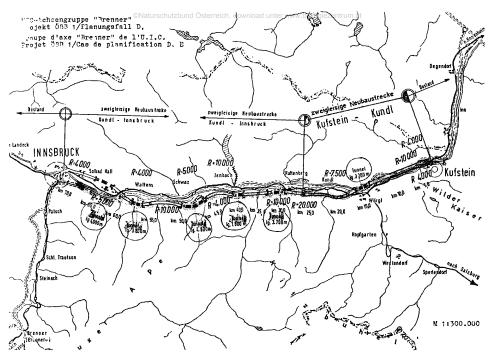
Was haben nun die Österreichischen Bundesbahnen vor, im Zusammenhang mit den beabsichtigten Verbesserungen im Bereich der Nachbarverwaltungen, auf eigenem Gebiete zu tun? Für den Ausbau vorhandener Strecken sind Linienverbesserungen zur Erreichung einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h vorgesehen. Derzeit ist in diesem Abschnitt die maximale Streckengeschwindigkeit 140 km/h. Zur Erreichung höherer Geschwindigkeiten sind Streckenkorrekturen bei Jenbach, Pill-Vomperbach, Fritzens-Wattens und Hall i. T. erforderlich. Nach Abschluß dieser Arbeiten wäre es möglich, zwischen Kufstein und Innsbruck auf eine Länge von rund 65 km bereits 160 zuzulassen. Diese Bestrebungen würden sich auf den derzeit im Ausbau befindlichen zweigleisigen Abschnitt Innsbruck-Telfs ausdehnen.

Es darf in diesem Zusammenhang gleich erwähnt werden, daß auch die Italienischen Staatsbahnen beabsichtigen, durch großzügige Umbauten die bestehende 147 km lange Strecke zwischen Verona und Bozen auf eine Streckengeschwindigkeit von 250 km/h festzulegen (R-min. 4000 Meter, N-max. 8 Promille).

Die Strecke würde um 7 km kürzer werden, rund 20 km Tunnel aufweisen, etwa 8 Jahre Bauzeit erfordern und mit Stand 73 170 Mrd. Lire erfordern.

Neben diesen Ausbauten bestehender Strecken existieren jedoch bereits Projekte und Studien für Neubauten im Netz der drei Verwaltungen. So planen die Deutschen Bundesbahnen eine Neubaustrecke von München über Kirchseon mit Umfahrung von Rosenheim bis Kufstein mit einer Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h mit rund 80 km Neubaulänge. Investitionsaufwand ohne Kraftwerke und Unterwerke etwa 1400 Mill. DM. Bauzeit sieben Jahre.

Im Bereich der Össerreichischen Bundesbahnen sind für den Abschnitt Kufstein-Innsbruck generelle Studien für neue Trassen mit ebenfalls 250 km/h von einem Ingenieurbüro durchgeführt worden.



Die Tunnelvariante, von den ÖBB zum Vorschlag gebracht, erscheint im Sinne des Schutzes von Natur und Landschaft die im Falle akzeptabelste Lösung zu sein.

#### Und zwar für die Abschnitte

- a) Kufstein Kundl (genannt Projekt ÖBB1) mit Anschlüssen an die bestehende Strecke in Kufstein und Kundl,
- b) Kundl Innsbruck Nordportalbasistunnel (Projekt ÖBB2) sowie
- c) die Untersuchung für die Untertunnelung des Wettersteingebirges mit Anschluß an das DB-Netz in Garmisch und an die bestehende Strecke Innsbruck Telfs.

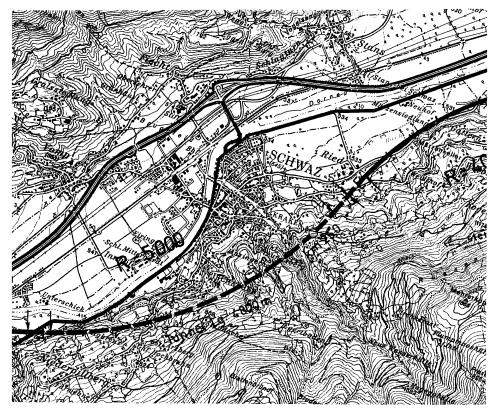
Die Linienführung der neuen Trassen im Grund- und Aufriß entspricht allen künftigen Ansprüchen im Sinne der Empfehlungen des europäischen Infrastruktur-Leitplanes des UIC.

Einer der Trassenvorschläge schließt bei der österreichischen Staatsgrenze nächst Kufstein an das Netz der DB an. Bei einer westlichen Umfahrung Kufstein ist eine Niveaufreiverbindung mit der bestehenden Strecke vorgesehen. Diese Trasse verläuft bis Wörgl auf der orographisch linken Seite des Inntales. Die Trasse wechselt vor Kundl auf die Südseite des Inns, um den bestehenden Siedlungen, der Autobahn, der bestehenden Eisenbahnstrecke auszuweichen. Diese umweltfreundlich trassierte Linienführung umfährt zum größten Teil die Siedlungskerne mit längeren Tunnels. Der mindeste Bogenhalbmesser 4000 m und die maximale Steigung 9 Promille.

Der Größenordnung des Projektes entsprechend, werden noch eine Reihe von Problemen zu lösen sein. Nicht nur politisch oder finanzieller Natur, auch in geologischer, technischer und betrieblicher Hinsicht.

### Nehmen wir ein Beispiel an:

Es wird beim Tunnelvortrieb für die zwei Gleise ein gemeinsamer Querschnitt nach dem UIC-Profil errichtet. Das gibt mit Berücksichtigung von Zusatzausbrüchen und Servicestollen



Bei dem Schwazer Tunnel (Länge 4800 m) wird die Entlastung des Inntales am deutlichsten gezeigt.

einen Querschnitt von mindestens 140 qm. Das ergibt pro Laufmeter 140 cbm, pro Kilometer 140.000 cbm oder für einen 50 km langen Tunnel 7 Mill. cbm Aushubmaterial. Da in der Trassenführung ein Massenausgleich nicht möglich ist, muß in der an sich schon beengten Gebirgslandschaft bei Berücksichtigung aller Umweltfragen für entsprechende Deponien vorgesorgt werden. Bestimmt ein gewaltiges Problem.

Jede Variante hat für sich betrachtet, Vor- und Nachteile. Fragen der Raumordnung, des Umweltschutzes und des Fremdenverkehrs, der Regionalwirtschaft und wahrscheinlich auch aus militärischer Sicht werden noch zu eingehendsten Stellungnahmen bei der Prüfung durch die zuständigen staatlichen Stellen Anlaß geben.

Insbesondere wird die schwierige Frage der Finanzierung nur im engsten Einvernehmen der beteiligten Staaten möglich sein.

Trotz allem müssen, wenn auch der gegenwärtige Zeitpunkt vielleicht ungünstig erscheinen mag, die eingeschlagenen Wege Schritt für Schritt weiter begangen werden, um dem Ziel, Realisierung einer modernen und leistungsfähigen Brennerbahn, näher zu kommen.

Anschrift des Verfassers: Präsident Dipl.-Ing. Sebastian Kienpointner OBB-Direktion 6020 Innsbruck

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und

Naturschutz)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: <u>1978\_4</u>

Autor(en)/Author(s): Kienpointner Sebastian

Artikel/Article: Die Brennerflachbahn, Projektstand und Realisierungsmöglichkeit

<u>119-122</u>