



## Die Planungen der „Neuen Bahn“ im Abschnitt Ötztal – Landeck: Geologische Ergebnisse

Von Karl HARTLEITNER

Die Österreichischen Bundesbahnen planen in dem von dieser Arbeitstagung berührten Gebiet umfangreiche Baumaßnahmen, die der Qualitäts- und Kapazitätssteigerung des Transportmittels Schiene dienen sollen.

So ist der durchgehende zweigleisige, nahverkehrsgerechte Ausbau des Streckenabschnittes Ötztal - Landeck geplant bzw. steht mit dem "ZAMMER TUNNEL" unmittelbar der Baubeginn ins Haus. Im Bereich der klassischen Arlberg- Scheitelstrecke wird vorerst nur ein selektiver zweigleisiger Ausbau, der dem prognostizierten Verkehrsaufkommen im Jahre 2010 genügt, geplant, bzw. ist dieser mit dem Bau mehrerer in offener Bauweise zu errichtenden Lawingalerien im Oberen Stanzertal bereits im Gange.

Die zukunftsweisende Trassierung der Neubauabschnitte, die Erfordernisse des Nahverkehrs und die durchwegs berechtigten Umweltschutzanliegen der Gemeinden, vor allem hinsichtlich des Lärmschutzes und des Schutzes von Kulturgrund, zwingen bereits in den ersten Planungsphasen zu umfangreichen Variantenstudien und intensiven Diskussionen mit allen Beteiligten. Das Ergebnis ist in den meisten Fällen eine völlige Neutralisierung einzelner Teilabschnitte.

Daraus resultiert die Tatsache, daß auf dem rund 24 km betragenden Abschnitt Ötztal - Landeck die Strecke zu 46 % im Tunnel geführt werden muß.

Dadurch entstehen umfangreiche weiterführende Konfliktpotentiale, wie z.B.:

- Hydrogeologie i.A.
- Setzungen von Gebäuden unter dem Einfluß des Vortriebes
- Sprengerschütterungen
- Erschütterungen aus dem künftigen Bahnbetrieb
- Einleitung von Tunnelwässern in öffentliche Gewässer (WRG)
- Deponierung von Tunnelausbruchmaterial (Abfallwirtschaftsgesetz)

Diese "Konflikte" können unter Umständen im Zuge der Planungen bereits abgebaut werden; jedenfalls müßten weitere Detailuntersuchungen durchgeführt werden, die auf die Projektrealisierung keine unmittelbar beschleunigende Wirkung ausüben.

Nach diesen eher allgemein gehaltenen Ausführungen sollen nun zwei Beispiele aus der konkreten geologischen Arbeit herausgegriffen werden:

Da die Neubautrasse unmittelbar westlich der Ortschaft Ötztal- Bahnhof durch das Bergsturzgebiet des Tschirgant führt, wurde vorerst von uns untersucht, inwieweit eine Geländeerhebung im Bereich des Wassertales in Form einer offenen Linienführung überwunden werden kann. Die weiteren Planungen zwangen aus Überlegungen des Naturschutzes heraus in diesem sehr locker gelagerten Bergsturzgebiet anstatt eines Einschnittes einen Tunnel in bergmännischer Bauweise vorzusehen. In weiterer Folge stellte sich aus der Sicht der Behörde die Frage, welche Maßnahmen im Zuge eines Unfalles mit giftigen Stoffen in diesem

grundsätzlich hochdurchlässigen Bergsturzmaterial zum Schutze des Grundwassers getroffen werden müssen.

Die daraufhin niedergebrachte Bohrung wurde bis unter die Basis des Bergsturzes geführt, um ihre Ausbildung bzw. das Auftreten von Grundwasserhorizonten zu erkunden.

Es ergab sich das, wenngleich vermutete, so doch nicht allgemein bekannte Ergebnis, daß die Basis des Bergsturzes aus völlig aufgearbeitetem Gestein in Schluff / Ton-Korn-Größe mit im Labor ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerten von  $k=4,0 \times 10^{-9}$  bis  $k=5,0 \times 10^{-9}$  m/sec. besteht, sodaß von einem praktisch undurchlässigen Sperrhorizont zu sprechen ist und somit das darunterliegende Grundwasser keiner Gefährdung unterliegt.

Ein weiteres, für die regionale Geologie des Oberinntaler Raumes interessantes Ergebnis, konnten die Untersuchungen für den Deponiestandort "FINAIS", nordöstlich Zams, zu Tage fördern.

Unter einer unterschiedlich mächtigen Hangschuttdecke mit Blöcken bis zu 1,5 m Durchmesser wurden bis mindestens 30 m mächtige lakustrine Sedimente erbohrt, die als plastische Schluffe / Tone mit örtlich schwimmenden Kieseinlagerungen und dünnen Feinsandlagen einzustufen sind. Eine palynologische Untersuchung dieser Sedimente steht zwar noch aus, es steht jedoch außer Zweifel, daß damit der Rest eines spät- bis postglazialen Sees, dessen Ablagerungen unter Umständen mit den von Imst her bekannten Seetonen in direktem Zusammenhang zu bringen sind, vorliegt.

Der derzeitige Planungs- bzw. Verfahrensstand erlaubt noch keine weiteren detaillierten Aussagen zu anderen Ergebnissen, die vor allem im Bereich der Hydrogeologie und der Geotechnik angesiedelt sind.

Die weiteren Untersuchungen und vor allem die tatsächliche Bauausführung werden sicherlich noch eine Vielzahl von Details über den geologischen Aufbau an der Kalkalpen-Südgrenze liefern.