

~~Über~~ die geologischen Verhältnisse der neuen Tauernstrasse  
vom Fuschertal zur Pasterze.

Von Oberbergrat Dr. Otto Ampferer

Das vorliegende Projekt für die neue Hochgebirgsstrasse aus dem Fuschertal zur Franz Josefs Höhe an der Pasterze benützt zur Überschreitung des Tauernkammes die tiefe Einsattelung der Pfandlscharte.

Auf diese Weise ist es möglich, einen Strassenzug zu schaffen, welcher sich sowohl durch Kürze als auch durch besonders großartige Ausblicke auf die Eiswelt der Hohen Tauern auszeichnet.

Die Strasse gewinnt aus dem breiten Talgrund des hinteren Fuschertales durch eine Anzahl von Schlingen oberhalb der Trauneralm den hohen Karboden an der Westseite des Fuschertörls (2404m), wendet sich von dort dann westwärts bis zur Einfurchung der Pfandlscharte (2665m), unterfährt in einem ca. 1950m langen Tunnel den vergletscherten Tauernkamm zwischen Schartenkopf und Kapuziner und erreicht vom Südportal dieses Tunnels aus bereits in 2 km die berühmte Franz Josefs Höhe an der Pasterze. Die Strasse verbindet also den wunderbaren Ausblick auf den Kamm von Bärenköpfen-Wiesbachhorn im Norden mit dem auch großartigen Anblick von Pasterze und Glocknerkamm im Süden.

Die geologischen Verhältnisse liegen für einen solchen Strassenbau im Großen und Ganzen nicht ungünstig.

Wir befinden uns hier im Hintergrund des Fuschertales im Bereiche einer gewaltigen, flachen Aufwölbung der Schieferhülle, unter welcher dann westlich vom Kaprunertal der mächtige Granit- und Gneiskern der Granitspitzgruppe emportaucht.

Diese flache Lagerung der Schichten der Schieferhülle beherrscht aber nicht nur das ganze hintere Fuschertal, sondern auch den Tauern-Hauptkamm in der Umgebung der Pfandlscharte.

Erst an der Südseite dieses Kammes stellt sich gegen die Franz Josefshöhe hin ein allmählich steileres Südfallen der Schichten ein. Die Schieferhülle selbst besteht zwischen dem Hintergrund des Fuschertales und der Franz Josefs Höhe im unteren Teil aus Glimmerschiefer, im mittleren Teil aus Kalkglimmerschiefer und im oberen aus Chloritschiefer.

Im Kalkglimmerschiefer kommen Einschaltungen von Chloritschiefern sowie auch Linsen von Serpentin vor. Die Anstiegsschlingen der neuen Strasse aus dem Fuschertal gegen das Fuschertörl kommen hauptsächlich in Glimmerschieferhänge zu liegen, welche aber reichlich mit Moränen- und Hangschutt überkleidet sind.

Es wird hier also viele Schuttanschnitte ergeben, die bei der reichen Wasserführung des wasserundurchlässigen Untergrundes gegen Rutschungen gut gesichert werden müssen.

Der Felsgrund trägt vielfach noch Gletscherschliff unter der Schuttverkleidung, welche auf diese glatten, nassen Flächen sehr zum Abgleiten neigt.

Der Glimmerschiefer ist vielfach stark verwittert und nachbrüchig. Wegen seiner geringen Härte und guten Schieferung ist er leicht zu brechen.

Die Strecke zwischen Fuschertörl und Pasterze fällt hauptsächlich in den Bereich der flach gelagerten Kalkglimmerschiefer. Hier wechseln <sup>witterungsgerate?</sup> witterte, feste Kalkbänke häufig mit dünn-schiefrigen Lagen. Auch Einschaltungen von Chloritschiefern stellen sich ein. Die Hauptvorkommen von Serpentin liegen schon weiter östlich. Immerhin ist es auch hier nicht ausgeschlossen, daß der **Strassenanschnitt oder der Scheiteltunnel noch Serpentin aufführt.**

~~Keinesfalls handelt es sich aber um größere Serpentin-~~  
massen. Für die Strassenstrecke zwischen Fuschertörl und Pfandlschartenkees ist die horizontale Lagerung der Kalkglimmerschiefer recht günstig.

Ungünstig ist dagegen, daß hier die Strasse nach dem vorliegenden Projekt auf eine Länge von ca. 1 1/2 km in Moränenschutt zu liegen kommt. Es sind die Moränenwälle und Moränenfelder, welche den unteren Rand des Brennkogelkees umsäumen und aus denen auch mehrfach starke Quellen hervorbrechen. Die untere Grenze dieses Gletschers liegt hier bei 2400 m, greift also nahe an die projektierte Strasse herab. Bei einem Vorstoß der Gletscher wäre hier die Strasse unbedingt sehr gefährdet. Die steile Kante zwischen dem breiten Brennkogelkees und dem Spielmannkees soll mit einem kurzen Stollen durchstossen werden.

Nun biegt die Strasse in die tiefe Furche der Pfandlscharte ein, deren Grund sie etwa in der Gegend des Späherbrünnl erreicht.

Wenig höher beginnen schon die Firnfelder des Pfandlschartenkees.

An den westlichen steilen Felshängen des Gamskar-kopfes ist nun das Nordportal des Jochtunnels vorgesehen, der von hier aus in gerader südwestlicher Richtung den Hauptkamm der Tauern unterfahren soll.

Dieser Tunnel hat nach dem Projekt eine Länge von ca. 1950 m und soll unter dem Grat zwischen Schartenkopf (2861m) und Kapuziner (2851m) durchführen. Dieser Kamm besteht, wie der beiliegende Querschnitt zeigt, aus flachgelagerten Kalkglimmerschiefern. Er trägt auf seiner Nordseite einen kleinen Gletscher (Gamskarkees), während die Südseite aper ist. Sie war aber früher ebenfalls vergletschert, wie mächtige dort lagernde Moränenwälle beweisen.

Bei der Klüftigkeit und Durchlässigkeit des Gesteins ist besonders an der Nordseite des Kammes mit Wasserzuflüssen im Tunnel zu rechnen.

Das Gestein ist für den Tunnelbau nicht ungünstig, die söhliche Lagerung vermindert jedoch die Sprengwirkung und

Der Tunnel wird deshalb an mehr schiefri- gen Stellen oder im Bereiche von Störungen eine Ausmauerung erfordern.

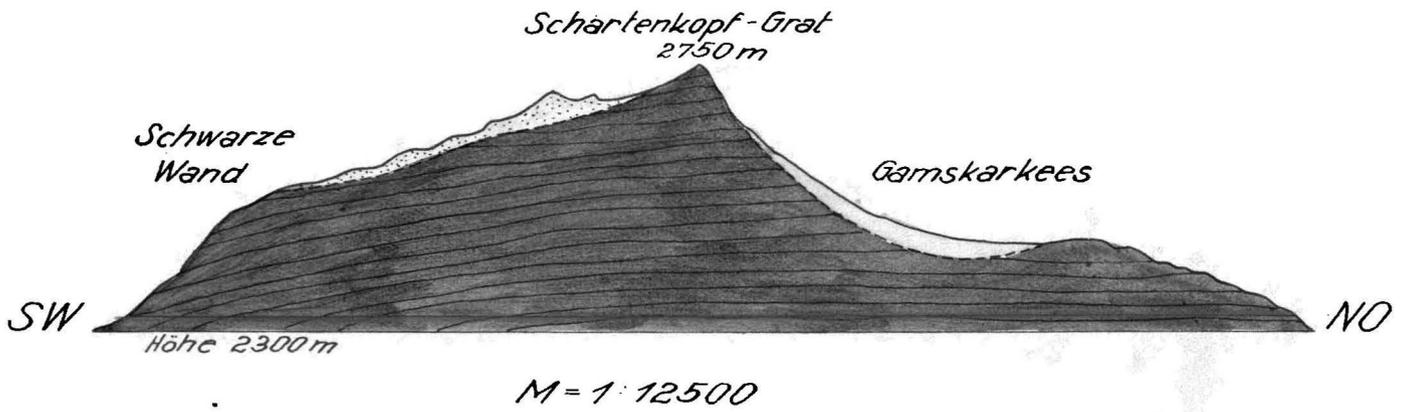
Das Südportal kommt ebenfalls ganz in Fels zu liegen u.zw. in den Abfall der Schwarzen Wand. Diese Wand liegt am oberen Ende eines tief verschütteten, alten Gletscherbeckens, dessen Oberfläche (Nassfeld) heute hauptsächlich von den Abflüssen des südlichen Pfandsschartenkees in vielen Adern überströmt wird. Hier ist auch gute Gelegenheit, den Bruchschutt der südlichen Tunnelhälfte zu einem Strassendamm zu verwerten.

Vom Südportal wendet sich der Strassenzug gleich dem westseitigen Berghang zu und kann hier teils auf Schutt, großenteils aber auf Felsgrund um den Fuß des Freiwandkopfs herum zur Franz Josefs Höhe geleitet werden.

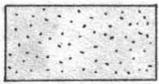
In diesem Gebiete besteht der Gebirgsgrund aus einer grossen Masse von Chloritschiefern, welche den ganzen Kamm der Freiwand zusammensetzen und ziemlich steil gegen Süden zu einfallen.-

Wien, 19.März 1930

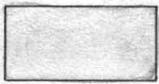
# Schemat. Profil durch den Pfandscharten-Tunnel.



Kalkglimmerschiefer



Blockmoränen



Gletschereis

Dr. Otto Ampferer e.h.