

Basal kann immer wieder erhaltene Grundmoräne nachgewiesen werden. Im Findlings-Inventar dominiert Quarzphyllit, im Langen Grund sind aber auch Zentralgneise nachzuweisen. In den Karen unterhalb der Hauptgipfel ist Lokalmoränen-Landschaft erhalten (Feldalphorn, Schwaigberghorn).

Die Massenbewegungen sind etwas detaillierter zu schildern:

Das Feldalphorn klappt mit klassisch ausgebildeten Abrissnischen in drei Richtungen auseinander. Fossile Bergstürze lassen sich geometrisch im Norden und Westen des Gipfelstocks auskartieren. Der gesamte Einzugsbereich des Kehlbachs ist in Bewegung. Aktiv ist eine Massenbewegung an der Baumgartner Alm. Durch den Zuschub des Kehlbachs ist hier akute Murengefahr gegeben.

Im Langen Grund kontrastieren West- und Osthang auffällig. Der Westhang (vom Schwaigberghorn bis Gasthof Moderstock) ist bis zum Talboden komplett durch Massenbewegungen zergliedert. Gipfelnah sind einzelne Bergsturzmassen individuell abgrenzbar, talwärts sind die Übergänge zwischen Anstehendem und Massenbewegungen fließend. Dies erklärt auch, warum der Hang so gut wie unkartierbar ist.

Die Flanke von Weithaag-Kreuzjoch zum Langen Grund erscheint tiefgründig stabil. Hier ergibt sich allerdings das Sonderproblem der Wanderblockbildung. Wohl im Zuge der periglazialen Phase lösten sich vom hangenden Quarzphyllit Blockströme und überstreuen heute den gesamten Hangbereich. Problematisch ist die Art der Kartendarstellung, da die Festgesteinsgeologie hier ebenfalls ganz wichtige Ergebnisse birgt.

Im Kurzen Grund ist der Nordhang (Lodrongraben – Ramkarkopf) intensiv durch Abrisse und Bergzerreibungen zergliedert, während der Gegenhang weitgehend stabil erscheint.

#### Windau

Im Umfeld des Gasthofes Steinberghaus finden sich nochmals ausgedehnte Eisstaukörper (Oberkante ca. 1100 m). Faziell gehen sie hangend in proximale Wildbachschüttungen über. Ein tiefer liegendes Entwässerungssystem hat diese Eisstaukörper erodiert und ausgeprägte Schwemmfächer hinterlassen. Es ist jedoch älter als das moderne Entwässerungsniveau, da auch hier nochmals ausgeprägte Erosionskanten auftreten. Weiters gibt es recht gut erhaltene Grundmoränen. In Gipfelnähe des Steinbergsteins sind Lokalmoränen anzutreffen.

Die Überformung der Landschaft durch Massenbewegungen ist als dramatisch zu bezeichnen. Dadurch wird auch die Festgesteinskartierung in Teilbereichen extrem erschwert. Am Westhang der Windau sind die Abrissnischen eher auf halber Hanghöhe anzutreffen. Am Osthang (Pastauwald – Gerstinger) sind die Hänge stufenförmig in Rückfallkuppen bis in die Gipfellagen gegliedert. Größere Bergsturzmassen finden sich beim Wasserbühel. Bei der Sturzmasse an der Pastualm ist es nicht ganz klar, ob es sich um einen Bergsturz oder um Relikte einer Obermoräne handelt. Denn es dominieren Metabasit-Blöcke, für die sich in unmittelbarer Umgebung kein Liefergebiet findet.

\*\*\*

Siehe auch Bericht zu Blatt 120 Wörgl von J.M. REITNER.

## Blatt 128 Gröbming

### Bericht 2007 über geologische Aufnahmen in der Ennstaler Phyllitzone und dem Wölzer Kristallinkomplex auf Blatt 128 Gröbming

STEFAN FREIMÜLLER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Kartiergebiet schließt südlich an die letztjährige Kartierung (SE–NW-Linie Großsölk – Koller – Jauereck – Schupfenberg) an.

Der Marmorsteinbruch Großsölk liegt auf der gegenüberliegenden Seite des Sölkbaches. Die Westgrenze bildet das vordere Sölketal, der Stausee Gröbsölk definiert die südöstlichste Grenze des Kartiergebietes. Die Südgrenze steigt vom Stausee Großsölk NE Richtung Blockfeldspitz – Gumpeneck – Zinken – Auerloch an. Die Ostgrenze bildet der streng S–N-verlaufende Matillengraben gegen das für seine Cu-Zn-Ag-Vererzungen bekannte Walchental, entlang des Walchenbaches, Richtung Öblarn.

Das Gebiet erstreckt sich über eine Höhendifferenz von 1479 m (Kote 747 m Brücke/Walchenbach – Kote 2226 m Gumpeneck), in der Ausdehnung etwa über 15 km<sup>2</sup>.

Wie im anschließenden Kartierungsgebiet (FREIMÜLLER, 2006; HEJL, 2006; SEEBAUER, 2006) sind im präquartären Grundgebirge auch hier zwei Haupteinheiten zu unterscheiden: die Ennstaler Phyllitzone meist im Liegenden, der Wölzer Glimmerschieferkomplex meist hangend.

Chloritschiefer (Grünschiefer) der Ennstaler Phyllitzone tritt vorwiegend entlang des Walchentales auf, und hier deutlich in geringerem Ausmaß als im nördlich Richtung Ennstal gelegenen Gebiet (FREIMÜLLER, 2006). Bezüglich

der lithologischen Bandbreite der Einheiten erweitert sich die lithologische Legende folgend der Aufnahme 2006 um den Gumpeneckmarmor, welcher zweifelsfrei vom Sölker Marmor abzugrenzen ist, in der Kartendarstellung als „Marmor“ ausgeschieden wird.

#### Lithologie

Besonders prägnant die bis zu zehnermetermächtigen Marmorlinsen, die mit rosa bis orangen Schlieren durchzogen sind (z. B.: Faista, Zufahrt Schönwetterhütte) und dem Streichen der Sölker Marmore des Marmorsteinbruches Großsölk folgend vom Westen her in das Kartiergebiet ziehen.

Diese lithologisch dem Sölker Marmor ähnlichen Marmore werden als Sölker Marmore ausgeschieden. Die Marmorwände westlich des Schrettenkarspitzes werden farblich als grau bewertet, erreichen Mächtigkeiten bis zu 100 m. Dem Wölzer Glimmerschiefer des Gebietes Zinken – Gumpeneck liegen grau bis gelblich gebänderte feinkristalline Marmore auf, die Gumpeneckmarmore (FRITSCH, 1953). Dabei handelt es sich um den Typus, welcher auch im Gebiet Loskögerl – Kochofen Kniepass sowie weiter westlich am Hühnerkogel auftritt (HEJL, 2006), Salzleck (FREIMÜLLER, 2007).

#### Tektonik

Die Abgrenzung der Ennstaler Phyllite gegenüber den phyllitischen Glimmerschiefern des Wölzer-Komplexes ist nach feldgeologischen Gesichtspunkten schwierig und nicht immer zweifelsfrei möglich. Zusätzlich zu den lithologischen Konvergenzen beider Gesteinstypen kommt erschwerend hinzu, dass die Gesteine oft kompliziert verfaltet sind und daher nicht stets einheitlich nach N einfallen.

So liegen z. B. die Wölzer Glimmerschiefer des Zinken (2042 m) offenbar sowohl über den grauen Marmoren des Schrettenkarspitzes als auch darunter. Ennstaler Phyllitkomplex als Liegendes (?) ca. erst 200 Höhenmeter tiefer. Störungen sind im Glimmerschiefer stets schwer auszumachen. Das allgemeine Einfallen der Schichtung und Schieferung erweckt den Eindruck einer konkordanten Überlagerung, was das Aufliegen des Gumpeneckmarmores bzw. des Marmores des Salzleck betrifft, jedoch kaum das Einschuppen der – etwas höher metamorphen – Marmorwände des Schrettenkarspitzes bzw. die 10 m mächtigen rosa Marmorbänke (z. B. Schönwetterhütte).

Die tektonische Gliederung scheint durch tiefgreifende junge Störungen als auch durch Verschuppungen geprägt zu sein; die tektonische Interpretation, Modellierung, sowie die Metamorphosegliederung der Einheiten sprengt gewiss die Aufgabe dieser geologischen Aufnahme (FRITSCH, 1953).

#### Quartär

Über der Schlucht des Sölkbaches zwischen Großsölk und Stein an der Enns im Norden des Kartiergebietes liegen auf beiden Seiten des Tales in ungefähr 800 m Höhe relativ breite Terrassen, bei denen es sich um Relikte eines älteren Talbodens handelt und die höhenmäßig mit der Verflachung am Mitterberg nördlich der Enns bzw. östlich von Gröbming zu korrelieren sind (HEJL, 2006).

Die Verengung des Sölktales Richtung Stausee Großsölk und das abermalige Ausweiten im Süden samt glazialen Talablagerungen (HEJL, 2007) lässt auf eine tiefgreifende aktive Störung im Zuge der Verschuppung und dextralen Verschiebung an der Ennstallinie schließen (tear fault?). Die von HEJL (2006) ausgeschiedenen Terrassenablagerungen fehlen in diesem Abschnitt zur Gänze oder wurden umgelagert; sie sind also entweder in einem komplexen mehrphasigen Bewegungsszenario erodiert worden (HEJL, 2006) oder es handelt sich um eine im Tertiär angelegte Bruchstruktur, die eiszeitlich erneut als vorgeformte Linie für den Abtransport der Gletschermassen aktiviert wurde. Sehr ähnlich die Situation im Osten entlang des Walchentaales: Steile Talverengungen samt stark zur Vermurung neigenden grauen Phyllitmassen erfordern ständig Maßnahmen zur Forststrassenbefestigung; aber auch Talerweiterungen mit Schwemmfächereinschüttungen, z. B. Berghaus/hinteres Walchental, weisen auf eiszeitliche Landschaftsgestaltung hin.

Massive Eismassenüberlagerung während der Eiszeiten dürfte das breite, nach N hin geöffnete schüsselförmige Kar als Nährgebiet oberhalb der Gumpenaln beheimatet haben (entlang der Linie Schupfenalm – Zinken – Gumpeneck – Breitfeldspitz – Salzleck).

### **Bericht 2007 über geologische Aufnahmen im Wölzer Kristallinkomplex auf Blatt 128 Gröbming**

EWALD HEJL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Ein ca. 15 km<sup>2</sup> großes Gebiet im vorderen Großsölktales wurde geologisch neu aufgenommen. Die vorgesehenen Gebietsgrenzen (Großsölk – Stausee Großsölk – Brem – Knallbach – Moditzen – Speiereck – Elmeckhütte – Großsölk) wurden fast unverändert beibehalten. Nur im äußersten Norden, zwischen der Ortschaft Großsölk und der Staumauer des Stausees Großsölk blieb ein schmaler Streifen (<0,3 km<sup>2</sup>) unkartiert. Als Ausgleich wurden jedoch die Eisrandterrassen am orographisch rechten Ufer des Großsölkbaches (Bereich Uterlanger – Rainer – Hanseber;

ca. 1 km<sup>2</sup>) zusätzlich erfasst, obwohl dies ursprünglich erst für die Kartierung 2008 vorgesehen war. Die für die Geländesaison 2007 vorgesehene Kartierungsleistung von 15 km<sup>2</sup> wurde somit erfüllt.

Der tiefste Punkt des Gebiets liegt bei der Staumauer Großsölk, in ca. 900 m Höhe; den höchsten Punkt bildet der 2131 m hohe Gipfel des Speierecks (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Berg und Skigebiet bei St. Michael im Lungau!). Somit erstreckt sich das Gebiet über eine Höhendifferenz von gut 1200 m.

Das präquartäre Grundgebirge gehört ausnahmslos zum Wölzer Kristallinkomplex, der hier neben den vorherrschenden Glimmerschiefern auch zwei geringmächtige Lagen von Dolomitmarmor sowie vereinzelte Vorkommen von Hornblende-Garbenschiefer, Bänderamphibolit, Chlortschiefer und Paragneis umfasst. Letzterer zeigt jedoch stetige Übergänge zu Glimmerschiefer, von dem er sich nur durch den geringeren Glimmergehalt unterscheidet.

In den Glimmerschiefern überwiegt Hellglimmer gegenüber Biotit. Eine ausgesprochen biotitreiche Varietät des Glimmerschiefers fand ich nur an einer Forststraße 350 m östlich der Stierberghütte (1590 m), an der Nordabdachung der Moditzen (1993 m). Dies ist jedoch eine seltene Ausnahme. Biotit ist zwar meistens vorhanden, jedoch fast immer in kleineren Mengen als Hellglimmer. Auch Granat tritt fast überall in den Glimmerschiefern als Nebengemengteil auf, ist jedoch selten so häufig und groß, dass die Bezeichnung Granatglimmerschiefer gerechtfertigt wäre. Bereiche mit besonders großen und frischen Granaten wurden auf der Karte durch die Übersignatur „Gt“ hervorgehoben. Die folgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

- Forststraße vom Moditzer ins Oberkar, 1080 m über NN: biotitreicher Granatglimmerschiefer mit bis zu 8 mm großen, kaum alterierten Granaten;
- Forststraße vom Moditzer ins Oberkar, 1400 m über NN: Granatglimmerschiefer mit bis zu 6 mm großen Granaten;
- Stierberg, ca. 600 m südwestlich Ödwirt: Glimmerschiefer mit bis zu 4 mm großen Granaten;
- 1,2 km nordöstlich Zinken (2120 m), 1570 m über NN, an einer Forststraße: frischer Granatglimmerschiefer mit reichlich Granat; viele bis ca. 5 mm große Kristalle.

Im Hinblick auf die Größe und Häufigkeit der Granate ist innerhalb der Grenzen des heurigen Aufnahmegebiets kein deutlicher Trend erkennbar. Es mag sein, dass die Granatführung gegen S hin zunimmt, aber auch im N (in der Nähe der Elmeckhütte) wurden stellweise bis zu 8 mm große Granate angetroffen (siehe Kartierbericht des Vorjahres). Auf jeden Fall scheint die Obergrenze der Granatgröße bei ca. 1 cm zu liegen. Größere Granate wurden in den Gebieten von 2006 und 2007 nirgends angetroffen. Am häufigsten sind Glimmerschiefer mit wenigen Granaten von bis zu 3 mm Durchmesser.

Dolomitmarmor bildet zwei steil stehende Lagen nordöstlich des Elmecks (1590 m). Die nördliche der beiden Lagen ist ca. 150 m südlich des Hofes Pliem, in 940 m Höhe über NN an der Forstraße aufgeschlossen. Sie hat eine Mächtigkeit von 20 bis 30 m und lässt sich hangaufwärts bis ca. 1300 m Höhe verfolgen. Der südliche Marmorzug erreicht ca. 50 m Mächtigkeit und verläuft parallel zum vorhin genannten nördlichen Zug. Das lithologische Erscheinungsbild beider Marmorzüge ist gleich. Es handelt sich um feinkörnige, undeutlich gebänderte Dolomitmarmor, die mit 8% HCl entweder gar nicht oder nur sehr schwach aufbrausen. Die Farbe frischer Bruchflächen ist weiß oder hellgrau; verwitterte Flächen sind oft gelblich oder braun. Generell ist der Dolomitmarmor feinkörniger und wohl auch ärmer an Glimmer als der im Marmorsteinbruch abgebaute typische Sölker (Kalk-)Marmor. Ob der

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [148](#)

Autor(en)/Author(s): Freimüller Stefan

Artikel/Article: [Bericht 2007 über geologische Aufnahmen in der Ennstaler Phyllitzone und dem Wölzer Kristallinkomplex auf Blatt 128 Gröbming 257](#)