



Siehe auch Bericht zu Blatt 125 Bischofshofen von F. NEUBAUER.

## Blatt 128 Gröbming

### **Bericht 2006 über geologische Aufnahmen auf Blatt 128 Gröbming**

STEPHAN FREIMÜLLER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Aufnahmegebiet ist im N durch das Ennstal zwischen Stein an der Enns im W (694 m) und Öblarn (668 m) im NE begrenzt. Im W dehnt sich das Gebiet entlang des Großsölktales (Sölbach bis Großsölk im S (941 m) aus und im S und E bis zur Linie Großsölk – Feisterbach – Gumpenalm – Jauereck 1715 m – Schröckengraben – Schattenberg bis Öblarn als NE-Punkt des Aufnahmegebietes.

Das Gebiet erstreckt sich über eine Fläche von ungefähr 15 km<sup>2</sup>; der tiefste Punkt liegt an der Bahntrasse bei Edling bei 660m. Der höchste Punkt ist das Jauereck mit 1715m im SE des Aufnahmegebietes in Richtung Zinken.

Im präquartären Untergrund des Aufnahmegebietes sind zwei Haupteinheiten zu unterscheiden: Die Ennstaler Phyllitzone im W und der Wölzer Glimmerschieferkomplex im S. Die Ennstaler Phyllitzone erstreckt sich vom Talboden bei Stein an der Enns bis ca. Gatschberg im E und Rüpeter Schattenberg im W des Aufnahmegebietes. Sie besteht hier aus ca. 70% dünnblättrigem, grauen, seidig glänzenden Phylliten ohne Granat und Biotit (makroskopischer Befund). Kompakte Phyllitfelspartien finden sich vor allem entlang des Walchentaales (Walchenbach). Durchgängig beste Aufschlussverhältnisse bildet der Einschnitt des Walchenbaches nach SE. Entlang der Schicht- und Schieferungsfugen kommt es im Zuge der Verwitterung zu dünnblättriger Entfestigung. Größere Phyllitblöcke sind im Hangschutt selten; es überwiegen seidig glänzende Plättchen von wenigen cm Größe.

Frische Aufschlüsse im anstehenden Fels sind eher selten und nur entlang junger künstlicher Böschungen (z.B. Forststraßen) anzutreffen oder in sich tief einschneidenden Wildbächen (e.g. Walchenbach). In einigen Jahren jedoch sind solche Aufschlüsse wieder verwachsen.

Die Chloritschiefer der Ennstaler Phyllitzone sind blassgrün bis olivgrün. Im Vergleich zu den Ennstaler Phylliten ist der Grünschiefer feinkristallin, etwas weniger verwitterungsanfällig und kompakter.

Die Chloritschiefer bilden WSW–ENE-streichende Härtlingsrücken – oft auch vom Talboden beginnend – (z.B. Neubrandenberg, S von Schattenberg) – und lassen sich geländemorphologisch relativ einfach vom Ennstaler Phyllit abgrenzen. Die Mächtigkeit der Chloritschiefer variiert in diesem Abschnitt des Aufnahmegebietes stark. Kompliziert ist auch die komplexe Lagerung, die nicht ohne weiteres einer geologischen Struktur zuzuordnen ist.

Die Maximalmächtigkeiten dieser Chloritschieferhärtinge erreichen bei der Moaralm ca. 250–300 m. Das Einfallen der Schichten ist streng N bis NNW gerichtet bei generell mittelsteilem (45–55°) Einfallen. Die Streichrichtung verläuft E–W bis ESE–WNW.

Die Ennstaler Phyllite sind geprägt von starker interner Verfaltung und kataklasitischen Bewegungsmarkern, wo-

hingegen die Grünschiefer stets massig in Erscheinung treten.

Der Wölzerglimmerschieferkomplex des aufgenommenen Gebietes umfasst phyllitische Glimmerschiefer, quarzreiche Glimmerschiefer und untergeordnet Granatglimmerschiefer. Hellglimmer überwiegt deutlich gegenüber Biotit und Chlorit. Auf den Schieferungsflächen sind sehr oft bis über 1mm große Hellglimmerblättchen mit freiem Auge zu erkennen. Biotit ist eher selten, bzw. durch Chloritisierung umgewandelt. 2–3mm große Granate im südlichen Teil (z.B. Koller bzw. Jauereck). Wölzer Glimmerschiefer sind kompakter als Ennstaler Phyllite.

Sölker Marmore sind im SE-Eck des Aufnahmegebietes angetroffen worden. Bei der Schönwetterhütte als Hangblöcke; anstehend am Beginn des Schröckengrabens.

### **Bericht 2006 über geologische Aufnahmen im Wölzer Kristallinkomplex auf Blatt 128 Gröbming**

EWALD HEJL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das im Sommer 2006 neu aufgenommene Gebiet liegt im Kleinsölktal, im Umkreis der Ortschaft Kleinsölk. Der Höhenrücken Kollerseben (1322 m) – Kniepaß (1628 m) – Kochofen (1916 m) – Fleischkögel (1891 m) – Lafenberg bildet die nördliche und westliche Grenze; die Linie Großsölk (941 m) – Elmeck (1590 m) – Ebeneck (1847 m) – Kote 2013 bildet die Ostgrenze; im Süden reicht das Gebiet ungefähr bis zur geographischen Breite von Hinterwald. Somit erstreckt sich das Aufnahmegebiet über eine Fläche von ungefähr 16 km<sup>2</sup> und eine Höhendifferenz von 1220 m. Der tiefste Punkt liegt beim Zusammenfluß der beiden Sölbäche (ca. 780 m); die Südwest- und die Südostecke des Gebiets erreichen Höhen von knapp über 2000 m.

Der Wölzer Kristallinkomplex bildet das präquartäre Grundgebirge. Er umfasst hier den Wölzer Glimmerschiefer, den Sölker Marmor und eine geringmächtige Lage von Hornblendequarzit bis Hornblendegneis, die ca. 700 m westlich der Elmeckhütte, an einer Forststraße im Gastingwald aufgeschlossen ist.

Das Erscheinungsbild der Glimmerschiefer ist großräumig monoton. Sie umfassen phyllitische und quarzreichere Partien, stellenweise auch Granatglimmerschiefer, jedoch in engem räumlichen Wechsel, d.h. ohne gehäufte Vorkommen bestimmter Varietäten, die in nachvollziehbarer Weise kartierbar wären. Biotit ist praktisch überall vorhanden, wenn auch in deutlich kleineren Mengen als Hellglimmer. Die relativ frischen, nur wenig chloritisierten Granate sprechen für eine allenfalls schwache retrograde Überprägung des amphibolitfaziellen Mineralbestandes, der wohl im Zuge der eoalpinen Metamorphose entstanden ist. Normalerweise erreichen die Granate nur 3 bis höchstens 5 mm Durchmesser, in Ausnahmefällen sind sie aber bis zu 8 mm groß – so z.B. an der Forststraße 350 m nordwestlich der Elmeckhütte (Jagdhütte, 1369 m). An diesem außerge-

wöhnlich guten Straßenaufschluss befinden sich anstehende, nahezu unverwitterte Granat-Zweiglimmerschiefer mit Hellglimmervormacht. Sie enthalten Lagen von Hornblende-Garbenschiefer, die jedoch nur wenige cm dick und daher nicht kartierbar sind. Die einzelnen Hornblendenaedeln sind bis zu 20 mm lang und fast schwarz (daher die Ansprache als wahrscheinliche Hornblende und nicht als Aktinolith).

Der Sölker Marmor bildet einen isoklinal gefalteten bis linsig zerscherten Hauptzug, der von Vorderwald über Kollerseben und Kniepaß zum nördlichen Vorgipfel des Kochofens verläuft. Der Gipfelaufbau des Kochofens besteht jedoch zur Gänze aus Glimmerschiefer. Ein Großteil dieses relativ mächtigen Marmorzuges wurde schon im Vorjahr kartiert und beschrieben.

Eine über 1000 m lange und gut 150 m mächtige Marmorlinse liegt in ungefähr 1200 m Höhe im Gastingwald. Sie streicht WSW–ENE und fällt steil (mit ca. 60° bis 80°) nach NNW ein. Auf der anderen Seite des Tales hat diese Marmorlage anscheinend keine Fortsetzung. Sie scheint vorher auszukeilen.

Ein weiteres, jedoch sehr kleines Marmorvorkommen befindet sich 600 m westlich Zörweg, knapp oberhalb des Güterweges in 1200 m Höhe. Der Marmor ist hier nur wenige Meter mächtig (höchstens 5 m) und im Streichen nicht weit zu verfolgen.

Die quartären Sedimente, Prozesse und der zugehörige Formenschatz, die im Aufnahmegebiet angetroffen wurden, sind überaus vielfältig. Dazu ist Folgendes zu bemerken: Im südwestlichen Gastingwald befindet sich in 1100 m Höhe ein markanter Spornrücken, dessen Oberfläche auffallend flach ist. Die Interpretation als Formrelikt eines ehemaligen – wahrscheinlich interglazialen – Talbodens ist naheliegend, wenn auch nicht mit letzter Sicherheit beweisbar. Möglicherweise handelt es sich um die südliche Fortsetzung der im Vorjahr von FREIMÜLLER kartierten Terrassen zwischen Stein an der Enns und Großsölk.

Im Talgrund treten knapp oberhalb des Baches horizontbeständig fluvioglaziale Sedimente auf. Die Talsohle des Baches liegt gut 20 bis 40 m unter der manchmal terrassenartig abgesetzten Oberkante dieser Sedimentkörper, deren Inhalt sehr heterogen ist. Es handelt sich sowohl um sandigen Kies mit kantengerundeten Steinen als auch um größere Blöcke. Ungeachtet der genauen zeitlichen Einstufung ist auf jeden Fall eine kaltzeitliche Ablagerung in Eisnähe anzunehmen.

Eine kaltzeitliche bis spätglaziale Entstehung kommt auch für die beiden Trockentäler südlich Kniepaß und bei der Greimelalm in Frage. Wahrscheinlich sind diese beiden auffälligen – heute trocken – Rinnen durch Schmelzwasserabfluss unter dem Eis oder am Rande des Gletschers entstanden.

Die rezenten Lawinengassen wurden anhand der Vegetation und der topographischen Verhältnisse (Schneisen im Wald bzw. sehr steile und glatte Hänge im Abrissgebiet oberhalb der Baumgrenze) eingezeichnet. Die Lawine durch den Grasbachgraben scheint regelmäßig oder jedenfalls oft bis ins Tal abzugehen, da sogar ein Verkehrsschild mit entsprechender Hinweistafel das Parken auf dem Schuttkegel am Ausgang des Grabens verbietet (Lawinengefahr im Winter und Frühjahr). Demnach handelt es sich um einen gemischten Schuttkegel, bestehend aus Muren- und Lawinenschutt. Die Lawinengasse östlich vom Kochofen ist weniger deutlich ausgeprägt. Lawinen dürften dort seltener auftreten und meistens im oberen Teil des Grabens liegen bleiben.

Ungefähr 500 m südlich des Kochofens liegt in 1720 bis 1760 m Höhe ein hufeisenförmiger Wall an einem ostexponierten baumlosen Hang. Er besteht aus mäßig gut sortierten Steinen und Blöcken, die im Gegensatz zu den

spätglazialen Moränen und Blockgletscherablagerungen weder Bodenbildung noch nennenswerten Bewuchs aufweisen. Der Schutt muss ziemlich jung sein. Höchstwahrscheinlich ist es ein Schneeschuttwall, der sich auch gegenwärtig noch weiterentwickelt. Steinschlag aus dem oberen Teil des Hanges rutscht im Frühjahr auf dem Schnee nach unten und bleibt am zungenförmigen unteren Ende des Schneefelds liegen. Im Sommer apert der ganze Hang aus.

## **Bericht 2006 über geologische Aufnahmen in der Ennstaler Phyllitzone und im Wölzer Glimmerschieferkomplex auf Blatt 128 Gröbming**

WILFRIED SEEBAUER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Aufnahmegebiet ist im N durch das Ennstal zwischen Öblarn und im Westen (660m) und Niederöblarn (670m) im Osten begrenzt. Im W ist die Begrenzung durch die Linie Öblarn – Schattenberg – Schupfenalm – Jauereck gebildet. Im S vom Jauereck – Schrettenkargraben – Walchenbach – Asinger – Starkenberg; Im NE ist das Gebiet durch den Niederöblarner Bach begrenzt.

Das Gebiet erstreckt sich über mehr als 10 km<sup>2</sup> und eine Höhendifferenz von 687 m. Der tiefste Punkt liegt an der Enns bei 660 m, der höchste Gipfel ist der Starkenberg (1347 m).

Lithologisch vorherrschend ist der Ennstaler Phyllit im Liegenden und der Wölzer Glimmerschieferkomplex im Hangenden, d.h. rund um den Starkenberg und im SW des kartierten Gebietes. Chloritschiefer sind nur im SW des Gebietes und W von Kloiber zu finden sowie auch als kleine Linsen N des Starkenberges an der Deckengrenze und am Moosberg zu finden.

Was die flächenmäßige Verteilung der Gesteinseinheiten betrifft, ist der Ennstaler Phyllit vorherrschend, der Chloritschiefer von untergeordneter Bedeutung, der Wölzer Glimmerschiefer wird erst S des Starkenberges vermehrt angetroffen. Alluvionen treten spärlich entlang des Walchental und breit an der Talsohle der Enns auf. Als Besonderheit ist Moränenstreu (Gneiserratika) am Moosberg und SE von Timmerl anzuführen. Morphologisch auffallend sind am Moosberg, Sonnberg, W von Schröck und W von Kloiber Oberflächenformen, die als Nackental interpretierbar sind. W von Niederöblarn bauen sich holozäne Schwemmfächer den Ennstalboden überlagernd vor.

Der Phyllit besteht aus einer dünnblättrigen, grauen, seidig glänzenden Grundmasse und gelegentlichen Einsprenglingen von Biotit oder Granat. Anstehendes ist meist nur bei jungen Aufschlüssen im Zuge des Forststraßenbaues und überwiegend im vom Wasser überspülten Teil des Walchenbachbettes zu finden, hier allerdings über weite Strecken.

Neben den gängigen Kennzeichen tektonischer Überformung wie Falten, b-Achsen, Lineare auf Schieferungsflächen, und Klüften ist im Walchental bei Kote 700 ein ca. 3 m breiter Aufschluss aus schwarzem, feinkristallinem Material vorhanden, welcher als Ultrakataklasit zu interpretieren ist.

Die Chloritschiefer der Ennstaler Phyllitzone sind blassgrün bis olivgrün, feinkörnig und kompakter als der Phyllit.

Der Wölzer Glimmerschiefer im Aufnahmegebiet ist von Hellglimmer dominiert, Biotit ist wenig zu finden, Granat fehlt völlig. Er ist plattig und von rötlicher Färbung.