

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen in der Ennstaler Phyllitzone und dem Wölzer Glimmerschiefer-Komplex auf Blatt 128 Gröbming

STEFAN FREIMÜLLER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Linie des verlängerten Walchentaales und der Wolfegggraben bilden die Nordgrenze des Kartiergebietes 2008. Es schließt östlich an das letztjährige Kartiergebiet, an der N-S-Linie Anger – Matillenbach – Matillental – Aueraloch an und grenzt an der NW-SE-verlaufenden Linie Aueraloch – Kühofenspitz – Hangofen – Lammertörlkopf im S gegen das Aufnahmegebiet Ewald HEJL (Jb. Geol. B.-A., **149/4**, 538–539, Wien 2008). Die entlang des Grates verlaufende SSE-NNW-Linie Lammertörl – Mörsbachspitz – Dornkarspitz bildet die E-Grenze. Die Grenze zum ÖK-Blatt 129 Donnersbach, also die E-Grenze des ÖK-Blattes Gröbming ist nach vierjähriger Aufnahmetätigkeit erreicht. Die Weppritzalm gegen Starzenalm hin bildet den östlichsten Teil des Gebietes.

Wie im Kartierungsgebiet des Vorjahres (FREIMÜLLER, Jb. Geol. B.-A., **148/2**, 257–258, Wien 2008; HEJL, Jb. Geol. B.-A., **148/2**, 258–259, Wien 2008; SEEBAUER, Jb. Geol. B.-A., **148/2**, 259, Wien 2008) sind im Ostalpinen Kristallin auch hier zwei Einheiten zu unterscheiden: Die Ennstaler Phyllitzone im Liegenden und der Wölzer Glimmerschiefer-Komplex im Hangenden. Die Phyllite und Grünschiefer der Ennstaler Phyllitzone sind in diesem Abschnitt nur im Norden, im Bereich des Wolfegggrabens verbreitet, weiter im Süden treten sie nicht auf. Innerhalb des Wölzer Glimmerschiefer-Komplexes finden sich neben den Granatglimmerschiefern auch Marmore als wesentliche Lithologie. Eine Dreigliederung der Marmore wird wie folgt vorgenommen: Meist an der Basis der Marmorzüge treten bunte Kalzitmarmore auf. Diese erreichen an der Weißen Wand eine Mächtigkeit von 20 m an der Basis des Marmorzuges. Gegen das Hangende folgen grobkristalline, rein weiße Kalzitmarmore. Diese sind neben der Weißen Wand auch weiter im Osten, entlang der Neudegger Forststraße, durch neu gesprengte Anbrüche zu sehen. Im Hangenden finden sich graue Dolomitmarmore, mit zum Teil dunkleren Schlieren, die kleinstückig brechen und eine graue Verwitterungsfarbe zeigen. Ausgedehnt erstreckt sich dieser Typus in der weiteren Umgebung Hirscheck und Matillental.

Im Kartierungsgebiet fällt die prägende Schieferung zu meist gegen Norden ein. Sie steht damit diskordant auf die lithologischen Grenzen, welche nach der Verteilung der Gesteine im Kartenbild im Wesentlichen gegen Süden einfallen. Dies ist damit erklärbar, dass die prägende Schieferung eine Achsenebenenschieferung zur großräumigen Faltung um E-W-orientierte Achsen darstellt. Besonders an den Marmorzügen im Ramertal ist weiters erkennbar, dass das Gebiet von einem E-W-verlaufenden Störungssystem zerlegt ist. An den Störungen wird jeweils der nördliche Block gegenüber dem südlichen abgesenkt. Messungen an Harnischen zeigen, dass es sich um ein System dextraler Blattverschiebungen handelt.

Eisrandsedimente mit fluviatiler Schichtung sind an der Forststraße Neudegg bei 1240 m anstehend. Sie sind in der Weitung des Tales im Bereich Neudegg weiter verbreitet. Die Topographie der höher gelegenen Regionen, welche das Kartierungsgebiet gegen Osten und Süden begrenzen, ist durch eine ausgedehnte Karlandschaft geprägt.

Die Cu-Ag-Sulfidlagerstätte in der Walchen zählt zu den größten Kieslagern in den Ostalpen. Die Vererzungen liegen nach der vorliegenden Kartierung in zum Teil karbonatischen und graphitischen Granatglimmerschiefern des Wölz-Komplexes. Drei Erzkörper sind bekannt, sie sind stark tektonisch überprägt und deformiert. Die streichende Länge der Vererzung beträgt etwa 4000 m, die Mächtigkeit bis zu 35 m. Eine Bergbautätigkeit ist zumindest seit dem 15. Jahrhundert nachweisbar, eine Bauwürdigkeit ist unter heutigen Rahmenbedingungen nicht mehr gegeben.

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen im Wölzer Kristallinkomplex auf Blatt 128 Gröbming

EWALD HEJL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das diesjährige Kartierungsgebiet im vorderen Großsölk-tal ist wie folgt umgrenzt: Stausee Großsölk – Gumpeneck – Plöschmitzzinken – Lämmertörlkopf – Tattermann – Seifrieding – Möbna – Stausee Großsölk. Das Gebiet hat eine Fläche von ungefähr 15 km². Die Höhendifferenz zwischen dem Gipfel des Gumpenecks (2226 m) und dem Stausee Großsölk (ca. 900 m) beträgt 1326 m.

Das präquartäre Grundgebirge wird durch den Wölzer Kristallinkomplex gebildet. Innerhalb der Gebietsgrenzen umfasst dieser Kristallinkomplex Glimmerschiefer – zu meist mit Granat und etwas Biotit –, weiters Bändergneise bis Gneisquarzite, geringmächtige Lagen von Hornblende-Garbenschiefer, den relativ mächtigen Dolomitmarmor im Umkreis des Gumpenecks und geringmächtige Lagen von Kalkmarmor.

Die Glimmerschiefer sind reich an feinschuppigem, lagenweise angereichertem Helglimmer, enthalten aber meistens auch etwas Biotit und/oder sekundären Chlorit (zumeist nach Biotit). Granat ist ein häufig vorhandener Nebengemengteil, jedoch nur selten so groß und häufig, dass die Bezeichnung Granatglimmerschiefer gerechtfertigt wäre.

Um diesem nomenklatorischen Problem Rechnung zu tragen, wurde die Größe der Granatkristalle mit Übersignaturen folgendermaßen dargestellt: Der gewöhnliche Glimmerschiefer (bis Glimmerquarzit) ohne Übersignatur enthält meistens vereinzelte Granate bis höchstens 3 mm Durchmesser, manchmal nur wenige oder gar keine. Der Granatglimmerschiefer mit kleiner Granat-Übersignatur enthält reichlich Granat mit Durchmessern von 5 bis ca. 8 mm. Der Granatglimmerschiefer mit großer Granat-Übersignatur enthält auffallend frische, das heißt kaum alterierte, sogenannte „Riesengranate“ mit 10 bis 15 mm

Durchmesser. Als Faustregel kann gelten, dass die Größe der Granatkristalle mit der volumetrischen Häufigkeit des Granats positiv korreliert. Mit anderen Worten: Glimmerschiefer mit besonders großem Granat enthalten meistens auch relativ viel davon. In den Glimmerschiefern mit kleinem Granat ist dieser oft nur in kleinen Mengen vorhanden. Diese Aussage sollte jedoch noch exemplarisch anhand der Dünnschliffe überprüft werden.

Das Vorkommen der sogenannten „Riesengranate“ ist auf relativ dünne Lagen von einigen Dezimetern bis höchstens wenigen Metern Mächtigkeit beschränkt. Daher können diese Vorkommen auf der Karte nicht maßstäblich dargestellt werden. Sie liegen an der Forststraße östlich des Wildbaches, östlich bis nordöstlich vom Rainer, in ungefähr 1300 bis 1400 m Höhe. Granate dieser Größe (>1 cm Durchmesser) wurden in den Aufnahmegebieten der letzten Jahre (HEJL, Jb. Geol. B.-A., **148**/2, 258–259, Wien 2008; HEJL, Jb. Geol. B.-A., **147**/3-4, 659–660, Wien 2007; HEJL, Jb. Geol. B.-A., **146**/1-2, 100–101, Wien 2006; HEJL, Jb. Geol. B.-A., **145**/3-4, 336–337, Wien 2005) nirgends gefunden. Insofern stellen sie auf Blatt Gröbming ein Novum dar.

Den Gipfelaufbau des Gumpenecks bildet zum überwiegenden Teil ein gut 100 m mächtiges, mittelsteil nach Norden einfallendes Marmorpaket aus vorwiegend Dolomitmarmor. Dieser ist feinkörnig und hellgrau, mit etwas helleren und dunkleren Schlieren im mm- bis cm-Bereich. Der etwas größere, rosa gefärbte Kalkmarmor vom Typus des Dekorsteins „Sölker Marmor“ scheint im näheren Umkreis des Gumpeneckgipfels nicht vorzukommen. Der ei-

gentliche Gipfel des Gumpenecks trägt eine kleine Kappe aus Glimmerschiefer, liegt also nicht mehr im Marmor.

Gebänderter, blaugrauer Kalkmarmor kommt als dünne konkordante Lagen an wenigen Stellen im Glimmerschiefer vor, so z.B. an der Forststraße westlich des Wildbachgrabens, in 1370 m Höhe, an der Forststraße östlich des Wildbachgrabens in zwei dünnen Lagen oder an der Forststraße südlich des Plöschmitzbaches, in 1500 m Höhe. Diese Lagen sind oft nur wenige dm mächtig, jedoch im Streichen gut zu verfolgen, sofern die Aufschlüsse dies zulassen. Abseits der Forststraßen ist das Auffinden dieser Marmorlagen eine Frage des Zufalls.

Hornblende-Garbenschiefer im Serienverband mit Glimmerschiefer treten am Grat zwischen dem Hangofen (2056 m) und dem Lämmertörlkopf (2046 m) sowie am Südufer des Seifriedbaches 350 m östlich von Kote 1096 auf. In allen Fällen handelt es sich um Lagen von höchstens einigen dm Mächtigkeit, die nicht maßstäblich kartierbar sind.

Die fluvioglazialen Eisrandsedimente zu beiden Seiten des Großsölktales wurden schon im Aufnahmebericht des Vorjahres erwähnt (HEJL, 2008). Sie setzen sich in geringerer Mächtigkeit und Breite ins Tal des Seifriedbaches fort (z.B. östlich von Kote 1096).

Abgesehen von den spätglazialen Moränen und Blockgletscher-Ablagerungen sind an den Steilhängen oberhalb 1100 m Seehöhe offenbar keine pleistozänen Sedimente erhalten geblieben. Der grobe Blockschutt im Fleißkargrabens oberhalb 1600 m Höhe dürfte auf holozänen Steinerschlag, auf Murenabgänge und winterliche Nivation (Abgleiten von Blöcken auf dem Schnee) zurückzuführen sein.

Blatt 135 Birkfeld

Bericht 2004–2007 über geologische Aufnahmen auf Blatt 135 Birkfeld

RALF SCHUSTER

In den Jahren 2004–2007 wurden auf Blatt ÖK 135 Birkfeld geologische Kartierungen und Geländebegehungen im Ausmaß von etwa 9 Wochen durchgeführt. Das kartierte Gebiet ist in etwa folgendermaßen begrenzt: Im S durch die Linie Birkfeld – Aschau – Bucklige Lärche, im E durch das Feistritztal, im NE durch das Tal des Waisenbaches und im Westen durch den Blattrand.

Geologisch umfasst dieses Gebiet kleine Anteile des Grazer Paläozoikums, große Teile des „Angerkristallins“ und die im Osten unmittelbar angrenzenden Anteile des Grobgneis- und Strallegg-Komplexes. Das „Angerkristallin“ wird von Liegend gegen Hangend aus drei Komplexen, dem Schoberkogel, Wölz- und Rappold-Komplex aufgebaut. Genaueres zum Aufbau dieser Einheiten und deren Beziehungen zueinander findet sich in: SCHUSTER, R., RÖGGLA, M. & HAUZENBERGER, Ch. (Abstract Vol. PAN-GEO Austria 2006 Innsbruck, 320–321, Innsbruck 2006), RÖGGLA, M., HAUZENBERGER, Ch., SCHUSTER, R. & KRENN, E. (Abstract Vol. PANGEO Austria 2006 Innsbruck, 288–289, Innsbruck 2006) und RÖGGLA, M. (Petrographie und Petrologie des Anger Kristallins, Steiermark, Unveröff. Di-

plomarb. Univ. Graz, 168 S., Graz 2007). Die Grenze des „Angerkristallins“ zu den im Osten angrenzenden Grobgneis- und Strallegg-Komplexen wird durch unterschiedlich alte tektonische Grenzflächen in Form von steilstehenden Seitenverschiebungen und nordgerichteten, gegen SW einfallenden Überschiebungen gebildet. Die Bewegungszonen zeigen ausschließlich oder vornehmlich spröde Deformation mit bis zu mehreren Zehnermetern mächtigen Kataklysezonen. In diesen sind als Ausgangsgesteine porphyrische Orthogneise, Amphibolite, permische Metasedimente, Semmering-Quarzit und auch Marmore aus triassischen Karbonaten nachweisbar.

Bereiche, die vom Grobgneis- und Strallegg-Komplex aufgebaut werden, zeigen zum Teil eine Auflage von tertiären Ablagerungen. Diese befinden sich immer auf den Hügelrücken und sind damit älter als das Flusssystem, welches erst nach der Bildung des Steirischen Beckens im Karpat entstanden sein kann. Die tertiären Ablagerungen umfassen Blockschotter, fluviatile Sedimente und heute nicht mehr an der Erdoberfläche zugängliche sandige Tone mit Kohlelagen (FREN Erschließungs- und Bergbau-Gesellschaft, 1983, Anhang zum Endbericht Projekt StA 40/83 „Rohstoffpotential NE von Naintsch“). Geophysikalische Untersuchungen ergaben Mächtigkeiten der Sedimente von mehreren Zehnermetern (JOCHUM, B., RÖMER, A. & BIEBER, G., Geoelektrische Messungen bei Birkfeld (Stmk.),