

Ca. 300 m WSW der Kronspitze (P. 2142) setzt in 1920 m Höhe eine Abfolge von Serizit-Quarzitschiefern und Karbonatquarziten, 4 m Serizitschiefern, 6 m Lantschfeldquarziten, 4 m rötlichgelben Aniskalken und dunkelgrauen Ladindolomiten aus den Wänden des Oberhüttenbachtals über die Schulter des Brandbodens nach W, ist unterhalb 1700 m Höhe nochmals abgequetscht, wo wiederum Quarzitschiefer an hell- und dunkelgrau gebänderte Ladindolomite mit Mergel- und Ton-schieferlagen angrenzen. Im Graben NW des Brandbodens setzt eine 5–10 m mächtiges Lantschfeldquarzitband zwischen Serizit-Quarzitschiefern und rötlichen Aniskalken und grauen Ladindolomiten in 1520 m Höhe ein und zieht nach W in das Forstatal hinunter.

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen auf Blatt 127 Schladming

Von EWALD HEJL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Juli wurden am Hochgolling und in dessen näherer Umgebung – d. h. im oberen Göriach- und Lessachtal, SE-Ecke von ÖK-Blatt 127 Schladming – geologische Aufnahmsarbeiten durchgeführt. Die Dissertationskarte von K. VOHRZYKA (1956) stellt die Geologie der zentralen Schladminger Tauern vom Riesachsee im N bis zur Linie Tromörtenscharte – Hinteralmen – Dechselspitze im S im Maßstab 1 :25.000 dar; das südlich anschließende Gebiet war bis zuletzt eine geologische terra incognita.

Das heuer untersuchte Gebiet liegt zur Gänze innerhalb des Schladminger Kristallins, das im wesentlichen aus Biotit-Plagioklas-Gneisen, Orthogneisen, Migmatiten und Amphiboliten besteht. Anteile der Wölzer Glimmerschieferserie wurden nicht angetroffen. Die Gesteine aus der Umgebung des Hochgolling können wie folgt gegliedert werden:

- 1) Die schon erwähnten feinkörnigen Biotit-Plagioklas-Gneise mit Übergängen zu quarzitischen Typen.
- 2) Eine Metavulkanitserie, die aus einer Wechsellagerung von feinkörnigen, hellen Orthogneisen und Amphiboliten besteht, bildet die Felswände der Talstufe südwestlich der Oberen Gamsenalms. Ähnliche Gesteine bauen die Gipfelpartie des Hochgollings auf. Amphibolite ohne saure Zwischenlagen kommen jedoch auch innerhalb der Paragneise vor.
- 3) Vor allem im Hangenden des Metavulkanithorizontes macht sich eine migmatitische Beeinflussung bemerkbar. Sie äußert sich oft nur in einer zunehmenden Feldspatblastese, die die Paragneise grobkörniger erscheinen läßt, reicht aber auch bis zur Bildung von Augengneisen, Lagen- und Schlierenmigmatiten. Zwischen allen Typen gibt es Übergänge.
- 4) Vereinzelt kommen Pegmatite und Aplite vor. Ein genetischer Zusammenhang mit den Migmatiten konnte in Einzelfällen beobachtet werden.
- 5) Sekundäre Bildungen mit Bezug zu Hauptmetamorphose und Magmatismus sind die Brandenschiefer und verschiedene Diaphthorite.

Paragneise ohne migmatitische Beeinflussung konnten im Südteil des Aufnahmsgebietes studiert werden. Die Felswände in der Umgebung des Gralatesee bestehen aus feinkörnigen Biotit-Plagioklas-Gneisen mit dickplattigem Bruch, die flach nach NW bis NE einfallen. 300 m südsüdwestlich der Oberen Tromörtentalms (Sh 1890 m) stehen am Fuß einer kleinen Felswand flachwellig gefaltete Paragneise an. Die „Wellenlänge“ der Faltung beträgt ca. 20 cm, die „Amplitude“ ca. 5 cm, die Faltenachsen fallen flach nach W ein ($b = 268/14$).

An der Nordostecke der schon dem Verfall preisgegebenen Tromörtentalmhütte

ist eine feinkörnige, konkordante Amphibolitlage in Paragneis aufgeschlossen. Sie wird von einem dm-dicken Pegmatitgang diskordant durchschlagen. Derselbe Pegmatitgang ist auch an der Südostecke der Hütte aufgeschlossen. Er erreicht hier etwa 50 cm Mächtigkeit und besteht aus Feldspat, Quarz und bis 5 mm großen Muskoviten.

An dem Steig, der von der Oberen Tromörtenalm nach SSE den Osthang des Hochschuß entlangführt, sind südfallende Paragneise aufgeschlossen (feinkörnige Biotitquarzite und Biotit-Plagioklas-Gneise). Südsüdöstlich der Kote 1886 führte lokale Feldspatblastese zur Bildung einer gröberen Körnung.

Besonders feinkörnige, plattig brechende Biotitquarzite fand ich im oberen Göriachtal am Nordwestfuß des Hochgollings. Sie sind auf frischen Bruchflächen graubraun mit schwach grünlichem Stich, der wohl auf eine teilweise Chloritisierung des Biotits zurückzuführen ist.

Der markierte Weg von der Unteren zu Oberen Gamsenalm führt nördlich der Kote 1648 über eine schmale Talstufe, deren Wände aus mehrfach wechsellagernden Amphiboliten und helleren Orthogneisen bestehen. In einer Höhe von 1615 m trifft man zunächst auf einen dünnplattigen, dunklen Amphibolit, der in 1625 m Höhe von einem feinkörnigen, hellen Orthogneis mit kleinen Biotitflecken überlagert wird. Die Mächtigkeit dieses Gneisbandes beträgt höchstens 10 m. Darüber folgt wieder eine Amphibolitserie mit mehreren dünnen, nicht kartierbaren, leukokraten Lagen. Die kleine „Plattform“ östlich des Weges in ca. 1665 m Höhe besteht wiederum aus hellem Orthogneis. Seine Hangendgrenze ist am weg nicht aufgeschlossen, doch konnte ich am Ostufer des Zwerfenbergbaches noch einen hangenden Amphibolit und eine weitere Orthogneislage ausscheiden, letztere fällt mit etwa 30° gegen O unter Lagenmigmatite ein. Die Gesamtmächtigkeit der aus Amphiboliten und Leuko-Orthogneisen bestehenden Metavulkanitserie beträgt hier mindestens 100 m.

Die Gipfelpartie des Hochgollings besteht aus ähnlichen Gesteinen. Der Weg von der Gollingscharte zum Gipfel führt zunächst durch eine Paragneisserie mit brandigen Lagen, bis man in 2500 m Höhe einen plattig brechenden, feldspatreichen Amphibolit antrifft. Den gesamten Gipfelbereich über diesem 80 m mächtigen Amphibolitlager bildet eine fast 300 m mächtige Serie aus feinkörnigen, hellen Orthogneisen mit Übergängen zu intensiv durchbewegten Serizitschiefern. Die Durchbewegung äußert sich in einer zunehmenden Verschieferung und in einer Feinfältelung mit E-W-streichenden b-Achsen. Untergeordnet kommen auch dünne Amphibolitlagen im Leuko-Orthogneis vor. Von der Landwirseehütte aus kann man sehen, daß die hellen Orthogneise und Serizitschiefer, die das oberste Stockwerk des Hochgolling bilden, nahezu horizontal über den dunkleren Paragneisen und Amphiboliten liegen.

Ein weiteres gemeinsames Vorkommen von hellem Orthogneis, Serizitschiefer und Amphibolit fand ich im Gollingwinkel, südöstlich der verfallenen Oberen Steinwenderalm. Sie bilden hier ein mittelsteil nach N einfallendes Schichtpaket. Ob die Metavulkanitserien aller oben genannten Vorkommen einen zusammenhängenden Leithorizont bilden, oder ob ähnliche Abfolgen – sei es durch primär stratigraphische oder durch tektonische Wiederholung – in verschiedenen Niveaus auftreten können, soll im Sommer 1982 geklärt werden.

Zwischen den verschiedenen Strukturen der Migmatite gibt es alle Übergänge, sodaß eine genaue Abgrenzung bestimmter Typen nicht möglich ist und Übersignaturen den tatsächlichen Verhältnissen eher entsprechen. Recht gut ließen sich die Lagenmigmatite im Gebiet der Oberen Gamsenalm und ein Augengneishori-

zont im Pöllerkar ausscheiden. Letzterer besteht aus einer feinkörnigen, biotitreichen Grundmasse und zeitig angeordneten Feldspatporphyroblasten, die bis ca. 5 mm Durchmesser erreichen und auf den s-Flächen warzenartig herauswittern.

Eisenschüssige Lagen mit limonitischer Verwitterung, die gemeinhin als Brandenschiefer bezeichnet werden, kommen in Amphiboliten, Paragneisen, Serizit-schiefern und anderen Gesteinen vor, sind nicht an bestimmte Horizonte gebunden und im Streichen nicht weit verfolgbar. Eine epigenetische Entstehung der „Branden“ ist daher sehr wahrscheinlich. Die weithin sichtbaren, braunen Lagen in den Wänden zwischen Hinteralm und Pölleralm bestehen größtenteils aus feinkörnigen, dunklen Amphiboliten mit rotbrauner bis metallischgrauer Verwitterungskruste. Manchmal sind auch blaßgelbe und grünliche Überzüge zu beobachten. Diese Verwitterungsbildungen sollen demnächst an einigen Proben röntgendiffraktometrisch untersucht werden.

Abschließend sei noch auf die eindrucksvollen Zeugen einstiger Vereisung hingewiesen. Von den zahlreichen Moränen möchte ich vor allem die prächtig erhaltene, sichelförmige Endmoräne südlich vom Galatisee, westlich der Kote 1886, erwähnen. Am Ostufer des Zwerfenbergbaches, gegenüber der Oberen Gamsenalm entstanden am Talgrund durch Gletscherschliffe mehrere Rundhöcker. Sie sind an der Nordseite flach gerundet und enden im S, d. h. talauswärts, oft mit einer deutlichen Felsabrisßfläche.

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen im kristallinen Grundgebirge auf Blatt 127 Schladming (Schladminger Tauern)

Von ALOIS MATURA

Im Sommer 1981 wurde die Kartierung im Obertal bis zur Linie Zwerfenberg – Samspitze – Neualm – Gr. Stierkar gegen Süden vorangetrieben, sowie einzelne hochgelegene Kare in der SW-Flanke des Untertales auskartiert.

Die in den drei einander benachbarten Karen – Lettmeierkar, Seekar und Herzmaierkar – aufgeschlossene Gesteinsserie besteht in erster Linie aus eintönigen, fein- bis feinkörnigen, kompakten, grauen Se-Chl-(Bi-)Schiefergneisen. In der Regel sind mm- bis cm-dicke, straff s-parallel eingeregelt Quarzreihen vorhanden, die örtlich einen komplizierten Faltenbau und Feinfältelung nach flach ostfallenden Achsen anzeigen. Dm- bis mehrere m mächtige Gänge von klein bis mittelkörnigen, hellen Mu-Graniten treten gegen Süden zu im oberen Teil des Seekares sowie in dem bisher kartierten nördlichen Teil des Herzmaierkares durch Mächtigkeit und Häufigkeit stärker in Erscheinung. Die Gänge durchschlagen diskordant die Schieferung des Nebengesteines, sind aber selbst durch die postintrusive Tektonik zerissen, verformt und subparallel zur Schieferung eingeregelt worden. Schlierige, pegmatoide Partien unter Beteiligung von Hellglimmer, Feldspat und Quarz sind innerhalb der stärkeren Mu-Granitkörper keine Seltenheit. Stellenweise zeigen die begleitenden Schiefergneise Knötchenstruktur. Die Vermutung, daß es sich dabei um Andalusitpseudomorphosen führende Gesteine handelt, wurde bereits in vergangenen Berichten ausgedrückt. Es fügt sich also die Lithologie dieses neukartierten Bereiches zwischen den bereits bekannten Gebieten in der Ostflanke des Obertales und den tieferen Teilen der SW-Flanke des Untertales gegenüber der Weißen Wand, wo der gleiche Serienbestand angetroffen wurde, nahtlos ein.