

südöstlich davon steckt eine 200 m lange Metadioritlinse im Grobgneis, der dort mit E/40° einfällt, während eine weitere, gleichgroße Metadioritschuppe in E—W-Erstreckung anschließt. Weiters finden sich in diesem Graben ähnliche Verhältnisse wie im Quellgebiet des oben genannten Grabens nördlich von Blumau, indem auch hier derselbe Glimmerschieferkomplex mit SW/20° unter den Grobgneis einfällt. Allerdings kann die Ursache dessen hier auch die Verwerfung sein, die sich vielleicht noch grabenaufwärts fortsetzt.

Am Kammweg westlich des vorgenannten Grabens wird wenige Meter unterhalb des Gehöftes Pichler eine kleine Weißschiefer-(Leukophyllit-)Einlagerung gequert, während weiter nördlich im Randbereich des vorbezeichneten Glimmerschieferstreifens gegen den Grobgneis noch ein kleineres Metadioritvorkommen einlagert. Der Glimmerschieferstreifen erstreckt sich nun mit wechselnder Breite (bis zu 300 m) oberhalb der Gehöfte Filzen Mühle, Schmid- und Schmalzhofbauer bis westlich der Seidl Mühle, wo er dann auskeilt. Auf einer Rückfallkuppe (N der Filzen Mühle) durchbricht ein kleines (100 m) Vorkommen von Gangquarz den vorgenannten Glimmerschieferzug. Größere Aufschlüsse im Grobgneis nahe der Talsohle, besonders westlich der Graben Mühle, die überwiegend NE- bis NW/25°-Einfällen zeigen, lassen den Unterbau dieses Profils deutlich erkennen.

Schließlich wurde noch nördlich von Landsee, besonders der von Blatt Mattersburg—Deutschkreutz übergreifende Semmeringquarzitzug begangen. Er haut am Blattrand, N Landsee, den Kloster Berg (750 m) auf und setzt sich mit anfangs 800 m Breite nach W fort, worauf er beim Straßenknie, westlich des Kloster Berges, durch eine NE-gerichtete Verwerfung (dortige Steinbrüche mit SW/45°-Einfällen) fast die Hälfte an Breite verliert. Seine Mächtigkeit nimmt dann noch vor seinem Auskeilen im Blumautal insofern rasch ab, als dort in seiner Mitte ein 400 m langer Keil des unterlagernden Glimmerschiefers auftaucht bzw. ihn teilt.

Südlich des Quarzituges heim P. 444 (im Blumautal) ist noch der Aufbruch eines Amphibolitlagers (ungefähr 500 × 100 m) bemerkenswert, das allmählich gegen NE auskeilt. Nördlich des Quarzituges taudt an der vorhezeichneten Verwerfung (im Straßenknie W Kloster Berg) ein Vorkommen von Augengneis (300 × 100 m in E—W-Erstreckung) durch die umgehenden Glimmerschiefer, das völlig dem Grobgneis gleicht. Knapp nördlich davon tritt auch eine kleine Amphibolitlinse durch den Glimmerschiefer zutage. Ebenso knapp südwestlich des vorgenannten Grobgneisvorkommens taucht bereits ein 180 × 50 m großer Komplex von Wiesmather Gneis (Aplitischer Muskowitgneis) durch den Glimmerschiefer, welcher letzterer sowohl nach N (bis P. 656) als auch nach W (bis Neumühle im Blumautal) mit SE/30°-Einfällen (an der Einmündung des Kohlgrabens) weitere Verbreitung gewinnt.

Die folgende Aufnahme in diesem Bereich gegen N und NW kann bereits mit Benützung bzw. Revision der schon erwähnten, unveröffentlichten Aufnahmergebnisse von F. KÜMEL (1952) vorgenommen werden, die, mit Ausnahme einiger Lücken, bis in die Räume Wiesmath, Hollenthon, Lichtenegg und Kaltenberg reichen.

### **Aufnahmen 1964 in der Hochalm—Ankogel—Gruppe (156)**

von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Auf der Kesselwand und südöstlich dieses Berges im oberen Kessel des Lanisch (Lieser-Talschluß) steht der Migmatitgneis vom Typus Unterer Rotgülden See an. Seine alte flächige Parallelstruktur streicht SSE und ist durch die Elongation des Biotits und die Längung der basischen Fische gekennzeichnet. Die jüngeren Schieferungs- und Gleitflächen streichen NE. Sie liegen in der Gipfelregion horizontal.

Die Abriegelung der Silhereckschiefer heim Lieserfall wird durch Faltung um NE-Achse bedingt. Zugehörige Walzen im Augengneis kann man besonders am langen N-Grat des Gipfels P. 2517 beobachten. Die Gesteine am Gipfel selbst allerdings sowie in den südlicheren Bereichen zeigen wiederum die Deformation nach der alten SE-Achsenrichtung. Vorzügliche

Achsen-Überprägungen in diesem Sinne finden sich am E-Grat von P. 2517. Die Schwarzschiefer vom Lieserfall, Ebenlanisch und Moar Eissig sind durch Porphyroblasten von Biotit und Granat ausgezeichnet. Einen Epidosit-Saum an der Grenze zum Kalkmarmor zeigt die zur Silbereckserie gehörende Amphibolitlinse in Seehöhe 2000 m im nordöstlichen Ebenlanisch Kar. Aufgenommen wurde der komplizierte Faltenbau um den Ebenlanisch und Moar Eissig See. Wo die Silbereckserie zwischen dem Gneis ausdünn, stellen sich tektonische Mischgesteine und Gneisphyllonite ein, die sehr reich an Phengit sind.

Eine Serie aus Amphibolit mit Querhiotiten, aus Paragneis, Glimmerschiefer und Graphitquarzit, ließ sich aus der E-Flanke des Gipfels P. 2517 zur Schulter verfolgen. Graphitquarzit tritt in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft auch in der Silbereckserie auf. Die gegenseitige Beziehung beider Serien wird wohl im Zuge weiterer Kartierung klarer werden.

Im Bereich der Riesenlagengneise der Mureck-Decke wurden Begehungen am Kamm Eheneck—Reitereck und in den Karen Lassörn und Pfarr Alm sowie in der Steilflanke südlich Angern bei Oberdorf vorgenommen. Bemerkenswert ist ein 10 m langer und 1,5 m mächtiger, teilweise houdinagierter Floitit-Lagergang im grobkörnigen Amphibolit knapp südlich unter der Scharte zwischen Girlitz Spitze und P. 2546. An der Scharte zwischen Seemannwand und Eheneck stehen Serpentinhegleitgesteine an. Der schroffe Gipfel der Elend Spitze besteht aus recht massivem Amphibolit. Phyllonitisierung ist im Riesenlagenbau der Mureckdecke eine sehr häufige Erscheinung (Serizit- und Chloritschiefer sekundär im Zuge niedrig temperierter Durchschieferung mit Gleitbewegungen gebildet aus sauren und basischen Lagen). Die Geometrie des Riesenlagenhauses läßt sich an den sehr guten Aufschlüssen durch Detailkartierung annähernd erfassen.

Der regelmäßige Bau der Schieferserie der Mureckdecke wurde im Anschlusse an die vorjährigen Aufnahmen durch die Untersuchung der Profile der Dolomit Spitze (Gipfel zwischen Stern und Wand Spitze) sowie südlich Angern bei Oberdorf weiterverfolgt. Dabei wurde wiederum die regelmäßige Lage der „Trias“ über Geröllquarzit und feinkörnigem Phengit-Mikroclin-Augengneis (Typus Rote Wand—Modereck), der seinerseits auf Schwarzschiefern liegt, bestätigt. Auch in der Schieferserie wurden Achsen-Überprägungen gefunden, die zeigen, daß die NE-Achse jünger ist als die regionale SE-Achse.

Die Begehungen der großen Bergsturz-Areale ergaben das postglaziale Alter des gewaltigen Bergsturzes mitsamt großen, teils gekippten, teils verrutschten Felspartien südlich der Langen Wand, nordwestlich Pölla Jagdhaus. Auskartiert wurde der mächtige Bergsturz der Girlitz Alm. Auch er hat postglaziales Alter. Seine Entwässerung erfolgt modellförmig durch einen Kranz starker Quellen, die an seinem unteren Ende austreten: Furche von der Lassörnhütte bis zum unteren Ende des Lassörn Wasserfalles und in der Vorderen Pölla, südlich P. 1307. Älter als die Moräne des Gletscherstandes um das Jahr 1850 ist der verhältnismäßig junge Bergsturz östlich der Melnikscharte.

### **Aufnahmebericht 1964 (Blatt 129, Donnersbach) der Arbeitsgemeinschaft „Niedere Tauern“, Graz**

von F. FEHLEISEN und H. GAMERITH

Das 1964 bearbeitete Gebiet schließt westlich an den schon in den letzten Jahren kartierten Raum von Bretstein und Pusterwald (Blatt 130, Oberzeiring) an und umfaßt die Südabdachung der Niederen Tauern vom Schießbeck über Hohenwart—Glattjoch—Blaufeldscharte—Hochstubofen bis in die Nähe des Sölkpasses.

Die hangendsten, etwa NNE-fallenden Anteile zeigen sich im E im Kamm Glattjoch—Hohenwart—Schießbeck und sind charakterisiert durch eine wechselvolle Abfolge von Granatglimmerschiefern mit Pegmatiten, Marmoren, Amphiboliten und Quarziten. Diese Gesteinsgemeinschaft