

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, Serizitschiefern 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.

Weitaus komplizierter ist die Situation im hinteren Obertal, und zwar sowohl durch komplizierte Verfaltungen als auch durch beträchtliche Blockverstellungen an Störungen.

Schon vor zwei Jahren wurde berichtet, daß an der Störung entlang der Wasserfallrinne die Südscholle gehoben wurde, was besonders an der Versetzung des Hirzegger Quarzitzuges zu erkennen ist. Es wurde auch bereits darauf hingewiesen, daß dieser Quarzitzug südlich der Störung der Wasserfallrinne nicht gefunden werden konnte. Auch eine neuerliche Überprüfung der steilen Felschulter zwischen der Wasserfallrinne und der nächstsüdlichen Scharfrinne, die ebenfalls eine Störung markiert, konnte keine neuen Aspekte dazu bringen. Es ist daher möglich, daß der damals angegebene Vertikalversetzungsbetrag von 90 m an der Wasserfallrinnenstörung nur eine schmale Scholle in in einem breiten Störungsbündel betrifft, und der tatsächliche Versetzungsbetrag in der Größenordnung von mehreren hundert Metern liegt. Damit wäre aber auch die Überlegung, die Serie von Arkosegneisen, Arkosequarziten, Serizit-Quarzit-Schiefern des Eiskares wegen einiger lithologischer Gemeinsamkeiten und einer geometrisch passenden Position als südliche Fortsetzung des Hirzegger Quarzitzuges aufzufassen, hinfällig. Überdies ist auch an der genannten Störung entlang der Scharfrinne der gleiche vertikale Versetzungssinn und ein ähnlicher Versetzungsbetrag anzunehmen. Die regional-geologischen Konsequenzen dieser Möglichkeiten müssen erst überprüft werden.

Nach der heuer abgeschlossenen Kartierung im Gebiet des Eiskares ergibt sich für diesen wichtigen und interessanten Raum folgende geologische Situation: Die nicht dem Schladminger Kristallin, sondern dem Quarzphyllitkomplex zugeordnete Serie von Arkosegneisen, Arkosequarziten, Serizitquarzitschiefern im Verband mit Bänderamphiboliten und Chloritgneisphylliten, bildet nicht – wie noch vor mehreren Jahren nach Beginn der Kartierung in diesem Gebiet angegeben – zwei Horizonte im Eiskar, sondern nur einen zusammenhängenden, aber weitspannig gefalteten Zug. Allerdings ist der verbindende, steilstehende Mittelschenkel unter Moränenschutt verborgen. Im Bereich des Grubach- und Knappenkares wurde diese lokal vererzte Serie einst beschürft. Ihre südliche Fortsetzung in der Wandstufe östlich des Eiskarsees wird durch eine steilstehende, Ost–West-streichende Störung, die von der Kuhhöhscharte kommend knapp südlich des Elendbergsees vorbeizieht, unterbrochen. Auch hier scheint die Situation auf eine Hebung der südlich anschließenden Scholle hinzuweisen. Die weitere Fortsetzung dieses Zuges ist in der Nordflanke der Sandspitze zu finden und erstreckt sich von dort sowohl gegen Westen entlang des Kammes Sandspitze – Samspitze als auch in die Südflanke des Sandspitze-Zwerfenberg-Rückens gegen die Gollingscharte nach Osten. Die westliche Fortsetzung der zuletzt genannten Störung quert die Nordwestschulter der Samspitze bei K 2240 und zieht knapp südlich der Neualm vorbei zum Ausgang des Gr. Stierkares nach Westen weiter. An dieser Störung ist die generell mittelsteil nordfallend Schieferung der südlich angrenzenden Bereiche versteilt bis saiger gestellt. In der felsigen Talstufe südwestlich der Neualm sowie östlich unterhalb des Gr. Stierkares sind an diese Störungszone vererzte Serizit-Quarzit-Schiefer gebunden, die sowohl südwestlich der Neualm als auch unterhalb des Ausganges des Gr. Stierkares Spuren alter bergmännischer Aktivitäten erkennen lassen.

Neben Abbauen im Bereich der Mündung des Eiskarbaches, konnten auch auf der gegenüberliegenden Talseite eine Reihe alter Schurfgräben und Pingenzüge entlang einer Serizit-Quarzitschieferzone gefunden werden.