

Kristallin und der südlich anschließenden Lessacher Phylonitzone untersucht.

### Lithologie

Die Serie der migmatischen Gneise bildet den Großteil des Altkristallins im hinteren Lessachtal. Aufgrund lithologischer Analogien und eines offensichtlichen räumlichen Zusammenhangs kann diese Serie dem Riesachkomplex zugeordnet werden. Dieser von MATURA geprägte Begriff umfaßt sowohl feinkörnige Paragneise mit Übergängen zu In-situ-Migmatiten als auch Metaplutonite mit begleitenden Injektionsmigmatiten. In den zentralen Schladminger Tauern treten die In-situ-Migmatite unmittelbar im Hangenden der Metavulkanitserie auf. Markante Leithorizonte sind im Riesachkomplex leider nicht vorhanden.

Große Metaplutonitkörper (Metagranite oder -tonalite) wurden im Lessachtal nicht angetroffen. Die In-situ-Migmatite sind jedoch prächtig entwickelt. Der frische Blockschutt am Ausgang des kleinen Grabens, der vom Schoberknopf (2205 m) nach W verläuft, vermittelt einen Eindruck von der Variabilität dieser Serie. Neben feinkörnigen Biotitplagioklasgneisen kommen hier auch Lagenmigmatite, Augenplagioklasgneise und sehr grobkörnige Diatexite vor. Die Feldspäte dieser Diatexite sind wahrscheinlich größtenteils Plagioklase. Sie sind häufig bis zu 1 cm, ausnahmsweise sogar bis zu 8 cm groß. Daneben tritt grobblättriger Biotit auf. Eine wenigstens kleinräumige Mobilisation dieser Gesteine ist durch diskordante Gänge belegt. Ähnliche Gesteine stehen am Ausgang des Stoderkars, ESE' der Lindlalm (1730 m) an.

Ein ungefähr 200 m mächtiger Amphibolitzug mit untergeordneten sauren Lagen baut den Wandfuß südlich der Lindlalm auf und streicht von hier mit steilem Südfallen nach W ins Haupttal hinunter. Ich vermute, daß der mächtige Metabasitkomplex im Bereich Göriachalmen – Weißhöhe – Kasergraben seine westliche Fortsetzung ist. Die noch ausstehende Detailkartierung des Kasergrabens sollte diesen Sachverhalt klären. Kleinere Amphibolitkörper treten im Graben des Stoderbaches in 1480 m Seehöhe und 300 m südöstlich der Unteren Burgahütte auf.

Im Felsschutt des oberen Burgakars fand ich neben den Paragneisen und Migmatiten auch Blöcke von Pegmatit, Metagabbro und Granatamphibolit. Der Pegmatit hat bis zu 3 cm große Muskovittafeln. Der Granatamphibolit enthält 3 mm große Granate mit einer auffallend weißen Koro-

na aus Plagioklas. Unter dem Mikroskop sind zwei Amphibolgenerationen zu erkennen: Eine ältere braune Hornblende wird durch blaßgrünen Aktinolith verdrängt.

Durch Begehungen an der West- und Südseite des Gummaberges (2315 m) wollte ich den genauen Grenzverlauf zwischen den migmatischen Gneisen des Schladminger Kristallins und den südlich anschließenden Muskovitschiefern und Amphiboliten untersuchen. Die Verhältnisse am Kontakt beider Serien erwiesen sich als komplizierter, als ich erwartet hatte, da große Schollen migmatischer Gneise auch innerhalb der Glimmerschiefer-Amphibolit-Serie vorkommen. Eine dichtere Begehung im Umkreis der Granglitzalmen und westlich der Karneralm wird notwendig sein.

### Quartär

Moränen spätglazialer Haltestadien liegen in den Hochkaren an der Westseite des Lessachtales und im Bereich Lindlalm-Stoderbach. Das Burgakar hat eine treppenartige Morphologie mit Karstufen, Verflachungen, kleinen Becken und Gräben. Der winzige See bei der Oberen Burgahütte wird von W durch ein Verlandungsniedermoor verdrängt. Deutliche Wallformen von Firngleitungen und von Stauchmoränen treten im westlichen und nördlichen Karbereich auf. Das kleinere Kar südlich des Burgakars entwässert nach E in den Kappelgraben. Es hat keinen Namen und ist steiler als das Burgakar.

### Alter Bergbau

Im Burgakar stieß ich auf Spuren eines mutmaßlichen alten Bergbaus. An der Südseite des Kares befindet sich nämlich in 2040 m Seehöhe eine Halde (Abraumhalde?), die im oberen Teil auffallend flach ist. Gegen einen größeren Felssturz spricht die zu gute Sortierung des Haldenmaterials. Auch durch eine Firngleitung kann diese Form nicht entstanden sein. Während einer kurzen Begutachtung des Haldenmaterials fand ich jedoch keine Erzreste. Auch Grubenholz oder Ruinen ehemaliger Knappenhäuser sind anscheinend nicht vorhanden.

In der Ostflanke des Kaserecks (2740 m) am westlichen, obersten Ende des Kares fielen mir aber drei steil stehende, E–W streichende Brandenzonen auf. Ich glaube, dort Mundlöcher erkannt zu haben. Leider hatte ich kein Fernglas im Gepäck, und die Sichtverhältnisse waren schlecht (leichter Regen).

## Blatt 164 Graz

### Bericht 1995 über geologische Aufnahmen auf Blatt 164 Graz

HELMUT W. FLÜGEL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Mit Abschluß- und Revisionskartierungen im Raum Buchkogel-Plabutsch, Frauenkogel, Admonder Kogel, Eggenberg NE Gratkorn, Semriach SE, Stroß bei Weiz, der Tanneben sowie der Schöckelkalksteinbrüche im Raum Peggau und im Einöd-(Anna-)graben bei Graz wurde die Aufnahme des Paläozoikums auf Blatt Graz abge-

schlossen und ein Entwurf des Kartenblattes fertiggestellt. Die Aufnahme des Neogens auf Blatt Graz wurde mit Übersichtsbegehungen im Raum zwischen Niederschöckel und Klein-Semmering zwecks Übernahme und Revision der Aufnahme von E. MOSER (1980–1984) fortgesetzt.