

Geröll- oder besser Agglomeratgneise des Pfitscher Jochs und des Hauptales als Vulkanoklastika herausstellen werden.

Bei der Verfolgung der Agglomeratgneise im Streichen nach Osten kommt man infolge des Achsenanstiegs in immer tiefere und damit höher metamorphe Bereiche der Greiner Mulde. Der Anteil der Agglomeratgneise nimmt gegen Osten ab, der Anteil an Hornblendegarbenschiefen zu.

Mir scheint es, als ob die ganze vulkano-detritische Serie des Hauptales in breiter Front in die Serie der Greiner Schiefer i.e.S. übergeht. Der Beginn dieses Überganges ist bereits im Gehänge westlich des Schlegeis Stausees sichtbar, wo in grobkristallinen Greiner Schiefen mit ihrem typischen Hornblendewachstum noch deutlich Reliktstrukturen der Agglomeratgneise (z.B. wohlabgegrenzte helle feinkörnige Flatschen) zu finden sind. Wie schon von CHRISTA dargestellt, sind die Greiner Schiefer ihrer-

seits nicht selten von (zerscherten) pegmatoiden Gängen durchsetzt – bequem studierbar z.B. am Alpenvereinsweg oberhalb der Grawand. Dies gestattet den Rückschluß, daß die „Konglomerate“ bzw. Agglomeratgneise des Hauptales und des Pfitscher Jochs zum Alten Dach der Tauernzentralgneise gehören. Dasselbe hat ja auch schon W. FRISCH (l.cit. S. 317) für die Vorkommen vom Tuxer Kamm bei der Realspitze festgestellt.

In dieselbe Richtung weisen Beobachtungen, die man westlich des Furtschagelhauses anstellen kann. Bei Anstieg des Hüttenwegs quert man zwischen 2200 und 2230 m Seehöhe eine Wechsellagerung von feingebänderten Biotitgneisen, Hornblendegneisen und Amphiboliten, in der in mehreren Horizonten – auch in amphibolitischen Lagen – helle Komponenten wie in den Agglomeratgneisen eingestreut sind. Ein paar Meterzehner nördlich davon finden sich in der selben Serie deformierte pegmatoidale Gänge als relativer Altershinweis.

Blatt 150 Zell am Ziller

Siehe Bericht zu Blatt 120 Wörgl von G. POSCHER.

Blatt 157 Tamsweg

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Schwarzenberges auf Blatt 157 Tamsweg

Von CHRISTOPH EXNER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Anschluß an die sorgfältige geologische Kartierung von Herrn Kollegen W. GRUM (Jb. Geol. B.-A., **132**, 589–591, Wien 1989) wurden der Mittel- und W-Teil des Schwarzenberges kartiert und petrographisch untersucht. Es fehlen noch die vegetationsreiche untere N-Flanke bei Unternberg und Negerndorf sowie der Retzengraben.

Strukturell bildet der Biotit-Plagioklas-Gneis des Schwarzenberges eine flache Schüssel, die im W und E auf Granatglimmerschiefer schwimmt. Dieser unterlagert den Gneis im W im Bereich Pichlern – Schmalzer – Gräfinweg – Spitzinggraben – Lasenwiesen und im E im Bereich Ramingstein – Lasaberg.

Die Schüssel verengt sich an ihrer NE-Ecke bei Tamsweg und geht sigmoidal in den W–E-streichenden Gneiszug des Seetales, Sauerfelder Waldes und Leißnitzbaches über (siehe vorjähriger Bericht!).

Sonderbar ist die tektonische Beschaffenheit der S-Grenze der Gneis-Schüssel im Thomatal:

Hier befindet sich der in W–E-Richtung 6 km breite Übergang vom Gneis des Bundschuhgebiets zum Gneis des Schwarzenberges. Doch stellt sich eine tektonische Komplikation ein. Kontinuierlich vollzieht sich nämlich dieser Übergang nur im E-Abschnitt des Thomatales (zwischen Fegendorf und Madling). Dort streichen die Gneise und Granatglimmerschiefer des Bundschuhgebiets kontinuierlich zum E-Teil des Schwarzenberges fort.

Hingegen folgt der W-Abschnitt des Thomatales anscheinend einer Störung, die ich als Thomatal-Störung bezeichnen möchte. Sie ist unter der Talalluvion zwischen Fegendorf und Gruben anzunehmen. Sie streicht WNW und bewirkt eine Diskordanz zwischen Schwarzenberg-Gneis im N und Bundschuh-Gneis im S. Der erstgenannte ist an der Störung aberrant schüsselförmig aufgebogen. Er streicht NW und fällt nach NE. Der Zweitgenannte hingegen folgt dem regionalen NNE-Streichen und fällt nach ESE.

Die in der Vertikalen 600 bis 700 m hohe, steile S-Flanke des Schwarzenberges hier um die Ortschaft Thomatal bedingt zwar beträchtliche gravitative Bergzerreißen, Felsackung und Bergstürze. Doch zeigt die von mir hier aufgenommene Strukturkarte auf 3 km streichender Länge und senkrecht dazu auf 1,5 km Breite am Bergleib (vom Thomatal bis zum Fingerling- und Obernock) die oben geschilderte konstante Lage der s-Flächen. Es dürfte sich also nicht nur um sekundäre Hangtektonik, sondern um ein tatsächliches Aufbiegen des Schwarzenberg-Gneises während eines älteren tektonischen Aktes an der Thomatal-Störung handeln.

Es ergibt sich somit, daß der Gneis des Schwarzenberges den schüsselförmigen „Kopf“ im N des Bundschuh-Gneiskörpers darstellt. Doch hat der Gneis des Schwarzenberges eine gewisse Eigentektonik. Auch seine Petrographie zeigt einige Unterschiede zum Bundschuhgneis.

So ist der typische mittelkörnige, Biotit und Oligoklas führende und meist nur mikroskopisch kleinen Granat enthaltende, sehr kompakte Biotit-Plagioklas-Gneis vom Typus Bundschuh (EXNER, 1989, Jb. Geol. B.-A., **132**, 85–89) auf den E- und Mittelteil des Schwarzenberges beschränkt. Er wurde im gegenwärtigen

gen Arbeitsgebiet E und NE Ortschaft Thomatal, ferner in der NW-Flanke des Hochkopfes und an der W-Seite des Tongrabens kartiert. Im W-Teil des Schwarzenberges allein herrschend und auch im Mittelteil weit verbreitet ist hingegen ein meist grobschuppiger, Hellglimmer-reicher und freisichtigen Granat aufweisender Gneis, der kontinuierliche Übergänge zu Granatglimmerschiefer zeigt und den ich auf der geologischen Karte mit der Signatur: „Biotit-Plagioklas-Gneis im allgemeinen“ kennzeichne. Typische Lokalitäten sind: N Schmalzer, Steinbruch SW Kohlstatthütte und E Jagdhaus 1553.

Eigens ausgeschieden wurde „leukokrater albitreicher Gneis“. Er weist bis 8 mm große Albitblasten, Kleinfaltung, Hellglimmer- und Quarz-reiche Lagen auf und dürfte in Bereichen intensiver Differentialbewegung retrograd aus Biotit-Plagioklas-Gneis hervorgegangen sein. Er folgt einem NNE-streichenden Bereich im Mittelteil des Schwarzenberges und wurde an den Lokalitäten: Burgbachgraben, W und N Goldbrunn Nock sowie auf P. 1571 gefunden, untersucht und kartiert.

Kleine, nur 0,1 m dicke Pegmatit-Lagergänge im Gneis erweisen sich als Albitpegmatit. Sie stehen NE Ortschaft Thomatal, ferner S Fingerling Nock und an der E-Seite des Tongrabens an.

Auf der Karte ausgeschieden wurden ferner Phyllonitlagen an jüngeren Bewegungsflächen und Turmalinvorkommen (10 mm lange, 2 mm dicke Säulchen in Gneis und Granatglimmerschiefer) sowie bis 20 cm dicke, schwarze Mylonite mit Quarz und Erz im Gneis NE Ortschaft Thomatal.

Im gegenwärtigen Kartierungsgebiet fehlen Kalifeldspat oder Schachbrettabit führende „Orthogneise“, Amphibolite, Karbonatgesteine und Migmatite. Ferner fehlt „phyllitischer Granatglimmerschiefer“ vom Typus Aineck (EXNER, 1989, I.c., S. 82).

Der Granatglimmerschiefer des mittleren und westlichen Schwarzenberges gehört dem grobschuppigen „gesunden“ Typus mit Hellglimmer (bis 20 mm Durchmesser), Biotit (bis 10 mm Durchmesser), Granat (bis 12 mm Durchmesser), Quarz und mit den charakteristischen Accessorien wie in den Bundschuhtälern und bei Ramingstein an. Er enthält stellenweise Oligoklas (23 bis 24 % An, auftretend besonders zwischen den Glimmerlagen des Gesteins), aber auch häufig Albit. Dieser scheint eine jüngere Generation darzustellen. Er bildet mechanisch unverletzte, ungefüllte, einige mm große Knoten und bis 10 mm lange Augen. Solche Albitblasten umwachsen Einschlußzüge der übrigen Gemengteile. Mitunter findet man Proben, in denen nur der junge Albit massenhaft im Granatglimmerschiefer auftritt (z.B. Bergsturzblockwerk N Ortschaft Thomatal).

Petrographisch zusammenfassend läßt sich aussagen, daß der Mittel- und W-Teil des Schwarzenberges besonders albitreiche Gneise und Granatglimmerschiefer führt, die bisher im eigentlichen Bundschuhgebiet nicht bekannt sind. Vielleicht hängt die Albitbildung genetisch mit der eingangs genannten Aufbiegung der Gneis-Schüssel des Schwarzenberges an der Thomatal-Störung zusammen.

Es wurden drei Granatglimmerschiefer-Züge kartiert:

- 1) Der Zug am W-Rand des Gebiets: Schmalzer bis Lasenwiesen (Fortsetzung des Zuges, der von S Rennweg zum Sattel von Pichlern streicht).
- 2) Der Granatglimmerschiefer-Zug NW Ortschaft Thomatal bis Kuppe S Saumoos (Fortsetzung des Zuges im Kristagraben SW Kirche Thomatal).

- 3) Der NNE-streichende Granatglimmerschiefer-Zug NW Goldbrunn Nock. Er befindet sich in einer Gneis-Synklina. Aufschlüsse: E Jagdthütte 1553 und im Quellgebiet des Tongrabens.

Die beobachteten Lineationen und Faltenachsen streichen im Mittelteil des Schwarzenberges flach NNE.

Pleistozäne glaziale Striung auf polierter Fels Oberfläche verläuft N 120° E (bei Seemoos). Der hellbraune Geschiebelehm ist an künstlichen Wegböschungen (ENE Gradnerhütte) bis 3 m Mächtigkeit aufgeschlossen. Hier sieht man im Geschiebelehm eckige plattige Gneis-Schürflinge mit 1,5 m Durchmesser. Das Volumverhältnis von Geschiebeblöcken zu Geschiebelehm beträgt hier ca. 1 : 200. Die oberflächlich verstreuten Glazialgeschiebe des gesamten Schwarzenberges bestehen vorwiegend aus Gneis und Glimmerschiefer der Ostalpinen Decke. Selten findet man Geschiebe von Serpentin und farblosem Kalkmarmor (NE-Seite des Spitzinggrabens in SH 1420 m). Nur an einer Stelle beobachtete ich einen gerundeten Geschiebeblock mit 0,3 m Durchmesser des markanten Oberkarbon-Quarkonglomerates in SH 1430 m, NW Fingerling Nock. Ich trage dieses Vorkommen vorläufig in die geologische Karte ein. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß der Block künstlich hergebracht wurde.

Wie schon eingangs erwähnt, nimmt verrutschter Fels (gravitative Hanggleitung) weite Flächen des Schwarzenberges ein. Ungünstige Aufschlußverhältnisse lassen es selten zu, verrutschte Partien von sicher Anstehendem exakt zu unterscheiden. So wurde die Signatur für „unter Wahrung des Schichtverbandes abgerutschte Gesteinsmassen“ nur für einige sehr markante Rutschmassen auf der geologischen Karte verwendet. Zwei Bergsturzegebiete wurden N und NW der Ortschaft Thomatal kartiert. Die Blockhalden N dieser Ortschaft tragen wenig Vegetation und dürften rezent weiterrutschen.

Eine Lesesteinkartierung zur Abgrenzung pleistozäner Geschiebe von Komponenten des Schwarzenberg-Konglomerates (Miozän) ist für das nächste Arbeitsjahr vorgesehen.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Altkristallin auf Blatt 157 Tamsweg

Von EWALD HEJL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Kartierung umfaßt Teile des Bergrückens zwischen Göriach- und Lessachtal sowie den Ostteil des Mitterberges (zwischen Litzelsdorf und dem Gehöft Friml).

Die Lagerung im Gebiet zwischen Kasereck und Weißhöhe ist ziemlich einheitlich. Es herrscht steiles bis sehr steiles Südfallen vor. Die Nordflanke des Kaserecks besteht fast ausschließlich aus Migmatiten. Sie sind durch die intensive Sprossung von Feldspatagen mit kontinuierlichen Übergängen zu schlierigen leukokraten Mobilisaten charakterisiert. An manchen Stellen sind die Feldspatagen über 2 cm groß. Wegen der ganz ähnlichen Verhältnisse in der Südostecke von Blatt 127 Schladming (Umgebung der Oberen Gamsenalm) nehme ich an, daß die Leukosome auch hier durch eine deutliche Plagioklasvormacht gekennzeichnet sind. Die Melanosome sind meistens reich an Glimmer, vor allem an Biotit. Gegen N (ab etwa 150 m nördlich der Kaserscharte, Kote 2315) folgt