beobachtet werden. Die im Gebiet der Landeggscharte zwischen Kote 2860 und 2945 lagernden feinkörnigen, iniizierten Amphibolite entsprechen dem Weinbühelamphibolit. Diese mit 20-40° SSW fallenden Amphibolite werden von gestreiften Biotitgneisen und Zweiglimmerschiefern überlagert. Am Luckenkogel sowie in der südlich vom Luckenkogel gelegenen Scharte sind zwei Augengneiszüge in die gestreiften Biotitgneise eingeschaltet. Die streichende Fortsetzung dieser beiden Augengneiszüge kann in den Wänden SW der Ht. Ochsenalm unterhalb des Laimkares beobachtet werden. Im Hangenden anschließend folgt eine wechselhafte Gesteinsfolge aus Arkosegneisen, quarzitischen Glimmerschiefern und dunklen Granatglimmerschiefern mit Einschaltungen von Quarzitbändern, Dolomitbändern und Marmorzügen. Über dieser Gesteinssequenz folgt der erste Kalkglimmerschieferzug (Muntanitzschneid - Vd. Ochsenalm - Bergereben). Im Hangenden dieses Kalkglimmerschieferzuges, unterhalb der Hauptmasse der Prasinite und Kalkglimmerschiefer der Glocknerdecke, befindet sich ein Glimmerschieferzug mit vereinzelten Amphiboliteinschaltungen.

Siehe auch Bericht zu Blatt 153 von J. HOFER.

## Blatt 157 Tamsweg

## Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 157 Tamsweg

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Es wurden 3 Gebiete kartiert:

- 1 Tauernfensterrand bei Rennweg S Lieser;
- Periphere Schieferhülle zwischen Schober Bärenkogel und Gantalscharte;
- 3 Der Kamm Kleines Gurpitscheck Moserkopf.

Bei Rennweg sind SW St. Peter im rechten Steilhang des Wolfsbachtales über der durch einen Dolomitzug zweigeteilten Glocknerserie Fuscher Phyllit und 10 m mächtige "Trias" (Rauhwacke und Kalkmarmor) der Tschaneckschollenzone vorhanden. Der darüber lagernde Quarzphyllit beinhaltet Graphitquarzit und Bänderkalkmarmor (Silur der Lieserbichlschollenzone) und darüber 15 m mächtigen, kleinkörnigen Stilpnomelanführenden Paragneis. Dieser ist mit Unterbrechungen als 1 km lange Lamelle im St. Peter-Wald an den neuen Güterwegen aufgeschlossen. Der phyllitische Granatglimmerschiefer (Nock-Kristallin) baut das Gebiet zwischen Kahlbauerhütte und Liesenalm auf. Er beinhaltet den Ortho-Augengneis (E Liesenalm, Steinwand), den die Lieser bei Brugg durchschneidet. Der voralpidische magmatogene rotbraune Biotit mit geregelt eingeschlossenem Apatit blieb in diesem grobkörnigen Gestein erhalten (selektive alpine Metamorphose). Das große Bergsturzgebiet W Krangl ist älter als die Moräne. Jünger sind die spätglazialen Terrassenschotter von St. Peter und Krangl. N Lieser streicht die Grenze zwischen Quarzphyllit und auflagerndem phyllitischem Granatglimmerschiefer vom Autobahneinschnitt W Aschbach (3 m mächtiger Mylonit N Stützmauer) zum Bauernhof 650 m E Kirche St. Georgen und bis 500 m E Kote 1567. Das tektonisch zerhackte Mosaik gekippter aber anstehender Quarzphyllitfelsen in den Gräben N St. Georgen weist auf junge Bebentätigkeit hin. Die

betreffenden Bewegungen vollzogen sich zwischen den eher starren Backen der Tauernkuppel und des Nock-Kristallins, lange nach der alpinen Hauptorogenese und unter oberflächennahen Bedingungen. So findet auch die altbekannte, vielfach W-fallende Kippung der anstehenden Partien des Quarzphyllites an der Katschbergstraße (Katschbach) und um die Katschberghöhe ihre Erklärung.

In der Peripheren Schieferhülle S Schober -Bärenkogel beinhaltet die Schrovinserie 8 m mächtigen "Trias"-Dolomit unter der Gantalstraße (300 m NW Hanslhütte). Die eingefaltete Kalkschieferschuppe des Lattendorfer Heuweges findet sich am Kareck-ESE-Kamm wieder. Über den modellförmig durchstreichenden basalen Bündnerschiefern der Glocknerserie befinden sich "Trias"-Linsen: Rauhwacke 250 m S Hanslhütte und Dolomit 600 m SW Gantalscharte. Im oberen Teil der Glocknerserie lassen sich 3 Haupt-Grünschieferzüge mit zwischenlagernden Kalk- und Schwarzschiefern von der Tschaneck-N-Flanke zum Grenzkamm Salzburg/Kärnten bei der Gantalscharte vorzüglich kartieren und die fortschreitende Bergzerreißung der über den bildsamen wasserstauenden Schwarzschiefern nach SE abgleitenden starren geklüfteten Grünschiefern W Gantalscharte studieren. Über dem höchsten Grünschieferzug lagern am Tschaneck-NE-Kamm Fuscherphyllit mit "Trias" (Tschaneckschollenzone) und darüber das Tschaneck-Kristallin (Diaphthorit nach Biotit-Plagioklas-Paragneis) in Fortsetzung des Troger Kristallins.

Das Felsgerüst des Kammes Kleines Gurpitscheck — Moserkopf wird von NW streichenden s-Flächen, die mittelsteil bis steil NE fallen, beherrscht. Die Lineation entspricht den beobachteten Faltenachsen und ist flach nach SE geneigt. Junge Knitterung um NE-Achse kommt vor. Der basale Teil der sogenannten Schladminger Masse bildet eine NE fallende Struktur, die ich Weißpriach-Gneislamelle nenne. Sie liegt auf dem Fanning-Quarzphyllit und unter dem generell NE fallenden, altpaläozoischen Gesteinszug des Niederrainwaldes bei Mariapfarr, der von G. Zezula (1976) eingehend untersucht und von mir nun ebenfalls kartiert wurde.

Ortho-Augengneis mit Pegmatit, Paragneis und Amphibolit baut die stark diaphthoritische Weißpriach-Gneislamelle W St. Ruprecht und Vorderweißpriach auf. Jenseits verrutschter Schollen und Bergsturzblockwerkes bildet diaphthoritischer Paragneis dieses Kristallins die durch Erosion isolierten Gipfelkappen der Karneitschenhöhe und des Kleinen Gurpitschecks. Ferner gehört diesem Kristallin die Felsmauer Großes Gurpitscheck - Karnereck an, die modellförmig mit Orthogneis, Paragneis, Bändergneis und Amphibolit (alles diaphthoritisch) dem Fanning-Quarzphyllit NE-fallend auflagert. Die E-Grenze des Weißpriacher Kristallins dürften die Trias der Kalkspitzen und eventuell Mylonite in Verbindungslinie zum Altpaläozoikum des Niederrainwaldes markieren. Ein solcher ist im Fels NW Auerqut im Weißpriacher Talgrund beobachtbar: Phyllonit nach Biotit-Plagioklas-Paragneis. Der N-Kopf der Weißpriacher Gneislamelle dürfte sich N Seekarspitze befinden.

Die Weißpriacher Gneislamelle beherbergt eine nur 5 bis 8 m mächtige Lage von Granatphyllit mit Pseudomorphosen nach Staurolith, dessen Lesesteine ich zuletzt bis SE Karnerhütte verfolgt hatte (vorjähriger Bericht). Das Gestein steht am beinahe ebenen Teil des Grates Großes Gurpitscheck – Karnereck in SH 2255 m an und wird von einer cm-dünnen vererzten Lage ("Branden") unter- und von 10 m mächtigem Chloritschiefer überlagert. Das Ganze befindet sich konform innerhalb von Bändergneis und streicht zum Karnereck-SE-Pfeiler SH 1875 m.

Im Gegensatz zu diesem Diaphthorit der Weißpriacher Gneislamelle beinhaltet das Schladminger Kristallin E Weißpriachtal beinahe gesunden grobschuppigen Staurolith-Granat-Muskovit-Chlorit-Quarz-Glimmerschiefer, dessen Staurolithe erhalten oder nur teilweise in kleinkörnige Serizit-Chloritoid-Chlorit-Quarz-Aggregate umgeformt sind: Kessel Zupputkopf – Kamplspitze (Lesesteine im Bachschuttkegel).

Der etwa 300 m mächtige Quarzphyllit (Sockel des Großen Gurpitschecks bis Fanning und St. Gertrauden) besteht überwiegend aus progressiv metamorphen altpaläozoischen sandig-tonigen Sedimenten mit massenhaften Lagen von Schwarzschiefer mit Pyritblasten (euxinische marine Fazies), einigen Graphitquarzitzügen, wenigen Eisendolomitlinsen und nur einem Grünschiefervorkommmen. Diaphthoritisches Kristallin (regressiv metamorpher Quarzphyllit) fehlt oder tritt sehr zurück ("Quarzit" im Bereiche um Zechnerriegel und Fanninghöhe ist noch nicht petrographiert). Ich bezeichne den Gesteinskomplex dieses großen Quarzphyllitareals als Fanning-Quarzphyllit. Er ist den progressiv metamorphen Partien des Katschberg-Quarzphyllits analog. Alte Stollen, Schächte und Pingen mit anstehendem Erzausbiß an Quarzlagern in Schwarzschiefer und Graphitquarzit befinden sich in SH 1930 m, SW Gamsstadl und an der Quelle (Austritt von Grubenwasser) in gleicher Seehöhe, 300 m S Fanninghöhe; ferner Pingen 150 m N Kerschhacklhütte und in SH 2075 m, 450 m S Kleines Gurpitscheck.

Der im Jahre 1977 von der Salzburger Uranerzbergbau Gesellschaft angeschlagene Stollen NNE Veitlhütte wurde nicht befahren. Auf Grund der feldgeologischen Situation und des von J. ALBER ausgearbeiteten geologischen Stollenprofiles (freundl. mündl. Mitt.) handelt es sich dort um eine Wechsellagerung von Perm mit Schwarzschiefern, welch letztere ich dem altpaläozoischen Fanning-Quarzphyllit zurechne. Also liegt hier eine tektonische Wechsellagerung von Perm und Altpaläozoikum vor.

Die permischen Schiefer (alpiner Verrucano) treten bis maximal 100 m mächtig in der W-Flanke des Kammes Kleines Gurpitscheck – Moserkopf auf und zwar in 3 tektonischen Positionen:

- in tieferen Trias-Schuppen,
- als stratigraphisch verkehrte Schichtfolge unter dem Fanning-Quarzphyllit
- als tektonische Schuppe zusammen mit Ortho-Augengneis innerhalb des Quarzphyllites am Moserkopf. Hierher gehört auch die oben genannte Verschuppung im Uranstollen.

Petrographisch umfaßt das Perm des untersuchten Bergkammes einesteils wie in der Gasteiner Klamm (EXNER, 1979, p. 17) Geröllschiefer mit deformierten, bis 10 cm großen Komponenten von Aplitgneis, Quarz (rosa oder farblos) und Fe-hältigem paläozoischem Dolomit in feinbrecciöser Serizit-Chlorit-Quarz-Matrix mit bunten Farben (leuchtend grün, violett und rosa). Andererseits gibt es im Perm des untersuchten Gebietes kalkhältige Serizit-Chlorit-Quarz-Schiefer. Stellenweise

fehlt der Kalkgehalt und dann ist der permische Schiefer vom altpaläozoischen Quarzphyllit kaum petrographisch verschieden und nur auf Grund des geologischen Verbandes stratigraphisch einstufbar. Die Schwarschiefer enthaltenden Phyllite möchte ich hier durchwegs dem Altpaläozoikum und nicht dem Perm zuteilen.

Das im Streichen 6 km lange und in Fallrichtung 2 km breite Bergsturzgebiet zwischen Karnereck und Moserkopf beruht genetisch auf dem Prinzip des isoklinalen Abgleitens der starren klüftigen Gesteine der Weißpriacher Gneislamelle über dem eher wasserundurchlässigen Fanning-Quarzphyllit, wobei aber auch beträchtliche Gesteinskörper des Quarzphyllites mitgerutscht, gekippt und als Blockwerk abgefahren sind. In diesem gewaltigen Areal sind ältere, von Moräne bedeckte Bereiche (z. B. Umgebung Karnerhütte, Hochkare der Karneitsch, Gebiet Schitterhütte) von den jüngeren, ohne auflagernde Moräne (z. B. zwischen Gurpitschhütte und Ödwald) zu unterscheiden. Rezent gehen die Bewegungen weiter: 600 m lange Bergzerreißungsspalten und von Vegetation noch unbesiedelte Blockströme (z. B. E Weißpriacher Skihütte). Bei Hinterweißpriach hat der spätglaziale Karneitschenbergsturz das Tal gesperrt und die Ablageurng der Stauseesedimente verursacht, die heute 200 m lang und 25 m hoch im Gebiet der Kiesgrube NW Rader aufgeschlossen sind. Die Talebene der Seekapelle wurde beim Forsthaus Grankler vom Bergsturz abgeriegelt, und die Seesedimente anscheinend von den jüngsten Bachschuttkegeln überschüttet.

Glazialtektonik am Grunde des mindestens 1000 m dicken Lungauer Gletschers (Erratica am Tschaneck und am Fanninghöhe-SE-Kamm) dürfte Zerreißen, Aufschürfen und Kippung der nur unwesentlich aus Moräne aufragenden Felspartien bei Mariapfarr bewirkt haben. So möchte ich die aberranten Gefüge (s-Flächen und Lineationen) einiger Gesteinsschollen im Niederrainwald erklären, die vom generellen NW-Streichen abweichen.

Bloß exkursionsmäßig beprobte und untersuchte ich die günstigen Aufschlüsse im gesunden Nock-Kristallin während des Baues der Umfahrungsstraße der Ortschaft Tamsweg. Der Fels der Straßenböschung unter der Überführung St. Leonhard erweist sich als kompakt mittelkörniger Granat-Biotit (rotbraun)-Muskovit-Oligoklas-Quarz-Paragneis mit normalzonarem Oligoklas (großer Kern 23 % An, dünner Albitsaum 1 % An), Ich besuchte auch das von S. PREY (1938) mitgeteilte Tertiärvorkommen von Judendorf und fand das entsprechende anstehende Grundkonglomerat in SH. 1130 bis 1180 m im Bachgraben 200 m NE Tongraben. Es zeigt hangparallele Lagerung mit Schüttung nach W. Die bis 75 cm großen, runden bis abgeflachten Komponenten bestehen aus Ostalpinem Altkristallin. Die Matrix ist ein muskovitreicher Sandstein, analog dem von mir am Mitterberg aufgefundenen Konglomerat.

## **Blatt 163 Voitsberg**

## Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 163 Voitsberg

Von FRITZ EBNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmsarbeiten umfaßten im Berichtsjahr

1) Kartierungsarbeiten im Grazer Paläozoikum zwi-