

Scharkogels streicht der Gneis etwa 1000 m in Richtung SE bis zur Kote 2801.

Gipfel und westschauende Flanke des Hocheisens werden von intensiv geschieferten Injektionsgneisen aufgebaut.

Genetisch betrachtet liegt nach den bisherigen Erfahrungen mit der oben beschriebenen Schichtfolge zwischen dem Zentralgneis und dem Scharkogelgneis eine Wechsellagerung von metamorphen Vulkaniten (Laven, Tuffe und Tuffite) – heute in Form von verschiedenen Grüngesteinen – und Metasedimenten (Biotitporphyroblasten-Schiefer, Granatglimmerschiefer) vor, deren Zugehörigkeit zur Habachformation wahrscheinlich ist. Eine sichere Zuordnung der Injektionsgneise ist vorerst nicht möglich.

Siehe auch Bericht zu Blatt 152 Matrei von J. HOFER.

### **Blatt 156 Muhr**

Siehe Bericht zu Blatt 148 Brenner von H. HÄUSLER.

### **Blatt 157 Tamsweg**

#### **Bericht 1984 über geologische Aufnahmen auf Blatt 157 Tamsweg**

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Es wurde der zum Zederhausbach entwässernde Bereich des Kammes Lapernigspitze – Speiereck – St. Michael im Lungau fertig auskartiert; ferner der Zickenberg, die Katschbergzone südlich des Murtales bis zur Linie Schober – Bärenkogel – Klausgraben und der W-Teil des Mitterberges. Mit der Kartierung des zum Weißbriachtal entwässernden Hanges des Bergkammes Kleines Gurpitscheck – Moserkopf – Faningberg wurde begonnen.

Im Bereich N und S Schellgaden folgen über den Gneisen und Amphiboliten der Storzserie die Serizit-Chlorit-Schiefer der Kareckserie und die Schwarzschiefer der Murtörlserie.

Die Schrovinserie ist in den 1,5 km langen Aufschlüssen längs der Autobahn bei Oberweißburg mit Phengitgneis, Lantschfeldquarzit, Rauhwacke, Kalkmarmor, Dolomit und Schwarzschiefer vorzüglich zu beobachten. Ihre Fortsetzung befindet sich S und E P. 1588 (Zickenberg). In der steilen S-Flanke des Murtales erreicht sie in kontinuierlichen Aufschlüssen längs des Lattendorfer Heuweges eine durch tektonische Anschoppung bedingte Mächtigkeit von 130 m.

Die Brennkogelserie ist nur schwach vertreten (Schwarzschiefer NE Unterweißburg).

Die Bündnerschiefer N Mur besitzen eine Mächtigkeit von 900 m. Analog zur geologischen Karte der Hafnergruppe gliedern sie sich von unten nach oben in die

- 1) Basalen Bündnerschiefer: Kalkschiefer Landschütz – Wieden, kleine Serpentin- und Talkschieferlinsen (W Zallerhütte, Brand- und Weißburgergraben), mehrere Grünschieferlagen (Lanschütz, St. Egid) und hangende Schwarzschiefer und Grünphyllite (Ahornkopf). Die darüber lagernde
- 2) Marisiwandschuppe umfaßt einige Kalkschiefer- und Grünschieferzüge, zahlreiche bis 75 m mächtige

- Serpentinlinsen (W Kesselhütte, N Müllnerhütte, Peterbauerhütte) und hangende Schwarzphyllite und Grünphyllite. Die darüber lagernde
- 3) Zederhausschuppe ist im vorliegenden Kartierungsgebiet nur undeutlich erkennbar. Ihr dürften die „Trias“-Dolomitschollen NE Bad (St. Michael) und S Lerchnerhütte, Grünphyllite, Linsenzüge von Kalk- und Schwarzschiefern sowie der 40 m mächtige, recht kompakte, jedoch nicht durchlaufend zu verfolgende Grünschieferzug S Schieferhütte, Felswand NE Stegerhütte und Quellgebiet des Burgstallgrabens W Lerchnerhütte angehören.

Über den 900 m mächtigen Bündnerschiefern N Mur folgt die hauptsächlich aus Grünphylliten (Bündnerschieferflysch) und dem Kalkschieferzug des Scharecks bestehende, 500 m mächtige Rahmenzone (Fortsetzung der Nordrahmenzone des Tauernfensters mit unscharfer Abgrenzung penninischer und unterostalpiner Schichtglieder). Zu den Beobachtungen der vorjährigen Berichte sei hinzugefügt, daß sich der Chloritoidquarzit der Kämpenköpfe als 50 m mächtiger Härtlingszug im Hochtal des Fellerbaches W Schareck fortsetzt. Bei P. 2117 stehen „Trias“ (Rauhwacke, Kalkmarmor, Dolomit) und Serpentin im Liegenden des Schareck-Kalkschieferzuges an. Analog ist die Position der „Trias“ SW Oberer Pindlalmhütte und E Lerchnerhütte. Aus dem gewonnenen geologischen Kartenbild läßt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit eine 5 km im Streichen aufgeschlossene Tauchfalte ablesen: Der Kalkschieferzug des Scharecks biegt NE St. Michael (bei der „Unteren Pindl Alm“) zum dünnen Kalkschieferzug um, der zum Gebiet der Speiereck Halterhütte streicht. Von hier streicht dieser Kalkschieferzug als kontinuierliches Band innerhalb der Grünphyllite rund um den Erosionskessel der Quellbäche des Lanschütztales bis auf SH. 1230 m am Kämpenköpfe-SW-Kamm.

Die Bündnerschiefer S Mur sind auf 300 m Mächtigkeit reduziert. Nur der auf der Schrovinserie des Lattendorfer Heuweges (siehe oben) auflagernde basale Kalkschieferzug (Feichten, Quellbereich Kaltenbach) steht eindeutig mit der entsprechenden Einheit N Mur in Verbindung. Hingegen läßt sich der darüber folgende Grünschiefer (Glashütte – Bärenkogel mit einigen zwischen geschalteten Kalk- und Schwarzschieferlagen nicht mehr in die betreffenden Einheiten des Zederhaustales einzeln aufgliedern. Sicher handelt es sich um deren Fortsetzung, jedoch in beträchtlich reduzierter und zwar SE-fallender Tektonik. Der Gegensatz zur NE-fallenden, mächtig angeschoppten Tektonik bei St. Michael im Lungau N der Mur und im Zederhaustal ist offenkundig. Der Übergang der NE fallenden mächtigen zur SE fallenden reduzierten Tauernkuppel vollzieht sich recht unmittelbar zwischen St. Michael und Glashütte. Das Murtal bezeichnet hier den First der Tauernkuppel. Eventuell entspricht die „Trias“-Lage (Rauhwacke und Dolomit) im Klausgraben SH. 1170 m der „Trias“ an der Basis der Zederhausschuppe (siehe oben).

Wichtig ist die Auffindung von wenige deka-m mächtigem Grünphyllit: E Skilift Glashütte, Klausgraben und Felsaufschlüsse an der alten Trasse der Katschbergstraße W Lerchkogel und Bärenkogel-E-Flanke SH. 1600 bis 1520 m. Damit ist die kontinuierliche, jedoch extrem tektonisch reduzierte Fortsetzung der Rahmenzone (Bündnerschieferflysch) S Mur nachgewiesen.

An der N-Flanke des Mitterberges steigt die Oberkante des phyllitischen Glimmerschiefers von SH. 1400 m (ober Petzlmooß) auf SH. 1500 m (N Hohenbühle) an;

jedoch an der S-Flanke sinkt sie von SH. 1400 m (N Moosham) zum Murtal (bei Mündung des Rabenofen Grabens) ab. Quarzitlagen wurden sowohl im phyllitischen Glimmerschiefer, als auch im darüber lagernden grobschuppigen biotitreichen Granatglimmerschiefer gefunden.

Am Fanningberg können die sorgfältigen Beobachtungen von G. ZEZULA (1976) bestätigt werden. Der phyllitische Granatglimmerschiefer reicht vom Mitterberg bis Fanning. Oberhalb St. Rupert stellen sich die Gneise der Schladminger Masse ein.

Im Bereich des Quarzphyllites Moserkopf – Kleines Gurpitscheck fand ich die SE-Fortsetzung des Augengranitgneises des Moserkopfes 750 m SE Samerhütte. Dem Quarzphyllit sind im Gebiet Gamsstadt – Zechnerriegel – Raderhütte sowie am Kleinen Gurpitscheck zahlreiche Pyritschieferlinsen (feinkörniger Schwarzschiefer mit bis 2 cm großen Pyritwürfeln) eingelagert. Den Quarzgängen in diesen Schwarzschiefern folgen alte Bergbaue: 8 Pingen und Stollen in der Kleinen Gurpitscheck-E-Flanke Sh. 1950 bis 2050 m und 1 Stollen und mehrere Pingen am Zechnerriegel-ESE-Kamm in Sh. 1975 m. Der Karneitschenwald stellt bis zur Tiefe des Weißpriachtales ein sehr ausgedehntes, aus Gneisen der Schladminger Masse bestehendes Bergsturz-Blockfeld dar. Granatglimmerschiefer mit Serizitpseudomorphosen nach Staurolith fand ich nunmehr auch im Blockwerk in SH. 1700 m SE Karnerhütte.

Siehe auch Bericht zu Blatt 148 Brenner von H. HÄUSER.

### **Blatt 161 Knittelfeld**

#### **Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 161 Knittelfeld**

Von LEANDER PETER BECKER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung des Sommers 1984 schließt sich südlich an die 1980 durchgeführten Aufnahmearbeiten an. Das Gebiet umfaßt den Bereich um Reichenfels/St. Peter im Osten und erstreckt sich gegen Westen zwischen den beiden Hauptgräben der oberen Lavant und dem Schirnitzbach.

Die hier vorliegende Hauptgesteinsart ist ein Granatglimmerschiefer mit wechselndem Quarz/Feldspatgehalt („pegmatoider Glimmerschiefer“), der ohne scharfe Grenzen vielfach in linsige Gneiskörper („pegmatoider Gneise“) übergehen kann.

Das Streichen der Schieferungsflächen liegt zwischen Ost–West bis Südost–Nordwest, das Einfallen wechselt durch den intensiven Faltenbau zwischen Nord und Süd. So liegt der um Ost–West gerichtete Unterlauf des Sommeraubaches im Kern einer ausgeprägten Synklinale, während der Mittellauf des Schirnitzbaches (zwischen Schlanderkreuz und nördlich Zwiesler) einer Ost–West gestreckten Antiklinale folgt.

Nördlich des Schirnitzbaches, im Ortsgebiet von Landegg sind dem Glimmerschiefer mehrere Marmorlinsen zwischengeschaltet. Der im Zuge von Verbreiterungsarbeiten frisch angeböschte Forstweg nordöstlich des Schlanderkreuzes bis zu seiner Einbindung in den Kammweg (westlich Zobnig) gibt einen guten Einblick in die Gesteinsvielfalt: Ein geringmächtiger Gneis im Lie-

genden geht in einen annähernd 300 m mächtigen Granatglimmerschiefer über, dem dann auf einer Wegstrecke von rund 500 m eine Wechsellagerung von Marmor, Glimmerschiefer, Pegmatit und Amphibolit folgt, wobei die Einzelmächtigkeiten zwischen 10 und 50 m schwanken. Nach dem hangendsten Marmorband folgt wieder ein eintöniger pegmatoider Glimmerschiefer. Der höhere Marmorzug dürfte seine Fortsetzung in dem weiter östlich gelegenen Marmorband (südlich der Kapelle bei Punkt 1138) haben, beide Aufschlüsse zeigen einen schwach gebänderten, grobkörnigen, weißen Calcitmarmor, der zum Liegenden hin eine schwache Bänderung aufweist. Ebenso beinhalten beide Karbonatzüge gleiche Falten Typen (Biege- und Biegescherfalten) bei einheitlicher Achsenlagerung flach gegen Ostsüdost abtauchend.

Ein weiteres Marmorband liegt etwa 400 m nördlich des Gehöftes Baumgartner (nördlich Reichenfels), es fällt mittelsteil gegen Süden ein und dürfte mit dem nördlich Kramervalter anstehenden Marmor in Verbindung stehen, doch erlaubt eine zwischen beiden Aufschlüssen liegende Verwitterungsdecke kein Verfolgen dieses Zuges. Die mehrere Meter mächtige Verwitterungshaube des Langegger Rückens erstreckt sich von der Isohypse 900 westlich Reichenfels bis zu Bildstock Kramer in 1150 m Höhe.

Zahlreich sind die eher geringmächtigen (dm bis m) Pegmatitzüge, die unregelmäßig über den gesamten Kartierungsbereich verteilt sind und stets konkordant den Glimmerschiefern und Gneisen eingeschaltet sind.

### **Blatt 163 Voitsberg**

#### **Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 163 Voitsberg**

Von LEANDER PETER BECKER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1984 wurden nur wenige Tage im südwestlichen Kristallinbereich des Blattes Voitsberg kartiert. Es wurden dabei neu angelegte Güterwege abgegangen, um zuvor konstruierte Gesteinsgrenzen exakter erfassen zu können. Schwerpunkte wurden auf den Grenzverlauf der hangenden Staurolith-Granat-Glimmerschiefer (Gradener Schiefer) zu den liegenden Gneisen des pegmatoiden Gneis Komplexes wie auch auf die Auskartierung größerflächiger Verwitterungsdecken gelegt.

Die Kartierung hat dabei gezeigt, daß in der Grenzzone beider Hauptgesteinsarten eine besonders auffallende Anhäufung von konkordant eingeschalteten Pegmatitlinsen und -körpern vorliegt.

Die stärkste Kristallinverwitterung liegt zwischen St. Martin am Wöllmißberg und der südlichen Blattschnittgrenze. Aushubarbeiten für Wohngebäude wie auch frische Straßenanschnitte zeigten, daß die Verwitterungsschwarte Mindestmächtigkeiten zwischen 5 und 10 m haben muß. Die mittleren Mächtigkeiten dürften aber um 20 m liegen, da sich z. B. der Wöllmißbach in seinem Oberlauf (hier als Grötschbach bezeichnet) über 20 m tief einschneidet, ohne dabei im Bachbett oder in seinen Flanken unverwitterten Fels freizulegen. Gleiches ist auch östlich davon im Quellgebiet des Salzbergbaches um das Gehöft Langmannpeter zu beobachten.