

quarzit, Reichenhaller Rauhwacke, Anis-Bänderkalkmarmor, Dolomit (Lokalität: Karrenweg NW Achtalm in SH. 1510 m).

- c) Rückfallkuppe anstehend in 1560 m SH., bestehend aus Triasdolomit mit einer dünnen Kappe aus schwarzem Kalk, knapp westlich des soeben genannten Karrenweges. Dieser Dolomit hängt im Felsbett des Filzmoosbaches unmittelbar mit Dolomittfelswänden des Kleinen Schneibenstein zusammen und wird östlich von Metabasit-führendem Schutt des nahe anstehenden Gründeck-Komplexes geschieden.

Im S-N-verlaufenden Buchbachtal (= „Buchbachkargraben“ der topographischen Karte) befindet sich der W-Schenkel der Schneibenstein-Quermulde: Flach N-fallender Fuscher Phyllit der wilden Mündungsschlucht (Klaus-Kapelle P. 1196 bis SH. 1400 m) des Buchbachkarbaches (derzeit intensive Wildbachverbauung in Tätigkeit) bildet die penninische Unterlage. Unmittelbar darüber liegt mindestens 300 m mächtig der Gründeck-Komplex: Quarzschiefer, Chlorit-Serizit-Schiefer und epidotreicher Metabasit mit Calcit-Quarz-Mobilisat. Er baut sowohl die W-Seite des Tales bis zur Linie Remsteinkogel – Jagdhütte P. 1474 (Reicheschbreccie) als auch die E-Seite als Sockel der Schneibensteine auf. Anstehende Metabasitzüge werden vom Güterweg in der steilen NW- und N-Flanke des Kleinen Schneibenstein gequert. Chloritreiche Phyllonite stehen am Güterweg und im Bereich von Karrenwegen S und E P. 1474 an.

Gut ist die S-Seite des Großen Schneibenstein im Bereich des Buchbachkares aufgeschlossen. Über Fuscher Phyllit (Großer Himmel) wird der Gipfelfels des Filzmooshörndls P. 2189 von flach N-fallendem, 50 m mächtigem Kalkschiefer mit Breccienlagen gebildet. Dieser Kalkschieferzug nimmt nach N steiles NE-Fallen an, beinhaltet die Reicheschbreccie und wird im Hangenden von wenig Schwarzschiefer mit Serizit-Phyllit und darüber über 100 m mächtigem Metabasit und chloritreichem Schiefer (Gründeck-Komplex) bis zur Scharte SH. 2010 m, 600 m S Großer Schneibenstein, überlagert. Die Begehung der Hänge zum Buchbachtal ergaben, dass der Gründeck-Komplex vom S- zum W-Hang des Schneibenstein durchstreicht.

Im Filzmooshörndl-NW-Hang steht die Reicheschbreccie 50 m mächtig, in SH. 1950 m, 700 m E Buchbachkaralm, an. Es handelt sich um polymikte grobkörnige Dolomitbreccie mit kalkreicher Matrix, assoziiert mit Kalkschiefer und Fuscher Phyllit. Die großen Komponenten sind dunkelgrauer Dolomit mit 0,3 m Länge und 0,1 m Breite, ferner Kalkmarmor als Blöcke mit 1,0 m Durchmesser und auch als dünne lamellenförmige Scheibchen, ferner Chlorit-Serizit-Schiefer, Serizitquarzit und Schwarzschiefer. Die Matrix setzt sich aus Kalkschiefer, Serizitphyllit und grauem Kalkmarmor mit farblosem Calcit-Mobilisat zusammen.

Bergsturzgebiet im Kleinarltal westlich Jägersee

Der Nordrand des Maureckgebirges besteht aus mittelsteil nach E fallenden Schichten. Unten lagern die wasserstauenden penninischen Schwarzschiefer (Schluchten des Maureck- und Roßfeldbaches in 1200 bis 1400 m SH.), darüber die Quarzschiefer und Metabasite des Gründeck-Komplexes (oberhalb der Maureck- und Roßfeldalm) und im stehen gebliebenen Maureck und seiner durch Analyse des Bergsturzmaterial rekonstruierbaren N-Fortsetzung die Triasschichtfolge im Hangenden des Gründeck-Komplexes. Dieser vor dem Bergsturz vorhandene Berg dürfte ähnlich ausgesehen haben wie die

derzeitige Ennskraxen. Nur ist er durch interglaziale erosive Unterschneidung auf den E-geneigten gleitfähigen Schwarzschiefern abgerutscht und in sich selbst zusammengesunken. Sein Bergsturzareal ist an der linken Seite des Kleinarltales in S-N-Richtung 3,5 km lang und in W-E-Richtung bis 3 km breit.

Das Bergsturzmaterial ist nicht nur ganz wild durcheinander gewürfelt, sondern es lassen sich stellenweise auch monomikte Teilareale kartieren und mit solcher Analyse der Aufbau vor dem Bergsturz annähernd rekonstruieren. Ich kartierte Teilareale, die nur aus dem Gesteinsmaterial des Gründeck-Komplexes bestehen (E Schüttriigel, NE Maureckalm und ein Güterwegabschnitt 1 km W Hofwand) und solche, die nur aus Trias-Karbonatgesteinen (hauptsächlich Dolomit) zusammengesetzt sind (NNE Maureckalm, Dürnwaldplateau und 2 Blockströme im soeben genannten Güterweggebiet). Am interessantesten sind die Parzellen, welche trotz Zerrüttung durch den Bergsturz noch die aufrechte Schichtfolge der Unter- und Mitteltrias erkennen lassen. Zu der schon im Bericht für das Jahr 1995 erwähnten habe ich nun in deren Nähe einen zweiten und größeren derartigen Felsschollen- und Blockbereich SW Stöckl gefunden.

Der Bergsturz erfolgte jedenfalls vor Ablagerung des ungestört auflagernden Moränenwalles (Würm) der Maureckalm. Gerundete Schotter 100 m über dem Wasserspiegel des Jägersees dürften einem älteren großen Seebecken angehören: Terrasse S und SW Jägersee. Aufschluss in der Böschung des Maureckwald-Güterweges der Bundesforste.

Der jüngere heutige Jägersee wurde vom Schuttkegel aus der E-Seite des Kleinarltales (Gebiet Jägerbach auf Blatt Muhr) aufgestaut. Der Seeausfluss (Kleinarlbach) durchbricht diesen Schuttkegel in 20 m tiefer Erosionsschlucht. Hingegen fällt das weite Talbecken NNW des Jägersees flach zum Kleinarlbach ab. Heute wird die natürliche Erosion des Jägersees durch ein etwa 2 m hohes künstliches Abflusswehr in Verbindung mit einem kleinen E-Werk verhindert.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster auf Blatt 155 Bad Hofgastein

WOLFGANG HEIDINGER & FRANZ WEICHBERGER
(Auswärtige Mitarbeiter)

In der diesjährigen Geländesaison 1998 erweiterten wir die in den vorherigen Jahren bearbeiteten Abschnitte um die höher gelegenen Bereiche. So konzentrierten wir uns auf den Bereich zwischen dem Celler Weg im Süden und dem Alpenhauptkamm im Norden von der Celler Spitzen im Westen bis zur Hochalmspitze im Osten. Weiters bearbeiteten wir den Lassacher Winkel, der den Talschluss des Seebachtals darstellt, sowie den Bereich zwischen Mernigleiten und der Schwussnerhütte an der nördlichen Talflanke des Seebachs. Die Gesteine fallen generell mittelsteil (35–55°) nach Westen ein.

Am Detmolder Grat, nördlich der Lassacher Winkelscharte, steht ein massiger, meist wenig deformierter Metagranit (Hochalmporphyrgranit sensu HOLUB & MARSCHALLINGER, [1989]) an. Dieser ist durch zahlreiche porphyrische Feldspäte, die Größen bis zu einigen Zentimetern erreichen können, gekennzeichnet. Es findet sich sowohl Biotit als auch Hellglimmer in diesem Gestein. Das

Gebiet der Hochalm Spitze sowie die das Winkelkees umrahmenden Felswände bestehen aus dem gleichen Metagranit. Weiter in Richtung Westen, den Grat entlang, findet sich dieser Gesteinstyp an der Jochspitze vorbei bis östlich vom Kärle.

In den umrahmenden Felswänden des Kärle bis knapp östlich des Mojsisovicsspitze ist ein weiterer Metagranit aufgeschlossen. Dieser Typ von Gneis ist stets geflasert und zeigt stärkere Deformation (Großelendflasergranit sensu HOLUB & MARSCHALLINGER, 1989). Charakteristisch sind weiters eine deutlich getrennte Anordnung der hellen und dunklen Bestandteile sowie die Konzentration von einzelnen Quarzkristallen in Form länglicher Leisten und Linsen. Hellglimmer findet sich, wenn überhaupt, dann nur sehr untergeordnet, dafür tritt Granat in Teilbereichen auf.

Im östlichen Bereich des Kärle befinden sich weiters zwei etwa 50 Meter mächtige Einschaltungen von porphyrischem Metagranit.

Westlich des Mojsisovicsspitze bis östlich der Celler Spitzen (im Hinteren Kar), mit der Ausnahme einer kleinen Linse von Metatonalit, ist porphyrischer Metagranit aufgeschlossen.

Von der Mernigleiten im Seebachtal, östlich des Gartenbodens nach Nordosten verlaufend, bis östlich der Celler Spitzen hinauf, wird der porphyrische Metagranit von einem dunklen Band im Hangenden überlagert. Dieses circa 20 m mächtige Band wird von einem Amphibolit gebildet. An den Steilwänden, südlich unterhalb der Celler Spitzen, findet sich auch im Hangenden des Amphibolitbandes ein Bereich mit porphyrischem Metagranit, der seinerseits von einem weiteren Amphibolitband ähnlicher Mächtigkeit überlagert wird.

Am Celler Weg werden diese beiden Amphibolitbänder durch einen feinkörnigen, hellen Gneis separiert, der weiter westlich im Seebachtal oftmals mit dunklen Bändern von Amphiboliten und Biotitschiefern in Wechsellagerung tritt. Dieser Gneis findet sich weiters am Törlriegel, auf der Höhe des Celler Weges sowie zwischen der Mernigleiten und westlich der Schwussnerhütte im Talbereich, nur unterbrochen von schmalen Zonen dunkler Bänder und Linsen, die teilweise Amphibolitlagen beziehungsweise Biotitschieferorkommen darstellen.

Im Hangenden, das westlichere Amphibolitband überlagernd, ist entlang des Celler Weges bis östlich des Törlriegels ein mittelkörniger Metatonalit aufgeschlossen, der auch im Bereich des Talschlusses des Seebachtals, an den Felswänden südlich der Lassacher Winkelscharte zu finden ist. Kennzeichen dieser Gesteine sind die meist geringe Verschieferung und die schwarz-weiß-gemusterte Farbe im Handstück sowie die leicht grünlich wirkenden, bis zu 1 cm großen Plagioklase. Im Aufschlussmaßstab sind die Schlierigkeit und die Einschaltung diffuser heller Bänder besonders charakteristisch. Ein weiteres Auftreten des Metatonalits befindet sich am Weg entlang vom Pleschischgraben zur Tromhütte.

Der Pleschischgraben zeichnet eine ausgeprägte tektonische Störungslinie nach. Im Bereich des Talschlusses des Seebachtals lässt sich eine großräumige Verfallung erkennen.

Der hintere Lassacher Winkel ist bedeckt von Moränenmaterial, wobei sich drei ausgeprägte Moränenwälle erkennen lassen. Weitere schöne Beispiele für Moränen befinden sich westlich des Winkelkees und in den Karen nordwestlich und nordöstlich der Celler Hütte sowie im Schafkar und der Pleschischg.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster und im Quartär auf Blatt 155 Bad Hofgastein

PAUL HERBST
(auswärtiger Mitarbeiter)

Das 1998 kartierte Gebiet schließt die Umgebung der Mindener Hütte bis zum Korntauern nach E und zum Woisengraben nach W ein. Auch die SW-Flanke des Anlauftales wurde im Überblick kartiert.

Die SW-Flanke des Anlauftales zeigt entlang des Wanderweges 16 im morphologisch tiefsten Bereich grobblockigen Hangschutt, von Hochwald und Unterbewuchs bestens bewachsen.

An kleineren Felsstufen ist immer wieder der von EXNER beschriebene Forellengneis aufgeschlossen, welcher ab ca. 1610 m vom Granitgneis mit Vormacht des Kalifeldspates abgelöst wird. Dieser Gneis zeigt große Kalifeldspäte bis 2 cm mit deutlicher Längung (4 : 1) sowie Muskovit, Quarz und Chlorit. Die schwach ausgeprägte Schieferung zeigt s-Flächenwerte von 166/34. Die Größe der Kalifeldspäte zeigt eine deutliche lokale Variation mit Längen bis 5 cm unterhalb der Romatewand, wobei diese Größenzunahme oft mit einer deutlich schlechteren Regelung des Gesteins einhergeht.

Dieser Gneis ist durchgehend bis zur Mindenerhütte großflächig verfolgbar, immer wieder zeigen sich einzelne helle Lagen im cm-dm-Bereich mit einer deutlichen Feldspatanreicherung, oft gesäumt von geringmächtigen Lagen gehäufte dunkler Minerale. Ebenso finden sich immer wieder geringmächtige Lagen eines Zweiglimmerschiefers (mit Vormacht des Muskovits).

Von E nach W ist eine Änderung des Einfallens des Gneises (und somit der eingebundenen Schiefer) von SSE am Korntauern nach WSW nördlich der Mindenerhütte beobachtbar.

Nördlich der Mindenerhütte zeigt der Gneis eine deutliche Klüftung mit k: 090/88 bei s: 258/20, was also einer mehr oder weniger senkrecht auf die Schieferung stehenden Klüftung entspricht. Diese Klüftung hat auf die Morphologie des Gebietes großen Einfluss, bildet sie doch zahlreiche Tälchen und Stufen in gleicher Orientierung und grobblockiges Schuttmaterial. Der Kalifeldspatgehalt des Gneises zeigt auch in diesem Gebiet eine breite Variation. Bis zu 2 m mächtige aplitische Gänge sowie bis 5 m mächtige, konkordante Gänge eines dunklen Gneises (makroskopisch dem Romategneis ähnlich) durchziehen ihn.

Das Anlauftal zeigt klassische Formen der Glazialerosion mit überstellten Talflanken und einer Trogschulter in ca. 2100 m Seehöhe. Bei 2200 m am Wanderweg Nr. 16 findet sich eine auffallende Verflachung mit Vernäszungszonen, welche wohl einem mittlerweile versandeten Karsee entspricht. Die umliegenden Flächen sind von gut glazial geschliffenen Rundhöckern eingenommen, welche durch die seitliche postglaziale Entlastung eine Gefügauflockerung zeigen.

Südlich des Hauptkammes sind weite Bereiche von grobem Felschutt (Gneis) eingenommen, welche gänzlich unbewachsen sind und durch die bedeutenden Mengen von lockerst gelagertem Material in den Kammregionen als hochrezent zu bezeichnen sind. Bewachsen sind lediglich schmale Rücken, die Kargrenzen bilden (z.B. vom Seespitz nach S).