©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

– Dunkle Phyllite (tw. mit derben Quarzlagen)
– Grünliche Phyllite (Chlorit führend, tw. Mit Quarzlagen, -knauern)
– Kalkphyllite
– Schwarze Tonschiefer
– Grünlicher Quarzit, massig (Lantschfeldquarzit?)
– Heller Quarzit stark geklüftet (Olistholithe?)
– Gebänderte Kalke
– Rauhwacke hellgrau, großlumige Verwitterung
– Dolomit hellgrau (weiße Kalzitäderchen, sandig verwitternd)
– Dolomit dunkelgrau, bankig (evtl. Teil der Partnachschichten?)
– Junge Ablagerungen: Bachschotter, Schuttkegel, anmoorige Sedimente, Hangschutt, Bergsturzmaterial

Die Beschreibung der Kartierungsergebnisse beginnt im Westen mit der nördlichen Talseite des Ellmautales. Dieses wird im unteren Bereich von flach nach Norden fallenden Kalkphylliten aufgebaut. Dabei handelt es sich um dunkelgraue bis schwarze plattige Kalke, die in Wechsellagerung mit schwarzen, tonig-mergeligen Lagen auftreten und von gelängten Quarzporphyroblasten durchsetzt sind.

Weiter nördlich – im mittleren Hangbereich – lagern zwischen den dunklen Kalkphyllitbänken hellere Kalkphyllite ebenso wie grünliche, von Quarzlagen durchsetzte, Phyllite. Die verschiedenartigen Phyllite sind miteinander isoklinal verfaltet mit einem generell flachen Einfallen der Schieferungsflächen in Richtung Norden und flach nach Westen abtauchenden Faltenachsen. Aufgrund der engständigen Wechsellagerung (dm-Bereich) und der Aufschlussverhältnisse, welche die Verfolgung der einzelnen lithologischen Horizonte im Streichen entlang des Hanges nicht zuließen, konnten die einzelnen Lithologien in diesem Bereich nicht getrennt voneinander auskartiert werden. Die Kalkphyllite, die schwarzen Tonschiefer und die grünlichen Phyllite wurden daher im mittleren Hangbereich zu einer Übergangsfolge zusammengefasst.

Im Hangenden dieser Übergangsfolge dominieren die grünlichen Phyllite das Aufschlussbild. Untergeordnet finden sich noch geringmächtige Einlagerungen heller Kalkphyllitlagen. Sie wurden in der Karte als Grünschieferfolge ausgeschieden.

Im Norden und Nordosten des kartierten Bereiches tritt im Gipfelbereich des Gründecks und des Roßfeldecks sowie bis mindestens 100 Meter unterhalb des sich in Richtung Süden erstreckenden Grates ein dunkles Grüngestein an. Dabei handelt es sich um ein tektonisch stark beanspruchtes sehr dunkles, fast schwarzes, feinkörniges Gestein, welches von Quarzbändern durchsetzt ist. Es ist noch zu untersuchen, ob es sich hier um ein ultrabasisches Metagestein handelt.

Im Hangbereich nördlich des Ellmautales treten, vermehrt im Gebiet nördlich von Großellmau, in einer Seehöhe zwischen 1500 und 1600 m mehrere Steilstufen morphologisch hervor. Sie werden aus hellgrauen Dolomitfelsen aufgebaut. Es dürfte sich dabei um das gleiche Gestein handeln, welches auch den Gipfel des Saukarkopfes (jenseits der Nordgrenze des Kartenblattes) aufbaut. Im Liegenden dieser Dolomitfelsen sind manchmal stark brekziierte Kalk- und Grünphyllitbänke aufgeschlossen. Untergeordnet und in kleinerer Dimension bauen auch stark geklüftete, helle Quarzite einige dieser Felsnasen auf. Sie liegen zumeist im Kontakt mit Kalkphylliten und werden von diesen quasi eingefaltet.

Den zweiten Schwerpunkt der heurigen Begehung bildete das Maureckmassiv. Am Osthang des Maureckmassivs stehen in einem Graben SW der Kote 1244 vom Liegenden ins Hangende grünliche Phyllite (Chlorit führend), Rauhwacken und Quarzit an. In die steil nach SSE einfallenden grünlichen Phyllite sind Lagen und Knauern von Quarz eingeschaltet. Die auflagernde, hellgraue Rauhwacke ist großlumig verwittert und tw. zerschert. Sie wird von grünlichen, massigen Quarziten überlagert, welche mittelsteil nach SE einfallen. Überlagert werden beide Gesteine von einem hellen, kleinstückig zerbrechenden Dolomit. Dieser lässt sich in Richtung NW bis zu einem großen Steinfeld verfolgen. Der schroffe Kamm des Maureckmassifs sowie sein Gipfel werden von einem dunklen Dolomittyp aufgebaut (evtl. Teil der Partnachschichten?). Er liegt im Norden annähernd söhlig und fällt im Süden steil nach SSE ein. An der SW-Flanke des Maurecks stehen gebänderte Kalke an.

Der Sattel zwischen dem Nebeleck und dem Maureck wird am Südabhang durch steil nach SSW einfallende Kalkphyllite aufgebaut, auf denen die oben beschriebenen hellen Dolomite diskordant auflagern. Direkt in Sattelhöhe liegen diese hellen Dolomite (hier tw. auch in gebänderter Form) söhlig, am Südabhang fallen sie mittelsteil nach ESE ein.

Im Bachbett, welches zur Maureckalm führt, finden sich vereinzelt dunkle Phyllite. Sie werden von Quarzlagen, -knauern durchsetzt und fallen flach in Richtung E ein.

Morphologisch treten die Dolomitfelsen des Maureckmassifs und des Nebelecks gegenüber dem eher sanften Geländeprofil nördlich davon deutlich hervor.

Im Ellmautal wurden an der nördlichen Talflanke Hangschuttmächtigeiten bis zu 5 m beobachtet. Eine deutlich mächtigere Hangschuttauflage von mindestens 8 m ist am nördlichen Abhang des Maureckmassifs durch den Maureckgraben und etliche unbenannte Gräben in diesem Bereich aufgeschlossen. Ein vorwiegend aus dolomitischen Komponenten zusammengesetzter Hangschutt zieht sich nördlich des Maureckmassifs bis in etwa 1500 m Seehöhe ins Tal. Darunter dominieren Phyllite den Hangschutt. Während im Ellmaubach der Fels streckenweise aufgeschlossen ist und die Überdeckung durch Bachschotter geringe Mächtigkeiten aufweist, breiten sich jene des Kleinarlbaches großräumiger aus.

Erwähnenswert ist das Auftreten rezenter Murenströme an der orographisch rechten Seite des Kleinarlbaches, welche tw. mit den Bachschottern verzahnen. An Massenbewegungen (Felssturzmaterial) sind auch etliche m^3-große Dolomitblöcke am Nordabhang des Maureckmassifs hin zur Maureckalm zu erwähnen. Am Südende des Jägersees schließlich stehen anmoorige Sedimente an.

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Zentralgneis auf Blatt 155 Markt Hofgastein

JAROMÍR LEICHMANN
(auswärtiger Mitarbeiter)

Im Arbeitsgebiet finden sich zwei Zentralgneisvarietäten, der Hochalmporphyrgranit und der Kölnbreinleukogranit gemeinsam mit den Glimmerschiefern, Amphiboliten usw. des alten Daches. Diese Gesteinsabfolge ist lediglich von quartären Sedimenten bedeckt.

Für den gesamten Bau des Gebietes sind im wesentlichen zwei Störungen von großer Bedeutung. Beide Störungen kommen morphologisch sehr deutlich zum Ausdruck. Die NE–SW-streichende Pleschischg-Störung

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

(ANGEL & STABER, 1952) läuft durch den Bergsattel westlich des Oberen Schwarzhornsees und setzt sich im NE–SW-orientierten Graben, der im Norden in das Kleinelendbachtal mündet, fort. Diese Störung ist von einer kräftigen Mylonitisierung der umliegenden Gesteine begleitet. Direkt an der Störung treten Serizit und Chlorit führende Schiefer auf. Die Mylonitisierung nimmt Richtung SE und NW allmählich ab. Die ursprünglichen Merkmale der Gesteine werden mit wachsender Entfernung von der Störung immer deutlicher. In einer Entfernung von ca. 500–700 m findet man schließlich fast undeformierte Gesteine. Die Pleschischg-Störung lässt sich als eine duktile Scherzone interpretieren. Die zweite, W–E-streichende Störung hat einen völlig unterschiedlichen Charakter. Das W–E-verlaufende Kleinelendbachtal ist die morphologische Äußerung dieser Störung. Mehrere Meter lange und bis 3 m mächtige Quarzgänge sind die geologisch auffallendsten Merkmale der Störung. Die Pleschischg-Störung teilt das Gebiet in zwei Teile mit etwas unterschiedlichem Bau. Östlich der Störung treten beide Zentralgneisvarietäten sowie Amphibolite und Glimmerschiefer auf. Westlich der Störung kommen dazu noch Migmatite und Metagabbros. Der Kölnbreinleukogranit dagegen fehlt.

Der Hochalmporphyrgranit entspricht den Beschreibungen von HOLUB & MARSCHALLINGER (1988). Das Gestein ist gewöhnlich hellgrau, massig und porphyrisch. Der porphyrische Charakter des Gesteins wird durch die bis zu drei Zentimeter großen idiomorphen Kalifeldspate bedingt. Die übrigen Minerale wie Quarz, Plagioklas, Biotit, seltener auch Muskovit, die in der Matrix auftreten, sind wesentlich kleiner. Ihre Größe überschreitet nur selten 4–5 mm. Der Hochalmporphyrgranit, der westlich der Pleschischg-Störung auftritt, ist im Vergleich zu den Beschreibungen von HOLUB & MARSCHALLINGER (1988), etwas heller und die großen Kalifeldspate scheinen seltener aufzutreten.

Die charakteristischen Merkmale des Kölnbreinleukogranits sind seine hellen Farbtöne, die massige Struktur und die Kleinkörnigkeit. Der Biotitgehalt liegt gewöhnlich unter 5 %. Nur lokal überschreitet der Biotitgehalt 10 % oder sogar 15 %. Die erhöhten Biotitgehalte können im Einklang mit HOLUB & MARSCHALLINGER (1988) durch Kontamination mit Nebengesteinen (Schiefer, Amphibolite) erklärt werden. Die undeformierten Varietäten des Gesteins führen fast keine Hellglimmer, mit steigender Deformation nimmt jedoch der Hellglimmergehalt kontinuierlich zu.

Der Kontakt des Kölnbreinleukogranites zum Hochalmporphyrgranit ist am linken Ufer des Kölnbreinspeichers einige Male aufgeschlossen. Der Kölbreinleukogranit bildet Gänge im Hochalmporphyrgranit und ist deswegen als jünger anzusehen. Mit zunehmender Anzahl von Gängen wird der Hochalmporphyrgranit im Kölnbreinleukogranit allmählich „aufgelöst“ und schließlich vollständig ersetzt. Am westlichen Ufer des Kölnbreinspeichers und am Südhang des Kleinelendbachtals lassen sich die Intrusionverhältnisse beider Zentralgneisvarieten in Glimmerschiefern und Amphiboliten beobachten.

Die Amphibolite sind dunkelgrüne bis graugrüne Gesteine mit sehr deutlich ausgeprägtem Parallelgefüge. Makroskopisch sind meistens nur Feldspäte und grüne, prismatische Amphibole zu erkennen. Ab und zu findet man rostfarbige Flecken, die auf verwitterte Eisenverbindungen zurückzuführen sind. Metagabbros sind graugrüne bis schwarzgrüne, nur wenig deformierte Gesteine. Nicht selten findet man Relikte ophitischer Texturen. Der Mineralbestand mit Feldspat und Amphibol ist ähnlich wie bei der Amphiboliten.

Die Glimmerschiefer sind gewöhnlich helle, an der Foliationsflächen glänzende Gesteine. Das Parallelgefüge ist sehr gut ausgeprägt. Hellglimmer und Granate sind die zwei auffallendsten Mineralphasen. Am Querbruch lässt sich auch Quarz und Feldspat festellen. Biotit und Chlorit sind selten.

Als Migmatite wurden helle Muskovit oder Biotit-Muskovit führende stark migmatitisierte Gneise und Schiefer bezeichnet. Muskovit überwiegt gemeinsam mit Biotit im Paleosom, Quarz und Feldspäte sind dagegen im Neosom häufiger. Sie sind wie die Metagabbros ausschließlich auf den Abschnitt westlich der Pleschischg-Störung beschränkt.

✠ ✠ ✠

Siehe auch Bericht zu Blatt 125 Bischofshofen von Ch. EXNER.

Blatt 157 Tamsweg

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen auf Blatt 157 Tamsweg

EWALD HEJL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Trotz der vorliegenden Detailkarte von ZEZULA (1976) war eine teilweise Neuaufnahme im Gebiet des Zankwarner Berges und an den Südhängen der Gensgitsch notwendig geworden, da sich die Aufschlusssituation in diesem Bereich während der letzten 20 Jahre stark verändert hat. Einerseits gewähren zahlreiche neue Forstwege einen besseren Einblick in den geologischen Untergrund, andererseits sind manche alten Aufschlüsse, die auf der Karte von ZEZULA verzeichnet sind, in der Zwischenzeit verwachsen, teilweise verschüttet oder gänzlich verschwunden. Die Neuaufnahme war auf die folgenden Ziele ausgerichtet:

- Vollständige Begehung aller neuen Wege und Straßen.
- Relativ geringe Begehungsdichte in jenen Bereichen, in denen schon ZEZULA viele Aufschlüsse verzeichnet hat und wo eine wesentliche Veränderung nicht zu erwarten ist (z.B. Grabenprofile).
- Im Hinblick auf die Erfordernisse einer zu druckenden Karte im Maßstab 1 : 50.000 wurde eine leicht abgedeckte Darstellungsweise angestrebt.
- Anpassung der ZEZULA-Karte an die neue topographische Kartierungsgrundlage.
- Verbesserte bzw. differenzierte Quartäransprache.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 141

Autor(en)/Author(s): Leichmann Jaromir

Artikel/Article: Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Zentralgneis auf Blatt 155 Markt Hofgastein 304