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

drucksvolles Bild dieser Gesteine, die sich im Grenzbereich zum Glimmerschiefer makroskopisch nicht von diesem unterscheiden lassen. Zu den randlichen Partien gehören die Gesteine, die im Gebiet um den Auenhof aber auch vereinzelt am Höhenrücken zwischen der Alplstraße und Granegg aufgefunden wurden. Sie zeigen makroskopisch eine große Ähnlichkeit zum Glimmerschiefer und weisen mächtige Quarzadern und -knauern auf, es fehlt ihnen jedoch Biotit und Granat. Die Zone der hellen Phyllite, welche von W gegen Alpl nur untergeordnet angetroffen worden ist, ist nach E zwischen Höllkogel und Alpl mächtig entwickelt. Im E-Bereich des Allitschgrabens treten wieder Glimmerschiefer bis Paragneise auf.

Neue Güterwege am Südabhang zum Freßnitzbach zeigen in ihren Aufschlüssen ebenso wie im Traibachgraben massige, mit Quarzadern und -knauern durchzogene, biotitreiche, teilweise Granat, Staurolith und Sillimanit führende, meist stark in E–W-Richtung gefaltete Gesteine. Eine große Variationsbreite des letztgenannten Komplexes, innerhalb meist stark tektonisch beanspruchter Zonen, konnte gefunden werden. Es handelt sich um Einschaltungen von kompakten, gering gestörten Partien aus dunklem Biotit-Granat-Plagioklasgneis, Granat führendem Muskovit-Chloritfleckengneis und Granat-Chlorit-Zweiglimmergneis. Die letzgenannten Gesteine fanden sich auch im Traibachgraben (siehe Bericht 1986 zu Blatt 104). Auffallend ist das Fehlen von Grobgneiszügen in diesem Gesteinskomplex.

Neben den Aufnahmen im Kristallinanteil wurden die tieferliegenden Anteile des Mürztales begangen. Die in der Sand und Kiesgrube E Wh. Haberl prächtig aufgeschlossene tertiäre Wechsellagerung von Kies, Sand und Schluff mit Einschaltungen von Kohleschmitzen ist am Rücken nach N gegen Schwöbing weiter verfolgbar. Diskordant wird diese Zone überlagert von einer schluffigen rotbraunen Serie. In einer schluffigen Matrix finden sich als Komponenten durchwegs die Gesteine der unmittelbaren Nachbarschaft. Auch der Rundungsgrad ist sehr abhängig von der Position des Fundpunktes. Aus dem Umstand, daß dieses Schichtglied im gesamten kartierten Bereich aufgefunden wurde, also auch in den Kristallingebieten und auf den höchsten Verebnungsflächen, ist die Vermutung nahe, daß es sich dabei um junge Verwitterungslehme handelt, die je nach Lokalität die dafür typischen Gesteinskomponenten beinhalten. Im Bereich des letztbesprochenen Höhenrückens konnten innerhalb dieser feinen rotbraunen Matrix Gerölle des Tertiärs aber auch Kohleschmitzen gefunden werden.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 104 Mürzzuschlag

Von MANFRED ROCKENSCHAUB

Im Jahr 1991 wurde das Gebiet südlich des Mürz-Fröschnitztales bis zum Kamm Pretul – Stuhleck kartiert. Die westliche Begrenzung des Gebietes war der Auersbach, die östliche das Hasental. Den größten Teil des Gebietes nehmen die Glimmerschiefer und Grobgneise ein. Im östlichen Teil findet man hauptsächlich Paragneise und Amphibolite.

Die Grobgneise bauen das Gebiet zwischen Schwarzriegel und Pretul nahezu ohne Unterbrechung bis zum Fröschnitztal hin auf. Nördlich der Emmabrücke im Auersbachtal schiebt sich ein Glimmerschieferkeil gegen SW in den Grobgneis. Ein weiteres Grobgneisvorkommen wurde im SE von Spital am Semmering, östlich des Kaltenbaches, auskartiert. Der üblicherweise eher grobkörnige und feldspataugenreiche Grobgneis ist hier bereichsweise mittelkörnig und weist nur untergeordnet größere Kalifeldspate auf. In den Glimmerschiefern liegen aber noch eine Reihe kleinerer Grobgneisvorkommen. Es sind dies meist langgestreckte Körper, die schieferungsparallel in den Glimmerschiefern stecken. Randlich sind die Grobgneise häufig quarzreich.

Die überwiegend feinkörnigen, hellglimmerreichen Glimmerschiefer bilden die Hüllgesteine der Grobgneise. Außer dem Hellglimmer bestehen sie noch aus Quarz, aus stark schwankender Menge an Feldspat, Chlorit und zum Teil aus Biotit und Granat. Der Chlorit dürfte großteils retrograd aus dem Biotit entstanden sein.

In den Glimmerschiefern kommen immer wieder quarz- und feldspatreiche gneisige Lagen vor, in denen lokal makroskopisch Granat und Biotit zu erkennen ist. Etwas E des Kammes Friedrichshütte – Hühnerkogel – Schweigerhütte häufen sich Einlagerungen von feinkörnigen Paragneisen (Bi-Plag-Gneise) und Amphiboliten. Diese Gesteine treten W des Kaltenbaches nur lagenweise auf, E des Kaltenbaches entwickelt sich jedoch eine mächtige Metavulkanitserie, die aus wechsellagernden feinkörnigen Paragneisen, Hornblendegneisen und Amphiboliten besteht. Im Gebiet der Hofmeisteralm wurden auch mächtigere, dunkelgrüne bis schwarze, feinkörnige Amphibolitlinsen kartiert. Im Schliff zeigt sich oft deutlich eine retrograde Überprägung, die in erster Linie eine wechselnd intensive Chloritisierung der Hornblenden bewirkt. Zum Teil sind dadurch die Gesteine zu Chloritschiefern und -gneisen umgewandelt. Häufig führen die Amphibolite auch Granat.

In der Westflanke des Hasentales wurden in ca. 1150 m SH vereinzelt Porphyroidstücke gefunden. CORNELIUS bezeichnete dieses Gestein als Hasentalporphyroid. Es ist dies ein hellgraues Gestein, in dessen serizitschiefriger Matrix Zentimetergroße Kalifeldspataugen stecken. MATURA (1991) fand dieses Gestein in der östlichen Fortsetzung. Es ist als Teil der Metavulkanitserie anzusehen.

Im Bereich Ganzstein, Steingraben und Schallerkogel stecken relativ mächtige Späne von Semmeringmesozoikum im Kristallin. Sie bestehen aus Quarziten, Rauhwakken, Dolomiten und Kalken. Die Kalke sind durch die schwache Metamorphose zu feinkristallinen Marmoren umgeprägt. Die primäre Schichtfolge ist kaum erhalten.

In den Talbereichen, am Talausgang des Ganzbaches, im nördlichen Auersbachtal und im Steinbachtal bedeckt das Grundgebirge ein bis zu Zehnermetern mächtig aufgeschlossener, roter und geröllführender Lehm. Die Gerölle, meist mit einem Durchmesser von mehreren Dezimetern, stammen aus dem lokal anstehenden Kristallin und nur wenige aus den mesozoischen Sedimenten. In einer Baugrube ca. 500 m W der Kapelle am Talausgang des Steinbachtales unterlagern diese roten Sedimente graue Mittel- bis Feinsande. Auch innerhalb dieser Rotsedimente wurden dünne Lagen grauer Feinsande mit deutlicher sedimentärer Schichtung beobachtet. Im Fröschnitztal schließen an diese Sedimente bereichsweise alluviale Schotter des Fröschnitzbaches an. An einer Böschung, ca. einen Kilometer E Edlach, ist an der Basis dieses ca. 5 m mächtigen Schotters ungefähr 0,5 m Torf mit Holzresten aufgeschlossen. Aus diesem Torf bestimmte Fr. Dr.

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

DRAXLER folgende Pollen: Baumpollen: *Pinus, Picea, Abies, Quercus, Ulmus, Carpinus, Alnus, Betula, Corylus, Fagus.* Nichtbaumpollen: Cyperaceae, Poaceae. Dies entspricht möglicherweise subborealem (4400–2600 BP) Alter. Das heißt, daß die darüberliegenden Schotter noch jünger sein müssen. CORNELIUS schied sie auf seiner Karte als Miocän aus. Weitere diesem entsprechende Schotterkörper liegen immer wieder entlang des Fröschnitztales und auch im Kaltenbachtal südlich des Baches zwischen den beiden Liften (bei Kote 874 und S des Kinderheimes Lützow). Dieser reicht bis in eine Höhe von ca. 890 m SH.

Moränen konnten in den Gräben N des Pretuls (nur ein sehr kleines Vorkommen), in den Talschlüssen des Steinbachtales, des Auersbachtales und des Kaltenbachtales kartiert werden. Der Auersbach schnitt sich In der Höll ca. 20 m in die Moräne ein. Im Süden schließt an die Moräne ein Schwemmfächer an; diese Sedimente werden in einer Schottergrube für den lokalen Bedarf abgebaut. Ein sehr schöner Moränenwall entwickelte sich am Ausgang des Kares W der Schwarzriegelalm.

Die Gesteine fallen im gesamten Kartierungsgebiet flach bis mittelsteil gegen SW ein. Die Streckungslineare weisen vorwiegend eine NE-SW Orientierung auf. In den Grobgneisen ist dieses Linear immer deutlich erkennbar. Es ist jener Deformation zuzuordnen, die zur Ausbildung der zahlreichen Weißschiefer führte. Die Vergenz dieser Deformation ist gegen SW gerichtet. Dies konnte aus den asymmetrischen Makro- und Mikrogefügen der Grobgneise abgeleitet werden.

Es ist anzunehmen, daß diese Deformation alpidisch ist. Lokal wurden auch in den Glimmerschiefern bis zu Metern große Falten beobachtet, deren zugehörige Schieferung in das regional vorherrschende Flächengefüge paßt. Die Achsen der relativ selten zu beobachtenden Falten streichen auch hauptsächlich ±NE–SW. Hier kann aber manchmal eine NW-Vergenz festgestellt werden.

Blatt 105 Neunkirchen

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Semmeringgebiet auf Blatt 105 Neunkirchen

Von ALEXANDER TOLLMANN
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Nachdem durch die Lösung und Aufsammlung im anisischen Kalk des Semmeringgebietes im Jahre 1989 mit Erfolg Trochiten und andere Teile von Crinoiden der Art *Dadocrinus gracilis* (BUCH) gewonnen werden konnten (vgl. E. KRISTAN-TOLLMANN et al., 1990, Jb. Geol. B.-A., **133**, 89–98), wurde nun nochmals verstärktes Augenmerk auf verschiedene Rhät-Vorkommen des Semmering gelegt, um auch hier artlich bestimmbare Fossilien zu finden, bzw. durch Schleifen und Lösen der Kalke Makro- oder Mikrofossilien zu erhalten.

Folgende Abschnitte im Semmeringgebiet wurden beprobt: Zunächst vergleichsweise der schon am Rand des Nachbarblattes gelegene Rhätkalkzug, der oberhalb des Weberkogel-Bahntunnels gegen ENE streicht (Crinoidengrus); das Rhät-Kalkvorkommen beiderseits des Südbahnhotels (Crinoidenspreu südlich davon); sodann zwei Rhätkalkzüge, die vom unteren Myrtengraben–Haidbachgraben durch den Bürgerwald gegen Osten aufwärts ziehen. Sie werden in ihrem Gesamtverlauf siebenmal von der hier emporziehenden Forststraße gequert, sodaß in den Anschnitten im unteren Teil der Gehänge zum Teil Plattenkalke, reichlich mit Crinoidenspreu erfüllt, anstehen. Diese Rhätkalke verbreitern sich SW vom Eselstein von 920 m Seehöhe aufwärts bis über den Sattel südlich vom Eselstein, sind aber dank der Verflachung schlecht aufgeschlossen. Die Proben an der Bürgerwaldstraße erscheinen für die Untersuchung am höffigsten.

Die kleinen Rhätkalkzüge im westschauenden Gehänge des mittleren Myrthengrabens im Hangenden des einstigen Gipsbergbau-Geländes bis zum Kamm südlich „Im Bau" sind durch die durch den Bergbau bedingten Hangrutschungen stark zerrissen und schlecht aufgeschlossen. Ebenso waren die alten Aufschlüsse im aufgelassenen Steinbruch Krenthaler und im anschließenden Raum zur ehemaligen Krenthalerschen Gipsmühle durch Verbauung weitgehend verdeckt und wenig ergiebig, ebenso das Terrain östlich oberhalb von Göstritz, wo im Keuperschiefer einige kleine dünnplattige Rhätkalkzüge stecken. Ein breites Rhätkalkvorkommen zieht ab 500 m westlich von Raach westwärts und enthielt entlang des Weges 250 m S vom Forsthaus Fossilgrus und Crinoidenspreu.

Die beste Schichtfolge innerhalb des Räts ist derzeit in diesem Raum, allerdings eng verschuppt, an der erwähnten Forststraße im „Bürgerwald" westlich vom Eselstein aufgeschlossen, wo Kalk, Kalkschiefer, Tonschiefer und, damit tektonisch verschuppt, anisische Rauhwackenzüge wechsellagern. Dunkle Dolomite sind in diesem Abschnitt im Rhät nicht vertreten, allerdings aus dem westlich anschließenden Raum nahe dem Hotel Panhans bekannt.

Blatt 106 Aspang

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 106 Aspang

Von GERHARD FUCHS

Im Berichtsjahr wurden die letzten Lücken in dem von mir übernommenen Gebiet kartiert.

Im Bereich Forchtenstein – Hackbichl sind die Vorkommen von Semmering-Karbonaten die tektonisch tiefsten Elemente. Zwei größere Schollen finden sich in der orogr. rechten Talseite des Hochberggrabens, W bzw. E von P477. Weiters ist der Burgfelsen von Forchtenstein aus Semmeringkalk aufgebaut und die Scholle SW davon, welche in einem großen Bruch abgebaut wird. Die genannten Vorkommen markieren einen Horizont, sie sind aber zu scholligen Körpern zerrissen. Diese werden von Hüllschiefern der Grobgneis-Serie unter- und überlagert.

Im Abstand von Zehnermetern bis einigen hundert Metern folgt über den Semmering-Karbonaten die Grobgneismasse, welche den Kamm des Rosaliengebirges bildet. Die flach, deckenförmig gelagerten Granitgneise sind örtlich lappig und durch Übergänge mit den unterlagernden Hüllschiefern verbunden.

Dies belegt ihre tektonische Zusammengehörigkeit. Grobgneis, Hüllschiefer und Semmering-Mesozoikum sind ein primärer, heute verkehrt liegender Verband. Diese Kirchberger Decke überlagert tektonisch die Glimmer-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Rockenschaub Manfred Josef

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 104 Mürzzuschlag 719