

drucksvolles Bild dieser Gesteine, die sich im Grenzbe-
reich zum Glimmerschiefer makroskopisch nicht von die-
sem unterscheiden lassen. Zu den randlichen Partien ge-
hören die Gesteine, die im Gebiet um den Auenhof aber
auch vereinzelt am Höhenrücken zwischen der Alplstraße
und Granegg aufgefunden wurden. Sie zeigen makrosko-
pisch eine große Ähnlichkeit zum Glimmerschiefer und
weisen mächtige Quarzadern und -knauern auf, es fehlt
ihnen jedoch Biotit und Granat. Die Zone der hellen Phyl-
lite, welche von W gegen Alpl nur untergeordnet angetrof-
fen worden ist, ist nach E zwischen Höllkogel und Alpl
mächtig entwickelt. Im E-Bereich des Allitschgrabens tre-
ten wieder Glimmerschiefer bis Paragneise auf.

Neue Güterwege am Südabhang zum Freßnitzbach zei-
gen 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 Gestei-
ne. Eine große Variationsbreite des letztgenannten Kom-
plexes, innerhalb meist stark tektonisch beanspruchter
Zonen, konnte gefunden werden. Es handelt sich um Ein-
schaltungen von kompakten, gering gestörten Partien
aus dunklem Biotit-Granat-Plagioklasgneis, Granat füh-
rendem Muskovit-Chloritfleckengneis und Granat-Chlo-
rit-Zweiglimmergneis. Die letztgenannten Gesteine fan-
den sich auch im Traibachgraben (siehe Bericht 1986 zu
Blatt 104). Auffallend ist das Fehlen von Grobgnaiszügen
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 aufge-
schlossene tertiäre Wechsellagerung von Kies, Sand und
Schluff mit Einschaltungen von Kohleschmitzen ist am
Rücken nach N gegen Schwöbing weiter verfolgbar. Dis-
kordant wird diese Zone überlagert von einer schluffigen
rotbraunen Serie. In einer schluffigen Matrix finden sich
als Komponenten durchwegs die Gesteine der unmittel-
baren Nachbarschaft. Auch der Rundungsgrad ist sehr
abhängig von der Position des Fundpunktes. Aus dem
Umstand, daß dieses Schichtglied im gesamten kartier-
ten Bereich aufgefunden wurde, also auch in den Kristal-
lingebieten und auf den höchsten Verebnungsflächen, ist
die Vermutung nahe, daß es sich dabei um junge Verwitte-
rungslehme handelt, die je nach Lokalität die dafür typi-
schen Gesteinskomponenten beinhalten. Im Bereich des
letztesprochenen Höhenrückens konnten innerhalb die-
ser 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 Auers-
bach, die östliche das Hasental. Den größten Teil des Ge-
bietes nehmen die Glimmerschiefer und Grobgnais ein.
Im östlichen Teil findet man hauptsächlich Paragneise
und Amphibolite.

Die Grobgnais bauen das Gebiet zwischen Schwarz-
riegel und Pretul nahezu ohne Unterbrechung bis zum

Fröschnitztal hin auf. Nördlich der Emmabrücke im Auers-
bachtal schiebt sich ein Glimmerschieferkeil gegen SW in
den Grobgnais. Ein weiteres Grobgnaisvorkommen wur-
de im SE von Spital am Semmering, östlich des Kalten-
baches, auskartiert. Der üblicherweise eher grobkörnige
und feldspatugenreiche Grobgnais ist hier bereichswei-
se mittelkörnig und weist nur untergeordnet größere Kali-
feldspate auf. In den Glimmerschiefern liegen aber noch
eine Reihe kleinerer Grobgnaisvorkommen. Es sind dies
meist langgestreckte Körper, die schieferungsparallel in
den Glimmerschiefern stecken. Randlich sind die Grob-
gnais häufig quarzreich.

Die überwiegend feinkörnigen, hellglimmerreichen
Glimmerschiefer bilden die Hüllgesteine der Grobgnais.
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 re-
trograd aus dem Biotit entstanden sein.

In den Glimmerschiefern kommen immer wieder quarz-
und feldspatreiche gneisige Lagen vor, in denen lokal ma-
kroskopisch Granat und Biotit zu erkennen ist. Etwas E
des Kammes Friedrichshütte – Hühnerkogel – Schweiger-
hütte häufen sich Einlagerungen von feinkörnigen Para-
gneisen (Bi-Plag-Gneise) und Amphiboliten. Diese Ge-
steine 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 Am-
phibolitlinsen 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 Chlorit-
schiefern 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 Kalifeldspatugen stecken. MA-
TURA (1991) fand dieses Gestein in der östlichen Fort-
setzung. Es ist als Teil der Metavulkanitserie anzusehen.

Im Bereich Ganzstein, Steingraben und Schallerkogel
stecken relativ mächtige Späne von Semmeringmesozoi-
kum im Kristallin. Sie bestehen aus Quarziten, Rauhwak-
ken, 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 auf-
geschlossener, roter und geröllführender Lehm. Die Ge-
rölle, meist mit einem Durchmesser von mehreren Dezi-
metern, stammen aus dem lokal anstehenden Kristallin
und nur wenige aus den mesozoischen Sedimenten. In ei-
ner Baugrube ca. 500 m W der Kapelle am Talausgang des
Steinbachtals unterlagern diese roten Sedimente graue
Mittel- bis Feinsande. Auch innerhalb dieser Rotsedimen-
te 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 Holz-
resten aufgeschlossen. Aus diesem Torf bestimmte Fr. Dr.

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 Lützw). 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 Steinbachtals, des Auersbachtals und des Kaltenbachtals 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 \pm 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 anisichen 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 Mikro-fossilien 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-Haidbach-

graben 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 hoffigsten.

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 Hülschiefern 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 Hülschiefern verbunden.

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