

Hinblick auf die von Höck erarbeitete geochemische Sonderstellung dieser Erstarrungsgesteinsgruppe paläozoisch sei.

Das Serpentin-Vorkommen in den Zwischenschiefen über dem horizontal gelagerten Klammkalk ist nur ein Winzling und in einer Hangrutschzone an 2 Stellen aufgeschlossen:

Der eine Aufschluss befindet sich 6 m W Karseggbach in SH. 1230 m und besteht aus 2 m mächtigem, kataklastischem Serpentin mit Ophikarbonatadern. Er befindet sich in einer 15 m langen verrutschten Felswand neben dem subhorizontal gelagerten Quarzschiefer des Wasserfalles.

Der andere Aufschluss liegt in SH. 1280 m, ebenfalls W Karseggbach und zwar 25 Höhenmeter über dem Bauernhof „Langbrand“ (Haus: „Au, No. 29“). Es handelt sich um eine Scholle mit 5 m Durchmesser aus massigem Serpentin, der an Klüften Asbest, Ophikarbonat mit 30 mm langen Aktinolithprismen und Quarzknuern führt. Um ein erratisches Ferngeschiebe dürfte es sich nicht handeln, da die weichen Klüftminerale an der Oberfläche der Scholle erhalten sind. Es ist eine gravitativ verrutschte Hangscholle in der Gesellschaft von verrutschtem Quarz- und Schwarzschiefer, Dolomit- und Kalkmarmor der näheren Umgebung.

Südlich P. 1138 (oben genannte Straßenbrücke über den Lambach) bedeckt ein weites Bergsturz-Blockfeld das Lambachtal. Der horizontal lagernde Klammkalk streicht über dem Bergsturz in die Luft aus. Auf Grund meiner geologischen Begehung des gesamten Bergsturzareales und der Strukturmessungen im rundum anstehenden Fels ist es wahrscheinlich, dass sich die söhlige Klammkalkstruktur als Synklinal mit dem N-Schenkel des Bärstein-Klammkalkes an der S-Seite des Lambachtals verbindet. Dieser bildet ein flaches Gewölbe: Bärstein – Hölling Jagdhütte – Felssockel des Zwieselkopf-N-Grates.

Die Zwischenschiefer zwischen Kitzstein- und Bärsteinklammkalk über der vermuteten Lambach-Synklinal bestehen aus den eingangs genannten interessanten Gesteinen der Sandstein-Breccien-Serie S Kitzstein und einem gewaltigen Triasdolomit-Klotz, der in situ als Bergsturz zusammengestürzt ist. Der Lantschfeldquarzit seiner Basis bildet das Felsbett des Lambaches beim Elektrizitätswerk S Gasthof Breitenen. Darüber erkennt man noch die bereits in mechanischem Zerfall befindliche Schichte der Reichenhaller Rauhwacke und darüber das gewaltige Trümmerwerk des Triasdolomites. Seine Riesenblöcke bis zu 25 m Durchmesser beteiligen sich am

Aufbau des Bergsturzes S Lambach bis zur Grünschieferschlucht bei Au. Als Fels stehen geblieben ist 600 m E Zimmereben der 50 m mächtige Triasdolomit-Wandzug zwischen 1300 und 1160 m Seehöhe.

Unter der vermuteten Lambach-Synklinal folgen im Großarlal von N nach S der Grünschiefer (Lambachbauer, Au, Ausschule), darüber (? permischer) Quarzschiefer mit dem von ZIMMER gefundenen Aufschluss von Serizit-Chloritoid-Schiefer (heute zugeschüttet) und darüber der Schwarzschiefer von Zimmereben – Heugath.

Der S-fallende Schenkel der Bärstein-Klammkalk-Antiklinal erreicht im „Schiedstein“ den Großarlbach, bildet die S-vergente Rückfalte S Bärstein und den südlichsten Klammkalkzug bis zum „Höchstein“ im Kleinarlal (siehe vorjähriger Bericht!).

Die Falte S Bärstein bildet die Basis der auflagernden, in N-S-Richtung 2,5 km breiten Saukarkopf-Synklinal, die über dem Klammkalk aus der eingangs genannten Quarzschiefer-Breccien-Serie besteht.

Die morphologisch hervortretenden harten polymikten Dolomitbreccienzüge des N-Schenkels der Synklinal (Penkkopf, Große Wildalm, Gebiet um den Zwieselkopf und um die Kuppe P. 1908) verbinden sich anscheinend innerhalb des Berges mit dem N-fallenden Südschenkel (bei Reschenbergalm). An der Gebirgsoberfläche ist die Verbindung der Breccienzüge durch den Bergsturz in der Saukarkopf-NW-Flanke (Scheiblbrandwald) unterbrochen. Die Synklinal taucht achsial nach E unter die altkristalline Deckscholle (Gründeck) ein.

Die einzelnen Breccien-, Dolomit-, Quarzzüge mit Gefolgschaft wurden vom Saukarkopf bis zum Gebiet um die Großwildalm kartiert. Dort verschwinden sie achsial nach E. Nur der nördlichste Breccienzug (mit Begleitgesteinen) der Saukarkopf-Synklinal überquert am Penkkopf den wasserscheidenden Kamm und endet E über dem Kleinarlbach bei Trinkerlehen.

Bezüglich des Quartärs wurden im Detail die Bergsturzareale aufgenommen. Einige für die Rekonstruktion der Orthotektonik wichtige Bergsturzmassen wurden in der geologischen Karte mit der entsprechenden Gesteinsfarbe markiert. Dolinen gibt es am Klammkalk-Plateau bei Obergaßalm. Ferntransportierte Zentralgneis-Eratika des Hochglazials sind in der Furche der Salzachstörung (z. B. Falscheben) angehäuft. Auf den Klammkalkbergen fand ich sie nur in SH. 1500 m, 1,3 km WSW Sonntagkogel. Kleine Daun-Endmoränenwälle gibt es in den Karen N Saukarkogel, NE und E Gründeck, sowie SE Roßfeldeck.

Blatt 126 Radstadt

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Unterostalpin auf Blatt 126 Radstadt

WALTER KURZ
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet liegt im Südwestteil der OEK 126 (Radstadt). Es wird im Osten von der Tauernautobahn bzw. von der Straße von Flachauwinkl nach Eben im Pongau begrenzt. Die Südgrenze bildet der Grießbachgraben. Die Westgrenze folgt der Linie Grießenkareck – Steinbachgraben – Schütt (Litzlingbachtal) – Blümeck –

Niedernfritz. Die Nordgrenze wird vom Fritzbachtal gebildet.

Geologisch befindet man sich im Südteil des Gebietes (südlich des Litzlingbaches) innerhalb der Unterostalpinen Quarzphyllite. Nördlich des Litzlingbaches befindet man sich innerhalb der östlichen Grauwackenzone. Demzufolge quert man im E-W-verlaufenden Litzlingbachtal die Tauernnordrandstörung.

Im Unterostalpin konnten folgende kartierbare Einheiten in wechselnder Abfolge unterschieden werden:

– Grobkörnige, grünlich-weiße, gut geschieferte Quarzite und Hellglimmerquarzite („Lantschfeldquarzit“), die

im Kontakt zum Nebengestein häufig als Weißschiefer mit engständiger Schieferung ausgebildet sind.

- Grobkörnige, weiße bis graue, biotitführende Quarzite, die sowohl vertikal als auch lateral in Biotitschiefer übergehen können; sehr selten sind sie karbonatführend.
- Biotitschiefer und Biotitphyllite; die Biotitphyllite bestehen in ihrer Hauptmasse fast ausschließlich aus Biotit, untergeordnet aus Chlorit und Quarz; der Quarzanteil der Biotitschiefer ist höher.
- Helle, grün-graue Muskowit-Serizit-Chlorit-Schiefer mit unterschiedlichen Anteilen an Quarz. Vereinzelt kann Biotit untergeordnet auftreten. Biotitschiefer und Chloritschiefer wurden früher generell als Quarzphyllit ausgeschieden, allerdings scheint eine genauere Auftrennung im bearbeiteten Areal möglich.
- Dunkle Kalkschiefer und Kalkglimmerschiefer sind selten, geringmächtig und treten nur lokal auf. Sie bestehen aus fein-mittelkörnigem Kalzit, Muskowit-Serizit sowie Biotit. In der Regel sind sie mit Biotit- und Chloritschiefern assoziiert.
- Ebenfalls von nur lokaler Bedeutung sind sehr feinkörnige Grünschiefer (Chlorit, Quarz, untergeordnet Serizit), die ebenfalls mit Biotitschiefern assoziiert sind.
- Vor allem innerhalb der Biotitschiefer und Biotitphyllite treten zusammenhanglos einzelne Blöcke von massiven Kalken und Dolomiten auf, die Zehnermeter bis wenige 100 m Größe erreichen können.

Innerhalb der Grauwackenzone konnten folgende kartierbare Einheiten in wechselnder Abfolge unterschieden werden:

- Hellgraue Serizitquarzite und Serizitschiefer. Die sehr feinkörnigen Serizitquarzite treten als einzelne Leithorizonte innerhalb von Schwarzschiefern auf. Sie sind durch einen wechselnden Anteil an Quarz charakterisiert und gehen sehr oft lateral in Serizitschiefer über. Lokal können diese Gesteine auch bis zu 20 % Albit führen.
- Dunkle Biotitquarzite unterscheiden sich von den Serizitschiefern durch höhere Gehalte an sehr feinkörnigem Biotit und durch ihre braune Färbung. Auch sie können lokal Albit führen.
- Graphitquarzite, Dolomite und (gebänderte) Kalke treten nur untergeordnet auf.

- Ebenfalls von nur untergeordneter Bedeutung sind Kalkschiefer, die nur im Nordteil des bearbeiteten Gebietes auftreten.
- Grünschiefer bilden einzelne Leithorizonte. Sie bestehen im wesentlichen aus Chlorit, mit geringen Anteilen an Albit, Quarz und Muskowit.
- Albit-Seritschiefer sind fast immer mit Grünschiefern assoziiert, treten aber nur untergeordnet auf. Sie bestehen fast ausschließlich aus 1–2 mm großen Albiten und aus Muskowit-Serizit. Die Protolithen bilden wahrscheinlich (saure) Tuffe.

- Biotitschiefer und Biotitphyllite bzw. Schwarzschiefer bestehen in ihrer Hauptmasse fast ausschließlich aus Biotit, untergeordnet aus Chlorit und Quarz; der Quarzanteil der Biotitschiefer ist höher, Schwarzschiefer führen Graphit. Diese Gesteine bauen den Großteil dieses Abschnittes der Grauwackenzone auf.

Innerhalb des Unterostalpins zeigen die lithologischen Einheiten eine penetrative Schieferung, die im Südteil des bearbeiteten Gebietes ca. E–W bis ENE–WSW streicht und mittelsteil bis steil mit 50 bis 89° nach N einfällt. Ein dazugehöriges Streckungslinear liegt subhorizontal und ist ca. E–W- bis NW–SE-orientiert. Das Einfallen wird nach N generell steiler. Im Nordostteil des bearbeiteten Gebietes biegt das Streichen weiters auf WNW–ESE um. Charakteristisch ist ein N- bis NE- vergenter Faltenbau, wobei die Lithologien um subhorizontale, E–W- bis NW–SE-streichende Faltenachsen offen bis geschlossen verfault werden. Dolomite, die nördlich des Litzlingbaches bei Feuersang auftreten, streichen NE–SW quer zum generellen Streichen, sind aber von unsicherer Zuordnung.

Innerhalb der Grauwackenzone ist ein generelles Streichen in WNW–ESE-Richtung festzustellen. Die Schieferungsflächen fallen mittelsteil bis steil (60–90°) nach N ein, können aber vor allem im Südteil des bearbeiteten Gebietes nach S überkippt sein. Ein dazugehöriges Streckungslinear liegt subhorizontal und ist ca. E–W- bis NW–SE-orientiert. Auch hier ist ein N- bis NE- vergenter Faltenbau charakteristisch, wobei die Lithologien um subhorizontale, E–W- bis NW–SE-streichende Faltenachsen offen bis geschlossen verfault werden. Eine dazugehörige Achsenflächenschieferung fällt mit ca. 45° nach S ein.

Blatt 135 Birkfeld

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Paläozoikum auf den Blättern 135 Birkfeld und 165 Weiz

HELMUT W. FLÜGEL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Eine Übertragung der Mitte der 50er Jahre mit V. MAURIN durchgeführten Aufnahme des Weizer Berglandes auf die neuen Kartenblätter erwies sich als unmöglich, da die alten Kartierungen teilweise noch auf den schlechten Schraffenkarten aus der Monarchiezeit durchgeführt werden mussten. Ihre damalige Übernahme auf eine Vergrößerung der gleichfalls sehr ungenauen Freitag-Berndt-Wanderkarte 1 : 100.000 war nur möglich, da die Geländeaufnahmen z.T. auf nicht entzerrten Luftaufnahmen

1 : 10.000 erfolgten, die bei der Neuaufnahme mit herangezogen wurden.

Blatt 135 Birkfeld

Die Aufnahme des Raumes zwischen Stroß und Raab wurde mit Revisionsbegehungen der Karte von AGNOLI (1987) weitgehend abgeschlossen.

Die bewaldeten Hänge östlich des Stroß bestehen aus einer in sich verfaulten und verschuppten Folge der Stroß-Karbonat-Formation. Zuzug einer sehr starken vermutlich pleistozänen Schuttverkleidung ist der Bau jedoch nicht weiter auflösbar. Auf den Verebnungen Affental – Birchbaum kommen dazu noch bis Faustgröße erreichende pliozäne Quarzrestschotter.

Zwischen dem Raabtal und dem Poniglgraben stützt sich die Aufnahme weitgehend auf die Kartierung von REI-