

Blatt 181 Obervellach

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen auf Blatt 181 Obervellach

Von KARIN DELLMOUR
& RUDOLF W. WIDDER (auswärtige Mitarbeiter)

vor allem bei schlecht geschichteten bzw. gebankten, hellen und möglichst reinen Dolomiten machen, was seine Ursache wohl in Dolomitierungsvorgängen haben muß.

Von besonderer Auffälligkeit sind an den neu errichteten Forstwegen im Bereich des Kesselgrabens noch drei dunkelbraune Lagen, wovon die tiefste sogar eine Mächtigkeit von 3 m besitzt und knapp 900 m nach der Abzweigung bei 1120 m vom alten Forstweg zur Aifersdorfer Alm in das Tschekeltal liegt. Nach rund 1,5 km bei 1200 m stößt dieser neue Forstweg zum alten Forstweg vom Klausengraben her, setzt sich aber dann nach SW oben in den Kesselgraben bis zur Höhe 1280 m mit der Strecke von knapp 1 km fort. Schon 110 m vorher liegt wieder eine dunkelbraune Lage vor, diesmal aber nur von 20 cm. In ähnlicher Mächtigkeit tritt diese Lage noch einmal an einem vom Kesselgraben nach NE oben abzweigenden sog. Zubringer-Forstweg nach rund 700 m auf. Von der tiefsten und mächtigsten Lage wurde vom Labor der BBU chemische Analysen mit folgenden Ergebnissen durchgeführt: Pb: 0,072 %, Zn: 0,079 %, Fe: 0,70 %, Mn: 0,39 %, Ca 17,6 %, Mg: 8,7 %.

Nur rund 2 km Luftlinie entfernt im E vom Kesselgraben findet man ebenso an einem neuen Forstweg von der Aifersdorfer Alm bis zum Marchgraben auf der Höhe um 1250 m und mit der Länge von 1,5 km im gleichen Gestein der Wettersteinserie und der Kakdecke (nach HOLLER) wie am neuen Forstweg zum Kesselgraben wieder zwei dunkelbraune Einschaltungen, deren chemische Untersuchungen Folgendes ergaben:

- a) Pb: 0,025 %, Zn: 0,035 %, Fe: 0,60 %, Mn: 0,215 %, Ca: 36,9 %, Mg: 0,55 %.
- b) Pb: 0,018 %, Zn: 0,034 %, Fe: 0,35 %, Mn: 0,225 %, Ca: 31,4 %, Mg: 4,80 %.

Übrigens gibt es auch hier mehrere Tuff-Tuffitlagen.

An diesen Analysen fallen die durchgehende Vorherrschaft des Zn gegenüber dem Pb auf, weiters der hohe Fe-Gehalt, der sich allerdings schon aus der Farbe ablesen läßt, aber auch das deutliche Hervortreten des Mn. Die beiden letzteren Metalle stehen noch dazu im krassen Gegensatz zur Paragenese bzw. Mineralisation der vererzten, südfaziellen Wettersteinserie von Bleiberg.

Daß diese dunkelbraunen Lagen nicht nur auf den Kesselgraben und seinen nächsten Umkreis beschränkt bleiben, beweisen gleich aussehende Vorkommen an einem neuen Forstweg am SE-Hang des Riednocks (1537) mitten in der nordfaziellen Mitterbergdecke (nach HOLLER) mit rund 5 km (Luftlinie) Entfernung. Dorthin gelangt man zunächst auf einem alten Forstweg über die Rieder Alm (1206) bis zu einer Verebnungsfläche im NE des Riednocks bei knapp 1300 m, wo dann der neue Forstweg nach SW oben abzweigt. Da durchschreitet man zuerst den oberanischen Zwischendolomit, dann den Partnach-Plattenkalk, worauf nach 800 m erwartungsgemäß der Wettersteinkalk der Nordfazies folgt. Nach weiteren 200 m tritt die erste braune Lage von 2 m, eine zweite von etwas geringerer Mächtigkeit nach rund 260 m auf.

Blatt 180 Winklarn

Siehe Bericht zu Blatt 179 von A. WARCH.

Im September 1986 wurden in der nordöstlichen Kreuzeckgruppe südlich des Teuchlbaches und nördlich des Salzkofelgrates geologische Aufnahmen durchgeführt.

Die Begehung erstreckte sich ausgehend vom Teuchlbachprofil über den Blasbach zur Blashütte und Blaskopf (2090 m), weiters über den Salzkofel (2498 m) zum Preisdorfer und zum Kolbnitzer Alpl (1514 m) sowie in den Bereich der Keuschenwaldalm (1325 m) und der Schwarzwaldhütten (1278 m).

Aufgebaut wird das Gebiet im wesentlichen aus zweierlei Gesteinsserien:

Im nördlichen Anteil und mit dem Blasbach als westliche Grenze dominieren Zweiglimmerschiefer bis Paragneise mit wechselndem Granatgehalt und zahlreichen, meter- bis zehnermetermächtigen Einschaltungen von Quarziten, Graphitquarziten, Amphiboliten, Schiefergneisen, Orthogneisen und Pegmatoiden. Im Bereich des Blasbaches, der Schwarzwaldhütten und vor allem in einem großen Areal rund um die Keuschenwaldalm ist diese Serie durch Moränenmaterial überdeckt bzw. überronnen.

Der Südtteil des Kartierungsgebietes jedoch wird durch das Vorherrschen verschieferter Pegmatoiden und Orthogneise geprägt, unter denen eine feldgeologische Abtrennung nicht realisierbar schien. Diese Orthogneise bzw. Pegmatoiden streichen auf etwa 1,5 km Breite vom Teuchlbach westlich des Blasbaches kommend über Blashütte und Blaskopf bis zum Salzkofel hinauf in NW-SE-Richtung und werden hier von BECK (Verh. Geol. B.-A., 1930) als „Salzkofelserie“ bezeichnet.

Typisch für diese Serie ist im Bereich um den Salzkofelgipfel (2498 m) das Auftreten von Granatzweiglimmerschiefern und Granatzweiglimmergneisen, die als Meter- bis wenige 10-er-Meter-mächtige Linsen oder Züge mit den Pegmatoiden wechsellagern. Interessant sind auch einige wenige Einschaltungen von ebenfalls Meter- bis 10-er-Meter-mächtigen Marmoren und geringmächtigen Amphiboliten in der Gipfelregion.

Einprägsam sind hier auch die mächtigen Bergsturzareale, die vom Salzkofelkammweg nach Norden bzw. Nordosten grobes Blockmaterial (im Meter-Bereich) schütten.

Im Gelände sanfter Morphologie wie 450 m nordöstlich des Achterköpfl und 350 m südöstlich des Kolbnitzer Alpl weist die Schuttregion eine intensive Vegetation von Alpinflora auf und verhüllt den Untergrund.

Es herrscht generelles NNW-SSE-Streichen mit steilerem SW-NE-Fallen in den tieferen Hanglagen und bis etwa zum Blaskopf (2090 m) hinauf. Ab dieser Kote und bis in die Salzkofel Gipfelregion (2498 m) ist sowohl in dem Pegmatoid als auch in den unmittelbar darangrenzenden Zweiglimmerschiefern ein westwärts gerichtetes Einschwenken der eingeschalteten Zweiglimmerschiefer und -gneise bzw. der pegmatoiden Züge zu beobachten.

Die nordöstlichen Abhänge zum Mölltal hin zeigen besonders in der Umgebung der Keuschenwaldalm eine großflächige, geringmächtige Moränenbedeckung. Auch

südöstlich der Ortschaft Teuchl und südlich des Teuchlbaches finden sich Reste der glazialen Bedeckung westlich und östlich des Blasbachgrabens, weiters in der direkten Umgebung der Schwarzwaldhütten und 600 m südwestlich dieser Jagdhütte.

Gletscherschliff konnte 800 m nordwestlich und 800 m nordnordwestlich der Keuschenwaldalm an dort anstehenden Bi-Mu-Gneisen bemerkt werden.

Der Norden unseres Gebietes wird durch das Vorherrschen einer Serie von (Granat-)Zweiglimmerschiefern mit häufigen Übergängen zu Paragneisen geprägt, die feldgeologisch nicht auskartierbar und von H. BECK (l.c.) als Schiefergneise bezeichnet worden sind.

Es handelt sich um graubraune, z. T. silbrig glänzende, \pm stark geschieferte Gesteine mit wechselndem Gehalt an Hellglimmer, Biotit, Plagioklas, Quarz und Granat (\emptyset bis 5 mm); der wechselnde Gehalt an Quarz und Feldspat erschwert die Abtrennung von Glimmerschiefer- und Paragneis-Varietäten.

An häufigen, Meter- bis maximal 10er-Meter-mächtigen, zumeist s-parallelen Einschaltungen in dieser Serie sind zu erwähnen: Quarzite, Serizitquarzite, Graphitquarzite, Pegmatoide und Amphibolite.

Die größte Bedeutung kommt einem 30 m mächtigen, grüne Hornblende, Plagioklas, Biotit und Quarz führenden, plattig brechenden Amphibolitzug zu, der an der Straße, die die Teuchl entlang ihrem linken Ufer begleitet – etwa 1000 m E Kirchturm Hansalekeusche – aufgeschlossen und in die dort anstehenden Glimmerschiefer eingefaltet ist (b: 080/15); er streicht in ESE–WNW-Richtung mittelsteil die Bergflanke hinauf und 200 m NE der Schwarzwaldhütten vorbei, um sich 600 m E der Schwarzwaldhütten in einem mit Bergsturz- und Moränenmaterial verhülltem Gebiet zu verlieren.

Teilweise ist der Metabasit als Aktinolithfels ausgebildet, Granat-führend (1–5 mm \emptyset), teilweise zeigt er migmatitische Bänderung und schlierige Verfärbung.

Eine im Streichen liegende kleine Amphibolitlinse, die auf dem Steig, der von der Keuschenwaldalm zum Kolbnitzer Alpl führt, 400 m SSW der Keuschenwaldalm, inmitten des von Moränen bedeckten Gebietes ansteht, könnte die weitere Fortsetzung dieses Amphibolitzuges in südöstlicher Richtung sein.

Einige weitere geringmächtige Amphibolitzüge und -linsen sind im Gebiet des Schwarzwaldes verbreitet.

Quarzeinschaltungen treten in Form von Meter- bis maximal 10-er-Meter-mächtigen Linsen und Zügen allenthalben auf; erwähnenswert ist ein weißer, dünnplattig brechender Sericitquarzit, der 100 m S der Schwarzwaldhütten auf der Forststraße zum Steig zur Blashütte in die Glimmerschiefer eingefaltet ist (b: 030/25).

Häufig sind Pegmatoidzüge und -linsen im kartierten Gebiet als Einschaltungen in den Glimmerschiefern anzutreffen, wie in dem Graben, der NW des Achterköpfl in nördlicher Richtung bis 200 m WSW der Schwarzwaldhütten streicht. In diesem Graben 300 m SSW der Schwarzwaldhütten findet sich ein massiger Pegmatoid, der wegen seiner mehrere cm-großen Mu-Tafeln und Schörkristalle erwähnenswert ist. Das Gestein sendet aplitische Lagen ins Nebengestein und zeigt randliche Übergänge in Amphibolit.

Im selben Graben 400 m SSW der Schwarzwaldhütten ist ein 20 m mächtiger verschiefertes Pegmatoid anstehend, dessen ursprünglich dm-großen Schörkristalle in Lagen zerrissen und s-parallel eingeregelt wurden.

Die eingeschalteten Pegmatoidzüge und -linsen zeigen starke Verfaltung, wie 200 m NE des Achterköpfl (b: 120/30).

Der Südtteil des bearbeiteten Gebietes wird durch das Vorherrschen einer Serie von verschieferten Pegmatoiden geprägt, die in der Landschaft durch ihren typischen Bewuchs mit *Rhizocarpon geographicum* (Landkartenflechte) auffällt und zum Hangenden hin (nach E) – im Bereich des Salzkofel-NNW-Grates zum Blaskopf, und des Salzkofel-E-Kammes – in die „Salzkofel-Serie“ (nach BECK, 1930) übergeht. In die verschieferten Pegmatoide werden hier einzelne Meter- bis maximal 10-er-Meter-mächtige Linsen und Züge von grobschuppigem, hellglimmerbetontem Granatzweiglimmerschiefer mit zwischengeschalteten schmalen (cm-Bereich) Quarzlagen und Granatzweiglimmergneisen mit wechselndem Gehalt an Biotit, Hellglimmer und Granat und pegmatoiden Lagen eingeschaltet. Die Mächtigkeit dieser eingeschalteten Abfolge nimmt zum Hangenden hin (nach E) zu; in gleichem Maße spalten sich die verschieferten Pegmatoide in einzelne, maximal 10-er-Meter-mächtige Linsen und Züge auf. In der Nähe der verschieferten Pegmatoidkörper ist in dem Glimmerschiefer/Gneis-Paket eine deutliche Feldspatsprossung zu beobachten, die zur Bildung von mm-großen Feldspatäugen führt.

Auf einem massigen Pegmatoid ist das Salzkofel-Gipfelkreuz errichtet. Das Gestein ist durch seine häufigen mehre cm-großen Mu- und Schörkristalle und die z. T. zu beobachtende schrittgranitische Verwachsung besonders bemerkenswert.

An typischen Meter- bis maximal 10er-Meter-mächtigen, s-parallelen Einschaltungen in der „Salzkofel-Serie“ sind weiters zu erwähnen Kalzitmarmor, Dolomitmarmor und Amphibolit.

Im Bereich des Salzkofel-Gipfels und am Salzkofel-E-Kamm sind einige Vorkommen von weiß-hellgrauem, mittel- bis grobkörnigem, z. T. auch mm-fein gebändertem, Hellglimmer, Tremolit und diopsidischen Pyroxen führendem Kalzitmarmor zu erwähnen, die möglicherweise durch die intensive Verfaltung eines ursprünglich zusammenhängenden Horizontes entstanden sein könnten.

Eine m-mächtige und Mu-führende Dolomitmarmorlinse ist mit b: 160/30 in den Pegmatoid eingefaltet.

Die dm- bis 50 cm-mächtigen Amphibolitlagen sind feinlagig (mm-Bereich) und führen neben Feldspat, Biotit und Granat zuweilen auch Epidot und Quarz.

Mylonitonen sind im bearbeiteten Gebiet häufig; der Salzkofel E-Grat wird durch mehrere steilstehende Störungszonen im m- bis 10-er-Meter-Bereich „zerrissen“.

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in der Kreuzeckgruppe auf Blatt 181 Obervellach

Von VOLKER ERTL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeiten im zentralen Anteil der Kreuzeckgruppe (Spätsommer 1986) umfaßten sowohl einzelne Ergänzungen und Korrekturen (Seebachtörl – Naßfeldtörl; E Feldnerhütte; oberes Seetal zwischen Roßalm und Ranner Kammer; NE Schwarzsteinkopf; zwischen Feldsee und Scheibensee) als auch die Fort-