

Blatt 199 Hermagor

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Gailtal-Kristallin auf Blatt 199 Hermagor

Von HELMUT HEINISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1984 konnte die Aufnahme des Kristallinteils von Blatt Hermagor im Maßstab 1 : 10.000 abgeschlossen werden. Die Abfolgen sind großteils unter mächtigem Quartär verborgen. Wegen der schlechteren Aufschlußverhältnisse ist das Bauprinzip des Kristallins nur im Zusammenhang mit den Erkenntnissen von Blatt Weißbriach zu entschlüsseln. Demnach ist es möglich, das Kristallin in 2 große tektonische Einheiten zu unterteilen, deren Grenze durch eine mächtige Deformationszone markiert wird. Die beiden Einheiten wurden mit den Arbeitsbezeichnungen „Nördliche Serie“ und „Südliche Serie“ belegt.

Die „Nördliche Serie“ ist gekennzeichnet durch Granat-Glimmerschiefer mit synkinematisch rotierten Granaten. Als Einschaltungen treten Augengneis-Züge und assoziierte Amphibolite auf. Die Gesteine sind auf Blatt Hermagor extrem stark deformiert und in ihrer Mächtigkeit reduziert.

In der „Südlichen Serie“ dominieren diaphthoritische Glimmerschiefer und quarzreiche diaphthoritische Glimmerschiefer. Die bereits auf Blatt Weißbriach als Leithorizonte verwendbaren Einschaltungen von Quarziten, Grüngesteinen (Amphibolite, Prasinite, Grünschiefer), Graphit-Kieselschiefer-Folgen (graphitführende Glimmerschiefer, Quarzite, Lydite) und Bändermarmoren konnten auch hier aufgefunden und weiterverfolgt werden. Auch in der südlich des Pressegger Sees gelegenen, stark glazial geprägten und schlecht aufgeschlossenen Rundhöckerlandschaft von Micheldorf, Egg, Dellach und Latschach treten derartige Leithorizonte auf. Hier herrschen Quarzite, quarzreiche Glimmerschiefer und Graphit-Kieselschiefer-Folgen vor. Im Bereich der Schwarzschiefer stößt man häufig auf Stollenmundlöcher und andere Spuren ehemaligen Bergbaus.

Im Vellatal zwischen Radnig und Obervellach schaltet sich zwischen Permomesozoikum und der „Südlichen Serie“ eine weitere tektonische Einheit ein, deren Gesteine eine im Vergleich zum Gailtal-Kristallin wesentlich geringere, schwachgradige Metamorphose aufweisen. Es handelt sich um stark tektonisierte, griffelschieferartige Tonschiefer. Lokal sind Grüngesteine, vermutlich basaltische Metatuffe, eingeschaltet. Im Bereich des ehemaligen Kraftwerkes konnte ein grauer, gebankter Kalkmarmor neu aufgefunden werden, der derzeit auf Conodontenfaunen überprüft wird. Über die Bedeutung dieser neu aufgefundenen tektonischen Einheit besteht noch Unklarheit. Der gesamte Bereich des Eichforst zwischen Gössering und Vella ist extrem zerschert, zeigt Fältelung und Kleinfaltung von mm- bis m-Bereich mit sehr unterschiedlichen Raumlagen der Faltenachsen und vorherrschend flacher Lagerung des Hauptflächengefüges. Diese Zone stellt die Grenze zur „Südlichen Serie“ des Gailtalkristallins mit der üblichen Metamorphosehöhe (mittelgradig, Stabilität von Biotit, Granat, lokal auch Staurolith) dar.

Der auf dem Nachbarblatt Weißbriach erkannte intrakristalline Großbau, bestehend aus 2 Einheiten, welche intern durch sich wiederholende Leithorizonte weiter zu untergliedern sind, wird auf Blatt Hermagor somit durch

die Einschaltung einer schwachgradig metamorphen Serie im Vellatal modifiziert.

Innerhalb der tektonischen Einheiten ist bei Vorhandensein von gut unterscheidbaren Leithorizonten Isoklinalfaltung nachweisbar, so zum Beispiel am Marmor von Kühweg (Ruine Malenthein). Trotzdem bleiben die Leithorizonte lateral in Richtung des Hauptflächengefüges über längere Strecken verfolgbare.

Weiterhin wird der tektonische Bau auf Blatt Hermagor durch die Gitschtal-Störung bestimmt, welche etwa dem Flußlauf von Gössering und Vella folgt. Das generelle E-W-Streichen in meist steilstehendem Kristallin verändert sich bei Annäherung an das Gitschtal. Die intrakristallinen Strukturen werden geschleppt und drehen in die etwa WNW-ESE-verlaufende Gitschrichtung ein. Entlang des Gitschbruchs rücken die permotriassischen Gesteine weit nach S vor. Dadurch wird die Ausstrichbreite des Kristallins stark verringert. Es ergibt sich aufgrund der Kartierung, daß die Gitschtal-Störung nicht nur eine vertikale Bewegungskomponente aufweist, sondern auch Blattverschiebungen mit dextralem Bewegungssinn stattgefunden haben müssen.

Die „Nördliche Serie“ des Kristallins wird im Störungsbereich stark deformiert und in ihrer Mächtigkeit reduziert. Die Augengneis-Züge sind zu Linsen ausgequetscht und erscheinen im Grenzbereich zum Permomesozoikum. Trotzdem bleibt die Abfolge durch die immer wieder isoliert auffindbaren Augengneis-Linsen weiter nach E nachweisbar. Damit kann die „Nördliche Serie“ des Kristallins in E-W-Richtung über 3 Kartenblätter (Hermagor, Weißbriach, Kötschach-Mauthen) verfolgt werden.

Die jüngeren tektonischen Bewegungen drücken sich auch innerhalb des Kristallins in zahlreichen Querstörungen aus, die häufig parallel zur Gitschrichtung verlaufen und Versätze von einigen Metern bewirken. Diese Strukturen samt zugeordneter Schlepptalten wurden im Hinblick auf eine bessere Verständlichkeit der Karte etwas schematisiert und im Versatzbetrag übertrieben dargestellt.

Im Bereich südlich des Pressegger Sees wird die Verfolgung von Leithorizonten und Erfassung tektonischer Strukturen durch die Moränenbedeckung sehr erschwert. Die deformierte Zone von Eichforst ist am Südrand des Pressegger Sees nochmals aufgeschlossen und taucht nach E unter das Quartär ab.

Im Jahre 1985 wird die endgültige Kompilation der Karte im Maßstab 1 : 25.000 erfolgen. Die sich dabei noch ergebenden Probleme sollen durch Kontrollbegehungen im Gelände gelöst werden.

Siehe auch Berichte zu Blatt 179 Lienz von A. WARCH und zu Blatt 182 Spittal an der Drau von A. DEUTSCH und H. HEINZ.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Nordrand von südalpinem Perm und Trias auf Blatt 199 Hermagor (italienischer Anteil)

Von ULRICH HERZOG (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde eine im Süden an das Variszikum der Östlichen Karnischen Alpen anschließende Randzone von Südalpinem Perm und Trias zwischen Kernitzen im Westen und Claiglier im Osten aufgenommen.

Dominierendes Element ist die Schwarzwipfelstörung, die nahezu geradlinig von Tröpolach im Gailtal mit NW–SE-Streichen nach Camporosso im Kanaltal verläuft und bis zum Geißbrücken die Nordbegrenzung des nach Westen hin grabenartig eingesenkten Jungpaläozoikums und der Trias der Karnischen Alpen darstellt. Nach Osten übernehmen meist E–W-gerichtete Störungen die Position am Nordrand zum Variszikum.

Im Südgehänge der Planja befindet sich 250 m östlich 186 P eine 12 m mächtige Mylonitzone, wo Schlerndolomit an Hochwipfel-Karbon grenzt. Neben den angrenzenden Gesteinen sind untergeordnet auch Bellerophondolomit-Bruchstücke im Mylonit vertreten. Die Hochwipfel-Klastika sind meist fein zerrieben. Aus Mächtigkeitsvergleichen geht hervor, daß hier die Vertikalbewegung mindestens 2000 m beträgt.

Bis südlich des Geißbrücken grenzt an das Variszikum Schlerndolomit. 600 m nördlich der Jagdhütte bei Chiusa ist ein Aufsplittern der Schwarzwipfelstörung zu beobachten, wobei eine Störung nach Osten im Graben des Rio Auernig in das Variszikum hineinstreicht.

Die Aufgabelung der Schwarzwipfelstörung in SE-, ESE- und E-Richtungen bewirkt, daß nicht mehr Schlerndolomit, sondern eine max. 400 m breite Zone von Werfen-Schichten und Bellerophondolomit an das Variszikum grenzt. Gröden-Sandsteine stecken 300 m nördlich der Kote 1552 im Störungsbereich.

Südlich der Hauptstörung, die über den Sella Collarice verläuft, lassen sich Störungen nur im Graben des Rio Voadulina und bei Chiusa lokalisieren, wo Werfen-Schichten in Schlerndolomit eingeschuppt sind.

Östlich des Sella Collarice, wo weithin Moränenbedeckung vorliegt, findet sich südlich der Hauptstörung, die im Val Rauna hin zur Mündung des Filzatales verläuft, durchwegs sehr flach lagerndes Muschelkalkkonglomerat. Es ist über 120 m mächtig.

Nördlich der Filzatal-Mündung stehen stark durchbewegte Werfen-Schichten an. Auf diese folgt im Norden ein 0,8 · 3 km großer, linsenförmiger Körper von Schlerndolomit. Er erstreckt sich vom Rif. Gortani bis südlich des Claglier. Am S- und SE-Rücken des Claglier ist von 1250 bis 1330 m SH Trogkofel-Kalk mit hangenden Brekzienbildungen (Komp. \varnothing bis 10 cm) aufgeschlossen. Ähnliche Brekzien stehen auch 400 m nördlich des Rif. Gortani an. Am Claglier folgt auf die Trogkofel-Kalke ein rund 400 m breiter, verschuppter Bereich von Werfen-Schichten, Bellerophondolomit und untergeordnet Gröden-Schichten. Daran schließen sich flach S-fallende Bellerophondolomite bis hin zur Grenzstörung zum Variszikum, an welcher nach Osten zunehmend auch Gröden-Schichten auftreten.

Mit Ausnahme der Schwarzwipfelstörung zeigt sich eine richtungsmäßige Anlehnung der Störungen an den Verlauf des Südrandes des Variszikums, das im M.te Cocco einen nach Süd ragenden Sporn bildet: SW des M.te Cocco herrschen NW–SE und WNW–ESE-Störungen vor. Östlich davon streichen sie E–W und ENE–WSW. Die Vertikalbewegungen sind hier nicht einheitlich (S gegenüber N abgesenkt), sondern es gibt einzelne, tiefer eingesenkte bzw. stärker gehobene Bereiche (Schlerndolomit zwischen Rif. Gortani und Claglier bzw. Trogkofel-Kalk am Claglier).

Blatt 200 Arnoldstein

Siehe Bericht zu Blatt 182 Spittal an der Drau von H. HEINZ

Blatt 205 St. Paul im Lavanttal

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Korallenbereich auf Blatt 205 St. Paul im Lavanttal

Von GEORG KLEINSCHMIDT (auswärtiger Mitarbeiter)

Durch Nachbegehungen konnten einige problematische, aufschlußarme Bereiche des Korallkristallins einigermaßen geklärt werden.

Der Streifen zwischen Handhab – Dreieckkogel – Dreieckebene und Schwarzenbach wird unten bzw. im W aus Gesteinen der Unteren Schiefergneissserie mit Schiefergneisen und wenigen Eklogitkörpern aufgebaut. Den oberen Teil um den Gipfel des Dreieckkogels bildet die Obere Blastomylonitserie, die hier außer recht grobknotigen Blastomylonitgneisen Amphibolbänder und verschiedene Kalksilikatgesteine enthält. Der Dreieckkogel stellt somit einen inselartigen nördlichen Vorposten der sonst erst weiter südlich in Obersoboth (zwischen Nedwed und Loinighütte) verbreiteten Gesteinsfolge dar. Das vergleichsweise einfache Kartenbild wird durch die flach ostfallende Lagerung bestimmt: Mittel von s_{reg} (= s_3 oder s_4): 170/20 E. Der Verlauf des bereits im Bericht für 1983 (1984) genannten N–S-Störungssystems, das die Gesteinsabfolge des Dreieckkogels gegen NW und W begrenzt, mußte E Handhab etwas korrigiert werden; der bedeutendste Ast dieses Systems verläuft entlang des mittleren Schwarzenbachs und trennt die Eklogite des östlichen Gießofenhangs von den Schiefergneisen am Fuße des Dreieckkogels. Die Störung ist durch den Jockelwald an der Westseite des Gradischkogels bis in den Bereich des Höllgrabens verfolgbar. Die Aufnahme verbindet die Kartierungen von FLÖTTMANN im NE und HESSMANN im E (1982, 1983) sowie ENGEL im S (1979, 1983).

Durch neue Weganschnitte im Raum Goßbeck – Zangl ließ sich die komplizierte Vernetzung von vorwiegend NW–SE-Verwerfern mit heteroaxialer Mehrfachverfaltung einigermaßen absichern. NW–SE-Störungen sind unmittelbar S Zangl, W Krottenmaier und 150 bis 200 m NNE Goßbeck nachweisbar gewesen. Hier ist ein ca. 12 km langer Span von Blastomylonitgneis an dieses Störungssystem gebunden. Mindestens drei Faltengenerationen ließen sich in den Gesteinen der hier vorherrschenden Unteren Schiefergneissserie (Schiefergneise mit Eklogit- und Blastomylonitgneiseinlagerungen) beobachten. Entsprechend FLÖTTMANN (1984) lassen sich in den Gesteinen der hier vorherrschenden Unteren Schiefergneissserie (Schiefergneise mit Eklogit- und Blastomylonitgneiseinlagerungen) beobachten. Entsprechend FLÖTTMANN (1984) lassen sie sich wie folgt indizieren: B_6 verfaltet gut 500 m N Goßbeck offen mit 70/120 E ein älteres B_4 , dessen kleine Runzelfalten deshalb zwischen 165/20 und 25/60 S schwanken. B_5 (etwa 120/10 NW) bildet gut 300 m W Zangl eine nordostvergente, mäßig offenen Mulde, in deren Kern (eingeschuppt?) der im Bericht für 1977 (1979) genannte Quarzit mit Mn-Quarzitanteil liegt.

Ergänzt wurde außerdem die Aufnahme in den jungen Ablagerungen zwischen Farrach, Raglach, Unterainz und St. Georgen (s. Bericht für 1981, 1984). Neue Böschungsanschnitte entlang der Straße Raglach – St. Georgen bestätigen die Schuttfächer aus Korallenmaterial. In den benachbarten Bachanrissen (im Weithartwald) wurde im Gegensatz zur Karte von BECK et al. (1929) nirgends Tertiär angetroffen. Die mit 65° bis