

Flecktrogalm gegen S tektonisch abrupt abgeschnitten ist und keine direkte Verbindung mit den Schwarzphylliten des Scharntales aufweist.

In den vulkanogenen Serien, die einen weiten Bereich des Hollersbachtals aufbauen, ist insbesondere der Bereich E der Ottacher Grund- und Hochalm durch reichliches Auftreten klastischer Einstreuungen hervorzuheben. In den hintersten Bereichen des Hollersbachtals, die hauptsächlich aus mitmatitischen Gneisen u. Amphiboliten bestehen, in welchen der Zentralgneis der Weißeneck-Dichtenzunge steckt, wurden unter anderen die Gebiete Bockkasten-Hochbirg aufgenommen. Der gegen W vorspringende schmale und mit senkrechten Wänden versehene Vorbau des Geiring macht hier einen sonst nicht sichtbaren großzügigen Faltenwurf deutlich.

Im Gegensatz zum Bereich Hochbirg Höhe-Tauernkogel, wo der Zentralgneis der Weißeneck-Dichtenzunge schon aus der Ferne sehr deutlich abgrenzbar ist, ist eine Abgrenzbarkeit von den umgebenden migmatitischen Gneisen in den „Abredern“ schon wesentlich schwieriger, bis sie — wie in einem vorhergegangenen Bereich bereits erwähnt — schließlich im Gebiet Blessachkopf nicht mehr möglich ist.

Im Bereich der Achselalpe—Flecktrogalpe und benachbarten Teilen des Kartenblattes 122 wurden Arbeiten am Projekt „Flußspatprospektion in der weiteren Umgebung des Bergbaues Achsel-Flecktrogalpe“ durchgeführt. An diesen Arbeiten beteiligten sich die Mitarbeiter der Abt. Lagerstätten Fester Rohstoffe (jetzt FA Rohstoffgeologie.) Neben der Verdichtung des Probenrasters aus der vorhergegangenen Geländesaison durch Streamsedimente und insbesondere Bodenproben wurde auch der Versuch gemacht, organisches Material (div. Pflanzen, organ. Schlick) zur geochemischen Beprobung heranzuziehen, ein Verfahren, das in anderen Ländern z. T. mit Erfolg angewendet wird.

Blatt 153, Großglockner

Bericht 1978 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Blattes 153, Großglockner

Von VOLKER HÖCK (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung im Bereich E des Stubachtals zwischen dem oberen Ferschbachtal und dem hinteren Mühlbachtal fortgesetzt, speziell im Hinblick auf Vorkommen und Verbreitung ophiolitischer Serien, deren Vorkommen entsprechend der sorgfältigen Beschreibung von CORNELIUS & CLAR (1939) in diesem Gebiet zu erwarten war.

Von SE her kommend, aus dem Gebiet zwischen Schneiderau und Enzingerboden, beginnt die posttriadische Abfolge mit einem mächtigen Prasinitvorkommen bei der Schlauchenalm, das von einem nur wenige Meter mächtigen Kalkglimmerschieferband überlagert wird. Das Hangende bilden die Schrofen „Am Unsinnigen“, bestehend aus Prasiniten und nochmals Kalkglimmerschiefern. Diese Prasinite finden, allerdings durch eine NE—SW streichende steile Störung um einige hundert Meter gegen NE versetzt, ihre Fortsetzung am Beilwieseck.

Über der Prasinit-Kalkglimmerschiefer-Folge liegt zwischen P 2123 und dem Gebiet E der Stocker Hochalm ein geringmächtiges Serpentinband, das zum Teil von feinkörnigen Prasiniten (Metagabbros?) zum Teil von groben, hellen Metagabbros überlagert wird. Die Grobkörnigkeit des ursprünglichen Gabbros ist teilweise noch erhalten, geht aber sehr rasch im Bereich von Dezimetern bis Zentimetern in ein feinkörniges Gefüge über, das von dem der umgebenden Metabasalte kaum zu unterscheiden ist. Da aber ein rascher Wechsel von grobkörnigen zu feinkörnigen Gabbros auch bei

nur schwach oder nicht metamorphen Ophioliten bekannt ist (z. B. Col du Chenaillet in den französisch-italienischen Westalpen) erscheint es gerechtfertigt, auch in diesem Fall bei etwa stärkerer Metamorphose (Grünschieferfazies-Amphibolitfazies) grobe und feinkörnige Lagen unter einem als Gabbros auszuscheiden. Mineralogisch sind die hellen Gabbros durch neugebildeten sauren Plagioklas ($An < 1\%$) sowie Zoisit bzw. Klinozoisit und Ca-Amphibole tremolitischer Zusammensetzung (wenig Al_2O_3 und Na_2O), deren Größe mehrere Zentimeter erreichen kann, charakterisiert. Als Relikte in den Amphibolen finden sich unregelmäßig umgrenzte Bereiche von brauner Farbe, die auf alte Ti-Hornblendes (bis zu $4\% TiO_2$) zurückzuführen sind. Die Frage, ob hierbei eventuell magmatische Hornblendes die Relikte bilden, oder Amphibole einer ozeanischen Metamorphose in Amphibolitfazies, muß noch geklärt werden.

Ein weiteres ausgedehntes Vorkommen der Assoziation Serpentin-Gabbro von etwa 800 m E—W Erstreckung liegt zwischen der Ferschbach-Grundalm und E der Ferschbach-Hochalm. Eingelagert in den Serpentin finden sich verschiedene Lagen von Leukogabbro, möglicherweise z. T. in Form s-paralleler Gänge. Auch sind Übergänge von grobkörnigem zu feinkörnigem Metagabbro, der von den Prasiniten im Handstück nicht unterscheidbar ist, zu beobachten. Sowohl eng verbunden mit dem Leukogabbro als auch als selbständige Lagen und Linsen im Serpentin finden sich \pm massige grobkörnige dunkle Gesteine mit makroskopisch braunen Amphibolen, viel Epidot, wenig Plagioklas und reichlich Ti-Oxiden, wie Pseudobrookit, Ilmenorutil, Titanit (KIRCHNER, 1977). Diese Gesteine, die stellenweise in Hornblendite übergehen, dürften möglicherweise ehemalige Gänge von Fe-Ti-reichen Gabbros in den Ultrabasitkörpern, aber auch schlierenförmige Lagen in den Leucogabbros darstellen. Überlagert wird der gesamte Körper von Prasiniten und Kalkglimmerschiefern.

Das am besten aufgeschlossene Profil durch die Ophiolite findet sich im Steingassl zwischen Königstuhl im S und Hinterem Planitzer im N: Über den Kalkglimmerschiefern der Nordflanke des Königstuhls liegen etwa 5—7 m mächtige Chloritschiefer mit einer Lage (Gang?) von stark verschiefertem Metagabbro. Kräftig deformierter Serpentin, teils mit Tremolit, teils mit Talk, bildet den Hauptteil des nachfolgenden Profilschnittes. Als markante Geländeform wittert aus dem Serpentin ein etwa 6—8 m mächtiger Block von dunklem Ferrometagabbro heraus. Geringmächtige Chloritschiefer, 30—50 cm mächtig, (als Zeugen ehemaliger Diabasgänge, die metasomatisch umgewandelt wurden?), sowie helle Gabbrolagen sind ebenfalls eingelagert. Im Hangenden der Serpentinlage treten Ophikarbonate von mehreren Metern Mächtigkeit auf. Der nördliche Teil des Profils wird beherrscht durch einen Metagabbro, der die Wandstufen unmittelbar E des Steingassls bildet. Als vermutlich tektonische Einschlüsse enthält er wenige Meter mächtige Linsen von Serpentin und Lagen von Ferrometagabbro. 10 Meter Serpentin leiten vom Metagabbro über zum Prasinit vom Südgrat des Hinteren Planitzer, der den Abschluß des Profils bildet. In vergleichbarer Weise läßt sich die Verteilung von Metagabbro, Serpentin und Prasinit weiter östlich des Steingassls im Ferschbachkar und beim Pölzer Judener bis hinunter zur Schaumberg Alm im hinteren Mühlbachtal auskartieren.

Die s-Flächen fallen mittelsteil $20\text{—}45^\circ$ nach N ein, allerdings mit einem großen Streubereich von NW nach NE. Zahlreiche kleinere und größere Störungen erschweren die Rekonstruktion der Ophiolite. W der Linie Hinterer Planitzer—Königstuhlhorn streichen sie generell NE—SW, so z. B. unmittelbar NW und SE von P 2123 als auch NW der Stocker Hochalm. E der genannten Linie im Ferschbachkar und beim Pölzer Judener streichen die Störungen N—S.

Die bisherigen Geländeaufnahmen kombiniert mit ersten analytischen Untersuchungen und Vergleichen mit anderen, besser bekannten Ophiolithkörpern deuten darauf

hin, daß auch die Serpentinite, Metagabbros und Prasinite zwischen Fershbachtal und hinterstem Mühlbachtal bis zur Lakarscharte (Nähe Krefelder Hütte) als Ophiolithe anzusehen sein könnten. Als Fragmente ehemaligen Ozeanbodens sollten sie die ursprünglich tiefsten Gesteine der Magmatit-Sedimentfolge darstellen, weshalb an ihrer Basis mit einer größeren tektonischen Linie (Fershbachtal—Steingassl—Schaumbergalm—Lakarscharte) gerechnet werden muß.

Blatt 154, Rauris

Bericht 1978 über geologische Aufnahmen und hangtektonische Beobachtungen im Gebiet des Wolfbachtals auf Blatt 154, Rauris

VON JOHANNES KLEBERGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Das Arbeitsgebiet umfaßte im wesentlichen das mittlere und das hintere Wolfbachtal, welches sich S von Taxenbach in die Tauernschieferhülle einschneidet. Die ange-troffenen Gesteine gehören zur Bündner-Schiefer Serie, sie bestehen überwiegend aus grauen oder schwarzen Phylliten (Rauriser Phyllite nach FRASL, 1958), seltener grünlichen, vielfach jedoch kalkigen Phylliten, Kalkphylliten bis Kalken (Tafelkalke i. S. HOTTINGER, 1935), Quarziten bis quarzitischen Phylliten, Dolomitbreccien und Grüngesteinen. Den flächenmäßig größten Anteil haben die phyllitischen Gesteine, dies ist sicherlich mit ein Grund für die in diesem Gebiet häufig auftretenden Massenbewegungen, die z. T. Flächen von mehreren Quadratkilometern einnehmen (vor allem am Tal-schluß).

Im Sommer 1978 erfolgte eine durchgehende Profilaufnahme der beiden von N nach S verlaufenden Grate im E und im W des Wolfbachtals vom Blattrand des Blattes Rauris im N bis zur Schwarzwand bzw. zur Tristenwand im S. In groben Zügen zeichnet sich folgendes Bild ab: Zwischen dem nördlichen Blattrand und dem am östlichen Kamm gelegenen Baukogel treten eingeschaltet in die vorwiegenden schwarzen Phyllite mehrere Prasinitlagen auf, deren Mächtigkeit z. T. nur wenige m betragen kann. Sie sind überwiegend feinkörnig (Schliff W5/77 Mineralbestand: Albit, Epidot, Karbonat, Chlorit, Klinozoisit und Opake) teils aber auch gröber mit bis zu einigen mm großen Chloritpseudomorphosen. Dünne, wenige m mächtige Quarzit-, bzw. quarziti-sche Phyllitlagen ergänzen die mittelsteil nach N einfallende Schichtfolge. Den Gipfelbereich des Baukogels bauen grünlichgraue bis milchigweiße Quarzite auf, die besonders feinkörnig sind (nach mündlicher Mitteilung von Prof. FRASL besteht bei einigen Proben vom Baukogel Verdacht auf Radiolarit). Die Mächtigkeit dieser stellenweise auch chloritischen Quarzite beträgt über 100 m. In Richtung Liegendes folgt etwa ab Kote 2176 ein Profilabschnitt, der überwiegend aus Rauriser Phylliten auf-gebaut wird. Konkordant eingelagert in diese Phyllite, deren Karbonatgehalt häufigen und fließenden Schwankungen unterworfen ist, finden sich einige quarzitisches wenige m bis Zehnermeter mächtige Lagen ohne deutliche Grenzen zum schwarzen Phyllit.

Etwa 300 m S der Kote 2176 befindet sich im Gratbereich eine 2—3 m mächtige Linse eines Talkschiefers (Proben K 40/78, K 41/78, Mineralbestand: Talk, Chlorit, Dolomit, Magnetit; Serpentinmineralien konnten auch röntgenographisch nicht nach-gewiesen werden) s-parallel eingeschaltet im Rauriser Phyllit. Der nach S hin anschließen Kalkphyllitzug des Hirschkopfes erreicht einige hundert Meter Mächtigkeit, er baut am Kamm, der im W gegenüber liegt, die Schreckalps Höhe auf. Unterlagert wird er durch eine 800 bis 900 m mächtige Rauriser Phyllitabfolge, die in ihren liegenden Partien in Kalkphyllit übergeht. Der im S anschließende Prasinitzug, der den Bereich zwischen der Kote 2098 und dem nördlichen Abschnitt der Schwarzwand aufbaut, ist in seinem