

nen auf der Karte mit Sicherheit durchzuziehen. In diesem Gebiet fehlen auch die weiter gegen NE so weit verbreiteten ?Trias?dolomite und -kalke mit Ausnahme einiger kleiner, i. a. nicht sicher anstehender Blöcke E der Möseralpe völlig, ebenso im Profil vom Unteren zum Oberen Sattelkopf, hier selbst im Hangenden des mächtigen, basalen Quarzphyllit-Quarzituges.

Im Zentrum der Felsnische oberhalb Fiss (Basis der Prutzer Serie) steht eine gegen 10 m mächtige Gipslinse an, die im Streichen aber schnell auskeilt; ihre stratigraphische Verbindung mit den ?Trias?kalcken und -dolomiten zeigen einerseits kleine, in den Gips eingeschlossene Kalkschollen und andererseits 2 dünne Gipslagen im liegenden Kalk bis kalkigen Dolomit an.

Im Liegenden des Ladiser Quarzit-Quarzphyllituges an der UOA-Basis der Fisser Felsnische ist ca. 1300 m NNE der Kirche von Fiss, isoliert inmitten der Wiese ohne weitere Begleitgesteine, ein grobes Konglomerat riffartig aufgeschlossen; die Gerölle erreichen bis über 2,5 dm Durchmesser und sind z. T. deutlich gelängt. An Geröllmaterial sind Kalke, Quarzite (?Ladiser Quarzit) sowie heller, glimmerarmer Granit zu beobachten; HAMMER hat dieses Konglomerat den bunten Bündner Schiefern zugerechnet, welcher Einstufung ich mich grundsätzlich anschließe. Da E dieser Konglomeratlinse der basale Quarzit-Quarzphyllitzug der UOA weit im Liegenden dieses Konglomerates ansteht, wird auch hier das Vorhandensein einer etwa N-S streichenden Querstörung mit einem Versetzungsbetrag von einigen hundert Metern angenommen.

Ähnlich isoliert steht ca. 350 m SSW des Beutelkopf ein überwiegend eher feinkörniges Konglomerat bis Breccie an; der Gerölldurchmesser beträgt meist 0,5 cm bis selten 1 cm, sehr selten sind gröbere Gerölle mit Durchmessern bis über 1 dm zu beobachten, als Geröllmaterial i. a. Karbonate sowie ganz, ganz vereinzelt auch ein heller ?Granit. Gemeinsam mit HAMMER wird dieses Gestein den bunten Bündner Schiefern zugerechnet, die vermutlich eine schmale, quer über den Beutelkopf ziehende Einschuppung in den grauen Bündner Schiefern bilden.

Umgekehrt finden sich in der breiten Zone bunter Bündner Schiefer SE des Beutelkopf in einer Breite von einigen Zehnermetern graue Bündner Schiefer eingelagert. Dieses gegenüber dem alten Kartenbild von W. HAMMER (1914 und 1922) und auch W. MEDWENITSCH (1954), das im Abschnitt Serfaus Ried eine klare Trennung in 2 Züge graue Bündner Schiefer einerseits und 1 Zug bunte Bündner Schiefer andererseits zeigt, abweichende, neu gewonnene Kartenbild, das mehrfache Wechsellagerung von grauen und bunten Bündner Schiefern mit Übergängen bzw. Einlagerung der bunten Bündner Schiefer im hangenden Zug der grauen Bündner Schiefer des Beutelkopfes zeigt (vgl. auch Aufnahmebericht 1977), und die über mehrere km hin fehlenden Deckentrenner ?Trias?kalke und -dolomite bzw. Permo-Skyth-Quarzit (gegen NE am Burgschroffen vorhanden, im SW ab Riesenkopf – Pezidkopf) – die gegen 150 m lange und bis ca. 15 m mächtige Dolomitscholle oberhalb von Gstals bei Ried wird noch von einigen Metern teilweise typischer bunter Bündner Schiefer überlagert – läßt es zumindest überlegenswert erscheinen, ob hier tatsächlich die Abtrennung einer höheren penninischen Einheit, der Pezidserie, anzunehmen ist. NE des Lazidrückens würde diese Pezidserie fast nur aus grauen Bündner Schiefer bestehend, da hangende bunte Bündner Schiefer nur ausnahmsweise

vorhanden sind: N Fiss (Bericht 1981) und N Kauns (Bericht 1978). Unklar ist auch die tektonische Stellung des Kalkes am Beutelkopf, da in der Umgebung der isolierten Kalkfelsen Schieferaufschlüsse fast völlig fehlen; vermutlich steckt die aus dunklem, oft stark zerbrochenem und teilweise ±dolomitisiertem Kalk bestehende ?Trias?linse mitten im hangenden Zug grauer Bündner Schiefer, wahrscheinlich an einer tektonischen Störung. Als Olistholithe müßten diese Riesenblöcke (im einzelnen vermutlich bis mehrere 100.000 m³ groß) aus faziellen Überlegungen in den bunten Bündner Schiefern stecken.

Am Fenster-E-Rand wurde im Bereich der Stalanzalpe der Kastlegat begangen, sodaß der E-Rand nunmehr im Bereich des Blattes 145 vollständig aufgenommen ist. Auch am Kastlegat treten in dem schmalen Zug grauer Bündner Schiefer unmittelbar unter dem Kristallinrand in mehreren Lagen typische Crinoiden-Mikrobreccien auf.

Blatt 145 Imst

Siehe Berichte zu Blatt 144 Landeck von H. UČIČ und von V. STINGL.

Blatt 148 Brenner

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 148 Brenner

Von AXEL NOWOTNY

Die geologischen Aufnahmen im Berichtsjahr beschränkten sich auf die Fortsetzung der Kartierung aus den Jahren 1983 und 1984:

1. Gebiet W des Sattelberges im Obernbergtal

Die entlang der Forststraße von Obernberg Richtung Fradernalm aufgeschlossenen Gesteine zeigen eine Abfolge von Quarzphyllit und quarzitischen Gneisen mit Einschaltungen von Bänderkalkmarmor und Dolomitmarmor. Die Karbonatabfolge setzt sich aus dem Gebiet der Karalm im E gegen W ins Fradertal fort und streicht entlang des orographisch linken Ufers bis in den Bereich des Koatnerberges, wo diese in mächtigen Wänden aufgeschlossen ist. Weitere Karbonateinschaltungen mit begleitenden Graphitquarzitvorkommen, welche als Fortsetzung der Bänderkalkmarmorlagen südlich von Eben im Obernbergtal gedeutet werden können, sind im Bereich Fraderwald aufgeschlossen. Beide Talseiten sind durch mächtige Hangschutt- und Blockhalden in den tieferen Hanglagen bedeckt. Moränenstreu findet sich S der Frader Alm im Bereich der Kote 1587 und N der Hochleger Alm der Frader Alpe.

2. Bereich Nöblach – Nöblachjochhütte – Bergeralm

Die Abhänge des Nöblachjoches gegen Nöblach zeigen starke Überlagerung von Hangschutt, der durchwegs aus Quarzphyllit besteht. N der Nöblachjochhütte treten entlang einer E-W verlaufenden Störungszone Mylonite mit einzelnen Fe-Dolomitschollen auf. Bändermarmore NW von Nöblach können als Fortsetzung dieser Zone gedeutet werden. Die gegen S auftretenden

Gesteine gehören der Karbonformation an und sind besonders im Bereich des alten Bergbaues gut aufgeschlossen. Es handelt sich um eine Abfolge von dunklem phyllitischem Schiefer bis Sandstein und daneben Konglomerat. Die Fortsetzung dieser Serie ist gegen S im Gebiet Kracher W von St. Jakob, wie bereits im Bericht 1984 beschrieben, zu suchen.

Blatt 152 Matri

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf den Blättern 152 Matri und 153 Großglockner*)

Von JOSEF HOFER (auswärtiger Mitarbeiter)

In groben Zügen umschrieben waren im Kartierungsgebiet folgende Einheiten vom Hangenden ins Liegende zu unterscheiden:

Die Glocknerdecke

In typischer Bündnerschieferausbildung mit mächtigen Kalkglimmerschieferabfolgen mit z. T. mehrere 100 m mächtigen Einschaltungen von Prasiniten, die im wesentlichen sehr einheitlich erscheinen. Abwechslung bringen in die Prasinite lediglich epidotreiche Lagen in cm- bis dm-Mächtigkeit im Bereich der Oberen Steiner Alm.

Aufgrund eingehender chemischer Untersuchungen können die Prasinite als Mid Ocean Ridge Basalts (MORB) eingestuft werden.

Im Liegenden der Glocknerdecke treten teilweise linsenförmige Grüngesteine auf, die heute als Serpentine, Aktinolithschiefer und Metagabbros vorliegen. Es handelt sich hier wahrscheinlich um aufgeschürfte Reste, die aufgrund chemischer Analysen als Tiefengesteinsäquivalente der MORB der Glocknerdecke gedeutet werden.

Die Brennkogeldecke

zeigt sich im Arbeitsgebiet in Form einer mehrere 100 m mächtigen Wechselfolge von überwiegend Paragesteinen wie Kalkglimmerschiefern (wie sie in der Glocknerdecke auftreten), Granatglimmerschiefern und -phylliten (diese sind z. T. sehr graphitreich), Hellglimmerschiefern, Quarziten und Paragneisen (=Muntanitzgneis). In den liegenden Anteilen treten auch geringmächtige (triadische?) Marmore auf.

Neben den Paragesteinen finden sich relativ mächtige Grüngesteinseinschaltungen wie Prasinite, Metabasite und Granatprasinite (die allgemein als Eklogite bezeichnet werden – ihre Mächtigkeit ist meist sehr gering und liegt im Meter- bis 10er-Meter-Bereich).

Während die Prasinite lithologisch jenen der Glocknerdecke gleichen, zeigen die Metabasite einen alkalischen, den Within Plate Basalts (WEPB) ähnlichen Chemismus (um diese Aussage zu untermauern, müssen aber sicherlich noch eine Serie von chemischen Analysen vorgenommen werden).

Die Riffeldecke

tritt als mächtige Abfolge von Paragneisen (z. T. gebändert, vermutlich Tuffe), geringmächtigen Zwischenlagen von Biotit- und Chloritschiefern und Orthogneisen wie z. B. Augengneisen vom Typ „Knorrkogelgneis“ und mittel- bis grobkörnigen Granitgneisen. In den liegenden Anteilen der Riffeldecke treten Lagen und Schuppen von meist mittelkörnigen Amphiboliten auf, die z. T. gra-

natführend sind. Eine lithologische Differenzierung dieser Amphibolite zu Basisamphiboliten der Granatspitzhülle konnte vorerst nicht vorgenommen werden.

Hier sei auch eingestanden, daß die Gesteine der Riffeldecke mehr oder weniger nur übersichtsmäßig untersucht wurden.

Der Granatspitzkern und seine Hülle

Die Hülle des Granatspitzkerns zeigt sich im Arbeitsgebiet im wesentlichen als „Basisamphibolitzug“ (nach P. C. BENEDICT, 1958), wobei der Amphibolit in verschiedensten Varietäten auftritt. So kann das Gestein sehr feinkörnig sein, kann aber auch praktisch Übergangslos grobkörnig werden (Gabbroamphibolite). Außerdem können bereichsweise Wechsellagerungen von hellen und dunklen Lagen (im cm- bis mm-Bereich) auftreten (dies ist jedoch nicht vergleichbar mit der Bänderung des basalen Amphibolituzuges an der Nordabdachung der Hohen Tauern). Ein wesentliches Merkmal scheint mir auch der stark variierende Granatgehalt der Amphibolite zu sein.

Der Zentralgneis des Granatspitzkerns zeigt vom zentralen Bereich zum Kuppelrand hin eine zunehmende Regelung und Verschieferung, sowie eine generelle Abnahme der Korngrößen. Ansonsten sei hier auf G. FUCHS (1958) verwiesen.

Abschließend ist zu bemerken, daß die in der Karte vorgenommene Deckengliederung eine Annäherung an die tatsächlichen Verhältnisse darstellen soll, da ja die Gesteine gerade in den Deckengrenzbereichen sehr stark verschuppt und zerlegt sind, andernorts aber scheinen die Deckeneinheiten praktisch nahtlos ineinander überzugehen.

Blatt 153 Großglockner

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 153 Großglockner*)

Von HERBERT MATL & HANS PETER STEYRER (auswärtige Mitarbeiter)

Die Aufnahmen im Jahre 1985 wurden zum einen am Ostrand des Falkenbachlappens durchgeführt, wobei vor allem die Abgrenzung des Falkenbachlappens, also Gesteinen der altpaläozoischen Habachformation, von der permomesozoischen Umrahmung der Bündnerschieferformation vorgenommen werden sollte (Steyrer). Zum anderen wurde im N des Blattes 153 der Bereich zwischen Hohem Tenn und Katzenkopf – Piff-scharte auskartiert (MATL).

Östlich des Kapruner Tales verläuft die Südgrenze der Habachformation gegen die Bündnerschieferformation im Harleitengraben vom Tal beginnend bis zur Höhe 1600 m. Südlich dieses Grabens stehen Kalkglimmerschiefer mit Einschaltungen von karbonatreichen Schwarzphylliten der Bündnerschieferformation an. Nördlich des Grabens ist die Habachformation recht typisch entwickelt, im wesentlichen karbonatfreie Phyllite mit charakteristischen geringmächtigen Albitgneis-Einschaltungen – ehemaligen sauren tuffogenen Einlagerungen. Nach Norden hin treten zunehmend auch intermediäre und basische Einschaltungen in den Habachphylliten auf, nämlich Biotit-Epidot-Chlorit-Gneise und Prasinite.