

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 Amphibolitzuges 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.