

zwischen Moscharnik und Ribitsch im Vellachtale drehen die den Granitzug im S begleitenden Schiefer und Schieferhornfelse scharf nach N ein. Sie bilden im Waldgelände um Kote 757 und 940 einen grob N—S orientierten, steilstehenden Lappen. Die ursprünglich gut geschieferten Gesteine gehen gegen N in mehr oder minder massige Hornfelse über und lösen sich im Granit in typische Schollenmigmatite auf (Hornfelsschollen und -„Fische“ in mittelkörnigen Graniten). In unmittelbarer Umgebung liegen die oben genannten dioritischen Gesteinstypen und die Granitporphyre.

Im S folgt im Gebiet zwischen dem Vellachtale bei Schlagholz und den Hängen NW Gehöft Cimpaser ein Komplex von feinkörnigen, gut geschieferten Paragneisen, phyllitischen Schiefnern und Quarziten, welche bei Annäherung an den Granit schrittweise in Schieferhornfelse und massige Hornfelse übergehen. Ein solches Profil ist sehr gut im Graben NW Kote 940, der SW Kriutz in die Ebriach mündet, aufgeschlossen. Das südliche Schieferdach des Granites, welches generell E—W streicht, stark verfault ist und steil S fällt, verschmälert sich von Moscharnik gegen W zusehends. Es keilt im Waldgebiet S Kote 750 (SE Petschnik) aus. Von hier bis zum Trögerntal grenzt der Granit mit mechanischem Kontakt an jungpaläozoische Sedimente (bunte Tonschiefer, Sandsteine und Konglomerate).

Über das Alter des Eisenkappler Granites läßt sich auf Grund der Erfahrungen im begangenen Raum nur sagen, daß er jünger als seine südlichen Hülschiefer ist. Letztere sind ohne Zweifel vor-jungpaläozoisch. In Hinblick auf die migmatischen N—S-Strukturen erheben sich gewisse Bedenken gegen das bislang postulierte alpidische Alter (siehe auch CORNELIUS).

Bericht 1957 über Aufnahmen auf Blatt Krimml (151)

VON FRANZ KARL (auswärtiger Mitarbeiter)

In diesem Sommer wurde hauptsächlich die weitere Umgebung der Essener Hütte (Osttirol) bearbeitet. Abschließend waren noch ausgedehnte Begehungen im Gebiet des Krimmler Tauern vorgesehen, die aber wegen Schlechtwettereinbruch abgebrochen werden mußten.

Die Arbeiten im Raum der Essener Hütte wurden zusammen mit Dr. O. Schmidegg durchgeführt, auf dessen Bericht verwiesen wird.

1. **U m g e b u n g E s s e n e r H ü t t e.** In Fortsetzung der Ergebnisse von 1956 im hinteren Mauertal wurde im Gebiet des Umbal-Keeses die westliche Fortsetzung der Biotit-Muskowit-Paragneise sowie der Muskowit-Chlorit-Granat-Glimmerschiefer und der Orthoaugengranit-Gneise kartiert. Die noch im Mauertal mit großer Mächtigkeit vorhandenen Biotit-Plagioklas-Gneise treten im Raume des Umbal-Keeses zu gunsten einer Verbreitung der Muskowit-Chlorit-Granatglimmerschiefer überraschend stark zurück. Außerdem sind sie bereichsweise wesentlich schwieriger von letzteren im Feld zu unterscheiden.

Besonders eindrucksvoll sind die zahlreich eingeschalteten kleineren und größeren Metabasitlinsen, die nicht selten den Eindruck von Riesenpillow erwecken (Gletscherzungenende des Umbal-Keeses u. a.).

An einem aperen Fleck im östlichen Umbal-Keeses (Höhe 2396) ist die Südgrenze zwischen Orthoaugengranit der Gubachspitzen und Muskowit-Chlorit-Granatschiefern aufgeschlossen. Die Nordgrenze der Augengranite wurde am Grat unmittelbar nördlich der nördlichen Gubachspitze kartiert. Da keine Fortsetzung der Ortho-Augengranite weiter nach Westen festzustellen war, sind diese auf der Südseite des Hauptkammes als große Linse zwischen Simony- und Umbal-Kees einzig vorhanden.

Begehungen im Raume südlich der Malhamspitzen sowie im Talgrund des Umbal-Tales ließen die Grenze gegen die auflagernden Kalkphyllite und Prasinite festlegen. Unmittelbar im Grenzberich der liegenden Kalkphyllite scheint feinschichtige Wechsellagerung zwischen grünen und weißlichgrünen Schichten genetisch als Tuffhorizont deutbar zu sein.

Bei Verfolgung der Grenze zwischen altkristallinen Glimmerschiefern und Kalkphylliten (einschließlich Prasinite) zeigte sich insbesondere im angrenzenden südtirolischen Raum, daß die Kalkphyllitserie immer mehr nach Norden einbiegt wie auch die Kartierungsergebnisse von DalPiaz und Bianchie zeigen, bis sie schließlich direkt an den Venediger Granit (Tonalitgranit) angrenzen. Diesem Hereinstreichen der hangenden Kalkphyllitserie an den Venediger Granit entspricht eine regionale Inhomogenität in der Tektonik. Vom Nordsüdkamm Simony-Spitze-Reggentörl nach Westen gehend, verteilen sich die B-Achsenlagen von 30° West-Südwest bis zu 45° und örtlich 55° West-Südwest-Einfallen. In einem damit treten im Grenzkamm Roßhuf-Umbaltörl schlingenartige Groß-B-Achsenformen auf. Diese tektonische Inhomogenität ist als ein Abtauchen des Altkristallin nach West-Südwest im hintersten Ahrntal zu verstehen.

Im ganzen Raum zwischen westlicher Simony-Spitze und Dreiherrnspitze bis Roßhuf ist nirgends mehr Venediger Granit aufgeschlossen. Die von DalPiaz vermuteten Orthogranite am oberen Ende der Schleitener Keesflecken sind nur stärker granitisierte Biotitplagioklasgneise. In ihrem Bereiche konnte eine schrägstehende Schlinge in 100 m Dimension festgestellt und gemessen werden. Ihre Achse streicht 60° Ost und fällt 50° West-Südwest ein.

Die tektonischen Daten (B u. s) sind in statistischen Mittelwerten folgende:

Im östlichen Bereich (hauptsächlich Nordsüdkamm, westliche Simony-Spitze zu Malhamspitze) liegen die B-Achsen 60° Ost bei 30° Südwest-Einfallen. Für die s-Flächen ist wegen geneigter B-Achsenlage kein ausdrucksvoller Mittelwert anzugeben. In ihren Einfallrichtungen dominieren 45 bis 50° südlich einfallende Lagen.

Im westlichen Kartierungsbereich (Dreiherrnspitze, Schleitener Keesflecke, bis Vorderes Umbaltörl) liegen die durchschnittlichen B-Achsenwerte 60 bis 65° Ost-streichend und 40 bis 50° Südwest einfallend. Für die s-Flächenlagen kann kein Mittelwert gegeben werden.

2. Krimmler Achenal. Es wurde das Orthoangengranitgebiet zwischen Krimmler Tauernhaus und Richterhütte begangen und hinsichtlich Gefügedaten vermessen.

Gesteinscharakteristisch war die Feststellung wichtig, daß das gesamte Areal eine starke tektonische Beanspruchung in Form von mehr oder weniger ausgeprägter Schieferung zeigt. Bemerkenswert ist weiterhin, daß bei Kote 2464 am Ende des Felsgrates vom Gamsbichl nach Südosten eine konkordante Biotit-Plagioklas-Schieferlage in stark karbonatführend und verschieferten Ortho-Angengranit festgestellt wurde. In eben dieser Richtung sind verschiedentlich im Nordgehänge des äußeren Windbachtal feinkörnige Quarzitlagen beobachtet worden.

Statistische Durchschnittswerte der tektonischen Messungen: B: 58 bis 60° Ost, 10 bis 15° West. s: 60° Ost senkrecht.

Krimmler Tauern. Es war möglich, die bereits im Vorjahr festgestellten Schollenmigmatite in der nächsten Umgebung des Krimmler Tauern nach Norden und Süden abzugrenzen. Neben diesen typischen Grobmengungen zwischen Venediger Granit und Biotitplagioklas-Gneisen wurden gleiche tonalitische Gneise erkannt, wie sie im Raume der Kürsinger Hütte weit verbreitet sind.

Die statistischen Mittelwerte der tektonischen Messungen: B: 52° Ost, 40° West; s: 52° Ost, senkrecht.

Bezeichnend und entsprechend den tektonischen Verhältnissen im Ahrntal ist die steile Lage der B-Achsen.

Aufnahme 1957 auf Blatt „Grazer Bergland“ 1:100.000

von VIKTOR MAURIN und HELMUT FLÜGEL (auswärtige Mitarbeiter)

1. Paläozoikum

Das Paläozoikum beiderseits des Liebochbaches südlich von Stiwill baut sich aus einer Folge kalkig-sandiger Schiefer auf. Sie stehen in lateraler Verzahnung mit Grünschiefern,