

Bei Begehungen N der Unterstoller Alpe konnte ich im Kar SE des Villgrater Törls in SH. 2420 ein weiteres Vorkommen von hellgrauem Kalkmarmor in den Gneisen auf finden. Es war auf 15 m Länge und einer Mächtigkeit von wenigstens $\frac{1}{2}$ m aufgeschlossen.

Aplitlagen stehen in flacher Lagerung knapp N des Plattetörls an sowie in der Felsstufe des nach S ziehenden Kares in einer Höhe von 1800 bis 2000 m. Sie stehen hier steil.

Geologische Aufnahmen 1961 auf Blatt Krimml 151 und Zell a. Z. 150

von OSKAR SCHMIDEGG

Die Begehungen am Krimmler Tauern, in der Reichenspitze und auf der Peinting und Wild Alpe wurden größtenteils gemeinsam mit Doz. Dr. KARL durchgeführt (s. a. dessen Aufnahmsbericht).

Krimmler Tauern und oberes Windbachtal

In den vorstehenden tonalitischen Gneisen stecken hier zum Teil mächtige (bis 200 m) Intrusionen von Tonalitgranit, die Linsen- bis Lagenform haben und meist unscharf abgegrenzt sind. Wegen ihrer doch massigeren Ausbildung sind sie meist schon von weitem erkennbar (auch im Luftbild). Eine mächtigere Linse von über 100 m Breite konnte N des Krimmler Tauern kartiert werden. Die tonalitischen Gneise haben Lagenbau mit wechselnder Ausbildung und Übergängen. N vom Schusterkreuz ist eine mächtige Lage mit Hornblendeporphyrblasten enthalten, die sich nach E bis über das Schafseebl fortsetzt. Schöne Schollenmigmatite mit Amphibolitbruchstücken und aplitischem Zwischenmittel sind N des Tauern zu beobachten, Aplitgranite beim Schafseebl. Auch basische Gänge, die meist verschiefert sind, kommen an verschiedenen Stellen vor.

Eine kaum tonalitierte Zone von Paragneisen mit Amphiboliten zieht vom Glockenkarkopf (Südseite) über Pfaffen Kogel und Krimmler Tauern gegen die Schüttenkar-schneide.

Das Streichen ist bei steiler Lagerung im Mittel N 60° E, mit Schwankungen von N 50° bis 70° N. Die B-Achsen fallen 20° und steiler, örtlich bis 60° nach W ein.

Reichenspitze

Im Anschluß an die vorjährigen Aufnahmen im oberen Rainbachtal wurden heuer im Wildgerlosgebiet (Umgebung der Zittauer Hütte) eingehendere Kartierungen durchgeführt. Nach einer kurzen Vorbegehung 1950 (Verh. Geol. B.-A. 1951) hatte ich für das Gebiet der Zittauer Hütte vorwiegend Augengneise angegeben. Nun konnten wir feststellen, daß in diesem Bereich tonalitische Gneise in verschiedener Ausbildung herrschen, z. T. mit Augenbildungen. Eingelagert sind häufig schmale Lagen von glimmerreichen Schiefen (enggepreßte Synklinen). Wie schon seinerzeit bemerkt, fallen die zahlreichen Apliten auf, von denen manche (beiderseits des Unteren Gerlossees) von beträchtlicher Größe sind.

Nachdem ich schon 1950 auf der westlichen Talseite unter dem Sandriedl einen schmalen Zug von Tonalit eingetragen hatte, fanden wir heuer in den darüber liegenden Felsplatten, aber auch im Felsrücken W des Unteren Gerlossees mächtigere linsenförmige Intrusionen von z. T. massigen Tonalitgraniten innerhalb der tonalitischen Gneise.

Im NE-Grat der Gabelspitze zeigt der aplitische Reichenspitzegranit frisch ausgeapert einen schön erschlossenen Kontakt mit Augengneisen, verbunden mit Apliten, Pegmatiten und Quarzgängen. Hier wie auch in den Ostabstürzen gegen das Rainbachkees setzen zahlreiche querreichende basische Gänge durch, teils flach, teils steil. Solche Gänge finden sich, oft in Biotitschiefer umgewandelt, auch in den Tonalitgneisen beiderseits der Gerlosseen, meist in E bis NE-Richtung.

Der Gipfel des Roßkopf wird, wie zum Teil seine Südseite, von Granitapliten gebildet. Sie sind von den benachbarten älteren Aplitenlagerungen unterscheidbar. Die auf fallende Störung an der Mandlkarspitze ließ sich in gleicher NE-Richtung über P. 2799 bis in das Rainbachkar verfolgen. Eine gleichlaufende zieht N des Oberen Gerlossees über den Grat des Schafkopfes.

Wie schon 1951 ausgeführt, liegt das Streichen im Bereich der Gerlosseen ungefähr N 50° E. Die B-Achsen fallen hauptsächlich nach E, teilweise (jüngere) auch nach W ein.

Peinting Alpe — Wild Alpe

In diesem durch die Verbreitung vulkanogener Gesteine sehr interessantem Gebiet (KARL, Verh. Geol. B.-A. 1953, SCHMIDDECC Verh. Geol. B.-A. 1954, s. a. FRASL Jahrb. Geol. B.-A. 1958) wurde die Kartierung gemeinsam fortgesetzt.

Im Kammgebiet verbreitet sind die „Fischschiefer“, aus sauren Tuffen entstandene weiße bis hellgraue Gesteine mit dunklen biotitreichen, stark verschieferten Einschlüssen. Stellenweise sind diese Gesteine auch massiger (N P. 2444). Sie sitzen dachartig im Kammgebiet auf und senden zwei Ausläufer in das Kar der Peinting Alpe.

Darunter bzw. dazwischen liegen die mehr basischen tuffartigen Serien, und zwar zunächst an die hellen Tuffite anschließend grüne Agglomerate mit hauptsächlich basischen, aber auch sauren Komponenten. Dann folgen im Gebiet der Peinting Hochalpe in größerer Mächtigkeit Gneise mit viel Epidot und Chlorit sowie Biotit als Neubildungen. Nach unten zu treten die grünen Gemengteile zurück, es überwiegen Biotitplagioklasgneise (bei der Peinting Alpe).

Die im Gehänge gegen das Untersulzbachtal herrschenden magmatischen Grüngesteine (Diabase) spitzen in zwei schmalen Ausläufern in die Fischgneise aus. Im S derselben zieht eine Lage über die Feschwand in das Habachtal und grenzt im Kammbereich unmittelbar, nur tektonisch etwas gestört, an die im S folgenden mächtigen Augengneise (Habachzunge). Knapp E des Großen Fühnagl setzt in N—S ein basischer Gang hindurch.

Auf diese Serien folgen nach N die grauen graphitischen Glimmerschiefer mit vereinzelt grünlichen arkoseartigen Lagen, die am Grat Popberg—Leitachkopf zunehmen, während der Graphitgehalt zurücktritt. E des Leitachkopfes treten am Grat breccienartige dunkle Grauwackenschiefer auf.

Schieferzone Krimml—Gerlos

Zur Besichtigung der neuen Aufschlüsse wurde die Trasse der neuen, von Krimml aus in Bau befindlichen Gerlosstraße begangen. Nach der Schleife in festem Augengneis schneidet die Trasse an der Südseite des Blaubaches die Bank von Hochstegenkalk und wendet sich dann mit einer Brücke in das große murartige und stark durchfeuchtete Rutschgebiet im Nordhang des Blaubachgrabens. Darin zeigten sich anscheinend anstehend blaßgraue Arkoseschiefer und Quarzite, doch ist auch hier nicht sicher, ob es nicht verrutschte Massen sind. Richtig Anstehendes folgt erst oberhalb der Grund A. in 1450 m Höhe. Unterhalb der Handl A. stehen über den grünen Arkoseschiefern gegen N dunkle Kalkphyllite mit grauen Kalken und weißen Serizitquarziten an (Pfeiler der Hangbrücke!). Weiter nach N ist nur mehr Moräne mit zentralalpinen Geschieben zu sehen.

In dem bewaldeten Kamm, der das große Rutschgebiet der Aeischlag A.—Königsleiten A. nach N abgrenzt, ist noch ein vollständiges Profil aufgeschlossen. Über einer Serie aus dunklen kalkigen Phylliten, in die W der Aeischlag A. mächtigere Quarzite eingelagert sind, folgen in 1720 m Höhe eine Bank von Triaskalken und darüber 150 m mächtig grüne Arkosequarzite (Permotrias). Bis hierher liegt also eine verkehrt liegende sedimentäre Folge vor. Nun folgt eine tektonisch verschuppte Zone aus dunklen Schiefem mit hellen Quarziten, eingeschaltet eine Lage von Triaskalken und schließlich die 200 m mächtige Serie von grünen Arkosequarziten, die in einem Steilhang das Rutsch-

gebiet nach oben abschließt und sich nach E bis zur Ked A. verfolgen läßt. Am Rande der Verflachung liegt darüber die tektonisch ausgewalzte Richbergkogel-Schieferserie, die schließlich vom Quarzphyllit abgeschlossen wird.

Das Streichen pendelt allgemein um E--W, nur in der grünen Quarziteserie ober der Königsleiten A. herrscht verbreitet NW-Streichen, auch der B-Achsen.

Im Krumbachtal erbrachte ein neuer Almweg gute Aufschlüsse in den Arkosequarziten und dem darunter liegenden grauen paläozoischen Schiefer (bei der Hanseltret A.).

Geologische Aufnahmen 1961 auf Blatt Feldkirch 141 (Rätikon)

von OSKAR SCHMIDEGG

Zunächst wurden noch Begehungen im Schweizer Grenzgebiet am Südrand des oberostalpinen Deckgebirges und in den darunterfolgenden unterostalpinen Teildecken durchgeführt, die stark verschuppt sind, z. T. auch mit Oberostalpin. Wenn auch schon gute Karten vorliegen, besonders von P. ARNI, konnte doch auch einiges Neue beobachtet werden.

Besonders wurden die Gebiete N der Schesaplana-Hütte und Hochschamella genauer begangen, wo die unteren Schichtglieder des Ostalpin bis zu den Raibler Schichten in ihrer Mächtigkeit oft stark verringert und mit verquetschten Schiefen der Aroser Zone verschuppt sind. In der Mulde W der Ruine der alten Schamella Hütte (ca. 2210 m) konnte ein Rest von Buntsandstein mit gelber Rauhwaacke gefunden werden. Der Hauptdolomit beginnt hier mit Basiskonglomeraten.

P. ARNI hat schon mylonitisierte Hauptdolomitschollen bei den „Wurmchöpf“ und S der Gemslücke angegeben. Ich konnte weitere stark mylonitisierte im Gehänge E der Wurmchöpf auffinden, über einer stark verschieferten Scholle von Couches rouges.

Weiter wurde der Tschingel mit seiner Kappe aus Tristelkalk kartiert. Auffallend ist die steil nach N fallende Störung, die das aus Gaultsandstein bestehende Massiv des Berges von den Couches rouges des Nordteils abtrennt. Die Schichten liegen beiderseits flach. In der schuttbedeckten Störungszone sind jedoch an der Basis der Couches rouges noch ebenflächige, dünnplattige Sandsteine und Schiefer von grauer, z. T. auch grüner und roter Farbe aufgeschlossen.

Über der Felsbank von Couches rouges konnten weiter im E in der Mulde unter der Kl. Furka stark verquetschte Eruptivgesteine und Malmkalke beobachtet werden. Weiter östlich steht im Schutt ein breiter Rücken aus Muschelkalk bis Raibler Dolomit an. In den Schutt- und Moränenmassen NW der Fassons A. sind in einem größeren Bereich noch Gesteine der Aroser Zone z. T. auch anstehend sichtbar. Im östlichen Arm des vom Schafloch herabziehenden Grabens tritt nahe der unteren Ausmündung innerhalb von Malmkalcken Tristelkalk auf.

Die im Südgehänge des Lüneregg bis zum Cavelljoch steil nach N einfallende Schieferserie legt sich, wie im steilen Westgehänge ersichtlich ist, gegen N flacher und stellt sich erst mit Annäherung an das Oberostalpin wieder steil. Die Schuppenzone wurde weiter nach E bis unter das Schweizer Tor kartiert.

Am SW-Grat des Roßberges endet der Muschelkalk nach S mit einer steilachsigen Verbiegung und wird dann von einem schmalen Streifen Aroser Zone vom Arlbergkalk der südlichen folgenden Teilscholle abgetrennt. Die Gesteine der Aroser Zone ließen sich auch noch weiter im W am Weg zum Cavelljoch nachweisen.

In der Schlucht des Alvier-Baches konnte E Tschappina an der W-Seite der Talbiegung eine größere Scholle von Muschelkalk kartiert werden. Sie liegt mit etwa 45° S-Fallen innerhalb der steilstehenden Schiefer der Aroser Zone.

Gefügetektonische Untersuchungen und Vergleichsbegehungen habe ich noch im Sarotlatale (Aufnahmsgebiet W. HEISSEL) durchgeführt.. Auffallend ist hier eine ausgeprägte