Auch im Gehänge des Zillertales (Ramsberg) konnten Ergänzungen und Anpassungen an die neue Karte vorgenommen werden.

Geologische Aufnahmen 1963 auf der Umgebungskarte von Innsbruck 1 : 25.000

von OSKAR SCHMIDEGG

Nach Maßgabe der Zeit wurden weitere Begehungen im nördlichen Teil der Kalkkögel und deren kristallinen Sockel durchgeführt. In der Kalkkögeltrias konnten die Raibler Schichten zwischen Halsl bis Hochtennboden durchgehend verfolgt werden. Im Kristallin hat die neue Straße in die Axamer Lizum gute Aufschlüsse erbracht. Die Amphibolite S Axams, die bei W. HAMMER nur als einzelne Linsen angegeben sind, konnten nun als durchgehende Züge vom Götzener Graben bis ins Axamer Tal verfolgt werden, wo sie nach SW abdrehen. Die Glimmerschiefer sind als tiefgreifende Synklinen eingeschaltet und reichen bis zum Talboden.

Am Patscherkofel wurden die Einlagen von biotitführenden Gneisen im Quarzphyllit (Lanser-A.) weiter verfolgt und Proben zu Dünnschliffuntersuchungen entnommen. Auch im Silltal konnten die Aufnahmen dank der neuen Karte verfeinert werden.

Bericht über die geologische Aufnahme auf Blatt Neumarkt (160)

von A. THURNER

Im Sommer 1963 wurden vor allem die Nordabfälle der Seetaler Alpen ab 1800 m Höhe zwischen St. Georgen ob Judenburg und St. Peter ob Judenburg begangen. Die Südgrenze bildet ungefähr der Kamm Schafkogel—Kalkriegel—Striemetziriegel P. 1811, 1869 (Kartenblatt 1 : 25.000, Nr. 160/2, neue Ausgabe). Anschließend daran wurden Begehungen am Schinkenbühel (Westabfall des Zirbitz) durchgeführt.

Den größten Raum der Nordabfälle nehmen Granatglimmerschiefer ein, die hauptsächlich als Muskowit-Biotitgranatglimmerschiefer entwickelt sind, und stellenweise größere Muskowite, wie auch Feldspatlagen enthalten, so daß man von pegmatitisierten Granatglimmerschiefern sprechen kann. In den höheren Lagen stellen sich gneisquarzitische Typen ein, die jedoch immer wieder von Glimmerschiefern durchzogen sind, so daß selten eine scharfe Grenze erkannt werden kann. Ein typischer Gneishorizont (Decke) konnte nicht erkannt werden. In diesem Raum fehlen Kohlenstoff-Granatglimmerschiefer fast vollständig, während sie gegen W (Unzmarkt—Scheifling) deutlich hervortreten.

In den höheren Lagen (über 1300 m) der Granatglimmerschiefer sind kurze und meist geringmächtige Pegmatitlinsen weit verbreitet; besonders im Gebiet Schafkogel, Kalkkogel, Striemetziriegel und deren Nordabfällen fallen sie sehr auf. Größere Pegmatitkörper begegnet man südlich Talheimer Hütte am E- und N-Abfall von P. 1855, am Nordabfall des Tirolerschlages und am Kamm südlich Baumgartner Hütte; sehr häufig stecken in Marmorlagen Pegmatite (z. B. Kalkkogel, Kamm nördlich Talheimer Hütte bei P. 1619). Die tieferen Lagen sind arm an Pegmatiten, hingegen reich an Marmor- und Amphibolitlagen.

Die Marmore stellen sich hauptsächlich zwischen Edling- und Möschitzgraben ein. Sie bilden mehrere, jedoch nicht durchlaufende Züge, die auseinander und wieder durch neue abgelöst werden. Es stellen sich stets Pakete von Marmoren ein, die durch Glimmerschiefer zerlegt werden, so daß unglaublich mannigfaltige Profile vorliegen. Häufig sind damit auch schmale Amphibolite und Pegmatite verbunden.

Ich mache besonders auf das 200—300 m mächtige Marmor-Glimmerschieferpaket aufmerksam, das östlich vom Edlinggraben gegen E mit 30—60° S-Fallen bis 70° NW-Fallen zum

Kamme führt. An einem neuen Holzbringungswege sind streckenweise gute Aufschlüsse vorhanden, die den Wechsel von Marmor und Glimmerschiefer zeigen. Das liegende Marmorpaket ist 100—150 m breit, gegen das Hangende stellen sich dünnere Lagen ein. Aufwärts gegen den Kamm zu verschwinden die Marmore und werden durch Glimmerschiefer ersetzt. Am Ostabfall ist von diesem Marmor-Glimmerschieferpaket nichts mehr zu erkennen; wohl aber erscheinen bei den Gehöften „Oberer und Unterer Platterer“ 50—100 m breite Marmore mit Amphiboliten und weiter nördlich (am NE-Abfall nach Wöll) drei 10—30 m breite Marmore mit 30° S-Fallen.

Eine reichhaltige Marmorserie stellt sich östlich Wöllgraben an dem NW zum Gehöft „Ritzinger“ abfallenden Rücken ein. Es konnten bis P. 1298 vier Marmorlagen beobachtet werden, von denen besonders die hangende eine Mächtigkeit von ca. 200 m besitzt; sie wird gegen E durch Glimmerschiefer aufgeblättert.

Diese meist weißen Marmore setzen sich gegen NE in dem Kamm Schafberg (1121) bis P. 1271 fort. Es konnten hier 7 Pakete in verschiedener Mächtigkeit erkannt werden, wovon besonders die Vorkommen am Schafkogel, südlich P. 1241 und P. 1271, hervorgehoben werden; es herrscht meist 30—40° SE-Fallen.

Einen guten Einblick in diese Marmore erhält man am Westabfall des Schafberg-Kammes, wo ein Güterweg streckenweise gute Aufschlüsse zeigt. Besonders bei „Herbst“ sieht man auf einer ca. 30 m langen Strecke die Marmor-Glimmerschieferlagen im Wechsel. Am mächtigsten, ca. 150 m breit, ist das liegende Paket, das bei Gehöft „Herbst“ durchzieht. Es herrscht meist 160° E-Fallen.

Gegen SE (Abfall zur Püchelkoppen- und Ebnerhütte) tritt eine Verarmung und Mächtigkeitsabnahme auf. Am Abfall zur Ebnerhütte konnten nur mehr zwei 10—15 m mächtige Marmorlagen an Lesestücken erkannt werden.

Eine reichhaltige Marmor-Schieferserie ist erst wieder am Kamm Wazkogel—Münzer und an dessen Südabfall zu erkennen. Besonders die Aufschlüsse am Güterweg, der am Südabfall zum Gehöft „Röster-Michelbauer“ führt, zeigen auf 500 m Länge den bunten Wechsel von Marmor und Glimmerschiefer und vereinzelt von Amphibolit; es liegt meist 30—40° N 210° E-Fallen vor.

In den höheren Lagen sind Marmore selten. Am Kalkriegel steht eine 300 m lange und ca. 60 m breite Marmorlinse mit Pegmatiteinlagerungen mit NW-Fallen an. Am Kamm östlich Möschtzgraben bei P. 1619 erscheint jedoch auf 500 m Breite wieder ein Paket mit Marmoren, Glimmerschiefern, Amphiboliten und Pegmatiten, das 30—40° N 20° E bis N 330° E fällt. Von den 17 Marmorlagen, die am Weg aufgeschlossen sind, erreichen die hangenden eine Mächtigkeit von ca. 280 m.

Im Streichen konnte dieses Paket noch nicht verfolgt werden, doch erreicht es am Westabfall nicht die 1300 m Isohypse.

Wichtige Leitgesteine stellen die Amphibolite dar, die häufig Biotitamphibolite sind und stellenweise von Biotitschiefer begleitet werden. Ich hebe einige besonders bemerkenswerte Vorkommen hervor. Am Kamm zwischen Georgner- und Edlinggraben erscheinen von P. 1308 gegen auf ca. 700 m Breite 5 Amphibolitlagen, die durch Glimmerschiefer voneinander getrennt sind; diese Lagen konnten gegen W teilweise bis zum Georgnergraben verfolgt werden, gegen E bestehen keine klaren Aufschlüsse, sie übersetzen jedoch nicht die Mulde des Edlinggrabens.

Zwei Amphibolitlagen begegnet man am N-, NW- und NE-Abfall des P. 1481.

10—20 m mächtige Amphibolite sind am Kamm zwischen Kalkriegel und Striemetziegel mit 40° N-Fallen, am Gaißbrücken (östlich Möschtzgraben), am Kamm zwischen Edling- und Wöllgraben von 1375—1380 m Höhe erkennbar.

Ein mächtiger Amphibolitkörper baut die untersten Abfälle von Wöll bis „Burgstaller“ bzw. Ursprungalpe auf. Er bildet von Wöll einen einheitlichen Schichtstoß, der am Rücken

westlich Pichlgraben vom Talhoden (704 m Höhe) bis P. 1078 mit 30—40° S- bis SW-Fallen reicht. Östlich vom Pichlgraben teilt sich dieser Zug; der nördliche hat die Nordabfälle von P. 925 bis „Burgstaller“ auf, der südliche reicht über P. 1128 bis zur Ursprungalpe (30—40° N 200° E-Fallen). Zwischen diesen aufgespalteten Amphiboliten zwängen sich grobkörnige Granite ein.

Eine Besonderheit stellen nun zwei Vorkommen von grobkörnigem Granitgneis dar. Es handelt sich um sehr lichte, grobkörnige Granitgneise, die aus Mikroklin, etwas Plagioklas, Quarz und wenig Biotit besteht. Am Rande sehen sie wie Pegmatite aus.

Der größere Granitgneiskörper zieht vom Eingang in den Möschtzgraben (St. Peter—„Fröbein“) über die untersten Nordabfälle bis zum Pichlgraben, wo er zwischen Amphiboliten zu liegen kommt und eine sattelförmige Aufwölbung bildet, während er im östlichen Teil mit 35° gegen S fällt. Er setzt sich auch östlich vom Möschtzgraben fort. Das Ostende wird im Jahre 1964 erkundet werden.

Der zweite Granitgneiskörper in der gleichen Ausbildung taucht südlich Kollikreuz (1196 m Höhe, östlich Möschtzgraben) am Kamm von 1210 m bis 1249 m mit 30—40° S-Fallen auf. Verfolgt man jedoch diesen Granitgneis gegen E und W, so splittert er unter der 1200 m Isohypse in mehreren Lagen zwischen den Granatglimmerschiefern aus. Am Forstaufschließungsweg von der Fröbein-Almhütte (1210 m) gegen N sieht man auf 400 m Länge 6 Lagen von 20—50 m breitem Granitgneis; die Zwischenlagen bestehen meist aus Glimmerschiefern, die auch schmale Lagen von Amphibolit und Marmor enthalten. Das Ostende (bereits auf dem Kartenblatt Judenburg gelegen) zeigt ebenfalls das Aussehen, doch nicht mit großer Deutlichkeit.

Über die Lagerung kann noch kein Gesamturteil abgegeben werden, doch erscheint im großen eine deutliche Mulde, deren Nordflügel gegen S bis SE fällt, wobei gegen E ein SW-Fallen hervortritt. Die Muldenachse streicht ungefähr vom Kapitzrücken (= östlich Möschtzgraben, P. 1572) zum Sattel zwischen Schafkogel—Kalkriegel und weiter ins Feßnachtal und steigt gegen ESE an. Der südliche Teil ist durch N- bis NW-Fallen gekennzeichnet.

Die Aufnahme dieses Gebietes ist noch nicht abgeschlossen, da die Verbindung einiger Marmorzüge noch unklar ist und im rückwärtigen Teil noch Hangbegehungen erforderlich sind, um die Verteilung der Pegmatite zu erkennen.

Aufnahmebericht 1963 über die Südseite der Hochfeindgruppe

von ALEXANDER TOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Aufgenommen wurde das Unterostalpin und Pennin auf der Südseite des Hochfeind-Hauptkammes im Abschnitt N Zederhaus zwischen Hochfeind im W und Weißenack—Scharreck im E. In den tieferen Regionen der Zederhaustal-Nordseite wurde über die intensive Verschuppungszone des obersten Pennin bis in die einheitlicheren Anteile der Schieferhülle kartiert.

Zur Schichtfolge im Unterostalpin: Erst östlich der Weißenack-Südseite beginnen die unterostalpinen Serien mit skythischem Lantsfeldquarzit, weiter im W ist die Basis dieser Einheit zunächst stark, dann wieder in abnehmendem Maß tektonisch reduziert und abgeschnitten, so daß z. B. auf der Lackenspitz-Südseite unterostalpiner Lias unmittelbar auf Schieferhülle zu liegen kommt, am Malutzspitz karnischer Dolomit, am Schwarzeck-Südostfuß Hauptdolomit, W davon noch karnische und ladinische Dolomite, im Wastlkar anisischer Dolomit und auf der NW-Seite des Schieferkares bereits Aniskalk.

Die Schichtfolge der Hochfeinddecke weist in diesem Abschnitt außer den erwähnten Gliedern noch bis 20 m mächtige norische Plattenkalke auf, die in den dolomitischen Partien meist reich an braunen Brachiopodenschalen sind und Echinodermenreste führen