

Mittelteil bilden. Kalkärmere Phyllite finden sich auch wieder liegend des Profils weiter einwärts im Padastertal im Gebiet um die Padasteralmen. Eine direkte Verbindung zu den kalkärmeren Phylliten und kalkfreien Schwarzphylliten des Sumpfkopfes am Kamm gegen das Schmirntal ist unter der Schuttbedeckung der Rutschhänge der Padastertal-Südseite anzunehmen.

Der Großfaltenbau hat nach den bisherigen vorläufigen Ergebnissen nach W oder WSW eintauchende Faltenachsen und flach nordwärts geneigte Achsenebenen. Demnach liegt nordvergenter Tauchfaltenbau vor, wie er für die Region des nordwestlichen Tauernfensters charakteristisch ist. Innerhalb der Bündner Schiefer wurde in dieser Region Tauchfaltenbau bisher jedoch noch nicht nachgewiesen.

Der Horizont mit Chloritphylliten und Dolomitschollen des Schröffelkogels (Westflanke der Gipfelpartie) hängt möglicherweise direkt mit dem „Zug des Sägenhorstes“ zusammen. Ob alle entsprechenden Vorkommen zwischen Brenner (s. frühere Berichte) und Sägenhorst einem einzigen Niveau angehören, muß noch geklärt werden.

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Innsbrucker Quarzphyllit und dem aufliegenden Diluvium für die Umgebungskarte Innsbruck 1 : 25.000

Von OSKAR SCHMIDEGG (auswärtiger Mitarbeiter)

Gebiet Patscherkofei–Giungezer

Im Bereich oberhalb der Aldranser Alm und der Rinner Alm bis gegen Halsmarter sind wieder neue Forstwege entstanden und noch im Bau. Sie haben die mit dicht überwachsenen Moränen und Blockwerk erfüllten Kare und Hänge wenigstens teilweise besser zugänglich gemacht und auch Aufschlüsse von anstehendem Fels geschaffen, wie man sie unter dem dichten Blockwerk oft kaum erwartet hätte.

Da diese Forstwege hier gerade in der bunten Zone der Quarzphyllite liegen, bieten sie interessante Aufschlüsse. Besonders oberhalb der Aldranser Alm zieht in MH 1750 m ein Forstweg hindurch, der weiße quarzitisches Paragneise erschloß, die mit den angrenzenden Phylliten oft wechsellagern. Der Forstweg ist noch nicht fertig, so daß in dieser Zone noch weitere interessante Aufschlüsse zu erwarten sind.

NE der Kriegerkapelle stehen weiße, mehr feinkörnige und gut von den Phylliten abgegrenzte Quarzite mit wenig Feldspat an, auch Amphibolite mit blasser Hornblende, die im Gelände oft kaum als solche erkennbar sind. Von dem zur Kriegerkapelle führenden Forstweg wurde bei der letzten Biegung nach Osten eine neue Abzweigung bis in die Kalte Kuchl weitergeführt. Diese hat hier ein vorher besonders schlecht gangbares, blockzerfallenes und autark bewachsenes Gelände erschlossen. Auch hier stehen nach der vorläufigen Dünnschliffdurchsicht (mit nur wenigen Schliffen) weiße bis hellgraue Paragneise und Quarzite an, sowie auch dunkle Amphibolite. Ein dunkler Graphitquarzit erwies sich als ein Amphibolit mit blasser Hornblende und viel Graphit.

Diese Serie zieht gegen Halsmarter hinüber, wobei im Gehänge weiter unten bei etwa 1612 m noch einmal Amphibolite und helle quarzitisches Gneise auftreten. Im allgemeinen sind auch die Phyllite dieser Serie durch eine gewisse Festigkeit und Grobblockigkeit gekennzeichnet. Im weiteren wird diese Serie durch stark phyllonitische Schiefer ohne bemerkenswerte Einlagen abgelöst, bzw. gehen in solche über. So wird besonders der Felssporn, der von der Einsattelung des Halsmarter nach NNE zieht, davon aufgebaut. Allerdings zeigt sich auch hier ein ober-

flächennahe sehr grobblockiger Zerfall, durch eine Klüftung bedingt. Auch hier sind keine Einlagerungen mehr. Nur tiefer unten am unteren Felsrand ober der Stiftsalm ist eine auffällige Kalklage eingeschaltet, ebenso auch oberhalb der Stalsinsalm.

Das tiefere Gehänge gegen Tulfes ist größtenteils von Moränen überdeckt, doch kommt an vielen Stellen Quarzphyllit zum Vorschein, der in mittleren Hanglagen sehr dünnblättrig und oft sehr ebenschiefrig ist. In 1200 m MH ist oberhalb eines neuen Forstweges darin eine Lage von weißem Quarzit eingeschaltet.

Auf der Patscherkofelkuppe wurden die Detailaufnahmen in Gneisen und Glimmerschiefern mit besonderer Beachtung der Staurolithführung fortgesetzt. Bei Tarzens schloß ein neuer Forstweg wieder eine Lage heller Porphyroide auf.

Mittelgebirgsterrasse Tulfes–Igls

Der Terrassenteil, der sich vom Bereich Tulfes–Rinn nach N gegen Hall erstreckt, ist durch relativ tief in Richtung NE eingeschnittene Täler zergliedert. Wie schon in den Aufnahmen von O. AMPFERER ersichtlich ist, wird er hauptsächlich von Diluvialablagerungen aufgebaut. Fels steht in größerer Ausdehnung nahe dem Berghang, besonders E Tulfes an. Revisionsbegehungen erbrachten verschiedene Ergänzungen und Abänderungen.

Die äußeren Bereiche gegen das Inntal zeigen noch den eigentlichen Aufbau aus mehr grobschotterigen Terrassensedimenten mehr in der Höhe und darunter liegenden Bändertonen und Sanden. Im Inntalbereich sind sie besonders durch den Bau der Autobahn erschlossen worden. Über diesen Terrassensedimenten liegen die Moränen der Würmeiszeit, die bergwärts und nach W hin zunehmen, wobei die darunter liegenden Schotter immer mehr verdeckt werden. Die Moränen haben vielfach größere Ausdehnung als bisher angenommen wurde. Auch die Felsaufschlüsse sind geringer. Am ausgedehntesten noch im Polental und an der Südseite des Knappentales. Hier hat auch alte Bergbautätigkeit Spuren hinterlassen. Die „Teufelsmühle“ W Rinn ist sicher ein alter Stollen aus der Zeit des Bergbaues, wenn auch in den begleitenden Chloritschiefern und Quarzphylliten kaum Erzspuren zu sehen sind. Der Rücken N des Knappentales ist ganz von Moränen überdeckt. Trotzdem fanden sich deutliche Anzeichen eines Stollens mit sicher nicht der Moräne entstammenden Phyllitstücken, die spurenweise Erz enthalten.

W Rinn (am untersten Berghang) und am Sparberegg kommen ausgedehnte Ablagerungen von vorwiegend aus Quarz bestehenden Sanden vor, die den Rückzugsbildungen des Gletschers angehören. Sie haben eine Ausdehnung von 500–600 m in der Länge und werden zu Golfplätzen genutzt. Kleinere in Mulden liegende Vorkommen von Quarzsanden in einer Größe bis etwa 50 m fanden sich SW Kienberg und auf der Südseite des Kammes N der Musmühle.

Im Bereich von Igls bis hinunter nach Vill wurden die Terrassensedimente mit den hier sehr deutlich ausgeprägten Stufen kartiert. Die schöne Stufung ist bedingt durch die vorwiegend geringere Größe der Komponenten. Es sind hauptsächlich Sande bis Kiese, mit nur sehr geringem Anteil von größeren Geröllen, die aber in der Beschaffenheit in der Erstreckung meist länger anhalten. Grobschotter kommen stellenweise auch vor. Sie überwiegen erst in den Steilhängen gegen das Silltal. Die Aufschlüsse sind im ganzen Bereich sehr spärlich und oft nur durch Maulwurfshäufen gegeben. Auch die Umgebung des ehemaligen Viller Sees besteht aus solchen mehr sandigen bis kiesigen Sedimenten. Auch Tone dürften enthalten sein, worauf sekundäre Tonablagerungen in den nach Vill abziehenden Furchen hinweisen.

Die Terrassenstufen sind bei der Erosion sehr deutlich und ebenflächig herausgearbeitet bzw. hinterlassen worden, bedingt durch den meist gleichmäßig schichtigen Aufbau. Es konnten 6 deutliche Terrassen festgestellt werden. Die größte ist die „Untere Gebreite“, auf der auch der Ortskern von Igls liegt, in einer Höhe von 870 m MH. Sie war anscheinend von tonigen Sanden bedeckt. Die 20 m tiefer liegende Terrasse („Taubenkräul“) ist hingegen stark zerschnitten, wobei die Teilbereiche sich aber in einer Ebene gut verbinden lassen. Auffallenderweise sind die dazwischen liegenden Furchen nach EW und NS orientiert, was auf eine tektonische Grundanlage hinweist. Die weitere Ausbildung ist natürlich durch Erosion erfolgt. Der Kurpark entspricht einer höheren Terrasse (910 m MH), ist aber talseitig bereits mit Moränen bedeckt. Bei Schloß Taxburg tritt zwischen Moränen noch einmal eine ebene Terrasse auf (etwa 950 m MH). Die hier etwas größeren Schotter sind durch einen Bruch erschlossen.

Dieser Terrassensedimente werden nach S durch den Einschnitt des Ahrntales abgeschnitten, setzen sich aber nach S in der Gegend von Patsch weiter fort.

In der Einsattelung W Vill stehen gut erschlossene Sande an. NW davon steht der Rest eines Konglomerates gleich dem von Ampaß an.

Blatt 152 Matrei in Osttirol

Bericht 1978/79 über geologische Aufnahmen im Frosnitztal (Hohe Tauern) auf Blatt 152 Matrei in Osttirol

Von WOLFGANG FRANK, CHRISTINE MILLER und L. HOKE (auswärtige Mitarbeiter)

Serienbestand

Altkristallin

Die Südgrenze des Altkristallins verläuft im Kartierungsgebiet entlang folgender Linie: N K 3114 (Frosnitztörl), Frosnitzbach bei ca. 2150 m, N Dabernitzkogel, N-Flanke der Raneburgspitze, E Ohrkogel. W der Raneburg Alm tritt eine markante Versetzung durch die hier durchstreichende bedeutende Bruchlinie ein.

Die Knorrkogelorthogneise variieren von Mikroklinaugengneisen (Raneburg Alm) bis zu weißschieferartigen Typen. Im Bereich der Knorrkögel haben die am wenigsten verschieferten Bereiche starke Ähnlichkeit mit dem „Scharkogelgneis“ aus den Riffdecken N des Weißsees. Starke migmatische Durchaderung ist für den Bereich Löbben Törl–Kristallwand–N Badener Hütte charakteristisch.

Die Frosnitzer Ochsenalpe wird größtenteils von Biotitplagioklasgneisen (ähnlich denen des Öztaler Altkristallins) aufgebaut. In diesen Serien ist an vielen Stellen die variszischen Metamorphose durch noch erhaltene Formrelikte von Feldspäten und grobkörnige Hellglimmer, sowie durch die Durchaderung mit sauren verschieferten Gängen ersichtlich. Hangend folgt eine Albitgneisgruppe und Hellglimmerschieferserie, die auch schon variszisch nicht oder schwach metamorphes Paläozoikum umfassen könnte.

Bündnerschieferserie

Die Basis der Bündnerschieferserie stellt eine zu ihrem Internbau deutlich diskordante Grenzfläche dar. Im basalen Teil der Bündnerschieferserie tritt eine Gesteinsfolge auf, die lithologisch der Brennkogelfolge entspricht: Permoskythquarzite, Dolomit und Kalkmarmore der Trias (z. B. Steinsteig). Glimmerschiefer mit Chloritoid und Quarzitschiefer mit Keuperlithologie kommt u. a. S vom Frosnitztörl und im Raneburgkar vor. Mit diesen Triasvorkommen verknüpft folgen stark klastisch beeinflusste Gesteine wie grau-weiße Quarzitschiefer mit häufigen dunklen Phyllit-