

S Kote 2162 m lediglich ein Marmorzug mehr beobachtbar, der nach W hin ebenfalls ausdünnen dürfte.

Im Dorfertal folgt über den Kalkmarmoren, und von diesen durch Granatphyllite getrennt, eine m-mächtige Quarzitlage (westl. Tinkeneben Alm auf ca. 1700 m).

Die genannten glimmerreichen Gneise dieser Serie liegen im wesentlichen als zwei 50–100 m mächtige Einschaltungen vor, welche durch Kalkglimmerschiefer und Granatphyllite voneinander getrennt sind. Gut abgeschlossen sind diese Gneise am Dr. Karl Irsch Weg auf ca. 2000 m (der Liegendzug) und 2200 m (der Hangendzug) Seehöhe. Die Grenzbereiche sind durch Einschaltungen von Kalkglimmerschiefern und Quarziten gekennzeichnet, die Grenzen selbst sind unscharf. Außerdem finden sich in den Gneisen immer wieder geringmächtige Lagen und Linsen von Grüngesteinen. Die Gneise sind südlich der Kessler Alm nach E über den Muntanitz (= Typlokalität des Gneises nach P. C. BENEDICT, 1952), wo die Mächtigkeit des oberen Gneiszugs auf ca. 500 m zunimmt und die Gipfelbereiche aufbaut, ins Dorfertal zu verfolgen; der untere Gneiszug zieht am N-Fuß des Muntanitz vorbei.

An der SE-Flanke des Gradezkessels überlagert eine etwa 50 m mächtige Abfolge von z. T. granatführenden Metabasiten mit m-mächtigen, sauren Lagen die höchsten Muntanitzgneise, durch eine ca. 20 m mächtige Quarzitlage von diesen getrennt. Diese offensichtlich magmatischen Gesteine erinnern sehr an solche der Habachserie (HÖCK, mündl. Mitt.).

Über den Muntanitzgneisen stehen wieder wechselweise Granatphyllite, Glimmerquarzite und Kalkglimmerschiefer an. Diese Abfolge ist wieder sehr gut südlich der Kessler Alm aufgeschlossen, jedoch tritt hier als Komplikation eine E–W verlaufende Störungslinie mit erheblichen Versetzungsbeträgen, entlang des Dr. Karl Irsch Weges, hinzu.

Das Profil nördlich der Störung ist sehr vielfältig aufgebaut. Es setzt sich zwischen Seehöhe 2240 m und 2800 m folgendermaßen zusammen:

	20 m Prasinit
	2–5 m Quarzit
2860 m	50 m Kalkglimmerschiefer
	5 m Quarzit
	150 m Prasinit
2700 m	5 m Quarzit
	100 m Granatphyllit und Kalkglimmerschiefer
	55 m Prasinit
2540 m	5 m Quarzit
	80 m Kalkglimmerschiefer und Granatphyllit
	70 m Granatphyllit und Glimmerquarzit
	40 m Kalkglimmerschiefer
2340 m	10 m Granatphyllit und Glimmerquarzit

Südlich der oben genannten Störungslinie stehen auf 2250 m über 100 m mächtige Prasinite an, mit m-mächtigen Quarziten im Liegenden. In den Prasiniten finden sich mehrere geringmächtige Lagen von Granatphylliten und Kalkglimmerschiefern. Auf 2450 m stehen mächtige Kalkglimmerschiefer mit Lagen von Granatphylliten an. Das unmittelbare Hangende ist leider durch Hangschutt und Moränenmaterial verdeckt, jedoch ist am Dr. Karl Irsch Weg, zwischen 2600 m und 2700 m eine stark verdrehte Abfolge mit Prasiniten, Kalkglimmerschiefern und Granatphylliten aufgeschlossen.

Eine weitere Störungslinie ist östlich der Kote 2901 m (nördlich der Nussingscharte) erkennbar, deren Versetzungsbeträge allerdings unerheblich sein dürften.

In der Nussingscharte stehen Prasinite (mit Pseudomorphosen nach Lawsonit) an, in deren Hangendpartien Serpentine und Serpentinrandgesteine eingelagert sind. Diese Gesteine lassen sich von den Welackköpfen bis zur Nordflanke des Nussingkogels verfolgen.

Blatt 153 Großglockner

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Gebiet Imbachhorn – Hoher Tenn auf Blatt 153 Großglockner*)

Von HERBERT MATL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Anschluß an die ersten Übersichtsbegehungen im Herbst 1983 wurde 1984 mit der detaillierten Kartierung des Gebietes zwischen der Piffscharte knapp südlich des Kartennordrandes um dem Hohen Tenn begonnen. In diesem Sommer konnte bereits ein Großteil der Geländearbeit bewältigt werden.

Der Norden des Aufnahmegebietes, der Bereich zwischen der Piffscharte und etwa der Gleiwitzer Hütte, wird aus Gesteinen der Fuscher Fazies (W. FRANK & G. FRASL, 1966) aufgebaut. In diesem Gebiet wird sie durch Wechsellagen von Kalkglimmerschiefern, mächtige meistens karbonatführende bis karbonatfreie (eher selten) Schwarzphyllite, geringmächtige (10er Meter Bereich) Karbonatquarzite und reine Quarzite, geringmächtige Arkosegneise, einem ca. 30 m mächtigen Gneiszug, bis wenige Meter mächtige Dolomitbreccien und Marmore bzw. Glimmermarmore, sowie bis zu 30 m mächtige vereinzelt auftretende, linsenförmige Grüngesteine charakterisiert.

Die s-Flächen fallen sehr einheitlich mit 30–60° nach NNE ein. Innerhalb der Fuscher Fazies lassen sich generell nur sehr schwer Grenzen zwischen Kalkglimmerschiefer und Schwarzphyllit ziehen, ebenso gibt es häufige Übergänge von Kalkglimmerschiefer zu Karbonatquarziten. Im allgemeinen herrschen mannigfache Übergänge zwischen den verschiedenen Gesteinen der Fuscher Fazies vor.

Etwa 300 m südlich der Gleiwitzer Hütte und bis ins Hirzbachtal verlaufend konnte ein ca. 30 m mächtiger Gneiszug (Orthogneis?) auskartiert werden.

Besonders große Mächtigkeiten bis zu einigen 100 m erreichen die Schwarzphyllite am Südhang der Rettenzinks (Rötenezink) und vor allem im Bereich des Brennsteins und des Roßkogels.

Quarzitlinsen können bis zu 40 m mächtig werden. Solche befinden sich ca. 150 m bzw. 200 m südlich der Kote 2005 im Gebiet des Roßkogels. Ca. 100 m SW der Piffscharte befindet sich eine etwa 20 m mächtige Quarzitlinse, die im Hangenden in helle Quarzitphyllite übergeht. Dolomitbreccien treten bevorzugt am Nordhang des Rettenzinks und am Grat vom Imbachhorn zum Laubkogel auf, dort konnte ebenso eine ca. 10 m mächtige Arkosegneislinsen angetroffen werden.

Ein geologisch noch nicht sicher geklärt Bereich um die Brandlscharte wird nach G. FRASL (1958) der Habachserie zugeordnet.

Hier treten von Kalkglimmerschiefern der Fuscher Fazies übermantelte karbonatfreie, leicht bläulich glänzende und teilweise stark tektonisierte Schwarzphyllite auf, die sich makroskopisch von den Fuscher Schwarzphylliten wie beschrieben unterscheiden.

Im Bereich der Hirzbachalm am südschauenden Talhang wurden bis 10er Meter mächtige quarzitisches

mit stark variierendem Karbonatgehalt führende Schiefer angetroffen. Diese Gesteinsart läßt sich von der Hirzbachalm, dem östlichen Hirzbachtal folgend bis ins Fuscher Tal auskartieren. Auf Grund der blaßgrünen Farbe der quarzitischen, karbonatführenden Schiefer, der wesentlich stärkeren tektonischen Beanspruchung, dem teilweise sehr geringen Karbonatgehalt und der sehr häufig auftretenden Quarzknauern unterscheiden sich jene Schiefer deutlich von den Gesteinen der Fuscher Fazies.

Südlich der Linie Messerfeldkogel – Gleiwitzer Hütte – Roßköpfl verläuft ungefähr die unscharfe Grenze der Fuscher Fazies zur Glocknerfazies (W. FRANK & G. FRASL, 1966), welche mit einem mächtigen Präsinitzug im Hangenden beginnt. Die Grenze konnte jedoch erst nach eingehenden Geländebegehungen gezogen werden.

Die Glocknerfazies besteht im Gebiet zwischen der beschriebenen Grenzlinie und dem Hohen Tenn aus sehr mächtigen, gleichförmigen Kalkglimmerschiefern, geringmächtigen (ca. 10er Meter Bereich) Marmoren bzw. Glimmermarmoren, vereinzelt Schwarzpyhliten, seltener Dolomitreccien, konkordant eingelagerten Prasiniten, die bis 200 m mächtig werden können, begleitet von bis 10er Meter mächtigen Quarziten und zum Teil diskordant auftretenden Ultramafititen.

Die mächtigen Kalkglimmerschiefer der Glocknerfazies bauen im wesentlichen das Massiv des Hohen Tennes auf, dessen Gipfel jedoch aus einer ca. 30–40 m mächtigen Serpentinlinse besteht, die im Norden an eine ca. 20 m mächtige Quarzlinse grenzt.

Aus sehr einheitlichen Kalkglimmerschiefern bestehen die Schneespitze, in deren E-Abhang ebenfalls geringmächtige, tektonische Serpentinlinsen auftreten, sowie der Grat von der Schneespitze über den Zwingkopf zum Lorenzkopf.

Der Kleine Tenn, an dessen W-Flanke wenige Meter mächtige Ultramafitlinsen zu finden sind, besteht aus Kalkglimmerschiefern, die stellenweise gehäuft Partien mit schwarz pigmentierten Knötchen aufweisen. Der Bauernbrachkopf sowie der Kempfenkopf, an dessen Nordgrat (ca. 400 m vom Gipfel) zwei ca. 10 m mächtige Serpentin- bzw. vertalkte Ophikalzitlinsen auskartiert wurden, die Jägerscharte, der Krapfbrachkogel, das Spitzbrett, sowie der gesamte Bereich um die Tenngarbe werden aus Kalkglimmerschiefern aufgebaut.

Im Ochenskar, knapp südlich des alten Stolleneinganges an der Knappenleiten und südlich der Lorenzrinne wurden geringmächtige Prasinitlinsen vorgefunden, letzterer wird von einem wenigen Meter mächtigen Quarzitzug begleitet.

In der Lorenzrinne sowie ca. 150 m südlich des alten Stolleneinganges konnten jeweils etwa hausgroße, massige Ultramafitkörper angetroffen werden.

Ca. 250 m NE des Krapfbrachkogels wurden drei geringmächtige Quarzitlinsen auskartiert.

An der Hangendgrenze der Glocknerfazies befindet sich ein bis zu 200 m mächtiger Präsinitzug, der vom Krapfkühkar über das Vordere Spitzbrett, von wo er in zwei Lagen durch das südliche Hirzbachtal über die Kote 2248 bzw. 2313 durch die Brechl bis zum Peilstein zieht und weiter in die Schmalzgrube verläuft.

Kleinere Prasinitlinsen wurden am NE-Abhang des Lorenzkopfes beobachtet. Hier und an der Kote 2332 treten in den Prasiniten bis zu 10 m mächtige grau-hellgrün gefleckte Gesteine auf, die zugleich massig und

spröde sind. Makroskopisch lassen sich epidotreiche Schlieren, Hellglimmer, Amphibole und ein hoher Gehalt an Magnetit erkennen.

Im Sommer 1985 soll die Kartierung im Bereich des Kares des Imbachhornes und des Falkenbachkares fortgesetzt werden.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen auf Blatt 153 Großglockner*)

Von HANS PETER STEYRER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährigen Aufnahmen erfolgten mit zwei räumlich und thematisch getrennten Schwerpunkten: zum einen wurde gemeinsam mit H. MATL im Gebiet zwischen dem Kapruner-Achtental und dem Fuscher-Tal am Ostrand des Falkenbachlappens kartiert (den ausführlichen Bericht hierzu siehe bei H. MATL).

Der zweite Schwerpunkt wurde in das Gebiet zwischen Tauernmoossee und Hocheiser gelegt, somit in den Grenzbereich zwischen Schieferhülle und Zentralgneis. Der betreffende Anteil der Schieferhülle wurde ursprünglich den „Riffdecken“ (z. B. CORNELIUS & CLAR, 1939) und damit der „Unteren Schieferhülle“ zugerechnet. Mit dem Erscheinen der „Seriengliederung“ (G. FRASL, 1958) wurde aufgrund weitgespannter Neuaufnahmen und -untersuchungen ebenso wie bei FRASL & FRANK (1966) unter anderem das Gebiet zwischen Tauernmoossee und Hocheiser der „Älteren Schieferhülle“ zugeordnet, und zwar zum Teil der altkristallinen Amphibolitfolge (besonders die unmittelbare Überlagerung des Zentralgneises), zum Teil der Habachformation. Die Schichtfolge der etwa NW–SE streichenden und mittelsteil nach NE einfallenden Gesteine beginnt am Tauernmoossee (= im SW) im Liegenden mit hellen, zum Teil sehr massigen Granitgneisen, die den Zentralgneisen zuzurechnen sind (Granatspitzkern). Nördlich und nordwestlich des Sees werden diese überlagert von Ultrabasiten (Serpentin), östlich des Sees von 20–30 m mächtigen Amphiboliten, die ihrerseits von Biotitporphyroblastenschiefern von sehr wechselnder Mächtigkeit abgelöst werden (bis etwa 30 m Mächtigkeit). Wesentliches Kennzeichen dieser Porphyroblastenschiefer sind geringmächtige (bis ca. 2 m) Einlagerungen von Lyditen, so zum Beispiel 300 m westlich der Kote 2251 am Weg zum Tauernmoossee und 500 m südlich dieser Kote etwa 100 m oberhalb des Weges. Weiter im E, also zwischen Schwarzkarl und Rotem Palfen, überwiegen wieder Grüngesteine, während der Rote Palfen selbst zum Teil aus Serpentin aufgebaut ist. An Grüngesteinen treten neben Chlorit-Albitporphyroblastenschiefern überwiegend Prasinite und auch Biotit-Epidotgneise auf. Vereinzelt sind in dieses bis zu 120 m mächtige Grüngesteinspaket auch Metasedimente in Form von Granatglimmerschiefern eingeschaltet (z. B. unmittelbar W des Sedlgrat-Köpfels). Die Grüngesteine werden überlagert von sehr hellen sauren Orthogneisen, die zum Teil mit Bändergneisen wechselagern (z. B. W-Grat des Scharkogels), zum Teil von diesen überlagert werden (W-Flanke des Scharkogels). Im wesentlichen über den Bändergneisen, manchmal aber auch mit diesen verzahnt, tritt der Scharkogelgneis auf, ein heller grünlicher Zweiglimmergneis. Dieser Gneis bildet den Gipfel des Scharkogels, an dessen SW-schauender Flanke ist er mit Bändergneisen verzahnt, wo sich auch eine mehrere 10er m mächtige Amphibolitlage im Scharkogelgneis findet. Vom Gipfel des