

c) St. Sixter Granit: fein- bis mittelkörniger, heller Zweiglimmergranit, am besten mit dem Haibacher Granit und nach freundlichen Hinweisen von Herrn Doz. FRASL im Handstück sehr gut mit dem Altenberger Granit vergleichbar. Bildet (nach Blockstudien bei Hörzing) sowohl Migmatite als auch quergreifende Kontakte und „Intrusivbreccien“ mit den Perlgneis-Migmatiten. — Verbreitung: St. Sixt—Ob. Hörzing—Moos bis gegen Weibing—Germading, weiters WSW von Hengstbg. (SE Neukirchen a. W.) und bei Bruck-Hech. (Leider überall sehr schlechte Aufschlüsse, daher keine Typuslokalität anzugehen.)

d) Eitzenberger Granit (Typuslokalität: Bruch der Straßenmeisterei bei Eitzenberg, 3,8 km SE Münzkirchen): recht feinkörnig (auch Biotit überwiegend sehr feinschuppig), nur sehr vereinzelt größere Feldspäte (bis 15 mm), reichlich Hellglimmer führend. Häufig auftretende dunkle biotitreiche Putzen könnte man als schlecht verdaute Reste eingeschmolzenen Materials ansprechen. Als scharf begrenzte Einschlüsse finden sich mitunter typische Perlgneise. Die beiden Vorkommen dieses Granittypuses, ein NW—SE-gestrecktes Gebilde von etwa  $\frac{1}{2}$  km<sup>2</sup> Flächenausmaß um Eitzenberg und ein nur wenig größeres, N—S bis SSE verlaufendes, westlich von Kopfung und Wollmannsdorf, zeichnen sich durch scharfe Grenzen zum Nebengestein aus.

Dazu noch einige Worte zum Verhältnis der Granite zur Gruppe der Perlgneise bis Granit-perlgnese: Das Aufdringen der Granite war sicher nicht die Ursache zur Perlgneisbildung, aus den bisherigen Beobachtungen ergibt sich vielmehr in großen Zügen folgendes Bild: Ein bereits hochkristalliner Altbestand wurde (variszisch) einer intensiven Aufwärmung unterworfen, die teils zu einer weitreichenden Metablastese, teils zu einer richtigen Aufschmelzung führte. An vielen Stellen kam es dabei bis zur Bildung von weitgehend homogenisierten Schmelzmassen, welche dann an Ort und Stelle ihrer Bildung als mehr oder weniger granitähnliche Gesteinskörper wieder auskristallisierten, zum Teil aber auch als selbständigere Schmelzmassen in noch oder bereits wieder mehr oder minder festere Gebirgsterte eindringen konnten. — Der Peuerbacher und Schärldinger Granit sind Produkte solcher anatektischer Schmelzen, welche noch in relativ „warmem“ Milieu Platz gegriffen haben, der St. Sixter, besonders aber der Eitzenberger Granit sind in eine schon mehr erkaltete, bereits verfestigte Umgebung intrudiert.

## **Bericht 1960 über geologische Aufnahmen auf Blatt Tamsweg (157)**

von OTTO THIELE

Zu Beginn der Aufnahmen wurden in den vortriadischen bzw. permotriasverdächtigen Anteilen der Schieferhülle und des Unterostalpins beiderseits Oberdorf, um das Tschaneck und nördlich des Tschaneck—Kareck-Kammes übersichtsweise radiometrische Messungen durchgeführt, höhere Strahlungsanomalien wurden jedoch nicht beobachtet.

In Weiterführung der geologischen Aufnahmen wurde die Quarzphyllitzone und die Grenzregion dieser zu den darüberfolgenden Granatglimmerschiefern vom Süden her bis zum Katschbergpaß begangen. Die im Quarzphyllit eingelagerten Eisendolomite und Bänderkalke („Lisabichlschollenzone“) möchte ich abweichend von der Ansicht EXNERS (Mitt. 1942) doch eher für paläozoisch halten. (Nicht jedoch die von EXNER mit der gleichen Signatur ausgeschiedenen Glimmermarmorzüge östlich und nordöstlich der Tschaneckhöhe, die auch ich für mesozoisch halte, bei denen wegen ihrer Vergesellschaftung mit Grünschiefern aber der Verdacht besteht, daß es sich um mit der unterostalpinen Tschanecktrias verschupptes Penninikum handelt.)

Im Südosten des Aufnahmeblattes wurde im Anschluß an das Blatt Stadl—Murau die Kartierung der altkristallinen Serien begonnen. Die unteren W-Hänge des Mislitztales, der Mislitzwald, Vordereck und Feldernockhöhe werden von Granatglimmerschiefern aufgebaut. In diesen finden sich sowohl schwächige Lagen und Linsen als auch gut ausscheidbare mächtige

Züge von hochkristallinem Marmor (z. T. Tremolitmarmor, wie unterhalb der Mislitzalm) und von Amphiboliten (Granatamphibolite, Biotitamphibolite, Granat-Feldspatamphibolite, Anklänge an Granat-Hornblendegarbenschiefer). Damit vergesellschaftet wurde auch Granat- und Cyanit-führender Hellglimmerschiefer angetroffen. Gegen Westen taucht die Granatglimmerschieferserie unter eine Serie von Paragneisen ab, die dann das Gebiet Kl. Königsstuhl, Predigtstuhl, Pirckeck—P.1644 aufbaut. Die Grenze der beiden Serien ist nicht sehr scharf, die Grenzregion ist durch eine Wechsellagerung von Glimmerschiefern und Gneisen bzw. durch Übergangstypen zwischen beiden Gesteinsarten (kleine Granaten) charakterisiert. In dieser Position finden sich mitunter auch Quarzite.

Die im Norden anschließenden Bergstöcke, der Schwarzenberg und der aus dem Kartenblatt Stadl—Murau noch zum Teil in mein Aufnahmegebiet hereinreichende Lasaberg, werden zum Großteil aus Paragneisen aufgebaut. Am Lasaberg kommen im Bereich der Gehöfte Rain, Franzenbr.—Reitter unter der Paragneisserie wieder Granatglimmerschiefer empor, tauchen gegen den Schwarzenberg jedoch wieder ab. Im Norden, bei Tamsweg—Glanz und am Nordfuß des Schwarzenbergs beginnt die Granatglimmerschieferserie wieder aufzutauen. Die Tertiär- und Moränenablagerungen längs der Leißnitz und das breite, von Alluvionen erfüllte Murtal verdecken jedoch die weiteren Zusammenhänge gegen Norden.

Der Mitterberg wird von einer flach gegen NNE einfallenden Schichtfolge aufgebaut, welche im wesentlichen Stoffbestand dem der Granatglimmerschieferserie entspricht, deren Metamorphosegrad ihr gegenüber aber merkbar geringer ist: Glimmerschiefer oft übergehend in phyllitische Gesteine, die Granaten sind kleiner und fehlen nach freiaugigem Befund mitunter ganz. Die eingeschalteten amphibolitischen Gesteine sind sehr feinkörnig und schon eher als Prasinite anzusprechen (Dünnschliffuntersuchungen stehen noch aus). In den Marmoren wurde kein Tremolit gefunden. Wie Übersichtsbegehungen über den Wiesberg bis zum Gumma zeigten, herrschen diese Gesteinstypen auch weiter gegen Norden bis zum S-Fuß des Gumma-Berges, das heißt bis zum Auftauchen der Gneise der Schladminger Masse.

Das Studium der im Felde einmeßbaren Lineargefüge verspricht wertvolle Aufschlüsse über die Art der alpinen Verformung bzw. des alpinen Deckentransportes des Altkristallins über die tieferen Deckensysteme (Unterostalpin und Pennin) zu liefern. Die Haupt-Achsenrichtung innerhalb der heuer begangenen Granatglimmerschiefer- und Paragneisserien verläuft recht konstant um 20 bzw. 200°, also NNE—SSW. Vor allem zeigen auch die oft zu langzylindrischen Körpern ausgewalzten Marmorlinsen innerhalb der Granatglimmerschiefer diese axiale Richtung. Inmitten der einzelnen Schichtkomplexe ist diese B-Achse zum größten Teil unversehrt, es macht sich nur mitunter eine schwache Knitterung auf den glimmerbelegten Schichtflächen nach einer jüngeren, etwa 110° verlaufenden B-Achse bemerkbar. Lediglich an stärkeren Unstetigkeitsflächen, wie etwa im Grenzbereich der Granatglimmerschieferserie und der Paragneisserie oder entlang mehr ebenflächiger, flacher liegender Schichtfugen zwischen Glimmerschiefer und Marmor ist diese ursprüngliche NNE—SSW-Achse vollständig verwischt und durch die jüngere W—E- bis WNW—ESE-Achse ersetzt worden.

### **Bericht 1960 über Aufnahmen auf Blatt Neumarkt (160)**

VON ANDREAS THURNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1960 wurde das Gebiet zwischen Olsa (Neumarkt) und dem Görtschitztal (Hörfeld—Perchau) aufgenommen und Revisionsbegehungen im Raume Groberberg, Neumarkter Sattel, Teufenbach durchgeführt.

Es ergibt sich demnach im Gebiet Neumarkter Sattel bis Eibl—Hörfeld im Görtschitztal folgende Großgliederung: Im nördlichen Teil, ungefähr nördlich der Linie Groberberg SW Abfall 1200 m — Pöllaugraben (800 m) — Schloß Lind — St. Georgengraben — Sattel nördlich