

Häufig sind Bänderungen von feinkörnig grauem Granit, aplitgranitischen und biotitreichen oder amphibolitischen Lagen, anzutreffen, die nicht selten in Schollenmigmatite übergehen. In der Nähe der gebänderten Lagen kann man oft inhomogene körnelige Biotit-Plagioklas-Gneise finden, deren magmatische oder sedimentäre Abkunft unsicher ist.

Vom Künigkopf bis zum Wirtshaus Au steht ein relativ homogener, wechselnd stark vergneister bis massiger Tonalitgranit an, der biotitreiche Schollen und Fische und einige Lagen von feinkörnigem Aplitgranit, grauem Granit, Amphibolit und Schollenmigmatit enthält. Nördlich der Au kommen in diesem Tonalitgranit Adern und Gänge von feinkörnigem grauem Granit vor, der sehr zahlreiche amphibolitische Schollen enthält. Der gleiche graue Granit wird von F. KARL in dem Gebiet bei der Warnsdorfer Hütte beschrieben. Auch gibt es dort Amphibolite, die granitisch durchädert und in Schollen aufgelöst sind. Wegen bereichsweise sehr starker Umkristallisation (garbenartige Hornblende-Sprossung in ehemaligen Amphibolitbereichen) sind die migmatischen Gefüge jedoch nicht mehr überall erkennbar.

Nordwestlich der Pirchrinne ist ein massiger heller Tonalitgranit aufgeschlossen, der z. T. große Feldspatauge besitzt und bereichsweise in einen Augengneis übergeht.

Bei den Astklammen ist eine Migmatitserie mit relativ feinkörnigen inhomogenen Zweiglimmer-Granitgneisen, Bändermigmatiten und Schollenmigmatiten anstehend. Auch kommen sehr dunkle, hornblendereiche Tonalitgneise und sehr helle biotitarmer Granite vor.

In Höhe der Waldbergalm werden die Gesteine homogener, und es finden sich fast nur noch Zweiglimmer-Granitgneise. Diese werden am Höhenbergbach allmählich muskovitreicher und gehen in Muskovit-Schiefergneise über. In Höhe der Sigeleralm werden sie dann wieder zunehmend inhomogen und besitzen unregelmäßige Lagen von Muskovit-Augengneisen mit konglomeratgneisähnlichem Aussehen und feinkörnige, glimmerreiche, aplitoide und pegmatoide schlierige Lagen und Linsen. Die Gneise entsprechen weitgehend den migmatischen Gneisen mit Augengneislagen im Sundergrund, unterscheiden sich aber von diesen durch eine junge Umkristallisation in Grünschieferfazies, die zur Bildung von Muskovit aus Biotit und von eisenhaltigem Karbonat, z. T. auch Pyrit, geführt hat. Bei Häusling gehen diese Muskovit-Gneise wieder kontinuierlich in migmatische, z. T. augenreiche Biotit-Plagioklas-Gneise über.

Für die finanzielle Unterstützung der Geländearbeiten sei der Deutschen Forschungsgemeinschaft gedankt.

### **Bericht 1966/67 über die Aufnahmen im Zillergründl und Hundskehlgrund (Zillertaler Alpen, Blätter: 150 Zell a. Ziller und 151 Krimml)**

Von M. RAITH (auswärtiger Mitarbeiter)

Nachdem im Sommer 1965 mit der petrographischen Aufnahme des Arbeitsgebietes begonnen wurde, sind in den vergangenen Sommern 1966/67 Teilbereiche detailliert aufgenommen und zahlreiches Probenmaterial für petrologische Untersuchungen gesammelt worden.

Von besonderer Bedeutung waren die Grenzserien des nördlichen und südlichen Tonalit-Granodioritzuges (Serien 1 und 6 im Bericht 1965).

Südliche wie auch nördliche Grenzen gegen die Tonalite-Granodiorite sind Parallelkontakte, die nach dem bisherigen Stand der Untersuchungen noch keine Auskunft über gegenseitige Altersbeziehungen gestatten.

Massige bis schiefrig texturierte Tonalite-Granodiorite gehen kontinuierlich in Biotit-Muskovit-Plagioklasgneise und untergeordnet Biotit-Epidot-Plagioklasgneise über, die schwach lagig gebändert sind und Biotitblasten als Pseudomorphosen nach Hornblende aufweisen. Genetisch können diese Gneise als posttektonisch rekristallisierte Tonalitgranitmylonite oder als Paragneise gedeutet werden. Hinweise für sedimentär-vulkanogenes Ausgangsgestein sind durch geringmächtige helle feinkörnige Plagioklas-Kalifeldspatgneise gegeben, deren vulkanogene Herkunft durch die mikroskopische Bearbeitung (korrodierte Einsprenglingsquarze, Plagioklaseinsprenglinge mit Komplexverzwilligung) erwiesen ist.

Die südliche Grenzserie ist im Westen des Arbeitsgebietes am mächtigsten. Es beteiligen sich dort zunehmend Plagioklas-Amphibolitlagen und Biotit-Epidot-Plagioklasgneise mit Biotitpseudomorphosen nach Hornblende sowie helle Plagioklas-Kalifeldspatgneise an ihrem Aufbau. Auffallend sind weiche Verfaltungen und Anzeichen von Migmatithildung.

Nach Osten zu geht diese südliche Grenzserie in Biotit-Plagioklasgneise mit vereinzelt Plagioklas-Amphibolitlagen über. In die nördliche Grenzserie ist ein 200—500 m mächtiger inhomogen zusammengesetzter Granitgang eingelagert. Er gleicht in seinen leukokraten Partien dem Typus Reichenspitzgranit (KARL, Aufnahmebericht Geol. B.-A., 1960). Er streicht von der Richterspitze im Osten über den Kleinen Magner zur Niederen Gaulschneide nach Westen. Die Kontaktverhältnisse sind besonders gut im Kuchelmooskar zu studieren. Die Randzonen des Granites sind schiefrig texturiert, die Übergänge in körnelige Plagioklas-Mikroklingneise fließend. Wichtig sind Einschlüsse von Biotit-Epidot-Plagioklasgneisen und hellen, feingefalteten Plagioklas-Kalifeldspatgneisen. Beide Gesteinstypen sind mit solchen des umgebenden Rahmens identisch und beweisen die Intrusionsnatur und das jüngere Alter des Granites.

Zwei Typen heller Ganggesteine sind in ihrer Verbreitung auf die Tonalitgranit-Granodioritzüge beschränkt. Es sind feinkörnige, graue diskordante Granitgänge (z. T. mit basischen Schollen) und helle feinkörnige diskordante Aplitgänge. Diese sauren Ganggesteinstypen werden auch aus dem westlichen Teil der Zillertaler Alpen und dem Venediger beschrieben (Aufnahmeberichte von F. KARL, G. MORTEANI und P. RAASE).

Die Serien 4, 5 und 6 des Berichtes 1965 sind detailliert kartiert worden. Dabei konnten folgende Gesteinstypen ausgehalten werden:

Mikrokin-Augengneise, helle Plagioklas-Mikroklingneise in Wechsellagerung mit Biotit-Plagioklasgneisen, Biotit-Muskowit-Plagioklasgneise, Epidot-Biotit-Plagioklasgneise, Amphibolite, Aplite und Granat-(Hornblende-)Schachhrettalbitgneise.

Letztere werden als stark rekristallisierte und albitisierte Mikrokin-Augengneismylonite gedeutet (Na-Metasomatose ist sehr wahrscheinlich).

Für die finanzielle Unterstützung der Geländearbeiten sei der Deutschen Forschungsgemeinschaft gedankt.

### **Bericht 1966/67 über die Aufnahme in der weiteren Umgebung Wiens. Kalkalpen im Bereiche Mödlingbach-Dornbach auf Blatt Kaltenleutgeben und Baden 58/3 u. 4, Ausschnitt auf 1:5000 vergrößert**

Von GEORG ROSENBERG (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1966 wurde im Anschluß an die „Karte des westlichen Höllensteinzuges am Mödlingbach“ (Jahrb., 1967, Tafel 1) mit der Aufnahme im Abschnitt Mö d l i n g b a c h - D o r n b a c h begonnen und 1967 fortgesetzt.

In diesem wenig bekannten und kaum begangenen kleinen Teilbereich — aus neuester Zeit existiert nur ein Manuskript B. PLÖCHINGERS für einen Oberkreide-Anteil (das, wie gewohnt, in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt wurde) — sind die SPRITZ-Karten von 1910 und 1919 schon stark revisionsbedürftig. Ferner ist, wie schon 1967 ausgeführt, die Frage nach der Existenz einer der Lunzer Decke angehörigen, östlich des M ö d l i n g b a c h a einkeilenden „Rohrkogel-Einheit“ (MATURA) nur von Westen her zu beantworten. Um diesen Verband sinnfällig zu machen, wurde das R o h r k o g e l gebiet noch einmal dargestellt. Außerdem wurde ein an die Karte von 1967, l. c., nördlich anschließender, auch noch östlich des M ö d l i n g b a c h s gelegener, flyschrandlicher Streifen der Frankenfelsler Decke neu begangen. Mit dieser Überschau beiderseits des Tales beantwortet sich auch die Frage, wieso bei einem westseitigen Vorstoß der Lunzer Decke längs des Tiefenlinienverlaufes sich das an der Flyschgrenze nicht oder nicht entsprechend auswirke; was SOLOMONICA veranlaßt hat, eine solche Querstruktur überhaupt abzulehnen.