## Krimmler Tauern:

Östlich des Krimmler Tauern bis zum Glockenkarkopf wurde ein interessanter Migmatisationsbereich zwischen Tonalitgranit und ehemaligen Biotit-Plagioklasgneisen begangen. Die sehr guten Aufschlüsse zeigen kleinere und größere Granitintrusionslinsen in tonalisierten Paragneisen und Schollenmigmatite in größerer Ausdehnung. Die Gefüge der Intrusionskörper besitzen in der Regelung und der Verformung der basischen Putzen Merkmale für synkristalline mechanische Formung. Kartierungsmäßig waren nur die größeren Granitlinsen auszuscheiden, während der übrige Bereich als Migmatisationsareal zusammengefaßt wurde. Interessant war die Feststellung unmittelbar östlich der Zollhütte (Nordseite des Krimmler Tauern), daß außer Tonalitgranit auch ein Aplitgranit die Zwischenmasse in Schollenmigmatiten bilden kann. In solchen Migmatiten finden sich dann auch scharf begrenzte Tonalitgranitschollen. Die ser Aplitgranit ist makroskopisch mit dem Reichenspitzgranit vergleichbar und nach diesen Befunden sicher noch jünger als der Tonalitgranit.

Die Existenz und die relativen Altersbeziehungen zwischen Tonalitgranit, Tonalitgranitgneis, tonalitisiertem Paragneis ("tonalitischer Gneis") und Aplitgraniten vom Typus des Reichenspitzgranites sind im Raume NE des Krimmler Tauern von allen bisher begegneten Aufschlüssen am besten zu erkennen.

Tektonische Daten: s N 45 E bis 65 E 70 N bis 80 S; B N 50 E bis 65 E 15—30 W. (Vereinzelt auch 50—60 W einfallend.)

## Zittauer Hütte:

Der hochalpine Bereich um die Zittauer Hütte wurde erstmalig begangen und teilweise auskartiert. Am NE-Grat des Hohen Gablers südlich P. 3018 wurde die Nordgrenze des Reichenspitzgranites kartiert. Sie ist eine magmatische Primärgrenze mit eindeutiger Injektionsmetamorphose gegen den nördlich angrenzenden Tonalitgranitgneis. Es konnte damit das jüngere Alter des Reichenspitzgranites auch gegenüber dem Tonalitgranit erkannt werden. Die Identifikation des Tonalitgranites bereitete anfangs Schwierigkeiten, weil dieser hier außergewöhnlich reich an Kalifeldspataugen ist und daher dem Augen- und Flasergranitgneis ähnlich wird. Erst Begehungen weiter N des Reichenspitzgranites ließen erkennen, daß diese ungewöhnliche Augenführung auf den Einfluß des kalireichen, aplitischen jungen Granites zurückzuführen ist. Es darf eine vom Hauptkamm Reichenspitze—Hoher Gabler nach N sich ausbreitende Kalimetasomatose angenommen werden, welche die bereits vorhandenen Tonalitgranite, wie auch deren Tonalitisierungsprodukte die Tonalitischen Gneise schon betroffen und verändert hat. Mikroskopische Untersuchungen darüber stehen noch aus.

Nach Kenntnis dieser Gegebenheit wurden Tonalitische Gneise und Tonalitgranite getrennt kartiert. Die Trennung der verschiedenen Granite und Gneise östlich und südöstlich der Zittauer Hütte konnte noch nicht durchgeführt werden. In den tektonischen Messungen ist eine 15—45° E fallende jüngere B-Achsenüberprägung auffallend. Die älteren, regional-verbreiteten B-Richtungen streichen zwischen N 45 E und 75 E bei einem Einfallen von 35° W. Bei den Überprägungen dürfte es sich um Stauchfalten handeln, deren regionaltektonische Bedeutung noch nicht zu erkennen ist. Die s-Lagen streuen im Streichen zwischen N 40 E und 75 E bei wechselndem Einfallen um die Vertikallage.

## Bericht 1961 über Aufnahmen auf Blatt Untertauern (126/4) und Flachau (126/3)

Von Walter Medwenitsch (auswärtiger Mitarbeiter)

Im abgelaufenen Jahre konnten 22 Tage für diese Kartierung verwendet werden.

Weiterbearbeitet wurde der Kristallinbereich im SW des Kartenblattes Untertauern. In dem Abschnitt, in dem das Kalkspitzenmesozoikum auftritt, sind Abgrenzungsdifferenzen zwischen Quarzphyllitserie und Lantschfeldquarziten zur Kartierung von H. Scheiner 1961 anzugeben. Wir möchten nochmals darauf verweisen, daß ein Quarzgeröllhorizont (gut 30 m mächtig) im Hangenden der Quarzphyllitserie liegt, der an die unterlagernden (inverse Lagerung der obersten Radstädter Einheit) Landtschfeldquarzite heranreicht. Dieser Horizont ist nach unseren Beohachtungen ein guter Leithorizont, um die Quarzphyllitserie von den Lantschfeldquarziten kartenmäßig zu trennen, obwohl dieser Geröllhorizont nicht immer durchgehend zu verfolgen ist. Dies scheint nicht in Niveauschwankungen begründet, sondern durch die komplizierte Detailtektonik bedingt.

Beobachtungsdifferenzen zu H. Scheiner 1961 bestehen auch im Bereiche der Sauschneidscharte, wo mittlere Trias im Liegenden von Lantschfeldquarziten auftaucht.

Die Kartierung wurde auch nordwärts, das Kristallin verlassend, in den Bereich des Ht. und Vd. Geissteinkogels vorangetrieben. In diesem Bereiche sind Quarzphyllite und Lantschfeldquarzite vorherrschend. In den Quarzphylliten konnten bisher nur hellere Serizitschieferzüge, die Ähnlichkeiten zu den schieferigen Varietäten der Lantschfeldquarzite aufweisen, ausgeschieden werden. Diaphthoritische Kristallinanteile in der Quarzphyllitserie konnten im Felde bislang noch nicht erfaßt werden. Es soll darauf verwiesen werden, daß die sedimentären Lantschfeldquarzite nunmehr von "quarzit"ähnlichem, mylonitisierten Kristallingut zu trennen sind. Letztere Typen sind an den Überschiebungsrand des Schladminger Kristallins und an regional bedeutende, markante tektonische Linien innerhalb dieser Einheit gebunden. Beispielbaft war für uns im östlich anschließenden Raume des Forstau-, Preunegg-, Unterund Obertales die Trennung der "Quarzitzüge" innerhalb des Schladminger Kristallins wie an seiner Basis in sedimentäre und in Mylonitzüge durch H. P. FORMANEK. Erstere werden von H. P. FORMANEK als Quarzite vom "Typus Hirzegg" bezeichnet, äquivalent den unterostalpinen Lantschfeldquarziten unseres Arbeitsgebietes.

Es muß auch festgehalten werden, daß keine Anhaltspunkte dafür gewonnen werden konnten, daß zwischen Quarzphyllitserie und hangendem Schladminger Kristallin ein sedimentärer Kontakt, wohl tektonisch gestört, besteht. Dieses Schladminger Kristallin ist regional auf die höchste, verkehrt liegende unterostalpine Einheit überschoben, unterstrichen durch das Auftreten von "quarzit"ähnlichen Myloniten an der Kristallinbasis sowie durch schärfste tektonische Beanspruchung und Verschuppung innerhalb der Quarzphyllitserie und auch noch in den Lantschfeldquarziten. Diese Überschiebung wird noch deutlicher, wenn man das an seinem Westrande weithin verschuppte Schladminger Kristallin berücksichtigt. Das Unterostalpin-Fenster der Kalkspitzen darf in diesem Bilde nicht vergessen werden.

In Exkursionen wurde der Grenzbereich zwischen Quarzphylliten und Grauwackenzone im Nordteil des Kartenblattes Untertauern geprüft. Wir baben dabei gesehen, daß an der bisher angenommenen Grenzlinie die Serien der Quarzphyllite von den Gesteinen der tieferen Grauwackenzone im Felde nicht zu trennen sind. Wir haben hier ähnliche Verhältnisse wie im östlich anschließenden Nordhereich der Schladminger Tauern (H. P. FORMANEK, H. KOLLMANN und W. Medwenitsch 1962) vorliegen. Diesem Problem wird in Hinkunft erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden müssen, da ihm eine nicht unwesentliche regionaltektonische Bedeutung zukommt.

Abschließend sei noch angeführt, daß die restlichen 3 Aufnahmstage, aus eigenem verlängert auf 14 Tage, für Begehungen an der Plassennordseite (Hallstätter Bereich) aufgewendet wurden, wie im vergangenen Jahre, um der Kartierung der Taubstrecken des Hallstätter Salzberges auch obertägige Anknüpfungspunkte zu geben.

## Aufnahmsbericht 1961 (Blätter 130, 131)

von K. Metz (auswärtiger Mitarbeiter)

Die geologischen Aufnahmen auf Blatt 131 (Kalwang) konnten abgeschlossen werden, während im West- und NW-Teil von Blatt 130 (Ober Zeyring) noch einige Lücken unfertig blieben.