und feinkörnigen Gneisen zu dem überlagernden Lantschfeldquarzit in 1735 m Höhe und ist tektonisch gestört. Über etwa 25 m von plattigem, weißen Lantschfeldquarzit folgen in etwa der gleichen Mächtigkeit helle Serizit-Quarzit-Schiefer. Diese werden ohne eine erkennbare tektonische Grenzfläche von gebänderten Amphiboliten, und diese wieder von Gneisphylliten überlagert. In der Südscholle grenzt der etwa 30 m mächtige Lantschfeldquarzit nicht direkt an das unterlagernde Kristallin, sondern ist von diesem durch einen etwa 30 m mächtigen Horizont von Quarzphylliten getrennt. Die Abfolge im Hangenden entspricht jener der Nordscholle.

In der steilen Flanke zwischen der Wasserfallrinne und dem Eiskar setzt der Lantschfeldquarzit nicht mehr fort. Auch die Fortsetzung der begleitenden hellen Quarzphyllite und damit eine direkte Verbindung zu den Vorkommen im Eiskar konnte bisher nicht gefunden werden. Ob jene hellen, z. T. bankigen (?Arkose-)Gneise, die im Eiskar die hellen Quarzphyllite begleiten, als Vertreter des Lantschfeldquarzites betrachtet werden können, wird erst geklärt werden müssen.

Südlich des Eiskarbaches ist im Talgrund des Obertales sowohl lithologisch als auch strukturell ein Umschlag zu beobachten. Gegenüber der ruhigen Lagerung mit relativ einheitlichem, mittelsteilem Nord- bis Nordostfallen im nördlichen Bereich macht sich hier eine stärkere Verfaltung nach E-W-Achsen bemerkbar, an der homogene, helle, z. T. migmatitische Bändergneise sowie Bänderamphibolite beteiligt sind. Die unruhige Anordnung von vererzten Quarzphyllitvorkommen im Bereich der Jagdhütte bei K 1573 scheint mit diesen Faltenstrukturen in Zusammenhang zu stehen. Dieser erwähnte lithologische und strukturelle Umschlag wurde schon im westlich benachbarten Duisitzkar beobachtet (Bericht 1977). Dieser südliche Bänderamphibolit-Bändergneis-Komplex könnte eine Metavulkanitserie darstellen.

Blatt 134 Passail

Bericht über geologische Aufnahmen auf den Blättern 134 Passail und 164 Graz

Von HELMUT W. FLÜGEL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der Arbeiten an der Geologischen Karte der Steiermark wurde es notwendig, auf den Blättern Passail und Graz Detailkartierungen 1:10.000 durchzuführen. Sie umfassen einen rund 10 km breiten Streifen zwischen dem Tyrnauer-Graben und dem Schöckel, der den Hochtrötsch-Stock sowie den Westteil des Passailer Beckens umfaßt.

Die Aufnahme des Hochtrötsch bestätigte weitgehend ältere Untersuchungen. Der von Pfannberg gegen Nordosten streichende Schöckelkalkzug findet in der Nordflanke des Hochtrötsch keine Fortsetzung. Hier werden die liegenden Kalkschiefer mit Einschaltungen von Sandsteinbänken ohne Zwischenschaltung von Schöckelkalk direkt von einer Schwarzschiefer- bzw. Tuffit-/Diabas-Folge überlagert, die ihrerseits von den Kalken und Dolomiten des Trötschgipfels diskordant überschoben ist. Der Nordost- bis Osthang des Trötsch und Fragnerberges wird von einer Schuppenzone verschiedener Kalke (auch Schöckelkalke) und gelber Marmore aufgebaut, die mit Schwarzschiefern bzw. Tuffitschiefern wechsellagern. Ihr Liegendes bilden östlich des Fragnerberges Serizitphyllite und Tuffitschiefer, die das tektonisch Hangende einer mächtigen Folge von Schwarzschiefern mit Einschaltungen von Kalken darstellen. Diese Folge baut die Hänge beiderseits des

Talgraben auf. Bei generellem Südwestfallen ist sie intensiv verfaltet. Im Südhang des Hartnerberges wird die genannte Folge von flach nordfallenden Plattenkalken mit Sandsteineinschaltungen überlagert.

Östlich des Rechberg findet sich im Gehänge gegen Blumau-Kampeck im Liegenden der genannten Schwarzschiefer, die hier den Kamm zwischen WH-Brandhof und Nordfuß des Rechbergkogel bilden, eine vulkano-klastische Folge, die durch den bis in den cm-Bereich gehenden Wechsel dunkler, sedimentärer Lagen mit Tuffithorizonten charakterisiert ist. Ihre petrologische Bearbeitung ist derzeit im Gange (H. HERITSCH). Die Folge läßt sich gegen Westen bis in den Südfuß des Fragnerkogels verfolgen, wobei sie durch Einschaltung eines Schwarzschiefer-Kalkbandes zweigeteilt ist. Ihr Liegendes bilden Serizitphyllite mit lokalen Einschaltungen von Tuffitschiefern bzw. Quarziten. Letztere haben im Windhofkogel größere Mächtigkeit. Sie könnten ein Äquivalent der Hundsberg-Quarzite sein. Auf eine detaillierte weitere Untergliederung dieser Phyllitfolge, wie sie von L. WEBER profilmäßig durchgeführt wurde, mußte verzichtet werden, da sich zeigte, daß eine kartenmäßige Ausscheidung größerer Bereiche nicht möglich ist. Wieweit ein östlich Pröllhof in dieser Folge eingeschalteter Marmorzug ihre Gliederung erlaubt, müssen die weiteren Kartierungen zeigen.

Die Aufnahme des Grenzbereiches zwischen den Granatglimmerschiefern um Plenzenreith und den Schiefern der Passailer Mulde ergab, daß die Granatglimmerschiefer das vermutlich tektonisch Liegende verschiedener Folgen des Passailer Beckens darstellen. So finden sich westlich des Wölling-Grabens Serizitphyllite, südlich des Schlagtoni Quarzitschiefer und im Lauskogel bzw. bei Feichtgraben Tuffitschiefer im Hangenden der Granatglimmerschiefer. Örtlich schalten sich an der Grenze Marmorlagen ein.

Wie bereits E. CLAR feststellte, bilden zum Teil mächtige Dolomite und Quarzite im Raum südöstlich von Radegund eine "Grenzzone" zwischen Radegunder Kristallin und Schöckelkalk. Die marmorartigen Dolomite entsprechen vollkommen denen des Raasberges bei Weiz, während die Quarzite große Ähnlichkeit mit denen des Lamm- bzw. Schwarzkogel südlich des Trötsch zeigen. Die enge Bindung dieser Quarzite und Dolomite an den Schöckelkalk, die auch westlich der Mur feststellbar ist, läßt die Frage des Alters der "Raasberg-Folge" aufleben.

Derzeit ungeklärt ist die Bedeutung einer Nordsüd-Struktur, die vom Schöckel über das Passailer Becken östlich Windhof-Rechberg bis in die Sandsteine des Sullberg-Osthanges verfolgbar ist. An ihr lenken die aus dem Raum Schrems gegen Südosten streichenden Züge nach Süden ein, um im Gebiet des Windhofkogel in die charakteristische Nordostrichtung des Passailer Feldes einzuschwenken.

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Rennfeldkristallin auf Blatt 134 Passail

Von Franz R. Neubauer (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Abgrenzung des kartierten Gebietes an der westlichen Blattgrenze ist durch vorhandene Detailkarten gegeben: Im N wurde die Grenze gegenüber HOMANN (1955) etwa mit der Linie Wolfsattel-Gräbischgraben gezogen, im E verläuft sie vom Bachgraben zum Brandnerberg. Südlich des Kammes Brandnerberg-P. 1373, bzw. östlich des Schlaggrabens ist die Karte von Sy (1955) vorhanden, während südlich der Linie Alois Schwach-Siedlung-Gabraunbach CLAR et al. (1929) anschließen.