

Die Gesteine der Steinacher Decke, des Brennermesozoikums und des Penninikums fallen mittelsteil \pm gegen W ein. Die Streichrichtung der Lineare schwankt zwischen NW-SE und SW-NE.

Blatt 149 Lanersbach

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 149 Lanersbach

Von OTTO THIELE
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung des Kartenblattes mit Begehungen des Terrains zwischen Rastkogel und Penken einerseits und Routen im Zemm-, Schlegel- und Zammergrund andererseits fortgesetzt. Daneben gab es erste Begehungen im Bereich der Nafing Alpe und der nördlichen Lizum.

Im Gebiete des Innsbrucker Quarzphyllit zeigt sich das bekannte Bild eines relativ eintönigen quarzreichen Chlorit-Serizitphyllits von schmutzig grüngrauer Farbe mit häufigen, \pm verquetschten Quarzkauern und gelegentlichen heller grünlichgrauen quarzitischen Bänken sowie Einschaltungen von Metabasiten und dunklem, oft gelbbraun oder rötlichbraun anwitterndem dolomitischem Kalk- bis Dolomitmarmor („Eisendolomit“ z. T.). Im Umkreis des Penken wurden in verschiedenen Schichtgliedern des Unterostalpinen Mesozoikums ohne Erfolg nach Fossilien gesucht.

Im Bereich der Greiner Zone wurde unter anderem der Frage der in den letzten Jahren von immer zahlreicheren Autoren behaupteten E-W-gerichteten Verformung der Tektonite nachgegangen. Auch meine heurigen Beobachtungen bestärken mich in der alten Auffassung, daß die E-W- bis ENE-WSW-verlaufenden Lineationen und Streckungsachsen (z.B. die Ausläuferungen in den Konglomeratgneisen des Haupttals und des Pfitscher-Joch-Gebiets) weit überwiegend echte B-Achsen im Sinne B. SANDERS sind. Sie sind gleichgerichteten Faltenachsen in den überlagernden Serien der jüngeren Schieferhülle zuordenbar. Gelegentliche Scherflächen mit etwa gleichgerichteten A-Lineationen gibt es wohl auch, doch sind diese ganz offensichtlich sekundär und für die Großtektonik eher belanglos.

Blatt 150 Zell am Ziller

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 150 Zell am Ziller

Von ANDREAS SCHINDLMAYR & WOLFGANG ARMING
(Auswärtige Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeit umfaßte in diesem ersten Jahr das Gebiet des Mörchnerkars zwischen Saurüssel und Schwarzensteinkees im Talschluß des Zemmgrundes. Weiters wurden zu Vergleichszwecken Begehungen im näheren Bereich der Berliner Hütte, der Hornspitzen

und des Roßruggs durchgeführt (z.T. auf Blatt 149 Lanersbach).

Die folgende Kurzbeschreibung der auftretenden Gesteine erfolgt an Hand eines S-N-Profiles quer zum regionalen Streichen (ENE-WSW), beginnend vom massigen Innenbereich des Zillertaler Zentralgneiskernes bis zu dessen stärker deformierten Randpartien im Grenzbereich zur Greinerserie.

Die vorherrschende Lithologie des Zillertal-Venediger-Zentralgneiskernes bildet im Bereich des Aufnahmegebietes eine plutonische Einheit von mittel- bis grobkörnigen, meist sehr massigen Metatonaliten bis Metagranodioriten. Diese Gesteine wurden als Zillertal-Venediger-Tonalitgruppe kartiert. Zwischen der oft Hornblende-führenden tonalitischen Variante und den meist Hornblende-freien Granodioriten bestehen fließende Übergänge, was auf eine ehemalige in situ-Fraktionierung des Plutons hinweist. Mitunter nimmt der Kalifeldspatgehalt in den granodioritischen Bereichen kontinuierlich zu, sodaß sich fallweise Übergänge zu mehr granitischen Varianten zu ergeben scheinen. Andererseits kann man auf den Gletscherschliffen unterhalb des Schwarzensteinkeeses in etwa Sh. 2750 m sehen, daß lokal eine etwa 10 m mächtige Intrusion eines derartigen mittel- bis grobkörnigen Metagranitmaterials noch deutlich diskordant die dunkleren Granitoide der Tonalitgruppe durchschlagen hat.

In den mehr tonalitischen Varianten finden sich regelmäßig dm bis 1 m große, dunkle, fein- bis mittelkörnige Biotit-Diorit-Schollen, welche mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine etwa gleichaltrige dunkle Schmelze zurückgehen (Hinweis von G. FRASL auf „cognate enclaves“). Diese je nach Deformationsgrad oval bis fischförmig gelängten Schollen erscheinen oft über weite Strecken gleichmäßig im Tonalit verteilt, allerdings finden sich auch Stellen wo sie in Schwärmen konzentriert vorliegen.

Eine andere Art von dunklen Schollen tritt lokal am Nordrand der Zillertaler Zentralgneismasse auf (z.B. NW-Wandfuß des Roßruggs in Sh. 2050 m). Hierbei handelt es sich um Biotitgneisschollen mit altem anatektischem Gefüge, welches zum Teil diskordant zum umgebenden Zentralgneis steht. Diese Schollen können deshalb als Reste des alten Daches des Zentralgneises interpretiert werden.

Der Zillertaler Zentralgneiskern weist in seinen zentralen Teilen über 200 m große Einschlußkörper von mittel- bis grobkörnigen Metadioriten bis Metagabbros auf (vgl. auch CHRISTA, 1931; PROSSER, 1975; LAMMERER et al., 1976; LAMMERER, 1986). Diese können schon auf Grund dieser auffallend regelmäßigen Verknüpfung mit den hellen Magmatitgruppen als miteinander entstandene, also etwa zeitgleiche Intrusiva des variszischen Zillertal-Venediger-Zentralgneiskernes verstanden werden. Innerhalb von diesen Großschollen findet man starke Korngrößenschwankungen und unterschiedliche Gehalte an Hornblende und Plagioklas. Die größten und massigsten, fast nur aus grünen bis über 1cm großen Hornblenden bestehenden Partien finden sich im Innenbereich der Körper (z.B. am Grat zwischen I. und II. Hornspitze). Gegen den Randbereich nehmen Korngröße und Hornblendegehalt deutlich ab. Die Basitkörper stehen meist in scharfem Kontakt zu den mehr sauren Varianten der Tonalitgruppe (z.B. Grat zwischen II. und III. Hornspitze), und werden von diesem Gestein zum Teil auch gangförmig in-