

- b) Die Pyroxengneiskomplexe sind mächtige (bis zu 800 m), klar begrenzte Körper ohne Übergänge zum Nebengestein.
- c) In ihren unregelmäßigen Partien haben sie makro- und mikroskopisch eindeutigen Plutonitcharakter, sodaß auch bei einer eventuellen in situ-Migmatisierung eine intrusionsfähige Schmelze vorhanden gewesen sein könnte.
- d) Die Kalksilikateinschlüsse haben keine Äquivalente in den Umgebungsgesteinen; sie sind völlig eigenständig und haben keine Beziehungen zu den Kalksilikatgneisen in der Raabser Serie, die meist pyroxenführende Biotit-Hornblende-Plagioklasgneise sind. Daraus ergibt sich der Schluß, daß die Einschlüsse allochthon sind und aus einem tieferen Gebirgsniveau mitgeschleppt wurden.

#### Haltepunkt 30: Raabs

Thema: "Raabser Serie" (O.THIELE)

Ortsangabe: Etwa 300 m Fußweg längs des Ostufers der Mährischen Thaya von Raabs gegen Nordosten (Blatt 7/Groß Siegharts der ÖK 50).

Befund: Zu Beginn des Weges (Parkplatz) stehen augige Hornblende-Biotit-Plagioklasgneise an (Modalbestand: etwa 55% Oligoklas, 15% Quarz, 20% Biotit, 8% grüne Hornblende). Weiter flußaufwärts werden Amphibolite herrschend, die mit +hornblende- und/oder biotitführenden Plagioklasgneisen quarzdioritischer bis leucoquarzdioritischer Zusammensetzung innig gemengt sind. Einzelne Amphibolitschollen muten u.d.M. wie Metadiorit an, daneben findet man Bänke mit feinlagigem Wechsel von Quarz-Biotit-amphibolit und +feldspatarmen Amphibolit, mitunter auch Granat-amphibolit. Der Gesamteindruck ist der einer Migmatitserie.

Die Lagerung ist mehr oder minder flach, die Faltenachsen sind recht konstant N-S. Aus den Faltenbildern läßt sich eindeutig eine Ostvergenz ableiten. Das Gesteinsgefüge ist syn- bis postkinematisch kristallisiert.

Außer dem hier gezeigten typischen Ausschnitt umfaßt die Raabser Serie auch noch Pyroxenamphibolite und Pyroxengneise, mächtigere Einschaltungen von +sillimanit- und +granatführenden Plagioklasgneisen und nur selten einmal eine schwächere Lage von Marmor, der dann mit Kalksilikatgestein vergesellschaftet ist. In

einzelnen Lagen von Plagioklaseneisen zeigte sich im Schwermineralpräparat eine sehr einheitliche Zirkonassoziation mit relativ flächenreicher, m-betonter Tracht, Zonarbau und z.T. geregelten Einschlüssen, daß man dort auf ein vulkanogenes Ausgangsgestein schließen kann.

Diskussion: Es liegt der Verdacht nahe, daß die Raabser Serie nicht eine Migmatitserie im allgemeinen Sinn ist, bei der basisches Paläosom von saurem Neosom durchsetzt wird, sondern an eine Mischserie gedacht werden kann, die sich aus einem bunten Wechsel aus sedimentogenen Material sowie Abkömmlingen basischer und saurer (dazitischer) Vulkanite, einschließlich ihrer Tuffe und Tuffite, zusammensetzt. Bei der späteren amphibolitfaziellen Metamorphose kamen sicherlich gewisse Stoffumsätze dazu, die den migmatischen Eindruck verstärkt haben.

Literatur: THIELE 1977.

Haltepunkt 31: Kollmitzgraben

Thema: Kollmitzer Gneis (O.THIELE)

Ortsangabe: Felsen am Thayaufer NE der Ruine Kollmitz (Blatt 7/Groß Siegharts d. ÖK 50).

Befund: Wir sehen helle Gneise, die flach gegen Westen (WSW) unter die vorhin gezeigte Raabser Serie einfallen. Die b-Achsen tauchen mit etwa  $30^{\circ}$  gegen SSW. (Dieses Achsengefälle herrscht übrigens in allen Gesteinsserien bis gegen den Rand der weiter im Süden anschließenden Blumauer Granulitmasse.) Die Gneise sind dem Gföhler Gneis sehr ähnlich und auf Übersichtskarten auch bisher immer als solcher dargestellt worden. Erst im Schliff und Schwermineralpräparat läßt sich der Kollmitzer Gneis vom Gföhler Gneis unterscheiden: Das Knaf/Plag Verhältnis schwankt lagenweise, mitunter sogar im Schliffbereich; im Mittel überwiegt der Plagioklas. Bei den Akzessorien fehlt oft Sillimanit, mitunter auch der Granat, hingegen findet sich gelegentlich grüne Hornblende. Die Zirkone haben durchschnittlich einen geringeren Rundungsgrad als beim Gföhler Gneis. Sie sind rundlich bis kantengerundet; die mittleren Elongationen liegen im allgemeinen über 2,4 (beim Gföhler Gneis unter 2,2).