

Haltepunkt 39: PöggstallThema: Granulitlamelle (G.FUCHS, H.G.SCHARBERT)Ortsangabe: Westflanke des Mandelgupf, östlich der Annakirche bei Pöggstall (Blatt 36/Ottenschlag der ÖK 50).Befund: Ein wenige Meter mächtiges Band von Granulit markiert die Grenze von Monotoner Serie und Bunter Serie bzw. Dobra-Gneis.

Der Granulit ist ein lichtes, straff gebändertes Gestein mit schon makroskopisch feststellbarem Granat und Disthen. Die mikroskopische Untersuchung durch H.G.SCHARBERT ergab: Straffes Gefüge mit gut ausgeprägten Quarzzeilen und Lagen von Biotit. Man beobachtet augenförmige Ausweitungen der Biotitlagen zu elliptischen Scheiteraggregaten (ehemaliger Granat). Größere Granate haben große Einschlüsse von Quarz, Alkalifeldspat und Disthen, teilweise sind sie biotitisiert. Es treten aber auch kleine runde frische Granate auf. Disthen kommt als Einschluß in Granat oder in den "ausgelängten" Quarzzeilen vor. Manche Disthene sind von Sillimanit umgeben. Auffallend ist das Verbiegen der Quarzzeilen beim "Umfließen" der großen Granate. Gelegentlich treten augenförmige Porphyroklasten von perthitischem Orthoklas auf.

Auch das Nebengestein, die Paragneise oder hornblendeführenden Gesteine des Dobra-Gneiskomplexes, zeigen straffe Regelung und bänderig-plattigen Habitus wie der Granulit.

Diskussion: Die Bedeutung dieses Granulits liegt einerseits in seiner tiefen Position, während fast alle Granulite des Waldviertels eine sehr hohe tektonische Stellung einnehmen; andererseits ist neben der Horizontbeständigkeit die geringe Mächtigkeit auffällig.

Es ist offensichtlich, daß der Granulit an einer tektonischen Fuge liegt. Die Tatsache, daß sich der nur wenige Meter mächtige Granulithorizont über viele Kilometer verfolgen läßt, spricht gegen die Vorstellung, daß es sich um eine Reihe von Schubspänen handelt. Vielmehr scheint der Granulit entlang der Bewegungsfläche als extremes Tektonisierungsprodukt unter hohen Metamorphosebedingungen entstanden zu sein.

Je nach den technischen und organisatorischen Gegebenheiten kommt für dasselbe Thema anstelle der zuletzt beschriebenen auch die folgende Örtlichkeit in Betracht.

Ortsangabe: Kammerofil N Loibersdorf

Befund: Das Profil beginnt im NW in den hangendsten, stark geläuteten Paragneisen der Monotonen Serie. Die Granat-Sillimanit-Biotitgneise fallen mittelsteil gegen E ein. Sie werden von unverschieferten Gängen von mittelkörnigem Zweiglimmergranit durchschlagen, der blockförmig auswittert. Im Hangenden der Gneise der Monotonen Serie folgt ein geringmächtiges Band von Granulit. Das straff gebänderte Gestein ist ein echter Granulit und die nördliche Fortsetzung des von H.G.SCHARBERT petrographisch untersuchten Vorkommens vom Mandelgupf (siehe oben). Über dem Granulit folgen stark lamellierte Hornblendegneise. Diese Gesteine stellen eine extrem tektonisierte Lamelle von Dobra-Gneis dar. Darüber folgt eine Mulde von Bunter Serie, die sich aus Paragneisen, Quarzitgneisen, Quarziten, Amphiboliten und Marmor mit Graphit-schieferschmitzen aufbaut. Im E wird diese Mulde von mittelsteil bis steil ENE-fallendem Dobra-Gneis überlagert. Dieser ist hier bankig und als Augenbiotitgranitgneis entwickelt. Amphibolit-zwischenlagen sind vorhanden aber eher zurücktretend.

Fahrt: Route -Pöggstall-Würnsdorf-, Die Strecke führt in Monotoner Serie.

Haltepunkt 40: Hölltal

Thema: Paragneise der Monotonen Serie (G.FUCHS)

Ortsangabe: Teufelskessel im Hölltal (Blatt 36/Ottenschlag der ÖK 50).

Befund: Typische Paragneise der Monotonen Serie. Die mittel- bis grobkörnigen Gesteine sind unruhig schlierig-nebulitisch, z.T. perl-gneisartig. Einzelne größere Kalifeldspäte sind unscharf begrenzt. Schwächere Lagen und Linsen von Kalksilikatfels sind nicht selten. Die Gesteine fallen mittelsteil gegen ESE ein.

U.d.M. zeigen die Gneise ausgeprägt kristalloblastisches unruhig schlieriges Gefüge. Hauptgemengteile sind teilweise perthitischer Kalinatronfeldspat, Plagioklas (18 - 22 % An, Bestimmung A.DAURER), Quarz, rotbrauner Biotit gelegentlich mit Muskowit verwachsen. Charakteristisch sind krause Büschel von Sillimanit (z.T. in Cordierit und Plagioklas) und Cordierit. Als Nebengemengteile treten opake Substanzen, Turmalin und Zirkon auf, der Strahlungshöfe in Biotit bildet.