

4.6. Haltepunkt 28 Pernegger Graben

V. Höck

Thema: Pernegger Formation, Granat-Staurolith-Glimmerschiefer.

Ortsangabe: ÖK 50/Blatt 21 Horn.

Straßenaufschluß an der Straße Mödring-Pernegg, ca. 1200 m S von Pernegg.

Beschreibung:

Im Nordteil des Pernegger Grabens sind die typischen Granat-Staurolith-Biotit-Glimmerschiefer der Pernegger Formation bestens aufgeschlossen mit Staurolithen, die bis zu 1 cm Länge erreichen. Quarz, Oligoklas, Muskovit und Ilmenit bilden die weiteren Mineralphasen. Die Granate sind von speziellem Interesse. Sie zeigen ein mehrphasiges Wachstum mit einem einschlußarmen Kern und einem deutlich abgesetzten, einschlußreichen Randsaum, dessen innerer Teil die meisten Einschlüsse aufweist. Radiales Wachstum der Kerne ist vielfach beobachtbar, abzulesen an den sternförmig angeordneten Quarzeinschlüssen. Mineralchemisch zeigen die Granate typische Glockenform-Verteilung der Elemente mit Anreicherung der Elemente Mn und Ca im Kern und Mg/Fe-reichen Rändern. Jüngste systematische Elementkartierungen der Granate zeigen, daß die Randstruktur sich auch in der Chemie widerspiegelt.

Interpretation:

Neben dem sternförmigen Wachstum sind häufig s-förmige Einschlußzüge in den Granaten vorhanden. Das Wachstum folgt vielfach dem vorgegebenen Gefüge und ist älter als die Hauptdeformation. Lediglich in wenigen Fällen sind die äußersten Randzonen noch in die Hauptdeformation eingebunden. Temperaturen von 580 bis 600°C für die Randzone der Granate lassen sich mit Hilfe der Granat-Biotit-Geothermometrie ableiten. Die Druckabschätzung ist wesentlich schwieriger, da entsprechende Al_2SiO_5 Phasen fehlen. Aufgrund von Phengit-Barometrie in Bittescher Gneisen ist auch hier mit Drucken von 5 bis 7 kbar zu rechnen. Das Sedimentalter ist unbekannt, die regionale Metamorphose ist variszisch.

Literatur

HÖCK, V. et al. (1991).

Raum für Notizen