

PTt-Pfade im östlichen Tauernfenster

Gudrun HEINZLER, Institut für Geologie, Sigwartstr. 10, D-7400 Tübingen

Im Ankogel-Hochalm-Gebiet (östliches Tauernfenster) wurden geothermobarometrische Untersuchungen durchgeführt, um die Druck-Temperatur-Entwicklung während der alpidischen Metamorphose zeitlich quantitativ zu erfassen. Die mit der Mikrosonde analysierten Minerale (Amphibole, Granat, Plagioklas, Biotit, Hellglimmer, Chlorit, Ilmenit) stammen aus Gesteinen des Grundgebirgskomplexes (Schieferhülle, Zentralgneise) und aus den permomesozoischen Serien.

Zonierte Amphibole zeigen retrograde Metamorphose. Granatprofile dokumentieren zweiphasiges Wachstum mit interner Homogenisierung ($T > 600^{\circ}\text{C}$). Der An-Gehalt der Plagioklase nimmt vom peripheren zum zentralen Gößdom zu; ihre interne Zonierung ist prograd, retrograde Zonierung tritt in Andesinen aus dem Kern des Gößdoms auf.

An Geothermobarometern wurden angewandt: Hbl-Pl-, Grt-Hbl-, Grt-Bt-, Grt-Phe, Grt-Ilm-, Pl-Ms-Thermometer, Grt-Phe-Bt-Qtz-Thermobarometer, Bt-Ms-Chl-Qtz-, Phe-, Grt-Rt-Ilm-Pl-Qtz-, Grt-Hbl-Pl-Qtz-Barometer. Druck und Temperatur nehmen zum Kern des Gößdoms zu. Das Metamorphosemaximum liegt bei ca. 650°C und 8 kbar. In einigen Paragenesen sind auch die niedrigeren P,T-Bedingungen der an- bzw. absteigenden Metamorphose festgehalten. Vereinzelt gibt es Hinweise auf eine vorangegangene Hochdruckmetamorphose.