

dabei über 10-20 m verfolgt werden. Petrographische Untersuchungen (FRANK et al. 1981, PETRAKAKIS 1981) haben ergeben, daß sich deutlich zwei metamorphe Mineralparagenesen unterscheiden lassen. Die Ältere besteht aus:

Amphi I + Gra + Plag + Qu + Epi I + div. Erze

die jüngere aus:

Amphi II + Phen + Alb + Chl + Epi II + Tit + Cal

Die ältere Amphibolgeneration hat pargasitische bis edenitische, die jüngere aktinolithische Zusammensetzung. Aus der Mineralchemie der Amphibole lassen sich Temperaturen von 550°C und Drucke von 2 kbar für die ältere Metamorphose und Temperaturen von ca. 400°C und Drucke von ca. 5 kbar für die alpidische Metamorphose ableiten (FRANK et al. 1981).

Haltepunkt 7: Stubachtal/Ferscbach - Ophiolithblöcke des Zuges II

Die Ophiolithe im mittleren Tauernfenster (Zug I und II) sind in den wenigen vollständig erhaltenen Profilen nur schwer zugänglich. Eines dieser Profile befindet sich am Steingassl im oberen Ferscbachtal. Sein Studium bedarf einer eigenen Tagesexkursion. Im Bachschutt des Ferscbaches unmittelbar an der Straße Utten-dorf - Enzingerboden finden sich jedoch genügend große Blöcke an denen sich das Ophiolithmaterial hinreichend studieren läßt.

In Abb.13 ist eine schematische Abfolge, die für Zug I und II charakteristisch ist, dargestellt. Sie besteht aus 100 - 200 m Serpentiniten mit Tremolit - Chlorit - Antigorit Schiefern und Metagabbros (Leuko- und Ferrogabbros), aus einer 200 - 600 m mächtigen Vulkanitabfolge, die in ihren hangenden Bereichen teilweise in Wechsellagerung in eine 100 - 400 m mächtige metamorphe Sedimentabfolge übergeht (HÖCK, 1983).

Geochemisch sind die Basalte in überzeugender Weise rezenten Ozeanbodenbasalten vergleichbar. Sie zeigen bis ins Detail die gleichen chemischen Muster ohne wesentliche Abweichungen durch hydrothermale oder metamorphe Veränderungen. Die wichtigsten und charakteristischen Diagramme sind in Abb. 4, 5 und 6 dargestellt. Ein denkbare Modell der Entwicklung des südpenninischen Ozeans und seiner Krustenstruktur ist in Abb. 14 wiedergegeben.

Haltepunkt 8: Stubachtal - Enzingerboden - Der Stubacher Ultramafitit Komplex

Die letzte umfassende Bearbeitung dieses Körpers stammt von PETRAKAKIS (1977,1978). Er unterscheidet Wehrlite, Dunite, Klinopyroxenite und Serpentinite. Die ersteren bestehen aus Olivin, Klinopyroxen, Chromit, gelbbraunen Spinell sowie sekundärem Chlorit und Serpentin. Die Olivine der Dunite sind bis 4 mm groß und