

EXKURSIONSHALTEPUNKTE

STOP 1: Felswände im Donautal an der Rohrbacher Bundesstraße zwischen Urfahr und Puchenau ("Urfahrwänd")

Die langen Straßenaufschlüsse hier sind in den bestehenden geologischen Karten i.w. als **Perlgneis** verzeichnet. Man sieht Bilder einer Krustenanatexis, wie sie für weite Teile der Sauwaldzone (einschließlich der Lichtenbergscholle) repräsentativ sind. Es dominieren granitoide Gesteinspartien, die wohl weitgehend in-situ durch Aufschmelzung älterer Paragneise entstanden, denn sie beinhalten zahlreiche Reste solcher Gneise in verschiedenen fortgeschrittenen Auflösungszuständen. Nur einige geringmächtige, feinkörnige Zwischenlagen des protolithischen Metasedimentpakets blieben i.w. ungeschmolzen erhalten. Solche Gesteine bilden häufig noch eine ältere Schieferung und z.T. sogar einen reliktschen Faltenbau ab.

Die Texturen der granitoiden Anatexite sind zum Teil metatektisch-streifig, zum Teil nebulitisch, nicht selten bestehen aber auch nahezu idealgranitische Gefüge. Partienweise finden sich reichlich magmatische Großkalifeldspate, weiters treten immer wieder einige pegmatitische Restschmelzen in Erscheinung.

Die anatektischen Prozesse werden von synmagmatischer Deformation begleitet. Das ganze Gesteinspaket fällt steil etwa gegen Osten ein.

STOP 2: Felsiger Einschnitt an der Straße von Aschach nach St. Martin im Mühlkreis, gleich östlich der Ortschaft St. Martin

Zu sehen ist der **Weinsberger Granit**, der hier ausnahmsweise etliche dunkle Schollen führt und gleichzeitig von mehreren Gängen durchbrochen wird. Der grobe Granit mit seinen dicht-gepackten, dicktafeligen Großkalifeldspaten bis über 10 cm Länge hat eine Modalzusammensetzung von 30-40 % Kalifeldspat, 20-30 % Plagioklas, ca. 20 % Quarz und 10 % Biotit. Er weist die für die Mühlzone typische, flach N-NE einfallende magmatische Foliation auf, die i.w. durch die langen Achsen der Kalifeldspat-Großkristalle definiert ist. Ebenso orientiert sind die zum Teil mehrere Meter langen Schollen. Unter diesen befinden sich neben zahlreichen feinkörnigen Gneisschollen auch Schollen von Schlierengranit. Ein mehrere Meter dicker, heller "porphyrischer" Gang durchbricht den Weinsberger Granit in der Nordhälfte des Aufschlusses. Er zeigt deutlich deformierte Bereiche. In Dünnschliffen findet man interessanterweise keine Hinweise auf Festkörperverformung, sodaß eine synmagmatische Entstehung dieser Gefüge anzunehmen ist.

STOP 3: Felsböschung 1 km westlich von Sarleinsbach an der Straße nach Putzleinsdorf

Die hier aufgeschlossene **quarzmonzodioritische Variante des Weinsberger Granits** hat eine Modalzusammensetzung von ca. 20 % Kalifeldspat-Einsprenglingen, 50 % Plagioklas, 10 % Quarz, 10-20 % Biotit und 10-20 % Orthopyroxen (oft weitgehend in Klinopyroxen und Amphibol umgewandelt). Auch dieses Gestein zeigt deutlich ein herzynisch gerichtetes Interngefüge.

Auf Grund mikroskopischer Befunde und geochemischer Daten (HAUNSCHMID und FINGER 1994) kann der Quarzmonzodiorit von Sarleinsbach am ehesten als eine Kumulatvariante des Weinsberger Granits aufgefaßt werden.