

Fahrt: Route -Horn-Maria-Dreieichen-. Bei Mödring treten wir wieder in das hangende Moldanubikum ein, das allerdings im Raume Horn unter ausgedehnten tertiären und quartären Deckschichten begraben liegt. Von Horn gegen E wieder in das Liegende. Kurz nach Horn linker Hand feinkörniger, homogener "Horner Gneis" (entspricht Gföhler Gneis) anstehend. Bei Maria Dreieichen verlassen wir das Horner Becken und queren eine tektonisch komplizierte Zone von Glimmerschiefern, Paragneisen, Graphitquarziten, Marmor und Amphiboliten, in der sowohl Lamellen von Gföhler Gneis und Granulit als auch Bittescher Gneis eingeschaltet sind. Bei Kleinweiseldorf erreichen wir wieder moravisches Terrain.

Haltepunkt 14: Kleinweiseldorf

Thema: Bittescher Gneis (Normaltyp) (G.FRASL)

Ortsangabe: Tiefer Steinbruch der Fa.Raisl, 500 m N des Bahnviaduktes (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund und Diskussion: Hier ist der z.T. stark augige Plattengneis so ausgebildet, wie man ihn als Nutzgestein am ehesten kennt: Es ist ein sehr stark ausgewalzter Zweiglimmergranitgneis.

Von den Primärmineralien hat noch am ehesten der \pm augig deformierte Kalifeldspat primäre Strukturmerkmale bewahrt: Manchmal ist bei orthoklasnaher Optik noch ein Zonarbau mit Rekurrenzen und die epitaktische Einregelung von winzigen Einschlußplagioklasen (und Biotiten) erkennbar (vgl. FRASL, 1956), was insgesamt auf ein Wachstum in einer hochplutonischen Schmelze schließen läßt, die dann prinzipiell sowohl im hochplutonischen, wie auch im vulkanischen Niveau erstarrt sein könnte. Die im ganzen feinkörnige Gesteinsausbildung (gegenüber hiesigen Porphyroiden mit deutlich "dichter" Grundmasse) sowie die Gebundenheit des Fugnitzer Kalksilikatschiefers an die Liegendgrenze des Bittescher Gneises weisen eher auf eine hochplutonische Bildung hin. Bei der Deformation wurden z.B. die Kalifeldspateinsprenglinge augig, die Quarze dünn ausgeplättet und die Biotite ausgeschmiert in Form von dunklen, unscharf begrenzten Linealen von dm-Länge. Letztere geben am besten die straffen B-Achsen auf dem Hauptbruch an.

Für die hiesige Stärke der nachfolgenden aufsteigenden Regionalmetamorphose ist kennzeichnend, daß auch die Plagioklase außerhalb der Kalifeldspataugen einheitlich Oligoklase über der Peristeritlücke

sind (schwächst mit Hellglimmer "gefüllt"). Auch Myrmekitplagioklase sind Oligoklase. Dazu paßt der olivbraune bis fast schwärzliche rekristallisierte Biotit und auch ein im quarzreichen Schatten des Kalifeldspates gewachsener Granat, der übrigens nicht chloritisiert ist. Wahrscheinlich gehören auch die z.T. recht auffällig großen Muskovite zur selben mittelmoravischen Metamorphose.

Die spätmoravische Metamorphose äußert sich hier wieder in einer geringen postkristallinen Deformation, aber eine Diaphthorese ist kaum eingetreten, denn z.B. die Oligoklase gehen nur ausnahmsweise in winzigsten Randteilchen in Albit über und die Biotite sind i.a. beständig geblieben. Die postkristalline Deformation des Bittescher Gneises nimmt aber von hier nach S (E von Schönberg a. Kamp) zu. Er wird dort feiner, wobei granitoide, porphyrverdächtige und quarzitisches aussehende Varianten auftreten.

Für die Erstreckung der Oligoklas-Stabilität gegen S ist die Beobachtung von Bedeutung, daß auch im feinkörnigen Dioritgneis (aus Mela-Granodiorit = "Tonalitgneis" WALDMANN's = "basische Einlagerung" REINHOLD's, 1910) von Buttendorf und im Tiefenbachtal (2,5 km W von Manhartsberggipfel) mit seinen Andesinrelikten nach der mittelmoravischen Tektonisierung tatsächlich ein Oligoklas über der Peristeritlücke entstanden und bis zuletzt stabil geblieben ist. Die "mittelmoravische", über die Albit-Oligoklas-Grenze aufsteigende Metamorphose hat also im S im "Deckengebiet" des Moravikums zumindest bis in die Nähe von Schönberg a.Kamp gewirkt.

Haltepunkt 15: Maigen

Thema A: Tertiär: Eggenburgien (Molter Schichten, Grobsande, Gauderndorfer- und Eggenburger Schichten) (F.STEININGER)

Ortsangabe: Sandgrube der Fa.Stranzl (Eggenburg) an der Straße Eggenburg-Maigen-Sigmundsherberg, ca. 700 m SE der Ortschaft Maigen (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund: Die Grube wird durch einen NNE-SSW verlaufenden Verwurf, der mit ca. 40-45° gegen Westen einfällt, in einen West- und Ostteil getrennt. Im Westteil ist das liegende Kristallin derzeit nicht aufgeschlossen, es folgen:

Molter Schichten/Loibersdorfer Schichten aus Mittel- bis Grobsanden, z.T. Feinkies, mit reichem Fossilinhalt - auffällig Pirenellen, Tellinen, die z.T. unregelmäßig als Schalenbruchstücke im Sediment