

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

verteilt sind. Eingeschaltet finden sich Austern- und Mytilusbänke, die 20-60 cm mächtig werden. Diese tieferen Schichtpakete, ca. 130-145 cm mächtig, stellen den Anteil der Molter Schichten dar.

Daraus kontinuierlich hervorgehend Mittelsande bis Feinkiese, gelblichgrau bis hellolivgrün mit reicher Bivalvenfauna (Veneriden, Cardien, Tellinen) an der Basis, Tellinenbändern und Turritellenbändern im oberen Abschnitt. Dieses höhere Schichtpaket, ca. 240-260 cm mächtig, stellt den Anteil der Loibersdorfer Schichten dar.

Es geht in ein mittelkörniges Quarzsandpaket über, ca. 130 cm mächtig, über welchem das im Ost-Teil der Grube gut aufgeschlossene Schrägschichtungspaket folgt. Die letzten beiden Schichtglieder müssen faziell zu den sogenannten Grobsanden gerechnet werden.

Im Ostteil ist das liegende Kristallin mit verwitterten, z.T. kaolinisierten Phylliten aufgeschlossen.

An der Basis Mittel- bis Grobsandpaket mit Geröllen, hps. Quarzite und Phyllite, über dem Kristallin Austernbänke, insgesamt ca. 70 cm mächtig. Darüber folgen mehrere waagrecht geschichtete Mittel- bis Grob-Sandpakete ohne Gerölle, insgesamt ca. 120-140 cm mächtig. Diese beiden Schichtglieder vertreten die im Westteil als Molter- und Loibersdorfer-Schichten angesprochenen Sedimentpakete.

Es folgen ca. 330 cm mächtige schräggeschichtete Grobsande mit Fe-Verfärbung an den Schichtflächen: hellgrüne Quarzsande mit Wechselagerungen von Grobsand bis Feinkies z.T. Mittelsand-Anteile, Schichtung in cm- bis dm-Bereich, häufig prielartige Bildungen, die mit grobklastischerem Material gefüllt sind. Fallen der Schrägschichtung zw. 9 und 25°. Darüber liegen undeutlich waagrecht gelagerte Grobsande, ca. 55-75 cm mächtig, die in den Ophiomorphen-Sand (220-260 cm mächtig) übergehen. Dieses Paket, ein grober, bioturbater Mittelsand, zeigt in den unteren 100 cm vereinzelt Gangbauten vom Typus Ophiomorpha, im höheren Abschnitt ist er davon völlig durchsetzt.

Ein 20 cm mächtiger Geröllhorizont trennt den Ophiomorphen-Sand von den Gauderndorfer Schichten. Diese gehen allmählich aus einem ca. 30 cm mächtigen Grobsandpaket hervor. Es handelt sich um Silte bis Feinsande mit Konkretionen mit reicher Molluskenfauna in Form von Schillagen, die ca. 180-200 cm mächtig sind.

Mit 20-30 cm tiefen Kalken, in die Gauderndorfer Schichten eingreifen, folgen die Eggenburger Schichten. Die Kalke sind mit einem geröllführenden Grobsand gefüllt. Die Geröllkomponenten bestehen aus gutgerundeten Quarziten und kantigem Kristallinmaterial (Phylliten), daneben finden sich aufgearbeitete Konkretionen aus den Gauderndorfer Schichten und Mollusken. Es folgen kalkreiche Mittel- bis Grobsande, wobei gegen Hangend der organogene Grus zunimmt und sich Kalksandsteinbänke bilden. In diesen finden sich 3 Horizonte mit Pectiniden, sowie Lithothamnien-reichere oder Bryozoen-reichere Bänke. Die Eggenburger Schichten sind zwischen 450-550 cm mächtig.