

## 2. Exkursionstag. Moravische Zone. Tertiär.

Fahrt: Route -Neupölla-Fuglau-Poigen. Quer durch das Moldanubikum, den Westteil der Horner Tertiärbucht, vorbei an Lößgruben und schließlich bei Poigen durch die Glimmerschieferzone.

### Haltepunkt 10: Messern - Poigen

Thema: Bittescher Gneis (G.FRASL)

Ortsangabe: Felsböschung bei km 10 an der Straße Poigen-Messern, etwa 2 km SE Messern (Blatt 20/Gföhl der ÖK 50).

Befund und Diskussion: Die hiesige Hangendvariante des sonst eher gleichförmigen Bittescher Gneises ist ähnlich wie an anderen Stellen (bis am NW-Rand der Schwarzawa-Kuppel, CSSR), durch die Einschaltung zahlreicher dunkler Schiefergneis- bis Amphibolitlagen von dm-Dicke ausgezeichnet, Außerdem befinden wir uns hier am Messerner Bogen, an jener Stelle, wo die Gesteine der moravischen Zone am weitesten nach Westen reichen und bei der "mittelmoravischen" Hauptmetamorphose am tiefsten versenkt waren, denn sie sind am relativ stärksten regionalmetamorph gegenüber allen anderen Teilen des Moravikums (FRASL, Kongr.Führer 1968) und die Metamorphose wird ohne deutlichen Sprung intensiver, wenn wir gegen W in die im Hangenden anschließende Glimmerschieferzone und Bunte Serie vordringen.

Der hiesige Feinkorngneis ist durchschnittlich granodioritisch, führt selten K-Feldspat-Augen (bis 3 cm groß), ehemals idiomorphe Einsprenglinge mit epitaktisch geregelten Plagioklaseinschlüssen, wie sie in Erguß- oder hochplutonischen Gesteinen üblich sind. Für den Grad der Metamorphose, welche die Auswalgung überdauert hat, sind die Plagioklase kennzeichnend: Im Gneis bis An<sub>22</sub>, in den dunklen bis amphibolitischen Bändern aber zunehmend invers zonal (bis Labrador), wobei sich keinerlei Spuren einer Instabilität (Mikrolithen oder Albitisierung) finden. Dazu gehören auch die einheitlich rötlichbraunen Biotite, die ebenso keine Entmischungsmineralien (Titan- oder Epidotmineralien) aufweisen. Das bedeutet eine aufsteigende Metamorphose, welche mit den stabilen Mineralien Almandin, Disthen und Sillimanit der unmittelbar anschließenden Glimmerschieferzone zusammenpaßt. Dabei muß man allerdings zwischen den unveränderten, eher sehr zart violett getönten Plattengneis-Partien, die schon zur starken Metamorphose im Sinne von H. G. F. WINKLER (1976) tendieren, und den von Unstetigkeitsflächen her

eingreifenden grünlichgrauen Partien unterscheiden, die wieder Muskovit und grünlichbraunen Biotit führen. Diese Umwandlungen können etwa als "mittelmoravisch" (1) und "spätmoravisch" (2) im Sinne von L. WALDMANN eingestuft werden, wobei zwischen 1 und 2 keine nennenswerte Änderung des Korngefüges eintrat. Die straffe dunkle Bänderung dieser Hangendvariante läßt am ehesten an ein suprakrustales (vulkanogenes, z.T. tuffogenes) Ausgangsmaterial denken, doch kann das nicht für den ganzen, enorm ausgewalzten Bittescher Gneis-Komplex gelten, dessen tiefere Anteile eher aus einem hochplutonischen Stockwerk stammen (vgl. Haltepunkt 11 und 14).

Der Plattengneis mit seinen dunklen Lagen zeigt im Messerner Bogen ausgezeichnet das umlaufende Streichen an. Aber schon L. KÖLBL (1922) erkannte, daß die straffe Achsenregelung regional etwa NNE-SSW verläuft (wie der Kongr.Führer 1968 zeigt, sind die Achsen hier in der Pernegger Queraufwölbung hochgebogen und fallen nördlich davon eher nach N, südlich davon eher noch deutlicher nach S mit einer kleinen Wellung zwischen Kleinmeisdorf und Harmannsdorf). Von den von Waldmann angegebenen Falten im Bittescher Gneis im Taleinschnitt bei Messern ist kaum mehr etwas zu sehen, wohl aber zeigt der o.a. Straßenaufschluß schöne Boudinagen quer zur Lineation, wobei sich manchmal die dunklen Lagen, und manchmal auch helle als kompetenter erweisen.

Fahrt: Route -Messern-Irnfritz-Pernegg-, Im Felsen unmittelbar am Straßenknie bei der Brücke 393, wo die Straße nochmals ins Hangende des Bittescher Gneises führt, hat ein nachtektonischer basischer Gang (analysenfrisch) einen noch zur Glimmerschieferzone gerechneten Schiefergneis durchschlagen.- Etwa 1 km vor Messern linker Hand Plattenbruch in Bittescher Gneis (Stop II/8, Kongreßführer 1968).- In den Felsen der Straßenverbreiterung unmittelbar E der Hammermühle S von Messern stecken demgegenüber m-dicke intermediäre Gänge posttektonisch im straff geschiefertem Bittescher Gneis.- Dann von Messern zuerst wieder durch die Glimmerschieferzone nach Irnfritz, weiter über die alte Landoberfläche des breiten, hier flach gewellten Bittescher Gneiszuges und durch die liegende Serie (Fugnitzer Kalksilikatschiefer, Marmor, Granatglimmerschiefer) über Pernegg nach Ralsdorf.