

und Hellglimmer) umgestellt sind. Dort kommt der Granodiorit wegen der so geringen Umwandlung schon recht nahe an den unmetamorphen Typus von Moosbierbaum bei Tulln (WIESENER, 1966) heran. - Der hiesige Granodiorit soll auch daran erinnern, daß schon F.E.SUESS (Denkschriften 1913) vom Thayabatholithen außer dem Maissauer Granit auch Granodiorite und ihre Gneise, sowie dunkle, porphyrische Granitgneise, wie sie z.B. bei Gumping auftreten, gekannt hat. Im Manhartsberggebiet tritt noch eine turmalinaplitische Randfazies dazu und an der Batholithwestgrenze beiderseits des Pulkautales gehören dazu biotitreiche Granodioritgneise mit ausgeprägter Glimmerregelung bis zur Zerreißung von Biotit und Rekristallisation in Linealform, wobei die Streckung parallel zur regional herrschenden (mittelmoravischen) Achsenprägung verläuft (Fig. 3, Kongr.Führer 1968).

Die hier zwischen Haidberg und Zellnerdorf noch nicht näher gefaßte Oligoklas/Albit-Grenze ist gegen S bereits besser einengbar. Während nämlich in den mittelkörnigen Metagraniten vom Steinbruch Feldberg bei Roggendorf und dem Bruch am E-Rand von Eggenburg sowie im grob-ugigen, dunklen Granitgneis am N-Ausgang von Gumping nur mehr ein schwach mit Epidotmineralien gefüllter Albit stabil ist, ist z.B. am Ostausgang von Kattau nach der Hauptverschieferung noch Oligoklas gewachsen. Etwa in Gauderndorf geht die "Grenze" durch. Schließlich könnte da hineinpassen, daß in der sonst oft bis stengelgneisartig deformierten Batholithabspaltung von Sachsendorf-Reinprechtspölla im Metagranit bei P 430 N von Sachsendorf der Verdacht gegeben ist, daß zuletzt submikroskopisch feiner Peristerit gebildet wurde, wonach die Frage der vom Vergleichsgebiet in den westlichen Hohen Tauern her bekannten Peristeritbildung nun in der moravischen Zone weiterverfolgt wird.

Fahrt: Route -Pulkau-.

Haltepunkt 18: Eggenburg, Brunnstube

Thema: Tertiär: Eggenburgien ("Liegendtegel" bzw. Grobsande, Gauderndorfer-Schichten, "Molassesandstein" = "Brunnstubensandstein" bzw. Eggenburger Schichten) (F.STEININGER).

Ortsangabe: Unmittelbar westlich des Straßendamms für die Bundesstraße 38 an der SSE Stadteinfahrt von Eggenburg (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund: Als klassischer Aufschluß "Brunnstube" wird der Talschluß des Urtilbaches bezeichnet, der heute durch die Neutrassierung der Bdstr.38 (Umfahrung Eggenburg) durch den Straßendamm abgetrennt wurde.

Durch die Bemühung der Stadtgemeinde Eggenburg und der N.Ö.-Landesregierung entsteht hier ein künstlicher Aufschluß der später zum Naturdenkmal erklärt werden soll.

Das liegende Kristallin (Granite) wurde noch nicht erreicht, ist jedoch im Verlauf des hier ausmündenden Wasserstollens mehrmals angefahren und tiefgründig verwittert aufgeschlossen. Über diesem Kristallin folgt ein grobsandiger Kies- und Geröllhorizont mit Anreicherung von Knochenresten (bes.: Metaxytherium, Brachiodus etc.).

Über diesem basalen Geröllhorizont folgen im Stollen graublauer Mergel = "Liegendtegel" und aufgeschlossen grobsandige z.T. kiesführende dunkle Mergel, die gegen den Talausgang zu durch Grobsande = "Liegendsande" (FUCHS, 1900) vertreten werden, bzw. damit verzahnen. Bemerkenswert eine reichere benthonische Foraminiferen- und Ostracodenfauna sowie individuenreiche, jedoch artenarme Molluskenfauna (Turritella div.spec., Paphia sp., Panopea) (STEININGER, 1971, S.123). Von HOCHULI (1976) wurde eine charakteristische Pollenflora beschrieben. Dieses Schichtpaket ist derzeit mit 80-120 cm aufgeschlossen.

Aus diesem Schichtpaket gehen lithologisch und faunistisch typische Gauderndorfer Schichten hervor. Im aufgeschlossenen Teil der Brunnstube finden sich im Bereich der Basis Gerölle und etwas höher eine mächtige Konkretionslage (bis 130 cm); ansonst handelt es sich um Silte bis Feinsande mit Schillagen, die insgesamt ca. 190-230 cm mächtig sind. Fauna s.o. und vgl. STEININGER 1971, S. 125.

"Molassesandstein" (SUESS, 1866) bzw. "Brunnstubensandstein" (ABEL, 1898) - unter diesen beiden Bezeichnungen wurden organogene fein- bis grobsandige, z.T. sandsteinartig verfestigte Molluskenschille beschrieben. Sie folgen mit deutlichem Transgressionskontakt über den Silten und Feinsanden der Gauderndorfer Schichten. Die reiche Molluskenfauna führt viele grabende Bivalven z.T. in "Lebensstellung" d.h. Siphonalöffnung gegen Hangend gerichtet, und damit ähnelt diese Fauna der Fauna der Gauderndorfer Schichten. Es finden sich jedoch bereits die charakteristischen Pectiniden der Eggenburger Schichten, sodaß auf Grund der Lithologie, der Fauna und der regionalen transgressiven Tendenz dieses Schichtglied eher zum

Komplex der Eggenburger Schichten zu zählen ist. Im aufgeschlossenen Bereich finden sich zu unterst blaugrauer harter Molluskensandstein (ca. 70-80 cm), darüber bräunliche mürbe Molluskensandsteine (ca. 130-140 cm) und zu oberst graue, wenig verfestigte Molluskensandsteine (ca. 150-160 cm).

Eine z.T. deutlich ausgebildete Diskontinuitätsfläche trennt diesen Molluskensandstein von den z.T. bankig gelagerten hellgrauen Eggenburger Schichten. Sie werden durch Ostreen- bzw. Pectinidenbänke, Partien mit Bryozoenrasen und Molluskenlagen gegliedert. Dieses Schichtglied ist z.T. als organogener Kalksandstein, z.T. als Mürb-sandstein ausgebildet. In der Brunnstube findet sich als hangendste Partie eine Molluskenbank. Regional folgt im Raum von Eggenburg darüber Bryozoen- und Lithothamniengrus mit einer reichen grabenden Echinodermenfauna. Gesamtmächtigkeit dieses Komplexes in der Brunnstube 470-520 cm. Fauna vgl. STEININGER (1971, S.126 ff.).

#### Haltepunkt 19: Kühnring

Thema: Meta-Kalksilikathornfels mit Aplitgängen im Dach des Thaya-batholithen (G.FRASL).

Ortsangabe: Feldstraße 850 m ESE der Kirche von Kühnring zum Armen-seelenkreuz: Straßenböschung an Wegegabel unmittelbar gegenüber dem Ausgang der Tertiärschottergrube (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund und Diskussion: In dem von W. VETTERS 1975 bei der Kartierung als Seltenheit vermerkten Aufschluß von grünlichgrauem Kalksilikatgestein habe ich anschließend die quer durchschlagenden arm-dicken Aplitte gefunden, Zeugen eines Primärkontaktes von Seiten des im Osten unmittelbar anschließenden Thayabatholithen.

Der schwach gebänderte Kalksilikathornfels hat mit den einander kreuzenden Gängen bloß eine schwache Tektonisierung, und zwar unter teilweiser Aufprägung eines Gneisgefüges im Ganggestein erlitten. Etwa so wie dieser injizierte Hornfels muß auch das Ausgangsmaterial für die Fugnitzer Kalksilikatschiefer und deren aplitische Zwischenlagen beschaffen gewesen sein. In gewissen Lagen des nun vorwiegend aus aktinolithischer Hornblende, Klinozoisit, Plagioklas und Quarz bestehenden Metahornfels (chem. Analyse siehe bei Haltepunkt 11) ist reliktsch noch Diopsid erhalten, der nur außen in Uralit umgewandelt ist. Übrigens konnte bei den stärkst mit Klinozoisit gefüllten Plagioklasresten an der Grenze eines Metaaplit gegen den