

3.5. Haltepunkt 19

Weitersfeld – Kirchenbruch

V. HÖCK

Thema: Stengelgneis von Weitersfeld.

Ortsangabe: ÖK 50/Blatt 8 Geras.

Ortsbereich von Weitersfeld, kleiner aufgelassener Steinbruch unterhalb (westlich) der Kirche von Weitersfeld.

Beschreibung:

Der Steinbruch ist die Typlokalität des sogenannten Weitersfelder Stengelgneises, eines kräftig deformierten Augengneises granitischer Zusammensetzung. Er ist auf den Nordteil der Moravischen Zone beschränkt und muß aufgrund petrographischer Befunde vom Therasburger Gneis mit granodioritischer bis tonalitischer Zusammensetzung unterschieden werden. Die Kalifeldspatauge sind das charakteristische Merkmal; sie sind öfters idiomorph, verzwilligt und enthalten orientierte Einschlüsse von Plagioklas. Die Kalifeldspäte liegen in einer Matrix von Biotit, Muskovit, Plagioklas (An25), Kalifeldspat und Quarz. Klinozoisit und Amphibol fehlen. Geochemisch sind die Gneise relativ reich an SiO₂, K₂O, Rb mit relativ geringen Gehalten an CaO und MgO. Sie zeigen aufgrund ihrer geochemischen Zusammensetzung I-Typ Charakteristik. Aufgrund ihrer Spurenelementverteilung werden sie von BERNROIDER (1989) als Inselbogengranite interpretiert. Die Foliation im Steinbruch ist beinahe horizontal, die Lineationen folgen dem allgemeinen Trend und fallen mit einem geringen Winkel nach NE ein.

Interpretation:

Ganz generell gesprochen ähnelt der Weitersfelder Stengelgneis in seiner Textur und Struktur mineralogisch und geochemisch dem Bittescher Gneis. Jedenfalls weist er mit diesem wesentlich mehr Ähnlichkeiten auf als mit den Granodioriten und Tonalitgneisen des Thaya Batholithen bzw. der Therasburger Gneise. ⁴⁰Ar/³⁹Ar Alter an Muskoviten ergaben variszische Abkühlalter von 328,5 ± 0,7 M.a. (DALLMEYER et al., 1990).

Literatur

BERNROIDER, M. (1989); DALLMEYER, R.D. et al. (1990); FINGER, F. et al. (1989).

3.6. Haltepunkt 20

Weitersfeld – Lagerhaus

R. ROETZEL, Z. ŘEHÁKOVÁ

Thema: Pelite der Zellerndorf-Formation (Otnangium).

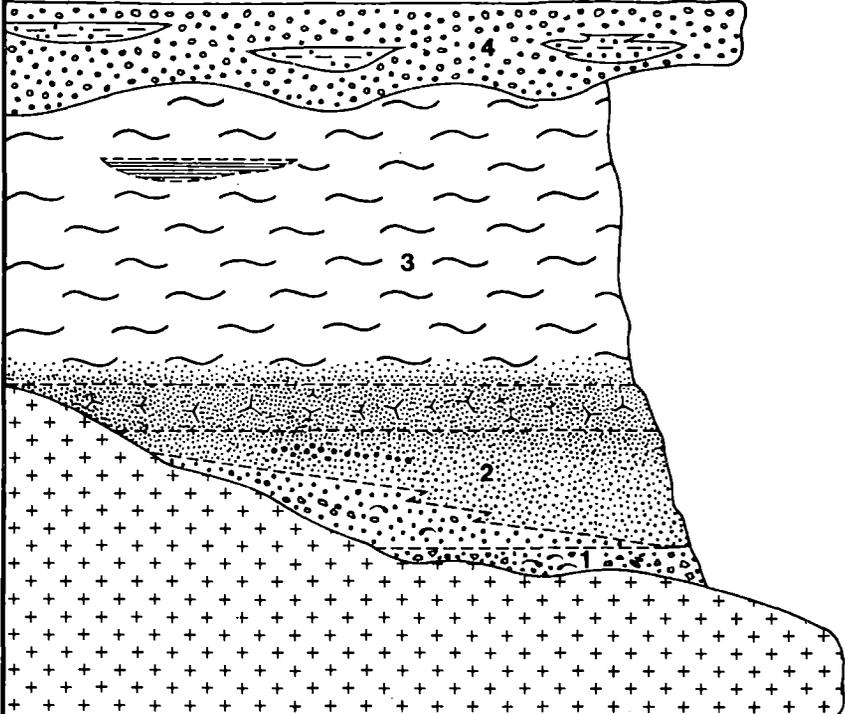
Regionale Abfolge der tertiären Sedimente in der Umgebung von Weitersfeld mit Grobklastika der Kühnring-Subformation und Burgschleinitz-Formation (Eggenburgium) übergehend in die Pelite der Zellerndorf-Formation (Otnangium). Diskordante Überlagerung durch Grobsedimente der Theras-Formation (? oberstes Untermiozän - Mittelmiozän).

Lithostratigraphische Einheit: Zellerndorf-Formation.

Alter: Untermiozän: Otnangium.

Ortsangabe: ÖK 50/Blatt 8 Geras.

Materialentnahmegrube beim Lagerhaus, am nordwestlichen Ortsausgang von Weitersfeld, an der Straße nach Oberhöflein.

SCHEMA DER FAZIESENTWICKLUNG IM MIOZÄN IM RAUM THERAS - WEITERSFELD	LITHOSTRAT. EINHEITEN	STUFEN	EPOCHEN
	4 THERAS-FM.		? MITTEL- MIOZÄN
	3 ZELLERNDORF-FM.	OTTNANG	UNTERMIOZÄN
	2 BURGSCHEINITZ-FM. 1 KÜHNRING-SFM.	EGGENBURG	
	KRISTALLINES GRUNDGEBIRGE DER BÖHMISCHEN MASSE		

Graphik E.PUHM 1991

Abb.13: Schema der Faziesentwicklung im Miozän im Raum Theras - Weitersfeld.

Beschreibung:

Beim Lagerhaus von Weitersfeld sind unter einer Soliflukationsdecke mit Kieskomponenten und Löß-Lehm grüngraue bis hellgraue, oft Kalkschlieren und -konkretionen führende, fette Tone aufgeschlossen.

Die Pelite besitzen Tonanteile kleiner 2µm von 54 % - 64 % und sind als Silttone einzustufen.

Nach tonmineralogischen Analysen ist der Anteil von Smectit in der Fraktion kleiner 2µm mit 65 % bis 85 % fast immer sehr hoch, während Zweischicht-Tonminerale (Kaolinit, Fireclay), Illit und Vermiculit meist untergeordnet vorkommen.

Die Tone sind mit Ausnahme der Konkretionen durchwegs entkalkt und auch sonst weitgehend fossilfrei. Nur östlich von Weitersfeld konnte als Einschaltung in diese Tone ein weißgrauer Ton gefunden werden, der eine reiche Vergesellschaftung kieseliger Diatomeen und selten Reste von Kiesel-spongien und Archæomonaden-Zysten führt. Die Diatomeenflora setzt sich aus *Actinocyclus undatus* (CLEVE) RATTR., *A. ehrenbergii* f. *minuta* PANT., *A. hungaricus* (PANT.), HAJ. var. *hungaricus*, *A. hungaricus* var. *szaboi* (PANT.) RATTR., *Coscinodiscus grunowii* PANT., *C. grunowii* var. *minor* (PANT.) RATTR., *C. intumescens* PANT., *C. stokesianus* (GREV.) GRUN., *C. clivus* PANT., *C. apiculiferus* RATTR., *Podosira* ? *subspiralis* GRUN., *Melosira sol* (EHR.) KUTZ., *Aulacoseira praegrnulata* (JOUSE) SIM., *Diploneis* cf. *crabro* EHR., *Raphidodiscus microtatos* (PANT.) TEMP. et PER., und *Raphoneis* sp. zusammen.

Die Diatomeenflora ist stratigraphisch auf das obere Untermiozän (Ottningium-Karpatium) beschränkt und in ihrer Zusammensetzung typisch für den brackisch beeinflussten Ablagerungsraum. Sie kann in die *Actinocyclus undatus* Zone (REHAKOVA, 1978; unveröff. Bericht) eingestuft werden. Die tonigen Ablagerungen sind daher wahrscheinlich brackische Äquivalente der Zellerndorf-Formation des Ottningium.

Im basalen Teil nimmt der Silt- und Feinsandanteil deutlich zu, sodaß die Pelite im Liegenden der grüngrauen Tone in gelbgraue bis gelbbraune, glimmerreiche siltige Feinsande übergehen. Auffallend ist in diesen Feinsande die oft große Mengen von Spongiennadeln.

Die Tone sind im Raum Theras-Heinrichsdorf-Starrein-Prutzendorf-Weitersfeld-Fronsburg weit verbreitet. Die Pelite sind sehr oft in Depressionen zwischen lokalen Kristallinauftragungen eingebettet und konnten südlich von Weitersfeld bis zu einer Mächtigkeit von 16.4 m erbohrt werden. Sie liegen entweder direkt auf dem meist stark verwitterten Kristallin oder seltener, so wie im Ortsbereich von Weitersfeld, über einer grobklastischen Fazies.

Aufschlüsse in Kellern und auch in der ehemaligen Sandgrube Weitersfeld zeigen hellgraue bis gelbgraue, resche, gut sortierte Mittel- bis Grobsande und teilweise verwühlte, siltige Mittel- bis Feinsande mit Grobsandlinsen, Kristallineinstreuungen und Kristallinschutthorizonten.

Die Makrofossilführung dieser Sande mit *Chlamys holgeri*, *Pecten* sp., diversen Bivalvensteinkernen, Austerbruchstücken, Balanidenresten und Rippen von *Metaxytherium* läßt nach F.STEININGER eine Einstufung ins Eggenburgium zu. Aufgrund des lithologischen Aufbaues und der Fossilführung können die Sedimente zur seichtmarinen Grobfazies der Burgschleinitz-Formation mit basalen Anteilen der brackischen Kühnring-Subformation gestellt werden.

Im Hangenden werden die Tone meist über einem deutlich ausgebildeten Relief diskordant von Schottern und Sanden der Theras-Formation überlagert. Es sind vorwiegend sehr schlecht sortierte, teilweise schräggeschichtete Grob- bis Feinkiese und Grobsande in rotbrauner bis ockerbrauner, siltig-sandiger Matrix, aber auch gelbgraue bis gelborange, pelitreiche, kiesige Grob- bis Mittelsande. Die Kiese bestehen vorwiegend aus Quarz und Quarzit, sind sehr gut gerundet und haben fast immer eine gelbbraune Oberfläche. Die Mächtigkeit dieser grobklastischen Sedimente im Raum Weitersfeld-Obermixnitz-Starrein beträgt meist 4 - 5 m, manchmal aber auch über 12 m.

Die sedimentpetrologischen Untersuchungen der Sedimente dieses Gebietes lassen deutlich unterscheidbare Schwermineralspektren der tertiären Formationen erkennen. Während die basalen Sande der Burgschleinitz-Formation ein typisches Staurolith-Granat-Turmalin Spektrum mit einem auffallend hohen Granatgehalt besitzen, überwiegt in den Sedimenten der darüber folgenden pelitreichen Zellerndorf-Formation der Staurolith mit manchmal über 90 %. Kennzeichnend für die Theras-Formation mit Schottern und Grobsanden im Hangenden ist ein gegenüber den beiden anderen Formationen relativ buntes Spektrum mit Zirkon, Rutil, Turmalin, Staurolith, Disthen und Silimanit, ein äußerst geringer Granatgehalt und ein sehr hoher Opakanteil.

Interpretation:

Im gesamten südöstlichen Teil des Kartenblattes Geras und des nordöstlichen Teiles des Kartenblattes Horn, im Bereich zwischen Theras und Weitersfeld-Fronsburg kann eine weitgehend gleichbleibende tertiäre Schichtfolge beobachtet werden (vgl. Abb.13).

Über dem Kristallin liegen in diesem Raum Erosionsreste von hellgrauen bis gelbgrauen, reschen Mittel- bis Feinsanden, die gegen das Hangende zunehmend siltiger werden und schließlich in grüngraue bis hellgraue, fette, smectitreiche Tone übergehen. Über einem teilweise deutlich ausgebildeten Relief folgen Kiese in rotbrauner, siltig-sandiger Matrix.

Die liegenden grobklastischen Sedimente können sowohl lithologisch als auch faunistisch der Burgschleinitz-Formation bzw. Kühnring-Subformation des Eggenburgium zugeordnet werden.

Die darüber folgenden Pelite können aufgrund der Lithologie und der Diatomeenflora am ehesten zur Zellerndorf-Formation des Ottnangium gestellt werden. Die brackisch beeinflusste Diatomeenflora läßt den Übergang der vollmarinen Fazies im Osten in die limnisch-brackische Fazies im Westen, im Raum Geras-Langau, vermuten. Der hohe Smectitanteil der Tone ist am ehesten aus tuffitischen Einschaltungen abzuleiten, besonders da in äquivalenten Ablagerungen des obersten Eggenburgium aus dem Raum Znaim Reste vulkanischer Gläser gefunden werden konnten (CTYROKY, 1982). Die tuffitischen Ablagerungen sind vermutlich dem sauren, rhyolitischen Vulkanismus des Karpatenbogens zuzuordnen (vgl. UNGER & NIEMEYER, 1985).

Schwierig ist die stratigraphische Einstufung der fossilereen Schotter und Sande der Theras-Formation, die in einem ausgeprägten Relief über den Peliten folgen. Es kann nur festgestellt werden, daß diese Sedimente entweder aus dem oberen Ottnangium stammen oder ein Alter jünger als Ottnangium haben und damit möglicherweise in das oberste Untermiozän bis Mittelmiozän gestellt werden müssen.

Literatur: ROETZEL, R. (1983,1988,1989,1990a).