

CICHA et ZAPLETALOVÁ, *Bolivina* cf. *sarmatica* DIDKOVSKIJ, *Elphidium aculeatum* (D'ORB.) (große Formen – Übergang zu *E. reginum*), und *Elphidium josephinum* (D'ORB.) festgestellt.

Die Verbreitung von makrofossilführendem Sarmat ist nur auf das enge Gebiet nordöstlich von Hollabrunn (Abgrabung NE Industriezone bis alte Sandgrube an der Straße nach Aspersdorf) begrenzt. SSE Aspersdorf wurde eine Foraminiferen-Vergesellschaftung ähnlich dem „Typus“-Vorkommen gefunden. Dies ist wahrscheinlich ebenfalls ein Hinweis auf Sarmat. An Mikrofossilien kommen hier außer *E. cf. josephinum* aber keine „typischen“ Vertreter der Gattung *Bolivina* und auch keine Ostracoden vor.

Nördlich Aspersdorf (Froschmühle) ist in mergeligen Zwischenlagen im Sand *Ammonia beccarii* (L.) die weitaus häufigste Foraminifere. Die Art wird von schlecht erhaltenen „allochthonen“ Gattungen (*Cibicidoides*, *Globorotalia*, *Globigerina*) begleitet.

Im kartierten Gebiet ist deutlich die Überlagerung der Hollabrunner Schotter zu erkennen. Die sogenannten „sarmatischen“ und „tortonischen“ Schotter im Bereich um Hollabrunn (GRILL, 1968) wurden weder geologisch noch faunistisch gefunden.

Der Hollabrunner Schotter besitzt östlich Hollabrunn eine große Mächtigkeit. Die Schotter im Gebiet der Kote Brennborg und der Gegend von Mariathal sind an mehreren Stellen bis oben gut aufgeschlossen.

In der Gemeindegrotte von Mariathal ist die Größe der Komponenten selten über 20 cm; im Durchschnitt 3 cm–10 cm. Es finden sich Quarz, Granodiorit, Granulit, Granit, Gneis, Jurakalk und Sandsteine. Die quarzreichen Schotter wechsellagern mit Sand.

Von Süden nach Norden nimmt die Mächtigkeit der Schotter, die in Wechsellagerung mit Sanden und Tonmergeln stehen, kontinuierlich ab. Im Norden handelt es sich vorwiegend um isolierte Vorkommen von dünner Schotterbestreuung.

Die Tonmergel (grünblaue bis braune, kalkige, schwach sandige Tone) sind am besten in den Schottergruben in der Umgebung von Mariathal aufgeschlossen. Sie führen eine reiche, aber schlecht erhaltene Ostracodenfauna mit *Hungarocypris auriculata*, *Hemicytheria loerentheyi* und *Pseudocandona* cf. *semicircularis*. Die Fauna ist allgemein für die Zone B des Pannonium kennzeichnend. An anderen Stellen wurden in den Tonmergeln und Sanden im Hollabrunner Schotter keine brauchbaren Fossilfunde für eine nähere stratigraphische Einstufung entdeckt. Die Pelite enthalten nur umgelagerte Schwammnadeln und Foraminiferen (Kreide bis Miozän).

Nur ein kleiner Teil des Kartierungsgebietes ist mit Quartärsedimenten bedeckt.

Die größte Verbreitung haben im Untersuchungsgebiet Löss (Jungpleistozän). Es handelt sich um Lößdecken westlich von Aspersdorf und nordwestlich von Hetzmannsdorf, weiters südlich Mariathal und im Waldgebiet südlich und westlich Weyerburg. Die größte Mächtigkeit, bis zu 3,5 m wurde am Südrand der Gemeinde Mariathal festgestellt.

Deluvial-äolische Sedimente wurden südlich Weyerburg nachgewiesen. Dort wechseln Lagen mit ockergelbbraunem, feinsandigem Lehm und lehmigem Sand und vereinzelt Quarzgeröllen.

Deluviale Sedimente sind in den weiteren Partien der Talhänge verbreitet. Die maximale Mächtigkeit von 2,5 m wurde in einem Aushub in der Gemeinde Aspersdorf beobachtet.

Fluviatile Sedimente füllen die Täler der Wasserläufe. Sie bestehen aus braungrauen, rostig fleckigen, tonigen Lehmen.

Deluvial-fluviatile Schichten bestehen aus braunen, graubraunen, teilweise rostigen, sandigen Lehmen bis lehmigen Sanden und füllen kleine Mulden.

In den breiten Talauen östlich Hetzmannsdorf liegen im Hangenden von Tonmergeln auf den Wiesenböden über 1 m mächtige schwarze Böden, die zu den deluvial-fluviatilen Sedimenten gehören.

Anthropogene Ablagerungen befinden sich auf Depo- nien in der Umgebung der Kote 250 (SE Raffelhof) und südlich Weyerburg.

## Bericht 1995 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 23 Hadres

PAVEL ČTYROKÝ  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1995 wurde die geologische Kartierung auf Blatt 23 Hadres im Raum Wullersdorf – Immendorf – Got- telhof durchgeführt. Das Gebiet wird im Norden von dem Mailberger Kamm mit Blickenberg und Locatelliwald be- grenzt, dessen höchste Erhebung mit dem Steinberg (360 m) knapp nördlich des Kartierungsgebietes liegt. Im Westen reicht das bearbeitete Gebiet bis zum Blattrand, im Süden bis knapp südlich von Wullersdorf und im Osten bis Immendorf und der Straße Immendorf – Untermar- kersdorf. Dieses Gebiet ist durch ältere Kartierungen von R. WEINHANDL (1957, 1959) bekannt, die später von R. GRILL (1958, 1960) benutzt wurden.

### Miozän

Im Westteil des Maiberger Kammes mit den höchsten Erhebungen von Steinberg (360 m) und Blickenberg (340 m) sind im Locatelliwald flächig Algenkalke und sandige Kalke des unteren Badenium festgestellt worden. Leider stehen im Gipfelbereich des Waldes nicht viele gute Do- kumentationspunkte zur Verfügung. Der beste unter ihnen ist ein alter, stark verwachsener Steinbruch am Südrand des Locatelliwaldes, südöstlich von der Jagdhütte. Ob- wohl die Basis des Steinbruches mit anthropogenen Se- dimenten bedeckt und teilweise planiert ist, ist in der nördlichen, stark verwachsenen, etwa 4 m hohen Wand des Steinbruches eine Schichtfolge mit 1 m–3 m mächtigen Algenkalken aufgeschlossen. Diese führen unregel- mäßige Lagen aus stark kalkigen, organodetritischen Sil- ten bis Sanden. Die Kalksteinbänke fallen mäßig südwärts bis südostwärts ein. Aus dem Locatelliwald-Steinbruch (Lokalitäten 16/6 A und 6 B und 16/16) hat J. ČTYROKA fol- gende Arten bestimmt:

*Orbulina suturalis* BRONNIMANN, *Praeorbulina glomerata* (BLOW), *Globigerina bulloides* D'ORB., *G. tarchanensis*, SUBB. & CHUDZ., *G. praebuloides* BLOW, *Globigerinoides* cf. *sacculiferus* (BRADY), *G. bisphericus* TODD, *Globorotalia bykovae* AISENSTAT, *G. siakensis* LEROY, *Uvigerina macrocarinata* PAPP & TURN., *U. pyg- moides* PAPP & TURN., *Vaginulina legumen* (LINNÉ), *Bolivina antiqua* D'ORB., *Nodosaria aculeata* D'ORB., *Baggina* cf. *californica* CUSH., *Elphidium crispum* (LINNÉ), *E. fichtelianum* (D'ORB.), *Asterigerinata planorbis* (D'ORB.), *Amphistegina* sp., *Hanzawaia crassiseptata* (LUCZKOWSKA), *Lobatula lobatula* (WALKER & JACOB), *Cibicidoides ungerianus* (D'ORB.), *C. pseudoungerianus* (CUSH.), *Heterolepa dutemplei* (D'ORB.), *Melonis soldanii* (D'ORB.), *Anomalina badenensis* (D'ORB.).

Bei der Kartierung wurde auch eine Übersichtsbegehung auf das nördliche Nachbarblatt in den Fluren ENE des Schermeringkreuzes am Nordhang des Mailberger Kammes unternommen. Dort scheint es, daß die Algenkalksteine des unteren Badenium auf einer aufgeschlossenen Schichtfolge graugrüner, gut geschichteter bis laminiert, feinglimmeriger, siltiger Tone mit Lagen grauweißer feinkörniger Sande bis Sandsteine liegen, die wahrscheinlich eher zum älteren Karpatium gehören. Während das Einfallen dieser Schichtfolge offenbar gegen Norden oder Nordwesten ist, fallen die Algenkalksteine des unteren Badenium im Gipfelgebiet nach Süden ein. Stellenweise sind in den Erosionsrinnen in diesen Peliten des Karpatium monomikte, gut gerundete und sortierte Quarzschotter, die wohl zu der lateralen Lithofazies der Algenkalke gehören, abgelagert. Nach KAPOUNEK, KRÖLL, PAPP & TURNOVSKY (1965) gehören alle Sedimente des Badenium dieses Teiles der Molasse zu der unteren Lagendonezone. Südwärts in den Fluren Holzbüchel, Fuchsenbüchel und in der Umgebung des Hofes Gottelhof mangelt es in den miozänen Sedimenten an Aufschlüssen. Nur in den tief geackerten Feldern kann man unterschiedlich tonige, stets stark kalkige mittel- bis feinkörnige Sande, oft mit häufigen Bruchstücken von Algenkalksteinen und stellenweise mit Lagen kalkiger Silte verfolgen. Örtlich gibt es in dieser Schichtfolge eine reiche Molluskenfauna der Gattungen *Glycymeris*, *Ostrea*, *Pelecypora*, *Chlamys*, *Ancilla* und *Turritella*. Es scheint, daß die Algenkalksteine in den sandig-tonigen Schichtfolgen geringmächtige Linsen bilden, die durch das Ackern verschleppt werden. Mit ihnen kommen ziemlich oft auch gut gerundete, 1 cm–3 cm große Gangquarzgerölle vor. Entlang des Feldweges am Waldesrand, westlich Gottelhof sind im Wald große Blöcke sandiger, organodetritischer Algenkalksteine erhalten geblieben, die offenbar aus den Feldern der Flur Fuchsenbüchel beim tiefen Ackern herausgeschleppt worden waren. Während die Algenkalke im Locatelliwald nach der Mikrofauna bestimmt zum unteren Badenium gehören, kommt in den oben angeführten Sedimenten südwärts eine Foraminiferenfauna vor, die man zum obersten Karpatium stellen kann, und zwar zu den Zonen mit *Globigerinoides bisphericus* und mit kleinen Globorotalien (PAPP & TURNOVSKY, 1964, CÍCHA & RUDOLSKÝ, 1995). Aus den Lokalitäten 16/10, 16/25 und 16/29 hat J. ČTYROKÁ folgende Arten von Foraminiferen des obersten Karpatium bestimmt: *Praeorbulina glomerata* BLOW, *Globorotalia bykovae* AISENSTAT, *Globigerinoides trilobus* (REUSS), *Globigerina praebulloides* BLOW, *Uvigerina gracilliformis* PAPP & TURN., *Pappina breviformis* (PAPP & TURN.), *Uvigerina pygmaea* PAPP & TURN., *Bulimina subulata* CUSH., *B. striata* D'ORB., *Reussella spinulosa* (REUSS), *Semivulvulina pectinata* (REUSS), *Bolivina fastigia* CUSH., *B. dilatata dilatata* REUSS, *B. antiqua* D'ORB., *Hanzawaia boueana* (D'ORB.), *Ammonia beccarii* (LINNÉ), *Lobatula lobatula* (WALLER & JACOB), *Asterigerinata planorbis* (D'ORB.), *Nonion commune* (D'ORB.).

Südwärts ist es schwer, die Grenze zwischen den Sedimenten des unteren Badenium bis obersten Karpatium und denen des oberen Karpatium mangels guter Aufschlüsse zu verfolgen. Man kann sie wahrscheinlich aufgrund der Vormacht der Pelite, des Mangels an Algenkalke in der Schichtfolge und aufgrund der Mikrofauna festlegen. Südlich des Gottelhofes kann man sie vorläufig um die Höhenschichtlinie 270 m festlegen, die von der Flur Holzbüchel im Westen bis in die Umgebung des Jägerhauses nördlich von Immendorf im Osten verläuft. Die dem oberen Karpatium angehörenden Sedimente werden aus olivgrünen, graugrünen und gelbgrünen, meist siltigen, feinglimmerigen und feinsandigen, kalkigen Tonsteinen

mit bis 2 m mächtigen Lagen aus gelbgrauen bis gelben, feinkörnigen bis mittelkörnigen, glimmerigen Sanden gebildet. Auch in diesen Sanden kommen in dem obersten Teil der Schichtfolge, an der Grenze zwischen dem unteren Badenium/obersten Karpatium Lokalitäten mit häufigen Molluskenfaunen vor. Aus den Lokalitäten 21/3, 21/7 und 21/21 hat J. ČTYROKÁ folgende Foraminiferenarten bestimmt: *Globigerina ottangiensis* ROGL, *G. praebulloides* BLOW, *G. bulloides* D'ORB., *Globorotalia bykovae* AISENSTAT, *G. siakensis* LEROY, *Tenuitellinata angustiumbilicata* (BOLLI), *Uvigerina gracilliformis* PAPP & TURN., *Pappina breviformis* (PAPP & TURN.), *Bolivina fastigia* CUSH., *B. dilatata dilatata* REUSS, *B. hebes* MACFADYEN, *B. plicatella* CUSH., *Bulimina subulata* CUSH., *B. elongata* D'ORB., *Fursenkoina schreibersiana* (CZJZEK), *Plectofrondicularia digitalis* (NEUGEBOREN), *Virgulopsis tuberculata* (EGGER), *Angulogerina angulosa* (WILLIAMSON), *Amphimorphina haueriana* NEUGEBOREN, *Hanzawaia boueana* (D'ORB.), *Nonion commune* (D'ORB.), *Ammonia beccarii* (LINNÉ), *Heterolepa dutemplei* (D'ORB.), *Coryphostoma sinuosa* (CUSH.).

Östlich der Gemeinde Wullersdorf am Stinkenbrunner Berg (249 m) sind an der Oberfläche monomikte, überwiegend quarzhaltige Schotter ermittelt worden. Die Gerölle sind sehr gut gerundet, meistens mit 1 cm–3 cm Durchmesser, ockerfarben, braun oder honigfarben und gewöhnlich mit einem rostbraunen oder roten Stich auf der Oberfläche der Gerölle. Ich nehme an, daß die Schotter post-badenischen Alters sind und vielleicht zu einer lateralen Lithofazies der Hollabrunner Schotter gehören.

#### Quartär

Im östlichen Teil des Locatelliwaldes, an den Ostabhängen in Richtung der Straße nach Untermarkersdorf sind an einigen Stellen stark rostfarbene, bis über 1 m mächtige sandige Hanglehme ermittelt worden. Ihre flächenmäßige Ausdehnung, die in dem Waldgelände schwer festzustellen ist, soll durch Kartierungsbohrungen ermittelt werden.

Fluviatile und deluvio-fluviale, lehmig-sandige Sedimente füllen in dem untersuchten Gebiet schmale Mulden aus, die den Süabhäng des Mailberger Kammes in die Bäche Gmoosbach und Immendorfer Graben entwässern. Örtlich wurden ihre Betten begradigt. Zur Zeit der Aufnahme waren sie meistens trocken.

Zu den anthropogenen Sedimenten zählen die Auffüllung an der Basis des kleinen Algenkalk-Steinbruches im Locatelliwald, Anschüttungen aus den Weinkellern nördlich von Kalladorf und der Kirchenhügel in Wullersdorf.

### Bericht 1995 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 23 Hadres

PAVEL HAVLIČEK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die geologische Aufnahme im Jahr 1995 erfolgte im Nordost-Teil des Blattes Hadres, im Bereich östlich und südöstlich von Zwingendorf.

Die ältesten Sedimente sind Ablagerungen des Karpatium. Es sind hellgelbbraune, grüngraue, stellenweise bis beigefarbene, fleckige, kalkige, glimmerige Silte und sandige Tone. Vereinzelt treten auch Einschaltungen feinkörniger Sande und monomiktter Schotter auf. Die vollkommen gerundeten Quarzgerölle, 1 cm–4 cm im Durchmesser, sind oft von weißen kalkigen Krusten überzogen. Die-