

Die Verbreitung von deluvial-äolischen Sedimenten wurde nordwestlich Großmeisdorf, nördlich Pfaffstetten nachgewiesen. Es handelt sich um schlierige, deluviale und äolische Lagen, die gleichlaufend mit dem Hanggefälle einfallen. Es wechseln Lagen von gelbbraunem, feinsandigem, tonigem, stark kalkigem Lehm mit ähnlichen Lehmlagen, worin lehmige Sande, Gesteinssplitter und vereinzelt Quarzgerölle vorkommen.

Deluviale Sedimente (Pleistozän–Holozän) bedecken in kleinem Ausmaß die unteren Partien der Talhänge des Ravelsbaches und Gartenbaches.

Es handelt sich meistens um schwarze bis graubraune, humose, sandig-tonige Lehme.

Die deluvial-fluviatilen Sedimente bestehen aus braunen, tonigen, verkalkten Lehmen und feinkörnigen Sanden.

Die Talauen der Wasserläufe füllen die fluviatilen Sedimente des Holozän (Ravelsbach, Gartenbach). Diese Sedimente bestehen aus braungelben, braunrostfarbigen, fleckigen, tonigen Lehmen mit lokalen tonigen Sandeinlagerungen.

Anthropogene Ablagerungen (kommunaler Abfall) liegen auf der großen Deponie östlich der Kote 364 (Am Berg – Alte Sandgrube). Kleinere Mülldeponien befinden sich südlich Großmeisdorf (alte Weinkeller). Eine alte, schon teilweise rekultivierte Mülldeponie befindet sich 500 m südwestlich der Kote 333, nordwestlich Großmeisdorf.

### **Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 22 Hollabrunn**

PAVEL HAVLÍČEK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet befindet sich im Raum zwischen Gettsdorf, südlich der Sägemühle, Großmeisdorf und Ziersdorf. Durch das Gebiet fließt der Mühlbach. Die Seehöhe des Terrains schwankt zwischen 230 m (nördlich von Ziersdorf) und 310 m (südlich von Großmeisdorf).

Das untersuchte Gebiet liegt in der Alpen-Karpatenvor-tiefe. Im Liegenden der quartären Bedeckung treten neogene Sedimente nur südlich von Großmeisdorf hervor. Diese Miozänsedimente sind hier überwiegend durch fein- bis mittelkörnige Sande, Schotter und Tone vertreten. Wahrscheinlich im Liegenden dieser Sedimente treten grüngraue, sandige Tone und Silte auf, die nach der Mikropaläontologie ins Karpatium zu stellen sind. Letztere sind aber nur aus dem Liegenden der quartären Lösssedimente aus einem Brunnen im südlichen Ortsgebiet von Ziersdorf bekannt. Die Quartärablagerungen (Pleistozän, Holozän bis Rezent) werden durch fluviatile, äolische, deluvial-fluviatile sowie anthropogene (Deponien) Ablagerungen repräsentiert. Schotterbestreuungen wurden nördlich von Großmeisdorf, Ziersdorf und südlich von Gettsdorf (Quarz, oval, Durchmesser 3–8 cm) gefunden.

#### **Tertiär**

Fein- bis mittelkörnige Sande mit Schotter und Tonen (Miozän). Diese Sedimente findet man überwiegend auf den NW-schauenden Hängen, in kleineren Tälern und Gräben südlich von Großmeisdorf. Es handelt sich um hellbraune, kalkhaltige, fein- bis mittelkörnige Sande, lokal mit Schotter (Quarz) und Zwischen-

lagen von graugrünen Tonen (resedimentierte Tone?). Aus der mikropaläontologischen Untersuchung geht hervor, daß diese Tone eine (? umgelagerte) Mikrofauna des Ottangium führen. Der gesamte Komplex ist aber wahrscheinlich jünger als Karpatium.

#### **Quartär**

##### **Pleistozän**

Fluviatile sandige Schotter (Schotterterrasse, Basis 0–1 m über Bachniveau). Eine fluviatile Terrasse gibt es nur entlang des Mühlbaches NE von Großmeisdorf. Diese Akkumulation hat die Oberkante +2–+3 m und die Basis 0–1 m über dem Bachniveau. Es handelt sich um hell- bis mittelbraune und graubraune, mittelkörnige Schotter mit subangularen bis ovalen Geröllen, überwiegend aus Quarz und metamorphen Gesteinen, mit einem Durchmesser von 3–5 cm, max. 10 cm.

Lösse (Oberpleistozän) bilden gleichzeitig die am weitesten verbreiteten Quartärablagerungen. Sie kommen in ausgedehnten Lößdecken oder Verwehungen an windgeschützten Hängen vor, wo sie eine nachgewiesene Mächtigkeit von 1 bis mindestens 10 m erreichen (um Großmeisdorf und Ziersdorf). Es gibt hellbraune bis okkerbraune Lössse und sandige Lössse, stellenweise mit Malakofauna, Geröllen (Quarz) und mit CaCO<sub>3</sub>-Pseudomyzelien und Konkretionen (z.B. südlich und östlich Großmeisdorf). Südlich und südöstlich von Großmeisdorf befindet sich im Löß ein mittel- bis dunkelbrauner Horizont von B<sub>1</sub>-Parabraunerde (PK III = ?RiB–Würm). Ebenfalls südlich von Großmeisdorf ist ein dunkelbrauner, humoser, parautochthoner A-Horizont (Tschernosem) erhalten geblieben. Fossile Böden und Bodensedimente sind südlich und südöstlich von Großmeisdorf besonders häufig.

##### **Pleistozän–Holozän**

Deluviale, sandige bis sandig-tonige Lehme, lokal mit Schotter (Quarz). Diese Quartärablagerungen bedecken unzusammenhängend die unteren Partien der Talhänge an einigen Wasserläufen und zeitweise durchflossenen Senken, wobei ihre Gesamtmächtigkeit bisher unbekannt ist (Mühlbach, südöstlich von Großmeisdorf). Im Untersuchungsgebiet bestehen sie meistens aus braunen bis schwarzen, humosen, sandigen bis tonig-sandigen Lehmen mit seltenen Quarzschottern, z.B. südlich von Großmeisdorf. Diese Sedimente sind stellenweise sekundär(?) verkalkt (kalkhaltig). Da sie in holozäne und pleistozäne Ablagerungen nicht eindeutig gegliedert werden können, werden sie stratigraphisch nicht näher eingestuft.

##### **Holozän**

Deluvial-fluviatile, sandige bis sandig-tonige Lehme (Holozän – Gegenwart) füllen den Grund von seichten, vom Wasser periodisch durchströmten Senken aus, die in Täler von Wasserläufen münden bzw. mit ihnen verbunden sind. In holozäne Anschwemmungen gehen sie entweder fingerartig über oder bilden kleine Schuttkegel (z.B. östlich von Großmeisdorf). Diese Sedimente (Mächtigkeit 1–2 m) sind braune, sandige bis sandig-tonige, humose, stellenweise sekundär (?) verkalkte (kalkhaltige) Lehme mit seltenen Quarzschottern.

Fluviatile Lehme, Tone und Sande, lokal mit Schotter (Überschwemmungslehme – Aulehme). Diese Sedimente füllen Talau der Wasserläufe, insbesondere des Mühlbaches (Gartenbach) aus, doch ihre Gesamtmächtigkeit ist bisher unbekannt. Der obere Teil der Anschwemmungen besteht aus graubraunen bis

dunkelbraunen, tonigen, humosen, feinsandigen Lehmen, Tonen und Sanden, lokal mit Schotter (Quarz). Darunter liegen fluviatile, sandige Schotter (Quarz, metamorphe Gesteine), deren Mächtigkeit bisher unbekannt ist.

Anthropogene Ablagerungen (Anschüttungen, Deponien, Rezent). Dies sind meist nicht besonders große Ablagerungsplätze von verschiedenartigem kommunalem Abfall. Dazu gehören auch Deponien von Aushubmaterial in den aufgelassenen Ziegelgruben von Großmeisdorf und Ziersdorf. Anthropogene Ablagerungen sind auch die Dammschüttungen aus lehmigem Material längs der Bahn nordwestlich von Ziersdorf.

Schotterbestreuungen unsicheren Alters aus Quarzschotter kommen nördlich von Großmeisdorf und Ziersdorf vor.

Oberflächliche Rutschungen kleineren Ausmaßes und geringer Kubatur finden sich nur östlich von Großmeisdorf.

### **Bericht 1993 über Aufnahmen von quartärgeologisch bedeutenden Aufschlüssen auf Blatt 22 Hollabrunn**

PAVEL HAVLÍČEK & OLDŘICH HOLÁSEK  
(Auswärtige Mitarbeiter)

Das Blatt 22 Hollabrunn liegt im Grenzbereich der südöstlichen Böhmisches Masse und der Miozänsedimente der Alpen-Karpatenvortiefe. Die Seehöhe des Gebietes schwankt zwischen 490 m (Kohlberg) und 203 m (Haugsdorf). Im Norden fließt von West nach Ost der Fluß Pulkau und im Westen, in der weiten Senke des Schmidatales der Fluß Schmida von Norden nach Süden. Das Schmidatal ist deutlich asymmetrisch. Die nach Osten schauenden Hänge des Schmidatales sind mäßig geneigt, die Westseite dagegen steil ansteigend.

Das Hauptziel dieser Arbeit war die gesamte geologische, paläopedologische und malakofaunistische Bearbeitung der bestehenden Quartäraufschlüsse, vor allem aber des Lößkomplexes mit den fossilen Böden gemeinsam mit Frau Prof. Dr. Libuše SMOLIKOVÁ und Herrn Doz. Dr. Jiří KOVANDA. Insgesamt wurden 52 Lokalitäten bearbeitet. In einigen Lokalitäten wurden neogene Sedimente während des Pleistozän durch die periglazialen Einflüsse gestört (z.B. Großmeisdorf-Süd).

Am SE-Abhang der Böhmisches Masse sind während des Pleistozän 2–10 m mächtige Lößkomplexe mit 1–4 fossilen Böden und Bodensedimenten entstanden. Diese Sedimente sind nicht nur durch die Beimischung von Quarzgeröllen und Lößkindel aus  $\text{CaCO}_3$  (Kalkkonkretionen aus  $\text{CaCO}_3$ ) von 1–10 cm Durchmesser charakterisiert, sondern auch durch Grus aus den verwitterten Gesteinen der Böhmisches Masse. Stellenweise gehen die Lössen in deluvial-äolische Sedimente über (z.B. Oberdürrbach-nördliche Kellergasse, 500 m NE Kote 341 und 1400 m WNW Kote 327). Von den fossilen Böden wurden überwiegend die B-Horizonte, weniger die A-Horizonte erhalten, stellenweise beeinflusst durch Solifluktion (z.B. Limberg-Steinbruch, 1000 m SE Kote 387 und 900 m SW Kote 341; Etmannsdorf bei Straning-Kellergasse, 1100 m ENE Kote 378 und 2000 m WSW Kote 287). Vereinzelt verursachen diese Böden auch die Humusinfiltrationen in das liegende Sediment (z.B. Limberg-Steinbruch). An der Lokalität Deinzenndorf (750 m E Kote 235 und 1100 m SW Ko-

te 266 – Mitterberg), am Ufer der Pulkau westlich Deinzenndorf ist unter der fluviatilen Terrasse des Flusses Pulkau (mit Basis +8 bis +10 m relativer Höhe über der Pulkau) Braunlehm (mindestens PK VI = Bodenkomplex VII = Mindel) entwickelt, der auf den umgelagerten Neogensedimenten liegt. Die Basis bilden Granodiorite des Thaya-Batholithen.

Ähnliches Alter hat der Braunlehm der Lokalität Oberdürrbach – nördliche Kellergasse.

Der wichtigste ist jedoch der Lößkomplex in der aufgelassenen Ziegelgrube in der südlichen Kellergasse westlich Grafenberg (1000 m WSW Grafenberg und SSE Kote 414 Vitusberg) mit 4 fossilen Böden (B-Horizonte der Braunlehme). Im untersten Boden befinden sich Lößkindel von 3–5 cm Größe und durch Solifluktion geschleppte Humusinfiltrationen aus  $\text{CaCO}_3$  (Länge 30–50 cm). Die Oberfläche des fossilen Bodens darüber ist durch Solifluktion umgelagert. Darauf liegen umgelagerte Lössen mit Grus von Gesteinen der Böhmisches Masse, die einen Hiatus in der Sedimentation repräsentieren. Die zwei oberen fossilen Böden sind durch periglaziale Erscheinungen gestört. Die Mächtigkeit der ganze Lößserie mit reicher Malakofauna ist mindestens 6 m.

Im SW-Teil der Karte, im Gebiet, das von neogenen Sedimenten gebildet wird, erreichen die Lößkomplexe mit 1–3 fossilen Böden, lokal in parautochthoner Lage (und mit Bodensedimenten), Mächtigkeiten von 1–12 m (z.B. Großmeisdorf – östlich Steinbruchgraben, 1250 m SSW Kote 285 und 600 m NE Kote 298). Die wichtigsten Lokalitäten sind Glaubendorf-Südwest (750 m ESE Kote 331 und 600 m NE Kote 333), Radlbrunn-Satzpolster (500 m SE Kote 353 und 1000 m NW Kote 342), Ebersbrunn-Ost (1500 m SE Kote 307 und 500 m NW Kote 350) und Hohenwarth-Leber (700 m ENE Kote 365 und 2400 m SW Kote 280).

Die ältesten unterpleistozänen fossilen Böden (B-Horizonte von stark vererdetem Braunlehm und rubefizierter Braunlehm = PK VII oder älter) wurden in den Aufschlüssen Glaubendorf-Südwest und Hohenwarth-Leber festgestellt. In Großmeisdorf östlich Steinbruchgraben sind drei fossile Böden entwickelt. Der basale Boden, der aus A- und B-Horizont von braunlehmartiger Parabraunerde gebildet wird, entspricht einem Teil des PK VI – d.h. dem langen Intervall des Holstein-Interglazials (Mindel/Riß). Zwei fossile Böden darüber entsprechen wahrscheinlich dem PK V (braunlehmartige Parabraunerde). Zwischen diesen Böden und dem basalen Boden befindet sich eine Lage mit umgelagertem Löß und Bodensedimenten, die einen stratigraphischen Hiatus bestätigen.

In den Weingärten östlich Ebersbrunn sieht man 2 Depressionen verschiedenen Alters, die mit umgelagertem Löß und Bodensedimenten ausgefüllt sind. In dem darunter liegenden Löß mit Malakofauna befindet sich das Relikt eines B-Horizontes eines fossilen Bodens. Im Hohlweg daneben gibt es im Lößkomplex 4 stark entwickelte fossile Böden, die zu 2 Bodenkomplexen gehören. Es handelt sich um braunlehmartige Parabraunerden, die mit höchster Wahrscheinlichkeit den Bodenkomplexen V und VI entsprechen (jüngeres und älteres Holstein-Interglazial, Mindel/Riß).

Im Löß befinden sich umgelagerte Lagen (teilweise Solifluktion), die von der komplizierten Entwicklung des ganzen Komplexes zeugen. An der Lokalität Radlbrunn-Satzpolster kommt Parabraunerde vor, die mit höchster Wahrscheinlichkeit dem Bodenkomplex PK III (Riß/Würm) entspricht.