©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ken, besonders in der Umgebung von Alberndorf und Hadres. Nordwestlich von Untermarkersdorf bedecken sie ein flaches Tal, das nordwestwärts außerhalb des kartierten Gebietes verläuft. Die Lösse sind hellbraungelb bis gelbbraun, porös, siltig bis sehr feinsandig, stark kalkig, schwach feinglimmerig und veränderlich tonig. Sie enthalten stellenweise weiße, kalkige Pseudomycelia und 1–3 cm große Konkretionen.

Einige weniger umfangreiche Vorkommen sind durch Bruchstücke von Tonsteinen und Quarz, durch das Vorkommen umgelagerter Quarzgerölle und die Andeutungen eines schlierenartigen Gefüges gekennzeichnet. Die Sedimente gewinnen dadurch stellenweise den Charakter deluvio-äolischer Ablagerungen. In einigen Fällen ist es sehr schwierig, die Lösse von den tief verwitterten, kalkigen, sehr feinsandigen und glimmerigen, tertiären Siltsteinen zu unterscheiden. In der Nordwestecke des kartierten Gebietes ist ein Lößkomplex mit einem entwickelten fossilen Boden in der Tiefe von etwa 2 m festgestellt worden.

Deluvio-äolische kalkige Lehme (Oberpleistozän) bedecken stellenweise unzusammenhängend besonders die unteren Teile der Abhänge in aufgeschlossener Mächtigkeit von 1–3 m. Sie werden meistens von hellbraunen bis ockerbraunen, stark kalkigen, veränderlich tonigen, feinsandigen Lössen gebildet, die oft in unregelmäßigen, parallel zum Abhang geneigten Schlieren mit braunen bis dunkelbraunen, humosen Lehmen oder mit Feinsanden wechsellagern. Vereinzelt findet man darin auch dünne Linsen aus lehmig-sandigem Quarzschotter mit 0,5 cm bis 3 cm großen Geröllen. Die Anwesenheit von unregelmäßig eingestreuten Bruchstücken von Tonsteinen und 0,5–10 cm großen Quarzgeröllen ist ebenfalls charakteristisch.

Pleistozän–Holozän

Die 1,2 m–1,5 m mächtigen, deluvialen Lehme bilden vereinzelt wenig ausgedehnte Bedeckungen, am häufigsten am Fuß der Abhänge oder in flachen Depressionen. Sie sind braun bis graubraun, tonig, veränderlich feinsandig, glimmerig und humos und stellenweise unregelmäßig gestreift. Örtlich enthalten sie verwitterte Bruchstücke tertiärer Gesteine und Quarz. Tiefer, besonders an der Basis, gehen sie an einigen Stellen in einen sandigen Ton mit umgelagerten, 0,5–10 cm großen Quarzgeröllen über (Alberndorf).

Holozän

Die deluvio-fluviatilen, tonigen bis sandigen Lehme und Tone füllen die Basis der zeitweise durchflossenen Depressionen aus. Am Südrand des Gebietes sind sie braun bis graubraun, stark humos, kalkig und sandig bis tonig. Sie enthalten stellenweise scharfkantige Bruchstücke eines weißen, verwitterten, sandigen Kalksteins, 0,5–5 cm große Quarzgerölle und weiße kalkige Beläge an steilen Wänden. Ihre maximale wirkliche Mächtigkeit beträgt hier mehr als 1,5 m. Sie gehen in die holozänen Anschwemmungen in Form von fingerförmigen Diffusionen über, örtlich bilden sie Schwemmkegel (Alberndorf, Untermarkersdorf). Fluviatile Lehme und Sande füllen die Flußauen aus, besonders die der Pulkau. Bei Alberndorf wurden 2 m mächtige, braune, stellenweise dunkelbraune, fleckige und gestreifte, tonige, schwach feinsandige und glimmerige Lehme, die in die Tiefe fortsetzen, angetroffen.

Antropogene Ablagerungen sind verschiedene kleinere Deponien aus kommunalem Abfall (Alberndorf, Untermarkersdorf).

Bericht 1995 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär zwischen Kammersdorf und Unterschoderlee auf Blatt 23 Hadres

PETER PÁLENSKÝ
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das untersuchte Gebiet ist ein Teil der alpin-karpatischen Vortiefe und befindet sich ca. 10 km südwestlich von Laa a.d. Thaya in Niederösterreich. Während der geologischen Aufnahme sind Sedimente des Quartär und Tertiär gefunden worden.

Geographisch gehört das untersuchte Gebiet zur voralpinen Senke. Es liegt in einer Seehöhe von 192 m (Gießbach N von Großharras) bis 236 m (Jakobsberg N von Unterschoderlee).

Quartär

Zwischen Kammersdorf, Großharras und Unterschoderlee ist das Quartär durch fluviatile, deluvio-fluviatile, deluviale und deluvio-äolische Ablagerungen vertreten.

Die fluviatilen Sedimente wurden entlang der Bäche abgelagert, die das Gebiet von Süden nach Norden entwässern. Es sind überwiegend stark sandige Lehme, siltige Überschwemmungslehme und sandige, unterschiedlich lehmige Schotter. Die Gerölle der Schotter sind bis 2 cm groß und ausschließlich aus vollkommen gerundetem Quarz gebildet. Sie sind aus den umliegenden neogenen Schottern umgelagert. Die Sortierung der Schotter ist abhängig vom schwankenden Sandgehalt in der Grundmasse.

Die Bäche haben geringe Wasserführung, die sich nur während der ergiebigeren Niederschläge erhöht. Die Bachbetten sind oft trocken. Die heutigen Bachläufe sind meist künstlich vertieft. Sie werden von 30–60 cm hohen Wällen aus sandigen und lehmigen Schottern begleitet, die aus dem ausgebaggerten Material aus den Rinnen bestehen.

In der Umgebung von Kammersdorf, im Tal des Patzenthaler Grabens, in der Flur Wartlüsse NW von Patzmannsdorf, in der Flur Windlüsse N von Stronsdorf und W von Unterschoderlee sind in 195–198 m Seehöhe, das heißt 2–3 m über der Talebene, strukturelle, morphologische Plateaus erhalten geblieben. Diese sind wahrscheinlich ältere holozäne oder präholozäne, fluviatile Terrassen. Die ursprünglichen Sedimente sind auf den Plateaus der Denudation unterworfen und heute nur als „ausgeschwemmte“ Schotterdecken an der Oberfläche erhalten geblieben.

Am Fuß der Plateaus entwickelten sich in beschränktem Maße deluviale Sedimente.

Die verhältnismäßig breiten und sich nach Norden öffnenden Täler der Bäche haben flache Talböden. Die Mächtigkeit der fluviatilen Sedimente schwankt zwischen 1 m und 1,5 m. Ein Profil durch eines dieser Betten war im Frühling 1995 in einer Grabung am Nordrand von Stronsdorf bei der Kapelle geöffnet.

Die deluvio-fluviatilen Sedimente bestehen aus den verwitterten und umgelagerten Tertiärsedimenten der Umgebung. In den periodisch durchflossenen Senken überwiegen lehmige Sande und geröllführende Sande bis Sandschotter. Die Mächtigkeit der Ablagerungen übersteigt selten 2 m. Ihr Vorkommen und ihre Bildung sind mit zwei morphologischen Typen des Reliefs verbunden. Der erste morphologische Typ ist charakterisiert durch schmale Erosionstäler in periodisch durchflossenen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Senken. In diesen Seitentälern sind die während der periodischen intensiven Niederschläge abgelagerten Sandschotter und lehmigen Sande erhalten geblieben.

Der zweite Relieftyp sind seichte und flache Depressionen, die oft abflußlos sind. Diese kommen auf einem Plateau SE von Großharras in der Umgebung der Kote 218, in der Flur Gmoos und NE von Stronsdorf in der Flur „Am Ufer“ vor. Die flachen Depressionen entstanden als Produkt der Selektiverosion tertiärer Sedimente. Die Körper der Sandschotter und Schotter des Karpatium schaffen eine positive Morphologie, und die Feinsande und Sandtone bedingen die Bildung von Depressionen („Mulden“). Die Wassermassen während intensiver Niederschläge schwemmen das feinkörnige Material aus den überlagernden Schotterterrassen und bewirken die Ansammlung in den „Mulden“.

Ein Bestandteil der deluvio-fluviatilen Sedimente sind auch die Schwemmfächer. Die Fächer haben eine sehr schwankende Größe und flächenmäßige Ausdehnung, die von der Lithologie ihres Liegenden abhängen. Die meisten großen Fächer entstanden auf den sandigen Tonen und am Ende der steilen, kleinen Erosionstäler. Die niedrige Durchlässigkeit des Liegenden (siltige Tone und kalkige Tone) ermöglicht eine großflächige Verschlämmung, verhindert das Versickern des Wassers und begünstigt den weiten Transport. Dies bedingt auch die Flachheit und geringe Mächtigkeit der Fächer, die 2 m–3 m nicht übersteigt.

Die ausgedehntesten Fächer wurden am Nordrand von Kammersdorf, in der Umgebung von Stronsdorf (Sandbühel) und am Ostrand dieser Gemeinde gefunden. Die Bildung und Zerstörung der terminalen und marginalen Teile der Fächer ist rezenten Alters.

Am Fuß von Abhängen und oberhalb von Verebnungen nördlich von Stronsdorf (Sandbühel, Wachtberg) wurden deluviale, sandige und lehmig-schotterige Ablagerungen gefunden. Sie bilden oft nur 15 m–30 m breite Säume am Fuß der Abhänge. In der nördlichen Umgebung von Stronsdorf (Fluren Wachtberg und Sandbühel) sind Deluvia an der Grenze des Plateaus (Höhenschichtlinie 200 m) und eines Kammes mit miozänen Schottern (Kote 215 m) entstanden. Ihre Mächtigkeit wurde nicht erschlossen, sie erreicht wahrscheinlich maximal 2 m. Während der geologischen Aufnahme wurden die Deluvia auch in Mächtigkeiten unter 2 m abgegrenzt, denn sie kennzeichnen die Entwicklung der Abhänge und Täler seit dem Ende des Pleistozän und während des Holozän.

Deluvio-äolische Sedimente wurden nur an zwei Lokalitäten in Großharras gefunden. In der Nähe der Weinkeller im Westteil der Gemeinde (östlicher Abhang) sind umgelagerte sandige Lösse mit häufigem tertiärem Material, mit sandigen Quarzschottern, aufgeschlossen. Das zweite Vorkommen befindet sich auf der nordwestlichen „Wetterseite“ des Abhangs unter der Kirche. Es handelt sich um eine Akkumulation siltiger und sandiger Lehme mit äolischer Beimengung. Die Akkumulation ist in dem oberen Teil umgelagert, und die Sedimente sind eventuell in die deluvialen Ablagerungen einzuordnen.

Die Quartärsedimente zwischen Kammersdorf und Unterschoderlee haben keine bedeutende Verbreitung. Die Vorkommen holozäner Sedimente sind mit den Tälern und Abhängen verbunden und weisen auf das Überwiegen von Denudation und Erosion hin. Bis jetzt wurden keine pleistozänen Ablagerungen durch die Kartierung gefunden.

Tertiär

Miozän–Karpatium

Marine Sedimente des Karpatium sind zwischen Kammersdorf, Großharras und Unterschoderlee aufgeschlossen. Das Karpatium ist subhorizontal mit einem Einfallen bis zu 8° nach SE bis E gelagert. Die Sedimente kommen überwiegend in psammitisch-psephitischer Entwicklung mit Peliten vor. Eine pelitische Entwicklung mit Schottereinschaltungen überwiegt zwischen Stronsdorf und Unterschoderlee. Die Grenze zwischen beiden Entwicklungen ist wenig ausgeprägt. Das Karpatium in beiden Entwicklungen ist durch hellgraue, graue und grünlichgraue, wechselhaft fein- bis mittelkörnige, sandige und siltige, kalkige Tone (Schlier) charakterisiert, die markant hellglimmerig sind. Die Pelite sind häufig parallel laminiert, örtlich gehen sie in mürbe, kalkige Tonsteine oder feinsandige, kalkige Siltsteine über. Deutliche linsenförmige Pelitlagen wurden mikropaläontologisch untersucht. Die Foraminiferenfauna ist kennzeichnend für die marinen Sedimente des Karpatium.

Folgende Planktonarten sind vertreten:

Globigerina ottnangiensis RÖGL, *G. concinna* REUSS, *G. bulloides* D'ORB., *Tenuitellinata angustiumbilicata* (BOLLI).

Im Benthos findet man die Arten: *Uvigerina graciliformis* PAPP & TURN., *U. acuminata* HOSIUS, *Praeglobobulimina pupoides* (D'ORB.), *Bolivina hebes* MACFADYEN, *B. dilatata dilatata* REUSS, *Baggina arenaria* (KARRER), *Sigmoilinita tenuis* (CZJZEK) u.a.

Häufige, linsenförmige und nicht anhaltende Körper von Kalksanden und Sandschottern sind charakteristisch für das Karpatium des untersuchten Gebietes. Die Sande sind hellgelb, gelbgrau und hellgrau, im feuchten Zustand grau, überwiegend mittel- bis grobkörnig. Stellenweise kommen tonige und tonig-siltige Sande vor. Die Sande sind stark hellglimmerig und stets stark kalkig. Das Gefüge ist massig und auch parallel, örtlich mit Andeutungen positiver Gradierung. Vereinzelt, östlich von Unterschoderlee, sind in ihnen Bruchstücke von Ostrea gefunden worden. Am Ostabhang vom Jakobsberg (236 m) nördlich von Unterschoderlee wurden zwei Lagen von 5 cm–12 cm mächtigem, kalkigem, glaukonitischem Sandstein gefunden. Die Sandsteine in den Höhen von 220 m–230 m sind durch eine Lage kalkiger Pelite getrennt. Am Westabhang wurde nur die untere Sandsteinlage in einer Höhe von 220 m–225 m gefunden. Die Schotter sind kalkig, sehr gut bis vollkommen sortiert und überwiegend unterschiedlich sandig (mittel- bis grobsandig) und fein bis mittelkörnig. Die Gerölle sind vollkommen zugerollt und 2 cm–4 cm, örtlich 3 cm–6 cm groß. Seltener finden sich Lagen mit Geröllen von 5 cm–8 cm Größe. Die Gerölle sind zu 95% aus hellgrauem, weißlich grauem und milchweißem, vollkommen gerundetem Quarz zusammengesetzt. In der nördlichen Umgebung von Unterschoderlee (Jakobsberg [236 m], Umgebung der Kote 215) sind zwei Lagen kartiert worden, in denen zu 10 %–15 % 3 cm–6 cm große Gerölle von Gneis (Orthogneis?), violetten Feinsanden, braungrauen Kalksteinen und dunklen Siliziten enthalten sind. Die Schotterlage nahe der Kote 215 liegt in der Seehöhe von 205 m. Das zweite Vorkommen am Jakobsberg befindet sich in einer Höhe von 215 m. Die Mächtigkeit der Lagen bis Linsen ist ungefähr 1 m. Analysen der durchsichtigen Schwermineralien haben absolutes Überwiegen von Granat gezeigt. Die Granatassoziation ist charakteristisch für klastische Gesteine des Karpatium in der Vortiefe. Der Umfang und das Vorkommen der Schotter und Sandschotter dominieren auf den morphologisch Nord–Süd gerichteten Kämmen und Verebnungen, die Nord–Süd orientierte Achsen haben. Aufgrund der ausgesetzten

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Lage auf den Kämmen und der Erosion kommt es oft zum Ausschwemmen der feinkörnigen Sandfraktion aus den Schottern. Das Ausschwemmen der Sande und Schotter verursacht, daß die sehr flachen und monoklinalen Abhänge von einer geringmächtigen und unzusammenhängenden Schotterlage oder aber nur von Schotterbestreuung bedeckt sind und die Pelitaufschlüsse nur unvollkommen aufgeschlossen sind.

Bericht 1995 über geologische Aufnahmen im Tertiär der Neogenen Vortiefe und der Waschbergzone auf Blatt 23 Hadres

ZDENĚK STRÁNÍK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Kartierungstätigkeit erfolgte im südöstlichen Gebiet des Kartenblattes Hadres in der Umgebung von Merkersdorf. Das Gebiet ist morphologisch nur schwach gegliedert. Trotzdem sind die Aufschlußverhältnisse mit Ausnahme des Raumes nordöstlich von Merkersdorf, zwischen den Straßen Merkersdorf – Ernstbrunn und Ernstbrunn – Hollabrunn, relativ gut. Die lithologische Entwicklung der Sedimente ist aber nur in den seltenen künstlichen Aufschlüssen zu beobachten. Die in diesem vorläufigen Bericht vorliegenden Ergebnisse stimmen gut mit denen von R. GRILL überein, der dieses Gebiet zuletzt (1961) aufgenommen hat.

Neogene Vortiefe

Diese ist im kartierten Raum durch untermiozäne (Karpatium) Sedimente erfüllt. Mikropaläontologische Bestimmungen und petrographische Auswertungen der gesammelten Proben sind noch nicht beendet.

Karpatium (Laaer Serie) repräsentiert die ältesten, an der Oberfläche zu Tage tretenden Sedimente, die nur in der westlichen Hälfte des kartierten Gebietes verbreitet sind. Sie bestehen hauptsächlich aus grüngrauen, sandigen, geschichteten Tonmergeln („Schlier") mit Laminen und dünnen Lagen von feinkörnigem, glimmerigem, kalkigem, hellgrauem Sand bis Silt. Selten konnten Mollusken beobachtet werden.

Über die Sedimente der Vortiefe ist die Waschbergzone von Südosten her überschoben. Die Überschiebungslinie ist an der Oberfläche in Richtung SW–NE von der südwestlichen Ecke des Teilblattes bis zur Mitte der Ortschaft Merkersdorf (östlich der Kirche Kote 255) und weiter bis zum nordöstlichen Ortsbereich recht gut verfolgbar. Im NE des kartierten Gebietes ist ihr Verlauf durch postorogene Sedimente des Pannonium verhüllt.

Waschbergzone

Die ältesten Sedimente der Waschbergzone sind durch Michelstettener Schichten vertreten. Es handelt sich um eine ausschließlich pelitische Folge von hellgrauem und ockerbraunem Mergel, die zahlreiche Dolomitkonkretionen enthält. Das Hangende der Michelstettener Schichten bildet eine rhythmische Wechsellagerung von gelbgrauen, hellglimmerreichen, feinkörnigen, kalkigen Sanden bis Sandsteinen und hellgrauen, siltigen, geschichteten Tonen. Diese bis einige hundert Meter mächtige Schichtenfolge ist durch limonitische Konkretionen charakterisiert. GRILL (1962) hat sie als Eisenschüssige Tone und Sande bezeichnet und als vermutlich Unterhelvet (Ottnangium) eingestuft. Der Übergang von Michelstettener Schichten in diese oben erwähnte hangende Folge ist durch graue, geschichtete Tone mit Laminen von limonitisiertem Silt vertreten. Sie sind in einem 50 m breiten, E–W streichenden Streifen gut auskartierbar. Besonders gute Aufschlüsse befinden sich in einem künstlichen Einschnitt an der südwestlichen Böschung des Sandberges, ca. 400 m südöstlich vom Gipfel (Sandberg Kote 305).

Postorogene Sedimente

Diese sind durch den Hollabrunner Schotter des Pannonium vertreten. In einer zusammenhängenden Bedeckung sind sie im Gebiet über 300 m–310 m SH verbreitet. Der Hollabrunner Schotter wird durch eine Wechsellagerung von Grobkies, Sand und Ton charakterisiert. Die gelbgrauen, fein- bis grobkörnigen Sande gehen oft in Kiese über. Im Geröllmaterial überwiegen vollständig gerundete Quarzgerölle. Die grüngrauen und braungrauen Tone treten gegenüber den Sanden und Kiesen zurück. Auf Grund von Denudationsresten und Geröllstreu auf der Oberfläche der älteren Tertiärsedimente, oft unter der Lößbedeckung, ist es sehr wahrscheinlich, daß der Hollbrunner Schotter vor der postpannonen Erosion viel weiter verbreitet war.

Quartärablagerungen

Diese sind durch gelbbraune, äolische Sedimente und ockerbraunen Löß, stellenweise mit Kalkkonkretionen, vertreten. Mächtige Lößbedeckung von über 2 m kommt an windgeschützten, östlichen Hängen vor.

Fluviatile Lehme, Tone und Sande füllen Tallagen der Wasserläufe, insbesondere des Göllersbaches und Senningbaches. Gröbere Bachsedimente (Terrassenschotter?) wurden nur ausnahmsweise auf der rechten Seite des Senningbaches, ca. 800 m NNW der Kirche von Merkersdorf beobachtet.

Deluvio-fluviatile, sandige und tonige Lehme füllen seichte, vom Wasser nur periodisch durchströmte Senken aus.

Kleine Schwemmkegel sind manchmal am Ausgang von Nebentälern größerer Gräben entwickelt. Seltene Rutschungen wurden hauptsächlich an den Hangfüßen, die durch pelitische Sedimente (Laaer Serie, Eisenschüssige Tone und Sande) gebildet sind, beobachtet.

Korrelation

Die Michelstettener Schichten sind mit den Boudky Mergeln und die Eisenschüssigen Tone und Sande mit der Křepice Schichtenfolge der Pausramer Einheit in Südmähren lithologisch und aufgrund der Position am Außenrand der Waschbergzone zu vergleichen.

❋ ❋ ❋ ❋ ❋

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 139

Autor(en)/Author(s): Palensky Peter

Artikel/Article: Bericht 1995 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär zwischen Kammersdorf und Unterschoderlee auf Blatt 23 Hadres 299