

östlich Enzersdorf (Krackesfeld, Hungerfeld, Obergut, Krissleiche). Dieser stratigraphisch oberste Teil der miozänen Schichtfolge wird z.B. östlich und südöstlich Hexenhäusl, östlich Kleinkadolz durch mittelkörnige, bis 4 m mächtige Konglomerate und Sandsteine aufgebaut, die von Sanden und Schottern überlagert werden. Im ganzen kartierten Gebiet treten Schotterlagen in Wechsellagerung mit tonigen Sanden und Sanden auf. Die größte aufgeschlossene Mächtigkeit wurde in der Kiesgrube südlich Enzersdorf mit ca. 16 m festgestellt. Im ganzen Gebiet konnten außer umgelagerten Foraminiferen und Schwammnadeln keine weiteren Faunen oder Floren nachgewiesen werden.

Die Schotter und Konglomerate sind polymikt, Quarze überwiegen mit bis zu 95 %. Nur an einigen Stellen wurden Kalke bis zu 20 % festgestellt. Kristallingesteine kommen gewöhnlich in Mengen, die nicht über 5 % hinausreichen, vor. Die Größe der Gerölle reicht von 1 cm bis 5 cm. Bei den Sandsteinen sind eine Gruppe von Arkose-Sandsteinen und eine Gruppe von kalkigen Quarzsandsteinen mit Glimmer und selten auch Glaukonit vertreten.

Die Lössen haben im kartierten Gebiet nur beschränkte Verbreitung NW Kleinkadolz und südlich vom Geißberg (Kote 351). Sie sind meistens hellbraungelb bis gelblich, schwach sandig bis tonig, stark kalkig, oft feinglimmerig und führen Kalkkonkretionen. Die größte beobachtete Mächtigkeit lag zwischen 3 m bis 4 m.

Braune bis schwarze, deluviofluviale Sedimente bilden örtliche schmale Säume entlang der Auen. Fluviale Ablagerungen im Göllersbachtal sind durch humose, sandige Lehme bis lehmige Sande gekennzeichnet.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 23 Hadres

PAVEL HAVLÍČEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1998 wurden die geologischen Aufnahmen des grenznahen Gebietes zwischen der Kellergasse nördlich Zwingendorf und der Kellergasse nördlich des Chemiewerkes Pernhofen fortgesetzt.

Miozän

Bei den geologischen Aufnahmen wurden im NE-Teil des Blattes Hadres als älteste Sedimente hellgelbbraune, grüngraue, stellenweise bis beigefarbene, fleckige, kalkige, glimmerige Silte und sandige Tone festgestellt. Vereinzelt treten auch Lagen feinkörniger Sande und monomikter Schotter (Kote 206 Schatzberg, Karlhof) auf. Die vollkommen gerundeten, 1 cm bis 4 cm großen Quarzgerölle sind oft von weißen, kalkigen Krusten überzogen. Diese Schotter und Sande bilden entweder kleine Anhöhen oder sind häufig im Ackerboden verbreitet. Dank ihrer Härte sind diese umgelagerten Gerölle als Beimengung praktisch in allen Quartärsedimenten zu finden.

Die Schwermineralanalysen dieser Sedimente (Z. NOVÁK) zeigen ein für die Sedimente des Karpatium typisches Überwiegen von Granat (62–85,8 %). Untergeordnet treten daneben Zirkon (2,8–9,7 %), Rutil (1,8–6,9 %), Staurolit (0,6–3 %), Epidot (0,5–9 %) und Apatit (0–6,4 %) auf. Auch durch die mikropaläontologischen Analysen (J. ČTYRKA) konnten die beschriebenen Sedimente in das Karpatium eingestuft werden. Die meisten Proben

können durch die Mikrofauna der Laa-Formation zugeordnet werden; stellenweise gibt es aber auch Übergänge zu Faunen wie im unteren Teil der Grund-Formation (WNW vom Karlhof, NNW vom Maxhof). NE vom Chemiewerk Pernhofen und NW und SW vom Karlhof wurden in Silten und Tonen für den unteren Teil der Grund-Formation typische Faunenassoziationen gefunden. Da diese Sedimente aber lithologisch ähnlich sind, können sie nicht auskartiert werden.

Die Analysen weiterer Proben haben gezeigt, dass es besonders in dem flachen Gebiet entlang der Staatsgrenze (N und NE von Zwingendorf) zu vereinzelter Resedimentation der tertiären Ablagerungen gekommen ist. Hier wurden problematische Eluvia? der Silte des Karpatium gefunden, die den stark sandigen Lössen im östlich anschließenden Gebiet ähnlich sind. Durch die polierte und bruchstückhafte Mikrofauna und den allmählichen Übergang in die unterlagernden, grüngrauen Silte konnte nachgewiesen werden, dass der oberflächennahe Teil der Eluvia örtlich durch Wind umgelagert wurde.

Pleistozän

Da der gesamte untersuchte Bereich ein Denudations- oder Deflationsgebiet ist, sind quartäre Ablagerungen wenig verbreitet.

Hellbraune, sandigen Lössen (?) kommen nur an der Staatsgrenze nördlich von Zwingendorf vor.

Nördlich von Wulzeshofen, östlich der Kellergasse vom Schatzberg sind flächig gering verbreitete fluviale, sandige, verlehnte Schotter erhalten geblieben. Es handelt sich um gelbbraune, mittelkörnige, tonig-sandige Schotter, deren Oberfläche in einer relativen Höhe von 1 bis 2 m über der Talflur der heutigen Thaya liegt. Die Analyse der Schwerminerale (Z. NOVÁK) zeigt eine Dominanz von Granat (76,3 %), daneben Zirkon (7,1 %), Rutil (6,8 %) und Epidot (4,4 %).

Pleistozän – Holozän

Deluviale, sandig-tonige Lehme wurden vereinzelt am Talfuß der flachen Abhänge gefunden.

Holozän

In den periodisch durchflossenen kleinen Tälern wurden humose, tonig-sandige, deluvio-fluviale, bis 1 m mächtige Lehme mit Beimengung von Geröllen abgelagert. Diese Sedimente bilden örtlich flache Schwemmkegel, wie z.B. nördlich des Chemiewerkes Pernhofen.

Die Talflur der Thaya wird von schwarzbraunen, humosen, fluvialen, tonig-sandigen, 2 bis 3 m mächtigen Überschwemmungslehmen bedeckt. In ihrem Liegenden finden sich fluviale, sandige Schotter, die den Grund der Talflur ausfüllen. Sie sind oberpleistozänen bis holozänen Alters.

Anthropogene Ablagerungen finden sich nur in den Schutzdämmen (Staatsgrenze, nördlich von Wulzeshofen).

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 23 Hadres

OLDŘICH HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1998 wurden die geologischen Aufnahmen im Bereich nordöstlich von Mailberg, südlich der Straße Obritz – Zwingendorf fortgesetzt. Mit Ausnahme des Han-

ges NE Mailberg ist das Gebiet eben und flach nach Norden in Richtung zur Pulkau geneigt. Geologisch wird das Gebiet von miozänen Sedimenten des Karpatium aufgebaut, quartäre Ablagerungen sind nur in sehr beschränktem Maße erhalten geblieben.

Miozän

Die Sedimente des Karpatium (Laa-Formation) sind hier vor allem durch hellbraune bis braungelbe, oft grünliche, kalkige, veränderlich tonige und feinglimmerige Feinsande bis Silte vertreten, die örtlich mit hellbraunen, braungelben, stellenweise grünlichen, ockerfarbig und grau fleckigen, stark kalkigen, feinglimmerigen Tonen mit schwankender feinsandiger Beimengung unregelmäßig wechsellagern. Lokal treten in den sandigen Tonen weiße, kalkige Flecken oder kleine Konkretionen auf. Die Zugehörigkeit zur Laa-Formation ist durch die Mikrofauna wie z.B. *Globigerina praebulloides* BLOW, *Globigerina ottnangiensis* RÖGL, *Bolivina dilatata dilatata* REUSS, *Uvigerina graciliformis* PAPP & TURN., *Ammonia beccarii* (L.), *Cibicoides ungerianus* (D'ORB.) nachgewiesen. Örtlich wurden zusammen mit dieser Mikrofauna auch die, die Grund-Formation kennzeichnenden Arten wie z.B. *Globorotalia bykova* AISENSTAT, *Globorotalia* div. sp. und *Globigerinoides* cf. *quadrilobatus* (D'ORB.) (det. J. ČTYROKÁ) ermittelt. Bei In-Situ-Vorkommen ist in diesen Fällen wahrscheinlich ein Übergangshorizont zwischen der Laa-Formation und der Grund-Formation anzunehmen.

An mehreren Stellen kommt im Ackerboden eine Schotterstreu von kantengerundeten, örtlich gerundeten, 0,5–3 cm, vereinzelt 5–7 cm großen Geröllen aus weißen und honigfarbigen Quarzen vor. Einige Gerölle haben an ihrer Oberfläche eine weiße, kalkige Kruste. Die größte Verbreitung haben diese Gerölle unzusammenhängend etwa in einer Seehöhe von 200 m am Ostrand des kartierten Gebietes, N Höniglusse.

Pleistozän

Löß reicht nur geringfügig von Westen in das kartierte Gebiet und zwar am NW-Rand der Gemeinde Mailberg. Er ist hellgelb bis gelbbraun, tonig bis siltig, stark kalkig, stellenweise mit weißen, kalkigen Pseudomycellen. Seine Fortsetzung in das kartierte Gebiet aus der südlichen Nachbarschaft (östlich von Mailberg; vgl. Kartierung P. ČTYROKÝ, 1996) konnte nicht bestätigt werden, weil die hiesigen Hänge allenthalben nur von hellgrünlichen, tonigen, stark kalkigen, feinglimmerigen Feinsanden bis Silten oder von veränderlich sehr feinsandigen Tonen gebildet werden (überprüft mit Bohrstocksonde).

Pleistozän – Holozän

Deluviale Sedimente mit nachgewiesener Mächtigkeit von 1 m – 1,3 m bilden kleine unzusammenhängende Bedeckungen am Hangfuß, besonders in der NNE-Umgebung von Mailberg. Es handelt sich um dunkelbraune, humose, tonig-sandige Lehme bis lehmige Feinsande, die örtlich gut gerundete, 1–3 cm große Quarzgerölle beinhalten.

Holozän

Deluvio-fluviatile, stark humose, überwiegend tonig-sandige Lehme bis lehmige, dunkelbraune Sande sind nach Analogie mit den benachbarten Gebieten 1 m – 1,5 m mächtig. Ganz lokal bilden sie an den Mündungen in die holozänen, fluviatilen Ablagerungen Schwemmkegel (NE Mailberg) oder ihre Anhäufung ist an Stelle einer Verminderung des Hanggefälles als Folge des Einsickerns des Regenwassers in die Sande und Silte des Karpatium beendet.

Fluviatile Sedimente wurden am Nordrand von Mailberg in Form dunkelbrauner, stark humoser, feinsandiger Lehme bis Tone mit einer Mächtigkeit von mehr als 1 m ermittelt.

Anthropogene Ablagerungen sind nur am kegelförmigen Guglerberg (Kote 197) vertreten, zu dessen Anhäufung wahrscheinlich die umgebenden karpatischen Sedimente verwendet wurden.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 23 Hadres

ZDENĚK NOVÁK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Als Bestandteil der alpin-karpatischen Vortiefe liegt das kartierte Gebiet im südlichen Teil des Kartenblattes 23 Hadres im Raum zwischen den Gemeinden Ringendorf und Großmugl im Süden und Füllersdorf im Norden. Der höchstgelegene Punkt des Gebietes ist die Kote Silberberg (351 m ü.M.), seinen niedrigsten Teil stellt die Talau nördlich der Gemeinde Großmugl (220 m ü.M.) dar.

Am Aufbau des Gebietes sind die Sedimente des Karpatium und Pannonium sowie quartäre Ablagerungen beteiligt.

Tertiär

Laa-Formation (Karpatium)

Die karpatischen Sedimente bedecken einen beträchtlichen Teil des kartierten Gebietes, großteils werden sie jedoch von quartären Ablagerungen oder pannonen Sedimenten überlagert. Es sind vor allem unterschiedlich schluffige, meist stark kalkige Tone bis tonige Schluffe und feinkörnige, kalkige, schluffige Sande. In begrenztem Ausmaß sind auch mittel- bis grobkörnige Sande und sandige Schotter anwesend. Die einzelnen lithologischen Typen wechseln im Profil unregelmäßig, wobei meist ein Typ lokal an Dominanz gewinnt. Meist sind die Gesteinskörper von länglich-linsenförmiger Gestalt.

Die Tone sind meist hell- bis weißgrau und hellgrüngrau, seltener beigefarben, nach Anwitterung rostbraun, gelbbraun und braun gefleckt. Die Karbonatkomponente ist im Gestein einerseits relativ gleichmäßig verteilt, andererseits in Form von weißen Schlieren, unregelmäßigen Ausscheidungen oder unterbrochenen, oft welligen Lagen und Linsen ausgefällt. Eine größere Konzentration der Karbonatkomponente führt zur Weißfärbung des Gesteins. An den Zusammensetzungen der Mikrofaunen beteiligen sich sowohl benthonische als auch planktonische Foraminiferenarten, auf deren Grundlage die Sedimente dieses Komplexes der Laa-Formation (bzw. Übergang zur Grund-Formation) zugereicht wurden. Die Grenzen zwischen den einzelnen lithologischen Typen können im Profil allmählich verlaufen oder scharf gezogen sein.

Mit dem Zunehmen der Schluffkomponente gehen die schluffigen Tone in Tonschluffe bis Schluffe über. Die Schlufftone und Schluffe haben meist helle Farben, wobei die hellgraue, weißgraue und hellbeige Färbung überwiegt. Als wichtige Schluffkomponente tritt heller Glimmer auf. Die Schlufflagen sind häufig von plattigen und dünnen, feinkörnigen Sandsteinschichten durchsetzt, die von ihrer Umgebung meist scharf abgetrennt sind.

Die Sande sind meist feinkörnig, mit unterschiedlichem Schluffanteil, hellglimmerig und stark kalkhaltig. Sie bil-