

kommt ein Paket mit drei Zyklen mit Mächtigkeiten um 2 m vor (insgesamt ca. 6 m). Aufgrund der lithologischen Ähnlichkeiten handelt es sich möglicherweise um Eichberg-Konglomerat. Ein Konglomerat wurde bisher noch nicht aus dem Bereich um den Auberg beschrieben (vgl. SCHNABEL et al., 2002).

?Oncophora-Schichten (Sandsteine, oberes Ottnangium?)

Ebenfalls im oben erwähnten Hohlweg stehen oberhalb der Konglomerate gelbe, mürbe Sandsteine und Sande an, die wie der „Robulus-Schlier“ und die Konglomerate nach Süden einfallen. Die Mächtigkeit dieser Sandsteine/Sande beträgt geschätzte 10 m. Sie werden hier vorläufig mit den weiter westlich anstehenden Oncophora-Schichten parallelisiert.

Donauschotter

Ein kleiner Bereich am östlichen Ortsausgang von Freundorf wird von relativ gleichkörnigen, quarzreichen Schottern (um 2 cm Korngröße) bedeckt, die wahrscheinlich der Hochterrasse (Riss-Zeit) zugeordnet werden können (vgl. SCHNABEL et al., 2002). Ein sehr kleiner Anschnitt konnte im November 2008 noch im bereits fast vollständig zugeschütteten Graben 500 m östlich des Ortsausgangs von Freundorf beobachtet werden (siehe anthropogene Überdeckung).

Löss, Flugsand und Lösslehm

Am Hangfuß des Aubergs konnten mehrere, zum Teil morphologisch deutlich abgrenzbare („Erhebungen“) sandige Bereiche auskartiert werden. In Hohlwegen treten an wenigen Stellen geschichtete, siltig-feinsandige, z.T. verlehnte, hellbraune Sedimente mit Konkretionen (Lösskindl) zu Tage, die als Löss oder Lösslehm interpretiert werden. Lockere, gelbe bis weiße Feinsande auf den landwirtschaftlich genutzten Verebnungsflächen werden als Flugsandablagerungen gedeutet.

Solifluidaler Lehm

Die braunen Lehme treten am Hangfuß südlich Freundorf oder in den Tälern mit geringem Böschungswinkel auf (z.B. Schirigraben). Der Übergang zum oberhalb anstehenden Gestein ist fast immer durch einen deutlichen Wechsel der Bodenfarbe und durch einen Hangknick gekennzeichnet. Eine zumindest teilweise Ableitung des Lehms aus Löss ist nicht auszuschließen.

Decklehm

Die braunen Lehme kommen auf dem Höhenzug des Aubergs vor und entwickelten sich aus dem unterliegenden „Robulus-Schlier“ durch Verwitterungsprozesse. Im auskartierten Bereich sind keinerlei Spuren des Ausgangsgesteins an der Oberfläche zu finden, sodass von einer Mächtigkeit von mindestens einem Meter ausgegangen werden kann.

Anthropogene Überdeckung

Etwa 500 m östlich des östlichen Ortsausgangs von Freundorf erhebt sich über solifluidalem Lehm und Donauschottern eine etwa zwei Fußballfelder große künstli-

che Aufschüttung aus Bauschutt und Bodenaushub. Der in der topographischen Karte noch eingezeichnete Graben ist bereits fast vollständig aufgefüllt worden.

Tektonik

Das bereits in der Karte von GÖTZINGER et al. (1954) dargestellte generelle WSW-ONO-Streichen der Schichten des „Robulus-Schliers“ konnte weitgehend bestätigt werden. Die Schichten fallen nördlich des Aubergs sämtlich mit 15 bis 45 Grad in südliche Richtungen ein. Die (vermuteten) ober-ottnangischen Konglomerate und Sandsteine (?Eichberg-Konglomerat, ?Oncophora-Schichten) sind aufgrund ihrer Lagerungsverhältnisse wahrscheinlich in die Gesteinsabfolge des „Robulus-Schliers“ eingeschuppt worden (gleiches Einfallen).

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

PAVEL HAVLÍČEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geowissenschaftlichen Untersuchung und geologischen Kartierung des Blattes 39 Tulln wurde das Gebiet zwischen Klein-Staasdorf, Baumgarten am Tullnerfeld, Langenrohr und Asparn bearbeitet. Südlich von Staasdorf wird zurzeit die neue Westbahn gebaut, die durch die Karte verläuft.

In diesem Gebiet wurden Auesedimente der Großen und Kleinen Tulln kartiert. Südlich der Straße zwischen Baumgarten und Klein-Staasdorf liegen tertiäre Sedimente, die teilweise von Lössen mit fossilen Böden und fluviatilen, sandigen Schottern aus dem Mittelpleistozän überdeckt werden.

Holozän – Pleistozän

Deluviale Ablagerungen liegen südlich der Straße zwischen Baumgarten und Klein-Staasdorf am Abhang über tertiären Sedimenten.

Fluviatile Ablagerungen der höheren Auestufe (Lehme, Tone, Silte, Sande, sandige Schotter; eventuell auch Sedimente von Schwemmkegeln) bilden eine ausgedehnte Verebnung, welche vom niederen Aueniveau durch eine ausgeprägte Erosionskante morphologisch getrennt ist. Sie ist markant zwischen Asparn, Staasdorf und Klein-Staasdorf ausgebildet.

An der Oberfläche dieser fluviatilen Akkumulation finden sich dunkelbraune bis graubraune, variabel humose, kalkhaltige, sehr feinsandige, schwach tonige Auelehme, Silte und sandige Tone mit Mächtigkeiten von 1–4,5 m. Im sandigen Ackerboden kommen stellenweise gerundete, z.T. auch kantengerundete Gerölle mit 1–2 cm, vereinzelt auch mehr als 3 cm Durchmesser vor. Aufschlüsse befinden sich in den Kiesgruben W und WNW von Asparn.

In Aufschlüssen beim Bau der neuen Westbahn wurden von Reinhard ROETZEL im Jahre 2003/2004 die jüngsten holozänen Ablagerungen dokumentiert. In einem Profil (39/16) nördlich von Klein-Staasdorf fanden sich über flu-

viatilen sandigen Schottern 2,5 m mächtige fluviatile Tone und Silte mit zwei eingeschalteten subfossilen Böden. In Profilen zwischen Freundorf und Staasdorf (39/18, 39/19) sind mehr als 4 m mächtige fluviatile Tone und Silte mit diesen beiden Böden nachgewiesen. ¹⁴C-Datierungen lassen die Bildung des oberen subfossilen Bodens im oberen Subboreal erkennen.

Im Liegenden der beschriebenen Hochflutlehme befinden sich fluviatile Sande und sandige Schotter, welche die Talaue der Kleinen und Großen Tulln ausfüllen und in den Schottergruben W, WNW und E von Asparn aufgeschlossen sind. Vermutlich steht auch der Ort Staasdorf auf diesen Sanden. Es handelt sich um graubraune, kalkhaltige, schwach tonige, mittelkörnige, fluviatile Sande und Schotter mit gerundeten bis kantengerundeten Geröllen aus Quarz, Kalkstein, Quarzit, Sandstein, Hornstein, Siltstein und Granitoiden. In dem oberen 2–3 m mächtigen Bereich des Schotterkörpers sind die Gerölle durchschnittlich 2–3 cm groß, gegen das Liegende überwiegend dann größere Gerölle, welche durchschnittlich 10–20 cm Durchmesser erreichen (Gradations sedimentation?). Nach PIFFL (Ann. Naturhist. Mus. Wien, **75**, 293–310, Wien 1971) und älteren Bohrungen ist die Mächtigkeit der quartären Sedimente in diesem Gebiet zwischen 7 und 10 m (Basis 170–171 m SH). Die Akkumulation ist hier stratigraphisch in das untere Holozän zu stellen, da die ¹⁴C-Datierungen begrabener Hölzer aus einer Tiefe von 5–6,5 m (Schottergrube Schauerhuber in Neustift im Felde) Alter von 9185 ± 95 B.P. bis 9665 ± 100 B.P. erbrachten (PIFFL, 1971). Darunter folgt derselbe Schotter in einer Mächtigkeit von 5 m mit großen Blöcken an der Basis. W und WNW von Asparn ist in den Schottern an der Donau ein oberpleistozänes Alter von zumindest einem Teil dieses Niveaus nicht auszuschließen (vgl. VACHEK, Jb. Geol. B.-A., **149/4**, 517–518, Wien 2009). Dieser Frage muss sich die Kartierung auch im Jahr 2009 widmen.

Holozän

Deluvio-fluviatile Ablagerungen füllen periodisch durchflossene Täler am Abhang südlich der Straße Baumgarten – Klein Staasdorf. Sie bestehen überwiegend aus sandigen Lehmen.

Anthropogene Ablagerungen (Deponie, Dämme) sind im untersuchten Gebiet verhältnismäßig weit verbreitet, wie z.B. bei der Zuckerfabrik von Tulln und in Freundorf. Weitere anthropogene Ablagerungen sind Dämme von Straßen und Hochwasserschutzdämme in der Talaue der Großen und Kleinen Tulln. Zum Teil wurden auch alte Schottergruben verfüllt und rekultiviert. Oft wird Aushubmaterial wie Lehme, Sande und Schotter auf den Feldern verteilt und durch das Ackern mit dem Ackerboden gemischt (z.B. NW von Asparn, W der Zuckerfabrik Tulln). Die mächtigen Dämme der neuen Westbahn sowie Deponien im Zusammenhang mit dem Bau der Bahn nördlich Klein-Staasdorf sind weitere morphologisch auffallende anthropogene Ablagerungen in der Landschaft.

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

OLDŘICH HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 2008 wurde das Gebiet zwischen dem Kraftwerk Dürnröhr, Neusiedl, Pixendorf, Atzelsdorf, Michelhausen und Rust im Tullnerfeld kartiert. Fast das ganze Gebiet ist mit Quartärablagerungen (Pleistozän–Holozän) bedeckt. In geringem Maße kommen hier neogene Sedimente (Ottngangium) vor.

Neogen (Ottngangium)

Dem oberen Ottngangium (Oncophora-Schichten) gehören nach FUCHS (Verh. Geol. B.-A., **1974/4**, A47–A50, Wien 1974) und NEUWIRTH (Verh. Geol. B.-A., **1979/1**, A78–A80, Wien 1981) hellbraune, verlehnte, feinkörnige Sande bis grüngraue, tonige, stark glimmerige und kalkige Silte an, die im Liegenden des Terrassenschotter in Michelhausen liegen.

Quartär

Im untersuchten Gebiet treten vor allem fluviatile, ganz lokal in beschränktem Maße auch organische Sedimente und anthropogene Ablagerungen auf, die holozänes Alter haben. Nur zwischen Michelhausen und Atzelsdorf kommt eine pleistozäne Donauterrasse vor.

Pleistozän

Der Terrassenschotter zwischen Michelhausen und Atzelsdorf gehört zur mittelpleistozänen Terrasse der Donau (Riss). Diese Terrasse setzt sich weiter ins Nachbargebiet in Richtung Westen und auch nach Osten in das nicht kartierte Gebiet südlich der Straße Atzelsdorf – Klein Staasdorf fort. Nach älteren Bohrungen ist unmittelbar in Michelhausen der Sandschotter 6–9,5 m mächtig. In diesem Fall liegt die Basis der Terrasse etwa auf derselben Höhe wie die Oberfläche des holozänen Tullnerfeldes. In einer Ausgrabung bei einer Straße im NW-Teil der Gemeinde war diese Akkumulation jedoch nur 1,5–2,0 m mächtig. Mit einer scharfen basalen Grenze des Schotter lagen darunter hellbraune, verlehnte, feinkörnige Sande (wahrscheinlich Oncophora-Schichten). In diesem Fall würde die Schotterbasis ca. 5–6 m über der Oberfläche des Tullnerfeldes liegen, sodass ein lebhaftes Relief der darunter liegenden neogenen Ablagerungen angenommen werden muss. Der Schotter wird von gerundeten, untergeordnet auch kantengerundeten Geröllen, überwiegend aus Quarz, daneben auch Quarzit, Gneis, Kalk und Granit mit Komponenten durchmessern von 0,5–30 cm gebildet. FUCHS (1974) und NEUWIRTH (1981) stellten in den Schottergruben zwischen Mitterndorf und Michelhausen, westlich des kartierten Gebietes sehr mächtige (2,5 m) Kryoturbationen und Frostkeile fest.

Hellbrauner bis ockergelber, feinsandiger bis siltiger Löss (Oberpleistozän, Würm) mit kleinen Pseudomyzelien reicht am W-Rand von Atzelsdorf von Süden über die Straße nach Norden in das kartierte Gebiet. In dessen oberem, umgelagertem Teil befinden sich Quarzgerölle.