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

sen des Quartärs bilden, jedoch ist dieser Boden zusätzlich noch lessiviert, was bedeutet, dass er wahrscheinlich dem Basisboden des PK III entspricht.

Holozän – Pleistozän

Deluviale Ablagerungen sind flächenhaft wenig verbreitet. Sie säumen den Rand der Talauen. Lithologisch handelt es sich um umgelagerte Lösse, Verwitterungsprodukte der tertiären Ablagerungen, Gerölle und deluviale Lehme.

Fluviatile Schotter und Sande. Stellenweise treten in der Talaue der Großen Tulln (z.B. WNW von Judenau) auf flachen Erhebungen verlehmte, fluviatile Gerölle auf, die dort auf Hochflutlehmen liegen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass fluviatiler Sandschotter von basaler Lage der Talaue bis an die Oberfläche reicht.

Holozän

Fluviatile Ablagerungen (Auenlehm, Ton, Sand). In den Talauen der Großen und Kleinen Tulln befinden sich in Tiefen von 20–40 cm graubraune, humose Auenlehme. In ihrem Liegenden sind bis zu 1 m hell- bis dunkelbraune, stellenweise fleckige, leicht humose, überwiegend kalkige, tonige und sandige Auenlehme, mit Übergängen bis zu Auentonen oder Sanden und Silten abgelagert. Vereinzelt kommen darin Fragmente aquatischer Malakofauna (NW Judenau) vor. In der Aue der Kleinen Tulln am Südrand von Judenau befindet sich unter 1,5 m braunen, kalkigen Auenlehmen ein subfossiler Boden von 50 cm Mächtigkeit. Typologisch wurde dieser von SMOLÍKOVÁ (2011) als holozäne Smonitza in parautochthoner Position bestimmt. Am Nordrand von Judenau befindet sich in 0,9–1,2 m Tiefe möglicherweise ein weiterer dunkelbrauner, subfossiler Boden.

Deluvio-fluviatile Ablagerungen (Lehm, Ton, Sand, Schotter) füllen periodisch durchflossene Täler. Sie bestehen überwiegend aus sandigen Lehmen mit Beimengung von umgelagerten Geröllen und Gesteinsfragmenten. An der Mündung in die Talaue der Großen und der Kleinen Tulln enden sie gewöhnlich in einem morphologisch wenig ausgeprägten Schwemmkegel.

Organische und sandige Ablagerungen (Altarmsedimente). Diese humosen, tonig-sandigen Ablagerungen, vereinzelt auch mit pflanzlichen Fragmenten, füllen kleine Reste von Altarmen ENE von Judenau und Dietersdorf. Oft wurden diese jedoch zugeschüttet und rekultiviert.

Anthropogene Ablagerungen (Deponie, Dämme). Anthropogene Ablagerungen (Sand, Ton, Ziegel) sind im untersuchten Gebiet verhältnismäßig stark verbreitet (z.B. in Judenau oder N und NE von Dietersdorf). Andere anthropogene Ablagerungen sind Straßendämme, Schutzdämme gegen Hochwasser in den Talauen entlang der Großen und Kleinen Tulln oder die Lärmschutzdämme entlang der Neuen Westbahn. Viele alte Schottergruben (z.B. in Judenau) wurden mit Schuttmaterial verfüllt oder es wurde zumindest eine Teilrekultivierung durchgeführt. Ebenso finden sich in den Feldern oft angeschüttete Lehme, Sande oder Schotter, die durch die Beackerung mit dem Boden vermischt wurden, jedoch nicht im Detail auskartierbar sind.

Bericht 2010 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

PAVEL HAVLÍČEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der wissenschaftlichen Untersuchung, geologischen Kartierung und Revision des Blattes 39 Tulln wurden 2010 die Gebiete südlich von Hütteldorf und zwischen Gumperding, Würmla, Holzleiten, Diesendorf, Weinzierl und Spital untersucht. Im Besonderen wurde auf die Revision und stratigraphische Einstufung der groben polymikten Schotter geachtet, die in schmalen Streifen auf Anhöhen verbreitet sind. Außerdem wurde die Verbreitung und Mächtigkeit der Lösse und Lösslehme untersucht sowie ein neuer Aufschluss mit fossilen Böden südlich von Hütteldorf bearbeitet, welcher für die stratigraphische Einstufung und paläogeographische Rekonstruktion der quartären Bedeckung dieses Gebietes von großer Bedeutung ist.

Neogen (Ottnangium)

In den sandigen bis siltigen Oncophora-Schichten finden sich stellenweise Einschaltungen von groben, z.T. blockartigen Schottern (Eichberg-Konglomerat), die mit den überwiegend gelblichen, gelblichgrauen oder braunen, fein- bis mittelkörnigen tonigen Sanden und schwach sandigen Tonen wechseln. Sie finden sich an der Oberfläche in ungefähr Ost-West-streichenden, schmalen Streifen auf morphologisch auffallenden Höhen oder in Wechsellagerung mit feinkörnigeren Sedimenten, wie z.B. in den Hängen NE von Weinzierl. Hier wurden sie in drei aufgelassenen Schottergruben als Schüttmaterial gewonnen (z.B. DP 1684/39–47, 650 m NE von Weinzierl). Es handelt sich um 5–10 m mächtige, polymikte, sehr grobe, stellenweise auch blockartige Schotter in sandiger bis siltiger, stellenweise auch toniger und kalkiger Matrix (z.B. DP 1653/39–46, 1150 m E Würmla). In den Schottern überwiegen kantengerundete bis gerundete Gerölle aus Quarzen, Siliziten, Grauwacken, Kalken, Sandsteinen und Siltsteinen mit Durchmesser von 5–45 cm (z.B. DP 1653/39–46, 1150 m E Würmla; 1683/39–47, 700 m E Weinzierl; 1684/39–47, 650 m E Weinzierl und 1706/39–46, 1350 m NE Kirche Würmla).

Quartär

Mittelpleistozän

Bei der Erweiterung eines Feldweges südlich von Hütteldorf (DP 1709/39–36, S Hütteldorf) wurde in dem Einschnitt des Weges eine ca. 5,5 m mächtige Schichtfolge aus Lössen mit einer kaltzeitlichen *Columella*-Fauna und zwei fossilen Böden aufgeschlossen. An der Basis wurden Silte der Oncophora-Schichten (Ottnangium) angetroffen. Beide Böden entwickelten sich aus Lössen; der obere in einer Tiefe von 0,8–1,5 m (Probe für Mikromorphologie aus 1,05 m) und der ältere in 2,0–3,6 m Tiefe (Probe aus 2,15 m). Zwischen dem oberen und dem unteren Boden befindet sich eine nur 35 cm mächtige Lage aus Silt und wahrscheinlich umgelagerten, sandigen Lössen. Nach der mikromorphologischen Untersuchung handelt es sich um Böden des Pedokomplexes IV (schwach entwickelte Luviseme; PK IV, Treene, Rügen, wärmerer Abschnitt im Riss, Mittelpleistozän; SMOLÍKOVÁ, Unveröff. Ber., Geol. B.-A., 2010).

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

Oberpleistozän

Die jüngsten Lössdecken kommen im untersuchten Gebiet nur in Relikten vor, wie z.B. in der alten Ziegelei S von Würmla (DP 1647/39–46), 150 m SW von Mittermoos (DP 1649/39–46) und 100 m N von Diesendorf (DP 1675/39–47). Wie aus Kartierungsbohrungen hervor geht, sind die Lösse meist nur geringmächtig. Im Aufschluss in der alten Ziegelei S von Würmla (DP 1647/39–46) ist die Mächtigkeit dieser ockerbraunen Lösse 4–5 m. Darunter folgen unter rostig braunen, deluvioäolischen, gemischten Sedimenten ca. 1 m mächtige, gelbbraune, gefleckte tertiäre Sande. Neben der Oberflächendokumentation wurden die Lösse auch durch Kartierungsbohrungen nachgewiesen. So wurden z.B. durch die Bohrung GBA 39–B-146 (550 m NE Diesendorf) 4,8 m gelbbraune bis gelbgraue, feinsandig-tonige, kalkige Silte nachgewiesen, bei denen es sich wahrscheinlich um Lösse handelt. Durch eine weitere Bohrung (GBA 39–B-143) beim Sender 600 m N der Kapelle von Egelsee wurden 2 m mächtige, sandige, kalkige Lösse erbohrt, unter denen lockerer und kalkiger, siltiger Feinsand (Oncophora-Schichten) liegt. Die Bohrung 39–B-145, südlich des Senders, ca. 850 m SE der Kirche von Würmla, fand unter 3 m Löss bis zu einer Teufe von 4,8 m vermutlich quartäre, feinsandig-tonige, kalkige Silte und darunter kalkfreie, feinsandig-tonige Silte als Verwitterungsmaterial der darunter liegenden tertiären Silte.

Pleistozän – Holozän

Deluviale Sedimente befinden sich z.B. 1400 m W von Diesendorf an der Straße nach Würmla (DP 1656/39–47) und 850 m NW vom Eichberg (DP 1685/39–47), wo sie mehr als 1 m mächtige, tonige, humose Lehme enthalten.

Holozän

Periodisch durchflossene Täler sind ausgefüllt mit graubraunen Silten (z.B. DP 1642/39–46, 400 m NW der Kapelle Gumperding, DP 1649/39–46, 200 m SW von Mittermoos und DP 1652/39–46, 500 m ENE von Grub). Durch die Kartierungsbohrung 39–B-144, nördlich des Sportplatzes von Würmla, ca. 250 m W der Kirche, (Lagerplatz der Gemeinde) wurden 3 m mächtige, grüngraue bis schwarze, anmoorige Silte und Tone erbohrt.

Bericht 2009 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

OLDŘICH HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geowissenschaftlichen Untersuchung und geologischen Kartierung des Blattes 39 Tulln wurde 2009 das Gebiet zwischen Tautendorf, Atzenbrugg, Mitterndorf und Diendorf bearbeitet. In diesem Gelände wurden Auesedimente der Perschling und quartäre Bedeckungen auf den unteren Teilen der Hänge dieses Tales bis zur Ausmündung des Flusses in die Donautalaue kartiert. Auf den Hängen liegen tertiäre Sedimente, die teilweise von Terrassenschottern, Lössen, deluvio-äolischen, deluvialen und deluvio-fluviatilen Sedimenten überdeckt werden.

Neogen (Ottnangium)

Zu den *Oncophora-Schichten* (oberes Ottnangium) gehören nach FUCHS (Verh. Geol. B.-A., 1974/4) und NEUWIRTH (Verh. Geol. B.-A., 1979/1, 1981) hellbraune bis gelbbraune, grüngelbe bis grüngraue, stellenweise kalkige, feinkörnige, schwach glimmerige Sande mit lokalen Lagen von feinkörnigem Sandstein oder Tonstein. Daneben sind auch gelblichbraune Silte und braune bis grüne Tone vorhanden. Besonders zu erwähnen ist eine WSW-ENE-streichende, langgezogene, schmale Aufragung von Oncophora-Schichten innerhalb der fluviatilen Terrasse und deluvio-fluviatiler Sedimente S bis SE von Mitterndorf. Ein Aufschluss in der Zufahrt zur ehemaligen Kiesgrube (jetzt Deponie) SE Mitterndorf zeigt dort eine ausgeprägte Antiklinalstruktur in den Silten und Feinsanden.

Pleistozän

Die fluviatilen Terrassenschotter zwischen Diendorf, Saladorf, Hankenfeld, Michelndorf und Mitterndorf und bei Atzenbrugg bilden die Fortsetzung der mittelpleistozänen Donauterrasse (Riss) in Michelhausen. An der Oberfläche dieser Akkumulation liegt einerseits lehmig-sandiger Schotter, andererseits Lehm, Silt, Sand und Ton. Nach älteren Bohrungen und den geologischen Aufnahmen von R. Roetzel bedecken im Südwesten deluviale und deluvio-fluviatile Sedimente die Terrasse. Die Lehme, Silte, Tone und Sande sind 1–2 m mächtig, in Ausnahmen auch 3,5–6,8 m. Sandige Schotter im Liegenden bilden nicht immer zusammenhängende Lagen in einer Mächtigkeit von 0,55–3,6 m, lokal bis 6,0 m. Wesentlich größere Mächtigkeit (5,5–6,0 m, lokal 8,5–9,8 m) besitzen sie im Gebiet der aufgelassenen Sand- und Schottergruben zwischen Mitterndorf und Michelhausen. Es ist nicht auszuschließen, dass eine ältere, eingetiefte Rinne in diesem Raum durchzieht. Die gesamte Mächtigkeit der Terrasse beträgt 2,1–5,5 m, lokal (vor allem im Gebiet der früheren Schottergewinnungen) 6,0–11,0 m. Die Basis der Terrasse liegt etwa auf derselben Höhe wie die Oberfläche der holozänen Talaue der Perschling. Im nordöstlichen Gebiet, im Bereich der angenommenen Flussrinne, ist sie jedoch um ein paar Meter tiefer. Nach der neueren Dokumentation von R. Roetzel südlich von Michelndorf handelt es sich um mittel- bis grobkörnige, sandige, gut gerundete Schotter mit Geröllen von 1–5 cm, max. bis 8 cm Durchmesser (hauptsächlich Kalke und Sandsteine). Die Matrix wird aus fein- bis mittelkörnigem Sand gebildet. Die gesamte mittelpleistozäne Terrasse liegt auf Oncophora-Schichten.

Die großflächigste *Lössbedeckung* befindet sich zwischen Weinzierl, Heiligeneich und Atzenbrugg. Der hellbraune bis ockerbraune, glimmerige, kalkige Löss ist stellenweise schwach sandig oder tonig, lokal auch feinsandig und beinhaltet ab und zu Pseudomyzelien und Kalkkonkretionen (Lösskindel). Er ist hier 0,5 bis mehr als 8,5 m mächtig. An einigen Stellen tritt zwischen dem Löss Terrassenschotter an die Oberfläche, der hier im Liegenden des Lösses liegt. Der Fund zweier übereinander liegender fossiler Böden am Südrand von Heiligeneich weist auf die komplexe, mehrphasige Entwicklung dieser Lössbedeckung hin. Weitere fossile Böden wurden nahe der Straße in Weinzierl in kleinen isolierten Lössvorkommen festgestellt.

Deluvio-äolische Ablagerungen wurden im Einschnitt der Straße westlich von Tautendorf gefunden. Es handelt sich um geschichtete Lösse mit kleinen Kalkkonkretionen und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 151

Autor(en)/Author(s): Havlicek Pavel

Artikel/Article: Bericht 2010 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln 100