

ten und im Eichbergkonglomerat liefert. Dagegen wurde eine noch vor zwei Jahren in Betrieb befindliche Deponie südlich von Pixendorf inzwischen geschlossen. Nördlich des Einsiedelberges befindet sich auch eine abgedeckte und bepflanzte Hausmülldeponie der Gemeinde Tulln. Weitere anthropogene Überdeckungen sind Straßenbauwerke (bei Judenau), Staudambauten (nördlich des Mitterberges) sowie diverse Anschüttungen für den Hausbau, z.B. bei Steinhäusl am Eichberg oder illegale Baustoffdeponien.

Tektonik

Wie auch auf dem Nachbarblatt ÖK 57 Neulengbach und dem 2009 vom Autor kartierten Bereich östlich der Kleinen Tulln (GEBHARDT, 2010) dominieren bei den tertiären Gesteinen SW-NO-Streichrichtungen und bestätigt damit ältere Darstellungen (z.B. GÖTZINGER et al., Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Wien, Geol. B.-A., 1954; SCHNABEL et al., 2002, ebenda). Abweichungen hiervon weisen auf Störungszonen hin. Die Einfallrichtungen variieren jedoch stark.

Eine größere tektonische Struktur erstreckt sich von Siegersdorf im Südwesten nach Ranzelsdorf am Ostrand des 2010 kartierten Gebietes. Diese Zone markiert die bisherige Grenze zwischen allochthoner (geschuppter) Molasse im Süden und autochthoner (ungestörter) Molasse im Norden. Ob diese Unterscheidung so weiter aufrecht erhalten werden kann, muss jedoch wegen der starken Verkippung, Faltung und Verschuppung von Oncophora-Schichten und Eichberg-Konglomerat nördlich dieser Störungszone stark bezweifelt werden. Hier fallen die Schichten zwischen 10 und 23° sowohl nach NW als auch nach SE ein. Der Durchschnitt dürfte etwa bei 20° liegen. Südlich von Pixendorf wurden in einem Aufschluss auch senkrecht stehende Schichten beobachtet. Die südlich der Struktur vorkommenden Einfallswerte im Schlier sind jedoch deutlich höher (15–45°). Das Einfallen ist hier einheitlich nach SSE und die in diesem Bereich vorkommenden Gesteine bilden den nördlichen Faltschenkel der Synklinalstruktur, die sich auf ÖK 57 Neulengbach fortsetzt (GEBHARDT, Jb. Geol. B.-A., 145, 2006; Jb. Geol. B.-A., 147, 2007).

Entlang der östlichen Gebietsgrenze, d.h. parallel zum Verlauf der Kleinen Tulln, verläuft eine weitere Störungszone, die zu einem sinistralen, horizontalen Versatz von ca. 1 km geführt hat. Diese Störung ist Teil einer Staffel von SSW-NNE-streichenden Brüchen, die die gesamte Molassezone westlich von Wien durchzieht (SCHNABEL et al., 2002, ebenda).

Bericht 2009 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

PAVEL HAVLÍČEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Kartierung des Blattes 39 Tulln wurden im Jahr 2009 die Talau der Großen und Kleinen Tulln und deren Randgebiete im Raum zwischen Judenau, Zöfing, Gollarn, Abstetten, Dietersdorf, Planken-berg und Siegersdorf untersucht. Folgende Schichtglieder konnten unterschieden werden:

Pleistozän (Mittelpleistozän)

Fluviatile Schotter und Sande. Es handelt sich um grau-braune, stellenweise tonige und lehmige, fluviatile Sand-schotter. Ihre Basis liegt in einer relativen Höhe von +4 m, stellenweise auch bis +5 m. Die Quarz-, Dolomit- und Kalksteingerölle sind halboval bis oval mit einem Durch-messer von 2–6 cm. Sie finden sich zwischen Henzing und Ranzelsdorf sowie in Judenau.

Pleistozän (Oberpleistozän)

Löss und Lösslehm, lokal mit Paläoboden. Diese äolischen Sedimente konnten SW von Judenau, bei Gollarn, Plan-kenberg und zwischen Ranzelsdorf und Sieghartskirchen kartiert werden. Es handelt sich um ockerbraune Löss mit Pseudomyzelien, Lösskindeln und eingelagerten, weißen CaCO₃-Lagen, die oft fossile Böden eingeschaltet haben. Die Sedimente erreichen 1–8 m Mächtigkeit.

In einer Baugrube in Gollarn war eine mehr als 4,3 m mächtige Schichtfolge mit einem fossilen Bodenkomplex aufgeschlossen. Dieser Bodenkomplex in einer Tiefe von 3–3,5 m war in zwei Bodenhorizonte (A und B) getrennt. Nach SMOLÍKOVÁ (Jb. Geol. B.-A., 151/1, Geol. B.-A., 2011) ist der A-Horizont eine Schwarzerde und der B-Horizont ein braun vererdetes Luvisem. Die beiden Bodenhorizonte sind genetisch voneinander unabhängig und gehören zur letzten Warmzeit (R/W). Der Basisboden hat sich in ihrem Klimaoptimum unter Waldbedeckung entwickelt und entspricht dem unteren Glied von Stillfried A (PK III). Nach seiner braunen Vererdung und einer kurzen Sedimentation einer geringmächtigen Lössschicht bildete sich am selben Standort ein Tschernosem. Dieses entwickelte sich jedoch schon unter Steppenbedingungen (Kontinentalität des Klimas, Austrocknung und mäßige Temperaturminderung). Aufgrund von Analogien entspricht er dem oberen Glied des PK III.

In der ehemaligen Ziegelei südwestlich von Planken-berg fand sich in den oberen 7,5 m mächtigen Lössen eine Ma-lakofauna mit *Succinea oblonga* DRAP., *Helicopsis striata* (MÜLL), *Lymnaea truncatula* (MÜLL), *Columella columella* (MART) und *Acicula diluviana?* (HOCHER). Darunter liegen bis in eine Tiefe von 8 m umgelagerte Lössen und Sande als Nachweis für einen Hiatus. In 8–8,5 m Tiefe befindet sich ein hellbraunes, vererdetes, stark entwickeltes braunlehmartiges Luvisem (braunlehmartige, illimerisierte Parabraunerde). Aufgrund von Analogien mit ähnlichen Vorkommen scheint der erwähnte Boden dem Holstein-Inter-glazial (M/R) zu entsprechen. In Bezug auf seine intensive Entwicklung (bereits mit Tendenz zum Braunlehm) ist es sehr wahrscheinlich, dass er ein Äquivalent des Basis-bodens dieser Warmzeit (älteres Holstein, „M2/PR“, PK VI) ist (SMOLÍKOVÁ, 2011).

Als Nachtrag zur Kartierung 2008 kann angemerkt werden, dass sich in einem Graben hinter dem Haus Pixen-dorf Nr. 26 unter 3 m mächtigem Löss in einer Tiefe bis zu 3,5 m ebenfalls ein fossiler Boden befindet. Im Liegen-den sind fluviatile Sande und Kiese mit der Basis +5 m aufgeschlossen. Darunter sind im untersten Bereich des Grabens grüngraue tertiäre Sande zu finden. Der fossile Boden ist ein stark entwickelter illimerisierter Pseudogley (SMOLÍKOVÁ, 2011). In Bezug auf die ausgereifte Entwick-lung dieses Bodens kann man ihn vorläufig dem Stillfried A zuordnen. Die Pseudogley-Böden konnten sich zwar bei den für sie günstigen Bedingungen in allen wärmeren Pha-

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 Löss, Verwitterungsprodukte der tertiären Ablagerungen, Gerölle und deluviale Lehme.

Fluviatile Schotter und Sande. Stellenweise treten in der Talau der Großen Tulln (z.B. WNW von Judenau) auf flachen Erhebungen verlehnte, fluviatile Gerölle auf, die dort auf Hochflutlehmen liegen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass fluviatiler Sandschotter von basaler Lage der Talau 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 Talau 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 Beackung 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 Löss- 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 (Ottangium)

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 (Ottangium) 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).