

Tschernosemartige Böden befinden sich in den beiden Aufschlüssen in Weinzierl (Probe 7 – 39–42/1545) und Gollarn (Probe 11 – 39–49/1568) im Hangenden des hochinterglazialen Bodens. Die Böden in diesen zwei Profilen sind nicht polygenetische humose Böden, die sich aus den B-Horizonten der Luviseme entwickelten, sondern Tschernoseme, welche sich aus einer neuen geringmächtigen Lössschicht bildeten. Diese beiden Böden entsprechen dem ältesten Humusboden von Stillfried A (der obere Boden von PK III; R/W, Zyklus B).

Am Nordrand von Heiligeneich (Probe 2 – 39–37/590), westlich von Tautendorf (Probe 3 – 39–41/1531), am Sportplatz von Heiligeneich (Probe 6 – 39–42/1453) und östlich von Baumgarten (Probe 13 – 39–36/622) treten fossile, gemischte Bodensedimente auf.

Schließlich ist noch ein parautochthoner subfossiler Boden vom Smonitza-Typus aus der Gruppe der kalkhaltigen, semiterrestrischen Böden zu erwähnen, der aus dem Holozän (Zyklus A) stammt und am Südrand von Judenau auftritt (Probe 15 – 39–44/1499).

Es ist hervorzuheben, dass im untersuchten Gebiet fast in allen Warmzeiten eine braune Vererdung stattfand. Braun vererdet sind hier alle fossilen Parabraunerden (Proben 1, 4, 5, 8 und 12) und zwar in verschiedener Intensität, braun vererdet ist aber auch die braunlehmartige Parabraunerde (Probe 16) und gleichfalls der Braunlehm (Probe 10). Diese braune Vererdung ist hier von allen sukzessiven Entwicklungsstadien der polygenetischen Paläoböden das verbreitetste.

Siehe Bericht zu Blatt 21 Horn von LIBUŠE SMOLÍKOVÁ.

Bericht 2009 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

MICHAL VACHEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Neuaufnahme des Blattes 39 Tulln wurde im Jahre 2009 das Gebiet nördlich von den Gemeinden Heiligeneich und Rust im Tullnerfeld sowie östlich von der Gemeinde Hütteldorf und nördlich der Straße Baumgarten – Trasdorf kartiert. Dieses Gebiet wird überwiegend von fluviatilen Ablagerungen und Hochflutsedimenten des Würm bis Holozän bedeckt, die die Talau der Donau füllen. Die fluviatilen Schotter werden hier aufgrund der beobachteten Frostdeformationen z.T. ins Würm gestellt. Bei der Bildung der Schotterakkumulationen dieses Raumes hatte auch die Traisen Anteil. Über den fluviatilen Schottern lagern holozäne Hochflutsedimente der rechtsseitigen Donauebenflüsse von unterschiedlicher Mächtigkeit. Das Gebiet zwischen Trasdorf, Hütteldorf, Heiligeneich und Moosbierbaum wird von Lössen bedeckt. An einigen Stellen wurden auch Ausbisse von den zur Hochterrasse (Riss) gehörenden Schottern und von Oncophora-Schichten (Ottningium) dokumentiert, die den Untergrund des gesamten aufgenommenen Gebietes bilden. Die Aufnahme wurde mittels Handbohrsonden bis in die Tiefe von 1 m durchgeführt und es wurden dabei auch die Ergebnisse der bisherigen Bohrarbeiten benutzt.

Neogen

Neogene Sedimente wurden in Ausbissen am Rande der Aue in Form von geschichteten, leicht grüngrauen, braungrauen, nicht kalkigen Schluffen oder fein- bis mittelkörnigen Sanden, stellenweise mit Lagen von Schluffsteinen oder feinkörnigen Sandsteinen derselben Farbe gefunden. Diese Sedimente sind oft sekundär aus den hangenden Lössen verkalkt. Am südlichen Rand von Baumgarten wurde ein Ausbiss mit schwach grünbraunem, leicht kalkigem Lehm dokumentiert. Anhand der Einstufung in der geologischen Karte der Republik Österreich 1:200.000 werden die neogenen Ablagerungen zu den Oncophora-Schichten (Ottningium) gestellt.

Mittelpleistozän

Im Gebiet zwischen Trasdorf, Moosbierbaum und dem Bahnhof Atzenbrugg wurden Flächenausbisse von den zur **Hochterrasse (Riss)** gehörenden Schottern aufgenommen. In diesen fluviatilen Schottersanden überwiegen Quarzgerölle mit der Größe 0,5 bis 12 cm, max. bis 16 cm. Andere Gesteine kommen nur in geringem Maße vor. Die Mächtigkeit der Terrasse wird auf 2 bis 3 m geschätzt und ihre Basis liegt ca. 6 bis 8 m über der Oberkante der heutigen Donauaue.

Oberpleistozän

Lösse bedecken einen wesentlichen Teil der neogenen und mittelpleistozänen Sedimente des südlichen Teils des aufgenommenen Gebietes. Sie sind vor allem feinsandig, feinglimmerig, relativ locker und mit der typischen leicht braungelben Färbung und führen kleine Pseudomyzelen. Das Vorkommen von winzigen, kalkigen Konkretionen ist selten. In einem Einschnitt über den Weinkellern östlich von Baumgarten und in einer Baugrube am nördlichen Rand der Gemeinde Heiligeneich konnten in Lössen fossile Bodenhorizonte festgestellt werden.

Deluvioäolische Sedimente wurden in den unteren Teilen der nördlich orientierten Hänge südlich der Straße Baumgarten – Trasdorf aufgenommen. Es handelt sich um geschichtete Lösse, die Bruchstücke von neogenen Schluffsteinen und Sandsteinen und dünne Lagen von fein bis mittelkörnigen Sanden enthalten.

Holozän – Pleistozän (Würm)

Als **deluviale Sedimente** wurden kalkfreie, lehmige und schotterführende Tone beschrieben, die angelagert an den Hängen unterhalb der Terrassenschotter am östlichen Rand von Trasdorf und südlich vom Bahnhof Moosbierbaum-Heiligeneich liegen.

Die ausgedehnteste Fläche des aufgenommenen Gebietes bedecken graue, stellenweise gelbgraue oder braungraue, kalkhaltige, polymikte, **fluviatile Schotter-sande**. Der obere Teil der Schotter ist braun, tonführend, oft lehmig und teilweise entkalkt. Die Gerölle sind kantengerundet bis gerundet in der Größe von 0,5 bis 5 cm, vereinzelt bis 15 cm. Sie werden vor allem von Quarz, weniger von Kalkstein, Quarzit, Hornstein, Sandstein, Schluffstein und selten auch von anderen Gesteinen (Metamorphite, Plutonite, u.a.) gebildet. Die Mächtigkeit der Schotter bewegt sich zwischen 8 und 11 m. In aktiven Schottergruben wurden bei der Nassbaggerung Blöcke aus Granit, Sandstein und metamorphen Gesteinen ge-

fördert. In der ca. 800 m östlich von Baumgarten liegenden Schottergrube ist der obere Teil bis zu einer Tiefe von 2 m stark frostgestaucht (kryoturbiert). Ebenso wurden hier vereinzelt Frostkeile gefunden. Aufgrund der Frostdeformationen ist die Einstufung dieser Schotter in das Würm möglich. Es ist aber anzunehmen, dass ein Teil der Schotter am Anfang des Holozäns durch den mäandrierenden Fluss resedimentiert wurde. In derselben Schottergrube und in der sich ca. 300 m nördlich vom Rande der Gemeinde Baumgarten befindenden Bohrung wurde in den Schottern ein hoher Anteil von Kalksteingeröllen beobachtet. Sie beweisen die Existenz eines ausgedehnten Schwemmkegels der Traisen, der zur Entstehung der Schotterakkumulation im Würm beitrug und derer Mächtigkeit hier bis zu 14 m beträgt.

Auf den Schottern folgen **Hochflutsedimente** der rechtsseitigen Donaunebenflüsse aus dem Holozän. Ihre unteren Teile werden in der Regel von schwarzbraunen, dunkelbraunen oder braunen, humosen, kalkfreien, feinschluffigen Hochflutlehmen gebildet. Westlich vom Kraftwerk Dürnrrohr füllen dunkle Hochflutlehme Vertiefungen an der Oberfläche der fluviatilen Schotter. Auf diesen älteren Hochflutsedimenten wurden in der weiteren Umgebung der ursprünglichen Rinnen und in der Umgebung von Schwemmkegeln jüngere Hochfluttone abgelagert. Sie haben meistens eine schwach braune Farbe, sind tonig-siltig, z.T. auch siltig-tonig und kalkig. In der Umgebung der Perschling nördlich der Gemeinde Moosbierbaum erreichen die Hochflutsedimente eine Gesamtmächtigkeit bis zu 2,5 m.

Deluviofluviatile Sedimente füllen die Talsohlen und bilden bei ihrem Austritt in die Ebenen weit ausgebreitete Schwemmkegel. Entlang des Hüttelbaches östlich von Hütteldorf wurden diese Sedimente sogar in einer Mächtigkeit von 6 m erbohrt. Es handelt sich um gelbbraune, kalkige, feinkörnige Sande und Schluffe (resedimentierte neogene Sande und Löss). Wesentliche Schwemmkegel säumen den Hang südlich der Straße Baumgarten – Trasdorf. Sie beinhalten außerdem noch Bruchstücke von Schluffsteinen und Sandsteinen.

Anthropogene Sedimente sind vor allem ausgedehnte Anschüttungen in dem Areal des Kraftwerks Dürnrrohr und dem nahe gelegenen Golfplatz. Kleinere Anschüttungen wurden in aktiven oder aufgelassenen Schottergruben (Deponien, Rekultivierungen) aufgenommen. Es handelt sich vor allem um tonige Schotter und lehmig-sandig-tonige Sedimente.

Bericht 2010 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

MICHAL VACHEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Neuaufnahme des Blattes 39 Tulln wurden im Jahre 2010 das Gebiet südlich der Straße Baumgarten – Trasdorf und die Umgebung der Gemeinden Hütteldorf und Watzendorf kartiert. Der überwiegende Teil des untersuchten Gebietes wird von Lössen bedeckt, die auf neogenem Untergrund, gebildet von Oncophora-Schichten (Ottningium), lagern. Die Aufnahme wurde mittels Handbohrsonden bis in eine Tiefe von 1 m durchgeführt.

Neogen (Ottningium)

Neogene Sedimente bilden den Untergrund des gesamten kartierten Gebietes und wurden in vielen Ausbissen südöstlich von Baumgarten und westlich von Hütteldorf gefunden. Es handelt sich überwiegend um geschichtete, leicht grüngraue, feinglimmerige, stellenweise schwach lehmige, kalkfreie Schluffe, fein- bis mittelkörnige Sande oder schluffsteinigen Lehm. In den Sedimenten erscheinen auch schwach verfestigte Lagen von Schluffsteinen und Sandsteinen. Aus den Sandsteinen wittern stellenweise ovale Steinblöcke mit Durchmesser um 1 m heraus. Die neogenen Sedimente sind oft sekundär aus den hangenden Lössen verkalkt. Anhand der Einstufung in der geologischen Karte der Republik Österreich 1:200.000 werden die neogenen Ablagerungen zu den Oncophora-Schichten (Ottningium) gestellt.

Mittelpleistozän

Südöstlich von Trasdorf wurden nicht allzu weit reichende Flächenausbisse von den zur **Hochterrasse (Riss)** gehörenden Schottern aufgenommen. In diesen fluviatilen Schotteranden überwiegen Quarzgerölle mit Größen von 0,5 bis 12 cm, max. bis 16 cm. Andere Gesteine kommen nur in geringem Maße vor.

Oberpleistozän

Lösse bedecken einen überwiegenden Teil des aufgenommenen Gebietes. Sie sind meistens feinsandig, feinglimmerig, relativ locker und mit der typischen leicht braungelben Färbung und führen kleine (kurze) Pseudomyzelien. Konkretionen kommen nur selten vor und sind nicht größer als 2 cm. Diese äolischen Sedimente erreichen eine Mächtigkeit von 1–4 m, südwestlich von Trasdorf sogar bis zu 12 m. Die Lössen enthalten eine reiche Malakofauna (z.B. *Succinea* sp., *Columella* sp.). In Aufschlüssen entlang des Feldweges zwischen Watzendorf und Hütteldorf, 500 m südöstlich der Höhenkote 287, wurde im Löss in der Tiefe von 3 m ein 4 cm großer Knochensplitter eines Langknochens eines Säugetiers gefunden. In 5 Lokalitäten wurden in Lössen Horizonte fossiler Böden entdeckt. Aufgrund mikromorphologischer Untersuchungen stellte SMOLÍKOVÁ (Unveröff. Ber. Geol. B.-A., 2010) diese Böden zu den Luvisemen, welche sich im letzten Interglazial R/W (Pedokomplex III – Stillfried A) entwickelten und in einem Fall auch in der Warmzeit im Riss (Pedokomplex IV).

Deluvioäolische Sedimente wurden in geringerem Ausmaß in den unteren Teilen der nördlich orientierten Hänge südlich der Straße Baumgarten – Trasdorf und im Raum zwischen Watzendorf und Hütteldorf aufgenommen. Es handelt sich um geschichtete Lössen, die dünne Lagen von fein bis mittelkörnigen Sanden und stellenweise auch Bruchstücke von neogenen Schluffsteinen und Sandsteinen enthalten.

Holozän – Pleistozän (Würm)

Als **deluviale Sedimente** wurden hellbraune, kalkige, lehmige und schluffige Tone beschrieben, die in dem unteren Teil des südlich orientierten Hangs westlich von Watzendorf angelagert liegen.

Deluviofluviatile Sedimente füllen die Talsohlen und bilden bei ihrem Austritt in die Ebenen weit ausgebreitete Schwemmkegel. Im Tal entlang der Straße Wat-