

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 Lössе meist nur geringmächtig. Im Aufschluss in der alten Ziegelei S von Würmla (DP 1647/39–46) ist die Mächtigkeit dieser ockerbraunen Lössе 4–5 m. Darunter folgen unter rostig braunen, deluvioäolischen, gemischten Sedimenten ca. 1 m mächtige, gelbbraune, gefleckte tertiäre Sande. Neben der Oberflächendokumentation wurden die Lössе 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 Lössе handelt. Durch eine weitere Bohrung (GBA 39–B–143) beim Sender 600 m N der Kapelle von Egelsee wurden 2 m mächtige, sandige, kalkige Lössе 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 (Ottangium)

Zu den *Oncophora-Schichten* (oberes Ottangium) 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, Salladorf, 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 Talau 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 Lössе mit kleinen Kalkkonkretionen und

Pseudomyzelien, in denen schmale Lehmlagen mit max. 1 cm großen Sandsteinsbruchstücken vorkommen. Darüber liegt ein wahrscheinlich fossiles Bodensediment. Die Mächtigkeit des ganzen Komplexes beträgt etwa 7 m.

Pleistozän – Holozän

Deluviale Sedimente in Form von braunen bis gelbbraunen, tonigen bis feinsandigen, meist kalkigen Silten, Lehmen, lokal auch Tonen, bedecken unzusammenhängend die unteren Teile der Hänge des Perschlingtales. Stellenweise führen sie vereinzelt kleine Steine und Quarzkörner. Ihre Mächtigkeit beträgt nach älteren Bohrungen östlich von Hankenfeld 2,9–5,5 m. In den Gebieten, wo sie gemeinsam mit deluvio-fluviatilen Schwemmkegeln auftreten, ist es aus den Bohrungen nicht möglich, die Mächtigkeit der deluvialen Sedimente anzugeben, da die Bohrbeschreibungen der älteren Bohrungen zu wenig detailliert sind.

Holozän

Deluvio-fluviatile Ablagerungen sind nach Bohrstocksondierungen bis in eine Tiefe von 1 m braune, gelbbraune, graubraune, lokal rostbraune, meistens kalkige, glimmerige, sandig-siltige bis siltig-sandige, z.T. auch tonige, braun oder rostig gestriemte und gefleckte Lehme bis sandige Silte. Sie führen stellenweise kleine Quarzgerölle und Quarzkörner von 0,2–1 cm Größe, lokal auch Kalkkonkretionen. In Schwemmkegeln treten auch Lagen von fein- bis mittelkörnigen, verlehnten, kalkigen Sanden und hellrostige Sandschotter mit Geröllen bis 0,5 cm Größe auf. Die gesamte Mächtigkeit dieser Sedimente ist nicht feststellbar.

*Fluviatile Schotter an der Oberfläche der Perschling-Talau*e wurden an zwei eng begrenzten Stellen nahe der Straße Saladorf – Ebersdorf und NE von Atzenbrugg, NE der Bahn gefunden. Die Schotter werden hauptsächlich aus kantengerundeten, untergeordnet auch aus schlecht gerundeten Geröllen zusammengesetzt. Die 0,5–5 cm, stellenweise auch 10–20 cm großen Komponenten bestehen vorwiegend aus Kalken; daneben treten auch Quarze, Sandsteine und graue Feinsandsteine hinzu.

Fluviatile Ablagerungen füllen die Talau der Perschling. Sie wurden mit der Bohrstocksonde bis in eine Tiefe von 1 m nachgewiesen. Dabei wurden große horizontale und vertikale lithologische Unterschiede festgestellt. Es wechseln unregelmäßig siltige bis tonige, z.T. auch sandige Lehme mit gelber bis brauner, graubrauner oder grauer Färbung. Die Lehme sind unterschiedlich humos und kalkig, lokal im oberen Teil auch kalkfrei. Tiefer sind sie lokal rostbraun gefleckt. Hie und da wurden unter den Lehmen hellgelbbraune, hellbraune, lokal tonige, feinkörnige, kalkige Sande festgestellt. Stellenweise beträgt die Mächtigkeit der Lehme mehr als 1 m. Im Einschnitt des Flusses wurde östlich von Ebersdorf ein wahrscheinlich subfossiles initiales Bodensediment (oder Boden?) festgestellt, das eine satte schwarze Färbung hat. Unter den Lehmen liegen unregelmäßige Lagen von hellbraunen bis gelbbraunen, kalkigen, feinkörnigen Sanden, lokal auch Tonen.

In Aufschlüssen beim Bau der Neuen Westbahn wurden von R. Roetzel im Jahre 2004/2005 die pleistozänen und holozänen Ablagerungen dokumentiert. In einem Profil (39/29) zwischen Atzenbrugg und Mitterndorf fanden sich zwischen fluviatilen Silten zwei anmoorige Aueböden mit

einer Mächtigkeit von je 40 cm. In dem Profil des Atzenbruggger Tunnels (39/30) lagen in einer Rinne mit Silten und Sanden in einer Tiefe von 3,0–6,0 m zahlreiche Baumstämme und Holzreste und darunter eine Linse aus feinfilzigem Torf. Ähnliche Sedimente setzten sich nach Westen fort, wo in den Profilen 39/30A und 39/30B ebenfalls Einschaltungen von anmoorigen Aueböden, aber auch ein frühholozäner Torfhorizont sowie weitere Holzreste gefunden wurden.

Nach älteren Bohrungen schwankt die durchschnittliche Mächtigkeit der fluviatilen Sedimente zwischen 4,5 und 8,5 m und die der darunter liegenden Sandschotter zwischen 0,5 und 5,5 m. Die Mächtigkeit der gesamten Abfolge beträgt 4,5 bis 9,0 m, im Bereich der Einmündung in die Donaualau 8,0 bis 10,0 m.

Kleine Vorkommen von *Altarmen*, meistens mit *Wasserflächen*, finden sich in der Umgebung von Atzenbrugg. Beim Perschling-Hochwasserkanal, südlich der Straßenkreuzung in Atzenbrugg, wurde am Rand des Altarmes unter hellbraunen, kalkigen, lehmig-tonigen Silten ein gelbbrauner, gelblich gefleckter, kalkiger, sehr fester Ton mit mehr als 0,75 m Mächtigkeit festgestellt.

Anthropogene Ablagerungen sind in dem Gebiet vor allem Dämme entlang des Perschling-Hochwasserkanals und der Eisenbahndamm für die Neue Westbahn. Von Bedeutung sind auch Deponien in aufgelassenen Sand- und Schottergruben im Gebiet zwischen Mitterndorf und Michelhausen.

Bericht 2010 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

OLDŘIČ HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Kartierung des Blattes ÖK 39 Tulln wurden im südwestlichen Teil des Kartenblattes die Gebiete im Bereich südlich von Hasendorf – Heiligeneich und nördlich von Tautendorf – Weinzierl bearbeitet. Das Gebiet ist meistens mit quartären Ablagerungen bedeckt. Die meisten neogenen Sedimente findet man an der Oberfläche im südwestlichen Teil des kartierten Gebietes.

Neogen (Ottungium)

Neogene Sedimente (Tonsteine, Siltsteine, Silte, Sande und Sandsteine), die zu den Oncophora-Schichten gehören, treten vor allem auf Hängen des ausgedehnten Plateaus zwischen Hasendorf, Tautendorf und Weinzierl auf.

Am häufigsten sind Sande verbreitet, wogegen Silte und Sande lokale Übergänge bilden. Sie sind graubraun bis braungrau, eventuell gelbbraun bis gelblich, stellenweise grüngrau oder rostgrau. Tiefer sind sie grau gefärbt. Lokal enthalten sie ockergelbe Flecke und Striemen. Sie sind fein- bis grobkörnig, feinglimmerig, fast überall kalkfrei, stellenweise mit variablem tonigem Zusatz. In mächtigeren Aufschlüssen kommen unzusammenhängende Sandsteinlagen oder vereinzelte Sandsteinblöcke vor. Die Sandsteine sind meistens fein- bis mittelkörnig, kalkfrei, haben graue Färbung und enthalten 3–5 cm mächtige Lagen ockergelber, braungelber, dunkelgrauer, graugrüner oder grauer Tonsteine und Siltsteine, die im verwitterten Zu-