



**Berichte über Tätigkeiten zur Erstellung
der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
im Jahr 2002**

Blatt 39 Tulln

**Bericht 2002
über geologische Aufnahmen
im Neogen und Quartär
auf Blatt 39 Tulln**

IVAN CICHÁ & JIŘÍ RUDOLSKÝ
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Jahr 2002 wurde das Gebiet in der Umgebung von Egelsee, Gumperding, Würmla, Grub, Holzleiten, Eichberg, Diesendorf, Weinzierl und Spital kartiert. In diesem Gebiet lassen sich Ablagerungen des Neogens (Ottngium) und Quartär (Pleistozän–Holozän) unterscheiden.

Dem unteren Ottngium gehören gelblichgraue, kalkige Tone und feinkörnige, tonige, braune Sande an, die bei Weinzierl häufig Foraminiferen führen. Die mergeligen Tone führen z.B. *Planularia buergli* (WENGER), *Reticulophragmium carpaticum* CICHÁ & ZAPLETALOVÁ, *Lenticulina inornata* (D'ORB.), *Bathysiphon filiformis* SARS, *Sigmoilopsis ottnangensis* CICHÁ, ČTYROKÁ et ZAPLETALOVÁ, *Elphidium* cf. *flexuosum subtypicum* PAPP, *Hanzawaia parva* (CUSHMAN & RENZ), *Lobatula lobatula* (WALKER & JACOB), *Globigerina praebulloides* BLOW, *Globigerina* cf. *foliata* BOLLI, *Globigerina* cf. *dubia* EGGER etc. Nach WENGER (1987) setzen im Ottngium *Planularia buergli* (WENGER) (nur unteres Ottngium) und *Sigmoilopsis ottnangensis* CICHÁ et al. ein. Diese Fauna weist auf tieferes bis flaches Neritikum hin.

Das südlich des Kartenblattes Tulln an der Oberfläche anstehende Eggenburgium ist im Bereich des kartierten Gebietes nicht anzutreffen. Im Ottngium erreichte das Meer seine größte Ausdehnung und hatte im Westen Anschluss an das Rhone-Becken. Das Ottngium wurde am besten im niederbayerisch-oberösterreichischen Raum bearbeitet. Nach WENGER (1987) setzt in Niederbayern eine neue Transgression ein, die aus dem Osten erfolgte. Dies ist aber sehr fraglich. In der bayerischen Molasse wurde das untere Ottngium von der Basis weg in einen *Planularia buergli*-Horizont, die Untersimbacher Schichten und Äquivalente und die Neuhofener Schichten unterteilt.

Im kartierten Raum auf Blatt Tulln erfolgte eine Heraushebung nach den Schichten mit einzelnen *Planularia buergli*. Danach ging die Sedimentation kontinuierlich mit dem jüngeren Schichtkomplex, der aus braunen Sanden, Sandsteinen mit einzelnen Molluskenbruchstücken und dem Eichberg-Konglomerat besteht, weiter. Hier kommen die mergelig-tonigen Sedimente an der Oberfläche nur sehr wenig vor.

Für das Eichberg-Konglomerat (und Schotter) sind Gerölle aus Silikaten (Quarz, Quarzit), Grauwacken und Sandsteinen mit Lagen von rostig-braunen Sanden typisch. Die Konglomerate (und Schotter) sind in der Umgebung z.B. nördlich Würmla, westlich Holzleiten, am Müllerberg (westlich Grub), weiter am Eichberg (nordöstlich Holzleiten), südlich Spital, westlich Diesendorf oder nördlich Weinzierl verbreitet. Der jüngere Schichtkomplex mit Konglomeraten, Sanden etc. entspricht stratigraphisch mindestens teilweise dem mittleren und hauptsächlich dem oberen Ottngium.

Quartär

Im NW- und N-Teil des kartierten Gebietes, südlich Diesendorf und Saladorf, ist die Niederterrasse der Perschling (Höhe 200–206 m) aufgeschlossen. Weitere fluviatile Sedimente kommen im breiten Tal des Moosbaches vor.

Am nördlichen Rand dieses Tales und im ganzen kartierten Raum wurden in zeitweise durchflossenen Tälern deluvio-fluviatile Sedimente nachgewiesen. An einigen Stellen (z.B. westlich Würmla und in Würmla) beträgt deren Mächtigkeit über 4 m.

Äolische Sedimente (Löss, lehmiger Löss) haben eine größere Verbreitung an den östlichen Hängen, wie z.B. an der flachen Erhebung des Reiserberges (260 m) nördlich Egelsee und dem sanften Hang westlich von Mittermoos. Kleinere Aufschlüsse mit Mächtigkeiten zwischen 0,2 und 0,6 m findet man z.B. bei Jetzing, zwischen Holzleiten und Diesendorf, östlich Eichberg, nördlich Weinzierl (Kote 286, Hochfeld) und östlich Spital. Der Löss entspricht stratigraphisch dem Würm (oberes Pleistozän).

**Bericht 2002
über geologische Aufnahmen
im Quartär und Neogen
auf Blatt 39 Tulln**

PAVEL HAVLÍČEK
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Jahre 2002 wurde das Gebiet nördlich des Wagram, nördlich von Pettendorf und Eggendorf am Wagram kartiert. Dabei konnten sowohl Sedimente des Neogens als auch des Quartärs festgestellt werden. Im nördlichen Teil dieses Gebietes, nördlich des Wagram, überwiegen Löss-

akkumulationen, stellenweise treten quartäre Quarzschotter auf. Im südlichen Teil des Gebietes, am Wagram, liegen unter dem Löss fluviatile Sedimente der Donau aus dem Mittelpleistozän und darunter Ablagerungen der Laa-Formation aus dem Karpatium.

An den 105 Dokumentationspunkten wurden 10 Proben für mikropaläontologische Untersuchungen, 3 Proben für die Untersuchung der Malakofauna und 1 Probe für die Schwermineral- und Geröllanalyse entnommen.

Neogen (Miozän)

Die Sedimente der Laa-Formation (Karpatium) bestehen aus einer Wechsellagerung von Schluffen, Sanden und Tonen. Die Schluffe sind hellgrüngrau, kalkhaltig, feinglimmerig und wechseln mit grünlichgelben, feinkörnigen Sanden und sandigen, kalkreichen, fleckigen Tonen. Es treten auch cm-mächtige Zwischenlagen angewitterter Tone auf. Die Sedimente führen Sandsteinkonkretionen mit 10 bis 20 cm Durchmesser. Westlich von Eggendorf am Wagram tritt in den Weingärten eine bedeutende tektonische Störungszone auf. In den Schwermineralen der karpatischen Sedimente überwiegt Granat neben kleinen Mengen von Rutil, Zirkon, Hornblende und Staurolith.

Quartär

Pleistozän

Fluviatile Terrassensedimente aus dem Mittelpleistozän bestehen aus grauweißen bis grauen, grob- bis mittelkörnigen, sandigen Schottern. Diese bestehen hauptsächlich aus Quarz und führen daneben Quarzit, Gneis und Sandsteine. Die Gerölle sind gerundet bis kantengerundet und besitzen durchschnittliche Durchmesser von 3–6 cm, vereinzelt bis 15 cm. Die Basis dieser Donau-Terrasse liegt +15 m bis +22 m über dem heutigen Fluss, in ca. 195–198 m Sh.

Lösse aus dem oberen Pleistozän sind im untersuchten Gebiet großflächig verbreitet. Der stellenweise sandige Löss ist hellbraun bis gelbbraun und zeigt manchmal kalkige Pseudomyzelien. Er führt mitunter eine Malakofauna, welche typisch für kaltzeitliche Lösse ist und wahrscheinlich vom Ende des letzten Glazials stammt. In den Lössen nördlich und südwestlich von Pettendorf treten fossile Böden und fossile Bodensedimente (letztes Interstadial?) auf. Ganz lokal kommen nördlich des Wagram im Löss und auch im Ackerboden (Tschernosem) Quarzgerölle vor, welche aus gerundeten, fluviatilen Schottern mit Durchmesser von 0,5–5 cm bestehen. Es ist fraglich, ob sie einer Donau-Terrasse zugeordnet werden können.

Pleistozän–Holozän

Bei den deluvialen, lehmig-sandigen Ablagerungen handelt es sich um dunkelbraune bis schwarzbraune, stark humose, tonige Lehme mit sandiger Beimengung und Quarzgeröllen. Sie bilden lokal schmale Streifen im unteren Teil der Hänge, nahe den Depressionen (z.B. Pettendorf und S von Eggendorf am Wagram) und sind 1–1,5 m mächtig.

Holozän

Deluvio-fluviatile, sandig-tonige Lehme bis lehmige Sande (Abschwemmungen) füllen die periodisch durchflossenen Depressionen. Es handelt sich um braune bis schwarzbraune, humose, tonige Sande, aber auch tonige Lehme mit Beimengung von Quarzgeröllen. Am Talausgang bilden diese Sedimente flache Schwemmkegel (Eggendorf am Wagram, Pettendorf). Diese sind bis 1 m mächtig.

Fluviatile, sandig-tonige, schwarzbraune, humose Lehme und feinkörnige Sande (Auelehm) sind die jüngsten quartären Ablagerungen, welche die Donautalau und die Talau des Pettendorfer Baches ausfüllen und ebnet.

Anthropogene Ablagerungen sind ausgebagertes Gesteinsmaterial wie sandige Schotter mit Lehm, die in Pettendorf auftreten.

Bericht 2002 über geologische Aufnahmen im Neogen und Quartär auf Blatt 39 Tulln

OLDŘICH HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Neukartierung des Blattes 39 Tulln wurde das Gebiet im nördlichen Teil des Kartenblattes, im Bereich Unterstockstall – Zaußenberg – Großwiesendorf und SW von Ruppersthal bearbeitet. Fast das ganze Gebiet ist mit Quartärablagerungen bedeckt, bis auf sehr kleine Vorkommen von Neogensedimenten. Nach der morphologischen Gliederung des Tullner Feldes von PIFFL (1964, 1971, 1979) handelt es sich um den südlichen Teil der Geländestufe des sogenannten Wagram. Der geologische Aufbau des Wagram ist wie folgt: an der Basis ein Sockel aus neogenen Sedimenten, darüber ein quartärer Schotterkörper, der fast zusammenhängend von quartären Deckschichten überlagert ist.

Neogen (Miozän)

Die neogenen Sedimente treten nur in einigen kleinen Aufschlüssen, jedoch ohne Mikrofauna auf. Am NNE-Rand von Unterstockstall kommt im Einschnitt eines Hohlweges grünlichgrauer, feinkörniger, schwach toniger, feinglimmeriger Sand bis Silt vor. Im untersten Teil des Profils sieht man eine vollkommen verwitterte sandige Tonsteinlage, die stellenweise ockergelb gebändert ist. An der Oberfläche der Neogensedimente liegt stellenweise umgelagerter Schotter von der hangenden fluviatilen Terrasse. Grünlichbraune, grünlichgelbe bis graugrüne, feinglimmerige, feinkörnige Sande kommen auch im unteren Teil der Schluchten und dem Taleinschnitt westlich von der Eisenbahnhaltestelle Großwiesendorf-Tiefenthal vor. Ein weiteres kleines Vorkommen entsprechender Sande war im unteren Teil des Hohlweges am S-Rand von Großwiesendorf zu sehen.

Die beschriebenen neogenen Sedimente in diesem Gebiet können mit Hilfe der Mikropaläontologie nicht näher stratifiziert werden. Möglich ist ein unter- bis mittelmiozänes Alter.

Quartär

Im untersuchten Gebiet haben sich als quartäre Ablagerungen fluviatile, äolische, deluviale, deluvio-fluviatile Sedimente und anthropogene Ablagerungen erhalten, welche mittelpleistozänes bis holozänes Alter haben.

Aus dem Mittelpleistozän (Mindel) stammen fluviatile, sandige bis sandig-tonige Schotter, welche in der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 200.000 als Jüngere Deckenschotter (Mindel) bezeichnet werden. Diese von Löss bedeckten Sedimente treten in der aufgelassenen Schottergrube und den Einschnitten der Hohlwege am NNE-Rand von Unterstockstall auf. Die Terrasse ist flach nach Westen geneigt (ungefähr 3°) und ihre aufgeschlossene Mächtigkeit beträgt maximal ca. 12 m. Sie wird von Löss und solifluidalen Sedimenten (z.B. Schotterstriemen und -linsen im Löss, verschleppte Bodensedimente) überlagert und ist im oberen Teil gemeinsam mit diesen durch den Frost im Pleistozän bis in eine Tiefe von mehr als 2 m durchgeknetet und frostgestaucht. Der obere Teil der Terrasse in der Schottergrube ist verwittert und limonitisiert. Im unteren Teil des Profils wechseln graue und limonitisierte, rostgraue Schotterlagen in einer Mächtigkeit von einigen dm bis 2 m, wobei die graue Farbe überwiegt. Der