

Anthropogene Sedimente (Aufschüttungen) sind vor allem Strassen- und Eisenbahndämme, bzw. Auffüllungen von Kiesgruben. Sie bestehen aus Tonen und tonhaltigen

gen Schottern. Zwischen der Straße und der Eisenbahn, etwa 1,5 km südöstlich von Trübensee, befindet sich ein Lagerplatz von Bauschutt und Bodenaushub.

Blatt 56 St. Pölten

Bericht 2005 über geologische Aufnahmen im Neogen und Quartär auf Blatt 56 St. Pölten

STJEPAN ČORIĆ

Der Schwerpunkt der geologischen Aufnahmen im Jahr 2005 lag am Nordrand des Blattes 56 St. Pölten zwischen Murstetten (im Osten), Haselbach, Rassing, Rapoltendorf und Pottenbrunn (im Westen).

Die quartäre Prägung der kartierten Gebiete erfolgt durch äolische (Löss, Lösslehme, häufig mehrere Meter mächtig) und fluviatile Sedimente (quartäre Kieskörper mit mächtigen lehmigen Deckschichten). Nördlich von Pottenbrunn (Grenzgebiet zu ÖK 38, Krems an der Donau) konnte ein kleiner Kieskörper aufgenommen werden. Dieser Kieskörper, teilweise konglomeriert, dessen Basis in einer absoluten Höhe von ungefähr 310 m liegt, lagert unmittelbar auf den „Oncophoraschichten“ (Rzehakiaschichten) und gehört zu den ältesten quartären Ablagerungen im kartierten Gebiet. Eine genaue Abgrenzung des Kieskörpers ist wegen der nur schlecht ausgeprägten Terrassenmorphologie erschwert. Der Kies führt vorwiegend Flyschsandstein und kalkalpines Material.

Östlich des Saubaches und östlich Pottenbrunn steht, N–S-verlaufend, jüngerer Deckenschotter an, in welchem zwei Niveaus auskartiert werden konnten. Er führt gut gerundete, bis 20 cm große Gerölle, vorwiegend aus kalkalpinem Material.

Dasselbe Niveau wurde zwischen Maria Jeutendorf und Mauterheim angetroffen (absolute Höhe von ca. 240 m). Gut gerundete Sandsteingerölle (Durchmesser bis 20 cm) unterscheiden diese Deckenschotter von denen im Traisental. Bei jüngsten archäologischen Grabungen wurden hier zahlreiche archäologische Funde zu Tage gefördert.

Im Perschlingtal, östlich von Untergrafendorf, konnten kleine Reste der Niederterrasse auskartiert werden. Sie ist von dem heutigen Talboden (Alluvium) durch eine bis 2 m hohe Erosionskante abgegrenzt.

Ein großer Teil des Gebietes zwischen Mauterheim und Pottenbrunn (westlich des Perschlingtales) ist von Löss, Lösslehm und Solifluktionmaterial bedeckt. Im Baubereich des Ostportals des Raingrubtunnels (Hochleistungsstrecke Wien – St. Pölten) südlich von Maria Jeutendorf (Haselgrund) wurde ein Ausbiss von „Oncophoraschichten“ auskartiert. Weiters wurden durch die Bauaktivitäten mehrere Meter mächtige braune Lehme aufgeschlossen. Diese solifluidalen Lehme enthalten gut erhaltene fossile Lössschnecken. In diesem Lehmen wurde eine aquatisch abgelagerte linsenförmige Einschaltung angetroffen. Diese hellgrauen fein laminierten Silte zeigen eine geringe (bis 80 cm) Mächtigkeit.

Die Abgrenzungen von „Oncophoraschichten“ zum Löss (und Lösslehm) wurde erfolgreich mit Hilfe von Handbohrungen vorgenommen (insgesamt 79 Bohrungen).

Die neogenen Sedimente im kartierten Bereich des Blattes ÖK 56 sind dem Ottnangium zuzuordnen. Ein Großteil der klastischen Ablagerungen sind als brackische „Oncophoraschichten“ anzusprechen. Südlich von Murstetten –

Winkling, im Schuppenbereich, wurden dagegen marine Sedimente des Ottnangiums (Prinzersdofer Sande und Robulusschlier) angetroffen.

Im kartierten Gebiet erscheinen grundsätzlich zwei lithologisch unterschiedliche Typen der „Oncophoraschichten“:

- 1) Sandsteine (geschichtet bis dickbankig) mit geringem Anteil an Schluff-Tonsteinlagen und
- 2) überwiegend schluffige bis tonige, gut geschichtete Sedimente.

Auf Grund der mächtigen quartären Bedeckung ist eine genaue Abgrenzung zwischen diesen zwei Typen der Rzehakiaschichten nicht durchführbar. Mächtige Grob-, Mittel- bis Feinsande mit harten karbonatisch gebundenen Konkretionen wurden in mehreren Aufschlüssen beobachtet: von Obermoos über Haselbach bis Rassing, in der Nähe von Ziegelhausen, etc. Selten wurden in glimmerreichen Sandsteinbänken zerbrochene Molluskenschalen sowie inkohlte, nicht näher bestimmbare Pflanzenreste gefunden. Ausbisse von siltigen, gut geschichteten Rzehakiaschichten „Oncophoraschichten“ wurden bei der Aufnahme der Gasleitungskünette in der Nähe von Rapoltendorf beschrieben (KRENMAYR, 2001: Bericht über die geologische Aufnahme der Gasleitungskünette der EVN für die „Fernleitung Südwest 2“ im Bereich der Molassezone auf den Blättern 38 Krems und 56 St. Pölten. – Bibliothek der GBA, Wiss. Archiv). Geschichtete Feinsandsteine in Wechsellagerung mit Schluff-Tonsteinlagen treten in der Nähe von Winkling und westlich von Mauterheim auf.

In mittel- bis grobsandigen, glimmerreichen Ablagerungen, ca. 300 m östlich von Rassing, wurde eine relativ gut erhaltene Bivalvenfauna gefunden. Das Auftreten von kleinwüchsigen, rhezakiiden-lymnocardiiden Bivalven in den beprobten Sedimenten ermöglichte zum ersten Mal eine genaue stratigraphische Einstufung ins obere Ottnangium. MANDIC (2005: Bericht über taxonomische und biostratigraphische Zuordnung und paläoökologische und paläobiogeographische Deutung von Makrofossilien der zwei Kartierungsproben aus dem Raum St. Pölten [NÖ]. – Bibliothek der GBA, Wiss. Archiv) beschrieb 6 Arten der Gattung *Limnopageta* (Lymnocariidae): *Limnopageta moravica* (RZEHAČ, 1893), *Limnopageta* aff. *moravica* (RZEHAČ, 1893), *Limnopageta* cf. *ammoni* (RZEHAČ, 1893), *Limnopageta* aff. *ammoni* (AMMONI, 1893), *Limnopageta* cf. *bavarica* (AMMON, 1888), *Limnopageta* n. sp. und 2 der Gattung *Rzehakia* (Rzehakiidae): *Rzehakia guembeli* (GÜMBEL, 1859) und *Rzehakia* cf. *socialis* (RZEHAČ, 1882). Diese endemische Vergesellschaftung ist für meso- bis brachyhalines Milieu eines Brackwassers bis 30 m Tiefe und für Salinitätswerte bis max. 18–19 ppm charakteristisch (MANDIC, 2005).

Klastische Ablagerungen, von FUCHS als Prinzersdofer Sande beschrieben, sind südlich von Murstetten im Bereich der allochthonen Molasse aufgeschlossen. Mehrere Meter mächtige glimmerreiche Fein- bis Mittelsande stehen in Wechsellagerung mit wenige Dezimeter mächtigen, grauen Mergeln, aus denen mehrere Proben für paläontologische Untersuchungen genommen wurden. Kalkiges Nannoplankton wurde von mehreren Proben aus sandigen und mergeligen Schichten untersucht. Dunkle Tonmergel sind durch gut erhaltene, relativ reiche Nannoplanktonver-

gesellschaften gekennzeichnet. Charakteristisch ist ein hoher Anteil (bis >90 %) von *Coccolithus pelagicus* (WALLICH, 1871) SCHILLER 1930 in allen untersuchten Proben. Regelmäßig treten folgende Formen auf: *Coccolithus miopelagicus* BUKRY, 1971, *Cyclicargolithus floridanus* (ROTH & HAY, 1967) BUKRY, 1971, *Helicosphaera ampliaperta* BRAMLETTE & WILCOXON, 1967, *Reticulofenestra bisecta* (HAY, 1966) ROTH, 1970, *Reticulofenestra daviesii* (HAQ, 1968) HAQ, 1971, *Reticulofenestra pseudumbilica* (GARTNER, 1967) GARTNER 1969, *Sphenolithus moriformis* (BRÖNNIMANN & STRADNER, 1960) BRAMLETTE & WILCOXON, 1967. Obwohl *Sphenolithus belemnus* BRAMLETTE & WILCOXON, 1967 in den meisten Proben fehlt, erlaubt das seltene Auftreten dieser Form in Gemeinschaft mit *S. disbelemnus* FORNACIARI & RIO, 1996, *S. heteromorphus* DEFLEANDRE, 1953, *Triquetrorhabdulus milowii* BUKRY 1971 und *H. ampliaperta* eine biostratigraphische Einstufung in die Nannoplankton Zone NN3 (MARTINI, 1971: Standard Tertiary and Quaternary calcareous nannoplankton zonation. – In: FARINACCI, A. (ed.): Proceedings of the II Planktonic conference, Roma 1970, 738–785; Roma [Edizioni Tecnoscienza]). Ein sehr hoher Anteil von *C. pelagicus* in den untersuchten Pro-

ben ist ein Zeichen für relativ kalte, küstennahe Ablagerungsbedingungen. Umgelagerte Formen aus Oberkreide (*Arkhangelskiella cymbiformis* VEKSHINA, 1959, *Arkhangelskiella maastrichtiana* BURNETT, 1998, *Placozygus fibuliformis* (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970 etc.) und Eozän (*Cribracentrum reticulatum* (GARTNER & SMITH, 1967) PERCH-NIELSEN, 1971, *Discoaster lodoensis* BRAMLETTE & RIEDEL, 1954, *Lanternithus minutus* STRADNER, 1962, *Reticulofenestra umbilica* (LEVIN, 1965) MARTINI & RITZKOWSKI, 1968 etc.) kommen regelmäßig und relativ häufig vor. Mehrere Messungen zeigen, dass diese Sande eine mit rund 30° nach Nordwesten einfallende, ca. 30–40 m mächtige Lage bilden.

Nach der vorläufigen Beurteilung der Geländesituation scheint zwischen Winkling und Murstetten über den Sanden Robulusschlier in geringer Mächtigkeit (bis ca. 20 m) aufgeschlossen zu sein. Die paläontologisch untersuchten grauen Mergel enthalten identische Nannoplanktongesellschaften wie die Proben aus den Prinzersdorfer Sanden. Eine endgültige Zuordnung dieser pelitischen Sedimente steht noch aus.

Blatt 57 Neulengbach

Bericht 2005 über geologische Aufnahmen auf Blatt 57 Neulengbach

HOLGER GEBHARDT

Die von H.G. KRENMAYER begonnene Neuaufnahme der Tertiäranteile des Blattes ÖK 57 Neulengbach wurde im Berichtsjahr fortgesetzt. Das kartierte Gebiet umfasst den Bereich zwischen den Flüssen Große Tulln und Kleine Tulln nördlich der durch Wimmersdorf verlaufenden Landstraße mit Ausnahme des Bereiches um Siegersdorf. Im gesamten Gebiet stehen im Untergrund dem Robulusschlier zugeordnete Gesteine an, die in weiten Bereichen von Lösslehmdecken, Talböden und Schwämmfächern überdeckt werden.

Robulusschlier

Die im frischen Zustand dunkel- bis schwarzgrauen Mergel des Robulusschliers ändern ihre Farbe mit zunehmender Verwitterung zu graugrün, hellgrau und weiß. Die Mergel sind meist deutlich laminiert und weisen häufig mm-dicke, glaukonitreiche Mittelsandlagen auf, die sie auch in Kleinstaufschlüssen wie Maulwurfshügeln oder im stark verwitterten Zustand leicht erkennbar machen. In weiten Bereichen des kartierten Gebietes, insbesondere nördlich und westlich von Röhrenbach sowie südlich von Siegersdorf, treten vermehrt cm bis dm mächtige Sandsteinbänke innerhalb der Mergel auf. Diese sind fein- bis mittelsandig, meist ebenfalls glaukonitreich und können zahlreiche Sedimentstrukturen aufweisen (planare Schichtung, Schrägschichtungsgefüge, Rippelmarken, seltener Erosionsmarken). Leider wurden bisher keine Strömungsanzeiger im anstehenden Gestein gefunden, die Hinweise auf Paläoströmungsrichtungen geben könnten. Mächtigere Sandsteinbänke (bis ca. 30 cm) sind meist massiv und weisen keine deutlich sichtbaren Sedimentstrukturen auf. Im bewaldeten und oft tiefgründig verwitterten nördlichen Anteil des Gebietes sind die typischen glaukonitreichen, mittelsandigen Sandsteinplatten oft die wichtigsten Anzeiger für Robulusschlier im Untergrund. Auf landwirtschaft-

lich genutzten Flächen, die von Löss- und Verwitterungslehm bedeckt sind, lassen sich nach dem Pflügen helle, oft weißliche Bereiche erkennen, die das Vorkommen von Robulusschlier im nahen Untergrund (ca. 50 cm Tiefe) andeuten. In vielen Fällen wird dies durch kleine Mengen Schlier- oder Sandsteinsplitter bestätigt.

Besonders gute Aufschlüsse, die einen Einblick in Fazies und Lagerungsverhältnisse geben, befinden sich am Nordrand von Röhrenbach (Sonnleiten), gegenüber der Kirche von Grabensee, im Hohlweg am Nordende von Haghöfen und am Nordrand des Gebietes (südlich des Heuberges, Blatt 39 Tulln). Gute Aufschlüsse sind größtenteils erst vor wenigen Jahren bei Baumaßnahmen entstanden.

Ältere Aufschlüsse, wie beispielsweise in der Karte von GÖTZINGER et al. (1954) durch Streich- und Fallzeichen ausgewiesene Stellen, konnten in den meisten Fällen nicht wieder gefunden werden, da sie inzwischen verschüttet oder überwachsen sind. Große, zusammenhängende Flächen mit ausbeißendem Robulusschlier befinden sich im gesamten Norden des Gebietes und an den oft steileren Süd- und Westflanken der vier NW–SE-verlaufenden Täler im östlichen Teil des Gebietes, insbesondere entlang des Röhrenbaches und dem sich nordöstlich anschließendem Tal. Diese Bereiche befanden sich zur Zeit der Lösssedimentation vermutlich in einer Luvposition.

Zahlreiche Proben zur biostratigraphischen und paläoökologischen Interpretation befinden sich zur Zeit in Bearbeitung. Die Auswertung von 35 Spülproben zweier Aufzeitbohrungen der seismischen Exploration (genommen von RÖTZEL in 2000) aus der unmittelbaren Nachbarschaft des Arbeitsgebietes (A2, Sieghartskirchen W, Wolfslacken in Norden und A3, Kogl W im Süden des Arbeitsgebietes) ergaben ein unterottnangisches Alter für alle Robulusschlierproben. Während die Mikrofaunen (Foraminiferen, Radiolarien, Schwammnadeln) der nördlichen Bohrung stark korrodiert und rekristallisiert sind, befinden sich die der südlichen Bohrung in einem deutlich besseren Erhaltungszustand. Zudem sind die Foraminiferenassoziationen der Bohrung A3 arten- und individuenreicher. Neben einer genaueren Altersdatierung können hier normalmarine Be-