

Hollabrunn-Mistelbach-Formation (Pannonium)

Sedimente der Hollabrunner Schotter reichen aus dem Westen in das kartierte Gebiet und sind flächig nur verhältnismäßig gering verbreitet. An der Oberfläche sind sie durch zahlreiche gut gerundete Quarzgerölle und durch gelben, gelbbraunen bis hellbraunen, nicht kalkhaltigen Lehm zu erkennen, der durch Bohrstocksonden nachgewiesen werden konnte. Außer Quarzen sind an der Geröllzusammensetzung im kleineren Maß auch Karbonate und dunkle Hornsteine beteiligt.

Vorquartäre Sedimente unbekanntes Alters

Diese treten an der Oberfläche am westlichen Hang des lang gestreckten Höhenzuges des Haberges auf. Es handelt sich um gelbbraune, braune bis braungelbe, nicht kalkhaltige, stark tonhaltige Lehme und Tone, die lithologisch den Tonen und Lehmen des Pannoniums sehr ähnlich sind. Die Schotter, die für die pannonischen Sedimente so charakteristisch sind, fehlen aber hier und man findet hier an der Oberfläche Gerölle nur örtlich und in sehr kleinen Mengen verstreut.

Quartär

Ablagerungen des Quartärs sind durch oberpleistozäne Löss, Lösslehme und deluvio-äolische Sedimente sowie holozäne deluvio-fluviatile und fluviatile Ablagerungen repräsentiert.

Lösse bilden weitläufige Sedimentdecken in großen Teilen der westlichen Hälfte des kartierten Bereiches und seines östlichen Randes. Sie überdecken zum großen Teil auch die oberen Bereiche der pannonischen Sedimente und der Laa-Formation. Die Mächtigkeit ist sicher größer als 5 m. Westlich vom Puch beinhalten die Lösse Einschaltungen von Sand und Feinkies, die entweder deluvio-äolischen Ursprung haben oder durch Solifluktion entstanden. In den höher liegenden Bereichen wurden die Lösse stellenweise entkalkt und haben Eigenschaften der kalkfreien Lösslehme, wobei sie jedoch weiterhin wie echte Lösse aussehen. Mächtigkeit und Verbreitung der heutigen Lösse ist jedoch nur ein verbliebener Rest seiner ursprünglichen Ausdehnung.

Deluvio-fluviatile Ablagerungen treten vor allem in den periodisch durchflossenen Tälern und Senken auf und bestehen aus dunkelbraunen, sandig-schluffigen Lehmen, in der Nähe der pannonischen Sedimente mit Beimengung von Geröllen.

Fluviatile Ablagerungen füllen in größerem Ausmaß nur das Tal südlich der Gemeinde Puch. Es handelt sich um braungraue bis dunkelbraune, schluffig-tonige Ablagerungen mit geringer Beimengung vom Geröllen und feiner Sandfraktion.

Bericht 2005 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 39 Tulln

MICHAL VACHEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der neuen geologischen Aufnahme des Blattes 39 Tulln wurde das Gebiet in der weiteren Umgebung der Gemeinden Mollersdorf, Neuaigen, Trübensee und Perzendorf, südlich der W–E-verlaufenden Schnellstraße, bearbeitet. Dieses Gebiet wird von ausgedehnten holozänen, fluviatilen Sedimenten bedeckt, die die Talau der Donau und der Schmida bilden. Die Donauaue liegt hier nur in der niedrigen (jüngeren) Stufe. Die Beschaffenheit

der Auenablagerungen wurde hauptsächlich mit dem Bohrstock bis zur Tiefe von 1 m untersucht.

Holozän

Die ältesten Sedimente sind graue, stellenweise gelbgraue oder braungraue fluviatile Schottersande. Kantengerundete bis gerundete Gerölle in der Größe von 0,5–10 cm, ausnahmsweise bis zu 30 cm, werden vor allem von Quarz gebildet. Stellenweise treten sie in der Gestalt von kleinen Ausbissen bis an die Oberfläche, wo sie flache Erhebungen bilden. Diese Ausbisse sind gewöhnlich nicht bewaldet und werden von Wiesen oder lichten Eichen- und Strauchbeständen (Roßwörthausen WSW von Trübensee) bedeckt. Südlich von den Gemeinden Neuaigen und Trübensee befindet sich eine Reihe von rekultivierten, aber auch aktiven Kiesgruben. In den aufgeschlossenen Wänden liegt die Oberfläche der Schottersande 0,6 bis 1,45 m unter der Geländeoberkante. In einer aktiven Kiesgrube südlich von Trübensee wurden bei der Nassbaggerung bis über 1 m große Blöcke, vor allem aus Sandstein geborgen, laut Aussagen der Arbeiter auch Stämme von lignitischen Baumstämmen und Keramik. Die Blöcke lagen wahrscheinlich an der Schotterbasis, in einer Tiefe von mindestens 7 m unter dem Wasserspiegel. Von Proben der Schottersande aus zwei Kiesgruben wurde die Zusammensetzung der Geröllspektren untersucht. Weiters wurden die Schwermineralspektren in der Sandfraktion ermittelt. Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht wesentlich von den Ergebnissen in den anschließenden Kartierungsgebieten von P. HAVLIČEK und O. HOLÁSEK (siehe Berichte in diesem Heft).

Im Hangenden der Schottersande treten im gesamten aufgenommenen Gebiet hellgraue, graue, gelbgraue oder braungraue, meist feinglimmerige, manchmal leicht lehmige, feinkörnige fluviatile Sande auf.

Jüngere Sedimente sind graue, grüngraue, braungraue oder gelbgraue, stellenweise leicht tonhaltige, feinglimmerige, stellenweise leicht bis stark lehmige Hochwasserschlufluffe. Auf ausgedehnten Flächen treten diese Schluffe bis an die Auenoberfläche oder liegen dicht darunter.

Ein weiteres, lithologisch unterschiedliches Sediment sind graue, braungraue oder braune, manchmal feinglimmerige, unterschiedlich schluffige Hochwasserlehme. Sie kommen fast ausschließlich in der Umgebung der Schmida (südlich und westlich vom Fh. Binderau), an der Basis von schluffig-lehmigen Hochwassertonen vor. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um holozäne Anschwemmungen dieses Flusses.

Das jüngste Glied der Sedimente der Niederen Auenstufe sind Hochwassertone. Sie bedecken einen wesentlichen Teil des aufgenommenen Gebietes. Ihr oberer Teil wird von braunen oder graubraunen, unterschiedlich humosen, schluffigen, stellenweise leicht lehmigen Tonen gebildet. Diese Tone gehen nach unten in hellere, braungraue, leicht humose, schluffige Hochwassertone oder direkt in Hochwasserschlufluffe über.

Die Altwässer sind Reste eines Systems von Flussarmen der Donau aus verschiedenen Zeitperioden. Ihr Alter entspricht dem Grad und Zeitpunkt ihrer Ausfüllung mit Ton. Die jüngsten sind an die Donau angeschlossen und werden durchflossen. Die ältesten sind wasserlose, flache Vertiefungen inmitten von Waldbeständen.

Die Füllung dieser Altwässer bilden vor allem braungraue bis grüngelbe, rostfarbig gefleckte, schluffige Lehme mit braunen bis dunkelbraunen, humosen, schluffig-lehmigen Tonen im Hangenden. Darunter wurden in einigen Fällen in der Tiefe von ca. 1 m fluviatile Sande oder lehmige Hochwasserschlufluffe gefunden. Die Füllung von einigen Altwässern bilden bis zur Tiefe von 1 m nur grobkörnige Sedimente (Schlufluffe, Sande oder Schottersande).

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 Trübenensee, 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-