

meist sehr gut bis gut gerundete (halbovale bis ovale) Schotter (Durchmesser von 0,5–10 cm, stellenweise 15–25 cm, vereinzelt kantengerundete Blöcke bis 40 cm) besteht überwiegend aus Quarz, etwas weniger aus verwitterten Metamorphiten und untergeordnet aus Eruptivgesteinen u.a. Der Sand ist hauptsächlich mittel- bis grobkörnig, oft tonig.

Weitere sehr kleine Vorkommen der fluviatilen Terrasse wurden unter der Lössdecke in aufgelassenen, teilweise rekultivierten Sandgruben westlich von Zaußenberg festgestellt. Die Terrasse in der Sandgrube (oder Lehmgrube?) nördlich von Hippersdorf ist vergleichbar mit der mittelpleistozänen fluviatilen Terrasse in Unterstockstall einschließlich der solifluidalen Decke und der Froststauchung. Die davon betroffene Lage an der Grenze zwischen Löss und Schotter ist hier 2–3 m mächtig.

In einem kleinen Aufschluss an der Basis der Sandgrube westlich der Kapelle in Zaußenberg wurde eine andersartige fluviatile Terrasse festgestellt. Kantengerundete bis mäßig gerundete, halbovale, stellenweise ovale Gerölle bestehen nur aus Quarz. Die Feinkomponente wird meistens aus dunkel-rostigen bis braunen, sandigen Tonen bis Tonen gebildet. In diesem Fall kann es sich eventuell um eine lokale Terrasse oder eine umgelagerte mittelpleistozäne Terrasse handeln. Jedenfalls ist es nicht möglich sie näher zu stratifizieren. Ihr Alter kann vorläufig nur als Pleistozän angegeben werden. Ein ähnliches Problem besteht bei einem sehr kleinen und schlecht aufgeschlossenen Vorkommen eines wahrscheinlich z.T. umgelagerten Schotters ca. 350 m WSW von der vorhergehenden Lokalität.

Im Oberpleistozän bildete sich der Lösskomplex, der fast das ganze untersuchte Gebiet bedeckt. Diese Deckschicht in einer Mächtigkeit von 0,5 bis ca. 15 m besteht meistens aus hellbraunem bis gelbbraunem, stark kalkigem, feinsandigem, stellenweise jedoch rein siltigem, ab und zu feinglimmerigem Löss, der manchmal weiße, kalkige Pseudomyzelien führt. Zwischen dem Löss und den neogenen Sedimenten im Liegenden besteht ein Übergang. Am Kontakt des Lösses mit der mittelpleistozänen fluviatilen Terrasse tritt eine 2–3 m mächtige Lage aus solifluidalen und frostgestauchten Sedimenten auf (siehe oben).

Ein oberpleistozänes bis holozänes Alter haben die deluvialen Sedimente, welche den unteren Teil des Abhangs im Tal westlich von Zaußenberg bedecken. Es handelt sich um sehr dunkelbraune, stark humose, feinsandige Lehme, die mehr als 1 m mächtig sind und stellenweise umgelagerte Quarzgerölle führen.

Die holozänen, fluviatilen Sedimente bilden vornehmlich eine Akkumulation in der Schmidatalaue, in der Umgebung von Zaußenberg. In kleinem Maße kommen diese Sedimente auch in der Talaue des Baches, der Hippersdorf durchfließt, vor. Über den Charakter dieser fluviatilen Sedimente konnten in diesem Kartierungsgebiet keinen konkreten Erkenntnisse gewonnen werden. Aber nach Analogien mit den Nachbargebieten kann man annehmen, dass diese Sedimente vor allem aus wechsellagernden humosen Lehmen bis Sanden bestehen. In der Schmidatalaue ist im unteren Teil dieser Anschwemmungen auch Schotter anzunehmen.

Deluvio-fluviatile Lehme sind dunkelbraun, humusreich, feinsandig bis sandig-tonig, ganz lokal mit engen, hellbraunen, sandigeren Striemen, manchmal auch feinglimmerig. Ihre Mächtigkeit übersteigt stellenweise 1 m. In der Schmidatalaue bilden diese Sedimente bei Mündungen oft morphologisch ausgeprägte Schwemmkegel.

Anthropogene Ablagerungen sind lehmige, sandige und schotterige Deponien in aufgelassenen Sand- oder Lehmgruben westlich von Zaußenberg. Garten- und Kommunalabfall sieht man hie und da in einigen Schluchten. Weitere

anthropogene Ablagerungen sind die Eisenbahndämme und -anschüttungen in der Schmidatalaue bei Zaußenberg.

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

ZDENĚK NOVÁK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet ist ein Bestandteil der alpin-karpatischen Vortiefe. Es liegt im Umkreis der Gemeinde Ottenenthal und reicht nach Westen bis zum Schafleberg. Das Gebiet ist überwiegend flach, nur nördlich von Ottenenthal steigt es zu einer niedrigen, flach gerundeten Hügellandschaft auf. Der höchstgelegene Punkt befindet sich mit 315 m Sh. ostnordöstlich von Ottenenthal. Der tiefste Punkt ist die Talaue beim Gießgraben an der südlichen Grenze des kartierten Bereiches (218 m Sh.).

Am geologischen Bau des kartierten Gebietes haben obermiozäne (Pannonium) und quartäre Sedimente Anteil.

### **Neogen**

#### **Hollabrunn-Mistelbach-Formation (Pannonium)**

Obermiozäne Sedimente, die zur dieser lithostratigraphischen Stufe gehören, sind an wenigen Stellen, am nördlichen Rand des kartierten Gebietes an der Oberfläche, in Böschungen der niedrigen Hügellandschaft aufgeschlossen. Im größeren Teil sind sie von Löss überlagert. Diese pannonen Ablagerungen sind vor allem durch grobkörnige Sande und wechselnde Sandschotter vertreten.

Die Schotter bilden Lagen oder längliche Linsen, die mit Lagen vorwiegend grobkörniger Sande wechseln. Die Schotter bestehen zu einem bedeutenden Teil aus Quarz, dessen Verteilung in den Aufschlüssen aber sehr ungleichmäßig ist. In einem Aufschluss SW vom Goldberg (Lokalität 52), SW von Großriedenthal, ist zwar hellgrauer, durchsichtiger Quarz, der gemeinsam mit Quarzit 54,9 % der gesamten Geröllmenge ausmacht, am häufigsten, in großem Maß sind allerdings auch Karbonate mit 42,7 % vertreten. Analysierte Schotter aus Aufschlüssen östlich Ottenenthal (Lokalität 35) und westnordwestlich Ruppersthal (Lokalität 46) sind durch bedeutende Anteile (88,3–88,9 %) an milchig-weißem Quarz gekennzeichnet, der zusammen mit Quarzit (4,7–2,0 %) einen dominanten Anteil an den stabilen Komponenten in der Kiesfraktion ausmacht. Karbonate sind in den Proben aus diesen Lokalitäten nur minimal vertreten. Andere Gesteinstypen (Hornstein, Sandstein, Siltstein) sind in diesen Hollabrunner Schottern nur minimal vorhanden. Beläge von weißem Karbonat sind vor allem auf den Quarzgeröllen sehr häufig. Die Gerölle sind im Querschnitt suboval bis oval und Karbonatgerölle besitzen häufig einen höheren Rundungsgrad. In den meisten Aufschlüssen ist die durchschnittliche Geröllgröße nicht über 3 cm und die maximale Größe nicht über 8 cm. Die Sortierung der Kieskomponente ist in der Regel gut. Die Grundmasse der Schotter wird meistens von braunen bis rostig-braunen, schlecht sortierten, nicht kalkhaltigen Sanden gebildet. Lokal sind die Schotterlagen zu Konglomerat verfestigt. Gerölle mit gleicher petrographischer Zusammensetzung sind in variabler Menge auch in den Sanden vorhanden. Die Schotter bilden oft auch innerhalb von Sandlagen Linsen. An der Oberfläche sind die Schotter ebenso wie die Sande verschleppt.

Die pannonen Sande sind meistens gelbbraun, durch die Verwitterung braun bis rostig-braun, nicht kalkhaltig, schlecht sortiert und manchmal deutlich glimmerhaltig. Sie bilden entweder einzelne, seitlich auskeilende Lagen oder längliche Linsen in grobkörnigen Horizonten. In manchen

Fällen ist eine ebene Schichtung oder Schrägschichtung deutlich zu erkennen. Gut sortierte Sande oder Feinsande sind selten.

#### Quartär

Quartäre Ablagerungen bestehen aus fluviatilen Sedimenten aus dem mittleren und oberen Pleistozän, deluvio-äolischen Ablagerungen (oberes Pleistozän), deluvialen (Pleistozän–Holozän), deluvio-fluviatilen und fluviatilen Ablagerungen (Holozän).

Fluviatile Sedimente (mittleres Pleistozän) wurden in der Böschung oberhalb des Gießgrabens, südöstlich von Ottenthal, westlich des Öchlsberges gefunden. Sie liegen ca. 5–7 m über dem Auniveau und ihre Mächtigkeit ist vermutlich nicht größer als 1–1,5 m. Die Zusammensetzung dieser Schotter ist sehr ähnlich dem pannonen Schotter nördlich und nordöstlich von Ottenthal. Gegenüber diesen unterscheiden sich die mittelpleistozänen Schotter nur durch einen höheren Karbonatanteil. Die Schotter wurden vermutlich im Mittelpleistozän auf kurze Distanz aus den pannonen Schottern fluviatil umgelagert. Aus diesem Grund haben sich offensichtlich auf manchen Geröllen weiße Karbonatbeläge erhalten, die auf den quartären Schottern gewöhnlich nicht auftreten.

Vermutlich fluviatile Ablagerungen (oberes Pleistozän) wurden bei der Brücke (Kote 259) an der Straße SSW Großriedenthal gefunden. Es handelt sich um braune, schwach kalkige, fein- bis mittelkörnige Sande mit Geröllen bis 3 cm Durchmesser. Die Gerölle bestehen vor-

wiegend aus Quarz, untergeordnet aus Karbonaten. Die Ablagerungen liegen ca. 1–3 m über dem Auniveau.

Löss (Pleistozän) bildet mehrere Meter mächtige (stellenweise mehr als 10 m mächtige) Deckschichten des relativ flachen Reliefs im überwiegenden Teil des kartierten Gebietes. Der Löss bedeckt großteils auch höhergelegene, in der Höhe deutlicher gegliederte Teile, die aus pannonen Sedimenten bestehen, und füllt auch präquartär gebildete Dellen und Gräben.

Deluvio-äolische Horizonte (oberes Pleistozän) wurden vor allem in der Umgebung der Weinkeller am Rand von Ottenthal gefunden. Es handelt sich hier um Wechsel von Löss mit Horizonten und Linsen von Sand, bzw. um Löss mit eingeschalteten Feinkiesen. Die maximale Mächtigkeit beträgt mehr als 2 m.

Deluviale Ablagerungen (Pleistozän–Holozän) treten vor allem als braune und rostbraune, sandige, nicht kalkhaltige Tone mit Beimengung von Kiesen im Nahbereich der pannonen und quartären Schotter auf.

Deluvio-fluviatile Ablagerungen (Holozän) sind als dunkelbraune, sandhaltige Tone mit Beimengung von Kiesen in den periodisch durchflossenen Tälern verbreitet.

Fluviatile Ablagerungen (Holozän) sind braungraue bis dunkelbraune grobsandige Ablagerungen mit Beimengung von Kiesen. Eine größere Ausdehnung und Mächtigkeit erreichen sie in der Austufe des Gießgrabens im Ort Ottenthal und dessen Umgebung. Im restlichen Teil des kartierten Gebietes ist deren Verbreitung sehr gering.

## Blatt 40 Stockerau

### **Bericht 2002 über geologische Aufnahmen im Quartär in der Umgebung von Stranzendorf auf Blatt 40 Stockerau**

PAVEL HAVLIČEK & LIBUŠE SMOLÍKOVÁ  
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Rahmen der Kartierung auf Blatt 39 Tulln wurde besonders zur Klärung quartärgeologischer Fragen eine geologische Kartierung auf dem östlich anschließenden Nachbarblatt 40 Stockerau, in der Umgebung von Stranzendorf durchgeführt. Bei der geologischen Kartierung konnten in neuen Aufschlüssen und Einschnitten in den steilen Hängen oberhalb des Dorfes viele fossile Böden einschließlich ihrer Derivate (Bodensedimente) festgestellt werden.

So sind hinter einem Weinkeller in Stranzendorf, ca. 200 m westlich des Sportplatzes (Dokumentationspunkt 3) im Löss zwei fossile Bodenbildungen erhalten, welche jedoch durch die Solifluktion intensiv zerstört sind. Der liegende Boden (Bodensediment) besteht aus dem Material des braunlehmartigen Luvisöms, gemischt mit umgelagertem

Humusboden, wobei nach der Umlagerung eine intensive Kalkanreicherung erfolgte. Im oberen Bodensediment treten zahlreiche Lösskindel und Pseudomyzelien auf. Der Löss zwischen beiden Lagen erfuhr eine ausgeprägte Solifluktion. In einem Einschnitt am nordöstlichen Ortsrand, oberhalb der Häuser (Dokumentationspunkt 28), ist im Löss, welcher auf neogenen Silten (? Laa-Formation, Karpatium) liegt, ein vererdeter braunlehmartiger Luvisol (wahrscheinlich PK V – jüngerer Holstein, PR/R1 – Mittelpleistozän) entwickelt. An der Basis dieses Bodens tritt ein auffälliger Ca-Horizont auf. Hinter dem Haus Nr. 93, ca. 300 m nordwestlich des Sportplatzes (Dokumentationspunkt 31) ist im Löss ein Rotlehm (PK X, G/M – Interglazial oder eine noch ältere Warmzeit, Grenze Mittelpleistozän/Altpleistozän, eventuell Altpleistozän) erhalten.

Diese neu festgestellten Aufschlüsse erhöhen weiter die Bedeutung dieser weltbekannten Quartär-Lokalität für die gesamteuropäische Korrelation äquivalenter Sedimente und fossiler Böden. Deshalb hat auch in Zukunft der Bereich um Stranzendorf höchste Bedeutung für weitere quartärgeologische Untersuchungen. Eine ebenso große Bedeutung besteht auch für die Korrelation mit den mährischen und oberösterreichischen Lokalitäten.

