

### **Anthropogene Ablagerung/Bedeckung (Anschüttung, Verfüllung, Dämme)**

Entlang der Ausbisse von Terrassensedimenten (Älterer und Jüngerer Deckenschotter) zwischen Göllers- und Senningbach befinden sich zahlreiche Kiesabbauere, die heute als Deponieflächen genutzt werden (Bauschutt, Zwischenlager für Sand und Kies). Der Untergrund im Bereich des Flugfeldes Fuchsbühel ist durch die durch das gesamte Areal verlaufende Künette für die EVN-Gasleitung gut bekannt. Südlich des Flugfeldes Fuchsbühel schließt sich der Bereich des am Ende des Zweiten Weltkrieges zerstörten „Senninger Lagers“ (Ausbildungs- und Gefangenenlager der Wehrmacht) an, auf dem heute noch die Fundamente der ehemaligen Baracken flächendeckend aufzufinden sind.

### **Literatur**

GEBHARDT, H. & ČORIĆ, S. (2014): Bericht 2012–2013 über geologische Aufnahmen im Paläogen/Neogen auf Blatt 5313 Hollabrunn Südost. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **154**/1–4, 365–370, Wien.

GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.-G., STEININGER, H. & SCHWEIGL, J. (2013): Neudefinition von lithostratigraphischen Einheiten des oberen Ottnangium (Untermiozän) in der alpin-karpatischen Vortiefe Niederösterreichs: Pixendorf-Gruppe, Traisen-Formation und Dietersdorf-Formation. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **153**/1–4, 15–32, Wien.

GRILL, R. (1962): Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau. – 52 S., Geologische Bundesanstalt, Wien

KRENMAYR, H.-G., ČORIĆ, S., GEBHARDT, H., IGLSEDER, C., LINNER, M., MANDL, G.W., REITNER, J., ROCKENSCHAUB, M., ROETZEL, R. & RUPP, C. (2012): Generallegende der pleistozänen bis holozänen Sedimente und Verwitterungsprodukte des Periglazialraumes auf den geologischen Spezialkarten (1:50.000, 1:25.000) der Geologischen Bundesanstalt. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **152**/1–4, 57–66, Wien.

POSCH-TRÖZMÜLLER, G., PERESSON, M., ATZENHOFER, B., BRYDA, G., ČORIĆ, S., GEBHARDT, H., HOBIGER, G., LINNER, M., RABEDER, J., ROETZEL, R., RUPP, C., SCHUSTER, R. & ZORN, I. (2013): Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Niederösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten in schlecht aufgeschlossenen Regionen und auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. Neue Bauaufschlüsse – neues Geowissen: Niederösterreich. – Projekt NC 83, Jahresendbericht 2012, 507 S., Wien.

ROETZEL, R., AHL, A., GÖTZINGER, M.A., KOCIU, A., PRISTACZ, H., SCHUBERT, G., SLAPANSKY, P. & WESSELY, G. (2009) Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Erläuterungen zu Blatt 23 Hadres. – 150 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

SCHNABEL, W., KRENMAYR, H.-G., MANDL, G.W., NOWOTNY, A., ROETZEL, R. & SCHABERT, S. (2002): Geologische Karte von Niederösterreich 1:200.000. – 47 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

## **Bericht 2015 über geologische Aufnahmen im Paläogen/Neogen auf Blatt NM 33-12-13 Hollabrunn**

HOLGER GEBHARDT

Das im Jahr 2015 kartierte Gebiet umfasst die tektonischen Einheiten Roseldorf-Zone und Autochthone Molasse, sowie die „Jüngere (quartäre) Bedeckung“. Dabei nimmt die „Jüngere Bedeckung“ flächenmäßig den weitest überwiegenden Raum ein. Das kartierte Gebiet reicht vom Westrand des Kartenblattes NM 33-12-13 Hollabrunn (nationale Blattnummer: 5313) bis zum östlichen Rand der Roseldorf-Zone (Straße Leitzersdorf–Niederfellabrunn). Es ist nach Norden hin ungefähr durch die Ortschaften Untermallebarn und Streitdorf begrenzt. Nach Süden erstreckt sich das Gebiet bis zu den Ortschaften Sierndorf und Leitzersdorf. Gute Aufschlüsse lieferten vor allem einige Bauaufschlüsse und Kiesabbauere in der westlichen Hälfte des in 2015 kartierten Gebietes. Die Unterscheidung und Benennung der pleistozänen und holozänen Einheiten (Junge Bedeckung) erfolgte entsprechend den Vorgaben in KRENMAYR et al. (2012). Die Benennung der übrigen Einheiten erfolgt entsprechend der vorhandenen Literatur (SCHNABEL et al., 2002; GRILL, 1962).

### **Roseldorf-Zone**

#### ***Eisenschüssige Sande und Tone (oberes Ottnangium?)***

Gesteine dieser Einheit bauen sich aus weitgehend kalkfreien, dm-geschichteten Tonen, Siltsteinen und dünnbankigen (mm–cm) Sandsteinen auf. Die dunkelgrauen Tone verwittern hellgrau bis grünlich. Sand- und Siltsteine sind im frischen Zustand grau und verwittern gelblich bis orange-rot. In der Oxidationszone des Grundwassereinflussbereiches bilden sich gelblich-orangene Schlieren, die auch auf die Tone übergreifen können. Die in GRILL (1962) beschriebenen Toneisensteinkonkretionen und ihre scherbigen Bruchstücke fanden sich, im Gegensatz zum Bericht 2014, an vielen Stellen des Arbeitsgebietes. Sie stellen ein gutes Hilfsmittel bei der Abgrenzung zur Laa-Formation (siehe unten) dar, insbesondere in sehr flachem Gelände und in Bereichen des direkten Aneinandergrenzens der beiden Einheiten (z.B. südlich des Wechselberges bei Senning). Weitere Vorkommen befinden sich östlich von Senning, am Anzberg und vor allem südlich des Hatzenbaches bis Leitzersdorf.

Fossilien wurden in der Einheit nicht gefunden. Eventuelle schwache Reaktionen oberflächennaher Sedimente mit HCl können auf den direkten Kontakt mit kalkhaltigem Löss zurückgeführt werden. Als Alter der Schichten wird aufgrund der großen lithologischen Ähnlichkeit mit der Traisen-Formation am Wagram und südlich der Donau das obere Ottnangium angenommen (GRILL, 1962; GEBHARDT et al., 2013).

### **Autochthone Molasse**

#### ***Laa-Formation (Karpantium)***

Die dunkelgrauen Tonmergel und Sande bzw. Sandsteine sind in mm bis cm-dicken Lagen geschichtet und verwittern hellgrau bzw. später grünlich (Mergel) bis gelblich

(Mergel, Sandsteine). Sie unterscheiden sich von ähnlich aussehenden frischen eisenschüssigen Sanden und Tonen deutlich durch ihren hohen Karbonat- und Mikrofossilanteil (GEBHARDT & ĆORIĆ 2014). Die Mergel verwittern gelblich und bilden im Gegensatz zum ähnlichfarbigen Löss stark bindige Ablagerungen. Die Sedimente der Laa-Formation wurden während des Karpatiums abgelagert (z.B. ROETZEL et al., 2009).

Die oberflächlichen Vorkommen von Laa-Formation befinden sich um Senning herum, südlich des Wechselberges, wo der Westhang bis zum Senningbach von Laa-Formation gebildet wird und ein direkter Kontakt zu den eisenschüssigen Sanden und Tonen besteht (siehe oben). Weit-räumigere Vorkommen befinden sich auch im Ortsgebiet von Untermallebarn sowie östlich davon. In fast allen Fällen sind die Vorkommen von Laa-Formation von Älterem Deckenschotter überlagert und schützen diese vor Abtragung.

### **Junge Bedeckung**

#### **Älterer Deckenschotter (Höhere Terrassenschotter, Günz-Eiszeit)**

Die Schotter bestehen größtenteils aus sehr gut gerundeten, teilweise auch relativ großen (vgl. Jüngerer Deckenschotter) Quarzkiesel von 1 bis 20 cm Durchmesser, untergeordnet kommen auch Kristallin- und Sandsteingerölle vor. Die Kiesel sind meistens von einer Eisenoxidschicht überzogen, die ihnen und dem Gestein eine gelbliche bis rotbraune Farbe verleiht. Die Schotter nehmen im gesamten kartierten Gebiet große Flächen ein. Sie treten in der Regel um 220 Höhenmetern an der Oberfläche auf, gelegentlich auch schon bei 210 Höhenmetern. Am Ostufer des Göllersbaches bilden sie charakteristische Schichtköpfe (oberer Rand des Höhenzuges).

In den großen Abbauen westlich von Senning und bei Hatzenbach können glaziofluviale Sedimentstrukturen und Kryoturbationsmuster in großer Vielfalt beobachtet werden (Eistaschen, Eiskeile, cut-and-fill-Systeme von geflochtenen Flussläufen etc.). Weite Bereiche des Kartenblattes werden großflächig von den Älteren Deckenschottern bedeckt und diese wiederum von Löss. Letzterer ist über den Deckenschottern oft weniger als 1 m mächtig, ohne das einzelne Gerölle der Deckenschotter an der Oberfläche zu finden sind.

#### **Jüngerer Deckenschotter („Jungpleistozän“)**

Die Schotter des Niveaus um 200 Höhenmeter sind generell feinkörniger (selten mehr als 2 cm Durchmesser) und weisen nur an wenigen Stellen eine Rotverfärbung auf.

Auch in diesen Schottern überwiegen Quarzkiesel, Kristallingerölle scheinen nach einer oberflächlichen Abschätzung häufiger als in den Älteren Deckenschottern vorzukommen. Zur stratigrafischen Einstufung nimmt GRILL (1962) Stellung.

In dem im Jahr 2015 kartierten Gebiet kommen die Jüngerer Deckenschotter an der Ostflanke des Göllersbachtals regelmäßig vor. Weitere, eher kleinere Vorkommen befinden sich nördlich von Untermallebarn, südlich von Senning und südlich des Hatzenbaches.

#### **Löss, untergeordnet Lösslehm**

Die typischen gelblichen, kalkhaltigen, teilweise feinsandigen Silte mit seltenen kurzen Pseudomyzelien, Konkretionen (Lösskindl) und/oder Lössschnecken nehmen weite Flächen auf den Hochebenen im gesamten im Jahr 2015 kartierten Gebiet ein. Löss bildet zudem die Hangfüße entlang des Senningbaches, des Göllersbaches und vieler Zubringer. Die Überdeckung mit Löss nimmt nach Osten hin zu (z.B. Fluren Schöpfung, Teichfeld).

#### **Soliflukts- und Flächenspülsediment**

Die braunen, meist kalkfreien Lehme treten regelmäßig im Hangfußbereich rund um Höhenzüge und in vielen Tälern mit geringem Böschungswinkel auf. In vielen kleinen Tälchen zeichnet das Vorkommen dieser Sedimente den Verlauf der ehemaligen Gerinne nach. Der Übergang zu den höher gelegenen Hangarealen mit anstehendem Gestein des Untergrundes ist durch einen Hangknick gekennzeichnet. Eine Ableitung des Lehms aus Löss ist für weite Gebiete anzunehmen.

#### **Bach- oder Flussablagerung**

Talfüllungen aus fluvialen Sedimenten und Böden wurden entlang der größeren Gerinne Göllers-, Senning- und Hatzenbach, sowie einigen kleineren Zuflüssen kartiert (ebene Fläche entlang von noch existierenden und ehemaligen Wasserläufen). Da der Hatzenbach größtenteils durch Lössablagerungen fließt, bestehen auch seine Ablagerungen fast ausschließlich aus diesem feinkörnigen Material.

#### **Anthropogene Ablagerung/Bedeckung (Anschüttung, Verfüllung, Dämme)**

Entlang der Schotterausbisse (Älterer und Jüngerer Deckenschotter) zwischen Göllers- und Senningbach befinden sich einige Schotterabbau, die heute zum Teil als Deponieflächen genutzt werden (Bauschutt, Zwischenlager für Sand und Kies). An einer Engstelle des Senningbaches östlich von Senning wurden für eine Kläranlage Anschüttungen vorgenommen.

## **Literatur**

GEBHARDT, H. & ĆORIĆ, S. (2014): Bericht 2012–2013 über geologische Aufnahmen im Paläogen/Neogen auf Blatt 5313 Hollabrunn Südost. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **154/1–4**, 365–370, Wien.

GEBHARDT, H., ĆORIĆ, S., KRENMAYR, H.-G., STEININGER, H. & SCHWEIGL, J. (2013): Neudefinition von lithostratigraphischen Einheiten des oberen Oligozän (Untermiozän) in der alpin-karpatischen Vortiefe Niederösterreichs: Pixendorf-Gruppe, Traisen-Formation und Dietersdorf-Formation. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **153/1–4**, 15–32, Wien.

GRILL, R. (1962): Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau. – 52 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRENMAYR, H.-G., ĆORIĆ, S., GEBHARDT, H., IGLSEDER, C., LINNER, M., MANDL, G.W., REITNER, J., ROCKENSCHAUB, M., ROETZEL, R. & RUPP, C. (2012): Generallegende der pleistozänen bis holozänen Sedimente und Verwitterungsprodukte des Periglazialraumes auf den geologischen Spezialkarten (1:50.000, 1:25.000) der Geologischen Bundesanstalt. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **152/1–4**, 57–66, Wien.

ROETZEL, R., AHL, A., GÖTZINGER, M.A., KOCIU, A., PRISTACZ, H., SCHUBERT, G., SLAPANSKY, P. & WESSELY, G. (2009): Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Erläuterungen zu Blatt 23 Hadres. – 150 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

SCHNABEL, W., KRENMAYR, H.-G., MANDL, G.W., NOWOTNY, A., ROETZEL, R., & SCHABERT, S. (2002): Geologische Karte von Niederösterreich 1:200.000. – Geologische Bundesanstalt, 47 S., Wien.

## Blatt NM 33-12-20 Wien

### Bericht 2012–2014 über geologische Aufnahmen auf Blatt NM 33-12-20 Wien und NM 33-12-26 Schwechat

MANDANA PERESSON

In den Jahren 1993 bis 2003 wurden im Rahmen der Bund-Bundesländer Kooperationen laufende Projekte zur Dokumentation kurzfristiger Bauaufschlüsse im Stadtgebiet von Wien durchgeführt. Das Augenmerk der Projekte lag in der Aufnahme des geologischen Untergrundes im dicht verbauten Stadtgebiet, wo natürliche Einblicke in den Aufbau der Gesteine sehr selten sind. Um eine gewisse Kontinuität der Arbeit zu gewährleisten und wichtige Informationen nicht zu verlieren, wurden auch nach Beendigung des Projektes weiterhin einzelne Bauvorhaben dokumentiert und zumeist auch beprobt. Im Folgenden werden diese Bauvorhaben vorgestellt.

Einen guten Überblick über den Schichtaufbau Wiens in verschiedenen Stadtgebieten gibt es seit 2009 durch die hydrogeologischen Forschungsprojekte des technischen Büros der WGM (Wiener Gewässer Management) der Magistratsabteilung 45, Wiener Gewässer. Im Rahmen von Teilstudien wird ein einheitliches, digitales, hydrogeologisches 3D-Untergrundmodell des gesamten Stadtgebietes mit jährlich wechselnden Teilgebieten erstellt. Schematische Bohrprofile bzw. Geländeschnitte des WGM bilden neben den vorliegenden geologischen Kartenblättern eine wesentliche Arbeitsunterlage bei der Aufnahme von Baustellen im Wiener Siedlungsraum.

#### „Wohnprojekt Beatrixgarten, 1030 Wien“ (Kartenblatt NM 33-12-20, WGS84; 603003/5339842)

Das „Wohnprojekt Beatrixgarten“ aus dem Jahr 2014 befindet sich in der Beatrixgasse 11/Ecke Ungargasse im dritten Wiener Gemeindebezirk und beinhaltet den Bau von insgesamt 31 Wohneinheiten inklusive Tiefgaragenplätze in einem parkähnlichen Gelände. Das gesamte Areal liegt geologisch im Bereich der Stadterrasse. Die Tiefe der Baugrube betrug knapp 6 m am Tag der Besichtigung. Von Hangend gegen Liegend waren folgende Schichten aufgeschlossen: Ein etwa 50 cm mächtiger, weitgehend dunkelbrauner schluffiger Bodenhorizont, der im liegenden Abschnitt eine Lage aus eckiger Kieseinstreu führt. Bereichsweise findet sich auch noch unterhalb der Kieseinstreu eine maximal 20 cm mächtige, fast schwarze Tonlage (Aulehm?). Unterlagert wird diese feinklastische Schicht von 30 cm mächtigem gelblichem sandig-tonigem Schluff. Bei dem letztgenannten Schichtpaket dürfte es sich um Schwemmlöss („Kolluvium“) handeln. Im Anschluss treten die für die risseiszeitliche Stadterrasse typischen graubigen bis graubraunen Plattelschotter mit einer Mächtigkeit von bis zu 4 m auf, die ein Gemisch aus sandig schluffi-

gen, plattigen Sandsteinschottern der Flyschzone verkörpern. Lagerweise sind rötliche bis schwarze Verfärbungen innerhalb der Schotter erkennbar. Im Bereich der NE-Seite der Baugrube waren Fundamente des ursprünglichen Hauses bis auf 2 m unter GOK vorhanden. Donauschotter wurden in dem Aushub der Baugrube nicht angetroffen.

#### „Wohnhausanlage Sechskrügelgasse/Ecke Pfarrhofgasse, 1030 Wien“ (Kartenblatt NM 33-12-26, WGS84; 603238/5339722)

Im Jahr 2010 wurde gegenüber der Rochuskirche im Bereich Sechskrügelgasse/Ecke Pfarrhofgasse eine moderne Wohnhausanlage mit Garagenplätzen errichtet. Es stand eine etwa 3,5 m tiefe Baugrube zur Dokumentation zur Verfügung. Die Deckschichten über den Schottern setzten sich im hangendsten Abschnitt aus 50 cm hellbraunen tonigen Schluffen zusammen, gefolgt von 60 cm mächtigen dunkelbraunen, sandig, schluffigen Tonen. Den Abschluss im Liegenden bildete eine 30 cm Lage aus hellbraunen bis grünlichen, tonigen Schluffen. Nachdem die Baustelle ebenfalls im Niveau der Stadterrasse gelegen ist, waren unterhalb der Deckschichten Plattelschotter mit einer hellbraunen bis grauen, sandigen Matrix ausgebildet.

Nach GRUPE & JAWECKI (2004) ist in der Stadterrasse der ursprüngliche Terrassenaufbau weitgehend erhalten geblieben. Er besteht aus einer Abfolge von „Löss“, unterlagert von „Plattelschotter“ aus dem Wienerwald, „Interkolluvium“, Donauschotter der „Stadterrasse“ und neogenen Schluffen und Tonen.

#### „Areal Hauptbahnhof“, 1030 Wien (Kartenblatt NM 33-12-20, WGS84; 602240/5337171)

Die erste Begehung der Großbaustelle „Hauptbahnhof“ erfolgte im Sommer 2010. Auf einem überwiegenden Teil des Areals fanden zu diesem Zeitpunkt in erster Linie Aushub- und Erdumlagerungsarbeiten statt. Im Bereich des geplanten Einkaufszentrums mit Parkgaragen war ein Einblick in den Untergrund vorhanden. Die Baugrube wies eine Tiefe von knapp 10 m auf. Die obersten Teile der Grube waren bereits mit Beton verspritzt, sodass Deckschichten nicht mehr zu erkennen waren. Die unmittelbar zu beobachtenden Kiese der Arsenalterrasse (Mindel) wiesen Mächtigkeiten von 4–6 m auf. Es handelt sich im Wesentlichen um hellgraue bis gelbliche, überwiegend gut gerundete, teilweise auch plattige Quarzschotter in einer Grobsandmatrix. Bereichsweise sind Sandzwischenlagen bzw. Sandlinsen in den Schotterkörper eingeschaltet. Die Ablagerungen verkörpern Sedimente eines braided-river-Systems. Einige Wochen später waren mit fortschreitender Bautätigkeit im gleichen Aufschlussbereich im Liegenden der Terrassenkiese braune bis blaugraue, feinkörnige Schluffe und Tone des Pannoniums (Neufelder Schichten; Inzersdorfer Tegel) zu beobachten. Die feinkörnigen Sedimente waren