

bis Sarmatium). Nur im Bereich der Stadt Hollabrunn und südsüdwestlich der Stadt konnte eine größere Verbreitung beobachtet werden (Hollabrunner Schotter).

Der Schotter führt überwiegend Gerölle von Quarz, Quarzit, Kristallin und teilweise auch Kalken und Sandsteinen. Die Schotter stehen im Verband mit rostigen, rötlichen, oft tonigen, grob- bis feinkörnigen Sanden und grüngrauen bis blauen, feinsandigen, oft kalkigen Tonen. Im Raum von Hollabrunn wird der Schotter von Tonen überlagert, die in einer Mächtigkeit von mehreren Metern aufgeschlossen sind.

Eine gut erhaltene Molluskenfauna wurde bisher im Pannonium nicht gefunden, sondern nur Fragmente. Mikrofaunistisch sind die tonigen Schichten durch das Auftreten von *Hungarocypris auriculata* (Rss.) und *Hemicytheria* sp. gekennzeichnet. In sandigeren Partien sind die Vertreter der Gattung *Cyprideis* häufiger.

Weitere umfangreichere und teilweise gut aufgeschlossene Vorkommen von pannonischen Schottern, Sanden und Tonen sind in der Umgebung der Flur Vogelsang, im Tal des Runzenbaches, östlich Heide (Kote 344), am Hübelgrund, östlich Pranhartsberg (Kote 310), am Kumpfberg, östlich Klein Maria Dreieichen, bei der Mariensäule und der Deiß bekannt.

#### **Quartär**

Die quartären Löss (Oberpleistozän – Würm) bilden im kartierten Gebiet die am meisten verbreiteten Ablagerungen. Die Lößdecken und Anwehungen erreichen an den Hängen westlich Hollabrunn, bei den Weinkellern südlich des Gerasberges (297 m) eine Mächtigkeit von 5–6 m. Nur in der Nähe der Hauptstraße, 1000 m südöstlich der Kote 297, wurde an der Basis ein wahrscheinlich begrabener fossiler Boden ermittelt.

Die deluvial-äolischen Sedimente bilden kleine, isolierte Vorkommen mit Mächtigkeiten bis zu 1,5 m in der Nähe der Kote 273 – Bründelfeld. Diese Sedimente sind durch einen unregelmäßigen Wechsel von äolischen Lagen und Quarzschottern charakterisiert.

Deluviale Sedimente (Pleistozän – Holozän) bedecken die unteren Partien der Talhänge am Zusammenfluß der Wasserläufe und Abspülensken. Sie bestehen meistens aus braunen bis schwarzbraunen, stark humosen, sandig-tonigen Lehmen.

Deluvial-fluviatile Sedimente (Holozän) füllen vom Wasser periodisch durchströmte Senken aus. Am Zusammenfluß von Runzenbach und Göllersbach bildete sich ein größerer Schuttkegel. Die in einer Mächtigkeit von 3,5 m aufgeschlossenen Sedimente bestehen aus graubraunen, sandigen Lehmen, die an der Basis fluviatile Schotter enthalten.

Fluviatile Sedimente füllen die Talauen, insbesondere des Göllersbaches, aus.

Anthropogene Ablagerungen befinden sich 500 m östlich der Mariensäule und in Hollabrunn nördlich des Bahnhofes (Deponien verschiedenartiger kommunaler Abfälle).

### **Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 22 Hollabrunn**

Von PAVEL ČÍZEK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Gebiet zwischen den Orten Glaubendorf, Großwetzdorf, Unterthern, Oberthern und Rohrbach auf ÖK 22 Hollabrunn wurden im Frühjahr 1992 Geländeaufnahmen

im Maßstab 1:10.000 durchgeführt und Proben entnommen. Das kartierte Gebiet befindet sich 13 km südsüdwestlich bis 5 km südwestlich der Stadt Hollabrunn im Weinviertel in Niederösterreich. Geotektonisch gehört es zur flachlagernden Molasse der Alpin-Karpatischen Vorstufe.

Im Verlauf der Aufnahmen wurden auf beiden Kartenblättern 99 Dokumentationspunkte beschrieben sowie 16 Proben für mikropaläontologische und 13 Proben für sedimentologisch-petrographische Analysen entnommen. Die Ergebnisse dieser Bestimmungen wurden im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Im kartierten Gebiet wurden Gesteinstypen sedimentärer Formationen des Miozän und Quartär identifiziert. Zum Miozän gehören die tonig-sandigen Ablagerungen des Unterbadiums und die vorwiegend sandig-kiesigen Sedimente des Unterpannoniums – die Hollabrunner Schotter. Das Quartär ist durch Ablagerungen des Pleistozän und des Holozän vertreten.

Das Unterbadium ist als marine Fazies ausgebildet, die lithologisch durch grüne bis grüngraue, kalkige Tone und gelblichgrüne, feinkörnige, kalkige Sande charakterisiert wird. Die dieser Formation zugeordneten Sedimente befinden sich im westlichen Teil des kartierten Gebiets, südöstlich der Gemeinde Ziersdorf. Die Sedimente sind spärlich aufgeschlossen, da das Gebiet von einer mächtigen Lößüberlagerung bedeckt wird. Eindeutige biostratigraphische Beweise gab es auf keinem der in das Unterbadium gestellten registrierten Aufschlüsse. In einem Aufschluß am Westrand von Glaubendorf konnte mittels Analyse der Schwermineralassoziationen der Unterschied zwischen dem Unterbadium und den jüngeren Miozän-sedimenten nachgewiesen werden.

Die Existenz der Ablagerungen des Unterbadiums im Gebiet der Kartierung ist daher nicht eindeutig belegt; ihr Nachweis aufgrund von Bohrarbeiten und umfangreichen Beprobung für mikropaläontologische Zwecke wird deshalb das wichtigste Ziel der im Jahr 1993 durchzuführenden Arbeiten sein.

Das Unterpannonium (der sogenannten Hollabrunner Schotter) ist auf den bearbeiteten Kartenblättern die meist verbreitete Formation. Lithologisch handelt es sich hauptsächlich um rostgraue bis grünbraune, kalkfreie oder schwach kalkige, grobkörnige Sande und fein- bis mittelkörnige Schotter. Die Trümmergesteine bestehen aus oligomiktem, stellenweise polymiktem Quarz; neben dem Quarzmaterial enthalten sie auch Kalksteine und Flysch. In den höheren Lagen der Aufschlüsse in den Sandgruben und Schottergruben kommt gewöhnlich eine rund 1 m mächtige Lage grüngrauer bis gelblicher, sandiger Tone vor. Wie die mikropaläontologischen Untersuchungen gezeigt haben, sind diese Tone ohne stratigraphisch belegbare Nachweise und enthalten lediglich reseedimentierte organische Überreste (Schwammnadeln – Spongia) und selten unbestimmbare Schalenreste.

Ablagerungen des Unterpannoniums sind im überwiegenden Teil des Gebietes verbreitet. Sie treten vor allem an den Höhenkämmen zutage. Das Denivellement der Sedimente beträgt bis zu 95 m. Ein großer Teil der Oberfläche dieser Sedimente ist mit einer Lößdecke bedeckt. Dies beweisen zahlreiche Gerölle in der Bodendecke, deren Matrix aus Löß gebildet wird.

Das Pleistozän wird durch Löss vertreten, die im gesamten Gebiet eine weite Verbreitung besitzen. Dabei handelt es sich vorwiegend um die jüngste Lößdecke, denn fossiler Boden wurde nur in zwei Aufschlüssen angetroffen (westlich Glaubendorf und östlich Oberthern). Biogene Reste wurden im Löß in einer Sandgrube ca. 1400 m

NE von Oberthern (Wirbeltierknochen) und in einem Aufschluß 1300 m E von Oberthern (Landschnecken) gefunden.

Das Holozän wird im untersuchten Gebiet durch lehmige Flußablagerungen vertreten, die die Depressionen der aktiven und der periodischen Wasserläufe und Schuttkegel ausfüllen. In den Depressionen der periodischen Wasserläufe befinden sich die deluvio-fluviatilen Ablagerungen an den steileren Böschungen und sind lehmig-sandig und lehmig-kiesig. Deluvialablagerungen von größerer Mächtigkeit und weiterer flächenmäßiger Verbreitung wurden im nordöstlichen Teil des Gebiets angetroffen.

In den Ablagerungen des Miozän und Quartär konnten keine tektonischen Erscheinungen festgestellt werden.

### Rohstoffe

Im untersuchten Gebiet gibt es einige Sandgruben, in denen dem Unterpannonium zugeordnete Sande und Kiese gewonnen werden; außerdem gibt es hier noch eine Anzahl weiterer Möglichkeiten zur Gewinnung derartigen Materials. Zur Herstellung von Baumaterial und als Ziegelrohstoff können die Löss verwendet werden, deren Ablagerungen an den Südosthängen der breiten Täler ihre größte Mächtigkeit und Verbreitung besitzen.

## Bericht 1992 über geologische Aufnahmen auf Blatt 22 Hollabrunn

Von PAVEL HAVLIČEK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet befindet sich zwischen Rohrendorf an der Pulkau, Deinzendorf, Roseldorf, Braunsdorf, nordwestlich von Goggendorf und Röschitz. Die wichtigsten Flüsse sind im Norden die Pulkau und im Süden die Schmida. Die Seehöhe des Terrains liegt zwischen 235 m (Pulkau) und 326 m (Mühlberg).

Das untersuchte Gebiet liegt am Rande des Böhmisches Massivs in der neogenen Alpen-Karpatenvortiefe. Aus dem Untergrund ragen stellenweise aus den quartären und miozänen Sedimenten die Gesteine des Böhmisches Massivs hervor: Granite, Aplite, Granodiorite mit basischen Gesteinen. Die Miozänsedimente sind hier überwiegend durch fossilführende, sandige Kalksteine (Zogelsdorf-Formation, Eggenburgium und Tone, Tonsteine und feinkörnige Sande (Zellerndorf-Formation, Ottnangium vertreten. Die jüngsten miozänen Sedimente sind kalkige Tone und Tonsteine, die dem Karpatium angehören. Die Quartärablagerungen (Pleistozän, Holozän bis Rezent) werden durch fluviatile, proluviale-fluviatile, äolische, deluviale-fluviatile sowie anthropogene Ablagerungen repräsentiert. Häufig sind Schotterbestreuungen unsicheren Alters (Quarz, metamorphe Gesteine, Durchmesser 5–15 cm).

### Kristallin

#### Granite, Aplite, Granodiorite, basische Gesteine (Böhmische Masse)

Diese Gesteine, die zum SE-Rand der Böhmisches Masse gehören, ragen im geringen Ausmaß zwischen Dietmannsdorf und Deinzendorf und in der nördlichen Umgebung von Röschitz am Mühlberg auf. Östlich von Dietmannsdorf sind es graue, mittelkörnige Granite bis Granodiorite (Thaya-Typ), die stellenweise zu grobkörnigem Sand verwittern. Klüfte streichen in Richtung NE–SW mit Einfallen gegen NW und in Richtung NW–SE und Einfallen gegen NE.

Eine größere Kristallinauftragung kann in der nördlichen Umgebung von Röschitz (Kote 326 m, Mühlberg) auskartiert werden. Es sind dunkle, mittel- bis grobkörnige, schwach kaolinisierte Biotitgranite mit dünnen, bis 0,5 m mächtigen mylonitischen Zonen, erfüllt mit basischen Gesteinen, stellenweise auch Apliten. Sie sind von weißen, 10–20 cm mächtigen Quarzgängen durchzogen. Grobkörnige Granite sind stellenweise zu grobkörnigem Sand zerfallen.

Aus dem Tektonogramm ersieht man klar das vorherrschende Streichen der Klüfte in Richtung NNE–SSW (Einfallen gegen WNW) und NW–SE (Einfallen gegen NE). Untergeordnete Streichrichtungen sind: NE–SW (Einfallen gegen NW), E–W (Einfallen gegen N) und NNW–SSE (Einfallen gegen ENE). Die Quarzgänge haben überwiegend die Streichrichtung NE–SW (Einfallen gegen NW) und NW–SE (Einfallen gegen NE).

### Tertiär

#### Fossilführende, sandige Kalksteine (Zogelsdorf-Formation, Eggenburgium)

Diese Gesteine finden sich im Pulkautal an den Talflanken im Raum Rohrendorf – Dietmannsdorf bis zu 5 m mächtig aufgeschlossen. Es treten graue und weißgraue, grobkörnige, fossilführende Kalksteine auf, die in 0,5–1 m mächtige Bänke gegliedert und bis zu einer Tiefe von 0,5 m verwittert sind. Die Fossilführung ist häufig. P. ČTYROKÝ konnte *Glycymeris* sp., *Pecten* sp., *Ostrea* sp., *Crassostrea* cf. *gryphoides* und *Chlamys* sp. bestimmen.

#### Tone, Tonsteine und feinkörnige Sande (Zellerndorf-Formation, Ottnangium)

Man findet diese Gesteine überwiegend im Bereich des Pulkautales zwischen Rohrendorf und Deinzendorf, an den Flanken kleinerer Täler N und NW von Roseldorf und bei Röschitz. Es handelt sich überwiegend um dunkelgraugrüne, braun gefleckte, leicht zerfallende Pelite. Der Ton ist stark kalkhaltig, stellenweise mit weißen CaCO<sub>3</sub>-Konkretionen. Verfestigte Tonsteine beinhalten stellenweise Lagen feinkörnigen Sandes und vermutlich auch vereinzelte Gerölle aus Quarz und metamorphen Gesteinen von 1–4 cm Durchmesser mit einer CaCO<sub>3</sub>-Kruste an der Oberfläche. Bei den Schwermineralen überwiegt Staurolith (78,2 %) gegenüber Granat (5,4 %) und anderen Schwermineralen (Analyse Z. NOVÁK). Mit Ausnahme von Schwammnadeln sind die Pelite weitgehend fossilfrei, und sind daher am ehesten ins Ottnang einzustufen.

#### Graugrüne kalkige Tone und Tonsteine (vereinzelt mit Schotterbestreuung, Karpatium)

Diese sind im kartierten Gebiet nur auf dem Hügel mit Weinkellern N und NW von Roseldorf anzutreffen. In der Schwermineralfraktion überwiegt Granat mit 84,1 %–85,4 % gegenüber den anderen Mineralen (Analyse Z. NOVÁK). Nach J. ČTYROKÁ und I. ČIČHA ist die reiche Mikrofauna typisch für das Karpatium.

### Quartär

#### Pleistozän

##### Fluviatile, sandige Schotter

##### (Schotterterrasse, Mittel- und Oberpleistozän)

Fluviatile Terrassen gibt es nur an der Pulkau W von Rohrendorf, zwischen Rohrendorf und Dietmannsdorf und am Nordrand von Dietmannsdorf. Oberpleistozänes Alter besitzt die Terrasse mit der Basis von +1 bis +2 m über Talniveau E von Rohrendorf und NW von Dietmannsdorf. Die fluviatilen, sandigen Schotter aus dem Mittelpleistozän bei Rohrendorf und Dietmannsdorf mit der Basis in