

Willmaiß) zwischen Oberfellabrunn und Wolfsbrunn aufgeschlossen, wo sie scharf an die gelbgrauen Kiessande, wie auch in der Kiesgrube in der Flur Die Langen Hölzer, ansetzen. Südlich von Wolfsbrunn, bis zur Kote 350 m, wurden diese Sandkiese an der Oberfläche kartiert. Sie bilden hier wahrscheinlich verwitterte Deckschichten der Kiessandformation.

In der westlichen Umgebung von Kiblitze wurden innerhalb der Kiessandformation grünlichgraue und grüne Tone und dunkelgraubraune Fein- und Grobsande gefunden, die sich unter der Schichtsohle von Quarzsanden befinden. Den paläontologischen Inhalt bilden Bruchstücke einer Makrofauna (Gastropoden), weiters Schwammnadeln und ein einzelnes Exemplar einer Ostrakode, selten auch Umlagerungen, die auf Ottnangium hinweisen.

Quartär

Die Quartärsedimente bilden vor allem in der Umgebung von Oberfellabrunn bis zu 5 m mächtige Lößdecken mit Böden, die in den Weinbergen nördlich dieser Gemeinde aufgeschlossen sind. Die Lössen bedecken auch den östlichen Abhang des Runzelbachtals zwischen Oberfellabrunn und Groß. Der Abhang östlich und nördlich Wolfsbrunn ist ebenfalls mit einem mächtigen Lößkomplex bedeckt, der aus dem Tal des Runzelbaches weiter in die Richtung Ost nach Hollabrunn zieht. In dem morphologisch gegliederten, bewaldeten Gebiet sind die Talschlüsse mit den Lössen ausgefüllt. Isolierte Lößanwehungen befinden sich im Bereich der Kote 366, nördlich von Oberfellabrunn und in der Umgebung des Bibersteinerkreuzes südlich Wolfsbrunn.

Die fluviatil-deluvialen und fluviatilen Sedimente werden von Lehmen, Sand- und Kieslehmen, unterschiedlich lehmigen Sanden und Kiessanden, gebildet, die in den Depressionen entlang der Bäche und der periodischen Wasserläufe akkumuliert sind.

Am Fuß der Hügel, vor allem im Brunnen-Tal, südwestlich von Wolfsbrunn, sind ausgedehnte, vorwiegend sandig-lehmige bis lehmig-kiesige Deluvialsedimente entwickelt.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär im Bereich Grafenberg auf Blatt 22 Hollabrunn

Von REINHARD ROETZEL

Das Abtauchen des Kristallins der Böhmisches Masse unter die neogenen Sedimente der alpin-karpatischen Vortiefe ist besonders eindrucksvoll in dem von der Dindorfer Störungsschar morphologisch geprägten Raum zwischen Pulkau und Maissau zu beobachten.

In diesem Gebiet am Westrand des Kartenblattes Hollabrunn wurde im Jahr 1992 mit der geologischen Aufnahme im Bereich von Grafenberg begonnen, wofür jedoch nur wenige Tage zu Verfügung standen.

Prägend für die Landschaft sind die zahlreichen Aufsprünge der Granitoide des Thayabatholiths, wie z.B. der Vitusberg und Kuppen nordwestlich und ostnordöstlich der Haltestelle Grafenberg. Gute Aufschlüsse findet man in einem aufgelassenen Steinbruch an der Franz-Josef-Bahn nordwestlich der Haltestelle Grafenberg und in zahlreichen kleinen, für den lokalen Bedarf angelegten Steinbrüchen um die Vituskapelle und auf den Kuppen südlich von Grafenberg.

Die tertiäre Bedeckung des Kristallins ist westlich von Grafenberg meist großflächig von Löß überlagert und nur an wenigen Stellen oberflächennah aufgeschlossen.

Grüngraue bis gelbbraune, teilweise weiß bis gelborange gefleckte, tonige, manchmal auch feinsandige Silte beißen nur in tieferen Einschnitten und Abgrabungen oder unmittelbar am Kontakt zum Kristallin des Vitusberges aus.

So sind z.B. derartige Pelite an der Straße von Grafenberg nach Eggenburg im Straßeneinschnitt bei den Weinkellern unter 2 m bis 3 m Löß und auf der Anhöhe ca. 300 m nordwestlich davon im Straßengraben, unmittelbar anlagernd am Kristallin aufgeschlossen. Auch ca. 250 m bis 300 m südsüdöstlich der Vituskapelle sind nahe am Kristallin an Feldböschungen oder in Feldern diese Feinsedimente auskartierbar.

Nach der lithologischen Ausbildung ist dieser Schlier am ehesten zur Zellerndorf-Formation des Ottnangium zu rechnen, der in diesem Gebiet über den Kalksandsteinen der Zogelsdorf-Formation des obersten Eggenburgium transgrediert.

Die Überlagerung des quartären Lösses über dem untermiozänen Pelit nimmt gegen Osten und Süden rasch zu, wie in den beiden Kellergassen von Grafenberg besonders gut zu sehen und auch durch mehrere Bohrungen östlich der Bahn nachgewiesen ist.

Der Löß ist westlich der Bahn, östlich der Vituskapelle an alten, heute bewaldeten Feldterrassen bis in eine Höhe von ca. 380 m SH auskartierbar und zeigt dabei gegen das Kristallin eine deutliche Zunahme von Kristallingrus.

Ein besonders guter Aufschluß in diesen Ablagerungen befindet sich am Weg aus der südlichen Kellergasse von Grafenberg auf den Vitusberg, ca. 300 m westlich des Bahnüberganges, in einer Grube, wo Lößziegel gestochen wurden.

Auf einer 8 m bis 9 m hohen und mindestens 30 m langen Wand auf der Nordseite des Weges ist Löß mit vier Bodenhorizonten und viel Kristallingrus, der teilweise in Schlieren und Lagen angereichert ist, aufgeschlossen.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär in der Umgebung von Breitenwaida auf Blatt 22 Hollabrunn

Von MILOŠ RŮŽIČKA
(Auswärtiger Mitarbeiter)

During September and October 1992 an area of 10 km² was mapped in the surroundings of the village Breitenwaida S of Hollabrunn.

The pre-Quaternary deposits are represented only by two units of sediments, which are exposed in larger extent E of the valley of Göllersbach on slopes and on the top of the elevation Sauberg (311 m a.s.l.). A second area with larger extension of Tertiary sediments exposed is to be found in the highest parts of and around the elevation point 352 m ("Auf der Heide", NW part of the mapped area). In other parts Quaternary deposits cover the surface and older sediments are exposed in limited outcrops.

The oldest unit is of Carpatian age. The sediments are exposed on the slopes of the Sauberg E and N of Breitenwaida and in smaller extension W and N of the Puch village, in vineyards on the slopes of the Pankratzberg

N of Kleedorf and in the localities Heuberg, In den Zeiselbergen and In den Rainbergen. Rather rare outcrops show the lithology of the unit in very limited volume: generally sandy silts prevail with silty clay and fine to medium grained sand intercalations, all lithological types are highly calcareous. Sometimes soft nodules of CaCO_3 are present. Admixture of pebbles and cobbles in sands and silts is rather common, thicker gravel layers have not been found in outcrops. A high amount of pebbles and cobbles in the soil gives an idea about a possible high gravel content within the sediments of this unit. Gravels are composed mostly of quartz, limestones and sandstones, are generally rounded to well rounded, in size up to 15 cm and often with coatings of CaCO_3 on the surface. Micropalaeontological analyses proved the stratigraphy of these sediments. Subhorizontal layering was found in most of the outcrops, only in one case the layers are dipping 30° to SW.

Pannonian sediments are represented by the "Hollabrunner Schotter". Sediments of this unit are exposed on the tops of elevated parts of the area with the base in the altitude 340 m a.s.l. (In den Zeiselbergen), 290 m a.s.l. (S slope of Sauberg) and about 270 m a.s.l. (W from Pläßmühle). The character of these sediments is shown best in an active gravel pit N of Breitenwaida. Sediments of three cycles of fluvial origin are exposed there, each of them being composed of the channel-fill and overbank facies. Gravels of channel-fill origin show changes in the grain size and in the composition of clasts from the lower to upper cycles. The lowermost gravels are coarse and contain boulders of limestones and sandstones admixed. The content of quartz clasts is generally 20–30 %, the percentage of limestones of different types is about 40 % and of sandstones 30 %. The content of crystalline rocks (different types of granites, gneiss) is about 5 %, and the content of siltstones is low, too. A gradually increasing percentage of quartz in younger cycles is remarkable and its content in the youngest layers reaches up to 90 %. The youngest sediments of individual cycles are represented by overbank deposits composed of silts and clays with sand interlayers and/or admixture. These sediments are calcareous and contain scattered shells of molluscs and ostracodes. The surfaces of individual cycles were eroded and blocks of clayey sediments of the previous cycles can be found in the gravels (up to tens of cubic metres big). The base of this unit is sloping generally to the N, therefore we can conclude that the transport came from the S. In places very intensively developed fossil soil of fereto type was found on the surface of gravels.

From the Quaternary deposits the Pleistocene eolian loesses are the most important. They cover three quarters of the mapped area and their thickness may reach in some places 10 m. The youngest loess layers have the character of a typical loess: They are composed of light ochre brown, fine sandy silt, contain usually CaCO_3 nodules and the content of granules (scattered or sometimes concentrated into thin layers) is rather low. An admixture of coarse particles up to 2 cm in size (mostly granules and small pebbles of quartz) is present in all loess layers as a colluvial component. The portion of colluvial sedimentation increases generally with the age of sediments toward their base and toward the exposed pre-Quaternary rocks. The oldest layers in a very complicated sequence exposed on the slope of the Pankratzberg represent dominating colluvial deposits containing only an admixture of components deposited by wind activity. The whole sequence of colluvial and eolian deposits represents a very compli-

cated unit from the stratigraphical point of view, too. On many places fossil soils or soil complexes were found within it. The soils outcropping at Pankratzberg prove a Lower Pleistocene age (5–6 interglacial fossil soils of braunlehm type are exposed there; the section will be studied in detail. Fossil soils of braunlehm type were found in other places, too (e.g. vineyards N of In den Rainbergen), as well as fossil soils of parabrownearth type representing interglacials of Middle and Upper Pleistocene. Middle Pleistocene and Upper Pleistocene loess covers contain (as documented in many outcrops) typical mollusc faunas such as *Pupilla* sp., *Helicopsis striata* (MÜLL.), *Succinea oblonga* DRAP. The loess underlying the fossil soil of PK III (sensu KUKLA-LOŽEK; it means the soil from the last interglacial) contains following species: *Columella columella* (MART.), *Pupilla sterri* (VOITH), *P. muscorum* (L.), *P. loessica* LŽK., *P. alpicola* CHARP., *Helicopsis striata* (MÜLL.), *Trichia hispida* (L.) var. (determined by J. KOVANDA).

Colluvial deposits covering the slope of Sauberg hill along the Göllersbach valley could be ranged mostly to the Holocene but basal parts of them can be of the Pleistocene age. They consist of sandy loams and contain a rather high amount of pebbles and cobbles redeposited from underlying Tertiary gravels. The thickness does not exceed probably 2 m.

The flood plain of Göllersbach and of Puchbach are covered with Holocene loams and sandy loams. The total thickness of the flood plain fill is not known and could be found together with the character of deeper horizons after drilling a borehole that is suggested at Pläßmühle. Flood plains of small brooks are filled with loess loams.

Run-off deposits filling shallow depressions have mostly a character of humic reworked loess loams. Humic loess loams of sheet run-off origin cover in places in greater thickness gentle lower parts of slopes along flood plains.

Anthropogene deposits are represented with a dump material of overburden forming a pile below the active gravel pit at Sauberg. Removed material is present in limited extent and thickness in all areas where human activity took place – around vine cellars, in terraced fields and vineyards and in villages.

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

Von ZDENĚK STRÁNIK & LILIAN ŠVÁBENICKÁ
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Jahr 1992 wurden geologische Aufnahmen auf einem 10,2 km² umfassenden Gebiet im SE des Kartenblattes Hollabrunn vorgenommen. Der überwiegende Teil des Gebiets gehört zu den Katastralgemeinden der Dörfer Sonnberg und Dietersdorf. Das Gebiet ist morphologisch nur schwach gegliedert. Flache Erhebungen werden durch breite Geländemulden getrennt. Geologisch gehört das Gebiet zur neogenen Vortiefe, in der Karpat-, Pannon- und Quartärsedimente verbreitet sind.

Die Kartierungsergebnisse werden durch die von I. ČIČHA und J. ČTYROKÁ durchgeführten vorläufigen Bestimmungen der in den gesammelten Proben enthaltenen Mikrofaunen vervollständigt.