



**Berichte über Tätigkeiten zur Erstellung
der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
im Jahr 2004**

Blatt 6 Waidhofen an der Thaya

**Bericht 2004
über geologische Aufnahmen
auf Blatt 6 Waidhofen an der Thaya**

MANFRED LINNER

Auf Anregung von Frau Mag. Sandra SAM vom Verein Heimatmuseum Waidhofen an der Thaya wurden am 16. Dezember 2003 Keller im Stadtgebiet geologisch aufgenommen. Die Kellerräume befinden sich in stark verwittertem bis zersetztem Gestein, sind entweder nur teilweise verbaut oder mit natürlichem Gewölbe angelegt.

Heimatmuseum – Wiener Strasse 14

Der Stiegenabgang führt in einen Kellerraum, dessen Wände weitgehend offenliegende Felsaufschlüsse zeigen. Bei der Nordhälfte des Raumes wurde die felsige Überdeckung durch eine Betondecke unterfangen. Die Südhälfte des Raumes hat keine felsige Überdeckung und wird nach oben durch eine Kellerdecke abgeschlossen. Von diesem Kellerraum erstreckt sich nach E ein Naturkeller mit drei Gewölben in südliche Richtung und einem kurzen Gewölbe in nördliche Richtung.

Die Kellerräume schließen hellen Orthogneis, Typ Gföhl-Gneis, und einen Lamprophyrgang auf. Gföhl-Gneis wie Lamprophyr sind deutlich durchwittert, wobei der Lamprophyr mit hohem Anteil an Plagioklas und geringem Quarzgehalt in den Kellergewölben stärker ausbricht. Der Gföhl-Gneis ist fein- bis mittelkörnig. Er weist eine straffe Schieferung auf, wodurch er auch plattig bricht. Mineralogisch besteht dieser Orthogneis aus Kalifeldspat, Plagioklas und Quarz, wobei Kalifeldspat den Plagioklas deutlich überwiegt. Hinzu kommen mengenmäßig unbedeutend und nur im Mikroskop erkennbar, feinschuppiger Biotit, feinkörniger Granat und Sillimanit. Diese Nebengemengeteile lassen jedoch diesen Orthogneis eindeutig als Gföhl-Gneis erkennen. Der Lamprophyrgang ist ein graues, mittelkörniges und massiges Gestein aus Biotit, Amphibol und Plagioklas. Quarz ist sehr wenig enthalten und tritt in diesem basischen magmatischen Gestein mit leicht porphyrischem Gefüge nur zwickelfüllend auf. Da Biotit und Plagioklas die überwiegenden Gemengeteile darstellen, ist der Lamprophyr als Kersantit zu klassifizieren.

Der Großteil des Kellers befindet sich in Gföhl-Gneis mit straffer, mylonitischer Schieferung. Die Lagerung ist einheitlich flach bis mittelsteil gegen ENE gerichtet. In der Südhälfte des ersten Kellerraumes und im südlichen Teil des Naturkellers ist ein etwa 2,8 m mächtiger Lamprophyrgang aufgeschlossen. Der Gang streicht in W–E-Richtung und die Kontaktflächen zum Orthogneis fallen steil gegen Süden. Damit ist der relativ flach lagernde Gföhl-Gneis diskordant von dem annähernd senkrecht verlaufenden Lamprophyrgang durchschlagen.

Als spröde tektonische Bewegungsflächen sind Scherflächen im Lamprophyr und eine Harnischfläche an der Stirn des östlichsten Gewölbes im Gföhl-Gneis sichtbar. Beide Flächen sind steilstehend in W–E-Richtung, also subparallel zum Lamprophyrgang, orientiert. Die Scherflächen sind im Lamprophyr durch fein zerriebenes Gestein charakterisiert, wogegen die Harnischfläche im Gföhl-Gneis, als Bewegungsfläche ohne zerriebenes Gestein, einen Hinweis gibt, in welche Richtung sich die Gesteine gegeneinander verschoben haben. Die Striemung und die Form der Ausbrüche auf der Harnischfläche weisen auf sinistrale Bewegung.

Ehemaliges Hotel Eder – Hauptplatz 25

Der Abgang östlich vom Durchgang führt in eine natürliche Kellieranlage mit Gang und Gewölben in zu Grus zersetztem Granodiorit. Der Granodiorit ist biotitbetont, mittelkörnig und führt sporadisch grobkörnige Einsprenglinge aus Plagioklas. Im Dünnschliff zeigen sich porphyrischer Amphibol, Biotit und Plagioklas in feinkörniger Matrix. Amphibol ist pseudomorph durch feinstängeligen Amphibol und Biotit ersetzt und Plagioklas bildet Aggregate. Quarz ist als Einsprengling selten und stark resorbiert. Westlich vom Durchgang befindet sich der Weinkeller, in dem ein langgestrecktes Gewölbe in mylonitischem Gföhl-Gneis geschlagen ist. Die Schieferung des plattig brechenden Orthogneises fällt flach gegen E ein.

Ehemaliges Bezirksgericht – Hauptplatz 9

Ein kleiner Aufschluss im Heizungskeller zeigt stark durchwitterten Granodiorit, entsprechend jenem im östlichen Keller vom Hotel Eder.

Keller im Haus Böhmgasse 26

Ausgehend vom gemauerten Keller des Hauses wurde ein gangförmiger Naturkeller im zersetzten Granodiorit ausgehöhlt. Der biotitreiche porphyrische Granodiorit führt wiederholt grobkörnige Einsprenglinge in Form von Aggregaten aus Plagioklas. Kaum verwittert sind rundliche graue Schollen, im Durchmesser einige Dezimeter. Auch diese basischen Autolithe weisen porphyrisches Gefüge auf, mit Klinopyroxen, Amphibol, Biotit und Plagioklas als Einsprenglinge in feinstkörniger Grundmasse.

Zusammenfassend ist zu den Aufschlüssen mit Granodiorit zu bemerken, dass die porphyrische Textur und der Wechsel mit Gföhl-Gneis, beispielsweise in den Kellern vom Hotel Eder, auf gangförmige Intrusion weist. Ein Kontakt zwischen porphyrischem Granodiorit und Nebengestein ist derzeit nicht aufgeschlossen. Lithologisch weisen Amphibol und Biotit sowie Plagioklas als dominierender Feldspat auf Rastenberg Granodiorit. Ähnlich zu diesen sind ferner die Autolithe mit Klinopyroxen und Amphibol. Insofern könnte der porphyrische Granodiorit zu den Gängen um den Rastenberg-Pluton zu stellen sein.

Blatt 21 Horn

Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Quartär auf den Blättern 21 Horn, 37 Mautern, 38 Krems an der Donau, 40 Stockerau und 55 Ober-Grafendorf

PAVEL HAVLÍČEK, OLDŘICH HOLÁSEK & LIBUŠE SMOLÍKOVÁ
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Jahre 2004 wurden bedeutende Quartärlokalitäten auf den Blättern 21 Horn, 37 Mautern, 38 Krems an der Donau, 40 Stockerau und 55 Ober-Grafendorf untersucht. Neben der quartärgeologischen Grundlagenforschung wurden auch Schwermineralanalysen und vor allem mikromorphologische Untersuchungen der fossilen Böden und ihrer Derivate für die stratigraphische Einstufung durchgeführt. Dadurch erhielten wir nicht nur umfangreiche quartärgeologische Dokumentationen und Fotodokumentationen, sondern auch wichtige paläogeographische, paläoklimatologische und stratigraphische Erkenntnisse über die Entwicklung dieses Gebietes im Quartär.

Die ältesten, äolischen Sedimente einschließlich zwischengeschalteter fossiler Böden wurden in den Anwehungen an den östlichen Hängen des südöstlichen Randes der Böhmisches Masse gefunden.

Zwischen Zöbing und Langenlois, nördlich der Flur Bockshörndl (ÖK 38 Krems an der Donau), befindet sich in einem 6 m tiefen Hohlweg eine Schichtfolge mit sandigen Lössen. Darin finden sich nicht nur zahlreiche, scharfkantige, durch Saltation transportierte Quarz-, Gneis- und Migmatitbruchstücke, sondern auch zwei stark verwitterte fossile Böden. Der untere Boden entspricht einem rubefizierten Braunlehm, der sich wahrscheinlich im Cromer-Interglazial (G/M) zwischen Mittel- und Unterpleistozän (paläomagnetische Grenze Brunhes/Matuyama – 0,788 Mill.J.B.P) bildete. Möglich ist aber auch, dass dieser Boden einer noch älteren warmzeitlichen Schwankung im Unterpleistozän (cf. SMOLIKOVÁ in HAVLÍČEK & HOLÁSEK, 1996, MS) entstammt. Der obere Horizont mit vielen Karbonatleisten und einer erosiven Oberfläche ist ein kompliziert aufgebautes Bodensediment aus umgelagertem Material eines rubefizierten Braunlehms, gemischt mit Material eines Ca-Horizonts und angereichert mit Komponenten deluvialer Herkunft.

Eine weitere bedeutende unter- bis mittelpleistozäne Lokalität mit drei fossilen Böden befindet sich im Hof in Röhrwiesen No. 9 (Familie Forster, ÖK 21 Horn). In der

Basis dieser 6 m hohen Wand liegt das tiefgründig verwitterte Kristallin, welches von solifluidal umlagertem Löss mit vielen Kristallinbruchstücken überlagert ist. Dieser Löss ist das Substrat eines fein rubefizierten Braunlehms (Pedokomplex PK X oder einer der älteren Pedokomplexe) mit auffallenden Karbonatleisten und Lösskindel (Größe bis 15 cm). Darüber ist ein regelmäßig braun veredeter Braunlehm mit einem mächtigen Ca- Horizont (PK VII oder älter) erhalten. Der jüngste fossile Boden ist ein intensiv entwickelter, nicht regelmäßig veredeter braunlehmartiger Luvissem (braunlehmartige Parabraunerde, braunlehmartig illimerisierter Boden), welcher sich aus älteren Bodensedimenten (nicht aus echtem Löss) gebildet hat (Holstein-Interglazial, M/R, wahrscheinlich der Basisboden von PK VI). Dieser wichtige Lössaufschluss im Inneren des Hofes ist ein bedeutendes geologisches Gedächtnis und daher schützenswert, um auch für zukünftige Generationen von Geologen zu Verfügung zu stehen.

Komplizierte quartärgeologische Entwicklungen im Mittel- und Oberpleistozän belegen auch die Lössserien mit fossilen Böden und Bodensedimenten westlich von Seftenberg (ÖK 37 Mautern), nordwestlich von Baumgarten, südlich von Mautern (ÖK 37 Mautern), nordwestlich von Joching (ÖK 37 Mautern) und in der Schottergrube in Albrechtsberg an der Pielach (ÖK 55 Ober-Grafendorf).

In der ehemaligen Ziegelei in Seftenberg liegt im Hangenden der Schotter des Kremflusses eine Lössschichtfolge mit zwei fossilen Böden, und zwar zwei verederten Braunlehmen (minimal PK VII).

Bei Baumgarten, in der Nähe des geologischen Lehrpfades, befindet sich eine mehr als 25 m mächtige Lössschichtfolge mit einem braun veredeten Braunlehm an der Basis (wahrscheinlich die jüngste Wärmeperiode im Mindel-Glazial – PK VII). In seinem Hangenden liegen drei initial entwickelte Bodenhorizonte, und zwar eine Pararendsine, ein anmooriger Gley (mehr ein Sediment als ein Boden) und ein weiteres Bodensediment.

In einem tief eingeschnittenen Hohlweg nordwestlich von Joching ist eine komplizierte Lössserie mit fossilen Böden und Bodensedimenten aufgeschlossen. Diese liegen auf einer Donauterrasse mit der Basis ca. 45 m über der heutigen Donau, die wiederum dem verwitterten Kristallin aufliegt. Der älteste Boden ist hier durch einen stark veredeten Braunlehm (mindestens PK VII, Mindel, E 1/ E 2, oder älter) repräsentiert. In der Mitte ist ein A/B-Horizont einer Parabraunerde (Luvissem, illimerisierter Boden – wahrscheinlich PK III, Oberpleistozän – R/W) entwickelt. Der jüngste Boden ist eine graue, initial entwickelte, oberpleis-