

BREITER (2005) im österreichischen Plöckenstein-Hochficht-Gebiet entdeckt und auskartiert. Nicht weit davon entfernt wurden nun von uns im Raum Zwieselberg-Hochficht erstmals auch Gesteine gefunden, die den bayerischen Paliten sehr ähnlich sind. Die Ähnlichkeit bezieht sich auf ihre migmatitische Struktur mit basischen Gesteinsanteilen und kalifeldspatreichen Lagen und Schlieren. Wie die Palite in Bayern, sind die betreffenden Gesteine außerordentlich reich an Magnetit und somit stark magnetisch. Möglicherweise bilden die Palit-ähnlichen Gesteine bei Schwarzenberg die dextral versetzte Fortsetzung des Palitzuges bei Freyung, wodurch auch der postulierte genetische Zusammenhang mit der böhmischen Durbachitlinie unterstrichen wird.

Interessanterweise zeigen auch die Paragneise des Zwieselberg-Hochficht-Gebietes an manchen Stellen eine starke Magnetitführung, die vermutlich durch kontaktmetamorphe Prozesse zustande gekommen ist.

ARTMANN, C. (2001): Erläuterungen zur Geologischen Karte 1 : 25 000 Blatt 7146 Grafenau (NW-Teil). - Diplomarbeit TU München: 1-95, München.

BREITER, K. (2005): Short note on a Thorium-rich Granite in the Three Corner Area (Dreiländereck) of Austria, the Czech Republic and Germany. - *Jb. Geol. B.-A.*, **145/2**: 141-143, Wien.

FINGER, F., GERDES, A., JANOUSEK, V., RENÉ, M., & RIEGLER, G. (2007): Resolving the Variscan evolution of the Moldanubian sector of the Bohemian Massif: the significance of the Bavarian and the Moravo-Moldanubian tectonometamorphic phases. - *Journal of Geosciences*, **52**: 9-28, Prag.

SIEBEL, W., BLAHA, U., CHEN, F. & ROHRMÜLLER, J. (2005): Geochronology and geochemistry of a dyke-host rock association and implications for the formation of the Bavarian Pfahl shear zone, Bohemian Massif. - *Int. J. Earth Sci.*, **94**: 8-23, Berlin/Heidelberg.

STEINER, L. (1969): Kalifeldspatisierung in den Palitzgesteinen des Pfahlgebietes. - *Geol. Bavarica*, **60**: 163-169, München.

TROLL, G. (1967): Führer zu geologisch-petrographischen Exkursionen im Bayerischen Wald; Teil 1: Aufschlüsse im Mittelteil und Ostteil. - *Geol. Bavarica*, **58**: 1-188, München.

Lake Neusiedl discharge some liters per second from the western karst reservoir, whereas the amount of about 24 l/second is pumped out for drinking water supply. Long termed tritium and O-18-analyses indicate a mean residence time of groundwater in this big reservoir of about 100 years. The karstified system of type 2, north of Winden, consists of a large area of thick Leitha limestone covering the Leithagebirge, and therefore the main recharge area is composed of Leitha limestone itself. The well known springs near Winden discharge in total about 50 l/second from this karstified system. The upper springs discharge younger water from this karst aquifer with a mean residence time of about 10 years. The deeper springs discharge the main karst reservoir with a mean residence time of the groundwater of about 60 years. Surprisingly, some small springs south of the Hackelsberg, a small hill situated south of Winden, do not discharge the neighbouring karst system of Winden. The Hackelsberg spring water reveals a model age of more than 200 years and therefore we conclude that it discharges the Purbach system. We assume a local groundwater flow from the Purbach system along a faulted carbonate aquifer in northeastern direction to the Hackelsberg.

KOPECNY, A. (2006): Isotopenhydrogeologische Untersuchungen im Südwestabschnitt des Leithagebirges (Nördliches Burgenland). - Unveröffentlichte Bakkalaureatsarbeit, 30 S., 20 Abb., 1 Tab., Anhang 1-9, Department für Umweltgeowissenschaften, Universität Wien, Wien.

HEISCHMANN, J. (2006): Isotopenhydrogeologische Untersuchungen des nordöstlichen Leithagebirges (Nördliches Burgenland). - Unveröffentlichte Bakkalaureatsarbeit, 29 S., 20 Abb., 3 Tab., Department für Umweltgeowissenschaften, Universität Wien, Wien.

Das Rohrbacher Konglomerat (Rohrbach-Formation, Pliozän?) im südlichen Wiener Becken

KOUKAL, V. & WAGREICH, M.

Department für Geodynamik und Sedimentologie, Universität Wien; vkoukal@hotmail.com, michael.wagreich@univie.ac.at

Different types of karstified aquifer systems along the Leithagebirge (Northern Burgenland, Austria)

KOPECNY, A.¹, HEISCHMANN, J.¹, RANK, D.¹, HÄUSLER, H.¹, PAPESCH, W.² & PUTZLAGER, K.¹

¹Department of Environmental Geosciences, Center for Earth Sciences, University of Vienna, Althanstrasse 14, A-1090 Wien;

²Austrian Research Centers GmbH-ARC Environmental Sciences, A-2444 Seibersdorf; a0306265@unet.univie.ac.at, juergen231@a1.net, dieter.rank@univie.ac.at, hermann.haesler@univie.ac.at, wolfgang.papesch@arcs.ac.at, karinputzlager@hotmail.com

The Leithagebirge geologically represents the Central Alpine zone east of Austria. A northeast trending horst consists of a crystalline basement, and remnants of Permomesozoic formations. It is covered by Miocene sediments, predominantly by the Leithakalk formation of Badenian to Sarmatian age. Karstified Leithakalk is exposed and overlain by fine clastic beds of Pannonian age. The investigation of hydrogen and oxygen isotope ratios allows for a differentiation of two major systems of karstified aquifers along the Leithagebirge, one in the southwest around Purbach, and the other in the northeast, around Winden (KOPECNY 2006, HEISCHMANN 2006). The karstified system of type 1, north of Purbach, is characterised by a large catchment area composed of crystalline rocks. Small brooks periodically charge the Leithakalk aquifer which builds up a small rim along the southern slope of the Leithagebirge. Evapotranspiration along the flow on top of the Leithagebirge is high and only precipitation during the cool periods charges the karstified reservoir below Purbach, which is confined by Pannonian sediments. Only few springs along the shoreline of

Im südlichen Wiener Becken kennt man neogene Konglomerate aus Aufschlüssen und Bohrungen, die ein obermiozänes bis pliozänes Alter aufweisen. Das Rohrbacher Konglomerat (Rohrbach-Formation) am südwestlichen Rand des Wiener Beckens, zwischen Neunkirchen und Wiener Neustadt, tritt als Konglomeratplatte auf, die von SW gegen NE in das Wiener Becken abtaucht. Bei Wiener Neustadt konnte das Konglomerat in 40m Tiefe mit Bohrungen nachgewiesen werden. Darüber folgen pleistozäne Sedimente, die Schotter und Kiese der Mitterndorfer Senke.

Einen der besten Aufschlüsse des Rohrbacher Konglomerates, und damit ein mögliches Typprofil, stellt der Steinbruch in Rohrbach am Steinfelde/Ternitz (Fa. Bamberger) dar. Die Rohrbach-Formation, wie im Steinbruch aufgeschlossen, besteht hauptsächlich aus fluviatil geprägten, verfestigten Grob- bis Feinsandsteinen. Die Komponenten des gelblich-grauen Konglomerates erreichen eine Größe von bis zu sieben cm. An Komponenten treten unter anderem verschiedene Kalke, graue Dolomite, Sandsteine, Glimmerschiefer, Gneise und Semmeringquarzite auf, welche in eine Matrix von gelblich verwitterndem Grob- bis Feinsandstein eingebettet sind. Erosive, fluviatile Rinnen von mehreren Metern Breite und auch kleinere erosive Rillen (chutes) treten auf. Weiters findet man Sandsteinlagen, teilweise gradiert, und geringmächtigere siltig-tonige Lagen.

Die Rohrbach-Formation wird als von den Nördlichen Kalkalpen, der Grauwackenzone und unterostalpinen Kristallinanteilen beliefertes, braided river-System interpretiert. Konglomerate und Sandsteine verfüllen die Rinnen. Selten sind Schrägschichtung (Point bar-Ablagerungen?) und Load Casts zu erkennen. In ruhi-