

Salzburgleitung 380 kV - Erste Ergebnisse der Standorterkundungen

HERBST, P.,¹

¹ GWU Geologie-Wasser-Umwelt GmbH, Bayerhamerstr. 57, 5020 Salzburg

Im Rahmen der Baugrunderkundung zur Umweltverträglichkeitserklärung für die Salzburgleitung 380 kV werden derzeit zwischen Elixhausen NE Salzburg und Kaprun entlang einer ca. 140 km langen Trasse Bodenerkundungen in Form von Kernbohrungen, Baggerschürfen und Rammsondierungen durchgeführt. Diese Erkundungen erlauben in teilweise siedlungsfernem Gebiet Aufschlüsse entlang eines Querprofils durch das Bundesland Salzburg.

Im Rahmen dieses Vortrages wird ein Überblick über das Ausmaß der Erkundung sowie erste, teilweise höchst überraschende Ergebnisse präsentiert.

Die Wimmerbauernquelle in Bad Ischl –Nutzung von Wasserinhaltsstoffen zum Verständnis alpiner Kluftgrundwasserkörper

HILBERG, S. & KREUZER, M.

Universität Salzburg, Fachbereich Geographie und Geologie, Hellbrunner Str. 34, 5020 Salzburg

Die Wimmerbauernquelle liegt im Gemeindegebiet von Bad Ischl in Oberösterreich am Südfuß des Gspranggupfes und tritt aus einem dolomitischen Kluftgrundwasserleiter aus.

Die Quelle wurde im Rahmen einer überregionalen Arbeit zur Charakterisierung von Hauptdolomitwässern im Zeitraum 2004 bis 2007 untersucht. Bereits aus der Auswertung der Feldparameter ergab sich die Sonderstellung der Quelle im Vergleich zu weiteren Quellaustritten am Kalkalpennordrand in Bayern, Salzburg und Oberösterreich in vergleichbarem geologischem Umfeld.

Folgende offensichtliche Widersprüche galt es mit Hilfe der Analyse der Wasserinhaltsstoffe sowie der geologisch-hydrogeologischen Kartierung aufzulösen:

Die vergleichsweise geringen elektrischen Leitfähigkeiten, die Ionenzusammensetzung, die Untersättigung an Kalzit und Dolomit sowie das orographische Einzugsgebiet sprechen dafür, dass sich die Wässer ausschließlich innerhalb des Hauptdolomits aufhalten und hier nicht ausreichend lange verweilen um Sättigungskonzentrationen zu erreichen. (69% +/-

Die extrem stabile Temperaturganglinie, die moderaten Schüttungsschwankungen sowie die hohen mit Tritium und Schwefelhexafluorid ermittelten Wasseralter lassen auf einen wesentlichen Anteil 5%) an Tiefenwässern schließen.

Mittels der software PHREEQC wurde eine inverse hydrochemische Modellierung zur Berechnung der Verteilung von oberflächennahen Kluftgrundwässern und Tiefenwässern durchgeführt. Dabei ergab sich ein Tiefenwasseranteil von ca. 63%, was gut mit den Ergebnissen der Tritiumanalytik in Einklang steht. Auf Basis der über zwei verschiedene Ansätze bestimmten Alters- und Herkunftsverteilung lässt sich in Kombination mit der geologisch-hydrogeologischen Kartierung ein konzeptuelles Modell für den „Kluftgrundwasserkörper Gspranggupf“ entwerfen, der alle geologisch-hydrogeologischen und hydrochemisch-isotopenhydrologischen Beobachtungen in Einklang bringt.

Geologische Evidenz für das Carnuntum-Erdbeben im Wiener Becken gefunden?

HINTERSBERGER, E. & DECKER, K.

Universität Wien, Department für Geodynamik und Sedimentologie

Die historische Seismizität im Wiener Becken ist durch moderate Erdbeben ($I_{max}/M_{max} = 8/5.2$) gekennzeichnet, die hauptsächlich entlang der NE-SW streichenden sinistralen Wiener-Becken Transfer-Störung (WBTF) im Osten des Beckens auftreten. Die Verteilung der Erdbeben ist jedoch sehr heterogen: Während im Norden (bei Dobra Voda) und im Süden (bei Wiener Neustadt) während der letzten ~500 Jahre eine hohe Erdbebentätigkeit zu beobachten ist, scheint der zentralen Bereich der WBTF, das sogenannte Lasseer-Segment, nahezu seismisch inaktiv. Geologische und geomorphologische Daten aus dem Bereich der pleistozänen Schloßhof-Terrasse zeigen jedoch, dass auch dieses Segment sich während des Quartärs bewegt haben muss und möglicherweise die Quelle des Erdbebens (M-6) ist, das um 350 n.Chr. die römische Stadt Carnuntum zerstörte.