

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 20/1	Graz 2014
PANGEO AUSTRIA 2014		Graz, 14. September 2014 – 19. September 2014	

## **Von Habitaten und Settings - Ein interdisziplinärer Forschungsansatz am Beispiel der (nematologischen) Grundwasserfauna in Kluftaquiferen**

EISENDLE-FLÖCKNER, U.<sup>1</sup>, HILBERG, S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universität Salzburg, FB Zellbiologie, Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg, Österreich

<sup>2</sup> Universität Salzburg, FB Geographie und Geologie, Hellbrunnerstrae 34, 5020 Salzburg, Österreich

In Festgesteinen ist die Wasserzirkulation im Wesentlichen an Trennflächen wie Klüfte, Störungen, Schieferungs- oder Schichtflächen gebunden und damit von der Kluftporosität eines Gebirges abhängig. Die hydrogeologische Erkundung umfasst geologisch-strukturgeologische und hydrogeologische Kartierungen und die Erfassung von Zeitreihen über Hydrochemie, Temperatur, Quellschüttung sowie Isotopenverteilungen. Auf Grund komplexer geologischer Strukturen ist die Dateninterpretation oft nicht eindeutig.

Die chemische Zusammensetzung von Grundwässern, die Fließgeschwindigkeiten und die Beschaffenheit der Hohlräume innerhalb eines Aquifers sind wichtige Einflussfaktoren auf die Organismengesellschaften im Grundwasser. Untersuchungen der Grundwasserfauna mit dem Ziel einer Klassifizierung von Grundwasserkörpern waren bisher nur bedingt erfolgreich. Die Ursache dafür liegt mitunter in zu groben und zu einseitigen Ansätzen - bestimmte Aquifertypen, bestimmte Gruppen von Organismen, bestimmte Regionen.

Mit dem Fokus auf Fragestellungen in Kluftaquiferen stellt die Präsentation eine systematischere Herangehensweise unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Rahmenbedingungen und im Grundwasser vorkommenden Tieren vor. Der faunistische Schwerpunkt liegt auf der Tiergruppe der freilebenden Nematoden, die in nahezu jedem hydrogeologischen Setting vorkommen und anders als die gut untersuchten Grundwasser-Crustacea, keine eingeschränkten geographischen Verbreitungsmuster aufweisen.

Neben dem interdisziplinären Lösungsansatz und dessen Hintergrund beleuchtet diese Präsentation aber auch Herausforderungen, die in einer interdisziplinären Zusammenarbeit liegen können. Dazu gehören unterschiedliche Begrifflichkeiten mit ihrem Potential für Missverständnisse: so ist Quelle nicht gleich Quelle, und was meint die Biologie mit Habitat und ist ein Setting das passende hydrogeologische Äquivalent dafür, „braucht“ man das hyporheische Interstitial, und was entspricht der gesättigten und ungesättigten Zone?