BSc- / MSc-Arbeit

Charakterisierung hydrogeologischer Einheiten in Bezug auf ihre faunistische Vielfalt

Über das Thema

Insbesondere in urbanisierten Regionen wird oberflächennahes Grundwasser durch verschiedene anthropogene Einflüsse zunehmend multiplen Stressfaktoren ausgesetzt, was sich auch in einer deutlich erhöhten Temperatur niederschlägt. Urbane Grundwasserökosysteme sind somit einer zunehmenden Belastung ausgesetzt, was unbekannte Folgen für die Biodiversität und damit zusammenhängende Ökosystemleistungen mit sich bringt. Die unterschiedlichen hydraulischen, thermischen und hydrogeochemischen Bedingungen in den verschiedenen Grundwasserleitern der Stadt Halle (Saale) machen die Region ideal, um das Zusammenspiel von abiotischen Faktoren und anthropogenen Einflüssen auf die Zusammensetzung der faunistischen Gemeinschaften im Grundwasser zu untersuchen. Innerhalb eines Jahres erfolgten wiederholte Probenahmen an 91 Grundwassermessstellen. Die entnommenen Fauna-Proben sollen nun im Mikroskop bestimmt werden und in Verbindung mit den vorliegenden hydrochemischen und mikrobiologischen Laborwerten gebracht werden.

Ziel- und Aufgabenstellungen

- Morphologische Bestimmung der höheren taxonomischen Gruppe von Grundwasserfauna
- Untersuchung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der thermischen, physikochemischen Bedingungen einzelner hydrogeologischer Einheiten
- Korrelationsanalyse biotischer und abiotischer Faktoren auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen
- Datenanalyse und -darstellung

Anforderungen

- Interesse an den Themen Hydrogeologie und Grundwasserökologie
- Erfahrung oder Bereitschaft zur Arbeit am Mikroskop
- Selbstständiges Arbeiten und gute Selbstorganisation

Kontakt / Betreuung

Laura Meyer, M.Sc. (laura.meyer@geo.uni-halle.de)
Julia Becher, M.Sc. (julia.becher@geo.uni-halle.de)
Prof. Peter Bayer (peter.bayer@geo.uni-halle.de)

23/10/2023