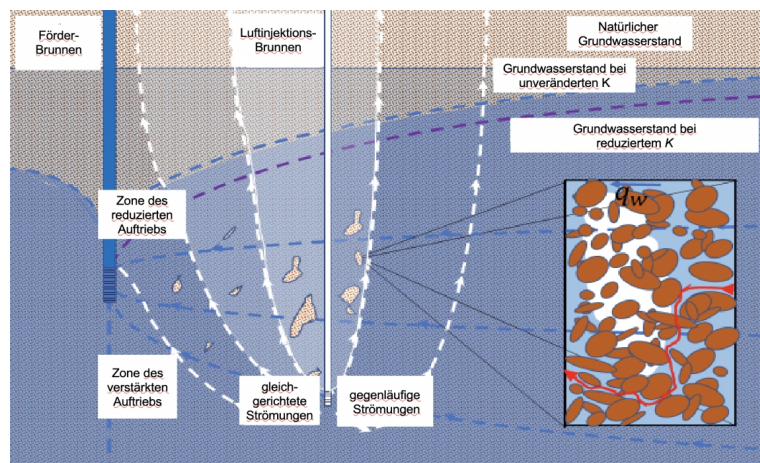


Luftinjektion in den flachen Untergrund Slug- und Bail-Versuche bei variabler hydraulischer Leitfähigkeit

Über das Thema

Die Einleitung von Luft in den oberflächennahen Untergrund ist aus dem sogenannten „Air-Sparging“-Verfahren bei Sanierungsmaßnahmen an kontaminierten Standorten bekannt. Über die Auswirkungen der Lufteinleitung auf die Grundwasserhydraulik ist jedoch nur wenig bekannt. Um diese Auswirkungen aufzuklären, müssen klassische hydrogeologische Versuche optimiert werden. Derzeit entwickeln, optimieren und testen wir diese Versuche sowohl experimentell als auch numerisch. Die Abschlussarbeit fokussiert auf Slug- und Bail-Tests zur Abschätzung der variablen hydraulischen Leitfähigkeit.



Ziel- und Aufgabenstellungen

- Messkampagne in Krauthausen oder Halle
- Auswertung und Visualisierung der erfassten Daten
- Bewertung der damit verbundenen Sensitivitäten
- Zusammenfassende Analyse numerischer und experimenteller Daten

Anforderungen

- erste Erfahrungen mit Programmiersprachen
- Begeisterung sowohl für experimentelles als auch für numerisches Arbeiten

Literatur

- B. Malama, M. Montgomery, and S. Aurelius (2019): Theory and Practice of Slug Tests for Aquifer Characterization, in Encyclopedia of Water, Science, Technology, and Society, edited by Patricia A. Maurice. JohnWiley & Sons, Inc.

Kontakt / Betreuung

Dr. Andreas Englert (andreas.englert@geo.uni-halle.de)

Prof. Peter Bayer (peter.bayer@geo.uni-halle.de)