

## **Insitu-Mobilisierung von Arsen im Grundwasser**

### **Prozessstudie und Entwicklung einer neuartigen Sanierungsmethode für den Standort Lampertheim-Neuschloss, Hessen**

Martin Maier, Institut für Geowissenschaften, Universität Heidelberg,

#### Inhaltsübersicht:

1. Einleitung zum Stand der Wissenschaft
2. Beschreibung des Standortes
3. Forschungskonzept und durchgeführte Arbeiten
4. Ergebnisdarstellung und Diskussion
5. Ausblick

Die Arbeitsgruppe Hydrogeochemie und Hydrogeologie der Universität Heidelberg beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Arsen im Grundwasser. Hierbei wurden durch Labor- und Geländeuntersuchungen die geochemischen Faktoren ermittelt, die zur Sorption bzw. Desorption von Arsen führen und damit die Transporteigenschaften beeinflussen. Am Standort Lampertheim-Neuschloss, Hessen, an dem seit fast 10 Jahren ein Arsengrundwasserschaden durch eine hydraulische Maßnahme gesichert wird, bestand aktuell die Möglichkeit, die bisher gewonnenen Erkenntnisse anzuwenden und auf diese aufzubauen. Im wissenschaftlichen Fokus standen hierbei die Interaktionen von Feststoff und Grundwasser, die Speziesverteilung des Arsens und die geochemischen Bedingungen im Aquifer sowie deren Einfluss auf die Sorption und Desorption von Arsen. Weiterhin wurde zur Prognose der Prozesse die zeitliche Komponente durch Wechsel der Milieubedingungen im Laborversuch nachgestellt, mit dem Ziel, die von der Grundwasserbelastung ausgehenden Gefährdungen abzuschätzen und ggf. Alternativen zur derzeitigen Grundwassersanierung zu entwickeln.

#### Kontakt:

Dr. Martin Maier, Institut für Geowissenschaften, Universität Heidelberg,  
Im Neuenheimer Feld 236, 69120 Heidelberg

E-Mail: [martin.maier@geow.uni-heidelberg.de](mailto:martin.maier@geow.uni-heidelberg.de)