

Thema: Trinkwassernutzung eines Aquifers

Bewertung der Aufbereitungskosten und Alternativen für die Nutzung eines nicht-trinkwassertauglichen Aquifers

Kurzbeschreibung:

Der Zugang zu qualitativ hochwertigem Trinkwasser stellt eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar. In vielen Regionen der Welt sind jedoch Aquifere aufgrund ihrer hydrochemischen Zusammensetzung, des Vorhandenseins von Kohlenwasserstoffen oder von Gasen nicht für die Trinkwassergewinnung geeignet. Ziel dieser Arbeit ist es, eine systematische Untersuchung durchzuführen, welche technischen Verfahren zur Wasseraufbereitung in Frage kommen, welche Kosten damit verbunden sind und ob es wirtschaftlich sinnvollere Alternativen gibt, auch unter Berücksichtigung der Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzungsinteressen.

Aufgaben:

- **Analyse der Zusammensetzung des Aquifers**
- **Bewertung und Kostenschätzung geeigneter Verfahren zur Wasseraufbereitung**
- **Identifikation und Bewertung alternativer Aquifere in der Region**
- **Analyse der Nutzungskonflikte für den Aquifer**

Betreuer:

Theis Winter (TUM), Kai Zosseder (TUM)