

PFAS-Immo: Vorgehensweise zum Nachweis von Immobilisierungsmöglichkeiten von PFC im Boden

Entwicklung einer Vorgehensweise zum Nachweis der PFC-Immobilisierung für konkrete Immobilisierungsansätze

Ansätze zur Sanierung und Umlagerung von PFC-belastetem Boden haben sich als in der Fläche nicht umsetzbar erwiesen. Daher werden Möglichkeiten geprüft, die PFC in den Böden zu fixieren, um zumindest einzelne Flächen weiterhin nutzen zu können. Im Rahmen des Projekts untersuchen die Projektbeteiligten VEGAS und TZW verschiedene Lösungsansätze, um damit ein Verfahren zur experimentellen Überprüfung von Immobilisierungsmaßnahmen für PFC zu entwickeln. Hierfür werden Bodenproben in Experimenten unterschiedlichen Umfangs (Skalen) und unter verschiedenen Bedingungen untersucht. Mittels mathematischer Modellierung werden offene Fragen im Prozessverständnis geklärt.

Test-Strategie

1. Infinite-Sink Versuche

- Kleine Skala (Laborexperimente)
- PFAS werden dem Wasser über adsorbierendes Material kontinuierlich entzogen

2. Säulenversuche

- Mittlere Skala (Laborexperimente)
- Gesättigte Elutionsversuche

3. Lysimeterversuche

- Große Skala (Laborexperimente)
- Ungesättigte Elutionsversuche -> kommt Freilandverhältnissen am nächsten

4. Modellierung

- Liefert Prozessverständnis
- Soll qualitative Aussagen über die Effektivität von Bodenbehandlungs-Methoden ermöglichen

