

Phytoscreening LCKW im Stadtgebiet von Lahr / Schwarzwald, Baden-Württemberg

Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz

Leistungsgebiete	Auftragsvolumen	Projektdauer
Altlasten und Bodenschutz, Untersuchung, Grundwasser	ca. 20.000 €	2012 – 2013



Projektbeschreibung:

Im Stadtgebiet von Lahr bestehen Grundwasserverunreinigungen durch LCKW, deren Herkunft und räumliche Ausbreitung unbekannt waren. Durch den Einsatz des Phytoscreenings wurden in einem ersten, nahezu flächendeckenden und nicht-invasiven Erkundungsschritt die bestehenden Grundwasserfahnen orientierend auskartiert. Dabei wurden maßgebliche Schwerpunkte der Grundwasserverunreinigungen und die Herkunftsbereiche der LCKW identifiziert. Aufgrund abweichender LCKW-Zusammensetzungen konnten Kontaminationen unterschiedlichen Ursprungs festgestellt werden.

Weitere Projektdaten:

- ca. 60 ha Gesamtfläche
- Entnahme von 52 Baumproben, je nur ca. 0,6 - 1,2 g mit Haglöff-Zuwachshammer
- Ergebniskontrolle durch Doppel- und Wiederholungsbeprobungen

Analysenmethoden: HS-GC/MS und SPME (Solid Phase Microextraction)

Anlass:

- Orientierende Ermittlung der räumlichen Ausbreitung und Herkunft von LCKW-Grundwasserverunreinigungen

Unsere Leistungen:

- Auswahl geeigneter Bäume unter den gegebenen Standortbedingungen
- schadlose Baumbeprobung durch Entnahme aus dem äußersten Splintholz
- Lage- und Probenahmedokumentation
- Abstimmung und Auswertung Laboranalytik
- grafische Darstellung der Grundwasserkontaminationen
- Vorschläge für optimale Standorte von Grundwassermessstellen

Kundennutzen:

- kostengünstige flächige Information über LCKW-Grundwasserfahne und Schwerpunkte der LCKW-Kontamination
- keine Störungen / Schädigungen durch Bohrarbeiten auf Privatgelände oder Verkehrswegen
- keine bohrtypischen Arbeits- und Umgebungsschutzmaßnahmen inkl. Kampfmitteprüfungen
- umweltschonendes, gefahrfreies und wiederholbar einsetzbares Verfahren auch unter beengten Verhältnissen