

Dr. rer. nat. Tin Win
Rosmarie Schmieder
Dr. rer. nat. Ulla Erhardt
Dr. rer. nat. Wolfgang Walther
Dr. rer. nat. Hans-Gerhard Buge
Prof. Dr. rer. nat. Irene Nehls
Erika Tzscheutschler

**Erarbeitung und Validierung eines
standardisierbaren Analysenverfahrens
für die Bestimmung von LHKW und
BTEX in Boden, Bereitstellung eines
Referenzmaterials und Überprüfung
des Verfahrens in einem Ringversuch**

Inhalt

1	Ziel des Projektes	7
2	Wissenschaftliche und technische Arbeitsziele	7
3	Stand der Wissenschaft, Literaturangaben	8
4	Nationale und internationale Normen bzw. Analysenverfahren für die Bestimmung von LHKW und BTEX in unterschiedlichen Matrices	8
4.1	Literatur	9
5	Ausführliche Beschreibung des Arbeitsplanes	9
5.1	Auswahl, Bereitstellung und Charakterisierung der Versuchsböden	9
5.2	Trocknung und Charakterisierung von Sand-, Ton-, Lehm-, Acker- und Humusboden	9
5.2.1	Sandboden (GFE)	9
5.2.2	Tonboden	10
5.2.3	Lehmboden	10
5.2.4	Ackerboden	10
5.2.5	Humusboden (Blumenerde)	10
6	Methodenentwicklung	10
7	Analysenmethode zur Bestimmung von LHKW und BTEX in Boden	11
8	Ringversuch zur Validierung eines standardisierten Analysenverfahrens für die Bestimmung von LHKW und BTEX in Boden	12
9	Stabilitätsuntersuchungen	18
9.1	Untersuchung zur Stabilität der Ringversuchsproben	18
9.2	Untersuchung zur Stabilität an Sandboden (GFE) bei Raumtemperatur, 4 °C und 40 °C	22
10	Bestimmung der Wiederfindung von Benzol und Homologen nach Dotierung auf verschiedene Bodenarten, Lehm-, Ton- und Humusboden (Blumenerde)	25
10.1	Lehmboden, trocken	25
10.2	Tonboden, trocken	25
10.3	Humusboden (Blumenerde)	26
11	Bereitstellung eines Referenzmaterials	28
12	Ergebnisse und zusammenfassende Bewertung	28
13	Zusammenfassung	29
14	Ausblick	29