

Projektvorstellung

Entwicklung einer umweltgerechten Erdbestattungspraxis im Hinblick auf die Folgewirkungen auf Böden, Grundwasser und Atmosphäre

Im Rahmen des Forschungsprojekts werden Bodenuntersuchungen auf Friedhöfen mit Verwesungsproblemen vorgenommen.

Ziel des Forschungsprojektes ist, die Umweltverträglichkeit von Erdbestattungen je nach Bodentyp und hydrologischen Gegebenheiten in den verschiedenen Regionen der Bundesrepublik Deutschland zu bewerten und auf Basis der Feld- und Laborergebnisse eine Handlungsanweisung (Merkblatt) für eine umweltverträglichere Erdbestattung zu erstellen.

Um die Eignung eines Bodens für die Erdbestattung bewerten zu können, benötigt man Informationen über seine physikalischen Eigenschaften wie Porengrößenverteilung, Gaszügigkeit, Luftleitfähigkeit, Wasserleitfähigkeit und seine Sorptionsfähigkeit. Um diese Informationen zu erhalten, werden Proben des Bodens im Labor untersucht.

Zur Entnahme von Bodenproben aus verschiedenen Tiefen und zum Einbau der Instrumente zur kontinuierlichen Messung der Bodenfeuchte werden Schürfgruben (Leitprofile) ausgehoben.

Die Messinstrumente bestehen aus kleinen Kunststoffröhren, die überwiegend im Boden verschwinden. An der Bodenoberfläche sichtbar ist nur ein kleiner Kasten, der die datenspeichernde Technik enthält. Die Anlage ist geräuschfrei.



Abb. 1: Messanlage



Abb. 2: Eintreiben eines Bohrstocks und Bohrkern

Die Eigenschaften eines Bodens variieren häufig auf kleiner Fläche. Für die Entnahme der zu untersuchenden Bodenproben soll nach Möglichkeit ein Punkt gewählt werden, an dem der auf dem jeweiligen Friedhof häufigste und somit repräsentative Bodentyp vorkommt.

Um diesen Punkt zu finden und die Variabilität des Bodens festzustellen, wird einmalig eine Bohrstockkartierung durchgeführt.

Hierzu werden in einem Raster von ca. 20 Metern Metallröhren (Bohrstange) von 4 cm Durchmesser mit Hilfe eines Kunststoffhammers in den Boden getrieben und wieder herausgezogen. Anhand des hierbei gewonnenen Bohrkerns wird vor Ort der Bodentyp bestimmt.

Ansprechpartner CAU Kiel:

Prof. Dr. Rainer Horn
Hermann-Rodewald-Str. 2
D-24118 Kiel
Tel: 0431/8803190
Email: rhorn@soils.uni-kiel.de
Sekretariat:
Frau Pia Lüttich
Tel.: 0431/8802573
Fax: 0431/8802940

MSc. Iris Zimmermann
Hermann-Rodewald-Str. 2
D-24118 Kiel
Tel: 0431/8801665
Mobile: 01627599312
Email: i.zimmermann@soils.uni-kiel.de

Ansprechpartner Cemterra GmbH:

Dipl.-Ing.-AKNW Heinrich Kettler
Postfach 480354
48080 Münster
Tel: 02501/920994
Mobile: 01707518990
Fax: 02501/920995
Email: heinrich.kettler@cemterra.de