

Messbericht Bürgermessstelle Remlingen

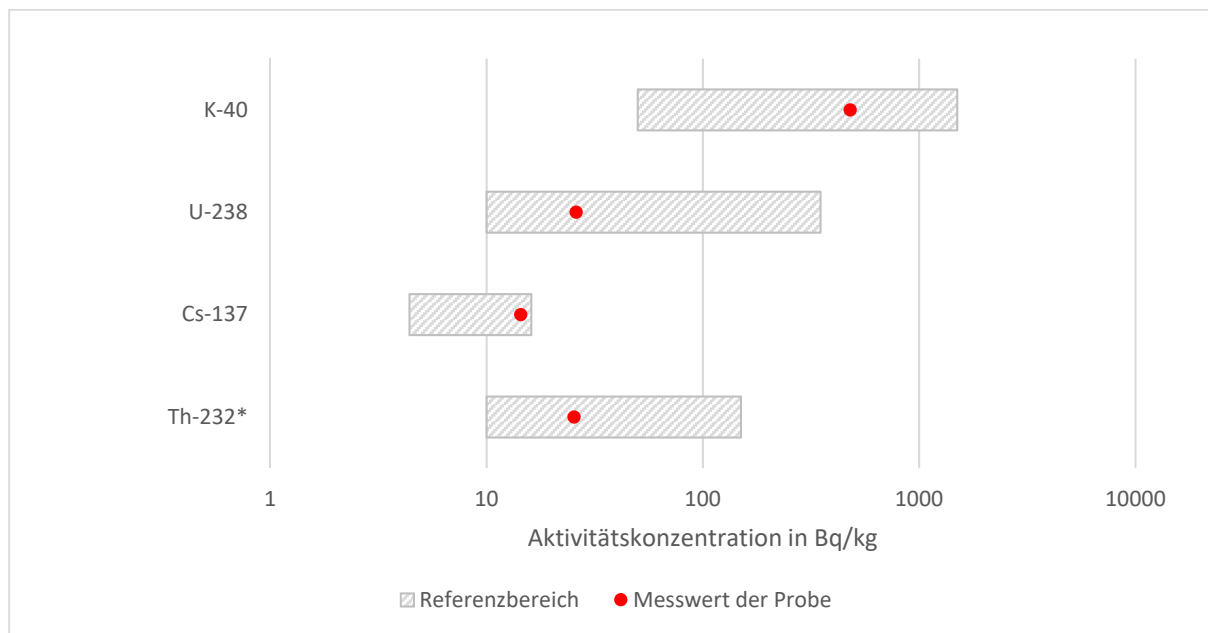
Probe:

ID	010
Probenart	Boden
Probenahmedatum	01.10.2021
Probenahmeort	Watzum (Hauptstraße)
Ausgewertet durch	Wolfgang Schulz

Kommentar:

Bei dem Boden handelt es sich um Gartenboden direkt unterhalb einer Grasnarbe. Eine direkte Vergleichbarkeit besteht mit dem Unterboden aus Probe 011. Im Oberboden wurde neben natürlichen Radionukliden in einem für die Bundesrepublik typischen, eher niedrigen Verhältnis noch etwa 14 Bq/kg Cäsium-137 gefunden, welches mit hoher Wahrscheinlichkeit größtenteils auf den Unfall von Tschernobyl zurückgeht. Die Kontamination mit Cäsium-137 liegt auf einem für Niedersächsische Böden typischen und im Vergleich mit den natürlichen Radionukliden sehr niedrigen Niveau. Die Nutzung des Bodens ist aus Sicht des Strahlenschutzes entsprechend unproblematisch.

Zusammenfassung der Ergebnisse:



* Wert der Zerfalls-Tochter Ra-228 angegeben.

Referenzquellen:

Der Fachverband für Strahlenschutz e.V. hat in der Broschüre [StrahlenschutzKOMPAKT "Strahlung aus dem Erdboden"](#) folgende Referenzbereiche für Kalium 40, Uran 238 und Thorium 232 veröffentlicht. Als Referenzbereich für das Cäsium 137 wurden sämtliche Messwerte des Bundesamtes für Strahlenschutz aus der Samtgemeinde Remlingen-Semmenstedt der Jahre 2018-2022 herangezogen.

Nuklid	Aktivitätsbereich Vergleichswert Bq/kg
Kalium 40	50 - 1500
Uran 238	10 - 350
Cäsium 137	4,4 – 11,7*
Thorium 232	10 - 150

* Unterliegt großen regionalen Schwankungen, hier Werte für Remlingen Semmenstedt 2018-2022, siehe: [Geoportal des BfS](#)

Ergebnisse:

Nuklid	Aktivität Bq/kg	Unsicherheit ± Bq/kg
U-238 Zerfallsreihe		
Uran 238*	26	3
Radium 226	20	1
Blei 210	55	3
Th-232 Zerfallsreihe		
Radium 228*	25,4	1,4
Thorium 228*	30	1
Sonstige		
Cäsium 137	14,40	0,3
Kalium 40	480	15

*bestimmt gemäß [γ-SPEKT/NATRAD](#)

Weiterführende Informationen:

- [Geoportal des BfS](#)
- [StrahlenschutzKOMPAKT "Strahlung aus dem Erdboden"](#)
- [γ-SPEKT/NATRAD \(Juni 2018\)](#)