

Messbericht Bürgermessstelle Remlingen

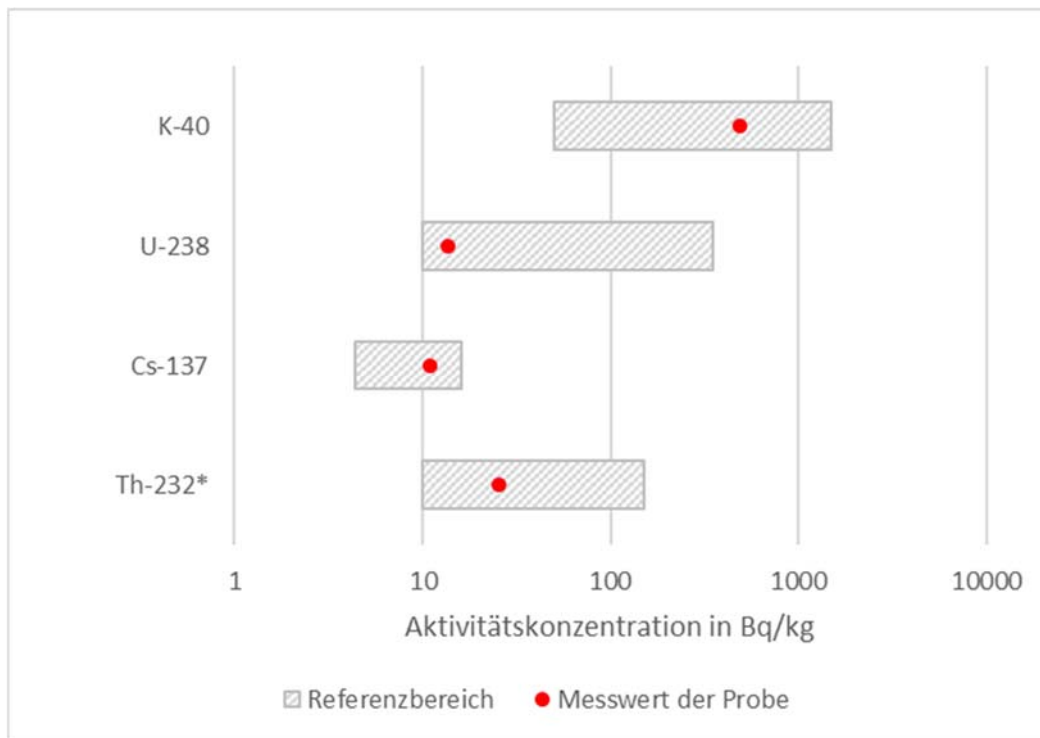
Probe:

ID	011
Probenart	Unterboden
Probenahmedatum	11.02.2022
Probenahmeort	Watzum (Hauptstraße)
Ausgewertet durch	Wolfgang Schulz

Kommentar:

Bei dem Boden handelt es sich um Aushub aus einem etwa 30 cm tiefen Loch unterhalb einer ehemaligen Haselnuss. Eine Vergleichbarkeit besteht mit dem Oberboden aus Probe 010. Im Unterboden zeigt sich ein etwas geringerer Gehalt an Cäsium-137 verglichen mit dem Oberboden, was für relativ ungestörte Böden aufgrund der langsamen Migrationseigenschaften von Cäsium im Boden zu erwarten war und gut zu einer vermuteten Kontamination durch den Unfall von Tschernobyl passt. Insgesamt ist der Boden verglichen mit Referenzböden der Bundesrepublik unauffällig und weist typische, eher niedrige Gehalte an natürlichen Radionukliden, sowie an – in der gesamten Bundesrepublik zu finden dem – menschengemachten Cäsium-137 auf. 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*	14	2
Radium 226	20	0
Blei 210	17	3
Th-232 Zerfallsreihe		
Radium 228*	25,6	0,9
Thorium 228*	39	1
Sonstige		
Cäsium 137	11,00	0,20
Kalium 40	490	13

*bestimmt gemäß [γ-SPEKT/NATRAD](#)

Weiterführende Informationen:

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