



Messbericht Bürgermessstelle Remlingen

Probe:

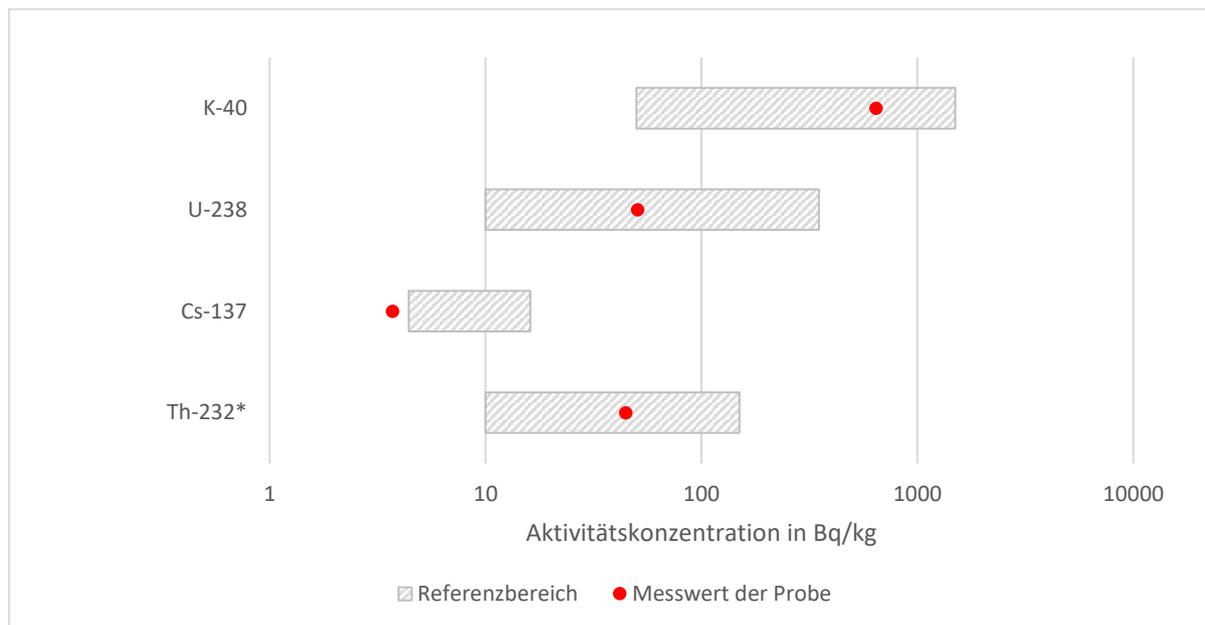
ID	023
Probenart	Boden 0-3cm
Probenahmedatum	25.05.2022
Probenahmeort	Asse Funkturm
Ausgewertet durch	Wolfgang Schulz

Kommentar:

Bei dem Boden handelt es sich um Waldboden direkt unterhalb einer Grasnarbe. Eine direkte Vergleichbarkeit besteht mit der Bodenprobe 24. Im Oberboden wurde neben natürlichen Radionukliden in einem für die Bundesrepublik typischen, eher niedrigen Verhältnis noch etwa 4 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 die Böden der Samtgemeinde Asse typischen und im Vergleich mit dem gesamten Bundesgebiet eher niedrigen Niveau. Die Nutzung des Bodens ist aus Sicht des Strahlenschutzes entsprechend unproblematisch.

* Bq = Becquerel = Anzahl Kernzerfälle pro Sekunde. Bq/kg = Anzahl Kernzerfälle pro Sekunde pro kg Probenmasse

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: [Geoportale des BfS](#)

Ergebnisse:

Nuklid	Aktivität Bq/kg	Unsicherheit ± Bq/kg
U-238 Zerfallsreihe		
Uran 238*	51	6
Radium 226	50	6
Blei 210	74	4
U-235 Zerfallsreihe		
Uran 235**	2,3	0,3
Th-232 Zerfallsreihe		
Radium 228*	44,6	0,4
Thorium 228*	54	2
Sonstige		
Cäsium 137	3,71	0,09
Kalium 40	643	17

*bestimmt gemäß [γ-SPEKT/NATRAD](#)

** berechnet aus Uran 238 für Natururan

Weiterführende Informationen:

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

