

Vorwort

Gelegentlich sorgen Analysenergebnisse betreffend Radionuklide in Grund- und Trinkwasser für Schlagzeilen. Es ist deshalb ein Anliegen der Sektion Wasser, die Relevanz solcher Meldungen zu überprüfen. Sie hat im Jahr 2009 die Geologische Bundesanstalt in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH beauftragt, die österreichweit vorliegenden Wasseranalysen mit Gesteinsanalysen von natürlichen Radionukliden zu vergleichen und darzustellen.

Die vorliegende hydrogeologische Themenkarte bietet erstmalig eine Zusammenführung der bisher in den einzelnen Institutionen erhobenen Daten hinsichtlich natürlicher Radioaktivität in Untergrundgesteinen, Sedimenten, Grund- und Trinkwässern, kombiniert mit den Erhebungen aus der Aeroradiometrie.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Gehalte der untersuchten natürlichen Radionuklide in den Grundwässern in Bereichen liegen, die einer Nutzung als Trinkwasser nicht entgegenstehen und keine gesundheitliche Gefährdung auf Grund ihrer Radioaktivität darstellen. Hinsichtlich einzelner Parameter, nämlich Radium-228, Blei-210 und Polonium-210, ist allerdings die Datenlage noch nicht ausreichend erhoben.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass als Trinkwasser genutzte Grundwässer in Österreich – wie zu erwarten – nicht durch künstliche Radioaktivität, die z.B. durch Kernwaffentests oder durch Unfälle in nukleartechnischen Anlagen freigesetzt wurden, belastet sind.

Einen Spezialfall stellt Uran dar, da hier die toxischen Eigenschaften als Schwermetall weit bedeutender sind, als die der radiotoxischen Wirkung auf Grund seiner relativ geringen Radioaktivität. Der Grenzwert der Trinkwasserverordnung für Uran ist in einigen Grundwässern in bestimmten, bekannten Regionen lokal überschritten. Dies ist zumeist durch den geologischen Untergrund erklärbar. Ob in speziellen Fällen andere Ursachen, wie z.B. anthropogener Eintrag vorliegen könnten, wird in weiterführenden Studien bereits näher untersucht.

Wien, im April 2014



Sektionschef DI WILFRIED SCHIMON
Leiter der Sektion VII – Wasser
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft