

onswerte von Radionukliden) anzugeben, dass es vielmehr unabdingbar ist, die Materialmengen zu berücksichtigen“, merkt die Gesellschaft für Strahlenschutz zur Neufassung der Tabelle 1 in Anlage III der Strahlenschutzverordnung mit den Freigrenzen, Oberflächenkontaminationswerten und Freigabewerten für die Radionuklide an. Die Umsetzung in der vorliegenden Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung weist jedoch gravierende Mängel auf.

Exemplarisch weist die Gesellschaft für Strahlenschutz auf folgende Details hin:

In der Tabelle geht es unter anderem um die uneingeschränkte Freigabe von festen und flüssigen Stoffen in Mengen bis zu 1.000 Tonnen pro Jahr (t/a) (Spalte 5). Für Tritium (H-3) wird exemplarisch ausgeführt, was passiert, wenn man diese Daten (Spalte 5) ausnutzt: Die Freigrenze für Tritium liegt für die spezifische Aktivität bei 1.000.000 Becquerel pro Gramm (1·E+6 Bq/g), für die (Gesamt-)Aktivität bei 1.000.000.000 Becquerel (1·E+9 Bq).

Nutzt man die uneingeschränkte Freigabe (in Spalte 5) für fast 1000t/a, so könnte man ohne weitere Auflagen oder Buchführung fast 1.000.000.000.000 Becquerel (1·E+12 Bq) Tritium in die Umgebung loswerden, rechnet die Gesellschaft für Strahlenschutz vor – womöglich direkt ins nächste Schwimmbad oder als Baumaterial oder zur Spielplatzgestaltung. Das ist 1.000 mal mehr als der Wert der Freigrenze.

Verfolge man diesen Gedankengang in der entgegengesetzten Richtung und überlegt, wie hoch denn der Wert (in Spalte 5) für die uneingeschränkte Freigabe sein dürfte, damit das unkontrolliert in die Umgebung entlassene Tritium dann unterhalb der entsprechenden Freigrenze bleibt, so kommt man auf den Wert von

1 Bq/g. Tatsächlich ist der Tritiumwert in Spalte 5 aber mit 1.000 (1·E+3) angegeben, also 1.000 mal höher.

Die Problematik werde noch dadurch verschärft, daß es hier (auch) um flüssige Materialien geht, die sich viel schneller in der Biosphäre bewegen als feste Stoffe, erklärt die Gesellschaft für Strahlenschutz.

Der Bundesumweltminister meint, Radionuklide in Verbrennungsanlagen „beseitigen“ zu können

Als zweites Beispiel verweist die Gesellschaft für Strahlenschutz auf die Freigabe von festen und flüssigen Stoffen bis zu 1.000 Tonnen pro Jahr „zur Beseitigung in Verbrennungsanlagen“ (Spalte 9d). Für Tritium steht hier der Wert 1.000.000 Becquerel pro Gramm (1·E+6 Bq/g). Schöpft man diesen Wert für fast 1.000 Tonnen pro Jahr aus, so würde das zu einer Freisetzung von 1.000.000.000.000.000 (1·E+15) Becquerel pro Jahr führen, das ist 1.000.000 mal höher als die Freigrenze (in Spalte 2).

„Wir halten darüber hinaus die Verbrennung von radioaktiven Stoffen für sehr schlecht kontrollierbar und entsprechend gefährlich“, schreibt die Gesellschaft für Strahlenschutz. „Über eine umfassende Rückhaltung der radioaktiven Stoffe haben wir in der neuen Verordnung nichts gefunden, Verbrennung macht radioaktive Stoffe nicht unschädlich, es werden vielmehr radioaktive Stoffe mobilisiert, die bis dahin in der einen oder anderen Form gebunden vorlagen. Über Verdünnung der spezifischen Aktivität durch Vermischung mit anderen brennbaren – nicht radioaktiven – Stoffen gibt es auch keine Bemerkung, über den Umgang mit den Verbrennungsrückständen ebenfalls nichts.“ Auf die Unsinnigkeit der Beziehung zwischen den Freigrenzen-Aktivitäten und den spezifischen Aktivitäten (Spalten 2 und 3 der Tabelle) ein-

zugehen, sei hier verzichtet worden, weil sie in dem zu diskutierenden Verordnungsentwurf (im Vergleich zur geltenden und bereits früher kritisierten Fassung aus dem Jahre 2001; Strahlentelex 348-349 v. 5.7.2001, S.7, www.strahlentelex.de/Stx_01_348_S0

Radon in Wohnräumen

Internationales Radon-Projekt der WHO

Vom 13. bis 15. März 2007 trafen sich rund 60 Experten aus 30 Nationen zu einem dritten Arbeitstreffen des „Internationalen Radon Projekts“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beim Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) in München. „Weltweit werden zehntausende Lungenkrebssterbefälle pro Jahr durch erhöhte Radonkonzentrationen in Wohnungen verursacht. Ein Großteil der Fälle könnte mit einfachen Präventivmaßnahmen vermieden werden. Deshalb brauchen wir mehr Aufklärung“, erklärte der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesumweltministerium (BMU), Michael Müller, dazu in einer gemeinsamen Pressemitteilung von BMU und BfS. Ein wichtiger Beitrag des Radon Projekts der WHO sei deshalb, Informationen zu Radon bereitzustellen und die Aufmerksamkeit für die Gesundheitsgefährdung durch Radon in den einzelnen Ländern zu erhöhen.

Das internationale Radon Projekt wurde 2005 von der WHO initiiert, nachdem eine Reihe epidemiologischer Studien in verschiedenen Ländern eindeutig die krebserregende Wirkung von Radon auch in Wohnungen belegt hatten. Zuvor war das oft bestritten worden. Das BfS ist als Kooperationszentrum für Strahlenschutz der WHO maßgeblich an dem internationalen Radonprojekt beteiligt und

6-07.pdf) nicht verändert wurde, schreibt die Gesellschaft für Strahlenschutz und lehnt den mit der Tabelle 1 in Anlage III der Strahlenschutzverordnung festgeschriebenen leichtfertigen Umgang mit radioaktiven Stoffen kategorisch ab. ●

hatte mehrere Forschungsvorhaben zu Radon in Häusern initiiert. Strahlentelex hatte ausführlich berichtet. Demnach werden in Deutschland rund 1.900 Lungenkrebssterbefälle pro Jahr durch Radon in Wohnungen verursacht. „Eine größere Zahl dieser Todesfälle könnte pro Jahr vermieden werden, wenn die Radonkonzentrationen – überwiegend mit einfachen Mitteln und kostengünstig – reduziert würden“, sagte Wolfgang Weiss, Fachbereichsleiter des BfS. BMU und BfS hatten deshalb bereits 2004 einen Entwurf für ein Radonchutzgesetz mit einem Zielwert von 100 Becquerel pro Kubikmeter Raumluft (Bq/m³) in Aufenthaltsräumen vorgelegt. Nach aktuellen Schätzungen beträgt in Deutschland die durchschnittliche Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen 49 Bq/m³. 6,7 Prozent der Aufenthaltsräume weisen Werte über 100 Bq/m³ auf und 0,07 Prozent Werte über 1.000 Bq/m³. Staatssekretär Müller: „Bisher haben sich die Länder jedoch noch nicht zur Unterstützung eines solchen Gesetzes entscheiden können.“

Das BfS hat das Erscheinen einer Informationsbroschüre angekündigt, die den aktuellen Stand zusammenfaßt und Tips enthält, wie mit einfachen Maßnahmen die Radonbelastung in Wohnräumen reduziert werden kann. Sie soll im Internet unter www.bfs.de heruntergeladen oder kostenlos bestellt werden können. ●