

## Pressemitteilung

### Bundesamt für Strahlenschutz

#### Werner Noprding

12.03.2009

<http://idw-online.de/de/news304993>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsergebnisse  
Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Umwelt / Ökologie  
regional



Bundesamt für Strahlenschutz

## BfS: Natürliche Radioaktivität im Trinkwasser untersucht

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hat heute eine Studie zur Strahlenbelastung des Trinkwassers durch natürliche Radioaktivität in Deutschland vorgelegt. Im Auftrag des Bundesumweltministeriums wurden im Zeitraum von 2003 bis 2008 582 Trinkwässer untersucht. Das BfS hat damit erstmals eine aussagekräftige Übersicht über die Strahlenexposition der Bevölkerung durch natürliche Radioaktivität im Trinkwasser in der Bundesrepublik vorgelegt.

Die Untersuchungen des BfS kommen zu folgenden Ergebnissen:

1. Bei Zugrundelegung des 2008 vorgelegten EU-Entwurfes zu Mess- und Berechnungsverfahren der Gesamtrichtdosis von 0,1 Millisievert (mSv) pro Jahr, wonach Uran und Radium zugrunde zu legen sind, wurde sie in einem Fall überschritten.
2. Werden in die Bewertung zusätzlich Radon und seine Zerfallsprodukte (Blei 210 und Polonium 210) einbezogen, wie dies eine weitergehende Empfehlung der EU-Kommission zum Schutz der Bevölkerung vor Radon im Trinkwasser aus dem Jahr 2001 vorsieht, so wären bei 57 der untersuchten Wasserwerke (etwa 10 %) Überschreitungen der Gesamtrichtdosis festzustellen gewesen.
3. Entsprechend einem noch weitergehenden Bewertungsansatz, der speziell Säuglinge und Kleinkinder zum Maßstab nimmt, hätten sich in 131 (22 %) der untersuchten Wasserwerke Überschreitungen der Gesamtrichtdosis ergeben.

Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nach wissenschaftlicher Einschätzung nicht, wohl aber weisen die Ergebnisse des BfS darauf hin, dass unter Vorsorgegesichtspunkten je nach zugrunde gelegtem Prüfmaßstab unterschiedlicher Handlungsbedarf besteht.

Bei den Untersuchungen des BfS wurden insbesondere die folgenden Auswahlkriterien berücksichtigt: Ballungsgebiete, Untergrund mit normaler und erhöhter natürlicher Radioaktivität sowie die Einbeziehung möglichst großer Teile des Bundesgebietes. Die Ergebnisse des Untersuchungsprogramms des BfS können allerdings, insbesondere in Anbetracht erheblicher kleinräumiger Schwankungen, nicht auf die Gesamtheit aller Wasserversorgungsanlagen in Deutschland übertragen werden. Bei der Durchführung wurde das BfS von Wasserversorgern und Überwachungsbehörden der Länder unterstützt. Ihnen wurden die Analyseergebnisse schon während der seit 2003 laufenden Untersuchung zeitnah mitgeteilt.

Anlass für die Studie war die Tatsache, dass bisher nur unzureichende Informationen über die natürliche radioaktive Belastung des Trinkwassers vorlagen. Die europäische Trinkwasser-Richtlinie aus dem Jahr 1998, die der deutschen Trinkwasserverordnung zu Grunde liegt, gibt eine maximale Gesamtrichtdosis von 0,1 Millisievert (mSv) pro Jahr vor. Die Studie liefert damit eine Bestandsaufnahme als Grundlage für weitere Regelungsschritte u.a. im Hinblick auf Mess- und

Berechnungsverfahren...

Insgesamt beträgt die natürliche Strahlenbelastung der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland im Mittel etwa 2 mSv pro Jahr. Die Aufnahme natürlich vorkommender radioaktiver Stoffe über Nahrungsmittel trägt mit etwa 0,3 mSv pro Jahr dazu bei, davon entfallen etwa 10 % auf den Verzehr von Trinkwasser. Deutlich höher kann dies in Gebieten mit Untergrundgestein aus Granit sein. "Diese Gebiete finden sich unter anderem im Erzgebirge, im Vogtland, im Fichtelgebirge, im Oberpfälzer Wald, im südlichen Schwarzwald, aber auch im östlichen Thüringen, in Nordbayern und im Süden Sachsen-Anhalts", sagte ein BfS-Sprecher.

Umweltbundesamt und BfS bieten den Wasserversorgungsunternehmen und -verbänden sowie den Gesundheits- und Umweltbehörden der Länder ihre fachliche Unterstützung bei der gegebenenfalls erforderlichen Weiterentwicklung von Mess- und Reduzierungsverfahren für natürliche Radioaktivität im Trinkwasser an.

Die ausführliche Trinkwasserstudie des BfS finden Sie im Internet:

<http://www.bfs.de/de/ion/nahrungsmittel/trinkwasser.html>.

Bereits 2006 hatte das BfS eine ähnliche Untersuchung für Mineralwasser veröffentlicht

<http://www.bfs.de/de/ion/nahrungsmittel/mineralwasser.html>.