

5,0 mg Uran je kg Oberboden aus.

Für die Uranaufnahme von Pflanzenkulturen aus den Böden nennt das JKI der Bundesregierung zufolge außerdem einen mittleren Transferfaktor für oberirdische Pflanzenteile von 0,05, für Wurzeln hingegen von deutlich über 1.

Die dadurch bedingten durchschnittlichen Gesamtentzüge von Uran aus den Böden durch landwirtschaftliche Produktion beziffert das JKI mit 150 bis 350 mg Uran pro Hektar und Jahr.

In den Jahren 2001 bis 2003 hatte das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) ein bundesweites Untersuchungsprogramm zur natürlichen Radioaktivität von Nahrungsmitteln durchgeführt und in den 320 Proben unterschiedlicher Nahrungsmittel für Uran-238/Uran-234 Meßwerte im Bereich von jeweils 0,001 bis 0,020 Becquerel je Kilogramm (Bq/kg) (entsprechend etwa 0,00008 bis 0,0016 Milligramm Uran je Kilogramm Nahrung) ermittelt. In den Proben von Kartoffeln und sonstigem Wurzelgemüse lagen die entsprechenden Meßwerte bei 0,001 bis 0,005 Bq/kg oder 0,00008 bis 0,0004 Milligramm Uran je Kilogramm Nahrung und damit tendenziell noch unterhalb der genannten Durchschnittswerte, berichtet die Bundesregierung.

Natururan, so die Bundesregierung in ihrer Antwort an die Grüne Bundestagsfraktion, setze sich aus den Isotopen U-238, U-234 und U-235 zusammen. Die Radioaktivitätsgehalte würden vor allem von U-238 und U-234 dominiert; massenmäßig spiele praktisch nur das U-238 eine Rolle. Die durch die Aufnahme von Uran aus Nahrungsmitteln verursachte Strahlenexposition des Menschen betrage gegenüber der aus der Aufnahme anderer Radionuklide natürlichen Ursprungs im Mittel lediglich etwa 1 Prozent.

Die tägliche Aufnahme von Uran aus Lebensmitteln (ohne Trinkwasser) beträgt den Angaben der Bundesregierung zufolge laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) und Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) maximal 4 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) pro Tag und Person, was 20 Prozent der vom Umweltbundesamt (UBA) empfohlenen duldbaren Körperdosis von 20  $\mu\text{g}$  pro Tag und Person oder 0,3  $\mu\text{g}$  pro Kilogramm Körpermasse und Tag entspreche.

Bundestagsdrucksache 16/10968 vom 05.01.2009, Uran in Phosphatdüngemitteln – Uran im Düngemittel-, Bodenschutz- und Wasserrecht. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/115/1611539.pdf>

## Verbraucherinformation

### BfS bestimmt Uran im Trinkwasser

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) bestimmte in einer repräsentativen Untersuchung bei circa 580 Wasserversorgungsanlagen die Gehalte an natürlicher Radioaktivität im deutschen Trinkwasser. Besondere Beachtung lag auf der Uranbelastung (Strahlentelex berichtete). Die von 2003 bis 2007 durchgeführten Beprobungen und Analysen lagen im Januar 2008 den zuständigen Behörden vor und harren seitdem der Veröffentlichung. Gemittelte Ergebnisse ließ die Bundesregierung in der Antwort auf die Kleine Anfrage der Grünen im Bundestag zum Thema „Uran in Phosphatdüngemitteln“ im Januar 2009 veröffentlichen.

Dort heißt es, die „Spannweiten sowie mittleren Werte für die untersuchten Radionuklide der natürlichen Zerfallsreihen“ betragen:

Uran-238: <0,0-350 mBq/l  
Mittelwert: 5,6 mBq/l  
Radium-226: <0,7-120 mBq/l  
Mittelwert: 4,6 mBq/l

Radium-228: <0,7-320 mBq/l  
Mittelwert: 3,2 mBq/l  
Blei-210: <0,6-250 mBq/l  
Mittelwert: 2,3 mBq/l  
Polonium-210: <0,2-180 mBq/l  
Mittelwert: 1,4 mBq/l  
Radon-222: <1,3-970 mBq/l  
Mittelwert: 28,0 mBq/l

Kalium-40 wurde im Trinkwasser nicht untersucht. Insgesamt sei die Strahlenexposition durch Uran (U-238, U-234) im Vergleich zu anderen Radionukliden im Trinkwasser gering und mache 4 Prozent aus. Ein ausführlicher Bericht müsse noch „abgestimmt“ werden.

Die Veröffentlichung der konkreten Messergebnisse vom BfS zu Urangehalten im Trinkwasser lassen also noch immer auf sich warten – schon über ein Jahr! Auf dem Hintergrund dessen, dass Uran ein radioaktiv und chemisch toxisches Schwermetall ist, müssen sowohl die chemische als auch die radioaktive Giftigkeit berücksichtigt werden. Der Urangehalt läßt sich messen, die Strahlenexposition wird kalkuliert. I.L.

Bundestagsdrucksache 16/10968 vom 05.01.2009, Uran in Phosphatdüngemitteln – Uran im Düngemittel-, Bodenschutz- und Wasserrecht. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/115/1611539.pdf>

## Atomrecht

### Zehnte Änderung des Atomgesetzes

#### „Konjunkturpaket für Atomkonzerne“ – Kritik an Regelung für die Schachanlage Asse II

Vor dem Hintergrund einer veränderten Sicherheitslage nach den Terroranschlägen in den USA, Madrid und London hatte die Bundesregierung einen Entwurf zur Änderung des Atomgesetzes (Bundestagsdrucksache 16/11609 vom

15.01.2009) eingebracht. Das am 30. Januar 2009 vom Bundestag beschlossene Zehnte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes sieht vor, daß künftig alle Personen, die mit Genehmigungs-, Planfeststellungs- oder Aufsichtsverfahren nach dem Atomgesetz beauftragt sind, in Atomkraftwerken oder mit radioaktiven Stoffen arbeiten, mit Hilfe von Polizei, Verfassungsschutz und der Stasiunterlagen-Behörde auf ihre Zuverlässigkeit hin überprüft werden.

Außerdem wird mit der Gesetzesänderung geregelt, daß sowohl für den Betrieb als auch für die Stilllegung der Schachanlage Asse II bei Wolfenbüttel in Niedersachsen künftig die Vorschriften über Endlager des Bundes gelten sollen. Das Kabinett hatte im November 2008 beschlossen, daß die Anlage nicht mehr vom Helmholtz Zentrum München, sondern seit Anfang 2009 vom Bundesamt für Strahlenschutz betrieben wird.

Angesichts der aktuellen Nachrichten zur akuten Einsturzgefahr der mit Atom Müll in unbekannter Art und Zusammensetzung gefüllten Schachanlage Asse und sich daraus ergebenden Freisetzungen von Radioaktivität in die Umwelt, wird diese Regelung von Umweltverbänden und den Grünen als unzureichend kritisiert.

Mit der beschlossenen Gesetzesnovelle werde nun auch noch das Verursacherprinzip auf den Kopf gestellt, wird kritisiert. Etwa drei Viertel des strahlenden Mülls im Salzstock Asse II stamme aus den Atomkraftwerken von EnBW, Eon, RWE und Vattenfall. Der Bund würde jedoch alleine die Kosten von circa 2,5 Milliarden Euro übernehmen und die Verursacher des Atom Mülls würden nicht zur Kasse gebeten. Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) bezeichnet den gefaßten Be-

schluß des Deutschen Bundestages als „Konjunkturpaket für Atomkonzerne“, der Kosten für Betrieb und Schließung des Atommülllagers Asse II in Niedersachsen der Allgemeinheit aufbürdet. Der Fall Asse zeige nicht nur, wie gefährlich die Lagerung von Atommüll ist, sondern daß für die Risiken der Atomenergie im Zweifel der Steuerzahler aufkommen soll. Jahrzehntelang hätten die Atomkraftwerksbetreiber von der billigen Entsorgungsmöglichkeit in die Asse profitiert, ohne dafür die Verantwortung zu übernehmen. Das dürfe nicht im Nachhinein legalisiert werden.

Robin Wood lehnte die Novelle zum Atomgesetz in Sachen Atommülllager Asse II strikt ab. Das stellte Thomas Erbe, Sprecher der Fachgruppe Energie von Robin Wood, am 20. Januar 2009 auf einer Pressekonferenz des „Asse II Koordinationskreises“ (A2K) in Hannover klar. Der A2K ist ein unabhängiger Zusammenschluß von Bürgerinitiativen, Vereinen und Personen aus der Region rund um die einst als Versuchsanlage Asse II, in der rund 126.000 Fässer mit angeblich schwach- und mittlerradioaktivem, aber nicht eindeutig deklariertem Atommüll lagern. Erbe befürchtet, daß mit der Einfügung des Paragraphen 57b ins Atomgesetz die Asse II atomrechtlich als Endlager definiert werden soll. Grundsätzlich sind für die Errichtung und den Betrieb eines Endlagers in Deutschland ein Planfeststellungsverfahren und ein Langzeitsicherheitsnachweis erforderlich. Beides hat es bei der Asse jedoch nicht gegeben. Mit einem Federstrich Sorge nun der Bundestag dafür, daß umfassende Beteiligungsrechte von Bürgerinnen und Bürgern ignoriert und Sicherheitsanforderungen an die Genehmigung eines Atommülllagers außer Kraft gesetzt werden, kritisiert Erbe.

Dies könne dazu führen, daß der Atommüll – trotz aller Sicherheitsprobleme – endgültig in der Asse bleibt. Würde hingegen das bislang geltende Atomrecht angewandt, wäre klar, daß die Asse als Endlager nicht zulässig wäre und der dortige Atommüll wieder herausgeholt werden müßte. ●

**Lesbos, 5. - 6. Mai 2009**

## ECRR-Tagung

Für den 5. und 6. Mai 2009 lädt das European Committee on Radiation Risk (ECRR) gemeinsam mit dem Umwelt-Department der Universität von Aegean zu einer internationalen Konferenz nach Molyvos (Mithymna) auf der griechischen Insel Lesbos. Die Veranstaltung unter dem Titel „Kritiken und Weiterentwicklungen in der Einschätzung des Strahlenrisikos“ wird sich speziell kritisch mit den von der Internationalen Strahlenschutzkommission ICRP und dem BEIR VII-Komitee der USA propagierten Risikomodellen befassen. Im Januar 2003 hatte die ECRR, wie seinerzeit berichtet, zur besseren Beschreibung und Abschätzung der gesundheitlichen Auswirkungen von Niedrigdosisstrahlung ein neues Dosismodell vorgestellt und Strahlenschutzempfehlungen gegeben. Der in Englisch erschienene Report ECRR 2003 (ISBN 1-897761-24-4, Green Audit Press, UK, £ 45,00, [www.euradcom.org](http://www.euradcom.org)) ist inzwischen auch ins Russische, Französische, Spanische und Japanische übersetzt worden. Angebote für Tagungsbeiträge (Abstracts bis 400 Worte) werden erbeten bis zum 2. März 2009 an Prof. Chris Busby, Scientific Secretary, ECRR, Green Audit, Castle Cottage, Sea View Place, Aberystwyth, SY23 1DZ, Phone: +44 1970-630215 oder vorzugsweise per email: [m3greenaudit@gmail.com](mailto:m3greenaudit@gmail.com). ●

# Strahlentelex mit ElektrosmogReport

## ✂ ABONNEMENTSBESTELLUNG

An Strahlentelex mit ElektrosmogReport  
Th. Dersee, Waldstr. 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin

Name, Adresse:

**Bitte teilen Sie Adressenänderungen künftig rechtzeitig selbst mit, und verlassen Sie sich bitte nicht auf die Übermittlung durch die Post.**

Ich möchte zur Begrüßung kostenlos folgendes Buch aus dem Angebot (siehe unter [www.strahlentelex.de/Abonnement.htm](http://www.strahlentelex.de/Abonnement.htm)):

Ich/Wir bestelle/n zum fortlaufenden Bezug ein Jahresabonnement des **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** ab der Ausgabe Nr. \_\_\_\_\_ zum Preis von EURO 72,00 für 12 Ausgaben jährlich frei Haus. Ich/Wir bezahlen nach Erhalt der ersten Lieferung und der Rechnung. Dann wird das **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** weiter zugestellt. Im Falle einer Adressenänderung darf die Deutsche Bundespost - Postdienst meine/unsere neue Anschrift an den Verlag weiterleiten. Ort/Datum, Unterschrift:

**Vertrauensgarantie:** Ich/Wir habe/n davon Kenntnis genommen, daß ich/wir das Abonnement jederzeit und ohne Einhaltung irgendwelcher Fristen kündigen kann/können. Ort/Datum, Unterschrift:

**Strahlentelex mit ElektrosmogReport** • Informationsdienst • Th. Dersee, Waldstr. 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, ☎ 030 / 435 28 40, Fax 030 / 64 32 91 67. eMail: [Strahlentelex@t-online.de](mailto:Strahlentelex@t-online.de), <http://www.strahlentelex.de>

**Herausgeber und Verlag:** Thomas Dersee, Strahlentelex.

**Redaktion Strahlentelex:** Thomas Dersee, Dipl.-Ing. (verantw.), Dr. Sebastian Pflugbeil, Dipl.-Phys.

**Redaktion ElektrosmogReport:** Isabel Wilke, Dipl.-Biol. (verantw.), c/o Katalyse e.V. Abt. Elektrosmog, Volksgartenstr. 34, D-50677 Köln, ☎ 0221/94 40 48-0, Fax 0221/94 40 48-9, eMail: [i.wilke@katalyse.de](mailto:i.wilke@katalyse.de), <http://www.elektrosmogreport.de>

**Wissenschaftlicher Beirat:** Dr.med. Helmut Becker, Berlin, Dr. Thomas Bigalke, Berlin, Dr. Ute Boikat, Bremen, Prof. Dr.med. Karl Bonhoeffer, Dachau, Prof. Dr. Friedhelm Diel, Fulda, Prof. Dr.med. Rainer Frentzel-Beyme, Bremen, Dr.med. Joachim Großhennig, Berlin, Dr.med. Ellis Huber, Berlin, Dipl.-Ing. Bernd Lehmann, Berlin, Dr.med. Klaus Lischka, Berlin, Prof. Dr. E. Randolph Lochmann, Berlin, Dipl.-Ing. Heiner Matthies, Berlin, Dr. Werner Neumann, Altenstadt, Dr. Peter Plieninger, Berlin, Dr. Ernst Rößler, Berlin, Prof. Dr. Jens Scheer †, Prof. Dr.med. Roland Scholz, Gauting, Priv.-Doz. Dr. Hilde Schramm, Berlin, Jannes Kazuomi Tashiro, Kiel.

**Erscheinungsweise:** Jeden ersten Donnerstag im Monat.

**Bezug:** Im Jahresabonnement EURO 72,- für 12 Ausgaben frei Haus. Einzelheft EURO 7,20, Probeheft kostenlos.

**Kontoverbindung:** Th. Dersee, Konto-Nr. 5272362000, Berliner Volksbank, BLZ 100 900 00, BIC: BEVODE33, IBAN: DE59 1009 0000 5272 3620 00.

**Druck:** Bloch & Co. GmbH, Prinzessinnenstraße 26, 10969 Berlin.

**Vertrieb:** Datenkontor, Ewald Feige, Körtestraße 10, 10967 Berlin.

Die im Strahlentelex gewählten Produktbezeichnungen sagen nichts über die Schutzrechte der Warenzeichen aus.

© Copyright 2009 bei Thomas Dersee, Strahlentelex. Alle Rechte vorbehalten. ISSN 0931-4288