

richten“ hielt die Bremer Medizinphysikerin Inge Schmitz-Feuerhake im März 2002 anlässlich der Ehrung von Walther Soyka durch die Stiftung Holy Human Leben in Stuttgart auf der Veranstaltung „Wirtschaftliche und gesellschaftliche Wirkungen von Personen mit Zivilcourage“ eine Laudatio auf Walther Soyka. Der Vortrag ist dokumentiert in der Ausgabe des Strahlentelex Nr. 374-375 vom 1. August 2002. ●

Uran in Mineralwasser

Verbraucher fordern Aufklärung und Transparenz

Aqua Römer, nach eigenen Angaben Marktführer für Mineralwasser in Baden-Württemberg, brachte im Februar 2005 das stille Premium-Mineralwasser „Purio“ auf den Markt. Auf Anfrage teilte Aqua Römer im Mai 2005 die folgenden Werte für Purio Mineralwasser mit:

Radium 226	43,3 mBq/kg
Radium 228	12,0 mBq/kg
Uran	0,029 mg/l

Die 29 Mikrogramm Uran pro Liter Purio-Mineralwasser wollten wir vor Veröffentlichung noch einmal bestätigt haben, da dieser Wert sowohl die vom Umweltbundesamt (UBA) empfohlene Marge für Uran in Trinkwasser von höchstens 8 bis 10 Mikrogramm Uran pro Liter, aber auch den Wert der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Höhe von 15 Mikrogramm deutlich überschreitet. Die Antwort des Unternehmens lautete verschnupft: „Die Mineral- und Heilwässer unseres Hauses sind von unseren Kunden bedenkenlos jederzeit, in jeder Menge konsumierbar!“

Diese Meinung teilen UBA und WHO offenbar nicht. Speziell Patienten in Krankenhäusern, schwangeren Frauen und Kindern kann deshalb der Verzehr uranhaltiger und strahlender Mineralwässer nicht empfohlen werden. Ergänzend zu den eher wenig aussagekräftigen bisherigen Angaben auf den Mineralwasseretiketten ist die Deklaration von Schwermetallen und Radioaktivität zu fordern, auch wenn diese natürlichen Ursprungs sind. Andere natürliche Inhaltstoffe werden ja auch auf dem Etikett angegeben.

Geschieht das nicht vollständig, geht der Käufer des Trinkwassers aus der Flasche das Risiko ein, vielleicht ein Wasser zu erwischen, dessen Urangehalt zwar eher niedrig ist, das aber trotzdem kräftig strahlt. Denn aus den Urangehalten lassen sich keine Rückschlüsse auf die gesamte Radioaktivität des Wassers ziehen. Für die Strahlung im Wasser ist nämlich wesentlich auch Radium verantwortlich.

Zur Orientierung: Der gemittelte Hintergrundwert für Uran in Oberflächengewässern liegt in Deutschland bei 0,33 Mikrogramm Uran pro Liter. Einen Grenzwert gibt es in Deutschland noch nicht. Über die politische Zuordnung des Uranthemas sollte der für Mitte September 2006 in Aussicht gestellte und überarbeitete Entwurf der Mineral- und Tafelwasserverordnung aufklären. Die neue Verordnung sieht eine Uran-Regelung für Mineralwässer vor, die für die Zubereitung von Säuglingsnahrung als geeignet ausgezeichnet werden.

Vor der letzten Bundestagswahl war die Linie noch klar. Da empfahl der zuständige Minister uranfreies Wasser für Säuglinge.

Inge Lindemann ●

Im Überblick

Nahrungsmittelbelastungen

Folgende radioaktive Belastungen wurden in der Vergangenheit gemessen (Meßwerte in Becquerel pro Kilogramm (Bq/kg); soweit nichts anderes angegeben der Cäsium-137-Aktivität (Cs-137) pro Kilogramm Frisch- oder Feuchtweggewicht, sonst des jeweils angegebenen Radionuklids; kl.= kleiner als.

Gamma-Spektrometrie

Milch und Milchprodukte

Rohmilch, Berlin-Gatow,	
09.08.2006	0,045
06.07.2006	0,062
09.06.2006	0,074
11.05.2006	0,40
04.04.2006	0,83
14.03.2006	0,038
07.02.2006	0,046
26.01.2006	0,12
01.12.2005	0,085
05.04.2005	0,049

Rohmilch, Berlin-Rudow,	
02.08.2006	0,36
07.07.2006	0,42
07.06.06, 2 Pr. 2,1 u. 2,2	
03.05.2006, 2 Prb.	2,0
11.04.2006, 2 Prb.	0,91
02.03.2006	0,053
03.02.2006	0,12
12.01.2006	0,039
16.12.2005	0,073
13.04.2005	2,5

Beeren, Obst, Säfte

Äpfel, Berlin	
28.07.2006	0,061
12.08.2005	0,044
Mossbeeren, Rußland,	
08.03.2006	240
Heidelbeeren	
17.08.2006, Herkunft unbekannt	8,1
D-92439 Bodenwöhr	
18.08.2005	18,6
D-94087 Neureichenau/Bayer. Wald, 01.08.05	15,7
A-4240 Freistadt/Oberösterr., 12.09.05	36,2
D-94469 Deggendorf, 29.07.2005	103
D-94049 Hauzenberg, 28.07.2005	7,8
06.12.2005, 3 Prb. unbek. Herkunft	2,9, 4,4 u. 7,9
02.06.2005, 2 Prb. unbek. Herk.	92 u. kl. 0,74

7.2.05, Herk. unbek.	120
25.08.2005, Herk. unbek., 2 Prb.	53 u. 67
Heidelbeersaftkonzentrat, 07.02.2005, Herkunft unbekannt	320
Blaubeeren, Polen, 29.06.05	14
Preiselbeeren	
06.01.2006, 2 Proben unbek. Herkunft	120 u. 140
06.12.2005, 2 Proben unbek. Herkunft	3,2 u. 16
07.02.2005, 2 Proben unbek. Herkunft	3,6 u. 12
Schweden,	
20.09.2005	71,6
06.09.2005	11,4
D-92439 Bodenwöhr,	
12.08.2005	43,2
02.08.2005	22,1
Cranberries, 07.02.2005,	
4 Proben unbek. Herkunft kl. 1,6 bis kl. 2,9	
Beerenfruchtsaft, jeweils 2 Prb. unbek. Art u. Herkft.	
13.02.2006	45 u. 160
06.12.2005	58 u. 250
Johannisbeerkonzentrat, 12.08.2005, Herkunft unbekannt	kl. 0,52

Pilze

Champignons (Zuchtpilze)	
14.12.2005, Herkunft unbekannt	30
11.02.2005, Brandenburg,	0,48

Pfifferlinge

Rußland,	
21.07.2006	13
17.07.2006	4,8
26.07.2005	29
12.07.2005	7,1
08.07.2005	1,6
Weißrußland,	
06.09.2005	16,2
10.08.2005	85
26.07.2005	95,3
21.07.2005	540
15.07.2005	82
11.07.2005	150
Polen,	
25.08.2005	64
29.06.2005	51
sowie 14 weitere Proben vom 21.07. – 06.09.2005 mit Werten von	155
bis	1,0
im Mittel	40

Uran in Mineralwasser**Berichtigung**

In der vorigen Ausgabe Nr. 472-473 vom 7. September 2006 auf der Seite 6 wird in dem Bericht „Verbraucher fordern Aufklärung und Transparenz“ im vorletzten Absatz von einem „gemittelten Hintergrundwert für Uran in Oberflächengewässern in Deutschland“ von 0,33 Mikrogramm Uran pro Liter ($\mu\text{g/l}$) berichtet. Dr. Manfred Birke von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover macht darauf aufmerksam, daß es sich dabei richtig um die Angabe des in der Geochemie international üblichen Medianwertes (50% Perzentil) handelt. Der Mittelwert als tatsächlich gemittelter Wert (arithmetisches Mittel) für die Oberflächengewässer liegt bei 0,92 $\mu\text{g/l}$, also deutlich höher. Wir danken sehr für diesen Hinweis.

Redaktion Strahlentelex ●