

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 Feuchtgewicht, 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

Bulgarien, 07.06.2006	3,5	Österreich 12.-26.09.2005, 3 Prb.	338, 712 u. 3281
22.05.2006	2,4	Deutschland 18.08.-30.10.2005,	
25.10.2005	26	25 Proben von	1322
18.08.2005	1,3	in D-85600 Zorneding	bis
10.08.2005	1,8	20,9	
20.07.2005	6,4	in D-85405 Nandlstadt,	436
Rumänien, 29.07.2005, 2 Proben	29,9 u. 241	im Mittel	
06.09.2005	87,7	D-82418 Murnau,	
Serbien, 29.06.2005	10	27.10.2004	757
23.06.2005	12	D-88512 Mengen-Blochingen,	20.10.2004
12.08.2005	355	30	
29.07.2005	49	Semmelstoppelpilze 18.08.2005, D-94469	
28.06.2005	2,0	Hengersberg	637
Litauen, 17.08.2006	320	21.08.2005, A-6391 Fieberbrunnen/Tirol	293
26.07.2006	65	Hallimasch 12.09.2005, A-4240 Freistadt/Oberösterreich,	95,6
sowie 25 weitere Proben vom 13.07. – 06.09.2005 mit Werten von	814	05.09.2005, D-82050 Sauerlach	25,4
bis	0,4	06.09.2005, Weißfußland	16,2
im Mittel	104		
Italien, 10.08.2005	327	Tee, Kräuter (Meßwerte in Bq/kg Trockenmasse)	
25.07.2005	194	Schwarzer Tee, Libanon,	2,0
10.08.2005	40,6	28.03.2006	
12.08.2005	5,2	Schwarzer Tee, Türkei,	45
Tschechien, 12.08.2005	23,7	05.04.2006	45
21.07.2005	3,6	10.03.2005	2,7
25.07.2005	2,9	Schwarzer Tee, Ceylon,	3,1
Norwegen, 25.06.05	78,7	31.05.2005	2,2
Slowenien, 10.08.05	46,2	10.03.2005	3,1
Österreich, 01.09.2005	187	Pflanzliche Arzneiausgangsstoffe, 13.02.2006, 2 Prb.	33 u. 34
11.08.2005	127		
21.08.2005	19,4		
Steinpilze Polen, 14.10.2005	60	Nüsse Paranüsse, 28.06.2006	1,5
06.09.2005	60,5	Haselnüsse, 22.02.2006	0,72
Steiermark/Österreich, 06.09.2005	2639	Fisch Blei, Bln.-Müggelsee, 11.05.2006	1,1
A-4240 Freistadt/Oberösterreich., 12.09.05	650	16.06.2005	
Murau/Weststeiermark/Österr., 05.09.2005	262	Hecht, Berlin-Pohle-See, 11.04.2006	2,4
A-6391 Fieberbrunn/Tirol, 21.08.2005	55,1	Rotbarsch, VR China, 08.03.2006	kl. 0,1
D-82418 Murnau, 26.08.2005	245	Barsch, Rußland, 18.01.2006	kl. 0,1
22.08.2005	86,6	Barsch, Berlin-Sacrower See, 27.10.2005	19
D-94481 Grafenau-Saldenburg, 02.09.2005	123	Bachforelle, Berlin-Spandau, 11.08.2005	0,01
Maronenröhrlinge Polen 14.-26.10.2005, 4 Prb.	120, 130, 190 u. 1300	Forelle, Bln, 11.08.05	0,22
		Karpfen, Bln., 11.08.05	0,52
25.08.2005	130	Lachs, Rußland (Süßwasser), 18.01.2006, 2 Proben	kl. 0,14 u. kl. 0,16
17.08.2005	140		

Zander, Rußland, 02.06.2005
0,98

Fleisch und Geflügel

Kalbfleisch, Berlin-Gatow, 07.07.2006	0,98
Schweinekamm, Polen, 13.07.2006	kl. 0,17
Schweinefleisch, Rußland, 18.01.2006	0,30
Schweinefleisch, Bln.-Rudow, 10.05.2006	0,60
24.01.2006	0,32
Schweinefleisch, Bln.-Gatow, 08.03.2006	0,41
23.02.2006	0,15
01.02.2006	0,24
08.12.2005	0,15
Rindfleisch, Berlin-Rudow, 09.02.2006	1,6
Rindfleisch, Berlin-Gatow, 08.12.2005	0,76
Rindfleisch, Berlin, 12.07.05	8,2
10.03.05	3,5
Rindfleisch, Argentinien, 29.12.2005	kl. 0,25
27.12.2005	kl. 0,34
Rindfleisch, Brasilien, 29.12.2005	kl. 0,16
Kalbfleisch, Berlin, 16.12.05	0,41
09.09.05	2,4
Rehfleisch, Bln.-Köpenick, 10.01.2006	43
Rehfleisch, Bln.-Heiligensee, 25.11.2005, 2 Proben	11 u. 87
Wildschweinfleisch, Berlin-Köpenick, 10.01.06	58
Wildschweinfleisch, Berlin-Heiligensee, 26.11.2005	3,0
Suppenhuhn, Berlin-Gatow, 08.03.2006	kl. 0,11
Gänsefleisch, Polen, 27.12.2005	kl. 0,23
Gänsefleisch, Ungarn, 27.12.2005	kl. 0,099

Richtwertempfehlungen: In den Ländern der Europäischen Gemeinschaft (EG) gilt bis zum 31. März 2010 ein Grenzwert für die Cäsium-Gesamtbelastung von 600 Becquerel pro Kilogramm für Nahrungsmittel, die aus Drittländern eingeführt werden, und von 370 Becquerel pro Kilogramm für Milch und Säuglingsnahrung. Aus diesen Grenzwerten lassen sich jedoch keine Aussagen über die gesundheitliche Zuträglichkeit ableiten. Unabhängige Experten rieten deshalb auf der Grundlage der Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung von 1976 zu Nahrung mit höchstens 30 bis 50 Becquerel pro

Kilogramm Cäsium-Gesamtaktivität für Erwachsene und mit höchstens 10 bis 20 Becquerel pro Kilogramm für Kinder, stillende und schwangere Frauen. Dabei wurde von einem Anteil von 1 Prozent Strontium-90 bezogen auf den Aktivitätsgehalt an Cäsium-137 in Nahrungsmitteln ausgegangen. Der tatsächliche Strontiumgehalt in der Nahrung liegt jedoch höher, wie Untersuchungsergebnisse zeigen. Deshalb und wegen Unsicherheiten bei den Bewertungsgrundlagen wird jetzt meist nur noch bis zu 5 Becquerel pro Kilogramm Cäsium-Gesamtaktivität als Höchstwert für Kindernahrung empfohlen. Generell gilt, daß es keine Grenze gibt, unterhalb der Radioaktivität noch ungefährlich wäre. Deshalb gilt das Minimierungsgebot: Es ist so wenig wie möglich Radioaktivität aufzunehmen.

Alpha- und Beta-Spektrometrie

der Strahlenmeßstelle des Berliner Senats:
(Strontiummessungen, soweit nichts anderes angegeben, in Bq/kg oder pro Liter Frisch- bzw. Feuchtgewicht)

Rohmilch, Berlin-Gatow 09.06.2006, Sr-90	0,017
11.05.2006, Sr-90	0,02
14.03.2006, Sr-90	0,017
04.04.2006, Sr-90	0,016
07.02.2006, Sr-90	0,02
26.01.2006, Sr-90	0,021
01.12.2005, Sr-90	0,028
10.11.2005, Sr-90	0,037
31.10.2005, Sr-90	0,036
07.09.2005, Sr-90	0,018
07.03.2005, Sr-90	0,020
07.02.2005, Sr-90	0,029
06.01.2005, Sr-90	0,020
10.12.2004, Sr-90	0,021
30.11.2004, Sr-90	0,039
Teltower Rübchen, Berlin-Gatow, 09.06.2006	Strontium-90 0,046
Gatower Kugeln, Berlin, 08.06.2005, Sr-90	0,12
Erdbeeren, Berlin-Gatow, 09.06.2006, Sr-90	0,03
Erdbeeren, Berlin, 15.06.2005	Strontium-90 0,031
Rhabarber, Berlin-Düppel, 22.05.2006, Sr-90	0,18
Spinat, 11.05.2006	Strontium-90 0,14
Feige, 09.08./20.09.05	Strontium-90 0,01
Kartoffeln, Berlin-Gatow, 29.09.2005, Sr-90	0,022
Cäsium-137	kl. 0,072
Kartoffeln, Berlin-Zehlendorf, 14.09.2005, Sr-90	0,028
Weizen, Berlin-Dahlem, 25.08.2005, Sr-90	0,26

Trinkwasser, in mBq pro Liter

Berlin-Beelitzhof, 10.07.06	
Uran-234	1,5
Uran-235	kl. 0,061
Uran-238	1,3
Americium-241	kl. 0,41
Plutonium-238	kl. 0,13
Plutonium-239/40	kl. 0,05
Berlin-Beelitzhof, 27.04.06	
Strontium-90	1,6
Uran-234	0,95
Uran-235	0,49
Uran-238	0,8
Berlin-Beelitzhof, 05.01.06	
Strontium-90	1,7
Uran-234	1,2
Uran-235	kl. 0,056
Uran-238	0,85
Plutonium-238	kl. 0,06
Plutonium-239/40	kl. 0,074
Berlin-Beelitzhof, 17.10.05	
Strontium-90	1,4
Uran-234	0,82
Uran-235	0,047
Uran-238	0,81
Plutonium-238	kl. 0,031
Plutonium-239/40	kl. 0,019
Berlin-Beelitzhof, 20.07.05	
Strontium-90	1,4
Uran-234	0,80
Uran-235	kl. 0,43
Uran-238	0,80
Plutonium-238	kl. 0,02
Pu-239/40	kl. 0,028
Americium-241	kl. 0,83
Curium-242	kl. 0,55
Curium-243/44	kl. 0,76
Berlin-Beelitzhof, 25.04.05	
Cäsium-137	kl. 1,1
Strontium-90	1,2
Uran-234	1,0
Uran-235	kl. 0,093
Uran-238	kl. 1,0
Plutonium-238	kl. 0,16
Plutonium-239/40	kl. 0,02
Berlin-Beelitzhof, 03.02.05	
Cäsium-137	kl. 0,84
Strontium-90	1,7
Uran-234	0,90
Uran-235	kl. 0,14
Uran-238	0,70
Plutonium-238	kl. 0,39
Plutonium-239/40	kl. 0,18
Berlin-Tegel, 08.03.2006	
Strontium-90	4,4
Uran-234	8,3
Uran-235	0,32
Uran-238	7,3
Plutonium-238	kl. 0,48
Pu-239/40	kl. 0,082

Berlin-Tegel, 29.07.2005	
Strontium-90	4,0
Uran-234	6,6
Uran-235	0,30
Uran-238	5,6
Plutonium-238	kl. 0,02
Plutonium-239/40	kl. 0,02
Berlin-Tegel, 12.01.2005	
Cäsium-137	kl. 1,7
Strontium-90	3,8
Uran-234	7,4
Uran-235	0,5
Uran-238	7,0
Plutonium-238	kl. 0,049
Pu-239/40	kl. 0,027
Weidegras, Berlin, 10.06.05,	
in Bq pro kg Trockenmasse	
Strontium-90	2,8
Cäsium-137	2,1
Boden	
(Meßwerte in Bq/kg Trockenmasse)	
Seelow/Brandenburg,	
22.08.2002, 2 Proben	
Cäsium-137	kl. 0,24
Uran-234	15 u. 16
Uran-235	0,77 u. 0,80
Uran-238	17 u. 16

Kommentar: Nach der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Strahlenschutzverordnung veröffentlichten Bekanntmachung der Dosiskoeffizienten zur Berechnung der Strahlenexposition vom 23. Juli 2001 ist die Strahlenbelastung durch 1 Becquerel des Knochensuchers Strontium-90 für Erwachsene bis zu 30 mal gefährlicher (bezogen auf die Knochenoberfläche) als Cäsium-137. Für die Knochen von Kleinkindern bis 1 Jahr ergibt sich demnach für Strontium-90 sogar eine bis zu 121 mal größere Strahlenbelastung im Vergleich zu Cäsium-137. Das bedeutet, daß etwa die in Weizen aus Berlin-Dahlem ermittelten 0,26 Becquerel Strontium-90 pro Kilogramm für die Knochenoberfläche eines Säuglings die gleiche Strahlenbelastung bedeuten, wie etwa 31,5 Becquerel Cäsium-137. Für einen Erwachsenen entspräche diese Strahlenbelastung durch Strontium-90 noch der von etwa 7,8 Becquerel Cäsium-137 pro Kilogramm.

Im Überblick, Quellen:

Strahlenmeßstelle der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Meßwertlisten vom 21.12.2004 bis 01.09.2006. Umweltinstitut München, Radioaktivitäts-Meßwerttabellen 101/Mai 2005, 102/Dez. 2005. ●

Strahlentelex

mit ElektromogReport

✂ ABONNEMENTSBESTELLUNG

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

Name, Adresse:

Ich möchte zur Begrüßung kostenlos folgendes Buch aus dem Angebot:

Ich/Wir bestelle/n zum fortlaufenden Bezug ein Jahresabonnement des **Strahlentelex mit ElektromogReport** ab der Ausgabe Nr. _____ zum Preis von EURO 64,00 für 12 Ausgaben jährlich frei Haus. Ich/Wir bezahlen nach Erhalt der ersten Lieferung und der Rechnung. Dann wird das **Strahlentelex mit ElektromogReport** 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 ElektromogReport • 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, <http://www.strahlentelex.de>

Herausgeber und Verlag: Thomas Dersee, Strahlentelex.

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

Redaktion ElektromogReport: Isabel Wilke, Dipl.-Biol. (verantw.), c/o Katalyse e.V. Abt. Elektromog, Volksgartenstr. 34, D-50677 Köln, ☎ 0221/94 40 48-0, Fax 0221/94 40 48-9, eMail: emf@katalyse.de, <http://www.elektromogreport.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 Pliening, 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 64,- für 12 Ausgaben frei Haus. Einzelnummern EURO 6,40.

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

Druck: Bloch & Co. GmbH, Prinzessinnenstraße 19-20, 10969 Berlin.

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

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

© Copyright 2006 bei Thomas Dersee, Strahlentelex. Alle Rechte vorbehalten. ISSN 0931-4288

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 vom Bundesinstitut für Risikobewertung 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 ●