

Umweltradioaktivität

Die medizinische Strahlenbelastung steigt kontinuierlich und ungehemmt

Erwachsene sind in Deutschland rechnerisch einer natürlichen und zivilisatorisch veränderten Strahlenbelastung von 2,1 Millisievert pro Jahr (mSv/a) ausgesetzt, wovon 1,1 mSv auf die Inhalation von Radon und seinen Zerfallsprodukten entfallen. Das geht aus der im März 2010 veröffentlichten Unterrichtung der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag über die Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2008 hervor (Bundestagsdrucksache 17/ 770 vom 24. 02.2010). Die zivilisatorische Strahlenbelastung beträgt zusätzlich knapp 2 mSv jährlich und wird praktisch allein von der Medizin verursacht. Von 1996 bis 2006, so die Bundes-

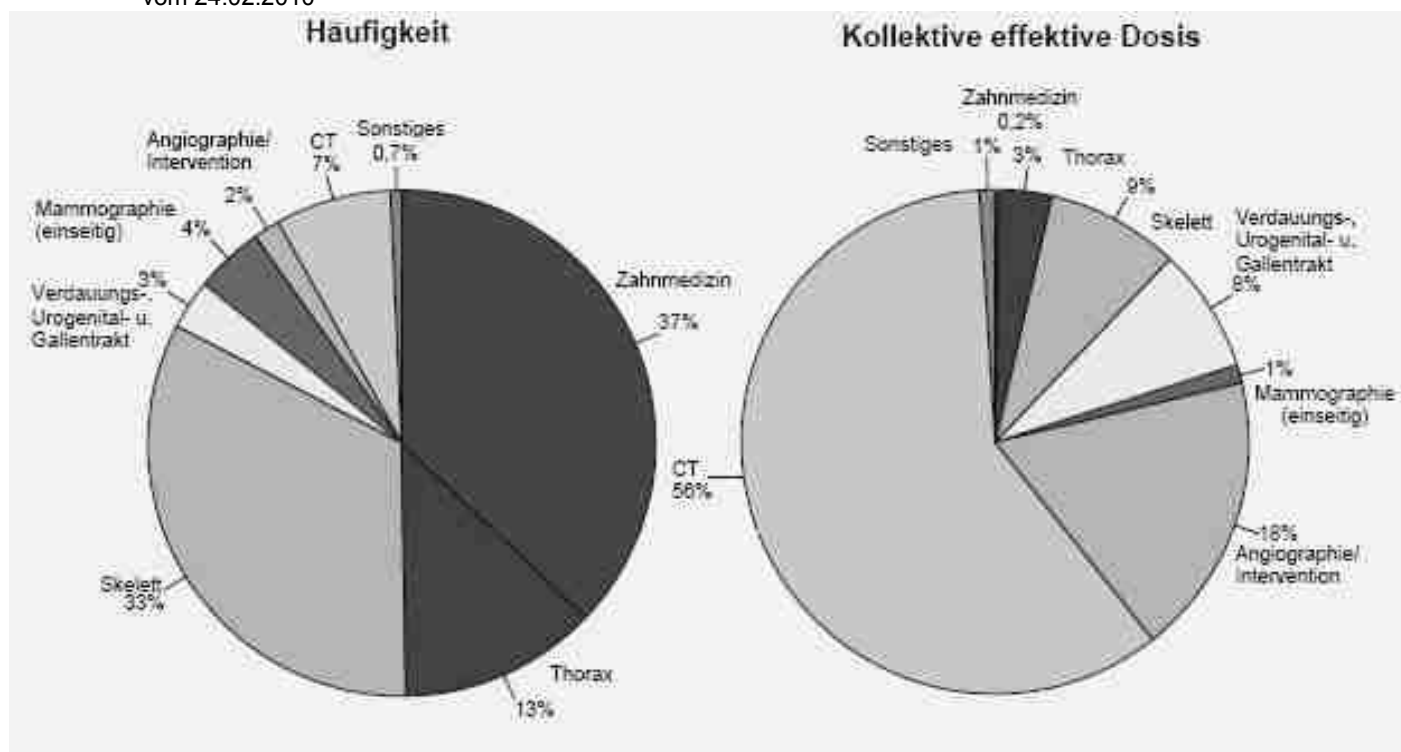
regierung, ist die mittlere effektive Dosis der Bevölkerung durch die Röntgendiagnostik kontinuierlich von 1,5 Millisievert (mSv) auf circa 1,8 mSv angestiegen. Der Anteil der Nuklearmedizin betrage zusätzlich 0,13 mSv pro Jahr. Zwar habe die Häufigkeit von Röntgenuntersuchungen in Deutschland von 1996 bis 2006 insgesamt um 12 Prozent abgenommen, jedoch sei die Anzahl der besonders strahlenintensiven Computertomographien innerhalb dieser 10 Jahre von den Ärzten praktisch verdoppelt worden und verursache deshalb jetzt allein deutlich mehr als die Hälfte der medizinisch und zivilisatorisch bedingten kollektiven Dosis. (weiter nächste Seite)

Tabelle: **Mittlere Werte der effektiven Dosis häufiger Röntgenuntersuchungen an erwachsenen Standardpatienten mit 70±5 Kilogramm Körpergewicht.** Quelle: Unterrichtung durch die Bundesregierung – Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2008, Tabelle IV.1, Bundestagsdrucksache 17/770 vom 24.02.2010

Untersuchungsart	effektive Dosis E [mSv]
Untersuchungen mit Röntgenaufnahmen	
Zahnaufnahme	≤ 0,01
Extremitäten (Gliedermaßen)	< 0,01 – 0,1
Schädelaufnahme	0,03 – 0,1
Halswirbelsäule in 2 Ebenen	0,1 – 0,3
Brustkorb (Thorax), 1 Aufnahme	0,02 – 0,08
Mammographie beidseits in je 2 Ebenen	0,2 – 0,6
Brustwirbelsäule in 2 Ebenen	0,5 – 0,8
Lendenwirbelsäule in 2 Ebenen	0,8 – 1,8
Beckenübersicht	0,5 – 1,0
Bauchraum (Abdomenübersicht)	0,6 – 1,2
Röntgenuntersuchungen mit Aufnahmen und Durchleuchtung	
Magen	6 – 12
Darm (Dünndarm bzw. Kolonkontrasteinlauf)	10 – 18
Galle	1 – 8
Harntrakt	2 – 5
Bein-Becken-Phlebographie	0,5 – 2
Angiographie und Interventionen	10 – 30
CT*-Untersuchungen	
Kopf	2 – 4
Wirbelsäule / Skelett	2 – 11
Brustkorb (Thorax)	6 – 10
Bauchraum (Abdomen)	10 – 25

* typische CT (Computertomographie)-Untersuchung, ggf. nativ und nach Kontrastmittelgabe

Abbildung: **Prozentualer Anteil der verschiedenen medizinischen Untersuchungsarten an der Gesamthäufigkeit und an der kollektiven effektiven Dosis in Deutschland für das Jahr 2006.** Quelle: Unterrichtung durch die Bundesregierung – Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2008, Abbildung IV.1-3, Bundestagsdrucksache 17/770 vom 24.02.2010



Dagegen verharre die mittlere Jahresdosis beruflich Strahlenexponierter Personen mit 0,8 mSv weiterhin auf niedrigem Niveau, heißt es in dem Bericht. Lediglich die Strahlenexposition von Flugpersonal habe sich wegen erhöhter Sonnenaktivität auf eine mittlere Jahresdosis von 2,3 mSv leicht erhöht. Die höchste Jahresdosis des fliegenden Personals habe 7,9 mSv betragen. Das fliegende Personal zählt sowohl in Bezug auf die Kollektivdosis und die mittlere

Jahrespersonendosis als auch nach der Form der Dosisverteilung zu den am höchsten strahlenexponierten Berufsgruppen in Deutschland. Der Beitrag aus der Emissionsüberwachung der Atomkraftwerke habe dagegen auch 2008 deutlich unter 1 Prozent der zivilisatorischen Strahlenbelastung gelegen.

Die durch den Unfall von Tschernobyl verursachte mittlere Strahlenbelastung der Bevölkerung ging zwar von 0,11

mSv im Jahr 1986 auf weniger als 0,012 mSv im Jahre 2008 zurück, heißt es in dem Regierungsbericht, dennoch finde sich in Lebensmitteln, zum Beispiel in Pilzen und in Wildbret aus einigen Waldgebieten immer noch stark erhöhte Cäsium-137-Werte. Die jährliche Abnahme der Cäsium-137-Kontamination liege lediglich bei 2 bis 3 Prozent. Regional würden Strahlenbelastungen auftreten, die bis zum 10-fachen über dem Mittelwert liegen.

Die Dosis durch die in großer Zahl bis in die 1960er Jahre und letztmals im Jahr 1981 in der Atmosphäre durchgeführten Kernwaffenversuche sei weiterhin rückläufig und habe 2008 weniger als 0,01 mSv betragen.

Unterrichtung durch die Bundesregierung – Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2008, Bundestagsdrucksache 17/770, Berlin 24.02.2010. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/007/1700770.pdf>

Atom Müll

Gorleben-Moratorium aufgehoben

Fachtagung zum Salzstock Gorleben am 16. und 17. April 2010 in Dannenberg.

Bundesumweltminister Norbert Röttgen hat am 15. März 2010 die Aufhebung des Moratoriums zur Erkundung des Salzstocks Gorleben als Endlager für wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle und seine weitere „Erkundung“ verkündet, und zwar „ergebnisoffen“, jedoch ohne Alternative. Über dreißig Jahre währt nun bereits dieses zweifelhafte Verfahren. Das „Erkundungsbergwerk“ Gorleben soll demnach weiter nach Berg- und nicht nach Atomrecht ausgebaut werden. Den Antrag, den das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) auf Weisung des Bundesumweltministeriums bei den niedersächsischen Bergämtern vorlegen muß, stützt das Amt deshalb auf den ursprünglichen Rahmenbetriebsplan aus dem Jahre 1983, um Einwendungen zu unterlaufen. Erst nach „der Feststellung der Eignung“ und „nicht vor Ende der nächsten Legislaturperiode“ ist laut Röttgens Aussage mit der Einleitung eines ordnungsgemäßen atomrechtli-

chen Verfahrens zu rechnen. Greenpeace und die Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg wollen sowohl juristisch als auch mit direkten Widerstandsformen dagegen vorgehen. Beim Bau einer neuen Protesthütte durch die Bäuerliche Notgemeinschaft reagierte die Polizei am 21. März 2010 mit Gewalt.

Zudem meldet sich die Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg mit einer Fachtagung am 16. und 17. April 2010 im Hotel „Alte Post“ in Dannenberg zu Wort und lädt zur Teilnahme ein. Seit der Standortbenennung haben wir immer wieder unsere guten Argumente vorgebracht, erklären Gerhard Förster und Torsten Koopmann von der Fachgruppe Endlager der Bürgerinitiative. Die Politik habe immer nur auf die Karte Gorleben gesetzt und die Bedenken gegen ein Endlager in Gorleben ignoriert. Es sei hier nie um Geologie gegangen, Wissenschaft sei immer nur Fassade gewesen und das habe es der Bürgerinitiative schwer gemacht, mit guten Argumenten durchzudringen. Erst im Frühjahr 2009 war nachgewiesen worden, daß 1983 die CDU/FDP-Bundesregierung massiv Einfluß auf die veröffentlichten Ergebnisse der eigenen behördlichen Wissenschaftler genommen hat. Die neu gewählte CDU/FDP-Bundesregierung will nun heute mit den

alten Behörden und abhängigen Wissenschaftlern das Endlager zu Ende „erkunden“. Selbst das eklatante Versagen des Modellendlagers Asse wirke nicht abschreckend. Der Weg der Bundes- und Landesregierungen sei von Anfang an politisch riskant gewesen, denn von dem Standort Gorleben sei die gesamte Zukunft der Atomenergie in Deutschland abhängig gemacht worden.

Die Bürgerinitiative präsentierte am 15. März 2010 in Hannover auf einer Pressekonferenz eine CD mit behördeninternen Dokumenten, die belegen, daß die Auswahl Gorlebens in den Jahren 1976/77 keinerlei wissenschaftlichen Kriterien genüge und deshalb zwischen Landes- und Bundesregierung bis 1982 zu andauerndem politischem Zwist führte. Nach Auswertung der Tiefbohrergebnisse wurde klar, daß – wegen der Hydrogeologie des Deckgebirges – mit dem Eintreten von Schadstoffen in den untersten Grundwasserleiter nach 600 bzw. 1.170 Jahren gerechnet werden muß. „Diese CD ist glatt eine Milliarde Euro wert, würden die Erkenntnisse, die man aus den Dokumenten ableiten muß, in die Tat umgesetzt: als Ersparnis, weil man ab sofort keinen Cent mehr für die Investitionsruine Gorleben aufbringen muß“, erklärte BI-Vorstand Gerhard Harder.

Endlagersuche in den Händen der Atomwirtschaft?

Das Bundesumweltministerium erwägt offensichtlich doch, dem Bundesamt für Strahlenschutz die Zuständigkeit für die Endlagersuche zu entziehen. Das berichtet die Berliner Tageszeitung taz in ihrer Ausgabe vom 16. März 2010. Hinweise darauf, daß die Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern (DBE), die in Gorleben im Auftrag des Bundes das Endlager errichtet, direkt beauftragt werde, gab es bereits kurz nach dem Regierungswechsel im November 2009. Die DBE ist zu 76 Prozent eine Tochterfirma der Atomstrom produzierenden Unternehmen.

Entsprechende Hinweise, die der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg (BI) nach dem Regierungswechsel zugespielt worden waren, wurden im November 2009 von Seiten des Bundesumweltministeriums umgehend dementiert. Nun werden die Überlegungen offenbar konkreter: Entweder könnte für die Realisierung des Gorleben-Projekts eine neue Behörde geschaffen werden oder die Endlagerung könnte privatisiert werden. Im Rahmen der sogenannten Beleihung könne der Staat bestimmte hoheitliche Aufgaben an private Institutionen übertragen, heißt es. Bekanntestes Bei-