

Berufliche Strahlenbelastung

Strahlenschutz 1999 bis 2001

Auswertung des BfS-Strahlenschutzregisters beruflich strahlenbelasteter Personen

In Deutschland werden beruflich strahlenbelastete Personen von sechs Personendosismeßstellen dosimetrisch dezentral überwacht. Zusätzlich schreibt das Atomgesetz in seinem Paragraphen 12c die Führung eines zentralen Strahlenschutzregisters vor. Aufgabe dieses im Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) angesiedelten Registers ist unter anderem die überregionale und langfristige Überwachung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte bei beruflichen Strahlenbelastung, insbesondere dem der Berufslebensdosis. Außerdem gehört die Überwachung der Strahlenpaßausgabe zu seinen Aufgaben.

Inzwischen hat das BfS seine Auswertung des Strahlenschutzregisters über die berufliche Strahlenexposition in Deutschland 1999 bis 2001 vorgelegt. Seit dem ersten Bericht des Strahlenschutzregisters über das Überwachungsjahr 1998 ist die Zahl der gespeicherten Datensätze auf 16 Millionen angewachsen, melden die Autoren des BfS. Die Dosismeldungen der Meßstellen seien im Strahlenschutzregister seit 1999 vollständig erfaßt, so daß nun für ganz Deutschland Zahlenmaterial über die zeitliche Entwicklung der Anzahl und der Dosis beruflich Strahlenexponierter personenbezogen vorliege.

Trotz einer leichten Zunahme der Anzahl aller beruflich strahlenexponierten Personen von circa 310.000 im Jahr 1999 auf circa 317.000 im Jahr 2001 (das ist ein Plus von 2,5 Prozent) ist demnach sowohl die jährliche Kollektivdosis (und damit auch die mittlere Jahrespersonendosis) als auch die Anzahl der Personen mit Dosiswerten von mehr als 6 Millisievert pro

Jahr (mSv/a) rückläufig. So sei die Kollektivdosis von 53 Personen-Sievert im Jahr 1999 auf 44 Personen-Sievert im Jahr 2001 (das ist ein Rückgang um 17 Prozent) und die Anzahl der Personen mit mehr als 6 mSv/a von 1.757 im Jahr 1999 auf 1.238 im Jahr 2001 (das sind 30 Prozent weniger) zurückgegangen. Diese Rückgänge, so meinen die Autoren des BfS, könnten „zum Teil auf die seit 1. August 2001 gültige Strahlenschutzverordnung mit restriktiveren Grenzwerten im beruflichen Strahlenschutz zurückgeführt werden“. Hauptsächlich beruhen sie wohl auf einer steigenden Qualität des beruflichen Strahlenschutzes. Nur etwa 14 Prozent aller überwachten Personen hätten eine meßbare Ganzkörperdosis erhalten. Der Jahresmittelwert dieser Gruppe sei im Berichtszeitraum von 1,4 auf 1,0 Millisievert (mSv) gesunken und betrage damit im Mittel nur 5 Prozent des neuen Grenzwerts der Jahresdosis von 20 mSv. 2001 seien auf 100.000 Überwachte 7 Überschreitungen der zulässigen Ganzkörperjahresdosis gekommen.

Kommentar

Wer das obige Originalzitat aus dem BfS-Bericht aufmerksam liest kann feststellen, daß die Autoren mit der gewählten Formulierung nicht etwa einen Zusammenhang zwischen den Grenzwerten der Strahlenschutzverordnung und den festgestellten Rückgängen bei Dosisbelastungen und betroffenen Personen behaupten. Dort steht lediglich als nähere Charakterisierung, daß die seit dem 1. August 2001 geltende Neufassung der Strahlenschutzverordnung restriktivere Grenzwerte enthalte. Als in der öffentlichen Darstellung meist unerwähnt ge-

bliebenen, jedoch wesentlichen Punkt enthält die neue Strahlenschutzverordnung aber veränderte Wichtungsfaktoren zur Berechnung der effektiven (Ganzkörper-)Dosis aus den Teilkörperdosen. Deshalb sind frühere und neuere Dosisangaben nicht mehr direkt miteinander vergleichbar. Je nachdem, welche Organdosen dahinter verborgen sind, etwa die für die Brust oder die Knochenoberfläche, können 20 Millisievert effektive Dosis nach neuer Rechenvorschrift einer Strahlenbelastung von 60 Millisievert früherer Defi-

nition entsprechen. So kann man zahlenmäßige Verringerungen der Dosiswerte bei in Wirklichkeit höherer Strahlenbelastung erzeugen. Das sagen die Autoren des Bundesamtes für Strahlenschutz in ihrem Bericht nicht. Th.D.

Gerhard Frasch, Elek Almer, Else Fritsche, Lothar Kammerer, Ralf Karofsky, Peter Kragh, Josef Spiesl: Die berufliche Strahlenexposition in Deutschland 1999 bis 2001 – Auswertung des Strahlenschutzregisters; Bundesamt für Strahlenschutz, Salzgitter Juli 2003, BfS-SG Bericht 01/03, ISBN 3-86509-009-5. ●

Radarsoldaten

Mit zweierlei Maß

Interessenverband von Radargeschädigten der Nationalen Volksarmee der DDR (NVA) gegründet

Am 10. Dezember 2003 fand im Berliner Haus der Demokratie und Menschenrechte ein selbst für dieses Haus ungewöhnliches Treffen statt: ehemalige Soldaten der Nationalen Volksarmee der DDR (NVA) und Hinterbliebene bereits verstorbener Soldaten gründeten den „Solidarischen Interessenverband NVA-Radargeschädigter und Hinterbliebener e.V.“. Anlaß für diese Gründung sind auffällig zunehmende Erkrankungen bei Soldaten, die während ihrer Dienstzeit in der NVA an Radaranlagen gearbeitet haben und die dort nicht nur durch Radarstrahlen belastet wurden sondern beim Hantieren an und in der Elektronik der Radaranlagen von Röntgenstrahlung getroffen wurden. Die Dosisleistungen sind in den verschiedenen Radaranlagen unterschiedlich und hängen stark davon ab, wie dicht der Soldat an den Geräteschränken arbeiten mußte. Da im Normalfall ständig an den laufenden Geräten herumjustiert werden mußte, um ein brauchbares Bild zu erhalten, waren die Abschirmbleche fast immer ausgebaut und die Soldaten – ohne das zu ahnen

– Dosisleistungen bis in die Größenordnung von 10 Millisievert pro Stunde (mSv/h) ausgesetzt. Die Soldaten wurden über diese Gefahr nicht informiert, es gab keine Personendosimetrie, keine besondere ärztliche Betreuung.

Erst seit wenigen Jahren bemühen sich ehemalige Bundeswehr-Radar-Soldaten mit Unterstützung des Bundeswehrverbandes um Anerkennung ihrer Gesundheitsschäden, die sie auf ihren Einsatz an Radaranlagen der Bundeswehr zurückführen. Sie gründeten den „Bund zur Unterstützung Radargeschädigter e.V.“. Die gesundheitlichen Probleme der Bundeswehrosoldaten sind identisch mit denen der NVA-Soldaten, so daß sich die Frage stellt, weshalb zwei verschiedene Vereine nötig sind. Sieht man das juristische und das politische Umfeld der beiden Soldatengruppen an, so gibt es jedoch so gravierende Unterschiede, daß eine separate Behandlung der Probleme zweckmäßig erscheint, wobei eine enge Zusammenarbeit in den beiden Gruppen gleichermaßen betreffenden Fragen von beiden

Seiten angestrebt wird.

Das Bundesverteidigungsministerium weigert sich bis heute, die Ansprüche der NVA-Soldaten in gleicher Weise zu behandeln wie die Ansprüche der Bundeswehrsoldaten. An zwei Musterfällen läuft in Frankfurt/Oder ein Gerichtsverfahren, in dem ein sehr bedeutendes Zwischenergebnis erreicht wurde: die Richterin vertritt die Auffassung, daß mit der Übernahme der Vermögenswerte der NVA durch die Bundesregierung auch die Haftung für alle zu Zeiten der DDR entstandenen Schäden an die Bundesregierung übergegangen sei und darüber hinaus die Bundesregierung nun auch die Beweislast trage dafür, daß die erkrankten oder gar verstorbenen Soldaten nicht wegen ihrer Bestrahlung an den Radaranlagen zu Schaden gekommen sind. Das Bundesverteidigungsministerium hat bereits angekündigt, dagegen durch alle rechtlichen Instanzen hindurch vorzugehen. Ein rechtsgültiges Gerichtsurteil wird also erst in vielen Jahren vorliegen, der Inhalt ist völlig ungewiß. Bis dahin werden viele Kläger verstorben sein, aber das bisher erreichte Zwischenvotum ist gut begründet und macht den Betroffenen Mut, die gerichtlichen Auseinandersetzungen weiterzuführen.

Wesentlich auf den Druck der Bundeswehrsoldaten hin wurde eine Expertenkommission beauftragt, ein Gutachten zu den möglichen Schädigungen durch Radaranlagen zu erstellen. Seit Sommer 2003 liegt dieses Gutachten vor. Es befaßt sich nur mit den Röntgenstrahlen und ihren möglichen Auswirkungen und kommt zu dem Ergebnis, daß alle Krebserkrankungen von dieser Röntgenstrahlung ausgelöst worden sein könnten – mit Ausnahme der Chronisch Lymphatischen Leukämie. Es folgt dann eine mehrseitige Liste von Nicht-Krebs-Erkrankungen, für die ein Zu-

sammenhang mit der Röntgenstrahlung ausgeschlossen wird. Gemessen an dem üblichen Umgang mit Ansprüchen auf Anerkennung berufsbedingter Erkrankungen ist dieses Ergebnis sensationell positiv bezüglich der Krebserkrankungen. Das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung hat sich deshalb bemüht, den befürchteten Dammbreach zu stoppen: es behauptet, daß nachzeitigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand Chronisch-Lymphatische Leukämie, Hodgkin-Lymphom, maligne Melanome und Hodentumore nicht durch Röntgenstrahlung hervorgerufen werden könnten und deshalb aus der Liste der anzuerkennenden Krebserkrankungen zu streichen seien. Es kämpft weiterhin darum, die Wahrscheinlichkeitsbeurteilung des Zusammenhanges zwischen Strahlung und Erkrankung in jedem einzelnen Fall durchzuführen, was von den Betroffenen seit Jahren kritisiert wird. Damit hätte man – wie bei anderen Atomopfern – leichtes Spiel mit der Ablehnung der meisten Anträge gehabt. Erstaunlicherweise ist es jedoch gelungen, das Bundesverteidigungsministerium gegen das Votum des Bundesarbeitsministeriums auf die Empfehlungen des Radarberichts zurückzuführen. Einige Mängel bleiben jedoch bestehen: das Bundesverteidigungsministerium bleibt bei der Ausgrenzung der NVA-Soldaten, bleibt bei der langen Liste nicht anzuerkennender Nicht-Krebs-Erkrankungen und bleibt dabei, für die Witwen und Waisen verstorbener NVA-Soldaten nicht zuständig sein zu wollen. Für Hinterbliebene von Bundeswehrangehörigen ist die Versorgung dagegen gut geregelt.

Wir haben es also mit einem ambivalenten Prozeß zu tun: Es gibt sehr bemerkenswerte Fortschritte bei der Anerkennung berufsbedingter Krebserkrankungen, die einen starken Druck in Richtung einer ver-

gleichbar großzügigen beziehungsweise sachgerechten Regelung für alle anderen Atomopfer ausüben könnten. Es gibt andererseits eine deutlich unterschiedliche Behandlung von Ost und West (NVA und Bundeswehr), die strahlenmedizinisch unbegründet ist. Die ehemaligen NVA-Soldaten freuen sich, daß der Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz, Wolfram König, diese Auffassung teilt. Sie verlangen dringend nach einer detaillierten Diskussion über zwei Fragenkomplexe: was ist bekannt über die Strahleninduzierbarkeit von Nicht-Krebs-Erkrankungen und was ist bekannt über die Schädigungen durch Radarstrahlen.

Wenn die Diskussion über Röntgenstrahlen unter einem starken ökonomischen und politischen Druck stattfindet, so gilt das für die Diskussion um Elektromagnetische Wellenstrahlung, zu denen die Radarstrahlen zählen, allemal. Die Radar-Diskussion ist unmittelbar mit der Diskussion um die Handy-Strahlung verbunden. Weder die Militärs noch die UMTS-Betreiber legen Wert auf hinderliche Grenzwerte, Schadensersatzforderungen und Rufschädigung. **Sebastian Pflugbeil**

Kontakt: Dipl.-Ing. Thomas Förster, ☎04532-505460, www.nva-radar.de, info@nva-radar.de ●

Personen

„Umwelt“ stört

Seit dem 5. Dezember 2003 ist der in Umweltkreisen bekannte Professor Rainer Frentzel-Beyme plötzlich nicht mehr Abteilungschef am Bremer Institut für präventive Sozialforschung (BIPS, www.bips.uni-bremen.de). Nach einer Sitzung des zuständigen, vom Land Bremen beherrschten „Vereins zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Hansestadt Bremen e.V.“ erfuhr Frentzel-

Beyme, daß seine Abteilung „Epidemiologie der Umwelt und des Arbeitslebens“ mit sofortiger Wirkung nicht mehr existiere. Dafür gebe es jetzt eine neue Abteilung mit der Bezeichnung „Epidemiologische Methoden und Ursachenforschung“. Sie wird vom frisch gebackenen Professor der Mathematik Wolfgang Ahrens geleitet, der schon bisher am BIPS tätig war.

Im Prinzip soll die neue Abteilung ähnliche Arbeit leisten wie bisher, das heißt vor allem Ursachenforschung zu arbeitsbedingten Erkrankungen, jedoch ohne das Wort Umwelt zu erwähnen, heißt es. Alle Beteiligten seien der Meinung, dieser Begriff störe eher bei der Anwerbung von Studienaufträgen und bei Drittmittelanträgen zum Beispiel an die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die EU.

Bereits im November 2003 war der langjährige Institutsleiter und kantige Pharmakologe Eberhard Greiser pensioniert worden. Seine Nachfolgerin, Iris Pigeot, ist Bio-Statistikerin. Toxikologen und Umweltmediziner haben es offenbar zunehmend schwer. So soll auch die zusätzliche Professur Frentzel-Beymes am Umweltforschungszentrum UFT nach seiner dortigen Emeritierung im Mai 2004 nicht wieder besetzt werden. Rainer Frentzel-Beyme ist Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates von Strahlentelex.

Ein Lichtblick: Der zuvor am BIPS tätige Arzt und habilitierte Epidemiologe Dr. med. Wolfgang Hoffmann, MPH, Autor vieler Studien des BIPS und dort ohne Nachfolger, erhielt Ende 2002 eine auf zunächst fünf Jahre befristete Professur am neu gegründeten Institut für Community Medicine in der Medizinischen Fakultät der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald. Er leitet dort die Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health (www.medinizin.uni-greifswald.de/icm/) ●