

gung gestellt. Seit 1991 beläuft sich der Wert der medizinischen, sozialen und wissenschaftlichen Hilfsleistungen für Belarus durch die Projekte des Otto Hug Strahleninstituts auf über 13 Millionen Euro. Wegen der ständig steigenden Patientenzahl deckt dies aber nur einen kleinen Teil des tatsächlichen Bedarfs.

Der Deutsche Verband für Tschernobyl-Hilfe (DVTH) ist eine Dachorganisation, die über 80 nicht-staatliche Organisationen vereinigt, welche vor allem auf dem Gebiet der sozialen Rehabilitation und der medizinischen Versorgung tätig sind, um die Situation in den vom Tschernobyl-Unfall betroffenen Gebieten zu lindern. Auch diese Organisationen und ihre Sponsoren möchten wissenschaftlich gesicherte Kenntnisse über die tatsächlichen Folgen der Tschernobyl-Katastrophe erhalten und keine Desinformationen. Bisher liegt der Wert der Unterstützung und Hilfeleistung, welche die Mitgliedsorganisationen des DVTH der Bevölkerung in den durch den Tschernobyl-Unfall betroffenen GUS-Staaten (hauptsächlich Belarus) zukommen ließen, bei etwa 75 Millionen Euro.

Schaut auf die kollektive Schilddrüsendosis

Die verschiedenen Angaben zur Anzahl von Schilddrüsenkrebsfällen in Belarus seit der Tschernobyl-Katastrophe liegen zwischen 1.200 und etwa 10.000 Fällen. Diese Zahlen unterliegen dem Einfluß des jeweils angewendeten Risikoabschätzungsmodells, der Einteilung der Patienten in verschiedene Gruppen, der rekonstruierten Strahlendosis für die Organe und dem Glauben einiger Wissenschaftler, daß eine niedrigere Strahlendosis durch Radiojod keinen Krebs auslösen könne.

Vor kurzem haben die Autoren dieses Beitrags eine Untersuchung der jährlichen al-

ters- und geschlechtsspezifischen Inzidenz von Schilddrüsenkrebs in der Tschechischen Republik für den Zeitraum von 1976 bis 1999 abgeschlossen. Die Studie ist wahrscheinlich die größte auf diesem Gebiet, denn sie umfaßt 247 Millionen Personenjahre. Von 1978 bis 1999 ist ein altersabhängiger jährlicher Anstieg beim Schilddrüsenkrebsverhältnis von 2,1 Prozent pro Jahr festzustellen. Die Studie ergab, daß ab 1988 ein zusätzlicher hoch signifikanter Anstieg bei der Schilddrüsenkrebsinzidenz von 2,3 Prozent pro Jahr zu verzeichnen ist. Die tschechische Bevölkerung war durch die Tschernobyl-Katastrophe einer relevanten kollektiven Schilddrüsendosis ausgesetzt, obwohl die Kontamination des Gebietes der Tschechischen Republik durch Tschernobyl-Fallout und Radiojod, und damit die individuelle Schilddrüsen-Organodosis, viel niedriger war als in Belarus, der Ukraine und Rußland. Da in der Tschechischen Republik eine gesteigerte medizinische Beobachtungsintensität nach dem Tschernobyl-Unfall als Ursache für den beobachteten Anstieg der Schilddrüsenkrebsinzidenz unwahrscheinlich ist, scheint das radioaktive Jod aus Tschernobyl die Ursache für die gehäuften Erkrankungen zu sein. Daraus folgt, daß für die Abschätzung des Ausmaßes des durch Radiojod verursachten Schilddrüsenkrebses in der Tschernobyl-Region sorgfältig auf die Effekte der Kollektivdosis und die Gruppe mit niedriger individueller Organodosis, aber mit sehr großer Personenzahl geachtet werden muß, anstatt Teile dieser Gruppe als angeblich unbelastete Referenz zu verwenden.

Wissenschaftliche Forschung an Hilfe und Unterstützung für die Bevölkerung koppeln

Unter Bezug auf die Aussage von Kofi Annan, daß die Tschernobyl-Katastrophe eine

Angelegenheit mit globaler Bedeutung ist, sollten internationale Organisationen mit ihren Forschungsprojekten, welche die Gesundheitsfolgen für die Bürger und Patienten in den GUS-Staaten nach der Tschernobyl-Katastrophe untersuchen wollen, dazu verpflichtet werden, daß sie gleichzeitig die Therapie und Nachsorge für einen beträchtlichen Teil der Bevölkerung garantieren, für die weiter auf Grund der erhaltenen Strahlung ein erhöhtes Krebsrisiko besteht.

Dadurch lassen sich folgende Ziele erreichen:

- Der Nutzen aus der Erforschung der Tschernobyl-Katastrophe für Organisationen und Staaten des Westens wird durch den Nutzen ausgeglichen, daß die betroffene Bevölkerung in den GUS-Staaten eine adäquate medizinische Betreuung und Behandlung erfährt.
- Die Qualität des Gesundheits- und Behandlungs-

Tschernobyl-Folgen

Die internationale Strahlenschutzgemeinschaft hat nach Tschernobyl versagt

„Das ist eine potentielle Gefahr auch für die Bürger der demokratischen Länder für den Fall einer Katastrophe in einem westlichen AKW.“ Anmerkungen von Dr. Mikhail Malko, Minsk/Belarus.

Als „realistischen Überblick über Probleme, die in Zusammenhang mit Reaktorunfällen entstehen können,“ bezeichnet Dr. Mikhail Malko, Physiker an der Akademie der Wissenschaften in Minsk/Belarus (Weißrußland) den vorstehend dokumentierten Bericht von Lengfelder et al. und macht in einer in der schweizerischen Wochen-

systems in den betroffenen Gebieten wird erhöht.

- Das Ausmaß und die Kosten für die Gesundheitsprophylaxe und die Krankenbehandlung nach einer Reaktor-Katastrophe werden im Westen deutlich spürbar, und die Bemühungen werden verringert, die Folgen herunterzuspielen.

- 1 Institut für Strahlenbiologie, Ludwig-Maximilians-Universität, München
- 2 Institut für Pathologie, Ludwig-Maximilians-Universität, München
- 3 Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, München
- 4 Otto Hug Strahleninstitut - MHM, München
- 5 Deutscher Verband für Tschernobyl-Hilfe (DVTH), München/Ottobrunn

Der vorstehende Artikel erschien zuerst am 1.3.2004 in der schweizerischen Wochenzeitung Zeit-Fragen. Der Nachdruck hier erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Zeit-Fragen. ●

zeitung Zeit-Fragen vom 22. März 2004 abgedruckten Leserschrift einige ergänzende Anmerkungen.

Die Republik von Belarus (Weißrußland) hatte keine eigenen Atomkraftwerke und wurde dennoch durch den Tschernobyl-Unfall am stärksten betroffen, betont Dr. Mikhail Malko in seiner Zusage. Die realen und potentiellen Gefahren eines Super-

gaus in einem Atomkraftwerk (AKW) müssten also nicht nur für Länder gelten, die Atomkraftwerke in Betrieb haben, sondern auch für die Länder, die keine AKWs besitzen. Unglücklicherweise habe der Wind zur Zeit des Tschernobyl-Unfalls, dem 26. April 1986, von Südost nach Nordwest geweht und die radioaktiven Wolken, die sich bei der Freisetzung von radioaktiven Substanzen aus dem zerstörten Reaktor bildeten, gingen in die Richtung von Belarus. Die Folge war eine starke Verseuchung der großen Landflächen von Belarus mit radioaktiven Isotopen und eine beträchtliche Bestrahlung der Bevölkerung.

Die ersten Gegenmaßnahmen für den Schutz der belarussischen Bevölkerung begannen jedoch erst 6 Tage nach der Explosion des Tschernobyl-Reaktors, am 2. Mai 1986, mit der Evakuierung von einigen hundert Einwohnern aus der sogenannten 30-km-Zone¹, berichtet Malko. Die Evakuierung sei schrittweise bis Anfang September 1986 vollzogen worden, bis insgesamt 24.725 Personen aus dem belarussischen Sektor der 30-km-Zone evakuiert gewesen seien. Abschätzungen zeigten, daß die mittlere arithmetische Dosis der Bestrahlung des ganzen Körpers dieser Personengruppe etwa 100 Millisievert (mSv) erreichte. Aus natürlichen Quellen wäre diese Dosis dort normalerweise erst nach einem 70 Jahre langen Leben erreicht worden.

Der Grund für die nur schrittweise Evakuierung im belarussischen Sektor der 30-km-Zone habe in einer Verordnung der sowjetischen Strah-

lenschützer gelegen, berichtet Malko. Demnach betrug die für die Bevölkerung zugelassene Bestrahlungsdosis 100 mSv. Die Menschen wurden erst nach dem Erreichen dieser Dosis evakuiert.

Dieses Beispiel zeige, so Malko, daß nach dem Tschernobyl-Unfall für die belarussische Bevölkerung keine Schutzmaßnahme vorgesehen war oder für nötig empfunden wurde. Dies habe sich auch darin ausgedrückt, daß die lokale Zeitung eines der am stärksten betroffenen Bezirke, des Bezirks Narowlya im Gebiet Gomel, erst am 9. Mai 1986, zwei Wochen nach der Reaktor-Explosion, erstmals ganz kurz darüber informierte: Im Tschernobyl-AKW sei ein Zwischenfall mit einer kleinen Freisetzung der radioaktiven Substanzen passiert und die Situation verbessere sich nun.

Die offizielle sowjetische Propaganda habe den Eindruck zu erwecken versucht, so Malko, daß der Tschernobyl-Unfall lediglich einige Siedlungen der nördlichen Ukraine getroffen habe. Das wahre Ausmaß der radioökologischen Folgen dieses Unfalls sei erst im März 1989 deutlich geworden, als alle wichtigen Zeitungen von Belarus gleichzeitig die Karten des bestrahlten Territoriums der Republik veröffentlichten.

Ein derart „operatives“ Informieren, das ist Malko klar, ist kaum mit der Durchführung notwendiger Schutzmaßnahmen zu verbinden: „Als Folge solcher Politik der Sowjetunion haben sehr viele Menschen in Belarus ziemlich hohe Dosen bekommen. Das verursachte erhebliche medizinische Effekte.“ Der strahleninduzierte Schilddrüsenkrebs bei Kindern, über den Lengfelder et al. berichten, sei nur ein kleiner Teil der Folgen: „Die Befunde der belarussischen, ukrainischen und russischen Ärzte und Fachleute zeigen eindeutig, daß der

Tschernobyl-Unfall die Erkrankungsraten praktisch in allen bekannten Krankheiten – einschließlich allgemeine somatische Krankheiten wie Krankheiten des Endokrinen Systems, des Kreislaufs, des blutbildenden Systems usw. – erhöht hat.“ Nach eigenen Abschätzungen habe sich in Belarus nach dem Tschernobyl-Unfall eine große Zahl von Magen-, Lungen-, Brust-, Schilddrüsen- und anderen Tumoren manifestiert, die durch Bestrahlung induziert worden waren.

Wichtige internationale Organisationen wie UNSCEAR, ICRP (Internationale Strahlenschutzkommission), NEA (Nuclear Energy Agency, Paris) und andere, die die Politik auf dem Gebiet des Strahlenschutzes bestimmen, konstatiert Malko, schließen jedwede Verbindungen zwischen dem deutlichen Anstieg der Erkrankungsraten unter den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern der Republik von Belarus und der Bestrahlung als Folge des Tschernobyl-Unfalls völlig aus. Diese Organisationen behaupten, daß der Tschernobyl-Unfall lediglich psychologischen Streß und die Verängstigung der Bevölkerung hervorgerufen habe. Da nach deren Meinung die Bestrahlung keine wesentlichen medizinischen Folgen verursacht habe, seien auch dieser Streß und die Verängstigung der Bevölkerung völlig unbegründet. Man solle der Meinung dieser Organisationen zufolge den Leuten deshalb nur die „wahre“ Information geben, um sie von ihren unbegründeten Ängsten zu befreien.

Gleichzeitig, so kritisiert Malko, können die genannten internationalen Organisationen aber keine Beweise für ihre Erklärung zu den erhöhten Erkrankungsraten in den stark radioaktiv kontaminierten Regionen von Belarus vorlegen. Ihre bisherigen Erklärungen seien deshalb bloße Behauptungen.

Für Lengfelder et al. ist diese Haltung der internationalen Organisationen durch die Position der amerikanischen Regierung bestimmt, die kein Interesse an der Feststellung einer Verbindung zwischen medizinischen Effekten und der Einwirkung von ionisierender Strahlung wegen der in anderen Zusammenhängen möglichen hohen Schadenersatzforderungen von amerikanischen Bürgern habe. Malko hält das nicht für plausibel, weil die amerikanische Regierung mehrmals bewiesen habe, „daß sie alles mögliche tut, um ihre amerikanischen Bürger vor irgendwelchen Gefahren zu beschützen“. Plausibler erscheint ihm, daß die amerikanische und andere westliche Regierungen „einfach eine Unterstützung der Perestroika in der ehemaligen UdSSR leisten wollten“. Aus diesem Grunde hätten sie alle Tschernobyl-Aktionen der Sowjetregierung rechtfertigen wollen. Das habe die Verneinung jedweder Verbindungen zwischen der Bestrahlung und dem starken Anstieg der Erkrankungsraten in der UdSSR notwendig gemacht.

Auf jeden Fall aber, so Malko, bedeutet dies ein „Versagen der internationalen Strahlenschutz-Gemeinschaft und ist eine potentielle Gefahr auch für die Bürger der demokratischen Länder für den Fall einer Katastrophe in einem westlichen AKW“. Unglücklicherweise sei nach dem Zusammenbruch der UdSSR für die Wissenschaftler in Belarus, in der Ukraine und in Rußland eine Situation entstanden, in der sie hinter dem „eisernen Vorhang“ geblieben seien. Sie könnten sich aus Geldmangel an wissenschaftlichen Konferenzen und Tagungen nicht beteiligen und das sei ein Grund, daß wichtige Informationen die westlichen Fachleute nicht erreichten. Der Tschernobyl-Unfall jedoch habe internationale Bedeutung und es sei notwendig, aus ihm zu lernen. Dazu

¹ Das ist eine kreisförmige Zone mit dem Tschernobyl-AKW im Zentrum und einem Radius von 30 Kilometern. Da das Tschernobyl-AKW nur etwa 5 Kilometer von der belarussisch-ukrainischen Grenze entfernt ist, ragt ein Teil der 30-km-Zone in die Republik Belarus.

müsse man auch die wissenschaftlichen Befunde der belarussischen, ukrainischen und russischen Fachleute, die über bedeutende medizinische Folgen des Tschernobyl-Unfalls sprechen, ernsthaft zur Kenntnis nehmen.

Mikhail Malko: Erforschung der Tschernobyl-Katastrophe hat internationale Bedeutung; Zeit-Fragen 11, Zürich, 22.3.2004, S. 7. ●

Radarsoldaten

Wenig Geld für Strahlenopfer

Acht Monate nach den Empfehlungen der Radarkommission hat die Bundeswehr Mitte Februar 2004 fünf ehemaligen Soldaten der Nationalen Volksarmee (NVA) der DDR Versorgungsleistungen in Höhe von rund 300 Euro monatlich bewilligt. Die Kommission hatte im Juli 2003 empfohlen, Bundeswehrsoldaten, die bis 1975 gedient haben, und NVA-Angehörige zu entschädigen, wenn sie mit Radartechnik Umgang hatten und später an Krebs, Leukämie oder grauem Star erkrankten. Andere Erkrankungen schloß die Kommission aus. Insgesamt haben rund 1.100 frühere Soldaten der NVA und 1.800 der Bundeswehr eine Versorgung beantragt. Für 237 Bundeswehrangehörige sind Zahlungen bereits bewilligt worden. Am 17. Februar 2004 dämpfte das Bundesverteidigungsministerium Erwartungen, daß nun auch die übrigen Antragsteller auf eine Zusatzrente hoffen können. Bei vielen Anträgen komme bereits aus rechtlichen Gründen eine Anerkennung nicht in Betracht, sagte eine Ministeriumssprecherin. Auch der Großteil der übrigen Anträge werde abgelehnt werden. Bei ihnen sei ein Zusammenhang zwischen der Erkrankung und der Arbeit an den Radargeräten auszuschließen. Schadensersatz lehnt die Bun-

deswehr weiterhin generell ab. Im März 2004 begann deshalb der erste Prozeß eines Bundeswehrsoldaten. Darüber hinaus läuft in den USA ein Sammelverfahren von 450 erkrankten früheren Bundeswehrsoldaten und weiteren 350 Opfern aus Dänemark, den Niederlanden und den USA gegen die US-Hersteller von Radargeräten. Die Geräte waren zum Teil bis zur Mitte der neunziger Jahre nicht ordnungsgemäß gegen die von ihnen nebenbei erzeugte Röntgenstrahlung abgeschirmt. Im Sommer 2001 hatte deshalb der damalige Bundesverteidigungsminister Rudolf Scharping (SPD) eine großzügige und unbürokratische Hilfe versprochen. Stattdessen wurde jedoch die genannte Kommission eingesetzt. ●

Personalie

Michael Sailer ist weiterhin Vorsitzender der RSK

Bundesumweltminister Jürgen Trittin (Grüne) hat den Diplom-Ingenieur Michael Sailer jetzt für ein weiteres Jahr zum Vorsitzenden der Reaktorsicherheitskommission (RSK) bestellt. Sailer hat diese Position bereits seit März 2002 inne. Die RSK berät das Bundesumweltministerium ehrenamtlich in Fragen der wissenschaftlich-technischen Bewertung von Sicherheitsfragen bei Atomanlagen und in Fragen der Entsorgung. Trittin: „Die Reaktorsicherheitskommission spielt durch ihre qualifizierte Beratung eine entscheidende Rolle für die Aufrechterhaltung und Verbesserung der nuklearen Sicherheit in Deutschland. Ich danke der Kommission und ihrem Vorsitzenden ausdrücklich für die in den vergangenen Jahren geleistete Arbeit.“ Michael

Sailer ist seit 1980 überwiegend als Gutachter und Sachverständiger im kerntechnischen Bereich tätig. Seit 1984 koordiniert er den Bereich Nukleartechnik und Anlagensicherheit im Öko-Institut und ist seit 1999 Mitglied in dessen Geschäftsführung. ●

Berlin, 7. bis 9. Mai 2004

IPPNW-Atomkongreß

Unter das Motto „Atomwaffen & Atomenergie in einer instabilen Welt – Analysen und Auswege“ hat die deutsche Sektion der internationalen Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges (IPPNW) ihren Anti-Atomkongreß gestellt, zu dem sie – erstmals wieder seit 11 Jahren – vom 7. bis 9. Mai 2004 in die Räume der Berliner Urania einlädt. Mit ihrem Kongreß will sie über den aktuellen Stand und die Planungen zu Atomwaffen und Atomkraftwerken berichten und insbesondere über die Strukturen, Hintergründe, Mechanismen, Interessengruppen und Verflechtungen informieren, die eine atomare Abrüstung und einen tatsächlichen Ausstieg aus der Atomenergie verhindern. Darüber hinaus will die Ärzteorganisation Wege aufzeigen aus einer instabilen Welt, die immer mehr Menschen verunsichert, weil hinter der politischen Fassade die eigentlichen Akteure oft unsichtbar bleiben, wie es im Ankündigungstext heißt. Die Spielregeln der Macher in Ökonomie, Finanzwelt, Rüstung, Wissenschaft und Medien, die Profiteure und ihre Opfer sollen benannt werden.

Dazu haben die Veranstalter das Kongreßprogramm in 9 Foren gegliedert, die sich mit der rückkehrenden atomaren Bedrohung und dem Katastrophenschutz, der Atompolitik, den Atom- und Uranwaffen,

der Atom- und Energiewirtschaft, mit dem Atommüll, der Wiederaufarbeitung und den Gesundheitsfolgen befassen. Angekündigt sind Helen Caldicott, Edmund Lengfelder, Jackie Cabasso, Kaisa Kosonen, Ron McCoy, Michel Chossudovsky, Rainer Stephan, Reinhold Thiel, Henrik Paulitz, Wolfgang Ehmke, Wolfgang Liebert, Jan Haverkamp, Jochen Stay, Xanthe Hall, John Burroughs, Lydia Popova, Raimund Kamm, Alfred Körblein, Sebastian Pflugbeil, Susanne Ochse, Regina Hagen, Otfried Nasauer, Konstantin Wecker, Horst-Eberhard Richter, Eugen Drewermann, Chris Busby, Jenan Hassan, Helga Dieckmann, Andreas von Bülow, Eckart Spoo, Werner Neumann, Ursula und Michael Sladek, Hans-Peter Dürr, Jakob von Uexküll, Claus Biegert, Bernard Lown und Hermann Scheer.

Ausführliche Informationen, Anmeldung und Kontakt unter <http://www.atomkongress.de> oder IPPNW, Atomkongress, Körtr. 10, D-10967 Berlin. ●

Göttingen, 26.04.2004

Ist der Atomausstieg verpatzt?

Auf Initiative des „Vereins für Umwelt- und Konfliktforschung (VUK)“, der „Göttinger Wissenschaftler/innen für Frieden und Abrüstung“ und des „attac - AK Energie und Umwelt“ findet zum Tschernobyl-Gedenktag am 26. April 2004 um 20 Uhr im DGB-Haus Göttingen eine Vortragsveranstaltung zum Thema „Hat Rot-Grün den Atomausstieg verpatzt? - das Ausstiegsgesetz als Laufzeitgarantie“. Referent ist Professor Dr. Rolf Bertram (TU Braunschweig). ●