

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 380-381 / 16. Jahrgang, 7. November 2002

Elbmarsch-Leukämien:
Angesichts der jetzt herrschenden Beweislage empfehlen Rechtsanwälte der Berliner Kanzlei Leistikow der geschädigten Bevölkerung, sich zusammenzuschließen und mit Sammelklagen gegen Verantwortliche vorzugehen.

Seite 1

Atommüll-Endlager:
Mit dem jetzt vom Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd) beim Bundesumweltminister vorgeschlagenen Verfahren lassen sich auch 20 Endlager in Deutschland finden, sagte das AkEnd-Mitglied Professor Ipsen.

Seite 3

Atommüll-Transporte:
Mit zunehmender Betriebszeit nimmt die Neutronenstrahlung und die Radioaktivität der Strukturmaterialien der CASTOR-Behälter in gefährlicher Weise zu und die Stabilität der Behälter läßt nach. Darauf weist Professor Rolf Bertram hin.

Seite 6

Auszeichnungen:
47 Natur- und Umweltfilme aus 11 Ländern wetteiferten um acht Auszeichnungen des 19. Internationalen Umwelt Film Festivals ÖKOMEDIA 2002 in Freiburg. Zwei davon gingen an Filme zum Thema Tschernobyl.

Seite 7

Leukämie in der Elbmarsch

Großflächige Verteilung von Kernbrennstoff im Umfeld der Geesthachter Atomanlagen nachgewiesen

Bisher vertuschter Nuklearunfall wahrscheinlich Auslöser für die Häufung der Kinderleukämien in der Elbmarsch

Die bei den Geesthachter Atomanlagen südöstlich von Hamburg 1990 und 1991 aufgetretene extreme Häufung kindlicher Leukämieerkrankungen steht jetzt vor ihrer Aufklärung. Auf Grund der inzwischen vorliegenden um-

fangreichen Untersuchungsergebnisse ist der Auslöser eine ungenehmigte Freisetzung künstlicher Radioaktivität im September 1986, die bisher von den Behörden hartnäckig bestritten wird. Das ergibt sich aus den Beratungen der Leu-

kämiekommission des Landes Schleswig-Holstein, die am 14. Oktober 2002 in dem Elbmarschort Marschacht stattgefunden haben. Ein entsprechender Bericht unter der Herausgeberschaft der Ärztevereinigung IPPNW ist dort vorgelegt worden.

Professor Dr. Otmar Wassermann, Vorsitzender der Leukämiekommission, erklärt: „Für mich steht fest, daß im September 1986 eine ungenehmigte Freisetzung künstlicher Radioaktivität stattgefunden hat. Die von der Gutachtergruppe der Professoren Scharmann und Brandt, Dr. Schalch, Dipl.-Ing. Gabriel und anderen (ARGE PhAM) festgestellten Transurane und Spaltprodukte im Erdboden und Dachstaub in der Umgebung der Geesthachter Anlagen stammen aus Mikro-Schwermetallkugeln, die als sogenannter Pac-Kernbrennstoff identifiziert werden konnten. An diesem besonderen Brennstoff arbeitete die Atomforschung der 70er und 80er Jahre. Offenbar hat man

bei Geesthacht mit diesem Material experimentiert, und dabei ist es im September 1986 zu einem Unfall, wahrscheinlich mit einem Brand und einer Verpuffung, gekommen. Man muß davon ausgehen, daß das die wesentliche Quelle einer massiven Strahlenverseuchung in der Umgebung der Atomanlagen östlich von Hamburg war.“

Damit bestätigen sich jetzt auch die früheren Befunde der Bremer Physikerin Prof. Dr. Inge Schmitz-Feuerhake, die in der Umgebung Transurane nachgewiesen hatte. Auf der Sitzung der Leukämiekommission wurde kritisiert, daß die amtlich veranlaßten Untersuchungen bisher nicht zielgerichtet und mit unzureichender Methodik durchgeführt worden sind. Eine Bestätigung der Befunde der ARGE PhAM liefern dagegen frühere behördliche Bodenuntersuchungen in der Elbmarsch, die im Zusammenhang mit dem Leukämieproblem unternommen worden waren. Bei diesen war eben-

falls angereichertes Uran festgestellt worden, das nur erklärbar ist, wenn nukleartechnische Aktivitäten stattgefunden haben.

Betreiber und Aufsichtsbehörden haben dagegen bisher behauptet, bei dem Ereignis habe es sich um einen Aufstau des natürlichen radioaktiven Edelgases Radon gehandelt. In dem der Leukämiekommission jetzt vorgelegten gutachtlichen Bericht wird jedoch gezeigt, daß diese Behauptung ohne sachliche Grundlage ist.

Angesichts der nun herrschenden Beweislage empfahlen Rechtsanwälte der Berliner Kanzlei Leistikow der geschädigten Bevölkerung, sich zusammenzuschließen und mit Hilfe von Sammelklagen gegen Verantwortliche vorzugehen. Dies betrifft sowohl die Familien mit erkrankten Kindern als auch Käufer von Grundstücken. Nach dem Unfall seinerzeit sollen ortsansässige Mitarbeiter der Geesthachter Atomanlagen reihenweise ihre Grundstücke verkauft und dabei den Käufern die ihnen bekannte radioaktive Verseuchung verschwiegen haben.

Die bei den Geesthachter Atomanlagen ab 1990 aufgetretene Häufung kindlicher Leukämieerkrankungen ist weltweit einzigartig in ihrer räumlichen und zeitlichen Konzentration. Andere bekannte oder denkbare Verursacher als radioaktive Strahlung waren bereits früher durch umfangreiche Untersuchungen von Behörden und den befaßten Expertenkommissionen ausgeschlossen worden.

Der der Leukämiekommission am 14. Oktober 2002 in Marschacht vorgelegte 70seitige Bericht¹ stellt zusammenfas-

send fest, daß zwar die zuständige Aufsichtsbehörde, das schleswig-holsteinische Ministerium für Finanzen und Energie, behauptet, daß es keinerlei Hinweise für ungenehmigte Freisetzungen radioaktiver Stoffe in die Umwelt gäbe. Die Leukämiekommission des Landes Schleswig-Holstein jedoch war schon 1997 zu dem Schluß gekommen, daß die Erkrankungen wahrscheinlich durch ionisierende Strahlung erzeugt wurden. Sie stützte sich dabei auf festgestellte Umgebungskontaminationen durch radioaktive Spalt- und Aktivierungsprodukte sowie Ergebnisse der biologischen Dosimetrie an weißen Blutzellen bei Bewohnern der Nahumgebung.

Um dem Verdacht nachzugehen, daß in den Körper aufgenommene knochensuchende Alphastrahler wie Plutonium ursächlich sein könnten, hatte die örtliche Bürgerinitiative gegen Leukämie in der Elbmarsch 1997/98 Untersuchungen von Proben von abgelagertem Dachbodenstaub durchführen lassen. Dabei war nicht nur Plutonium gefunden worden, sondern auch das Transuran Americium 241 war auffällig erhöht. Genauere Messungen an diesem Material durch ein Krakauer Institut für Kernphysik bestätigten, daß diese Kerntechnik-Produkte nicht durch die übliche Hintergrundbelastung bedingt sein konnten.

Der Ursprung dieser Stoffe, so der Bericht in der Zusammenfassung, habe im folgenden

nisse zur Ursachenaufklärung der in der Umgebung der kerntechnischen Anlagen bei Geesthacht aufgetretenen Leukämiehäufung; Th. Dersee, Drs.med. H. u. H. Dieckmann, U. Harden, Prof. Dr. Dr. E. Lengfelder, Dr. S. Pflugbeil, Prof. Dr. I. Schmitz-Feuerhake; Marschacht, 14.10.2002. Dieser Bericht wird von der Gesellschaft für Strahlenschutz in die Monographiereihe der Berichte des Otto Hug Strahleninstituts (ISSN 0941-0791) aufgenommen werden.

durch die Untersuchungen der Gutachtergruppe ARGE PhAM² weitgehend aufgeklärt werden können, die ebenfalls Spaltprodukte und Transurane in der Nahumgebung der Anlagen feststellten. Dabei wurden in Boden- und Dachstaubproben Mikrokügelchen aus Schwermetall entdeckt und als Pac-Kernbrennstoff identifiziert. Diese entstammen einer Entwicklungslinie der Kernforschung aus den 70er und 80er Jahren, mit der man in einer sogenannten Hybridtechnik die Prinzipien der Energiefreisetzung durch Kernverschmelzung (Fusion) und Kernspaltung kombinieren wollte. Der Vorteil dieser Kombination liege darin, daß die ausgelösten Kernreaktionen gleichzeitig zur Bildung weiteren Spaltmaterials führen (Brüten) und daß als Ausgangsmaterial die in großen Mengen vorkommenden natürlichen Aktinide Thorium 232 und Uran 238 oder Transurane aus der Wiederaufarbeitung abgebrannter Kernbrennstoffe verwendet werden können.

Aus Umweltproben isolierte Kügelchen und aufgefundenes Hüllmaterial wurden von ARGE PhAM und am Institut für Toxikologie der Universität Kiel untersucht. Es zeigte sich, daß sie Thorium, Uran und Transurane enthalten und zusätzlich die typischen Elemente, die zur Kernfusion und zum Aufbau des Hybridelements gehören.

ARGE PhAM geht davon aus, daß bei Geesthacht Experimente mit diesem Material durchgeführt wurden und es dabei zu einem Unfall kam. Sie haben zwischen dem Areal der GKSS und dem Kernkraftwerk Krümmel einen Be-

reich ausgemacht, in dem es offenbar vor etlichen Jahren gebrannt hat und der radioaktive Stoffe und auch Kügelchen in besonders hoher Konzentration enthält.

Tatsächlich, konstatiert der Bericht, habe es am 12. September 1986 ein besonderes Ereignis gegeben, mit dem

„Waffenplutonium: Nutzung in Schnellreaktor“

PAC-Kernbrennstoff sei „in der Fachwelt unbekannt“, hatten sich deutsche Behördenvertreter zunächst vernehmen lassen. Die Zeitschrift *atomwirtschaft* zum Beispiel meldete jedoch jüngst in ihrer Ausgabe vom Oktober 2002 (atw, 47.Jg. (2002), Heft 10 - Oktober, S. 656/657) offen unter der oben zitierten Überschrift zu diesem Thema:

„Das *Japan Nuclear Cycle Development Institute (JNC)* teilte mit, dass das Abbrandziel für drei so genannte VI-PAC-Brennelemente erreicht worden ist. Die BE enthielten jeweils 20 kg Plutonium in Form von U-Pu-Mox, wobei das Pu aus abgerüsteten russischen Atomwaffen stammte. Der Abbrand-Versuch war im russischen Schnellen Brüter BN-600, *Belojarsk-3* (600 MWe brutto, 560 MWe netto) durchgeführt worden. Er ist Teil der internationalen Aktivitäten zur Entsorgung des überschüssigen Waffenplutoniums in Russland.

(...)

Nach Angaben des *JNC* ist das VI-PAC-Verfahren eine Option für die Herstellung von Brennstoff für Schnelle Reaktoren. Es wird durch Salzschnmelzenelektrolyse ein MOX-Granulat hergestellt, das in die BE-Hüllrohre abgefüllt und durch Vibrationen verdichtet wird („vibrationally packed“). *JNC* weist auf die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens hin, bei dem auf die Herstellung von Brennstoff-Pellets verzichtet wird.

JNC entwickelt unter anderem auch fortgeschrittene Brennstoffzyklen für Schnelle Reaktoren.“ ●

¹ IPPNW, BI geg. Leukämie i. d. Elbmarsch (Hrsg.): Die radioaktive Belastung der Nahumgebung der Geesthachter Atomanlagen durch Spaltprodukte und Kernbrennstoffe - Stand der Erkennt-

² Die Untersuchungen der Arbeitsgemeinschaft Physikalische Analytik und Meßtechnik (ARGE PhAM), Weinheim, wurden durchgeführt von Prof. Dr. A. Scharmann, Prof. Dr. R. Brandt, Dr. D. Schalch, Dipl.-Ing. H.-W. Gabriel u.a.

sich schon die Leukämiekommissionen der Länder Niedersachsens und Schleswig-Holsteins befaßt hatten. An diesem Tag war eine radioaktive Verseuchung auf dem Gelände des Kernkraftwerks aufgetreten. Betreiber und Aufsichtsbehörde behaupten bis heute, es habe sich um einen Aufstau natürlicher Radioaktivität (Radon) gehandelt. Der vorliegende Bericht belegt, daß diese Interpretation nicht haltbar ist. Aus den Daten der behördlichen Routineüberwachung ergebe sich vielmehr unzweifelhaft, daß an diesem Tage auch künstliche radioaktive Spaltprodukte freigesetzt worden waren.

Die Umgebungskontamination müsse sehr massiv gewesen sein, heißt es weiter. Dies lasse sich unter anderem aus dem Auftreten einer Vielzahl von Spaltprodukten im Elbsediment oberhalb der Abwässereinleitstelle für die Nuklearanlagen ableiten. Die signifikante Erhöhung zeige sich in den Meßergebnissen verschiedener Labors nach dem 12. September 1986. Die außergewöhnliche Höhe der Kontamination ergebe sich ferner aus dem Auftreten des Spaltproduktes Cäsium 137 im abgeschlossenen Reservoir des Geesthachter Trinkwasserwerks. Außerdem seien für den Zeitraum 1986 erhöhte Konzentrationen des Spalt- und Aktivierungsproduktes Tritium, das auch für die Kernfusionen verwendet wird, sowie andere Betastrahler in Bäumen der Umgebung festgestellt worden.

Aufsichtsbehörde und Niedersächsisches Landesamt für Ökologie haben öffentlich mitgeteilt, daß es aufgrund eigener Messungen bei Geesthacht keine radioaktiven Kügelchen gäbe. Ihre Mißerfolge ließen sich teilweise dadurch erklären, so der Bericht, daß der Nachweis von Plutonium nicht an einzelnen inaktiven Partikeln von 1 Millimeter Größe erfolgen könne,

sondern nur an einer aufkonzentrierten Menge von Schwermetall-Kleinstkügelchen mit maximal 0,05 Millimeter Durchmesser. Derartige Untersuchungen wurden von keiner Meßstelle in behördlichem Auftrag durchgeführt.

Die erhöhten Konzentrationen an Spaltprodukten und Transuranen in Begleitung von Uran und Thorium zeigten, daß die Freisetzung aufgrund des Unfalls nach einem starken Neutronenfluß erfolgte.

Eine Bestätigung der ARGE PhAM-Befunde liefern frühere - auch behördliche - Bodenuntersuchungen in der Elbmarsch, die im Zusammenhang mit der Leukämieursachenforschung Anfang der neunziger Jahre unternommen wurden. Der Nachweis angereicherter Urans in den Messungen sei nur durch Kerntechnikaktivitäten und ungenehmigte Freisetzungen erklärlich. In diesen Messungen sei bereits die ungewöhnliche Häufung von Thorium dokumentiert, dem Spalt- und Brutmaterial für das Hybrid-System, und seinen radioaktiven Abkömmlingen.

Wahrscheinlich, so heißt es abschließend, seien nicht alle aufgezeigten Umgebungskontaminationen beim Kernkraftwerk Krümmel und der Forschungsanlage GKSS auf ein einmaliges Ereignis zurückzuführen. Es sei aber davon auszugehen, daß die am 12. September 1986 erfolgte Freisetzung die wesentliche Quelle für die Leukämieinduktion war. Zur Abschätzung des zeitlichen Dosisverlaufs der Bevölkerung müßten weitere Details über den Freisetzungsvorgang, die Art und Menge der Radioaktivität und über den Grad der Zerstörung von Mikrokügelchen ermittelt werden. Den Untersuchern sei nicht bekannt, um welche auslösenden Experimente es sich dezidiert gehandelt hat. Eine mögliche militärische Forschung würde die bislang festzustellende Mauer des

Schweigens besonders plausibel machen. Strahlentelex hatte über solche möglichen Zu-

sammenhänge bereits in der Ausgabe 350-351 vom 2. August 2001 berichtet. ●

Atom Müll

„Mit dem vorgeschlagenen Verfahren lassen sich auch 20 Endlager finden“

Der „Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd)“ veranstaltete seinen letzten Workshop

Im Prinzip seien zwar alle Abwägungskriterien bei der Suche nach einem Atommüll-Endlager gleichwertig und gleichgewichtig, aber die Sicherheit, die geologische Eignung habe doch Vorrang. Das entspreche auch dem Wunsch der Bevölkerung. Deshalb sei offen, ob die dem Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlager (AkEnd) von der rot-grünen Bundesregierung gemachte Vorgabe, es dürfe nur ein einziges Endlager für alle Arten von radioaktiven Abfällen geben, schließlich erfüllt werden könne. Das wurde der Presse vor Beginn des 3. und letzten Workshops des AkEnd von dessen Mitgliedern erklärt. Zu der öffentlichen Veranstaltung am 18. und 19. Oktober 2002 in Berlin hatten sich mehr als 300 Personen aus Industrie, Wissenschaft, Politik, Behörden und Verbänden angemeldet.

Im Rahmen seiner neuen Entsorgungspolitik hatte Bundesumweltminister Jürgen Trittin im Februar 1999 den Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd) eingerichtet. Dieses interdisziplinär besetzte Wissenschaftlergremium erhielt den Auftrag, ein Verfahren und geo- und sozi-

alwissenshaftliche Kriterien für die Suche und Auswahl eines Standortes zur Endlagerung aller Arten radioaktiver Abfälle in Deutschland zu entwickeln. Es soll dieses Verfahren jedoch nicht selbst durchführen. Ende 2002 soll der AkEnd seine Arbeit beenden. Danach will der Bundesumweltminister über die Empfehlungen des Gremiums eine öffentliche Diskussion führen und schließlich das Auswahlverfahren verbindlich werden lassen. Um das Jahr 2030 soll das Endlager dann betriebsbereit sein.

Die Koalitionsparteien der neuen rot-grünen Bundesregierung haben laut Umweltschaftssekretär Rainer Baake vereinbart, daß die Bundesregierung nach Abschluß der Arbeiten des AkEnd dem Bundestag einen Beschlußvorschlag zu den Auswahlkriterien und dem Auswahlverfahren für den Standort eines Endlagers unterbreiten wird. Zuständigkeits- und Verfahrensfragen, einschließlich der Standortentscheidung für ein Endlager, werden gesetzlich geregelt, heißt es in der Koalitionsvereinbarung.

AkEnd-Mitglied Jürgen Kreusch von der Gruppe Ökologie Hannover e.V. benannte 6 politische Vorgaben und Eckpunkte für die Arbeit des Gremiums:

- Alle radioaktiven Abfälle sollen in tiefen geologischen Formationen in Deutschland endgelagert werden.