

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 342-343 / 15. Jahrgang, 5. April 2001

Elbmarsch-Leukämien:
Südöstlich von Hamburg gab es vor eineinhalb Jahrzehnten bei der Herstellung von PAC-Kernbrennstoff einen schweren Unfall. Bis heute gibt es davon radioaktive Partikel in Elbmarsch und Geest.

Seite 3

Castor-Transport:
Der sogenannte Konsens zwischen Bundesregierung und Atomindustrie ist kein Konsens mit der Bevölkerung. Das zeigte der Widerstand Zehntausender Menschen während des Castor-Transports im März.

Seite 4

Atommüll:
Auch das französische Anti-Atom-Netzwerk wendet sich gegen Atommülltransporte: „Wenn nicht blockiert wird, liegt Ende 2001 mehr Atommüll in La Hague als jetzt.“ Markus Pflüger berichtet aus Rennes.

Seite 4

Brustkrebsdiagnostik:
Die Magnetresonanztomographie (MRM) ist die genaueste Methode zur Diagnose eines bösartigen Brusttumors. Das fand die Jenaer Gynäkologin Dr. Sabine Malur in einer jetzt veröffentlichten Untersuchung heraus.

Seite 6

Strahlenschutz-Novelle

Die Freigabe von Atommüll zur Freisetzung in die Umwelt ist beschlossene Sache

Die Novelle der Strahlenschutzverordnung wurde am 14. März 2001 von der Bundesregierung verabschiedet. Sie sichert den AKW-Betreibern einen kostengünstigen Kraftwerksabriß und eine sparsame Atommüllbehandlung.

Während sich deutsche Politiker medienwirksam mit ihrem Stolz und dem ihres Publikums beschäftigten und die Aufmerksamkeit dieses Publikums auf den seit drei Jahren ersten Castor-Transport von Atommüll aus Frankreich ins Zwischen- oder später auch Endlager

Gorleben gerichtet war, hat die rot-grüne Bundesregierung von der Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet am 14. März 2001 eine neue Strahlenschutzverordnung und damit die Freigabe von Atommüll zur Freisetzung in die Umwelt beschlossen. Die neue Verordnung be-

darf jetzt nur noch der formalen Bestätigung durch den Bundesrat, um in Kraft zu treten. Das wird für Ende Mai erwartet. Die neue Fassung der Strahlenschutzverordnung löst die bisherige Fassung von 1989 ab und soll die EURATOM-Richtlinien zum Strahlenschutz umsetzen. Strahlentelex hatte bereits mehrfach berichtet.

len zur Freisetzung und freien Weiterverwertung nach einer bundesweiten einheitlichen Regelung. Bisher hatte es lediglich einige einzelfallbezogene Entscheidungen auf Länderebene gegeben.

Paragraph 29 der Verordnung zufolge wird nun eine Freigabegenehmigung erteilt, „wenn für Einzelpersonen der Bevölkerung nur eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert im Kalenderjahr auftreten kann.“ Dafür wurden für die vielfältigen Radionuklide jeweils zulässige Konzentrationswerte festgelegt, ohne jedoch eine wirksame Mengengrenzung einzuführen. Zwar besteht formal ein Verbot, die Voraussetzungen für die Freigabe „zielgerichtet durch Vermischen und Verdünnen“ herbeizuführen, grundsätzlich dürfen jetzt jedoch beliebige Radioaktivitätsmengen in die Umwelt und den Wirtschaftskreislauf freigesetzt und weiterverwertet werden, wenn nur die vorgegebenen Konzentrationswerte in Becquerel pro Gramm und Oberflächenkontaminationen

Strahlentelex, Th. Dersee, Rauxeler Weg 6, 13507 Berlin
Postvertriebsstück, DPAG, „Entgelt bezahlt“ A 10161 E

Zentrale Neuerung der unter der Federführung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erstellten Neufassung der Verordnung ist die Freigabe von radioaktiven Abfäl-

in Becquerel pro Quadratzen-timeter eingehalten werden.

Dies ist die wirtschaftlich liberalste und gesundheitlich gefährlichste Möglichkeit. Die Alternative hätte in Übereinstimmung mit dem EU-Recht darin bestanden, die Beseitigung oder Wiederverwertung einer Behörde zu unterstellen, die für eine mengenmäßige Begrenzung gesorgt hätte. Zumindest die Hoffnung hätte dann bestehen können, wenn auch nicht die Garantie, so formulierten Umweltgruppen, daß dann die radioaktiv ver-seuchten Substanzen zum Bei-spiel als Zuschlagstoffe im Beton nicht im Hausbau, „sondern nur beim Bau von Straßen und Parkplätzen“ ein-gesetzt würden.

Für 480.000 Tonnen Atommüll ist die Freigabe bereits geplant

Hintergrund für die jetzt be-schlossene Freigaberegelung zur Weiterverwertung von ra-dioaktiven Abfällen ohne eine weitere Kontrolle, sind die künftig erwarteten Mengen an Atomabfällen, für die man aus Kostengründen nicht sämtlich Endlager bereitstellen will. In einem auf den 17. März 2000 datierten Problemaufriß der Abteilung Reaktorsicherheit des Bundesumweltministeri-ums heißt es dazu:

„In Deutschland sind zur Zeit 19 Blöcke von Atomkraftwer-ken in Betrieb; 1 Block ist auf Grund eines Gerichtsbe-schlusses vorläufig abge-schaltet. Beim Betrieb von Atomkraftwerken ebenso wie beim Betrieb der zahlreichen Anlagen des Kernbrennstoff-kreislaufs (Brennelementeher-stellung, Uranverarbeitung) fallen radioaktive Stoffe an. Darüber hinaus entstehen bei der Stilllegung dieser Anlagen große Massen an Rückstän-den, von denen allerdings nur der geringere Teil radioaktiv kontaminiert ist. Zur Zeit be-finden sich 14 Atomkraftwerke und 22 Forschungsreaktoren im Stilllegungsverfahren. Zwei Atomkraftwerke und 8

Forschungsreaktoren sind bereits abgebaut.

Radioaktive Stoffe fallen zu-dem - allerdings in weit gerin-gerem Maße - in der Nukle-armedizin und in der For-schung an.

Nach aktuellen Schätzungen werden bei der Stilllegung al-ler Atomkraftwerke in Deutschland ca. 3,8 Millionen Tonnen Material anfallen, etwa 80% davon - also ca. 3 Millionen Tonnen - ist nicht mit Radioaktivität in Berüh-rung gekommen (z.B. Büro-gebäude, Kantine). Von den restlichen 760.000 Tonnen sind ca. 40% (300.000 t) so hoch belastet, dass dieser Ab-fall auf jeden Fall immer einer Überwachung bedarf und des-halb endzulagern ist. Bei An-lagen des Kernbrennstoff-kreislaufs sind von den insge-samt ca. 200.000 Tonnen etwa 50% nicht mit Radioaktivität in Berührung gekommen (100.000 t); von den rest-lichen 100.000 Tonnen sind etwa 70% so hoch belastet, dass sie ebenfalls unzweifel-haft endgelagert werden müs-sen.

Es verbleiben folglich rund 480.000 Tonnen radioaktiver Materialien, für die entschie-den werden muss, wie und unter Beachtung welcher Si-cherheitskriterien mit ihnen verfahren werden muss, um eine Gefährdung der Bevölke-rung oder der Umwelt auszu-schließen.“

Die Frage, wann Stoffe, die der Strahlenschutzüberwa-chung unterliegen, in dem Sinne „unbedenklich“ sind, daß ihr Eintritt oder Wieder-eintritt in den Wirtschaftskreislauf verantwortbar ist, sei in den letzten Jahren in Wis-senschaftler- und Experten-gremien intensiv diskutiert worden, heißt es in dem Pa-pier aus dem Bundesumwelt-ministerium weiter. Sie bewe-ge sich in dem Spannungsfeld, daß einerseits bereits geringe Strahlendosen schädliche Fol-gen haben können, anderer-seits aber auch in der Natur Radioaktivität vorkomme, die

zu nicht vermeidbaren Dosen füh-re. Dabei müßten neben „Überlegungen zur Risikobe-wertung und Risikoakzeptanz“ „auch wirtschaftliche Erwä-gungen, z.B. die Kosten einer Endlagerentsorgung, einbezo-gen werden.“ Auf dieser Grundlage sei das 10-Mikro-sievert-Konzept und die in der Strahlenschutznovelle festge-schriebenen „Freigabewerte für die Verwertung und Be-seitigung der für Deutschland prognostizierten großen Mate-rialmassen ermittelt worden.“ Besondere Vorkehrungen aus Sicht des Strahlenschutzes seien nach der Freigabe nicht mehr erforderlich.

„Bewußter Versuch der Irreführung einer Zahlen-spiele nicht durchschau-enden Öffentlichkeit“

Das Bundesumweltministeri-um selbst bezeichnet in seiner Pressemitteilung vom 14. März 2001 als ein Kernstück der Novelle „die deutliche Absenkung der Grenzwerte für die zulässige Jahresdosis an radioaktiver Strahlung, etwa aus der medizinischen Anwendung radioaktiver Stoffe“. Die zulässige Jahresdosis für die Bevölkerung werde von 1,5 auf 1 Millisievert ab-gesenkt und für die berufliche Strahlenbelastung von 50 auf 20 Millisievert reduziert. Neu sei auch die Ausdehnung des Strahlenschutzes auf natürli-che Strahlungsquellen, womit auch die Strahlenbelastung des fliegenden Personals aus-drücklich erfaßt werde. Flug-gesellschaften würden erst-mals zur Ermittlung der Strahlenbelastung ihrer Ange-stellten verpflichtet, sobald die effektive Dosis im Kalender-jahr 1 Millisievert überschrei-ten könne. Dieser Wert sei schon bei 10 Transatlantikflü-gen erreicht. Auch für diese beruflicher Strahlung ausge-setzten Personen gelte künftig der Jahresgrenzwert von 20 Millisievert. Die natürliche Strahlenbelastung in Deutsch-land liege im Vergleich dazu bei durchschnittlich 2,4 Milli-sievert im Jahr.

Die Ausdehnung des Strahlen-schutzes auf natürliche Strah-lungsquellen gilt jedoch aus-drücklich nicht für die Strah-lenbelastung durch Radon in Wohnungen. Durch die neu eingeführte Unterscheidung von „Tätigkeiten“ beim Um-gang mit radioaktiven Stoffen und „Arbeiten“ unter Strah-lenbelastungen natürlichen Ursprungs und den damit ver-bundenen unterschiedlichen Belastungskategorien, wird der Strahlenschutz etwa bei der Sanierung der Altlasten des Uranbergbaus der DDR in Sachsen und Thüringen ad ab-surdum geführt, wie dies von Dr. Sebastian Pflugbeil, Präsi-dent der Gesellschaft für Strahlenschutz, bereits in der Ausgabe des Strahlentelex Nr. 332-333 vom 2. November 2000 aufgezeigt worden ist.

Tatsächlich ist zudem auch die zulässige Strahlenbelastung der normalen Bürger erhöht worden. 1,5 Millisievert pro Jahr galten nämlich bisher ledi-glich für sogenannte außer-betriebliche Überwachungsbe-reiche (Paragraph 44 der alten Strahlenschutzverordnung), während allgemein nach Para-graph 45 der alten Verordnung eine effektive Dosis von bis zu 0,3 Millisievert pro Jahr durch Ableitungen radioakti-ver Stoffe aus kerntechnischen Anlagen oder Einrichtungen „mit Luft oder Wasser“ und ohne Direktstrahlung vorge-gaben war. Jetzt ist die Kate-gorie des außerbetrieblichen Überwachungsbereichs ersatz-los gestrichen und die zulässi-ge effektive Gesamtdosis für die allgemeine Bevölkerung bei Beibehaltung des Wertes von maximal 0,3 Millisievert für „Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser“ den EURATOM-Vorgaben entsprechend auf insgesamt 1 Millisievert pro Jahr festge-setzt worden. Mit der Diffe-renz ist nun Direktstrahlung gemeint, so daß etwa bei Castortransporten und überall im Lande neuerdings direkte Abstrahlungen bis zu 1 Milli-sievert pro Jahr zulässig sind,

solange die Behälter dicht halten und auch sonst keine Ableitungen von Radionukliden vorhanden sind. Erhöhte Direktstrahlung über $0,3 + 0,3 = 0,6$ Millisievert/Jahr aus Ableitungen hinaus, die bisher lediglich innerhalb überwachter Bereiche zulässig war (beim Atomkraftwerk etwa der Streifen innerhalb des Kraftwerkszauns), ist jetzt

überall und unkontrolliert außerhalb von Betriebsgeländen in normaler Umgebung erlaubt. Das als „Absenkung“ der zulässigen Jahresdosis für die Bevölkerung zu verkaufen, wie es das Bundesumweltministerium trotz gegenteiliger Vorhaltungen weiterhin tut, empfinden unabhängige Beobachter als bewußten Versuch der Irreführung einer solche

Zahlenspiele nicht durchschauenden Öffentlichkeit.

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) gemäß Beschluß des Bundeskabinetts vom 14.03.2001. Download: http://www.bmu.de/sachthemen/strahlen/strahlenschutz_base.htm

Ergänzender Hinweis: Die wichtigsten Umweltfachgesetze und -

verordnungen sind unter www.bmu.de/gesetze abrufbar. Es handelt sich um die zur Zeit gültigen Gesetzestexte, die von der juris GmbH im Auftrag des Bundes aufbereitet wurden. Die Gesetze und Verordnungen sind alphabetisch und nach Sachgebieten sortiert. Außerdem steht eine eigene Suchmaschine zur Verfügung. ●

Leukämie in der Elbmarsch

Heiße Teilchen aus der PAC-Brennstofftechnologie um Krümmel und GKSS

Das niedersächsische Umweltministerium will keine Untersuchungen mehr

Das Gebiet südöstlich von Hamburg mit dem Atomkraftwerk Krümmel und den dicht dabei liegenden Anlagen der Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffahrt und Schiffbau (GKSS), war Produktionsort von sogenanntem PAC-Kernbrennstoff. Dabei ist es vor etwa eineinhalb Jahrzehnten zu einem Unfall mit bedeutenden Freisetzungen von radioaktiven Partikeln in Elbmarsch und Elbgeest gekommen, der bis heute von den beteiligten Anlagenbetreibern, Behördenvertretern und Regierungen vor der betroffenen Bevölkerung verheimlicht worden ist. In der Folge kam es dort zu der bekannten und extremen Häufung von Leukämieerkrankungen. Das sind Schlußfolgerungen aus dem Ablauf einer Gegenüberstellung von Vertretern des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ) und Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Physikalische Analytik und Meßtechnik (ARGE PhAM).

Zu dem Treffen hatte für den 8. März 2001 der örtliche SPD-Landtagsabgeordnete Uwe Harden in das Rathaus von Marschacht geladen, wo es unter der Moderation des Landrats Professor Dr. J.-R. Ahrens stattfand. Grund dafür waren die unter der Leitung des Weinheimer Diplom-Ingenieurs Heinz Werner Gabriel von der ARGE PhAM in Elbmarsch und Elbgeest gefundenen alpha- und betastrahlenden Partikel und deren Bruchstücke. Deren Existenz wird dagegen vom NLÖ bestritten. Strahlentelex hatte in der vorigen Ausgabe bereits ausführlich berichtet.

Gabriel und seine Kollegen, unter anderem die Professoren A. Scharmann, Gießen, und R. Brandt und W. Ensinger, Marburg, nach eigenen Worten „Freunde der friedlichen, nicht jedoch der militärischen Nutzung der Kernenergie“, hatten ihren Angaben zufolge fünf Kategorien von Partikeln gefunden, deren Einsatz ihnen aus der Herstellung von PAC-Kernbrennstoff bekannt ist. Die dominierenden Aktivitätsträger dabei seien Tritium, Americium, Plutonium, Uran und Thorium. Die Freisetzung der Partikel aus dem Siedewasserreaktor Krümmel oder den Forschungsreaktoren des

GKSS-Forschungszentrums sei aufgrund einer typischen Bearbeitungsstruktur auszuschließen, betonten Gabriel und Brandt. Vielmehr habe er die PAC-Kügelchen sowohl in frisch geliertem als auch in bereits gesintertem Zustand gefunden, was auf eine stattgefundenen PAC-Brennstoffproduktion in der Region hinweise. Partikel in einer Form ähnlich Mikroampullen könnten zudem Tritium enthalten.

Eine Veröffentlichung weiterer Untersuchungsergebnisse zur Radiochemie der gefundenen Partikel durch die ARGE PhAM liegt inzwischen in den Händen der Staatsanwaltschaft, nachdem Professor Ensinger zu deren Gutachter bestellt wurde. Die Ärztevereinigung für die Verhütung des Atomkrieges (IPPNW) hatte nach dem Bekanntwerden der Untersuchungsergebnisse der ARGE PhAM Strafanzeige gegen Verantwortliche der Nuklearfirmen in Krümmel und Geesthacht sowie gegen die befaßten Behörden beziehungsweise deren Vertreter gestellt.

NLÖ-Präsident Meinfried Striegnitz bestritt dagegen kategorisch die Existenz von PAC-Material. Er habe keinen Hinweis darauf, daß die Kü-

gelchen in dieser Weise zu interpretieren seien. Die Aussagen der ARGE PhAM seien für ihn nicht zu reproduzieren. „Wir haben zwar Kügelchen gefunden, jedoch mit Null Aktivität. Bei Bodenuntersuchungen findet man immer irgendwelche kugelförmigen Gebilde.“ Dagegen gab der für die NLÖ-Untersuchungen verantwortlich zeichnende Dr. Wolfgang Städe zu, bis dahin gar keine alpha-spektrometrischen Untersuchungen an den Kügelchen durchgeführt zu haben. Das NLÖ habe zudem keine Überwachungsaufgaben für Schleswig-Holstein, weshalb ihm auch aus Zeiten vor 1991 keine vergleichbaren Untersuchungsergebnisse vorlägen.

NLÖ-Präsident Striegnitz, der die Unabhängigkeit seiner Einrichtung von der Landesregierung betonte, und der Referatsleiter im niedersächsischen Umweltministerium Dr. Schober, nach seiner Aussage selbst Chemiker und seit 13 Jahren in dieser Position, lehnten mehrfach und mit Vehemenz sämtliche und besonders von Landrat Ahrens unterstützten Kooperationsangebote der ARGE PhAM ab. Diese bot vergeblich unter anderem gemeinsame Probenahmen und Abstimmungen über die Meßmethoden an. Aus Sicht des Umweltministeriums, so Schober, gebe es überhaupt keinen Anlaß, noch weitere Untersuchungen durchzuführen.

Das PAC-Konstruktionsprinzip wurde, wie es heißt, 1976 entwickelt, Ergebnisse stün-