

den, in dem ursprünglich nur Atommüll aus diesen beiden Anlagen deponiert werden sollte. Nachdem die Einrichtung jedoch 2006 zu einer Tochtergesellschaft der Lubminer Energiewerke Nord wurde, ist auch die Einlagerung radioaktiven Abfalls aus der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe und jetzt auch der GKSS ermöglicht worden.

Das Zwischenlager in Lubmin hat eine Betriebsgenehmigung bis 2039 und soll eine maximale Aufnahmekapazität von 74 Castor-Behältern haben. Weil jedoch bisher in Deutschland immer noch ein Endlager fehlt, wird eine Betriebsverlängerung und -erweiterung nicht ausgeschlossen. ●

Atommüll in Mecklenburg-Vorpommern

Brunnenvergiftung durch Freigabe von Atommüll in die Umwelt

Freigabe von radioaktiven Reststoffen nach dem Konzept der „Kontrollierbaren Dosis“

Nach der Stilllegung und beim Abbau kerntechnischer Anlagen fallen große Mengen radioaktiver Reststoffe und Abfälle an. Für die Atomkraftwerke Greifswald/Lubmin und Rheinsberg wird ein radioaktives Abfall- und Restvolumen von insgesamt 210.000 Kubikmeter erwartet. Das Abfallvolumen kann durch Konditionierungstechniken wie Hochdruckverpressen, durch Trocknung oder Verfestigung mittels Zementierung verringert werden. Die größte Reduktion erfolgt indes durch eine Verwertung der radioaktiven Reststoffe im Wirtschaftskreislauf. Nach Darstellung der Energiewerke Nord GmbH (EWN) können allein aus dem Kernkraftwerk Greifswald circa 1.200.000 Tonnen radiologisch restriktionsfreies Material und circa 500.000 Tonnen freizumessende Reststoffe in den Wirtschaftskreislauf beziehungsweise zur Deponierung als gewöhnliche Abfälle verbracht werden. Nur circa 100.000 Tonnen radioaktive Reststoffe müssen später als radiologische Abfälle zwischen- beziehungsweise endgelagert werden.

Das beschreibt Dr. Herbert Schattke, Ministerialdirigent im Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, in einer Darstellung von Rechtslage und Verfahren zur Freigabe von radioaktiven Reststoffen, Gebäuden und Gelände. Die große Bedeutung der Freigabe radioaktiver Reststoffe könne man beispielhaft an den freigegebenen Reststoffmengen der Energiewerke Nord im Jahr 2000 erkennen. In diesem Jahr seien circa 5.543 Tonnen radioaktive Reststoffe freigegeben und dem Stoffkreislauf zugeführt worden. Im selben Jahr seien 1.747 Tonnen freigemessene radioaktive Abfälle wie gewöhnlicher Abfall auf der Deponie Ihlenberg bei Schönberg, östlich von Lübeck, entsorgt worden. Zusätzlich seien 7,2 Tonnen Öl-Sand-Gemisch aus dem Abbau des Kernkraftwerks Greifswald der Verbrennung zugeführt worden. Mithin könne „die praktische Bedeutung der Freigabe radioaktiver Reststoffe nicht hoch genug eingeschätzt werden.“

Gegen diese Art einer organisierten Brunnenvergiftung

durch die Freigabe radioaktiver Stoffe zur restriktionsfreien Weiterverwendung im Wirtschaftskreislauf oder zur Deponierung als gewöhnliche Abfälle richtet sich eine Strafanzeige der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Danzenberg, über die Strahlentelex bereits in der Ausgabe vom März 2010 berichtete. Strahlentelex hatte bereits seit dem Jahr 2000 im Rahmen der Vorbereitungen zur Novellierung der Strahlenschutzverordnung durch die damalige rot-grüne Bundesregierung im Jahre 2001 und danach die Freigaberegulation immer wieder scharf kritisiert.

Eine zentrale Neuerung der von der Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet im Jahre 2001 in Kraft gesetzten Neufassung der Strahlenschutzverordnung war die Freigabe von radioaktiven Abfällen zur Freisetzung und freien Weiterverwertung nach einer bundesweiten einheitlichen Regelung. Zuvor hatte es lediglich einige einzelfallbezogene Entscheidungen dazu auf Länderebene gegeben. „Uneingeschränkte Freigabe“ von Atommüll nach der deutschen Strahlenschutzverordnung ist eingeschränkte Sicherheit für die Anwohner. Die deutsche Strahlenschutzverordnung ist damit sehr viel schlechter als es europäische Empfehlungen vorgeben. Uneingeschränkte Freigabe bedeutet, daß bei Unterschreitung einer in der Strahlenschutzverordnung für viele Isotope angegebenen Konzentrationsschwelle der spezifischen Aktivität (angegeben in Becquerel pro Gramm) der Antragsteller ohne jegliche Auflage mit den derart freigegebenen Materialien machen kann, was er will. Es gibt keine Begrenzungen der Gesamtmenge der Radioaktivität und keine Vorschriften zur Buchführung über die Mengen und deren weiteren Verbleib. Uneingeschränkt freigegebene Materialien können zum Beispiel auf normalen Mülldeponien

landen und dort zu einer nicht registrierten Erhöhung der Strahlenbelastung führen. Damit stimmen dann die Risikoabschätzungen für die anwohnende Bevölkerung nicht mehr. Daran wurde auch mit der seit 2007 geltenden nochmals veränderten Fassung der Strahlenschutzverordnung nichts geändert. Der organisiert leichtfertige Umgang mit Radionukliden wurde mit den Freigaberegulationen beibehalten.

Mit dem Hinweis, die Stilllegung alter Atomanlagen werde immer teurer und die Bereitschaft, das zu bezahlen, immer geringer, hatte im August 1998 der damalige Vorsitzende der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP), Roger H. Clarke, unter dem Begriff „Controllable Dose“ („Kontrollierbare Dosis“) erstmals ein neues Strahlenschutz- und Dosiskonzept präsentiert und zur Diskussion gestellt. (Strahlentelex hatte in der Ausgabe 308-309 vom 4. November 1999 ausführlich berichtet.) „Ist das Gesundheitsrisiko für die am stärksten exponierte Person unbedeutend, so ist das Gesamtrisiko, unabhängig von der Anzahl der Exponierten ebenfalls unbedeutend“, beschrieb Clarke sein Konzept. Das sollte den Wunschtraum befriedigen, daß ein wenig Radioaktivität nicht schädlich sein möge. Die Regelung zur Freigabe radioaktiv kontaminierter Stoffe wendet diesen Trugschluß praktisch an, wenn sie formuliert, daß eine Freigabe zulässig sei, wenn „für Einzelpersonen der Bevölkerung nur eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert im Kalenderjahr auftreten kann“ – ohne daß das allerdings kontrollierbar und nachprüfbar wäre.

Professor Dr. Wolfgang Köhnlein, vormals stellvertretender Vorsitzender der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK), verdeutlichte in seiner Schlußrede auf dem Bremer Strahlenschutz-

Kongreß der atomkritischen Gesellschaft für Strahlenschutz im Juni 2000 diese Logik mit einem Beispiel aus dem Alltagsleben: Wenn bei einem Glücksspiel der Spieler mit dem höchsten Einsatz ohne Gewinn bleibt, dann müßten demzufolge auch alle anderen Mitspieler mit geringeren Einsätzen ebenfalls ohne Gewinn bleiben. Eine solche Hypothese widerspreche aber allen Erfahrungen, den Regeln der Statistik und der Mathematik des Zufalls, wie sie auch für die stochastischen Folgen einer Strahlenexposition gelten. Das jedoch fand weder in der SSK noch in der damaligen Bundesregierung Gehör und Verständnis.

Die seitdem praktizierte Freigabe und vorsätzliche Freiset-

zung sogenannter schwachaktiver Reststoffe und das Konzept der „Controllable Dose“ sind ein Rückfall in die überwunden geglaubte Ideologie der langen Schornsteine aus den 1950er Jahren. Zyniker setzen dabei auf die Beschränktheit des Gedächtnisses und der menschlichen Wahrnehmung.

Der Bürgerinitiative „Stoppt die Deponie Schönberg e.V.“ wurde stets versichert, daß auf der Deponie Schönberg östlich von Lübeck, die heute Deponie Ihlenberg heißt und im Besitz des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist, kein radioaktiv strahlendes Material lagert. Tatsächlich wird unter den Mitarbeitern der Deponie eine um 80 Prozent erhöhte Krebshäufigkeit beobachtet und nach Ermittlungen der Bürgerinitiative werden weiterhin Abfälle aus dem Atomkraftwerk Lubmin abgelagert. In einer Unterrichtung des Landtages Mecklenburg-Vorpommern durch die Landesregierung vom 11. Juli 2000 heißt es: „Für die Freigabe radioaktiver Reststoffe mit geringfügiger Aktivität wurden in der Stilllegungsgenehmigung vom 30. Juni 1995 [für das Atomkraftwerk Lubmin/Greifswald, KGR; Anm. d. Red.] entsprechende Grenzwerte genehmigt. Aus dem Abbau des KGR wurden 1998 2.613 Mg [Mg=Tonnen; Anm. d. Red.], 1999 2.922 Mg Reststoffe freigegeben und dem Stoffkreislauf zugeführt sowie 1998 223 Mg und 1999 1.074 Mg freigemessener Abfälle

wie gewöhnlicher Abfall auf der Deponie Ihlenberg entsorgt.“ **Th.D.**

Schattke, Herbert, Ministerialdirigent Dr., Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Anlage 10 zum Leitfaden zur Freigabe nach § 29 Strl SchV (Stand: 1.8.2007) des Umweltministeriums Baden-Württemberg: Freigabe von radioaktiven Reststoffen, Gebäuden und Gelände, Rechtslage und Verfahren, www.uvm.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49528/
Landtag Mecklenburg-Vorpommern Drucksache 3/1416 v. 11.07.2000: Bericht zum Kernkraftwerksstandort Lubmin/Greifswald für den Zeitraum 01.01.1998 bis 31.12.1999, www.landtag-mv.de/dokumentenarchiv/druksachen/3_Wahlperiode/D03-1000/Drs03-1416.pdf ●

Tschernobyl-Folgen

Angeborene Fehlbildungen in der Tschernobyl-Region

Kürzlich erregte eine Arbeit von Wladimir Wertelecki (University of South Alabama) über angeborene Fehlbildungen in einer von Tschernobyl betroffenen Region im

Norden der Ukraine Aufsehen. Die Arbeit wurde in Pediatrics, der Zeitschrift der Amerikanischen Akademie für Kinderheilkunde veröffentlicht.

Eine der am meisten durch die chronische Strahlenbelastung nach Tschernobyl betroffenen Bevölkerungsgruppen lebt in Polessie im Norden des Gebietes Rovno (Rivne, s. Ab-

bildung).

Wertelecki hat die Verteilung und die Häufigkeit von angeborenen Fehlbildungen im Gebiet Rovno ermittelt und dann die Daten aus dem waldigen nördlich gelegenen Polessie ermittelt und sie mit den entsprechenden Daten im südlichen Teil des Gebietes Rovno verglichen. Untersucht wurden die Daten von 96438 Geburten aus dem Zeitraum 2000 bis 2006, dabei wurden Schwangerschaftsabbrüche, natürliche Aborte, Totgeburten und Lebendgeburten bis zum Alter von einem Monat berücksichtigt.

Die Gesamtrate von Neuralrohrdefekten im Gebiet Rovno gehört zu den höchsten in Europa, sie beträgt 22,2 auf 10.000 Lebendgeburten. Zum Vergleich: Die durchschnittliche Rate von Neuralrohrdefekten in Europa beträgt 9,43, der höchste Wert liegt in Wales bei 15,34 auf 10.000. In Polessie, dem höherbelasteten nördlichen Teil des Gebietes Rovno, ist die Rate von Neuralrohrdefekten signifikant höher als im südlichen Teil des Gebietes Rovno (27,0 gegenüber 18,3 auf 10.000 Lebendgeburten; odds

