

Rivne demnach höher und statistisch signifikant höher in Polissia als in anderen Gebieten von Rivne. Die Belastungen mit Cäsium-137 sind laut Ganzkörpermessungen bei den Bewohnern von Polissia dem-

nach ebenfalls statistisch deutlich höher als bei Bewohnern anderer Gebiete. Das Fazit der Autoren: Die Raten an Neuralrohrdefekten und Mikrophthalmie in der Region Polissia in Rivne gehören zu den höch-

sten in Europa.

Wladimir Wertelecki, Alfred Koerblein, Bogdana Ievtushok, Nataliya Zymak-Zakutnia, Oleksandr Komov, Illia Kuznietsov, Serhiy Lapchenko, Zoriana Sosyuniuk: Elevated congenital anomaly rates and incorporated cesium-137 in the Polissia region of Ukraine, *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2016 Feb 12. doi: 10.1002/bdra.23476. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26871487>

ly rates and incorporated cesium-137 in the Polissia region of Ukraine, *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2016 Feb 12. doi: 10.1002/bdra.23476. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26871487>

## 8. Atommüllkonferenz

### Anti-Atom-Initiativen beschlossen Aktionsschwerpunkte

Zwei Schwerpunkte der nächsten sechs Monate kristallisieren sich für die Anti-Atom-Bewegung heraus: Die Folgen der Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima und die ungelöste Atommüllentsorgung.

Rund 80 Delegierte aus Anti-Atom-Initiativen und Umweltverbänden kamen am 6. Februar 2016 zur 8. Atommüllkonferenz in der Volkshochschule Göttingen zusammen.

Input-Referate zur Konditionierung von Atommüll, Fachbeiträge zu Fragen wie der umstrittenen Freimessung radioaktiver Abfälle und die sich abzeichnende Entwicklung, daß aus Zwischenlagern nun mangels Endlager Dauerlager werden, prägten den fachlichen Teil der Veranstaltung.

Den Jahrestagen der Reaktorkatastrophen in Tschernobyl vor 30 Jahren und im japanischen Fukushima vor 5 Jahren wird in den nächsten Wochen in zahlreichen Veranstaltungen, Mahnwachen und Kundgebungen gedacht werden. Noch immer existiert eine Sperrzone rund um Tschernobyl, während in Fukushima Menschen zur Rückkehr in die verstrahlten Gebiete genötigt werden und die japanischen Atomkraftwerke sukzessive wieder ans Netz gehen sollen. 441 Atomkraftwerke sind

weltweit noch am Netz, mit EU-Subventionen soll im britischen Hinkley Point ein neues Kraftwerk errichtet werden. Allein der Bau des Atomkraftwerks soll 33,7 Milliarden Euro verschlingen.

„Wir werden klarstellen, dass der Streit um die Atomkraft und erst recht um die Frage, wie mit dem Müll umgegangen werden soll, keinesfalls beendet ist“, sagte BISP-Sprecher Wolfgang Ehmke. In Dannenberg treffen sich unverdrossen Menschen an jedem Montag um 18 Uhr auf dem Rathausplatz zu einer Mahnwache, im März wird dort für den sofortigen Atomausstieg demonstriert.

Dazu gehöre auch, daß im Schulterschluss mit den anderen Initiativen die Auseinandersetzung mit dem Standortauswahlgesetz fortgesetzt wird. Ein „Jucke-Punkt“ wird die Vorlage des Berichts der Endlagerkommission im Juni und deren Empfehlungen für die weitere Endlagersuche sein. „Jahrelang haben wir im Wendland gegen Gorleben demonstriert, nun müssen wir alle gemeinsam auch die Aufgabe des dortigen Salzstocks einfordern“, sagte Jochen Stay für die bundesweite Anti-Atom-Initiative „ausgestrahlt unter dem Beifall der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.“

Das zweite Aktionsfeld werden die Castor-Transporte aus den Wiederaufarbeitungsanlagen in La Hague und Sellafield sowie die Transporte aus Jülich und Garching ins westfälische Ahaus sein, die ab dem Jahr 2017 stattfinden sollen, beschlossen die Delegierten. Konkrete Absprachen sollen auf der nächsten Atommüllkonferenz im Herbst dieses Jahres erfolgen. ●

## Atommüll

### AKW Abriss – Einschluss oder Rückbau ?

Von Dr. Werner Neumann<sup>1</sup>

Die deutsche Sektion der Internationalen Ärzte-Vereinigung IPPNW hat im Januar 2016 eine neue Ausgabe ihrer „Akzente“ mit dem Titel „Freigabe radioaktiven Materials beim AKW-Abriss – Dauerhafter Einschluss statt Rückbau?“ herausgegeben. Ihre Antwort lautet „dauerhafter Einschluss“.<sup>2</sup>

Die Stellungnahme der IPPNW setzt an den immensen Mengen radioaktiv belasteten Materials aus dem Abriss von Atomkraftwerken an. Kernpunkt der Kritik ist das sogenannte „10 µSv-Konzept“. Die IPPNW betont, dass solche Niedrigstrahlung, der Menschen durch die Freigaben von als „nicht radioaktiv“ deklarierten Abriss-Müll ausgesetzt sein können, nicht zu verantworten ist. Man hätte auch erwähnen können, dass die Vorgabe der zu akzeptierenden Strahlenbelastung von der IAEA stammt. Hinzu kommt, dass die nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) geltenden Grenzwerte auf völlig veralteten Risikofaktoren der

ICRP beruhen und das komplexe Modellsystem zur Ableitung der Freigabe-Grenzwerte auf zahlreichen Annahmen und Voraussetzungen beruht, die schlicht nicht haltbar oder nicht mehr gültig sind.

Wie auch immer, die IPPNW Autoren kommen zum gleichen Ergebnis wie der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), der schon im Jahr 2000 die Freigabe unter Bezugnahme auf die damalige Novelle der StrlSchV grundlegend abgelehnt hat, da hierdurch keine Beschränkung der gesundheitlichen Belastung verbunden sei und kein Klagerecht bestehen würde. Das der Bevölkerung mit der Freigaberegulation willkürlich durch die IAEA, Strahlenschutzkommission und die Bundesregierung ohne demokratische Legitimation zugemutete Risiko ist nicht akzeptabel. Da es keine Schwelle einer „trivialen“ Dosis gibt, müsste das FreigabeSystem auch den Strahlenschutzanforderungen der Rechtfertigung, der Suche nach Alternativen und der Minimierung unterliegen. Diese Grundsätze hätte man in den „Akzenten“ etwas akzentuierter darstellen können.

### IPPNW empfiehlt unbefristeten Einschluss der AKWs auf Dauer

Die Frage ist jedoch, was die Alternative zur Freigabe von Abrissmaterial sein kann. Die Antwort von IPPNW lautet: „Der unbefristete und auf

<sup>1</sup> Dr. Werner Neumann, Sprecher des Arbeitskreis Energie im wissenschaftlichen Beirat des BUND e.V. und Mitglied im Landesvorstand des BUND Hessen e.V., [werner.neumann@bund.net](mailto:werner.neumann@bund.net)

<sup>2</sup> [www.kurzlink.de/AKW-Abriss](http://www.kurzlink.de/AKW-Abriss); s.a. IPPNW plädiert für Prüfung eines unbefristeten, dauerhaften Einschlusses von Atomkraftwerken, in *Strahlentelex* 698-699 v. 4.2.2016, S.8, [www.strahlentelex.de/Stx\\_16\\_698-699\\_S08.pdf](http://www.strahlentelex.de/Stx_16_698-699_S08.pdf)

Dauer angelegte Einschluss“. Dies hört sich so an wie der „sichere Einschluss“, der im Atomgesetz als zweite Möglichkeit anstelle des Abrisses genannt wird. Hier geht die IPPNW fehl, wenn gefordert wird, dies ins Atomgesetz (AtG) aufzunehmen. „Einschluss“ ist in Paragraph 7(3) AtG aufgeführt sowie in den „Stilllegungs-Leitlinien“ des Bundesumweltministeriums. Das Problem ist vielmehr, dass in den Genehmigungsverfahren, diese Alternative nicht geprüft wird. Ein klarer Verstoß gegen das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Für den Vergleich müssten Informationen zum Beispiel über den physikalischen und radiologischen Zustand der Reaktoren vorgelegt werden, doch genau dies erfolgt nicht. Oft haben die AKW-Betreiber auch nur grobe Informationen über den radiologischen Zustand oder aus Computersimulationen. In Hessen wurden dem BUND vom Umweltministerium wenige Unterlagen hierzu übermittelt und diese an den entscheidenden Passagen komplett geschwärzt.

In der Forderung nach Transparenz, um Vergleiche zwischen Abriss und Einschluss durchführen zu können, besteht Einigkeit. Ohne jedoch über entsprechende generelle und reaktorspezifische Informationen zu verfügen, fordern die IPPNW-Autoren überraschenderweise, man solle auf den „AKW-Rückbau verzichten“. Ein „unbefristeter und auf Dauer angelegter Einschluss der AKWs würde die Bevölkerung und die Beschäftigten der Atom- und Entsorgungsindustrie am ehesten vor Radioaktivität schützen und Erkrankungen als Folge ionisierender Strahlung vermeiden“.

### **Einschluss auf Dauer ohne Konzept**

Dies hört sich plausibel an, jedoch gibt es von der IPPNW keine Studie und kein Modell, wie dieser Dauereinschluss

durchgeführt werden soll, welche Alterungseffekte in den AKWs über 10, 100, 1.000 Jahre stattfinden, nichts zur Frage, wann dann doch ein Abriss erfolgen sollte und welche radioaktiven Belastungen eben mit Verspätung erfolgen. Ob diese geringer sind als bei einem zielgerichteten und zügigen Abriss, muss da offen bleiben, da auch der IPPNW keine Informationen über den Zustand der Reaktoren vorliegen. Sinnvoll wäre es zudem, die Schritte der Zerlegung von Komponenten der Reaktoren, Konditionierung und Verpackung von der Frage der Lagerung, am Reaktorgebiet oder anderswo, zu trennen. Auch ein Einschluss erfordert Störfallanalysen. Erst ein Vergleich auf Grundlage detaillierter Informationen kann diese Frage aus Sicht des Strahlenschutzes entscheiden.

Für den Abriss liegen die Modelle der Ableitung der Freigabegrenzwerte schon vor, sind zum Teil jedoch weiter geheim.<sup>3</sup> Diese halten allerdings einer Prüfung nicht stand. Für den „dauerhaften Einschluss“ liegen solche Modelle schlicht nicht vor, zumal die IPPNW diese Anforderungen an die „Sicherheit“ nicht spezifiziert hatte. Und ob ein späterer Abriss tatsächlich einfacher und mit geringerer Strahlenbelastung verbunden ist, müsste erst begründet werden. Der Umkehrschluss, dass man für einen „dauerhaften Einschluss“ ohne nähere Rahmenbedingungen eintreten müsse, wenn man gegen Freigabe ist, ist fachlich nicht begründet. Und die IPPNW hätte erwähnen müssen, dass ihr Vorschlag auf 18 neue „unbefristete“ Dauerlager an den AKW Standorten hinausläuft – zusammen mit den bestehenden Castor-Zwischenlagern. Und die sind bekanntlich schon heute nicht sicher.

<sup>3</sup> Fünf Anfragen des Autors beim BMU nach der Freigabe-Studie Thierfeldt et.al. BMU StrSch 4279 wurden bisher nicht beantwortet.

### **Haftpflicht oder Freistellung für Atomkonzerne**

Die IPPNW argumentiert aber nicht nur mit den Zielen des Gesundheitsschutzes. Abriss heißt es, sei zu teuer, die Rückstellungen für atomare Entsorgung würden durch den Abriss aufgezehrt und stünden dann für die „Endlagerung“ des Atommülls nicht mehr zur Verfügung.

Die Atomwirtschaft und die „Entsorgungsindustrie“ werden kritisiert, am Abriss auch noch Geld zu verdienen. Das Ergebnis passt allerdings nicht in die aktuelle politische Debatte. Während die Atommüll-Finanzkommission unter Beteiligung der früheren Konstrukteure des „Atomkonsens“ Trittin und Hennenhöfer den AKW-Betreibern eine deutliche Milliarden-Subvention zu Lasten der Steuerzahler einräumen möchte, schlägt die IPPNW vor, die Atomkonzerne schlicht ganz aus der Verantwortung zu entlassen und „gegebenenfalls auf den AKW-Rückbau zu verzichten“. Das Geld, das durch Nicht-Abriss gespart werde, solle für das „Endlager“ verwendet werden. Das Argument, die Steuerzahler würden sonst die Endlagerkosten zahlen müssen, passt deswegen nicht, weil die Rückstellungen für Abriss plus Endlager ohnehin nicht reichen werden. Es geht gerade darum, die steuerbefreiten Rückstellungen aus den Atomkonzernen herauszuholen, obwohl diese nicht oder nur noch schwach durch Unternehmenswerte gedeckt sind und die Atomkonzerne für die Zukunft nicht aus der Haftung zu entlassen.

Und aus Angst vor einem Billig-Abriss oder steigenden Kosten bei konsequentem Strahlenschutz „auf den Rückbau zu verzichten“, würde jedoch die Konzerne von ihrer Verantwortung freistellen. Die Folgekosten der in ihr eigenes Endlager verwandelten AKWs würden auf viele spätere Generationen verschoben wer-

den. Die Argumentation der IPPNW konterkariert die vom BUND und der Anti-AKW-Bewegung aufgestellten Forderung, endlich die atomaren Rückstellungen der Atomkonzerne vollständig in einen öffentlichen Fonds und mit der Verpflichtung auf Nachschuss zu überführen. Ein Erlass jeglicher Rückbaumaßnahmen gemäß dem IPPNW-Vorschlag käme den klammen Atomkonzernen da durchaus entgegen.

### **Wer zahlt, wer ist beteiligt, wer kontrolliert?**

Die IPPNW ist gegen Abriss und für Dauereinschluss, weil „die Industrie den Abriss will“, weil sie „ihre Abriss-Erfahrungen vermarkten und sich für Jahrzehnte ein internationales Folge-Geschäft erschließen will“. Und weil man der Industrie nicht folgen will, ist man daher für Dauereinschluss. Damit will die IPPNW die Atomindustrie entlasten und ihr den Abriss erlassen. Politisch ist dies nicht unbedingt konsistent. Denn was soll man gegen bessere Abriss-Technologien einwenden, wenn hierdurch die Strahlenbelastung für Bevölkerung und Arbeiter verringert würde? Haben wir uns nicht irgendwann eine Atomabrisss-Industrie gewünscht, die weltweit zeigt, wie man das Atomzeitalter beenden kann? Was ist denn anrühlich, wenn die Atomindustrie selbst auch Geld daran verdient, ihre eigenen Altlasten zu beseitigen? Entscheidend ist doch, dass dies nicht nochmals durch die Stromkunden oder Steuerzahler bezahlt wird und dass dieses Verfahren transparent und mit öffentlicher Beteiligung und Kontrolle erfolgt. Nur so kann die betroffene Öffentlichkeit erst entscheiden, welche Varianten von Abriss und Einschluss beziehungsweise Zwischenvarianten heute und in Zukunft den besten Strahlenschutz bewirken.

Aktuell ist vielmehr gefordert, in den Genehmigungsverfahren für den beantragten Abriss

der Reaktoren eben diese Transparenz einzufordern und aufzuzeigen, dass die gemäß Atomgesetz und Stilllegungsleitlinien mögliche Abwägung verschiedener Varianten entgegen dem UVP-Gesetz nicht erfolgte. Das kann man auch einklagen. Es gilt zugleich die Freigabe immenser Mengen von radioaktivem Abrissmüll zu verhindern. Die Freigabe-Modelle sind fehlerhaft. Die Risikofaktoren sind überholt. Grenzwerte wurden willkür-

lich erhöht. Ohnehin gibt es keine Rechtfertigung für die Verteilung von Radioaktivität in die Umwelt, wogegen die Bevölkerung sich nicht schützen kann, da das Material nicht als radioaktiv gekennzeichnet ist. Diese richtige Kritik an der Freigabe von AKW-Abrissmüll rechtfertigt jedoch nicht, einem Dauereinschluss der AKWs das Wort zu reden, wenn dies fachlich nicht gestützt ist und politisch kontraproduktiv ist. ●

## Atommüll

# Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Endlagersuche

**„Die Teilgebietskonferenz hätte ohnehin kein Interventionsrecht, sondern räumt den betroffenen Regionen lediglich die Möglichkeit ein, die Plausibilität der Anwendung der ersten Auswahlkriterien nachzuvollziehen.“**

Die Mitglieder der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe (Endlager-Kommission) haben am 15. Februar 2016 über die Öffentlichkeitsbeteiligung im Endlager-Suchverfahren diskutiert. Grundlage der mehrstündigen, kontroversen Beratungen war unter anderem ein Entwurfs-papier der zuständigen Arbeitsgruppe I für den entsprechenden Teil im Abschlussbericht der Kommission.

Nach dem Entwurf der Arbeitsgruppe soll die Öffentlichkeit in den verschiedenen Phasen der Endlager-Suche durch diverse Gremien beteiligt werden. Diese Gremien sollen als ein „zweites Aktionsfeld für Beteiligung“ dienen und die „verwaltungsrrechtlich gebotenen Formate“, zum Beispiel die strategische Umweltprüfung, ergänzen. Schwerpunkt sind dabei Beteiligungsmöglichkeiten für betroffene Regionen. In einer ersten, zweigeteilten Phase soll dies durch eine „Teilgebietskonferenz“ beziehungsweise nachfolgend durch „Regionalkonferenzen“ und einen „Rat der Regionen“ gesche-

hen. Die Teilgebietskonferenz soll agieren, nachdem erste mögliche Standortregionen durch Anwendung von Mindestanforderungen und Ausschlusskriterien ausgewählt worden sind. Regionalkonferenzen in den jeweiligen Gebieten sowie ein übergreifender Rat der Regionen sollen danach agieren, wenn die Regionen für eine übertägige Erkundung ausgewählt worden sind. Die Regionalkonferenzen und der Rat der Region werden auch in Phase II, in der Standortregionen zur untertägigen Erkundung ausgewählt werden sollen, und Phase III, die in der Standortentscheidung münden sollen, eingebunden. Der ganze Prozess soll zudem durch ein auch im Standortauswahlgesetz vorgesehenes „Gesellschaftliches Begleitgremium“ ergänzt werden, dessen Aufgabenumfang in der Arbeitsgruppe I wie auch in der Kommission noch diskutiert wird, heißt es in den Parlamentsnachrichten (hib Nr. 84) vom 15. Februar 2016.

Insbesondere die Idee der Teilgebietskonferenz nach Pha-

se Ia sei in der Debatte auf Ablehnung gestoßen. In einem Meinungsbild hätten sich 13 Mitglieder der Endlager-Kommission für eine Streichung dieses Vorschlags ausgesprochen, neun stimmten für die Beibehaltung. Kommissions-Mitglied Wolfram Kudla, Bauingenieur und Professor für Erdbau und Spezialtiefbau an der TU Bergakademie Freiberg, argumentierte, dass eine solche Beteiligung nicht machbar sei, da die Zahl der betroffenen Regionen zu diesem Zeitpunkt noch zu hoch sei. Erst mit der Auswahl jener Regionen, in denen eine übertägige Erkundung stattfinden soll, sei es sinnvoll, die Beteiligung beginnen zu lassen. Der Ko-Vorsitzende der AG I, der evangelische Landesbischof Ralf Meister aus Hannover, plädierte wiederum dafür, die Teilgebietskonferenz als Idee beizubehalten, um eine frühe Beteiligung der Öffentlichkeit zu ermöglichen. Dieses Gremium hätte ohnehin kein Interventionsrecht, sondern räume den betroffenen Regionen lediglich die Möglichkeit ein, die Plausibilität der Anwendung der ersten Auswahlkriterien nachzuvollziehen.

Der „Rat der Regionen“ stieß hingegen bei einem Meinungsbild auf deutliche Zustimmung der Kommissions-Mitglieder. Der Rat böte im Verfahren die Möglichkeit, über wichtige Themen ohne direkte Standortbetroffenheit zu diskutieren, betonte Rechtsanwalt Hartmut Gaßner, ebenfalls Ko-Vorsitzender der Arbeitsgruppe I. Einzelne Kommissions-Mitglieder, so etwa Baden-Württembergs Umweltminister Franz Untersteller (Bündnis 90/Die Grünen), regten an, den Rat in das Gesellschaftliche Begleitgremium zu integrieren.

Unklar ist auch noch, wer die Trägerschaft für den Beteiligungsprozess übernehmen soll. In dem Arbeitsgruppen-Entwurf wird als nicht abschließend abgestimmter Vorschlag die Idee ins Spiel gebracht, die

ergänzenden Beteiligungsformate in die Trägerschaft einer Stiftung zu geben und somit die Unabhängigkeit des Prozesses zu stärken. In der Diskussion wurde der Vorschlag überwiegend abgelehnt. Fürsprecher der Idee war Hubertus Zdebel (Die Linke). Ein Stiftungsmodell könne Misstrauen vorbeugen, da damit eine Unabhängigkeit des Beteiligungsprozesses von der Aufsichtsbehörde erreicht werde.

Die Endlager-Kommission soll bis Ende Juni ihren Abschlussbericht vorlegen. In dem Bericht sollen wissenschaftlich-technische und gesellschaftliche Kriterien der Endlager-Suche beschrieben werden. Entwürfe der Berichtsteile sind auf [www.bundestag.de/endlager](http://www.bundestag.de/endlager) verfügbar.

## Eine alternative Öffentlichkeitsbeteiligung hat bereits begonnen

Inzwischen beginnt bereits eine direkte Art der Öffentlichkeitsbeteiligung: Im Ilm-Kreis herrschte fraktionsübergreifende Einigkeit bei der Verabschiedung eines Beschlusses, der entsprechenden Plänen des Bundes eine deutliche Abfuhr erteilte: Der Kreistag votiert am 17. Februar 2016 geschlossen gegen ein Atommüll-Endlager, wie der Mitteldeutsche Rundfunk am Abend desselben Tages meldete. Die Abgeordneten folgten einem Antrag von Landrätin Petra Enders (parteilos) und reagierten damit auf eine Studie der Universität Duisburg, in der die Region Arnstadt-Stadttilm als geeignet für ein Endlager bezeichnet wurde. In der Studie waren geologische Aspekte untersucht worden. Landrätin Enders begründete ihren Antrag damit, dass der Ilm-Kreis schon durch die Autobahn 71, die ICE-Trasse und die Starkstromleitung massiv betroffen sei. Der Beschluss des Kreistages ist ein symbolischer Akt, denn die Entscheidung über einen Endlager-Standort soll auf Bundesebene getroffen werden. ●