

# Strahlentelex

## mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

[www.strahlentelex.de](http://www.strahlentelex.de)

Nr. 742-743 / 31. Jahrgang, 7. Dezember 2017

### Atommüll:

Atomare Dauerlager sind eine neue Gefahr. Ein Beitrag von Wolfgang Ehmke.

Seite 3

### Atommüll:

Das Helmholtz Zentrum Berlin wünscht sich eine Begleitgruppe nach dem Vorbild in Geesthacht.

Seite 5

### Atompolitik:

Der französische Umweltminister hat sich zur Kernkraft bekannt. Ein Beitrag von Detlef zum Winkel.

Seite 5

### „Mayak“:

Ein Unfall im südlichen Ural ist offenbar Ursache für erhöhte Radioaktivität über Europa.

Seite 7

### Energiepolitik

## Die nächste Atomrenaissance wird in Karlsruhe vorbereitet

Steht alles bereit für einen Wiedereinstieg in die Kernkraft in Deutschland? Darauf deutet vieles hin. Der Ausbau der erneuerbaren Energien wird gedrosselt, die Atomforschung für neue AKW vorangetrieben und der Euratom-Vertrag bleibt bestehen.

Von Hans-Josef Fell\*

Der Atomausstieg ist besiegelt. Alle wollen ihn und er ist sogar per Gesetz mit großer Mehrheit im Bundestag beschlossen. Das Thema ist durch. Eine erneute Laufzeitverlängerung der AKWs oder gar Neubau von Atomkraftwerken wird es in Deutschland nicht mehr geben. So die allseits geäußerte Meinung in der öffentlichen Debatte.

Doch wer genauer hinschaut, wird merkwürdige Entdeckun-

gen machen, die sich nicht mit einer klaren Atomausstiegspolitik vereinbaren lassen – und wie schnell ein Atomausstiegsgesetz abgeschafft wird, haben wir 2010 ja schon mal in Deutschland erlebt. Zunächst sei daran erinnert, dass sehr viele Abgeordnete von Union und FDP dem Merkel'schen Atomausstieg 2011 nur mit geballter Faust in der Tasche zugestimmt haben. Daher wäre es nicht verwun-

derlich, wenn einige zusammen mit der Atomlobby hinter den Kulissen nach Wegen suchen, dies wieder rückgängig zu machen.

Vor allem drei Strategien sind erforderlich, um eine Chance auf eine erneute Atomrenaissance zu erhalten:

- Es dürfen nicht Fakten geschaffen werden, wonach erneuerbare Energien die Menge des Atomstromes ersetzen und schon gar nicht 100 Prozent der Stromversorgung liefern.
- Es muss an neuen Generationen von Atomreaktoren gearbeitet werden, um im richtigen Moment behaupten zu können, nun gäbe es neue, inhärent sichere Atomkraftwerke, die keine Gefahr mehr darstellten.
- Das Fundament der gesetzlichen und ökonomischen Unterstützung zum Ausbau einer mächtigen europäischen Atomwirtschaft – Euratom, die Europäische Atomgemeinschaft – muss erhalten bleiben.

Kaum jemandem fällt es auf, aber alle drei Strategien werden in Deutschland mit klarer Unterstützung der beiden letzten Bundesregierungen unter CDU/CSU/FDP und CDU/CSU/SPD seit 2010 in aller Konsequenz umgesetzt. Der Ausbau des Ökostroms wurde be-

reits erfolgreich gedrosselt.

Mit der Laufzeitverlängerung 2010 wurden Ziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien festgelegt, die den jährlichen Zubau weit unter die damalige Ausbaudynamik drosseln sollen. Ansonsten würden die schwachen Ökostromziele der Bundesregierung ja weit übererfüllt. Der Ausbau der erneuerbaren Energien musste also unter ein Maß gedrosselt werden, so dass die erneuerbare Energien nicht die gesamte Menge Atomstrom ersetzen können. Dies wurde auch konsequent in das Energiekonzept der Bundesregierung zur Laufzeitverlängerung geschrieben. Merkwürdigerweise wurden die Ökostromziele dann mit dem Atomausstieg 2011 nicht nach oben korrigiert. Konsequenterweise haben die Bundesregierungen seitdem klar am Ziel der jährlichen Ausbaudrosselung festgehalten und mit vielen für die Branche der erneuerbaren Energien verheerenden Gesetzesnovellen dies konsequent vollzogen. Das entscheidende Instrument dafür ist der Wechsel zu Ausschreibungen, die der starken Dynamik der Bürgerenergien das Genick brechen.

Seit 2013 gibt es keinen nennenswerten Zubau mehr bei

Wasserkraft und Geothermie, ebenso bei der Verstromung biogener Festbrennstoffe. Die Stromerzeugung aus biogenen Flüssigbrennstoffen wurde seit 2010 sogar fast halbiert, obwohl diese KWK-Anlagen hochflexibel gesteuert werden könnten. Der Biogasausbau liegt seit 2014 deutlich selbst unter den schwachen Zielen der Bundesregierung, genauso wie die Photovoltaik seit 2013. Dennoch gibt es keine Bemühungen, den Ausbau wenigstens auf die unzulänglichen Jahresziele der Bundesregierung anzuheben. Und nun wird auch der Windkraftausbau staatlich verordnet halbiert. Es zeigt sich heute schon, dass bei weitem nicht einmal das viel zu niedrige Ziel von 2,8 GW erreicht werden wird. Schätzt man die mit diesem Ausbau der erneuerbaren Energien neu hinzukommende jährliche Ökostromerzeugung grob ab, so werden 2022 etwa 40 TWh jährliche Ökostromerzeugung neu ins Netz fließen. Es müssen aber mit dem Atomausstieg noch über 80 TWh ersetzt werden.

Das erste Ziel haben die Atomfreunde also schon erreicht. Bald werden angesichts der Nichterfüllung der deutschen Klimaschutzziele die Stimmen lauter werden, dass man „leider“ mit erneuerbaren Energien den Atomstrom unter Beachtung des Klimaschutzes nicht ersetzen könne. Also müsse man doch wieder auf CO<sub>2</sub>-freie Stromerzeugung mit Kernenergie zurückgreifen. Unternehmen und Bürger haben im letzten Jahrzehnt bewiesen, dass der jährliche Ausbau der Erneuerbare Energien wesentlich schneller sein kann. Der Grund, ihn mit harten Gesetzesbandagen zu drosseln, könnte also auch in nicht ausgesprochener Politik für eine neue Atomrenaissance in Deutschland liegen.

### Entwicklung neuer Generationen von Atomkraftwerken

Es ist nicht zu glauben! Deutschland steigt per Gesetz

aus der Atomkraft aus, aber am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wird in großem Stil an der Forschung für die Entwicklung neuer Generationen von Atomkraftwerken gearbeitet. Weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit, aber gefördert mit Mitteln aus dem Bundesforschungsministerium und Euratom, wird dort die europäische Forschung für neue Atomkraftwerke vorangetrieben.

Um Licht in das Dunkel zu bringen, hat sich erst kürzlich ein Karlsruher Bündnis gegen neue Generationen von Atomreaktoren gegründet.

Seit April 2017 ist das Joint Research Centre (JRC) Standort Karlsruhe (ehemals Institut für Transurane = ITU) auf dem Gebiet des KIT Nord ein geistiges und materielles Zentrum der europäischen Atomforschung, weil wichtige europäischen Atominstitute nach Karlsruhe verlegt wurden. Zurzeit wird dort sogar ein neues Forschungs- und Lagergebäude, unter anderem auch für hochradioaktive Stoffe, gebaut.

KIT und JRC Standort Karlsruhe sind über das Euratom-Projekt SAMOFAR an Thorium-Flüssigsalzreaktoren beteiligt, die eine integrierte Wiederaufarbeitung von waffenfähigem Uran-233 ermöglichen können. Diese Gefahren unbekanntes Ausmaßes, die davon und von Kleinen Modulen Reaktoren (SMR) ausgehen, will das neue Bündnis untersuchen.

Alles läuft am KIT unter dem politischen Deckmantel von Sicherheitsforschung und Entorgungsforschung, die für den Bestand von AKW und deren Abschaltung natürlich erforderlich sind. Dabei ist aber auch klar, dass Sicherheitsforschung für die neuen Generationen von AKW genau diese erst ermöglichen werden. Denn ohne Sicherheitskonzepte wird es keine genehmigungsfähigen neuen Generationen von AKW ge-

ben. Deshalb ist die Forschung am KIT geradezu das Fundament für neue Generationen von AKW, sie ermöglicht und befördert den Bau neuer Atomkraftwerke – auch im Ausland.

Die Atomforschungsförderung ist im Detail ein Buch mit sieben Siegeln und die Bundesregierung sowie EU Kommission lassen sich kaum in die Karten schauen.

So wird das Euratom-Budget nicht demokratisch kontrolliert, da es eben nicht vom EU Parlament verabschiedet wird. Wie die genauen Forschungsmittel aus dem Bundeshaushalt fließen, kann nirgendwo richtig nachvollzogen werden. Da gibt es Grundförderung an die Helmholtz-Gemeinschaft, der das KIT angehört, die die meiste Atomforschung in Deutschland betreibt. Es ist in der Öffentlichkeit fast unbekannt wie die Gelder innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft genau verwendet werden. Dann gibt es Projektmittel für Atomforschungsprogramme aus Landes-, Bundes- und EURATOM-Mitteln. Genaue Aufschlüsselungen sind in der Öffentlichkeit weitgehend unbekannt.

### Euratom wird von der deutschen Regierung nicht in Frage gestellt

Heftige Schlagzeilen machte in diesem Jahr die Debatte um unsichere belgische Atomkraftwerke, die wie jene unter anderem in Frankreich, Schweiz, Tschechien, Slowakei sehr marode sind und im Ernstfall auch Deutschland bedrohen. Zwar fuhr die deutsche Umweltministerin nach Belgien, um darüber zu reden. Doch eine Abschaltung, was als einzige Lösung Sicherheit bringen würde, steht weiterhin nicht im Raum. Der Weiterbetrieb wird von Euratom gesetzlich geschützt. Nur ein Abschaffen von Euratom, mit Überführen von Safeguard und Sicherheitsbestimmungen in EU-Richtlinien böte erst das Fundament, dass Atomkraftwerke auch gegen den

Willen der nationalen Regierungen abgeschaltet werden. Sie wären dann zudem schlicht ökonomisch nicht mehr überlebensfähig. Auffallend ist der vehemente Einsatz der britischen Atomlobby, um trotz Brexit nicht aus Euratom auszusteigen. Doch nicht einmal die deutschen Umweltminister der letzten Jahre haben sich für ein Ende des Euratom-Vertrages stark gemacht.

Bezeichnend ist auch das jüngst erfolgte Abweisen der Klage von Greenpeace vor dem Europäischen Gericht gegen die massiven wettbewerbsverzerrenden Subventionen für den Neubau des britischen AKW Hinkley Point. Begründet wird die Erlaubnis der EU-Kommission dieser unglaublichen Subvention mit dem Auftrag des Euratom-Vertrages. Für Erneuerbare Energien gibt es keinen ähnlichen Vertrag. Daher kann die EU Kommission unentwegt Verschlechterungen der nationalen Unterstützung der Erneuerbare Energien mit der Begründung des Wettbewerbsrechts durchsetzen. Beispiele sind die hohen Wettbewerbsauflagen im EEG und der Wechsel zu Ausschreibungen.

Zusammenfassend muss man sagen: Dies alles folgt aus dem Euratom-Vertrag aus dem Jahre 1957, in dem das europäische Ziel des Aufbaus einer mächtigen Atomindustrie festgelegt wurde. Dieser zu den römischen Gründungsverträgen der EU gehörende Vertrag ist heute noch gültig und bildet das Rückgrat in EU und Deutschland für die Unterstützung der Atomenergie. Allen deutschen Ausstiegsbeschlüssen zum Trotz.

Dass es seit dem Wechsel 2005 zu den Regierungen unter Kanzlerin Merkel überhaupt keine politische Debatte in Union, FDP und SPD zur Abschaffung von Euratom gibt, sollte angesichts der maroden europäischen Kernkraftwerke eigentlich ein Alarmsignal sein. Offensichtlich gibt

es immer noch genügend Befürworter hinter den Kulissen, die alles tun, um die nächste Atomrenaissance vorzubereiten. Der Atomstromersatz mit Ausbau der Erneuerbaren Energien wurde bereits erfolgreich gedrosselt, der Ausbau der Atomforschung für neue AKW Generationen wird am KIT kräftig vorangetrieben

und am Fundament Euratom wird nicht gerüttelt. Eines Tages, so das Kalkül, wird die massive Unterstützung Euratoms für den Ausbau der Atomkraft auch in Deutschland wieder benötigt.

Daher muss das Ende des Euratom-Vertrages endlich über die Koalitionsverhandlungen auf die politische Tagesord-

nung im Atomausstiegsland Deutschland.

Es wird Zeit, dass die Gesellschaft in Deutschland aufwacht und merkt, dass der Atomausstieg noch längst nicht verwirklicht ist und offensichtlich Kräfte in EU Kommission und deutscher Regierung exakt am Plan einer Renaissance der Atomenergie

auch in Deutschland arbeiten und dies sogar mit dem gesetzlichen Auftrag von Euratom.

\* Hans-Josef Fell, EEG-Mitautor, Präsident der Energy Watch Group und bis 2013 grüner Bundestagsabgeordneter, [sekretariat@hans-josef-fell.de](mailto:sekretariat@hans-josef-fell.de)

## Atom Müll

# Atomare Dauerlager – die neue Gefahr

Von Wolfgang Ehmke, Bürgerinitiative (BI) Umweltschutz Lüchow-Dannenberg<sup>1</sup>

Viele Experten halten den Zeitplan für die Suche nach einem Endlager – Benennung eines Standorts bis 2031, Inbetriebnahme 2050 – für zu optimistisch. Die Frage wird demnach immer drängender: Welche Konsequenzen ergeben sich daraus, dass mit einer Endlagerung von insbesondere hochradioaktiven Abfällen nicht wirklich ab dem Jahr 2050 zu rechnen ist? Wenn rund 1.900 Castorbehälter bis zu hundert Jahre zwischengelagert werden müssen, wenn also aus der Zwischenlagerung eine Dauerlagerung wird?

Zunächst erwarten wir von staatlicher Seite, dass sie diese Möglichkeit ernsthaft in Betracht zieht und umgehend eine kritische Bestandsaufnahme und einen abgestuften Maßnahmenplan für eine langfristige Zwischenlagerung erarbeitet.

Denn bislang kommen kritische Betrachtungen der Probleme, die sich aus einer Dauerzwischenlagerung ergeben, nicht von staatlicher Seite, sondern von einer Umweltorganisation, hier dem BUND<sup>2</sup>,

und dem Strahlentelex, der einen Beitrag von Dr. Rainer Moormann veröffentlichte.<sup>3</sup>

Zuständig für die Atom Müll-Zwischenlagerung ist seit 1. August nicht mehr die Gesellschaft für Nuklearservice (GNS), sondern der Bund. Dazu wurde eigens die bundeseigene Gesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ) gegründet. Doch von dort kommen nur bekannte Töne, denn die Belegschaft der GNS wurde zu 100 Prozent übernommen. Zwar ist mit dem Ex-Staatssekretär im Bundesumweltministerium Jochen Flasbarth ein ehemaliger Umweltschützer zum Chef der BGZ ernannt worden. Flasbarth war zwischen 1994 und 2003 Präsident des Naturschutzbundes

Konzept jetzt überprüfen, Berlin, 14.06.2017,

[www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/atomkraft/zwischenlagerung\\_atommuell\\_eckpunkte.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/atomkraft/zwischenlagerung_atommuell_eckpunkte.pdf)

Oda Becker: Aktuelle Probleme und Gefahren bei deutschen Zwischenlagern für hoch-radioaktive Abfälle, Studie im Auftrag des BUND, Berlin, Okt. 2017,

[www.bund.net/zwischenlagerstudie](http://www.bund.net/zwischenlagerstudie)

<sup>3</sup> Rainer Moormann: Verlängerte Zwischenlagerung wäreentwicklung der Abfälle, Strahlentelex 738-739 v. 5.10.2017, S. 1-7, [www.strahlentelex.de/Stx\\_17\\_738-739\\_S01-07.pdf](http://www.strahlentelex.de/Stx_17_738-739_S01-07.pdf)

NABU, bevor er in das Bundesumweltministerium wechselte. Aber mit der neuen Aufsicht in Gorleben werde sich praktisch kaum etwas ändern, sagte Charl Liebich, Sprecher der BGZ, gegenüber dem NDR. Der Atom Müll müsse weiter überwacht und gesichert werden.

Umso wichtiger ist es, dass wir auf flagrante Sicherheitsmängel hinweisen. Dazu hat der BUND, wie erwähnt, eine ausführliche Stellungnahme vorgelegt. Die BI Umweltschutz kann der Autorin des BUND-Gutachtens, Oda Becker, jedoch nicht in allen Punkten folgen. Richtig ist, dass sich aus einer Lagerung hochradioaktiver Abfälle über die bisher angenommenen 40 Jahre hinaus in allen Zwischenlagern – den kraftwerksfernen wie denen in Ahaus, Gorleben und Greifswald/Lubmin, wie auch den kraftwerksnahen – zwei Aspekte bedeutsam sind: die **Alterung** und ein **Schutz gegen Einwirkung Dritter** (gemeint sind zivile Unfälle wie ein Flugzeugabsturz und gezielte Terrorangriffe). Das sieht auch Moormann so.

Oda Becker betrachtet ausführlich den Forschungs- und Nachrüstungsbedarf. Und sie fordert vordringlich für Reparaturen „heiße Zellen“ am jeweiligen Dauerlagerstandort. Das greift unseres Erachtens zu kurz.

Zu unterscheiden wäre aus unserer Sicht viel schärfer zwischen „Zwischenlagerung“ (short term) und Dauerlagerung (long term). Angesichts der noch nicht gelösten Probleme bei

der Endlagerung und des nicht absehbaren Termins für deren Beginn müssen wir davon ausgehen, dass eine Dauerlagerung (long term) des Atom Mülls notwendig ist. **Die bisherigen Lagerstätten sind für eine so lange Zeitdauer aber nicht ausgelegt.** Die entscheidende Frage ist, ob es möglich ist, sie entsprechend nachzurüsten – oder ob letztendlich neue Zwischenlager gebaut werden müssen.

Die Forderung der BUND-Stellungnahme, an den bestehenden Lagern „heiße Zellen“ für die Reparatur defekter Behälter einzurichten, ist deshalb auf den ersten Blick naheliegend. Rainer Moormann hält sie dagegen nicht für notwendig: Die Deckelsysteme und Dichtungen ließen sich auch im Reparaturbereich eines Lagers reparieren, solange nicht unterstellt wird, dass beide Deckeldichtungen zeitgleich versagen (s. Strahlentelex 10/2017, Beitrag von Dr. Rainer Moormann)<sup>3</sup>.

Wir wollen die Gefahr, dass Castorbehälter im normalen Zwischenlager-Betrieb in eine kritische Situation geraten könnten, nicht herunterspielen. Aber unserer Meinung nach ist sie im Vergleich zu der Frage, ob die bisherigen Zwischenlagerhallen Bestand haben oder nicht, als nachrangig zu betrachten. Denn **die Sicherheitsfrage** stellt sich sofort und ganz dringend, wenn in den Fokus die „Einwirkungen von außen“ wie ein Flugzeugabsturz oder kriegerische sowie terroristische Attacken gerückt werden. Dazu muss man wissen, dass es trotz aller

<sup>1</sup> [www.bi-luechow-dannenberg.de/?page\\_id=9318](http://www.bi-luechow-dannenberg.de/?page_id=9318)

<sup>2</sup> BUND-Eckpunkte Zwischenlagerung hoch radioaktiver Atom Müll: Atom Müll-Zwischenlager-