

Kernenergie: 100 Gründe und 100 gute Antworten. Fortsetzung #50 bis #52

(Zur Denominierung des Dual Fluid Reaktors, siehe auch hier und hier)

Die Unsinnbehauptungen gegen Kernenergie kumulierten vor einiger Zeit in den „100 guten Gründen gegen Atomenergie“, einem Machwerk der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) unter der Regie der „Stromrebellin“ Ursula und Michael Sladek. Letztere sind übrigens momentan eifrig dahinter, auch das Berliner [Stromnetz unter Ökoregie](#) zu stellen – ein Geschäft mit äußerst lukrativen Margen. Und die gutgläubigen Umweltfreunde bekommt man gratis als Helfer.

KRITIKALITÄT geht auf sämtliche der aufgestellten „100 guten Gründe“ (tatsächlich sind es 115) mit einer Gegendarstellung ein und belegt diese auch mit ordentlichen Quellen. Das Ergebnis sind die „100 guten Antworten“. Zu jedem Grund-Antwort-Paar gibt es ein Forum, auf dem diskutiert, kommentiert, und natürlich auch auf Fehler hingewiesen werden darf. Insbesondere Kernkraftgegner sind hier herzlich eingeladen, bisher hat sich jedoch keiner blicken lassen.

Die 115 Gründe sind in 10 Kategorien eingeordnet. Auf EIKE werden die 100 guten Antworten in kleineren Portionen veröffentlicht. Lesen Sie nun die Gründe der EWS #50-#52, die zur Kategorie „Atommüll & Entsorgung“ gehören, sowie deren Richtigstellungen durch KRITIKALITÄT. Hier geht es um die Wiederaufarbeitung von Brennelementen, was angeblich den „Atommüll“ vergrößern soll (#50, durch Verdünnen!). Dabei sollen riesige zusätzliche Mengen „Atommüll“ entstehen, die bei den Anlagen in La Hague und Sellafield lagern – richtig, es handelt sich um harmloses Uran (#52). Am besten amüsiert aber die Geschichte der Greenpeace-Aktivisten, die nicht durch den Zoll kamen, #51. Viel Vergnügen!

Nun zu Hundert gute Antworten #50 – #52, die bisherigen Antworten finden Sie in den EIKE-News (Energie) vom 29.3.2013, 3.4.2013, 7.4.2013, 10.4.2013, 16.4.2013, 19.4.2013, 26.4.2013, 3.5.2013, 9.5.2013, 18.5.2013, 24.05.2013 und 2.05.13.

#50: Wiederaufarbeitungs-lüge I

Behauptung: Die sogenannte Wiederaufarbeitung von Brennelementen macht aus Atommüll noch mehr Atommüll.

Die EWS behaupten

Wiederaufarbeitungsanlage – das klingt ein bisschen nach Recyclingstation. Tatsächlich wird nur etwa ein Prozent des wiederaufgearbeiteten Atommülls in neue Brennelemente eingebaut: das Plutonium. Unter dem Strich gibt es nach der Wiederaufarbeitung mehr Atommüll als zuvor. In Frankreich heißen Wiederaufarbeitungsanlagen daher schlicht >usine plutonium<, Plutoniumfabrik.

Wiederaufarbeitungsanlagen sind auch die größten radioaktiven Dreckschleudern der Welt. Die sogenannten MOX-Brennelemente (mit Plutonium aus der Wiederaufarbeitung) sind bei Herstellung, Transport und Einsatz im Atomkraftwerk noch deutlich gefährlicher als frische Brennelemente nur aus Uran. Daneben liefert die ›Plutoniumfabrik‹ auch den Rohstoff für Atombomben.

„Weiterführende Informationen“ der EWS und „Quellen“ der EWS

Richtig ist ...

Ein Prozent des „Atommülls“ – das soll nach wenig klingen. Bedenkt man aber, dass dieses eine Prozent Plutonium 99,99% der Langzeit-Radiotoxizität ausmacht, also praktisch das gesamte Endlagerproblem dominiert, ist das sehr viel. Dieses Plutonium kann nun, eingebaut in MOX-Brennelemente, wie das angereicherte Uran gespalten werden. Man halbiert also die Endlagermenge bei gleichzeitiger Verdoppelung des Energiegewinns. Ein besseres Beispiel für „Recycling“ kann man sich kaum vorstellen.

Eine Verdünnung des Abfalls als „Vergrößerung“ zu bezeichnen ist mehr als irreführend. Die geringen Mengen an Emissionen von Wiederaufarbeitungsanlagen sind unterhalb der strengen Freigrenzen und stellen somit überhaupt keinen Abfall mehr dar. Sollte jemand bei den Emissionen, wie suggeriert, Rechtsverletzungen festgestellt haben, steht in traditionellen Rechtsstaaten wie Frankreich und Großbritannien der Rechtsweg offen. Dieser wurde bisher offenbar nicht beschritten.

Prinzipiell kann auch waffenfähiges Plutonium in einer Wiederaufarbeitungsanlage abgetrennt werden, nur trifft dies auf die normalen Brennelemente, die jahrelang in Leichtwasserreaktoren waren, definitiv nicht zu. Auch besteht daran überhaupt kein Interesse mehr, denn mit Anreicherungsanlagen für Uran kann das gleiche militärische Ziel viel effektiver erreicht werden – völlig unabhängig von Kernkraftwerken und Wiederaufarbeitung.

Quellen von KRITIKALITÄT

#51: Atommüll am Strand

Behauptung: Wiederaufarbeitungsanlagen sind radioaktive Dreckschleudern.

Die EWS behaupten

Die Wiederaufarbeitungsanlagen in La Hague (Frankreich) und Sellafield (Großbritannien) geben große Mengen radioaktiver Stoffe an die Luft, den Ärmelkanal und die Irische See ab. In der Umgebung der Anlagen ist die Blutkrebsrate (Leukämie) bei Jugendlichen bis zu zehn Mal so hoch wie im Landesdurchschnitt.

Greenpeace nahm vor einigen Jahren am Abflussrohr von Sellafield ein paar Schlammproben. Bei der Rückkehr wurden diese von den deutschen Behörden umgehend beschlagnahmt – es handelte sich schließlich um Atommüll.

„Weiterführende Informationen“ der EWS und „Quellen“ der EWS

Richtig ist ...

Der alte und sehr medienwirksame Mythos der „Leukämie-Häufung“ in der Umgebung kerntechnischer Anlagen wird trotz mehrfacher Widerlegung immer wieder aufgewärmt. Dabei werden mehrere Fakten ständig ignoriert. Zum einen können die Strahlenwerte, die gerade in der Umgebung solcher Anlagen besonders streng überwacht werden, unmöglich die Ursache sein, andernfalls hätte man schon allein durch Schwankungen der natürlichen Radioaktivität gigantische Auswirkungen mit sehr deutlichem Zusammenhang festgestellt. Desweiteren ist Leukämie bekannt, gehäuft aufzutreten. Gelegentlich tauchen derartige Häufungen, sogenannte „Cluster“, auch in der Nähe kerntechnischer Anlagen auf, aber eben nicht ungewöhnlich häufig. All diese Fakten hat insbesondere der 14. COMARE-Report von 2011 klargestellt.

Ansonsten sind die Emissionswerte von Sellafield, selbst die von Greenpeace gemessenen, bedeutungslos. Dies sieht man allein schon daran, dass die Greenpeace-Mitarbeiter, die direkt neben dem Abflussrohr gefischt haben, noch bei bester Gesundheit waren. Hätten sie an einem Fäkalienabfluss getaucht, könnte man daran zweifeln. Die Anlagen, früher militärischen Zwecken dienend, wurden und werden für die Zivildnutzung stark verbessert. Nach Angaben des Schweizer Paul-Scherrer-Instituts haben sich die damals ohnehin eher geringen Emissionen seitdem auf ein Hundertstel reduziert. Die dort zitierte OECD bescheinigt, wie die Messwerte auch zeigen, keine nennenswerte radiologische Mehrbelastung (siehe auch #50).

Die angebliche Beschlagnahme der Greenpeace-Schlammproben überrascht wenig – auch gewöhnliche Bananen haben schon den Strahlenalarm der empfindlichen Sensoren ausgelöst. Vermutlich wurde der Schlamm aber aus ganz anderen Gründen beschlagnahmt, über die hier nicht weiter spekuliert werden soll. Die Proben mit einer Intensität von grob 10 Kilobecquerel pro Kilogramm, darunter kleine Mengen Aktinide, sind, selbst wenn man sie essen würde, radiobiologisch nicht gefährlich, überschreiten aber absurd niedrige deutsche Grenzwerte für die Freigabe. Deshalb ist dies aber kein „Atommüll“, sondern wird auf normalem Wege entsorgt, eventuell dekontaminiert.

Quellen von KRITIKALITÄT

#52: Wiederaufarbeitungslüge II

Behauptung: An den Wiederaufarbeitungsanlagen in Frankreich und Großbritannien lagern noch immense Atommüllmengen aus Deutschland.

Die EWS behaupten

Mehrere Tausend Tonnen abgebrannte Brennelemente haben die Atomkraftwerksbetreiber in den vergangenen Jahrzehnten zu den Wiederaufarbeitungsanlagen in La Hague und Sellafield transportiert. Nur ein kleiner Teil dieses Mülls kam bisher per Castor-Transport nach Deutschland zurück. Der große Rest liegt noch immer im Ausland auf Halde.

„Weiterführende Informationen“ der EWS und „Quellen“ der EWS

Richtig ist ...

Bei dem „großen Rest“ handelt es sich im wesentlichen um Uran, wie man der 1. Literaturquelle des Grundes #52 entnimmt, das in seiner Zusammensetzung dem Natururan ähnlich ist. Letzteres würde man wohl kaum als „Müll“ bezeichnen, hat man es doch mit großem Aufwand aus dem Boden geholt. Das ist genau das Gegenteil von Müll, nämlich Rohstoff.

Die Nutzungsrechte für dieses Uran liegen ursprünglich bei den deutschen Energieversorgungsunternehmen, die diese im Zuge des deutschen „Atomausstiegs“ vermutlich entgeltlich an Dritte abgetreten haben. Dass man es nicht exakt wie Natururan verwenden kann (d.h. anreichern und zu Brennelementen verarbeiten) liegt an der leichten Isotopenverunreinigung – die Bearbeitung wäre aufwändiger als die von Natururan. Da aber auch dessen Förderung mit der Zeit aufwändiger wird, lohnt es sich früher oder später. Auch neue Techniken wie die Laser-Anreicherung können dieses Uran sehr schnell attraktiv machen. Derweil liegt es eben „auf Halde“.

Als Brennstoff für Reaktoren vom Typ „Schneller Brüter“ wäre es unmittelbar geeignet, aber der war ja von der Antiatombewegung nicht erwünscht.

Quellen von KRITIKALITÄT
