



Stellungnahme der Ulmer Ärzteeinitative - IPPNW zum Abbau des Blocks B im AKW Gundremmingen

Ulm im März 2017 - Beim Abbau des Blocks B im AKW Gundremmingen fallen nicht nur stark strahlende und damit endlagerpflichtige Materialien an (zum Beispiel abgebrannte Brennelemente, Reaktordruckbehälter, Schleusen, hochradioaktiv belastete Rohre etc.), sondern auch viele Tonnen Baumaterial (z.B. Stahlträger, Beton, Bauschutt), die etwa 99% des gesamten Abbaumaterials ausmachen und die im geringfügig radioaktiv belasteten Bereich liegen werden. Wenn dabei bestimmte Grenzwerte unterschritten werden, sollen diese Abbau-Materialien im Rahmen eines so genannten „Freigabeverfahrens“ mittels „Freimessungen“ in den normalen Wirtschaftskreislauf eingespeist werden. Die weitere Verwendung bleibt unkontrolliert im Belieben der Recycling-Wirtschaft, die diese Materialien übernehmen wird. Darüber hinaus ist geplant, auch radioaktiv stärker belasteten Stahl an den radioaktiven Oberflächen mittels Pyrolyse abzubauen und zwar so weit, bis der restliche Stahl ab einem gewissen Grenzwert ebenso in die freie und unkontrollierte Wirtschaft gegeben werden kann.

„Freigabeverfahren“ ohne anschließende Kontrollen des Abbaumaterials

Die Ulmer Ärzteeinitative hält das „Freigabeverfahren“ auch gering belasteter Materialien ohne Kontrolle der weiteren Verwendung für gesundheitlich bedenklich. Die Worte „Freimessung“, bzw. „Freigabeverfahren“ suggerieren, dass radioaktiv belastete Materialien unterhalb eines willkürlich festgelegten Grenzwertes unabhängig vom weiteren Gebrauch unbedenklich wären. Dem ist nicht so. Es sollte sichergestellt werden, dass auch diese Baumaterialien einer weiteren Kontrolle unterliegen. Der Betonschutt darf zum Beispiel nicht für den Bau von Häusern, Kinderspielplätzen oder Straßen, geringfügig belasteter Metallschrott auf keinen Fall bei der Herstellung von Zahnspangen, Bratpfannen oder Heizkörpern Verwendung finden.

Zehn-Mikrosievert-Konzept mit veralteter „Risikoabschätzung“

Dem „Freigabeverfahren“ liegen „Freimesswerte“ nach einem Zehn-Mikrosievert-Konzept zu Grunde. Dieses Konzept basiert auf veralteten Risikoabschätzungen aus dem Jahr 1977. Nach Auffassung der Ulmer Ärzteeinitative wird unter Berücksichtigung neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse dabei das Strahlenrisiko um den Faktor 13, bzw. 24 unterschätzt (siehe Literatur 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13).

Es gibt keine Schwelle, unter der eine Strahlung ungefährlich ist

Das Zehn-Mikrosievert-Konzept suggeriert, dass Strahlung ab einem gewissen Schwellenwert unbedenklich und ungefährlich sei. Es gibt aber keine Schwelle, unter der Strahlung ungefährlich ist. Mittlerweile zeigen zahlreiche epidemiologische Studien, dass auch Strahlung im Niedrigdosisbereich bei Mensch und Tier zu Gesundheitseffekten führen kann. Darüber hinaus zeigt sich, dass ein Organismus einmal erhaltene Strahlung nicht „vergisst“, sondern dass sich neu erhaltene Effekte mit alten Effekten kumulieren. Daraus folgt, dass jede Strahlenquelle zur gesundheitlichen Gefährdung beiträgt und vermieden werden sollte.

Minimierungsgebot in der Strahlenschutzverordnung

Die Ulmer Ärzteeinitative wendet sich dagegen, dass mit der bisher geplanten Abbaumethode mittels „Freimessen“ und „Freigabeverfahren“ die Bevölkerung völlig unnötig weiteren zusätzlichen und unkontrollierbaren Strahlenbelastungen ausgesetzt wird. Es gibt als Alternativen zwei AKW-Abbau-Optionen, die nicht nur wirtschaftlich günstig sind, sondern auch dem Minimierungsgebot gerecht werden, das in der Strahlenschutzverordnung als Grundsatz festgelegt ist.

1. Option „Stehenlassen nach Entkernung“

Dabei werden nach Stilllegung des Reaktors die hoch, mittel und schwach radioaktiven Komponenten aus dem Atomkraftwerk entfernt. Danach wird das entkernte, aber baulich stabile Restgebäude als Lagerhalle für die angefallenen gering radioaktiven Baumaterialien verwendet.

2. Option „Vollständiger Rückbau + Bunker“

Die Ulmer Ärzteinitiative hielte auch eine zweite Option für sinnvoll. Dafür müsste auf dem AKW-Gelände ein neues robustes Bauwerk (Bunker) errichtet werden. Darin sollten alle gering radioaktiv belasteten Materialien der dann vollständig rückgebauten AKW-Gebäude gelagert werden.

Bei beiden Optionen würden die Abbau-Materialien nicht unkontrolliert weiter verwendet werden, bzw. müssten diese Materialien auch nicht unnötig weit von „Ort zur Ort“ transportiert werden. Es gäbe neben den AKW-Standorten keine weiteren Orte (Deponien, Metallschmelzen, Schrotthandlungen) an denen unnötig erneut mit radioaktiven Materialien umgegangen werden müsste.

Block B nur zusammen mit Block C

Die Ulmer Ärzteinitiative hält eine getrennte Stilllegung, einhergehend mit getrennten Abbaugenehmigungen von Block B und C am AKW Gundremmingen nicht für sinnvoll und regt an, beide Blöcke B und C schon im Jahr 2017 gemeinsam still zu legen. Betrieb, Stilllegung und Abbau beider Blöcke hängen eng zusammen. Ein getrenntes Agieren bei Betrieb, Stilllegung und Abbau erhöht unnötig begleitende Gefahren, vor allem weil bisher wesentliche Sicherheitssysteme der Blöcke B und C gemeinsam geführt worden sind. Eine getrennte Stilllegung widerspricht außerdem dem gesetzlichen Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung.

Literatur und weiterführende Hinweise

1. IPPNW FORUM Nr 149 März 2017, Das Ende der Atomenergie in Deutschland: Abschaltung – Abriss – Atommüll
2. Dr. Jörg Schmid, Freigabe radioaktiven Materials beim AKW-Abriss, www.ippnw.de/bit/freigabe_AKWmaterial
3. Straume T: High-energy gamma rays in Hiroshima and Nagasaki: implications for risk and WR. Health Physics 1995, 69, 954-956
4. Frankenberg D, Kelnhofer K, Bär K, Frankenberg-Schwager M: Enhanced neoplastic transformation by mammography X rays relative to 200 kVp X rays: indication for a strong dependence on photon energy of the RBEM for various end points. Radiat Res 2002, 157, 99-105
5. Jacob P, Ruhm W, Walsh L, Blettner M et al.: Is cancer risk of radiation workers larger than expected? Occup Environ Med 2009, 66(12), 789-796
6. World Health Organization (WHO): Health risk assessment from the nuclear accident after the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami based on a preliminary dose estimation. 2013, 32
7. Watanabe T, Miyao M, Honda R, Yamada Y: Hiroshima survivors exposed to very low doses of A-bomb primary radiation showed a high risk for cancers. Environ Health Prev Med 2008, 13, 264-270
8. Stewart AM, Kneale GW: A-bomb survivors: factors that may lead to a reassessment of the radiation hazard. Int J Epidemiol 2000, 29, 708-14
9. Yamasaki JN, Schull WJ: Perinatal loss and neurological abnormalities among children of the Atomic bomb. Nagasaki and Hiroshima revisited, 1949 to 1989. JAMA 1990, 264, 605-609
10. Intac-Stellungnahme zu einem Verbleib von gering radioaktiven Materialien aus der Stilllegung von Atomkraftwerken an deren Standorten, https://www.ippnw.de/bit/akwrueckbau_freigabe
11. Verbleib des radioaktiven „Freigabe-Mülls“ an den Atomkraftwerks-Standorten“, <http://www.ippnw.de/bit/verbleib-standorte>
12. IPPNW-Akzente: Freigabe radioaktiven Materials beim AKW-Abriss: Dauerhafter Einschluss statt Rückbau?, www.ippnw.de/bit/akw-abriss
13. Gefahren ionisierender Strahlung: Ergebnisse des Ulmer Expertentreffens vom 19. Oktober 2013, www.ippnw.de/bit/ulmer-papier und www.ippnw-uhl.de/archiv

V.i.S.d.P. Reinhold Thiel, Sprecher der Ulmer Ärzteinitiative, IPPNW www.ippnw-uhl.de

Mit Dank an Dr. Jörg Schmid und Dr. Winfrid Eisenberg, Arbeitskreis Atomenergie der IPPNW www.ippnw.de