

Presseinformation zur heutigen Besichtigung des Forschungsreaktors Mainz

Zum Mainzer Forschungsreaktor:

Er dient der Forschung und Ausbildung von Nachwuchskräften.

Während große Atomkraftwerke durch sehr viel radioaktives Inventar, hohen Arbeitsdruck (bis zu 150 Bar, ein Autoreifen hat gerade mal 2 Bar) und sehr großen Kühlwasserbedarf ein großes Gefahrenpotential haben ist beim Mainzer Forschungsreaktor durch die um den Faktor 10 000 geringere Leistung, die drucklos in einem nach oben offenen Wasserbecken platzierten Brennelemente und keinem permanenten Kühlwasserbedarf das Gefahrenpotential erheblich geringer. Andererseits besteht weder die trennende Stahlbarriere eines Druckbehälters noch ein Containment um bei Störfällen austretendes radioaktives Material zurückzuhalten. Auch gibt es keine Betonkappe gegen Flugzeugabsturz, mit ein Kritikpunkt der RSK. Diese sieht ein Gefahrenpotential in Treibstoffbränden und mangelhaften Katastrophenplänen. Allerdings stützt sie ihre Begutachtung im Wesentlichen auf 50 Jahre alte Sicherheitsunterlagen!

Das Hauptargument der Leiterin des Mainzer Reaktors, Frau Dr. Hampel für die Sicherheit ist die automatische Beendigung der Kettenreaktion durch die besondere Bauart der Brennelemente, ähnlich einer Toilettenspülung, die sich selbst abstellt wenn der Wasserkasten vollgelaufen ist. So ist eine Kernschmelze ausgeschlossen. Andererseits wird dies durch ca. 30 Kg Zirkoniumhydrid bewirkt. Zirkoniumhydrid wird in der Militärtechnik zur Herstellung von Leucht- und Brandsätzen verwendet. Auch in der Spezialpyrotechnik. Es fällt unter die Vorschriften des nationalen Sprengstoffrechts.

Gefahren/Sicherheitshinweise:

Zirkoniumhydrid kann sich bei Kontakt mit offenen Flammen oder durch elektrostatische Aufladungen entzünden. Zirkoniumbrände müssen wegen der drohenden Explosionsgefahr beim Wasserkontakt mit Spezialpulvern für Metallbrände, trockenem Sand oder Salz abgedeckt werden. Mischungen der Substanz mit brandfördernden Stoffen sind explosionsgefährlich. Beim Kontakt mit Wasser können sich hochentzündliche Gase bilden.

- Leicht oder spontan entzündbar.
- Gefährlich für Augen und Atemwege.
- Selbsterhitzungsfähig
- Gefährliche Reaktion mit Wasser, bei Brand oder Brandeinwirkung.

2. Gefahren.

- Entwickelt giftige und reizende Dämpfe bei starker Erwärmung oder Brand.
- Erwärmung von Behältern kann zum Druckanstieg und Bersten führen.

3. Persönlicher Schutz.

- Umluftunabhängiger Atemschutz
- Chemikalienbeständige Kleidung bei Kontaminationsgefahr.

Dieses Zirkoniumhydrid befindet sich mit 2,7 Kg Uran in 75 Aluminiumröhrchen (Wandstärke ca. 0,7 mm) und steht im offenen Wasserbecken. Es darf aber nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Ist der Reaktor wirklich sicher? Was passiert wenn Brennstäbe kaputt gehen und Zirkoniumhydrid mit Wasser in Kontakt kommt? Aluminium ist weich. 0,7 mm Wandstärke ist kein besonderer mechanischer Schutz.

Die Brennstäbe sind seit 47 Jahren im Einsatz und schon tausende mal sprunghaft auf 350°C erhitzt worden. Von anderen Reaktoren ist bekannt, dass immer mal wieder Brennstäbe kaputt gehen, schon nach kurzer Zeit.

Welcher maximalen Temperatur hält Zirkoniumhydrid in den Brennstäben stand?

Welche Folgen hätte eine Explosion mit der vollständigen Zerstörung der Brennelemente?

Welche Folgen hätte ein Brand mit der vollständigen Zerstörung der Brennelemente?

Welche Folgen hätte die vollständige mechanische Zerstörung der Brennstäbe im Wasserbecken?

In diesen dünnwandigen Aluminiumstäben sind sämtliche radioaktiven Spaltprodukte der letzten 47 Jahre enthalten, inklusive gasförmiger Anteile die für einen erhöhten Innendruck sorgen. Darunter sind auch Stoffe wie Plutonium, das nicht nur radioaktiv strahlt sondern auch in winzigen Mengen hochgiftig ist.

Bei aller Kleinheit des Mainzer Forschungsreaktors, mit diesen Spaltprodukten ist nicht zu spaßen.

In einem Videobeitrag von SAT 1 am 04.04.11 hat der stellvertretende Leiter des Mainzer Forschungsreaktors, Herr Dr. Klaus Eberhardt die mögliche Schadwirkung durch einen Unfall des Reaktors mit der Stahlenexposition bei Interkontinentalflügen gleichgesetzt.

<http://www.1730live.de/archiv/news-details/datum/2011/04/04/forschungsreaktor.html>

Dem widersprechen wir entschieden! Externe und innere Strahlenbelastung sind zwei sehr verschiedene Paar Schuhe.

Um mit seinen Worten zu Sprechen: „Wie im richtigen Leben“ und wir ergänzen „und im richtigen Sterben“ von mehreren tausend Mienenarbeitern im deutschen Uranbergbau wurden Lungenkrebserkrankungen als Berufskrankheit offiziell anerkannt. Ursache war das Einatmen von radioaktivem Staub.

Wie im richtigen Leben von zahlreichen Kindern in der Ukraine und in Weißrussland, die im Kindesalter an Schilddrüsenkrebs operiert werden mussten, da sich radioaktive Spaltprodukte aus Tschernobyl in ihren Schilddrüsen eingelagert hatte.

Wie im richtigen Leben von zahlreichen Eltern in der Ukraine und in Weißrussland, die Kinder mit Missbildungen geboren haben und noch gebären werden.

Wie Kinder in der Präfektur Fukushima und auch entfernteren Präfekturen deren innere Cäsium-Werte steigen obwohl die Oberflächenbelastung sinkt.

Wie im richtigen Leben von Fischen, die vor wenigen Tagen mit 25.800 Becquerel Cäsium pro Kilogramm vor der japanischen Küste gefangen wurden.

Wie im richtigen Leben von Pilzen und Wildschweinen im bayrischen Wald, auch Jahrzehnte nach Tschernobyl.

Wenn diese Äußerung von Herrn Dr. Eberhardt auch Gegenstand der Ausbildung im Forschungsreaktor der Johannes-Gutenberg Universität ist, sehen wir die Qualität der Ausbildung gefährdet.

Wir hoffen bei der heutigen Besichtigung des Mainzer Forschungsreaktors von der Leiterin Frau Dr. Gabriele Hampel Antworten auf unsere Fragen zu bekommen. Wir bedauern, dass Frau Dr. Hampel Video und Tonaufzeichnungen während der Besichtigung ablehnt.

Franz Botens, Sprecher Montagsspaziergang Mainz, 06131-475879