

Brisanter Atommüll: waffenfähiges Uran im Garchingener Forschungsreaktor

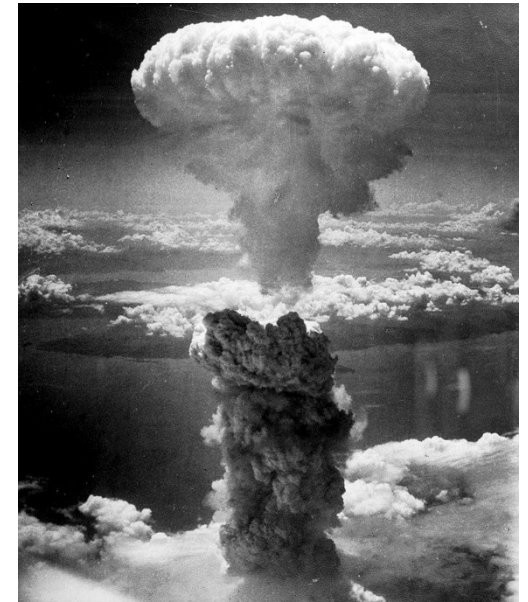


Dr. Hauke Doerk

Referent für Radioaktivität
Umweltinstitut München e.V.

Atomwaffen

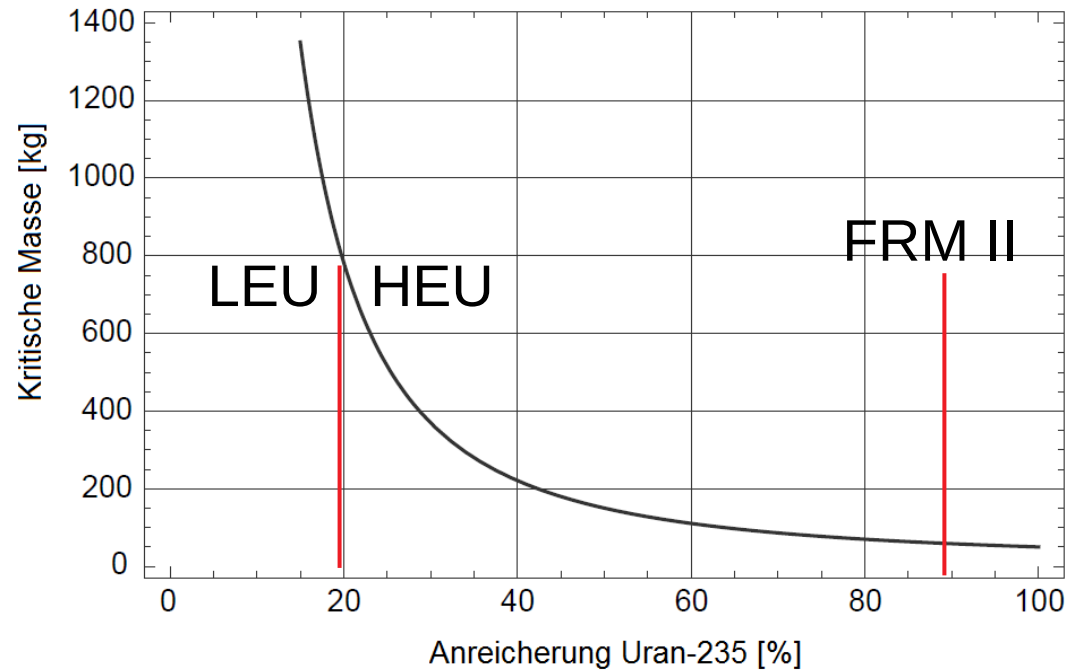
- Spaltbares Material:
 - **Hoch angereichertes Uran**
 - Plutonium
- Anreicherung ist der entscheidende Schritt
- Schutz vor Missbrauch:
kein HEU im Umlauf



Links: Die Hiroshima-Bombe „little boy“ mit Uran-Sprengsatz
Oben: Explosion der Nagasaki-Bombe, (Plutoniumbombe) Bild: Wikipedia

Hoch angereichertes Uran (HEU)

- Natürl. 0,7% Uran-235
- HEU: ab 20% Uran-235
- „waffenfähig“ ab 85%
- Im FRM II: >91%
- Fortgeschrittene Technik:
unter 7 kg HEU
reichen für eine Bombe



Brisanter Atommüll

- Abgebrannte Brennelemente enthalten je ca. 8 kg HEU (>87% U-235)
 - Über 300 kg HEU im Absetzbecken (2019)
 - Re-Kritikalität im Endlager vermeiden:
(z.B. durch Einschmelzen und Verdünnen)
- Gutachten von ISR und GRS

Auszug aus 3.TEG: Betriebsgenehmigung:

[jährlich sind...]Planungen zur Entwicklung und Realisierung eines Verfahrens zur endlagergerechten Konditionierung[...]darzulegen.



Transporte ins Zwischenlager Ahaus noch 2019?



Brennelement Zwischenlager Ahaus für hochradioaktiven Atommüll (04.2007).
Nun soll Sicherheit nachgerüstet werden.
Die Genehmigung läuft 2037 aus.
Foto: BGZ

- Castor MTR-3 seit Januar 2019 genehmigt.
- Genehmigungen für Fahrzeug, Transport, Lagerung fehlen
- Reicht die Sicherheit für waffenfähiges Material? → „SEWD“
- Zeit drängt, Absetzbecken am FRM II ist voll
- Derzeit Lieferengpass aus Frankreich: Zwangspause für FRM II

Widerstand

Forschung: JA, Bombenstoff: NEIN

- Langjähriger Protest begleitet den FRM II



Demo zum 10. Jahrestag der Tschernobyl-Katastrophe
das Umweltinstitut protestiert gegen den FRM II

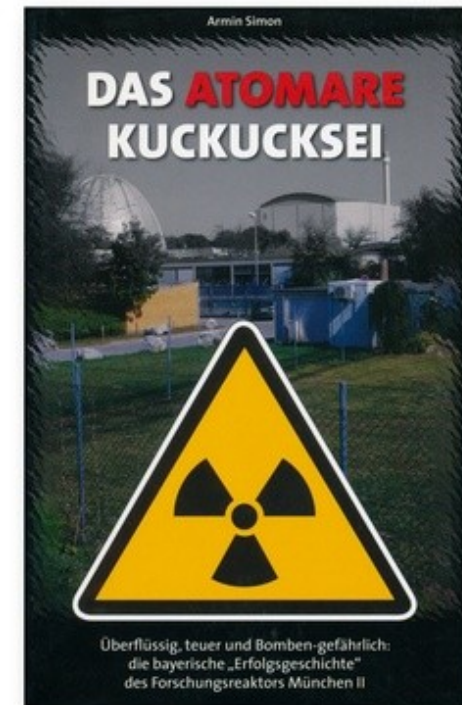


Protest bei Eröffnung des FRM II 2004
mit dabei: Bündnis gegen Atomreaktor Garching e.V.

Langjähriger Protest begleitet den FRM II



Übergabe der Unterschriftenlisten für eine sofortige Umrüstung des FRM-II Ende 1999 in Berlin. V.l.n.r.: Karin Wurzbacher (Umweltinstitut München e.V.), Wolfgang Panzer, Außenminister Joschka Fischer.



Aus: „Das Atomare Kuckucksei“, A. Simon 2005



- März 2019 in Ahaus: Initiativen und Umweltverbände fordern:
- Waffenfähigen Atomüll in Garching entschärfen
- Keine Transporte
- Bau eines genügend gesicherten Lagers in Garching

**Kein Spiel mit der Bombe,
Herr Söder!**



Mitmachen: www.umweltinstitut.org/bombenreaktor

Ausblick

Wie geht's weiter?

- Juni 2019: Rechtsgutachten: Betrieb mit HEU seit 2011 illegal. Genehmigungsbehörde (Bay. StMUV) prüft...
- 2019: Erste Transporte mit waffenfähigem Müll ins Zwischenlager Ahaus? Castor-Protteste?
- Suche nach „Endlager“ zieht sich:
 - Längerfristige Zwischenlagerung über viele Jahrzehnte
- Sonderrolle: HEU-Müll aus Forschungsreaktoren:
Rekritikalität, möglicher Missbrauch für Atomwaffen

Vielen Dank!

Wie geht's weiter?

- Juni 2019: Rechtsgutachten: Betrieb mit HEU seit 2011 illegal. Genehmigungsbehörde (Bay. StMUV) prüft...
- 2019: Erste Transporte mit waffenfähigem Müll ins Zwischenlager Ahaus? Castor-Protteste?
- Suche nach „Endlager“ zieht sich:
 - Längerfristige Zwischenlagerung über viele Jahrzehnte
- Sonderrolle: HEU-Müll aus Forschungsreaktoren:
Rekritikalität, möglicher Missbrauch für Atomwaffen