

## **Stichpunkte zur Problematik der Verteilung von Kaliumiodidtabletten im Umfeld von Kernkraftwerken**

- **Fakten zum KKW Lingen (Ems)**

Druckwasserreaktor 1.400 MWel (Megawatt elektrische Leistung, brutto)

Brennelemente: Uran (235)-Anreicherung, Mischoxid-Brennelemente

Halbwertzeiten: Uran 235 = 703.8 Mio. Jahre

In 2012 neun meldepflichtige Ereignisse des KKW Emsland der INES-Stufe 0

(Normalmeldung), keine oder nur sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung aber andere

Beispiele: Transformatorbrand Krümel 2007, Kühlwasserleck Brunsbüttel 2011

- **Szenarien**

- Vorgeplantes Ereignis: Betreiber gibt an, wann mit einem Störfall gerechnet werden kann

- Plötzliches Ereignis: Feuer, Explosion, Runaway-Szenario

- **Planungszonen/Radien**

- Zentralzone 2 km

- Mittelzone bis 10 km

- Außenzone bis 25 km

- Fernzone bis 100 km

- **Eingriffsrichtwerte der Strahlenschutzkommission zur Verabreichung von Kaliumiodidtabletten zum Schutz der Schilddrüse vor Anreicherung mit radioaktivem Iod**

- 50 mSv für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre

- 250 mSv für die Bevölkerungsgruppe zwischen 18 und 45 Jahren

Problem: Für die optimale Einnahme der Tabletten ist der genaue Zeitpunkt, also das Erreichen des Eingriffsrichtwertes, entscheidend

- **Betroffenheit des Kreises und Zuweisung durch das Land/Alternativen**

Tabletten erhalten vom Land alle Einwohner bis 18 Jahre + Schwangere

Eine Einnahme ist allerdings auch für Personen bis zum 45. Lebensjahr empfohlen, dafür hat

das Land nicht verteilt. Über dem 45. Lebensjahr steigen die Nebenwirkungen

überproportional an und können sich negativer auswirken, als die Folgen durch die Strahlenexposition.

Statistische Betroffenheit im Kreis Unna

- Selm: Einwohner zwischen 0 und 18 = 5.104

- Werne: Einwohner zwischen 0 und 18 = 5.407

- Lünen: Einwohner zwischen 0 und 18 = 15.804

- Bergkamen: Einwohner zwischen 0 und 18 Jahren = 9.723

- gesamt = 36.038 Einwohner

- Schwangere (nicht zu ermitteln, aber Geburten/a) = ca. 3.000

Verteilungsalternativen nach Einwohnern:

Alternative A: Selm + Bergkamen + Werne + Lünen + Schwangere = 39.038 Ew

Alternative B: gesamter Kreis Unna + Schwangere = 76.095 Ew

Zuweisung des Landes

109 Pakete a 500 Blisterstreifen mit je 6 Tabletten, das sind 54.500 Blisterstreifen = persönliche Rationen

Benötigt würden bei einer kreisweiten Verteilung für Einwohner von 0 bis 18 = 76.095 Rationen + 10% Reserve (7.610). Dies entspricht einem Fehlbestand von 29.205 Rationen a 500 Stück = 59 Pakete

Bei der Verteilung an alle Personen bis zum 45. Lebensjahr erhöht sich die Differenz um weitere 129.611 Rationen = 260 Pakete.

- **Lagerung**

Die Lagerung erfolgt im Lagerraum von 53 (Keller 11) unter der Kantine. Im Raum werden die Temperaturen ständig überwacht, Schlüssel sind bei Frau Habbes, Herrn Holzinger, Herrn Merfels und zukünftig auch in der Leitstelle verfügbar. Ob möglicherweise eine Einlagerung von Tabletten für den gesamten Kreis möglich ist, wäre dann zu prüfen.

- **Folgende Fragen bzw. Sachverhalte sind noch nicht hinreichend geklärt**

- ereignisabhängige Verteilung oder Vorverteilung?
- sollen alle Einwohner des Kreises und der entsprechenden Altersgruppen Tabletten erhalten oder nur die Einwohner der Kommunen Selm, Bergkamen, Lünen, Werne?
- wie soll die Verteilung erfolgen?
- wie soll bei dezentraler Lagerung die Qualitätskontrolle erfolgen?
- sollen neben den Beipackzetteln auch noch Merkblätter ausgegeben werden?
- wie erfolgt die Information der betroffenen Personenkreise bereits im Vorfeld?
- wer stellt die Grenzwerte für die Einnahme der Tabletten in der Realität fest?
- wer warnt daraufhin, mit welchen Mitteln die Bevölkerung?
- wer besetzt welche Ausgabestellen?
- wie ist der Nachweis über die Ausgabe zu dokumentieren?
- wie kommen Tabletten zu Personen, die die Ausgabestellen nicht selbst erreichen können?
- wie verhalten sich die Mitarbeiter/innen der Ausgabestellen, wenn die Identität der Abholenden nicht festgestellt werden kann?
- wie wird der Schutz der Mitarbeiter/innen in den Ausgabestellen sicher gestellt?
- funktionieren die Ausgabestellen zu jeder Tages- und Nachtzeit 365 Tage im Jahr?
- ist für jede Ausgabestelle ein/e Apotheker/in erforderlich?
- welche Aufgaben haben die Kräfte der Gefahrenabwehr zu erwarten
- wer kümmert sich um die Unterbringung Evakuierter aus der Zentral-/Mittelzone?
- an welchen Stellen wird ein Kontaminationsnachweis geführt BAB/Landstraßen etc.?
- wie wird ein Kontaminationsnachweis für eintreffende Fahrzeuge/Personen geführt?