



Bürgerinitiative „Kein Atommüll in Schönwohld“ Unsere Standpunkte und Forderungen

Melsdorf, 14. Juni 2016

Was unsere Einwohner sagen

Kein Atommüll in Schönwohld!



www.bi-kamis.info

**“Ich kann es nicht glauben,
dass ausgerechnet ein grüner
Umweltminister mir dieses
Zeugs vor die Füße kippt”**

**„Wenn dieser Müll angeblich so
harmlos ist, warum wird er dann
nicht auf der nächstbesten
Abladestelle entsorgt?“**

**“Was ist mein Haus
jetzt noch wert?
Wer entschädigt
mich dafür?“**

**“Wird jetzt ein Zaun
wie in Brokdorf um
die Deponie herum
errichtet?“**

**“Wenn der Müll
hierher kommt,
ziehen wir weg!“**

Rückbau von Kernkraftwerken: Die sogenannte „Grüne Wiese“

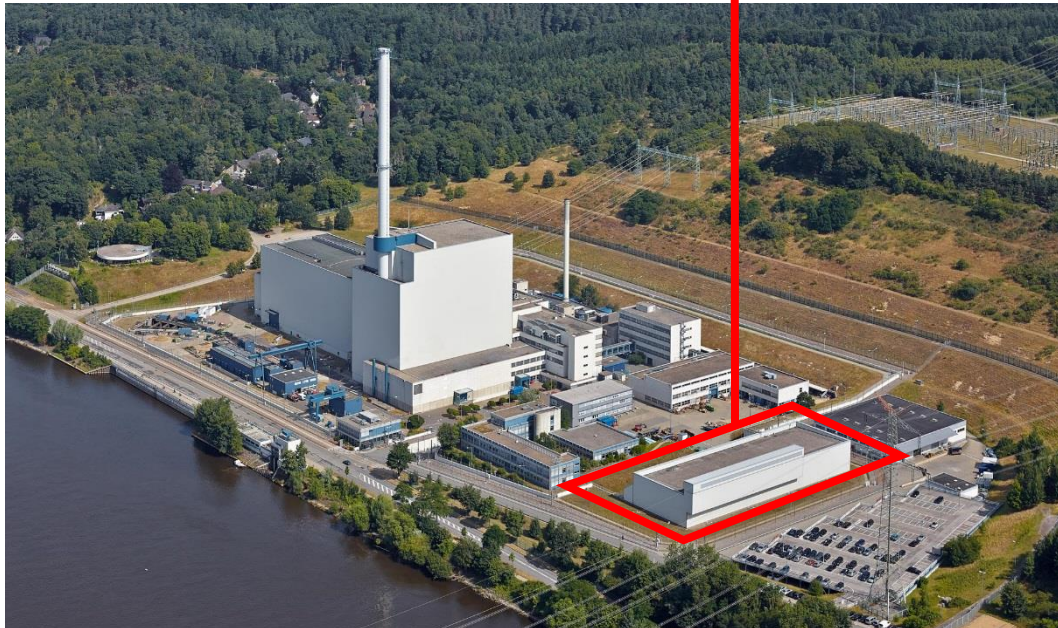
Kein Atommüll in Schönwohld!



www.bi-kamis.info

Krümmel

Zwischenlager



Brunsbüttel

Zwischenlager

Gasturbinenkraftwerk
(in Betrieb)



(Schein-) Argumente von Politik und Betreibern für den Rückbau von Kernkraftwerken

Kein Atommüll in Schönwohld!

STOP!

www.bi-kamis.info

„Wir wollen die ‚Grüne Wiese‘ als sichtbares Zeichen des Atomausstiegs“

„Wir nehmen die Betreiber in die Pflicht, ihre Hinterlassenschaft zu entsorgen“

„Wir brauchen die Leute, die sich mit den Anlagen auskennen“

„Wir wollen den Kommunen die Flächen zur anderweitigen Nutzung zurückgeben“

Unsere Meinung:

Die ‚Grüne Wiese‘ ist für die nächsten mindestens 40 Jahre eine Illusion!

Betreiber haben 23 Mrd. € zurückgestellt, Nachhaftungsgesetz in Verabschiedung

Eingeschlossene Anlagen können genauestens dokumentiert werden

Möchte dort jemand vielleicht eine KiTa errichten oder Bio-Rinder weiden lassen?

Freimessung von Abfällen zur Einlagerung auf Deponien

Zu Entsorgende Massen am Beispiel des Kernkraftwerkes Brunsbüttel



Kontrollbereich

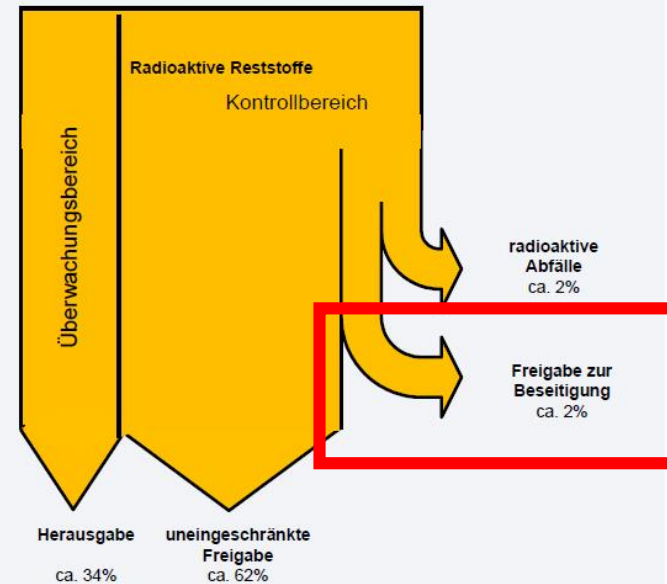
Überwachungsbereich

KB: Kontrollbereich ———
 ÜB: Überwachungsbereich ———

Schleswig-Holstein. Der echte Norden.



Gesamtmasse ca. 300.000t



Worum geht es hier?

- 96% des Kernkraftwerks sind „gedanklich schon weg“, bevor wir mit den nächsten 2% dran sind! Das sind keine „reinen Vitamine“!
- Je mehr freigemessen wird, desto günstiger:
 - Kostensparend für *Vattenfall*
 - Erspart dem *Bund* die Bereitstellung von Endlagerkapazität
- Einmal freigemessen, können diese Materialien nie mehr identifiziert, lokalisiert und zurückgeholt werden!

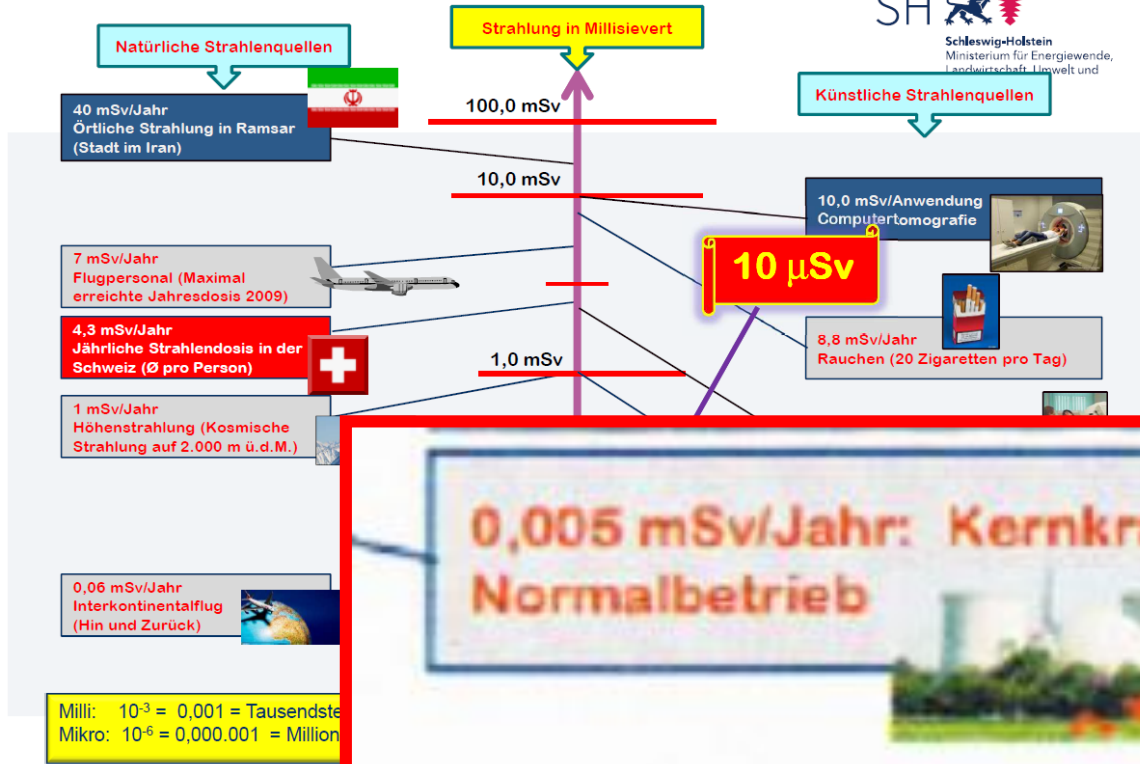
Jede zusätzliche Strahlung ist gefährlich, es gibt keinen Schwellenwert für ungefährliche Strahlung!

Kein Atommüll in Schönwohld!

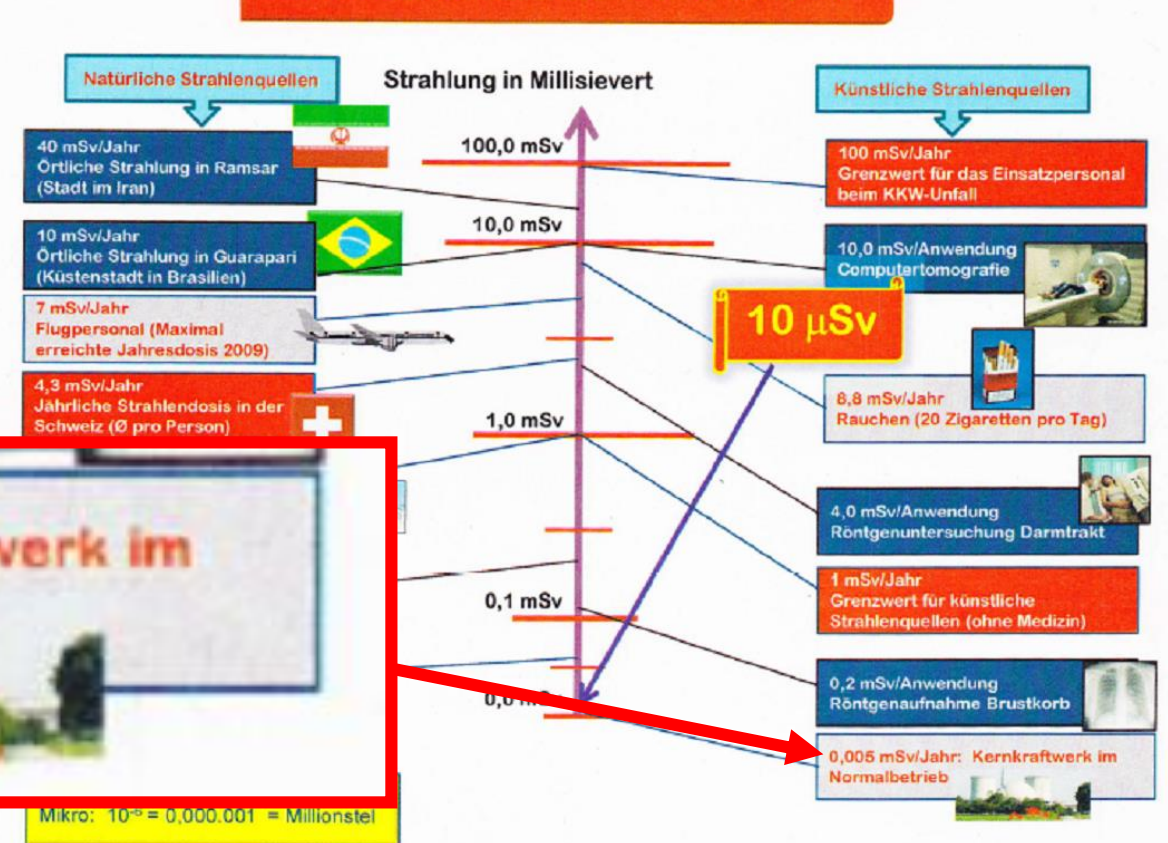


www.bi-kamis.info

Das 10-Mikrosievertkonzept



Einordnung der 10 Mikrosievert (10 µSv)



1 KKW = 5 µSv → bei 10 µSv also „2 KKW“ auf unserer Deponie?

Was es bedeutet, in der Nähe eines KKW zu wohnen

Epi.Consult GmbH

Prof. Dr. med. Eberhard Greiser

**Leukämie-Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen
in der Umgebung von Kernkraftwerken in fünf Ländern
Meta-Analyse und Analyse**

**Im Auftrage der Bundestagsfraktion
B'90/Die Grünen**

Musweiler 1. September 2009

Es finden sich statistisch signifikante Erhöhungen des Leukämie-Risikos in verschiedenen Altersgruppen von Kindern und Jugendlichen: Die herausragenden Ergebnisse: Bei Säuglingen und Kleinkindern unter 5 Jahren ist das Risiko um 19%¹ erhöht, bei Kindern unter 15 Jahren um 13%².

Aus den Risiko-Erhöhungen lässt sich ableiten, wie viele der Erkrankungen ungefähr durch den Risikofaktor „Wohnen in der Nähe eines Kernkraftwerkes“ hervorgerufen worden sind: Bei den unter 5 Jahre alten Kindern wären es 335 (ca. 16%), bei den unter 14 Jahre alten Kindern 430 (ca. 12%).

Eine derartige Risiko-Erhöpfung durch ein Umweltrisiko ist als ganz erheblich zu betrachten. Als Vergleich kann man das Lungenkrebsrisiko für Nichtraucher heranziehen, die am Arbeitsplatz dem Zigarettenqualm rauchender Kolleginnen und Kollegen ausgesetzt sind. Die Weltgesundheitsorganisation hatte bereits 2004 auf der Basis von Meta-Analysen ein zusätzliches Risiko zwischen 13% und 19% ermittelt³. Nach langer öffentlicher Debatte führte dieses auch in Deutschland zu einer Gesetzgebung, die Rauchen am Arbeitsplatz eindämmte.

Das 10- μ Sv-Konzept ist wissenschaftlich äußerst umstritten!

- **Modell stammt aus den 80er Jahren
(Empfehlung IAEA – Internationale Atomenergie-Organisation)**
- **Annahme einer sog. „trivialen“ (nichtschädigenden) Dosis –
es gibt aber keinen Schwellenwert für ungefährliche Strahlung, jede zusätzliche
Strahlung ist auch ein zusätzliches Risiko!**
- **Die dem 10- μ Sv-Konzept zugrunde liegenden Modellrechnungen gelten in der
Wissenschaft als überholt und führen zu überhöhten Grenzwerten!**
 - **Risikofaktoren, Dosis-Effektivitätsfaktoren, Dosisleistungs-Effektivitätsfaktoren, Transferfaktoren,
Rundungsfaktoren,**
- **Die Modelle sind nicht für die zu erwartenden Mengen ausgelegt!**

Wieviel Radioaktivität haben wir zu erwarten?

Freigabe



Uneingeschränkte Freigabe



Die Aktivität liegt etwa bei 10 Bq/kg

Eingeschränkte Freigabe



Die Aktivität liegt etwa bei 100 Bq/kg bei einem Ausschöpfungsgrad von 100 %

Durchschnittsmensch: ~100 Bq/kg

Mischbrot: 15 Bq/kg

Nuss-Nougat-Creme: 150 Bq/kg

Milch: 50 Bq/l

Blattgemüse: 200 Bq/kg

Baustoffe in freier Verwendung < 370 Bq/kg



„Restmüll aus dem Inneren eines Atomkraftwerkes strahlt also weniger als Nutella?“



Allein für Cäsium-137 gilt ein Freigabewert von 10.000 Bq/kg!

Seite 68 von 129

Radionuklid	Freigrenze		Aktivität HRQ/1/100 A ₁ in Bq	Freigabe						Halbwertszeit					
	Aktivität in Bq	spezifische Aktivität in Bq/g		uneingeschränkte Freigabe von	festen und flüssigen Stoffen bis zu 100 t/a zur Beseitigung auf Deponien in Bq/g	festen und flüssigen Stoffen bis zu 100 t/a zur Beseitigung in Verbrennungsanl. in Bq/g	festen Stoffen bis zu 1 000 t/a zur Beseitigung auf Deponien in Bq/g	festen und flüssigen Stoffen bis zu 1 000 t/a zur Beseitigung in Verbrennungsanl. in Bq/g	Gebäuden zum Abriss in Bq/cm ²		Metallschrott zur Rezyklierung in Bq/g				
1	2	3	3a	4	5	6	7	8	9a	9b	9c	9d	10	10a	11
Cs-134	1 E+4	1 E+1		1	2 E-1	1 E-1	5 E-2	6 E-1	1 E+1	1 E+1	3	1	5	2 E-1	2,1 a
Cs-135	1 E+5	1 E+3	4 E+11	1 E+2	1 E+3	2 E+1		1 E+2	1 E+1	1 E+1			1 E+6	1 E+3	2,9 h
Cs-137	1 E+7	1 E+4	4 E+11	1 E+2	2 E+1	2 E+1	4 E-1	1 E+2	3 E+2	3 E+3	3 E+1	3 E+2	9 E+3	2 E+1	2,0 E+6 a
Cs-136	1 E+5	1 E+1		1	1 ¹⁾	1 E-1	4 E-2	1		9	3	1	6 E+1	1 E+1	13,2 d
Cs-137+	1 E+4	1 E+1	2 E+10	1	5 E-1	4 E-1	6 E-2	2	1 E+1	1 E+1	8	3	1 E+1	6 E-1	30,2 a
Cs-138	1 E+4	1 E+1		1	1 E+1	9 E-2		1					3 E+4	1 E+1	32,2 m
Ba-126	1 E+7	1 E+2													100,0 m

Cäsium-137

10 Bq/g = 10.000 Bq/kg

RS-Handbuch

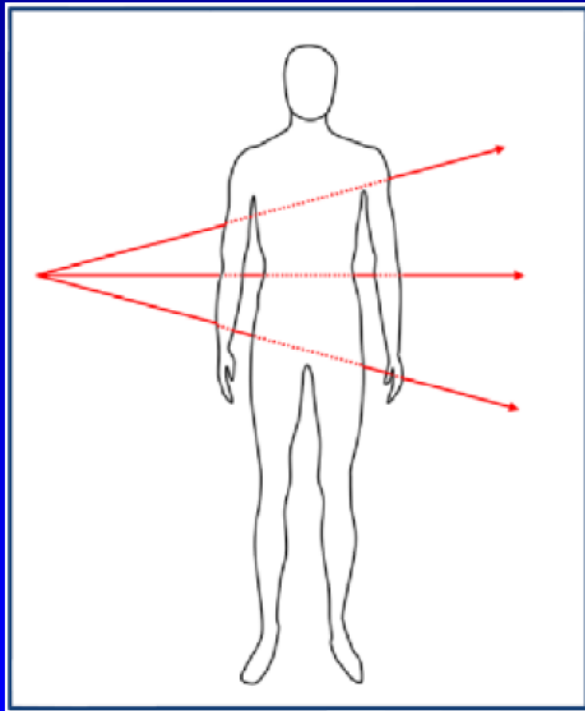
1A-8

Es gibt weitere Fragen zur Einhaltung der 10- μ Sv-Belastungsgrenze pro Jahr und Person!

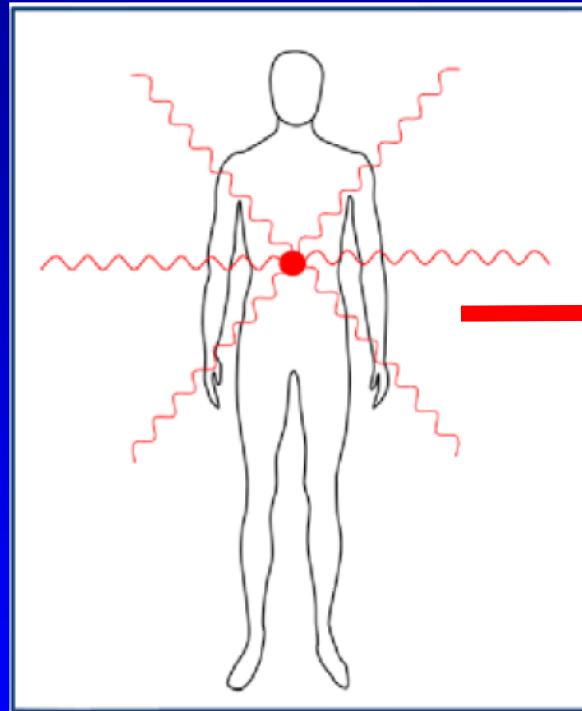
- Die Freimessung erfolgt auf Basis eines sog. Nuklidvektors von ca. 5-10 Radionukliden – wie will das MELUR sicherstellen, dass die Grenzwerte aller ca. 750 in der StrlSchV aufgelisteten Nuklide eingehalten werden?
- Es können maximal 1000 Tonnen pro Jahr eingelagert werden. Wie ist sichergestellt, dass das 10- μ Sv-Schutzziel bei Ausnutzung dieser Mengen über Jahre hinweg eingehalten wird?
- Wie stellt sich die Landesregierung zum Minimierungsgebot nach §6 der Strahlenschutzverordnung?
 - „jede unnötige Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt vermeiden“
 - „jede Strahlenexposition ... auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich halten“

Externe und Interne Bestrahlung

Typen der Strahlenexposition



Externe Bestrahlung
durch γ - (und β -) Strahlung



Interne Bestrahlung
durch α -, β - und γ -Strahlung

Akashi, 17.5.2011 (modified)

R. Michel, IRS, Leibniz Universität Hannover

Und vor allem:

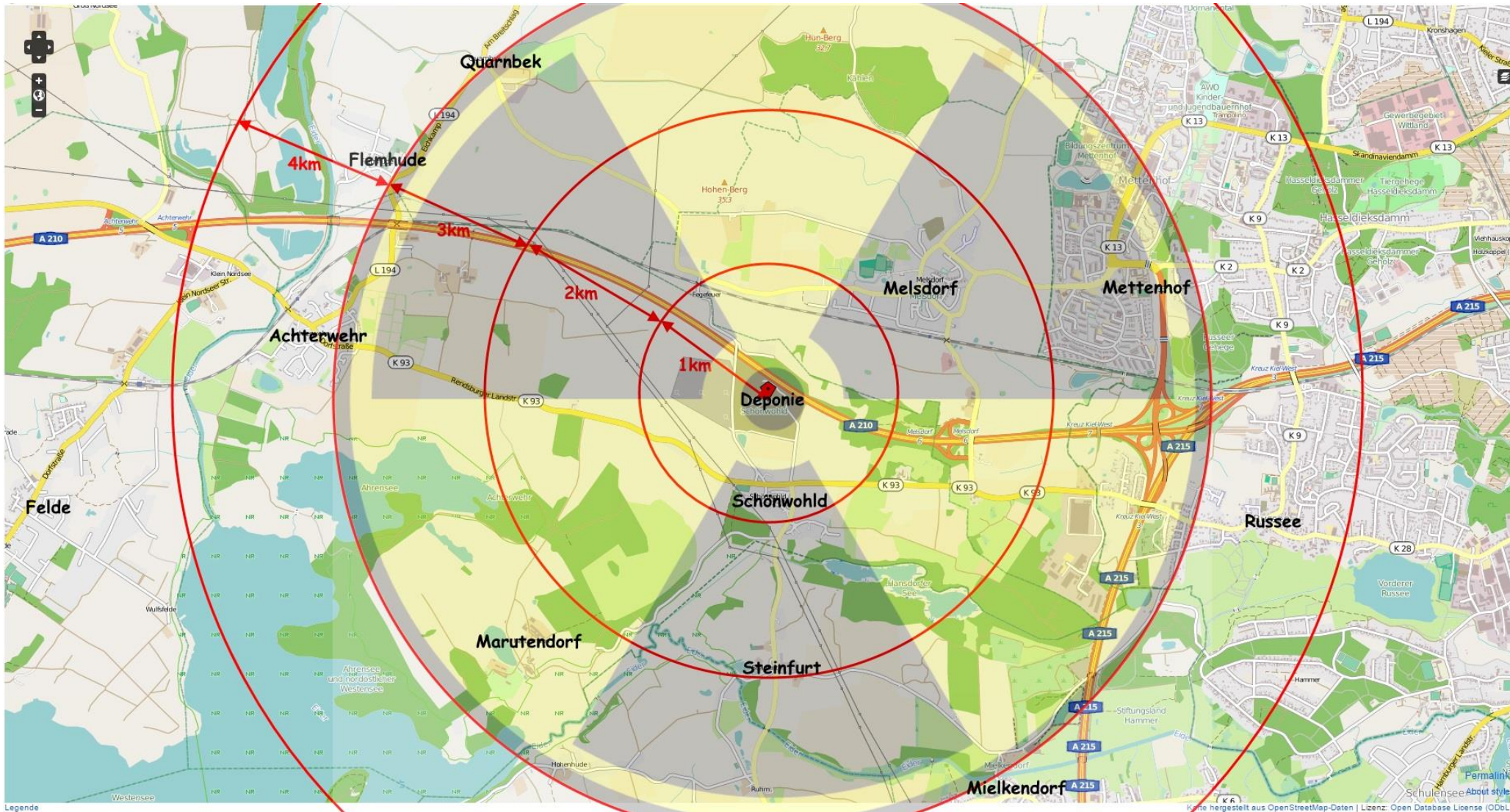
Wie will die Landesregierung garantieren, dass **KEINE** radioaktiven Partikel durch Verwehung in die Umgebung gelangen und von Anwohnern über Atmung oder Nahrung aufgenommen werden?

Nicht nur Schönwohlder und Melsdorfer werden betroffen sein!

Kein Atommüll in Schönwohld!



www.bi-kamis.info



Baden-Württemberg: „Handlungsanleitung zur Entsorgung von freigemessenen Abfällen auf Deponien in Baden-Württemberg“

Kein Atommüll in Schönwohld!



www.bi-kamis.info

- **Unabhängige, zusätzliche, vollständige Kontrolle**, beauftragt durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde
- **Protokollierung der Überprüfung**, Übermittlung an Deponiebetreiber
- Deponiebetreiber haben Möglichkeit zur **stichprobenweisen Kontrolle durch eigene Sachverständige**
- **Verplombung** des Materials in geeigneten Behältnissen
- Anlieferung in definierten Zeiten von jeweils wenigen Tagen im Jahr, dadurch **räumlich konzentrierter „Einbau“ von Abfällen**
- Anlieferung in **Big-Bags oder reißfester Folienverpackung**; große Betonteile sind von anhaftendem Staub gereinigt
- **Einbau der Abfälle unmittelbar nach Anlieferung** (Abdeckung), keine ungeschützte Lagerung im Freien
- **Weitere Abdeckung** mit Erdaushub, Gießereisand oder Bauschutt
- **Dokumentation des Einbauorts** im Falle eines späteren Deponierückbaus

Anscheinend wird die Problematik in anderen Bundesländern als weniger harmlos eingeschätzt!

Mülltourismus à la Niedersachsen



2003: Stilllegung und Beginn Rückbau KKW Stade

- ① 2003-2011: Entsorgung von ca. 100 t freigemessener Abfälle auf Deponie Schneeverdingen
2011: In Schneeverdingen bemerkt man erstmalig, um welche Art von Abfällen es sich handelt. Der Landrat stoppt die Einlagerung. In ganz Niedersachsen ist keine Deponie bereit, die Abfälle anzunehmen.
- ② 2014: Beginn Anlieferung von ca. 700 t freigemessener Abfälle auf Deponie Grumbach (Erzgebirge)
2015: Annahmestopp nach Bürgerprotesten
- ③ 2015: Anfrage für die Einlagerung in der Deponie Wiesbaden **zum fünffachen Preis** normalen Bauschutts, Anfrage wird nach Protesten zurückgezogen
- ④ 2016: ???

Die Entsorgungsvereinbarung des MELUR

Kein Atommüll in Schönwohld!



www.bi-kamis.info

Schleswig-Holstein
Der echte Norden



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energie-
wende, Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume

ENTWURF, Stand 27.04.2016

Vereinbarung zur ortsnahen Verwertung und Beseitigung von
Abfällen mit keiner oder zu vernachlässigender Aktivität aus
kerntechnischen Anlagen

Präambel

Im Zusammenhang mit dem Ausstieg der Bundesrepublik Deutschland aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie und der Stilllegung deutscher Kernkraftwerke wird in Schleswig-Holstein das Ziel verfolgt, die kerntechnischen Anlagen vollständig zurückzubauen. Wesentliche Voraussetzung eines vollständigen Rückbaus ist die Gewährleistung der Verwertung bzw. Beseitigung der bedeutenden Massen an Reststoffen und Abfällen mit zu vernachlässigender bzw. keiner Aktivität, die aus der Atomaufsicht entlassen sind. Dies betrifft Stoffe, die von dem Gelände der Anlage kommen (Herausgabe der Stoffe) und solche, die aus der Anlage selbst kommen (uneingeschränkt freigegebene sowie zur Verbrennung oder Deponierung freigegebene Stoffe). Unberührt – und von dieser Vereinbarung nicht erfasst – bleiben radioaktive Abfälle und Reststoffe; diese werden speziellen Zwischenlagern zugeführt und dort aufbewahrt, bis dafür aufnahmebereite Endlager zur Verfügung stehen.

Die größten Massenströme werden nach heutigen Schätzungen erst ca. 10 bis 15 Jahre nach Erteilung der Abbaugenehmigung anfallen, wenn die Bauwerke aus dem Atomrecht entlassen sind. Geringere Massen entstehen aber seit Jahren und sind auch während des Nachbetriebs und der ersten Rückbauphasen zu erwarten. Gegen die Rückführung dieser Abfälle in den Wirtschaftskreislauf oder ihre Deponierung werden wiederholt aufgrund ihrer Herkunft aus einer kerntechnischen Anlage Bedenken geäußert, die zum Teil auch zu Unterbrechungen der Entsorgungspfade, zum Transport auf weit entfernte Deponien und zu ungeplanten Pufferlagerungen an den Standorten kerntechnischer Anlagen geführt haben und die in der Konsequenz zu Unterbrechungen von Rückbauprojekten führen können.

- Setzt Akzeptanz des Rückbaus von KKW voraus
- Fordert die Akzeptanz der Strahlenschutzverordnung mit Freigaben nach §29 und 10-µSv-Konzept sowie Zustimmung zur Einlagerung auf Deponien
- Setzt keine Standards für den sicheren Einschluss deponierter Abfälle
- Stellt allenfalls geringfügige Verbesserungen der Transparenz und Nachvollziehbarkeit in Aussicht

➡ Für uns unter keinen Umständen akzeptabel!

➡ Laden Sie sich unsere kommentierte Version der Entsorgungsvereinbarung unter www.bi-kamis.info herunter!

Unsere Forderungen an die Landesregierung und das Ministerium:

Kein Atommüll in Schönwohld!

STOP!

www.bi-kamis.info

- **Unterlassen Sie den politischen Druck zum Rückbau von Anlagen anstatt des „Sicheren Einschlusses“! Führen Sie die Bürger nicht länger mit der Illusion der „Grünen Wiese“ in die Irre!**
- **Setzen Sie sich über den Bundesrat dafür ein, die Strahlenschutzverordnung aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen anzupassen und den Widerspruch zwischen den §§6 und 29 aufzulösen!**
- **Prüfen Sie die Alternativen zur Einlagerung auf Deponien, z.B. Einschluss in Gebäuden der KKW, Französisches Modell, vollständig abgedichtete Lagerung auf dem Gelände der KKW!**
- **Halten Sie sich an Ihre eigenen Bekundungen, wonach bei jeder Entscheidung der Sicherheit Vorrang zu geben ist!**
- **Stoppen Sie Freigaben nach §29 StrlSchV, solange diese Fragen ungeklärt im Raum stehen!**

... und an die betroffenen Kommunen und Deponiebetreiber:

- **Verweigern Sie die Unterschrift zur Entsorgungsvereinbarung!**



„Wir wollen keinen Atommüll in Schönwohld!“

Das macht doch nichts,
das merkt doch
keiner ☢

DIE GRÜNEN
MELUR-SH



NERLOW 15