

aufp**ASSE**n und nicht nach**ASSE**n!

Rückholung



Heike Wiegel
Tel.: 05336 573
0160 98 31 57 24
www.aufpassen.org

15. 06. 2021

s1

Atommüll-(End)-lagerung und kein Ende in Sicht - vergraben und vergessen wird nicht funktionieren.

Die Erde lebt, sie bewegt sich, Platten verschieben sich. Wasser findet über Risse seinen Weg. Atommüll geht in Lösung, wenn dieser Kontakt mit Wasser bekommt. Der Atommüll soll über **1 Million Jahre** sicher endgelagert werden. Der Mensch kann solche großen Zeiträume nicht überblicken, auch der Rückblick der Geologen in die Vergangenheit, hilft hier nur bedingt, denn die Erde könnte sich in Zukunft viel schneller und anders als in der Vergangenheit entwickeln.

Der Nutzen des Atomstroms rechtfertigt nicht die Folgen für die Bevölkerung und zukünftige Generationen

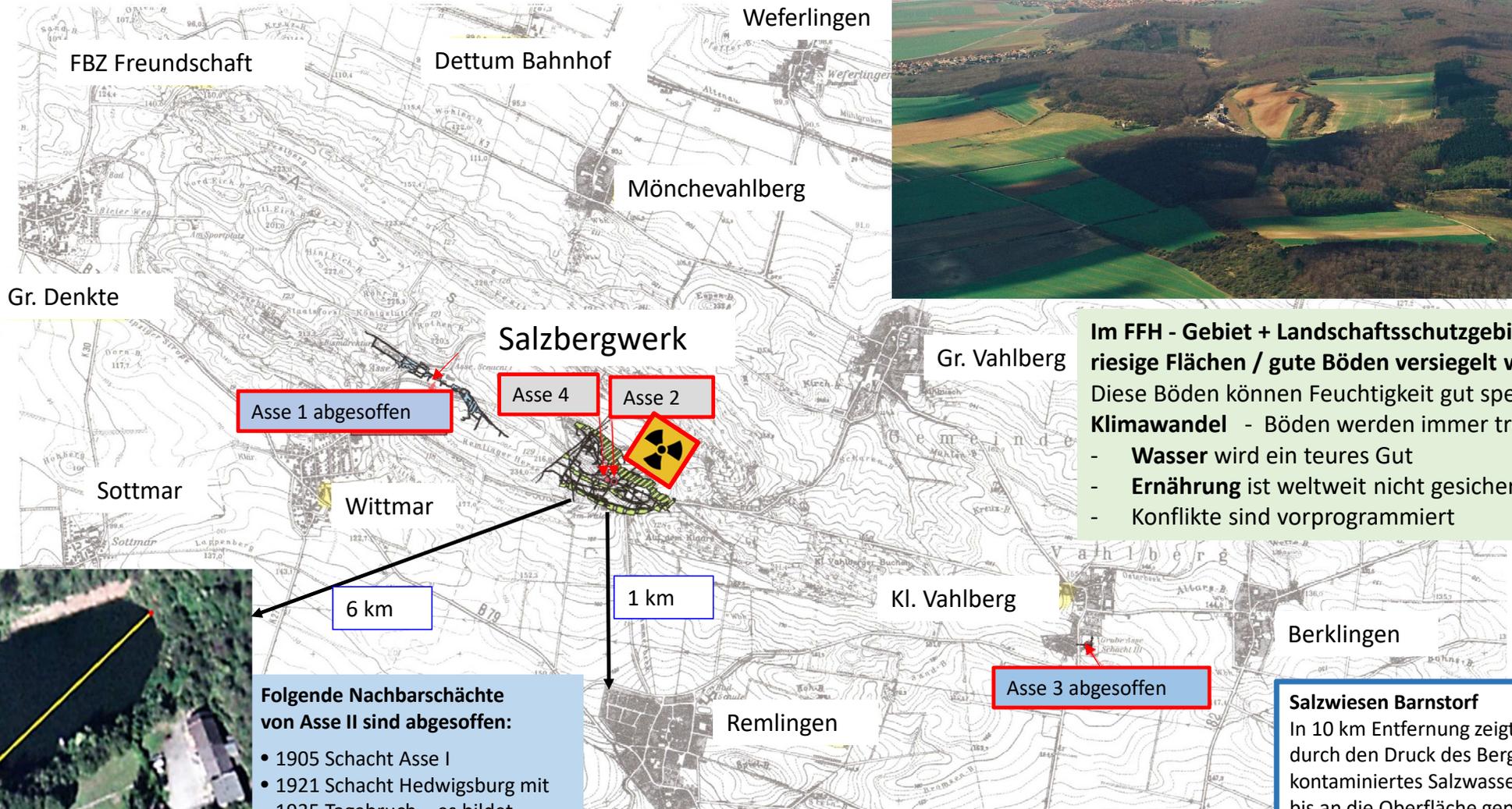
Bei einer fachlichen korrekten Abwägung des volkswirtschaftlichen Nutzens hättest es kein Atomkraftwerk gegeben.

Atomkraft ist kein Klimaretter,

weil durch radioaktive Stoffe die Lebensgrundlagen immer mehr zerstört werden: Der Lebensraum wird verringert durch verstrahlte Gebiete.

1. **radioaktive Stoffe können nicht komplett abgeschirmt werden** (z.B.: Tritium, C14)
2. **radioaktive und chemo-toxische Verseuchungen** von Böden, Wasser und Luft erfolgen täglich -weltweit
3. **Tritium und C14 lagern sich im Körper ein** und können die Gene verändern und diese Gene können vererbt werden und zu Mutationen führen
4. Die Kinderkrebsstudie (KIKK) im Umkreis von Atomkraftwerken zeigt deutlich, dass hier die **Kinder-Krebsrate wesentlich höher** ist, als an anderen Standorten. Und auch die Inworks-Studie von Mitarbeitern in Atomkraftwerken in Frankreich zeigt eine **erheblich höhere Krebsrate** bei erwachsenen Männern. **Doch am schlimmsten sind die Kleinsten betroffen, Föten, Säuglinge, Kleinkinder.** Hier verläuft die Zellteilung im Vergleich zum Erwachsenen erheblich schneller, d.h. die Kleinsten sind am empfindlichsten auf Radionuklide.
5. **Die gesundheitlichen Folgen**, wie Krebs, Todesfälle und weitere Folgeschäden zeigen Tschernobyl und Fukushima deutlich auf.
6. **Atomstrom ist deutlich teurer als andere Stromerzeugung** - volkswirtschaftlich unsinnig
Die Subventionen für die Atomindustrie belaufen sich mittlerweile laut FÖS-Studie auf ca. **300 Mrd. Euro.** Quelle: 17.09.2020 Forum Ökologisch-soziale Marktwirtschaft
Dazu kommen die **Gesundheitskosten** und die **Folgekosten der Endlagerung.**
7. **Es gibt keine Versicherung, die das Risiko eines Gaus versichert.** → **Die Folgen und Kosten trägt der Bürger**

Höhenzug Asse



Im FFH - Gebiet + Landschaftsschutzgebiet sollen riesige Flächen / gute Böden versiegelt werden. Diese Böden können Feuchtigkeit gut speichern. Klimawandel - Böden werden immer trockener

- Wasser wird ein teures Gut
- Ernährung ist weltweit nicht gesichert
- Konflikte sind vorprogrammiert

Folgende Nachbarschächte von Asse II sind abgesoffen:

- 1905 Schacht Asse I
- 1921 Schacht Hedwigsburg mit 1935 Tagebruch – es bildet sich ein großer See
- 1924 Schacht Asse III abgesoffen

Salzwiesen Barnstorf
In 10 km Entfernung zeigt sich, dass durch den Druck des Berges nicht kontaminiertes Salzwasser / Lauge bis an die Oberfläche gepresst wird. Besondere Pflanzen wachsen hier.



Hedwigsburg

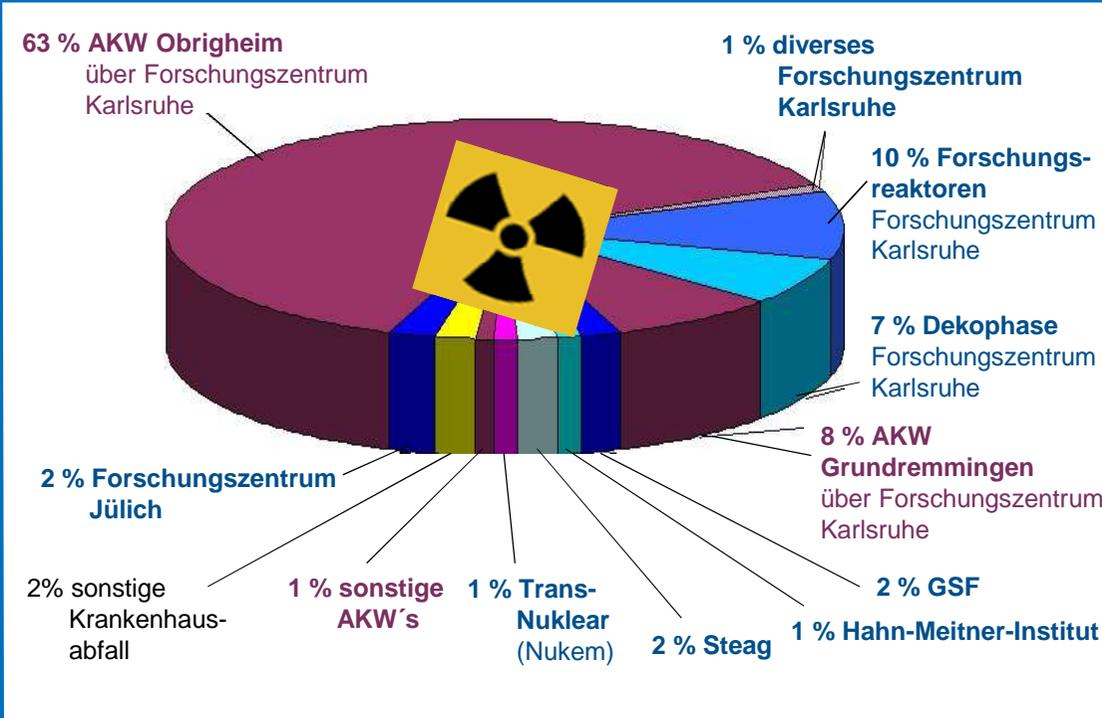
Asse II: Atommüll - radioaktive und chemo-toxische Stoffe

	LAW	MAW
Uran	102 t	150 kg
Thorium	87 t	3 kg
Plutonium	28 kg	0,6 kg

- 1906 – 1909 **Abteufung des Schachtes Asse II in 3 Jahren**
- 1909 – 1925 Abbau von Kalisalz / Dünger für die Landwirtschaft
- 1916 – 1964 Abbau von Steinsalz / Speisesalz - Marke „Asse Sonnensalz“
- 1964 endet die Salzförderung aus wirtschaftlichen Gründen
- 1967 – 1978 **Einlagerung des Atommülls in 11 Jahren**
 - ca. 110.000 Fässer LAW = schwach radioaktiv
 - ca. 16.000 Fässer MAW = mittel radioaktiv

Arsen und Plutonium sind in Staubkorngröße über die Nahrungskette tödlich. Diese Stoffe dürfen nicht ins Grundwasser gelangen !

Herkunft des Atommülls:
 ca. **72 % aus Atomkraftwerken (AKW)** und ca. **26 % aus Kernkraft-Forschung**
 ca. **2 % aus Krankenhäusern**
 Der meiste Atommüll wurde von Atomkraftwerken (AKW) erst nach Karlsruhe geliefert und danach **als Forschungsmüll deklariert in Asse II eingelagert.**



AKW-Betreiber haben geringe Entsorgungskosten für die Abgabe des Atommülls bezahlt. Der Staat hat damit die Folgekosten übernommen.

- Inventar:**
- radioaktive und chemo-toxische Stoffe
 - 102 t **Uran**
 - 87 t **Thorium**
 - 28 kg **Plutonium**
 - **Pflanzenschutzmittel**
 - ca. 500 kg **Arsen**
 - organische Stoffe
 - u. a. Versuchstiere
 - strahlenbehandelte Affen



VBA Behälter ca. 14.700 wurden als LAW eingelagert, sind aber MAW
 2012 Bericht Asse II-Untersuchungsausschuss Seite 61

https://www.bundestag.de/resource/blob/286700/df7d7e083edf0619ac153225b11277f8/kmat_03_ua_asse2-data.pdf

Atommüll sollte trocken gelagert werden !

Bewegungen im Berg

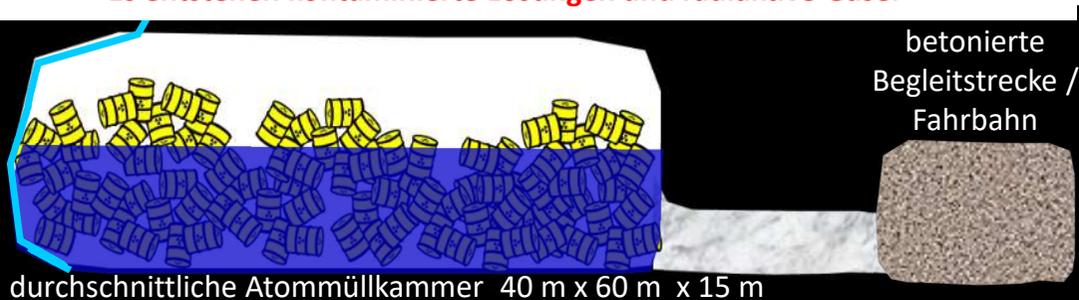


Auflösungsprozess:

Durch das Ausbetonieren der Begleitstrecken können Lösungen / Wasser nicht aus den Atommüllkammern abfließen. Nun stauen sich die Lösungen wohl in den Atommüll-Kammern auf und reagieren mit dem Atommüll.

Radionuklide gehen in Lösung.

Es entstehen kontaminierte Lösungen und radioaktive Gase.

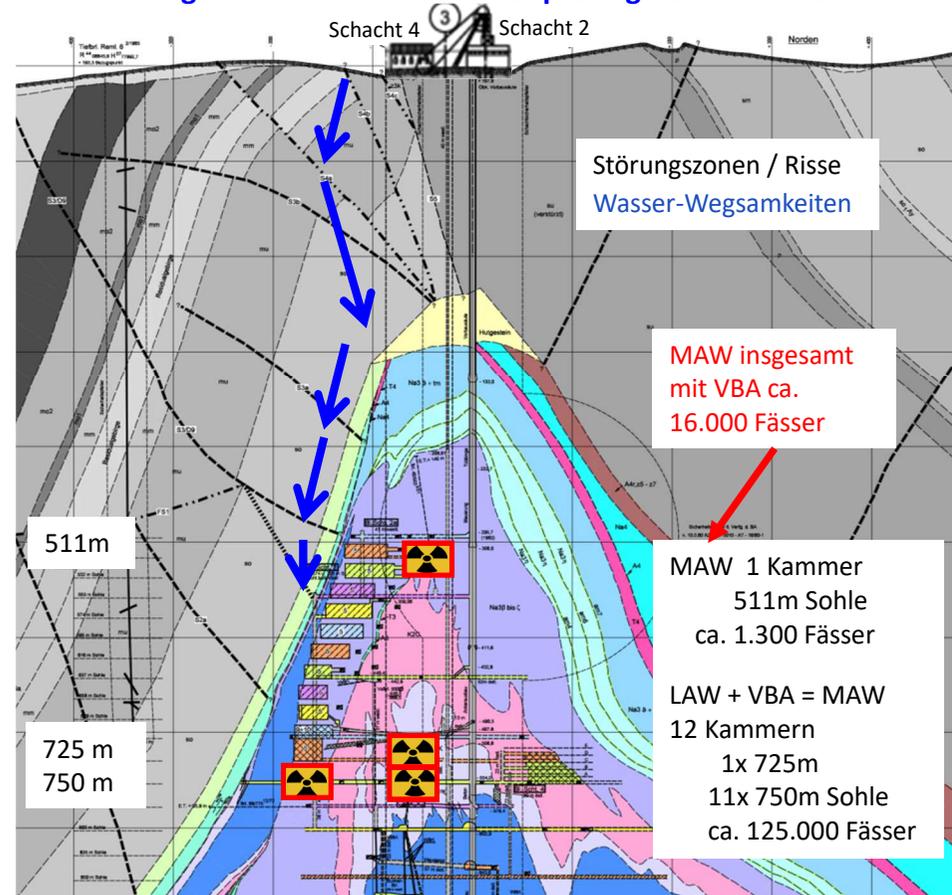


durchschnittliche Atommüllkammer 40 m x 60 m x 15 m

Laugenzufluss

2019 Laugenzufluss ca. 14.100 Liter pro Tag

2021 **Laugenzufluss ca. 13.500 Liter pro Tag** BGE-Stand 09.04.2021



Störungszonen / Risse
Wasser-Wegsamkeiten

MAW insgesamt
mit VBA ca.
16.000 Fässer

511m

MAW 1 Kammer
511m Sohle
ca. 1.300 Fässer

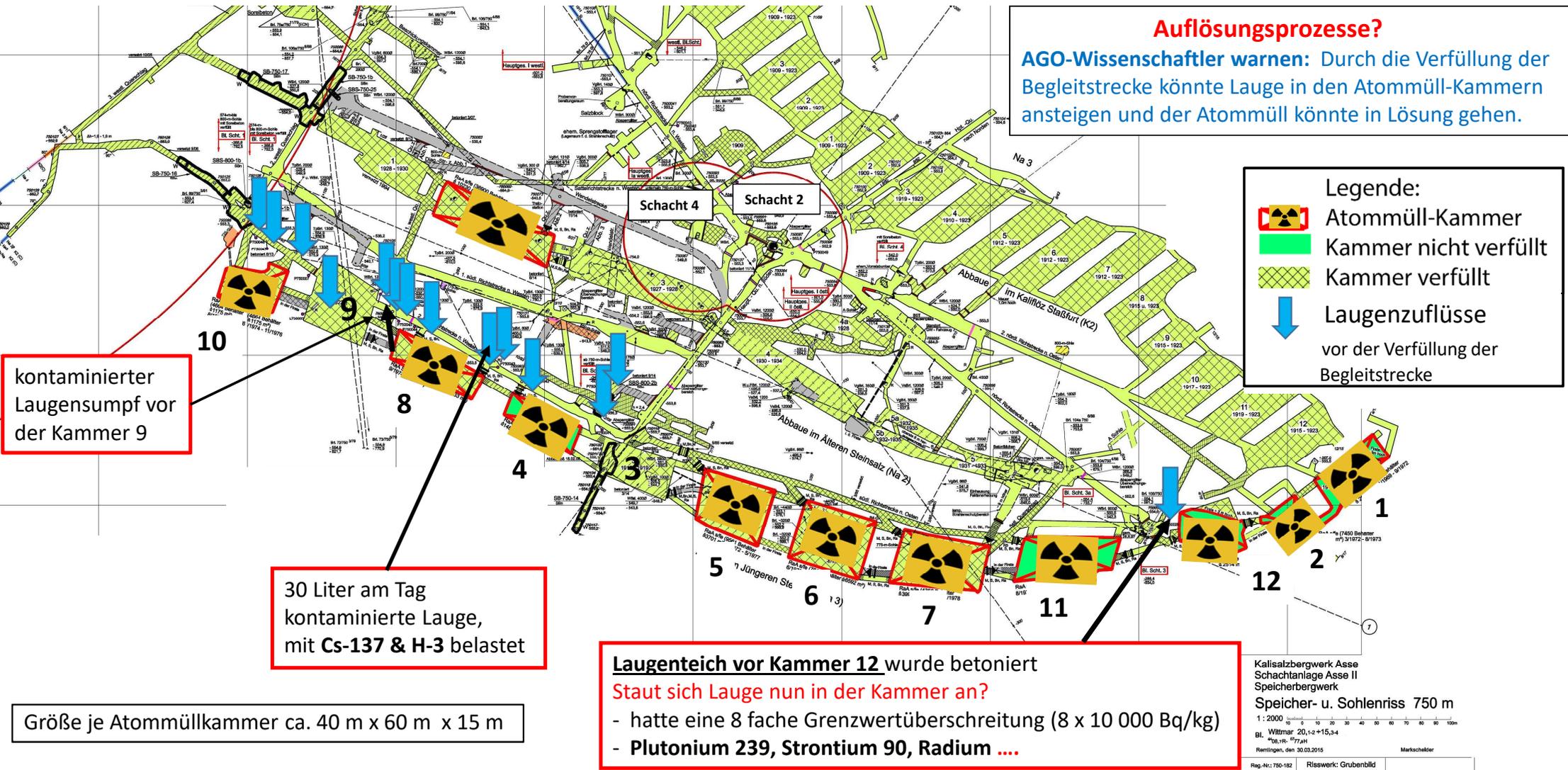
725 m
750 m

LAW + VBA = MAW
12 Kammern
1x 725m
11x 750m Sohle
ca. 125.000 Fässer

Verpackungen und Bindungen des Atommülls lösen sich innerhalb von ca. **10 bis 100 Jahren** auf, wenn sie mit der Lauge / Salzwasser in Berührung kommen.
Teile der Fässer verrotten wohl schon.

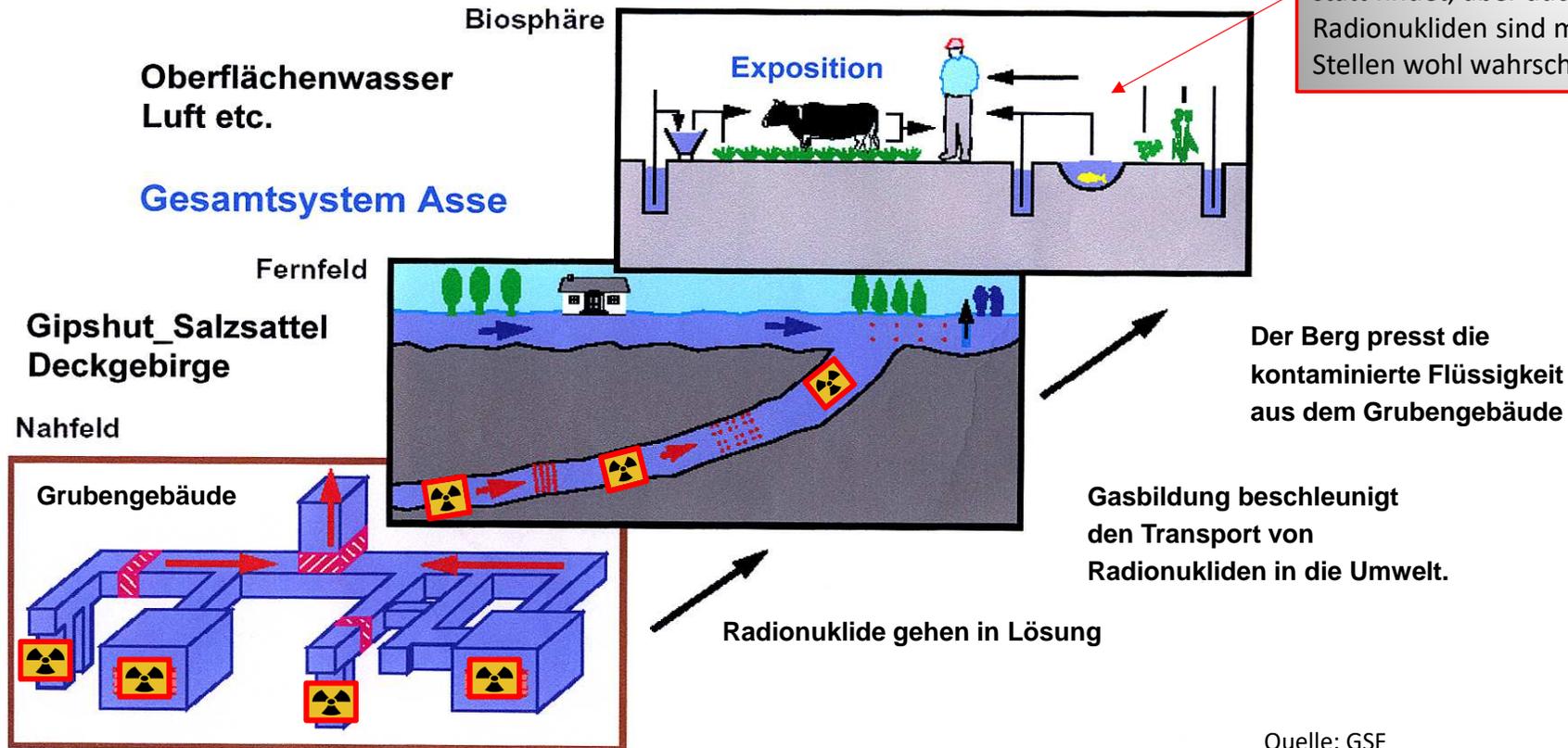
Verfüllung der Begleitstrecke vor den Atommüllkammern 750 m Sohle / Ebene

Lösungsstellen gemäß Grubenrisswerk



Auspressung von Radionukliden bis in die Biosphäre

laut Angaben des Asse II Betreibers GSF



Verdünnung und Anreicherung:

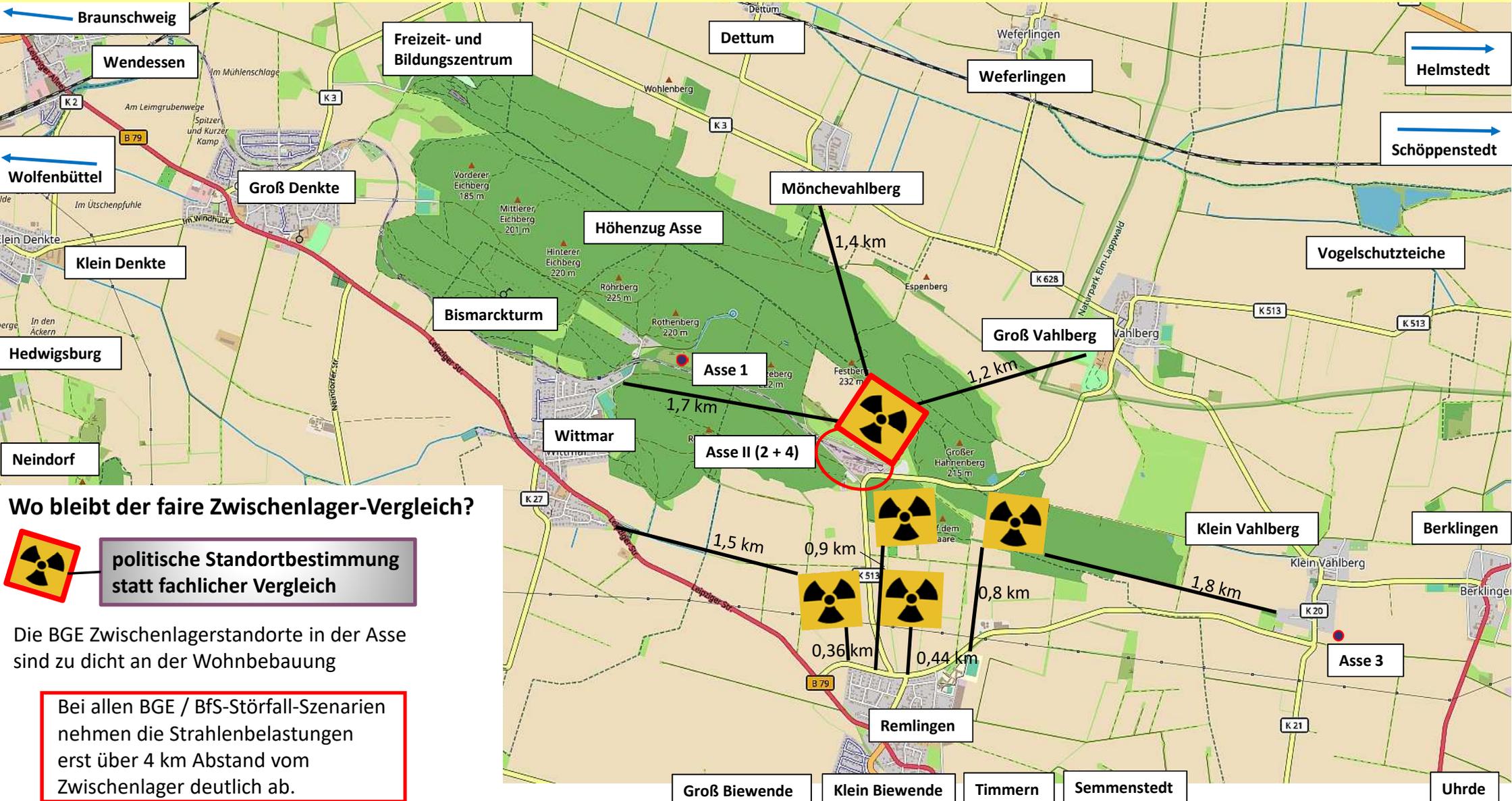
Man kann davon ausgehen, dass eine Verdünnung statt findet, aber auch Anreicherungen von Radionukliden sind möglich und an bestimmten Stellen wohl wahrscheinlich.

Das spricht gegen eine Flutung als Notfallkonzept.

Die AGO Wissenschaftler haben deswegen ein trockenes Notfallkonzept vom Asse II Betreiber gefordert.

Quelle: GSF

AufpASSEn fordert > 4 km Abstand zum Zwischenlager und Konditionierungsanlage



Wo bleibt der faire Zwischenlager-Vergleich?

 politische Standortbestimmung statt fachlicher Vergleich

Die BGE Zwischenlagerstandorte in der Asse sind zu dicht an der Wohnbebauung

Bei allen BGE / BfS-Störfall-Szenarien nehmen die Strahlenbelastungen erst über 4 km Abstand vom Zwischenlager deutlich ab.

BGE begründet das Zwischenlager und Konditionierungsanlage an der Asse mit falschen Werten

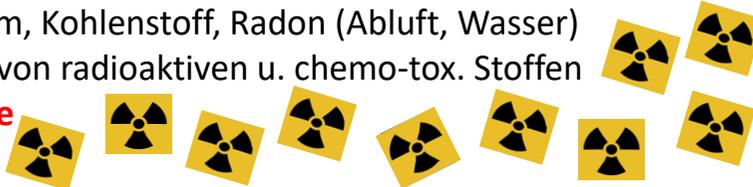
2020 BGE-Begründung über Transportbelastungen mittels fehlerhafter BfS-Parameterstudie (2014):

- Vergleich von Strahlenbelastungen durch Transport zu Strahlenbelastungen der Anwohner eines Zwischenlagers, **nur über Direktstrahlung**
- wesentliche **Strahlenbelastungen der Anwohner** eines Zwischenlagers und Konditionierung entstehen **über die Ableitungen**, jedoch diese fehlen im Vergleich
- weiterhin wurde die Direktstrahlung für den Transport stark überhöht angenommen 1) und anstatt des sichereren Bahntransports wurde nur der Transport auf der Straße berücksichtigt.
- **Es fehlt ein Vergleich der radioaktiven Gesamtbelastung und Dauerbelastung Konditionierungsanlage/Zwischenlager und Transport. 1)**
- Rechnet man die starke Überhöhung der angenommenen Direktstrahlung heraus, ergeben sich sehr **geringe Transportbelastungen. 1)**

*2015: Kritik der AGO-Wissenschaftler:
Sinn und Ausgestaltung einer
Parameterstudie wurden verkannt.*

In der Parameterstudie 2014 fehlen die wesentlichen Strahlenbelastungen:

- **Ableitungen**, z.B. Tritium, Kohlenstoff, Radon (Abluft, Wasser)
- **Störfall**, Freisetzungen von radioaktiven u. chemo-tox. Stoffen
- **Konditionierungsanlage**
- **Dauerbelastungen**



Über Direktstrahlung wurde für das Zwischenlager eine **falsche Strahlenbelastung** der Anwohner von **0,0014 $\mu\text{Sv/a}$** bei 1 km Abstand zur Wohnbebauung angegeben. Diese angegebene Strahlenbelastung ist um **mehr als das 30.000 fache zu gering** angegeben - siehe Parameterstudie 2016 - Strahlenbelastung durch Ableitungen im Normalbetrieb **45 mSv/a**.

1) nach Herausrechnung der überhöhten Annahmen ist die Transportbelastung sehr gering, bereits ohne weitere technische Optimierungen, siehe Zusammenfassung der Erörterungen in der A2B 18.09.2016, https://www.asse-2-begleitgruppe.de/wp-content/uploads/2019/11/2016-09-18_briefe_wiegel_bfs_parameterstudie_2srnw750_drainage_topfkonzept.pdf

Störfallbetrachtung und Ableitungen im Normalbetrieb mittels fehlerhafter BfS-Parameterstudie 2016

Auf Druck von A2B und AGO fertigte das BfS in 2016 die Parameterstudie **mit Störfallbetrachtung und Ableitungen im Normalbetrieb** an. Auch diese BfS-Studie ist unvollständig und fehlerhaft (viele radioaktive Belastungen wurden nicht bewertet). **Die Strahlenbelastungen über Ableitungen im Normalbetrieb wurden zu gering angenommen.**

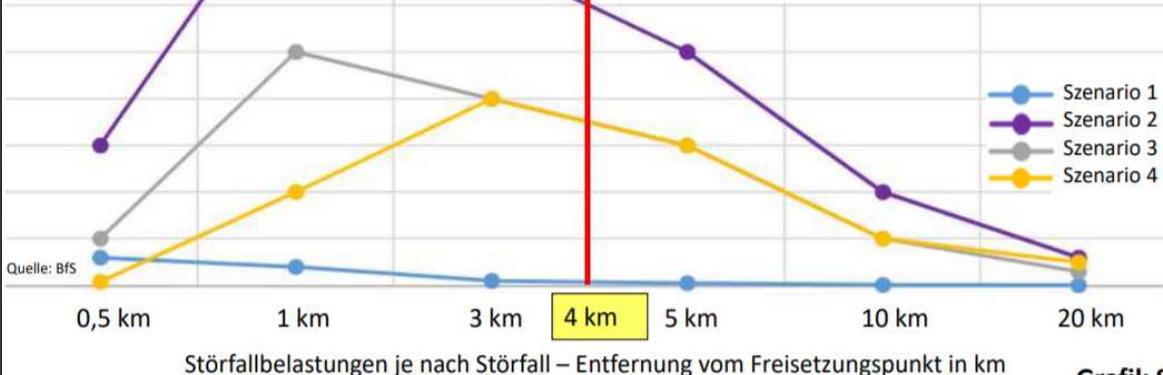
Über **Ableitungen** wurde für das **Zwischenlager** (ohne Konditionierung) Strahlenbelastungen im Normalbetrieb von **45 µSv/a** angegeben. (Säuglinge, Parameterstudie S. 15). Das bedeutet, dass im BfS-Vergleich von Transportbelastungen zu Zwischenlagerbelastungen an der Asse (über Direktstrahlung von **0,0014 µSv/a**) um mehr als das **30.000 fache zu geringe Strahlenbelastung** für die Bevölkerung am Zwischenlager angegeben wurde ($45 \mu\text{Sv/a} : 0,0014 \mu\text{Sv/a} = 32.143$).
=====

Ableitungen von radioaktiven Stoffen im Störfall

Störfall – Szenarien beim Zwischenlager – Flugzeugabsturz mit Brandfolge

Grafik ohne Werte der Strahlenbelastung, da diese nicht stimmen.

Obwohl bei der Störfallanalyse Fehler enthalten sind, werden die Tendenzen deutlich aufgezeigt. **Größerer Abstand zum Wohngebiet bedeutet mehr Sicherheit für die Anwohner**



Grafik 8

Aus den Mittelwerten der max. effektiven Dosis wird die **höchste Strahlenbelastung bei 1km Abstand** vom Wohnort bis zum Zwischenlager aufgezeigt. Bei allen Störfall-Szenarien nehmen die Belastungen erst über **4km Abstand** vom Zwischenlager deutlich ab.

folgende Strahlenbelastungen fehlen:

- radioaktiven Belastungen durch die **Konditionierungsanlage**
- **ca. 14.700 Betonbehälter (VBA)** wurden statt mittelradioaktiv als schwachradioaktiv berücksichtigt
- **ca. 1.300 Atommüllfässer** mit mittelradioaktivem Atommüll wurden nicht berücksichtigt
- Statt des Absturzes eines **großen Flugzeuges** wurde ein kleines Flugzeug berücksichtigt
- Die Szenarien und die Anzahl der defekten Atommüllbehälter wurden willkürlich gewählt: Der Betreiber ging davon aus, dass bei einem Störfall von 126.000 Atommüllgebinden **nur 24 Atommüllbehälter defekt** sein würden und nahm eine **Branddauer von 30 Minuten** an.
- Die **Freisetzungen** der radioaktiven Stoffe wurden nur für **7 Tage** berücksichtigt.
- Die **Dauerbelastungen** wurden nicht berücksichtigt.

2020 - Bis heute wurde auch diese fehlerhafte Studie nicht von der BGE korrigiert.

Kein Atommüll an Wohngebieten und keine unnötige Freisetzung von Radionukliden

Allein die Direktstrahlung zu betrachten reicht nicht aus!
Bei Ableitungen von radioaktiven Stoffen, wie auch bei der Direktstrahlung gilt:

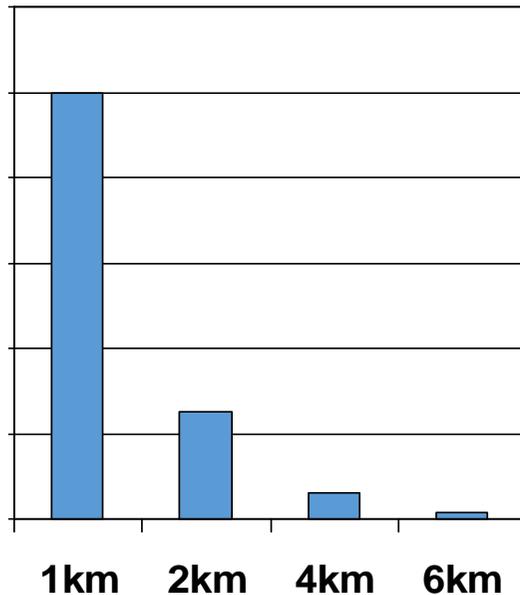
größerer Abstand = größere Sicherheit!

Die Physik verhandelt nicht!

Bei der Direktstrahlung nimmt die Belastung mit dem Abstand zur Wohnbebauung im Quadrat ab.

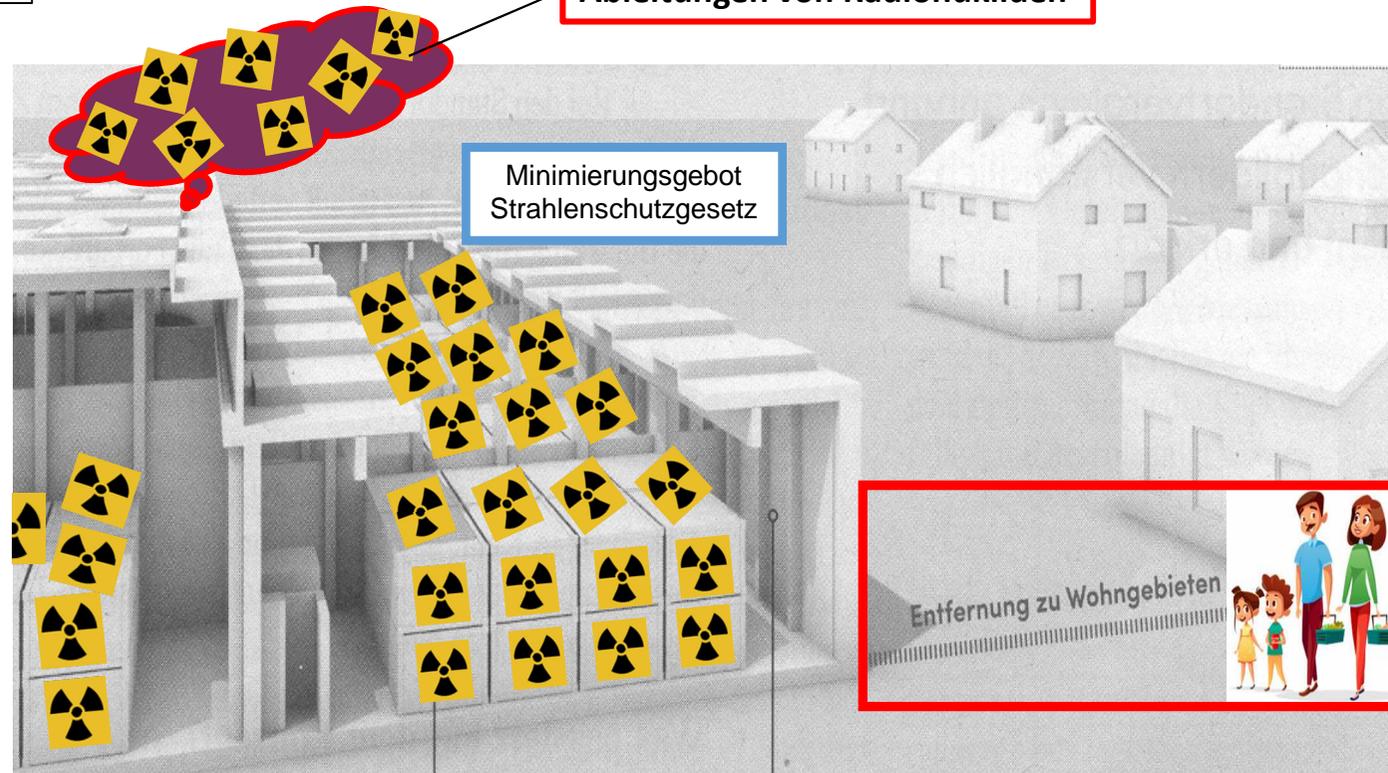
Ohne Angabe der Strahlungswerte

■ Belastung Direktstrahlung



Um die Standorte richtig zu bewerten, müssen alle Kriterien verglichen und bewertet werden:
Es fehlt ein wissenschaftlicher Vergleich Konditionierung und Zwischenlager
Asse-nahe mit Asse-fernen Standorten
mit größerem Abstand zur Wohnbebauung, mindestens 4km, nach allen Kriterien.

Ableitungen von Radionukliden

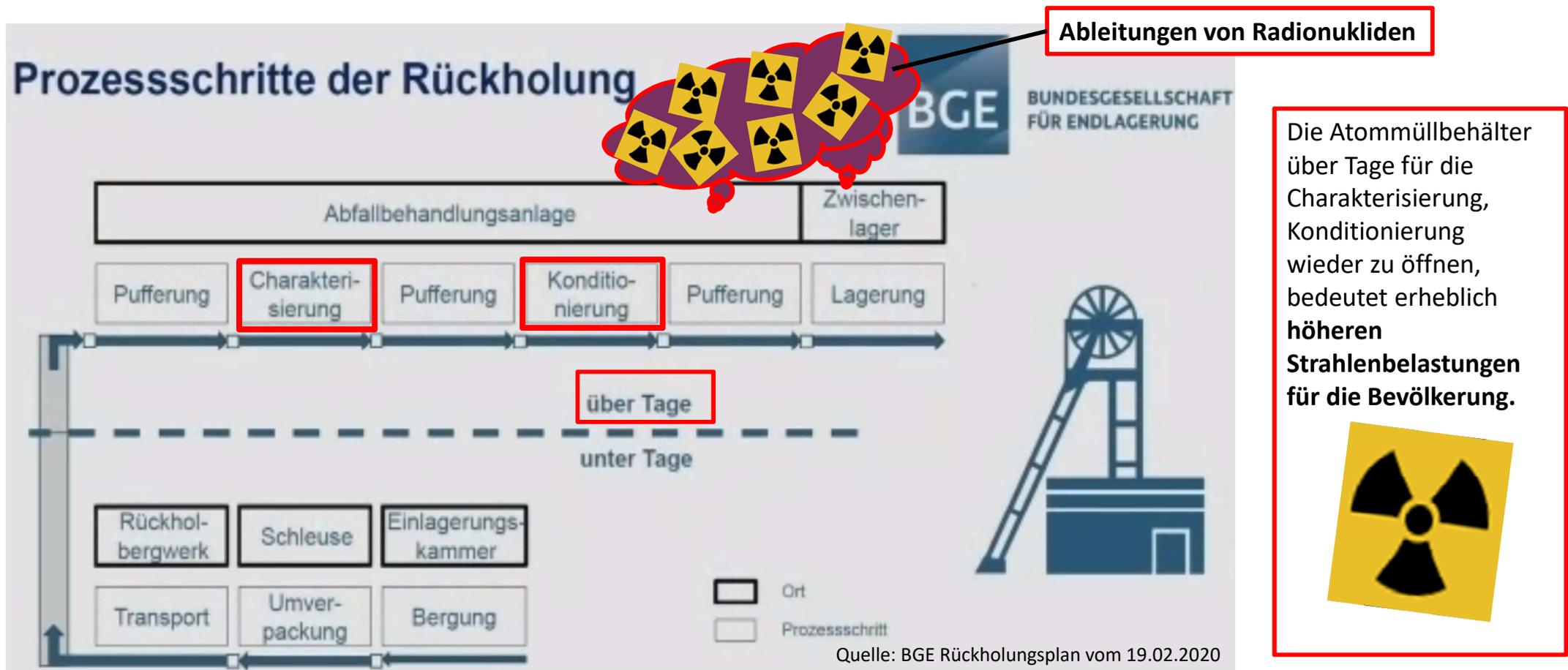


Je weiter weg von der Wohnbebauung, desto weniger Belastung für die Bevölkerung
- für jede Bevölkerung !

Die BGE hat vor die Atommüllgebinde über Tage zwei mal zu öffnen, obwohl dies laut GNS/WTI-Studie gar nicht notwendig ist.

Ein Zwischenlager und Konditionierungsanlage vor Ort verlangsamt die Rückholung.

Mit geringerer radioaktiver Gesamtbelastung kann schneller rückgeholt werden, ohne den Grenzwert zu überschreiten und mit Einhaltung des Minimierungsgebotes.



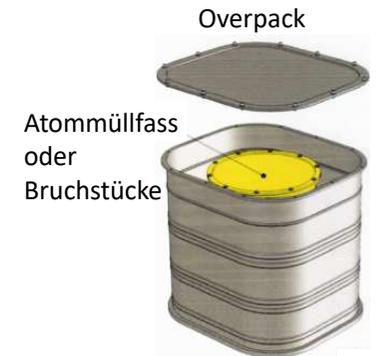
Die Atommüllbehälter über Tage für die Charakterisierung, Konditionierung wieder zu öffnen, bedeutet erheblich **höheren Strahlenbelastungen für die Bevölkerung.**



GNS/WTI-Studie 2011 zur Rückholung des Atommülls aus Asse II

Nach GNS/WTI ist für eine schnelle Rückholung und einfache Qualifizierung des Atommülls aus Asse II erforderlich:

- **Verzicht auf umfassende Konditionierungsmaßnahmen**, Entfall Kompaktierung / Verpressung (weil nicht machbar, z.B. Beton)
- **Verwendung von Overpacks** (Umverpackungen), diese werden unter Tage befüllt, **Probenahme und radiologische Messungen erfolgen unter Tage**, Overpacks werden dicht verschlossen und außen kontaminationsfrei nach über Tage befördert
- **Die dichten Overpacks werden über Tage nicht mehr geöffnet**, um das Minimierungsgebot einzuhalten.
- Erforderlichenfalls kann der Innenraum der Overpacks über Deckelanschlüsse getrocknet oder verfüllt werden.

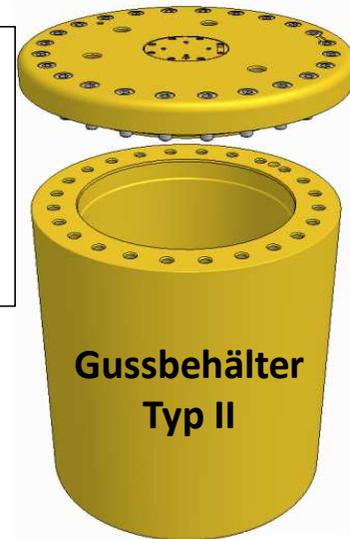


Quelle Konzeptstudie GNS/ WTI: https://archiv.bge.de/archiv/www.asse-gmbh.de/system/downloads/87/original/gns0882010_re2a924.pdf?1312292602
GNS = Gesellschaft für Nuklear-Service, WTI = Wissenschaftliche Technische Ingenieurberatung

Mit diesem „Verfahren“ können die **radioaktiven Belastungen** und der **Zeitaufwand reduziert werden**, d.h. eine Verpackung unter Tage, die auch für einen **Transport auf der Bahn geeignet** ist, führt zu **weniger Verfahrensschritten** und zu **geringeren Emissionen**, im Normalbetrieb und Störfall am Standort.

Die GRS-Studie / 2013 BfS weist auf störfallsicheren Transportbehälter hin:

Der **Typ II Gussbehältern** gilt als mechanisch „störfallsicher“ im **Bahntransport bis 80km/h** als Versandstück Typ B + Brandschutzmaterial Da die Overpacks außen kontaminationsfrei sind, können die Guss-Transportverpackungen wieder verwendet werden.



§ 8 Vermeidung unnötiger Exposition (Minimierungsgebot / Verhinderungsgebot):

(1) Wer eine Tätigkeit plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet:

- **jede unnötige Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt zu vermeiden.**
- jede Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt

auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten. Quelle: https://www.gesetze-im-internet.de/strlrschg/__8.html

Die willkürlich festgelegten Grenzwerte in mSv geben uns keine Sicherheit

Wissenschaft und Forschung: Jedes einzelne radioaktive Strahlungsereignis kann zu einer Erkrankung führen,

z.B. durch radioaktive Strahlungsereignisse über Ableitungen in die Umwelt und Direktstrahlung, auch Niedrigstrahlung. Teilweise werden Radionuklide im Körper eingelagert, dies kann zu Zellveränderungen führen. Ob und wie das Immunsystem auf kranke Zellen reagiert, ist vom jeweiligen Körper abhängig. Radioaktive Strahlenbelastungen können eine Zellentartung / Mutation bewirken, diese kann zu Genveränderungen und zur Genvererbung von Krankheiten, z.B. Krebs führen.

- **Es gibt keinen Schwellwert / Grenzwert unter dem radioaktive Strahlung unschädlich ist.**
Es ist nur eine Frage der Wahrscheinlichkeiten (Statistiken), wie viele Menschen bei welcher Dosis erkranken.
- Die **Kinderkrebsstudie (KIK)** im Umkreis von Atomkraftwerken zeigt deutlich, dass auch unterhalb der Grenzwerte (Niedrigstrahlung) insbesondere bei Säuglingen und Kindern signifikante Erhöhungen von Krebserkrankungen in Abhängigkeit vom **Abstand des Wohnortes bis zur Atomanlage** beobachtet wird.
- Die **Inworks-Studie** von Mitarbeitern in Atomkraftwerken in Frankreich weisen auch deutlich auf einen Zusammenhang von **Krebserkrankungen** im Bereich von Atomanlagen hin.

Entwertung der Grenzwerte:

2015 Ausbreitungsberechnung für Asse II geändert - von **Gauß-Fahnenmodell** auf **ARTM-Partikelmodell** umgestellt, d.h. die Sicherheitsreserven wurden stark reduziert. Im Vergleich zu den Vorjahren ist die errechnete Strahlenexposition über Ableitungen (Fortluft) erheblich rechnerisch reduziert, bei fast unveränderten Emissionen (Bq) wird eine **Strahlenexposition (mSv) ca. um das 10-fache kleiner errechnet.**

2019 Strahlenschutzverordnung mit starker Reduzierung der Sicherheitsreserven (31.12.2018) : nun gilt **für alle Atomanlagen** das ARTM-Modell / Ausbreitungsrechnung, d.h. 1mSv/a von heute hat erheblich weniger Sicherheitsreserven als noch vor Jahren. Die Grenzwerte sind zwar gleich groß geblieben (z.B. 1 mSv /a), aber innerhalb des Grenzwertes **dürfen nun erheblich mehr Radionuklide über Ableitungen (in Bq) in die Umgebung gelangen.**

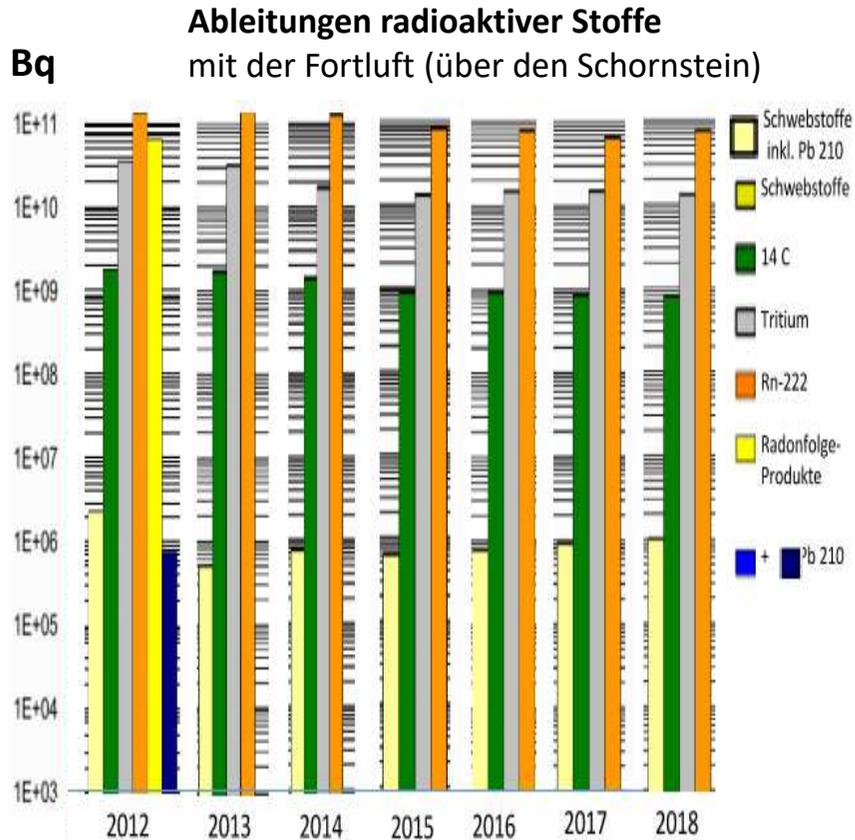
Zusätzlich zum ARTM-Modell wurden weitere Veränderungen (Stellschrauben) beschlossen. Zum Beispiel:

- Aufenthaltsdauer im Freien (nur noch mit 1760 Stunden - statt 8760 Stunden /1 Jahr),
- Wohnort (Aufenthalt – nicht mehr am kritischer Aufpunkt),
- Anbau von Nahrungsmitteln nicht mehr am kritischen Aufpunkt und Bewertung nur der Nahrungsmittel die vor Ort angebaut werden.



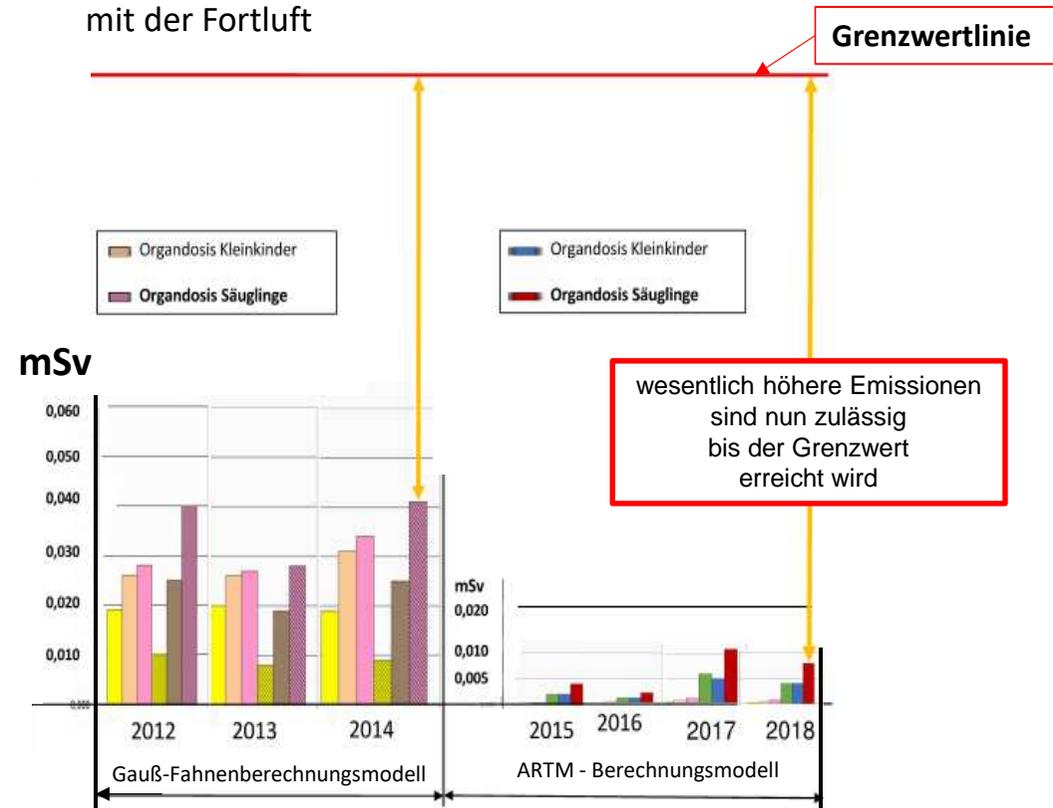
Die tatsächlichen gemessenen Werte in Bq aus Ableitungen von Atomanlagen werden auf die Wirkung im Körper in mSv „umgerechnet“.

Grenzwerte: **1,0 mSv pro Jahr** Gesamtbelastung aller Strahlenexpositionen für Bevölkerung
0,3 mSv pro Jahr Gesamtbelastung aus **Ableitungen** für Bevölkerung



Asse II: Die tatsächlichen gemessenen Werte der Radionuklide in Becquerel (Bq) haben sich kaum in den Jahren verändert.

Strahlenexpositionen in der Umgebung durch die Ableitungen radioaktiver Stoffe mit der Fortluft



Asse II: Ab 2015 wurden die Strahlenexpositionen / radaktive Belastungen auf den Körper in Mikrosievert (mSv) stark heruntergerechnet.

Grenzwerte wurden entwertet - Inflation:
Strahlenschutzverordnung vom 31.12.2018 - nun sind höhere Emissionen aus Atomanlagen zulässig
 Bei Asse II sind nun über Faktor 10 höhere Emissionen zulässig.

ab 2019
 sind wesentlich höhere max. zulässige Emission in Bq nach der Strahlenschutzverordnung zulässig

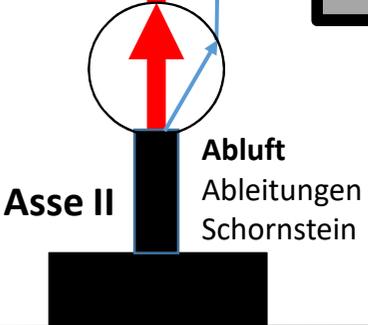
bis 31.12.2018
 sind geringere max. zulässige Emission in Bq nach der ehem. Strahlenschutzverordnung zulässig.



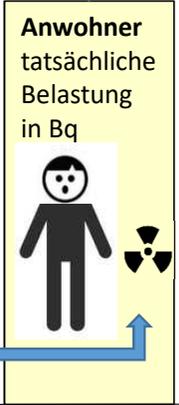
Grenzwert:
 1 mSv / a gesamt
 0,3 m Sv / a für Ableitungen

entwerteter Grenzwert:
 1 mSv/a gesamt
 0,3 mSv/a für Ableitungen

Anwohner
 tatsächliche Belastung in Bq dürfen nun wesentlich höher sein

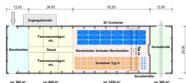


ehem. Grenzwert: 1 mSv/a gesamt
 0,3 mSv/a für Ableitungen



Größenvergleich: Transportbereitstellungshalle zu Zwischenlagerhalle mit Konditionierung

GNS/WTI: Transport - Bereitstellungshalle



GNS/WTI – Transport - Bereitstellungshalle:
2.350m² (ca. 90 x 25m), Stapelhöhe 5m

Puffer: 1700 Gebinde = ca. 80 Tage

bei 30 Jahren Rückholung,

200 Arbeitstage im Jahr, 126.000 Gebinde

BGE: Zwischenlager mit Konditionierung



BGE-Zwischenlager mit Konditionierung 2020:
ca.184.000m²

Hallenhöhe ca. 25m ... 30m - ca. 51.000m²

Stapelhöhe 20m + Nebengebäude, Straßen
für 200.000m³ Atommüll

Im FFH – Gebiet und Landschaftsschutzgebiet sollen riesige Flächen / gute Böden versiegelt werden. Diese Böden können Feuchtigkeit gut speichern.
Klimawandel: Böden werden immer trockener, das **Wasser** wird ein teures Gut und die **Ernährung** ist weltweit nicht gesichert.
Konflikte sind vorprogrammiert

Forderung: fairer, fachlicher Standortvergleich von Zwischenlager und Konditionierungsanlage

2014 Asse 2 Begleitgruppe fordert: einen Vergleich nach BfS-Kriterienbericht von konkreten Zwischenlagerstandorten asse-nahe und auch **mindestens zwei konkrete asse-ferne Zwischenlagerstandorte, mit größeren Abständen zur Wohnbebauung mit mindestens 4 km**, einschließlich bundeseigener Liegenschaften z.B. Bunker, Truppenübungsplätze. [siehe A2B-Protokoll vom 11.07.2014 A2B-groß](#)

2020 BMU Staatssekretär Flachsbarth verkündet die **politische Standortbestimmung zum Zwischenlager an der Asse**

- Missachtung der transparenten, fachlichen Nachvollziehbarkeit
- Entscheidung führt zu unnötig hohen radioaktiven Belastungen für die Bevölkerung

SG-Bürgermeister Dirk Neumann: **Das Verfahren ist unfair, undemokratisch und der Bevölkerung gegenüber unverschämt.**

Asse II Resolutionen der SG Elm-Asse (06.10.2020), SG Baddeckenstedt, SG Oderwald, Stadt Wolfenbüttel und weitere Resolutionen

Begründung u.a. **keine Akzeptanz in der Bevölkerung** für die politische Festlegung eines Zwischenlagers an der Asse

Forderungen:

- 1 wissenschaftlicher **Standortvergleich von Asse-nahen und Asse-fernen Standorten**, der gleichzeitig eine vergleichbare Untersuchung von Standorten **mit größeren Abständen** zur Wohnbebauung beinhaltet. Die AGO-Stellungnahmen hierzu sind einzubeziehen.
- 2) **Dokumentation der radioaktiven Umgebungsstrahlung**
- 3) **Gesundheitsmonitoring**
- 4) **öffentlich-rechtlicher Vertrag** zur rechtsicheren Beschränkung des Zwischenlagers und sonst. Anlagen **auf nur aus Asse II rückgeholtem Atommüll**
- 5) Beschränkung auf eine maximale, nicht verlängerbare **Nutzungsdauer** der gesamten Anlage
- 6) sofortige bundesweite **Suche nach einem Endlager** für diesen radioaktiven Abfall aus Asse II

Befürchtet wird, dass dieses Zwischenlager für anderen Atommüll, als aus Asse II, verwendet werden soll.

AufpASSEn fordert > 4 km Abstand zum Zwischenlager und Konditionierungsanlage



aufpASSEn Forderungen:

- **fairer, fachlicher Vergleich von Zwischenlagerstandorten mit Konditionierungsanlage**, incl. mit Abständen von mindestens ca. > 4 km bis zur Wohnbebauung
- **Prüfung der aktuellen Rechtslage**, ob nach der Verfüllung der Zugänge der Atommüllkammern (750 m Sohle) und den Änderungen im Strahlenschutzrecht die Rückholung rechtlich noch möglich ist
- **Korrektur der beiden fehlerhaften BfS-Parameterstudien** zu Asse II (2014 + 2016)
- **Minimierung der radioaktiven Belastungen für die Bevölkerung**, z.B. ohne Konditionierung und ohne Zwischenlager sind die Dauer-Gesamtbelastungen in der Region erheblich geringer und die Rückholung kann wesentlich schneller umgesetzt werden.

weitere Infos: www.aufpASSEn.org

Für die Zukunft unserer Region
und auch anderer Regionen.
Abstand halten!
physikalische Grundsätze beachten

Wir halten die Erde
in unseren Händen



A2K-Kritik am BGE-Rückholungsplan
<https://t1p.de/asse-durchblicke11>

Filmtip: [seaspiracy netflix](https://www.netflix.com/title/80014740)
Auswirkungen der Menschen auf
Meeresbewohner

aufp**ASSE**n und nicht nach**ASSE**n!!!



aufpASSEn e.V. ein Verein stellt sich vor



aufpASSEn e.V. - Vorstand



Heike Wiegel Tel.: 05336 573 oder 0160 98 31 57 24

- Beruf: Maschinenbautechniker - Konstruktion
- Wohnort: Remlingen - 1km entfernt vom Schacht Asse II, Familie: verheiratet, ein Sohn
- aufpASSEn Gründungs- und Vorstandsmitglied , Asse II – Referentin
- Mitglied im Asse 2 Koordinationskreis (A2K) – ein Zusammenschluss von Bürgerinitiativen vor Ort
- 2008 – 2018 Mitglied in der Asse 2 Begleitgruppe
- 2001 – 2016 G +SG Ratsmitglied und Kreistagsabgeordnete im Landkreis Wolfenbüttel



Johannes Philipp Tel.: 0173 61 36 775

- Beruf: Supervisor DGsv, Mediator BM®, Ausbilder für Mediation BM® .
- Wohnort: Berlin, Familie: verheiratet, 4 Kinder, 9 Enkelkinder
- aufpASSEn Gründungs- und Vorstandsmitglied
- Mitglied der Feuergruppe seit 1990



Dr. Ursula Kleber Tel.: 0151 54 86 76 11

- Beruf: Dissertation in Agrarwissenschaften, lebt und arbeitet in der Bioland-Hofgemeinschaft Lindenhof Eilum
- Wohnort: Eilum, Familie: ledig
- aufpASSEn Gründungs- und Vorstandsmitglied, Asse II – Referentin
- Mitglied der Aktion Atommüllfreie Asse (AAA)
- 2008 – 2013 Mitglied in der Asse 2 Begleitgruppe



Udo Stünkel Tel.: 0160 80 23 710

- Beruf: Technischer Übersetzer (engl., franz.)
- Wohnort: Groß Vahlberg - 1,5 km entfernt vom Schacht Asse II, Familie: ledig eine Tochter
- Vorstandsmitglied seit 2019
- Mitglied der Vahlberger Asse Aktivisten (VAA)

Vorstellung des Vereines aufpASSEn e.V.

- **Vereinsgründung am 20.09.2003** (über 17 Jahre)
- **Gründungsmitglieder** sind zwei Bürgerinitiativen (die sich nach dem Atomunfall von Tschernobyl gegründet hatten) und Einzelpersonen:
 - Aktion Atommüllfreie Asse (AAA) seit 1989 = 31 Jahre (2 große Fachgespräche mit Experten + Betreiber (2001 + 2005))
 - Feuergruppe Deutschland seit 1990 = 30 Jahre (Überregionale Mitglieder aus Deutschland, Hauptsitz in Berlin)
 - Einzelpersonen aus der Region und überregional
- **Ziel:**
 - Beteiligung der Öffentlichkeit am Schließungsverfahren vom Schacht Asse II
 - Beteiligung mit unabhängigen Wissenschaftlern
- **Forderungen (2003):**
 - Infostelle
 - dauerhafte Umgebungsüberwachung
 - Atomrecht für ASSE II (bis 01 / 2009 galt nur das Bergrecht für Asse II - heute gelten beide)
 - Optionenvergleich (Flutungskonzept, Umlagerung in tiefere Schichten, Rückholung)
 - Expertengruppe mit unabhängigen kritischen Wissenschaftlern
- **Forderungen heute:**
 - **fairer, fachlicher Vergleich von Zwischenlagerstandorten mit Konditionierungsanlage**, die Abständen von ca. 4 km bis zur Wohnbebauung haben
 - **Prüfung der aktuellen Rechtslage**, ob nach der Verfüllung der Zugänge der Atommüllkammern (750 m Sohle) und den Änderungen im Strahlenschutzrecht die Rückholung rechtlich noch möglich ist
 - **Korrektur der fehlerhaften BfS-Parameterstudien** zu Asse II (2014 + 2016)
 - **Minimierung der radioaktiven Belastungen für die Bevölkerung**, z.B. ohne Konditionierung und ohne Zwischenlager sind die Dauer-Gesamtbelastungen in der Region erheblich geringer und die Rückholung kann wesentlich schneller umgesetzt werden. Grenzwerte müssen eingehalten werden.

aufpASSEn e.V. Netzwerke und Unterstützer

- **aufpASSEn e.V. hat über 100 zahlende Mitglieder**, diese vertreten ihre Familien, Großfamilien und die gesamte Region, sodass die Mitgliederzahl selbst wenig aussagekräftig ist. **Die Mitglieder vertreten also die Region Asse + Wolfenbüttel + Braunschweig.**
- Das **gelbe Holz-A** wurde mittlerweile mehrere tausend mal im Landkreis Wolfenbüttel, in Braunschweig, Berlin und in ganz Deutschland an Gebäuden und Zäunen veröffentlicht, sodass hierüber der Verein aufpASSEn e.V. eine sehr große Anerkennung und Unterstützung erfährt. Einige A's sind sogar in der Schweiz, Österreich und in Frankreich zu finden.
- Auch durch **Spenden** erfährt der Verein eine große Unterstützung.
- Die **Asse Konzerte** haben zwei Musikerinnen aus Braunschweig von 2009 bis 2019 veranstaltet. In den 11 Jahre gab es 61 Konzerte mit über 250 Musikern. Die Konzertreihe ist wegen Corona abgesagt. Nach den Konzerten haben die beiden Musikerinnen zu Spenden für den Verein aufpASSEn aufgerufen. Eine hervorragende Hilfe für aufpASSEn.
- Auch unabhängig vom Verein kümmert sich eine Familien um einen **Lagerort mit Infomaterial, Accessoires und den gelben A's** in vielen verschiedenen Größen. Auch dies ist eine große Unterstützung außerhalb des Vereines.
- Die **Asse Andachten am Schacht Asse II**, veranstaltet von der evangelischen und katholischen Kirche, bringen das Thema Asse II in die kirchlichen Bereiche.
- **aufpASSEn ist Mitglied beim Umweltzentrum in Braunschweig**
- **aufpASSEn ist einer der Mitbegründer vom ASSE II – Koordinationskreis (A2K)** seit 2007 = 13 Jahre
 - Zusammenschluss von aufpASSEn e.V. und weitere Bürgerinitiativen und Einzelbürger /-innen
- **AufpASSEn e.V.** arbeitet mit vielen Bürgerinitiativen und Vereinen zusammen
 - Asse II Infoveranstaltungen, Asse II – Infostände, Asse II-Informationsgespräche am aufpASSEn-Bauwagen

Teil 1 Fragen zum Verein aufpASSEn e.V.:

Wie ist es zur Gründung vom Verein aufpASSEn e.V. gekommen?

Ca. 2001 / 2002 begann der ehem. Betreiber von Asse II mit öffentlichen Veranstaltungen zur Schließung von Asse II. Hierfür wurde ein Flutungskonzept vorgestellt, welches allerdings keine sichere Endlagerung für den Atommüll im Schacht Asse II darstellt.

Die Feuergruppe Deutschland mit ihrem Hauptsitz in Berlin, bearbeitet Atommüllthemen und besuchte regelmäßig vor der Vereinsgründung den Standort Asse II. So kam es zu einem engen Austausch mit der Bürgerinitiative der Aktion Atommüllfreie Asse (AAA). Beide Bürgerinitiativen beschlossen gemeinsam den Verein „aufpASSEn“ zu gründen, der sich um alle Themen zu Asse II kümmert und für Transparenz sorgt (siehe Datum, Ziele und Forderungen zur Vereinsgründung).

Wie viele Mitglieder gibt es? *Siehe Seite 4, aber nicht nur die Zahl der Vereinsmitglieder spielt eine große Rolle bei Asse II , sondern eben das Gesamtbild der Akteure und Unterstützer.*

Welche Personengruppen engagieren und interessieren sich im Verein?

Zu den beiden Bürgerinitiativen sind viele Einzelpersonen hinzu gekommen und eine neue Gruppe, die „Vahlberger Asse Aktivisten“, die mit dem neuen aufpASSEn-Bauwagen Informationsgespräche und Asse II-Infostände durchführen.

Was hat der Verein mit seiner Arbeit politisch erreicht?

Die Forderungen bei der Vereinsgründung wurden alle erreicht.

Eine **Asse II-Infostelle** wurde eingerichtet.

Die **dauerhafte Umgebungsüberwachung** zugesagt, allerdings ist die Umgebungsüberwachung noch verbesserungswürdig.

ASSE II wurde im Jan. 2009 unter das **Atomrecht** gestellt, sodass nun beide Rechte (Atomrecht und Bergrecht) gelten.

Ein lang geforderter **Optionenvergleich** (Vergleich vom Flutungskonzept mit einer Umlagerung in tiefere Schichten oder Rückholung) wurde 2010 vom BfS durchgeführt. Das Ergebnis: Nur mit der Rückholung könne der Langzeitsicherheitsnachweis erbracht werden.

Eine **Expertengruppe mit unabhängigen kritischen Wissenschaftlern** wurde im Jan. 2008 mit der Asse II Begleitgruppe eingerichtet.

5 Wissenschaftler, die von den Mitgliedern der Begleitgruppe benannt wurden. Die Experten kamen aus folgenden Fachrichtungen: Physiker, Chemiker, Hydrogeologe, Geologe und Verfahrenstechnik. Leider hat sich die Asse II Begleitgruppe seit 2015 zu einem **politisch gesteuerten Begleitprozess** entwickelt. Heute ist die Begleitgruppe ein „zahnloser Tiger“ geworden

Doch es gibt neue Ziele siehe Seite 3 und Folgeseite

Teil 2 Fragen zum Verein aufpASSEn e.V.:

Wie versucht der Verein seine Ziele zu erreichen?

Durch Veröffentlichungen in der Presse, Informationsveranstaltungen, Infogespräche, Info-Stände.

Das „A“- Symbol, Demos, Konzerte, die Nacht am Schacht, die Lichterkette und der aufpASSEn-Bauwagen sollen auf das Thema Asse II aufmerksam machen.

Auch wenn die ersten Ziele erreicht wurden, so entwickeln sich die Themen zu Asse II doch weiter.

Es geht nun um einen **fairen und möglichst sicheren Standort für ein Zwischenlager mit Konditionierungsanlage.**

Hierbei bedeuten größere Abstände zu einem angrenzenden Zwischenlager mit Konditionierung größere Sicherheit.

Aus den Mittelwerten der max. effektiven Dosis wird die **höchste Strahlenbelastung bei 1km Abstand** vom Wohnort bis zum Zwischenlager aufgezeigt und bei allen Störfall-Szenarien nehmen die Belastungen erst über **4km** Abstand vom Zwischenlager deutlich ab.

Ein weiteres Ziel ist eine **Prüfung der aktuellen rechtlichen Gesetzeslage**, ob nach der neuen Strahlenschutzverordnung und dem Bergrecht die Rückholung noch erfolgen kann. Wir haben große Befürchtungen, dass ggf. die Rückholung abgebrochen wird und das Zwischenlager für anderen Atommüll missbraucht werden könnte.

Was wünscht sich der Verein allgemein für die Zukunft und was ist der Wunsch politisch gesehen?

Die BGE begründet ein Zwischenlager an der Asse mit falschen Werten (fehlerhafte Parameterstudien).

Die Vertreter /-innen und Mitglieder des Vereins aufpASSEn haben sich immer für ein fachliches, technisches, wissenschaftliches und ehrliches Verfahren bei Asse II eingesetzt.

AufpASSEn erwartet vom Asse II Betreiber und den verantwortlichen Ministerien, dass sie diesem Anspruch gerecht werden.

Der Verein aufpASSEn e.V., fordern deshalb weiterhin einen fairen fachlichen Zwischenlagervergleich mit Konditionierungsanlage auch mit Standorten, die Abstände von mindestens 4 km zur Wohnbebauung haben.

Wir halten die Erde in unseren Händen

Wesentliche
Entscheidungen
für unsere Umwelt



Lebensqualität
auch für folgende
Generationen