



Anschalt
KONFERENZ

Speaker

Dr. Eileen Langedger
Expertin für radioaktiven Abfall

DIE GRÜNDLICHSTE ABFALL ENTSORGUNG – UMGANG MIT RADIOAKTIVEM ABFALL

Dr. Eileen Langegger,
ANSCHALT Konferenz Berlin – 22.05.2025

US DOE
<https://x.com/GovNuclear/status/1910042559755268542>



DR. EILEEN LANGEgger

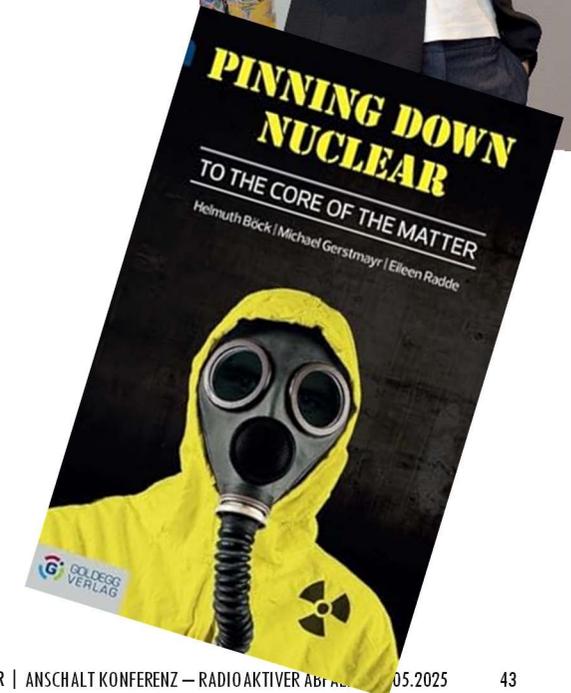
Akademischer Werdegang: Studium in Graz/Wien /London –
Doktorat technische Physik – Ausbreitungsrechnungen nach
schweren Störfällen am TRIGA Reaktor Wien, MBA TU WIEN

Beruflicher Werdegang: Revisionen in KKW – 10 Jahre Leitung
Zwischenlager für rad. Abfälle in Österreich – 2 Jahre bei DMT
(TÜV NORD Gruppe) – seit Anfang 2025 JUNO Nuclear
Geschäftsführung

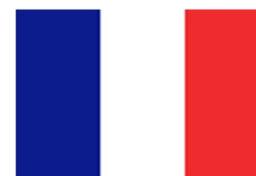
Seit 2017 Lehrbeauftragte in Österreich für Kernenergie

Autorin – Was passiert wenn etwas passiert

Netzwerkerin - Vorsitzende Österr. Kerntechnische Gesellschaft,
Vorstand ENS, Vorstand INSC, Vizepräsidentin ESARDA



KEIN TECHNISCHES PROBLEM – NUR EIN POLITISCHES THEMA!



Direkte Endlagerung in Onkalo
Seit 2025 im Test Betrieb

Wiederaufarbeitung - 75 % des Brennstoffs recyclet

Endlager CIGEO

2023 Bewilligung angesucht

10.000 Jahre Lagerzeit

Baustart 2027



www.andra.fr

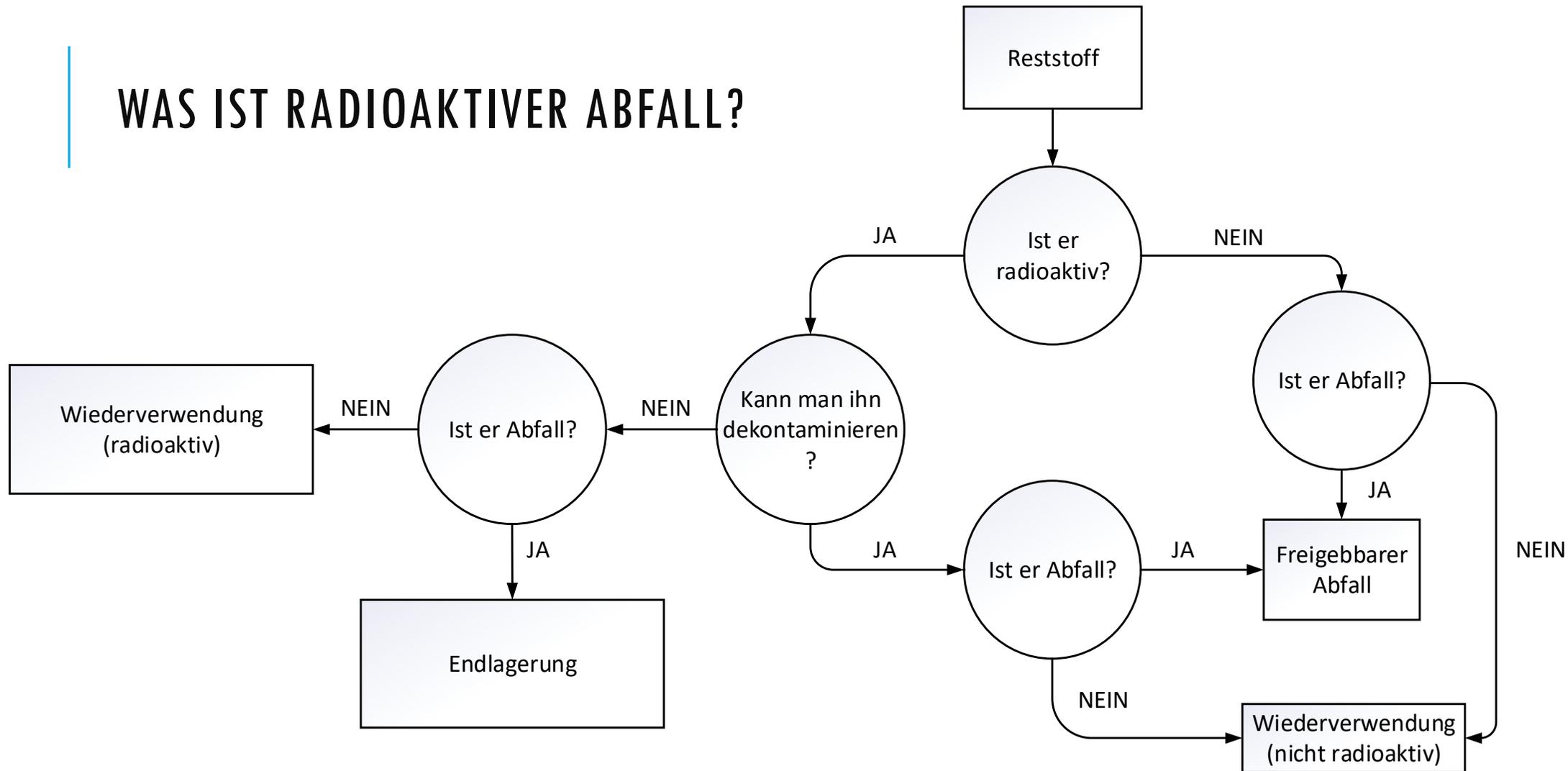


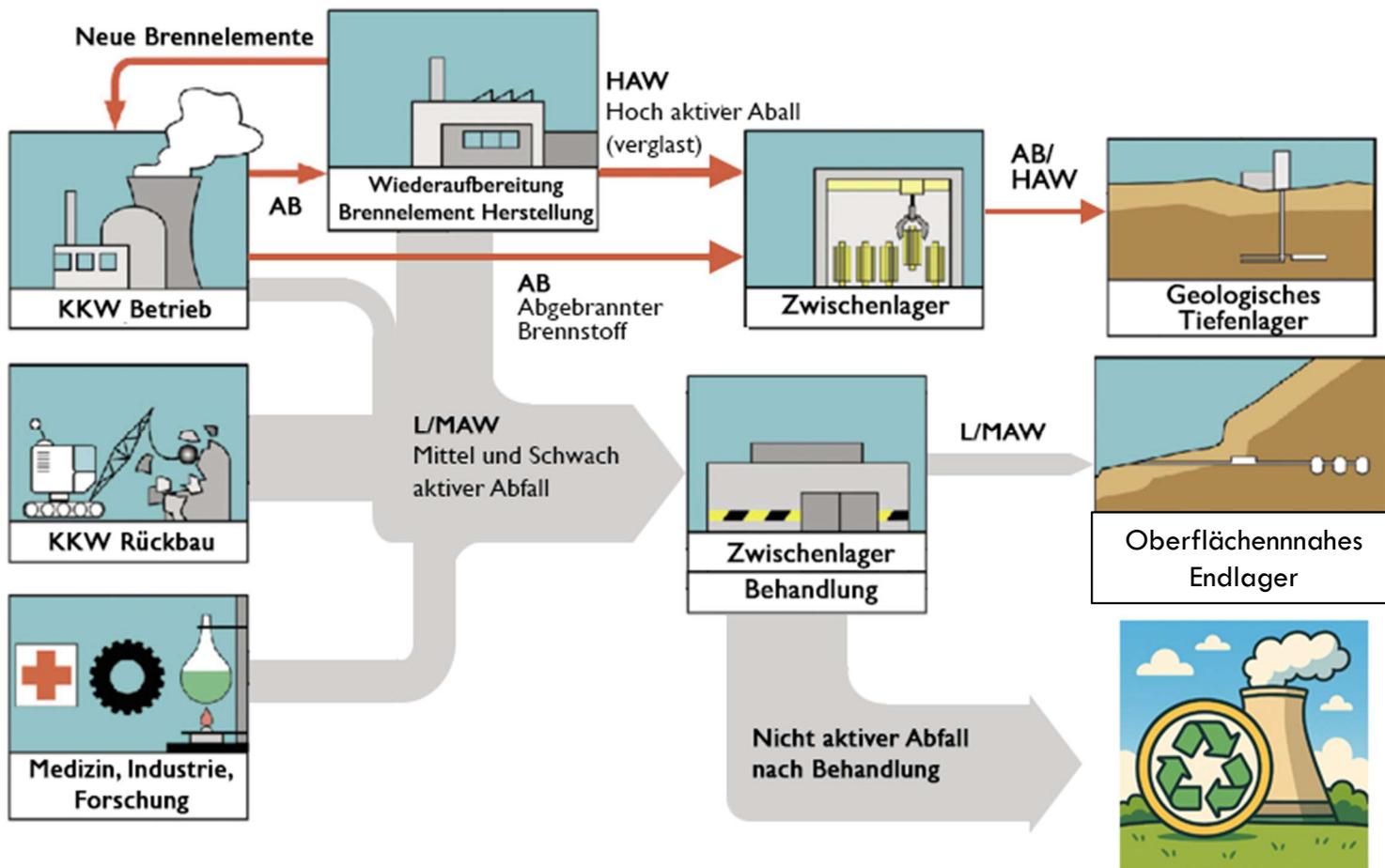
www.posiva.fi



LANGEGGER | ANSCHALT KONFERENZ – RADIOAKTIVER ABFALL | 22.05.2025

WAS IST RADIOAKTIVER ABFALL?





Abfallmenge/Reaktor:

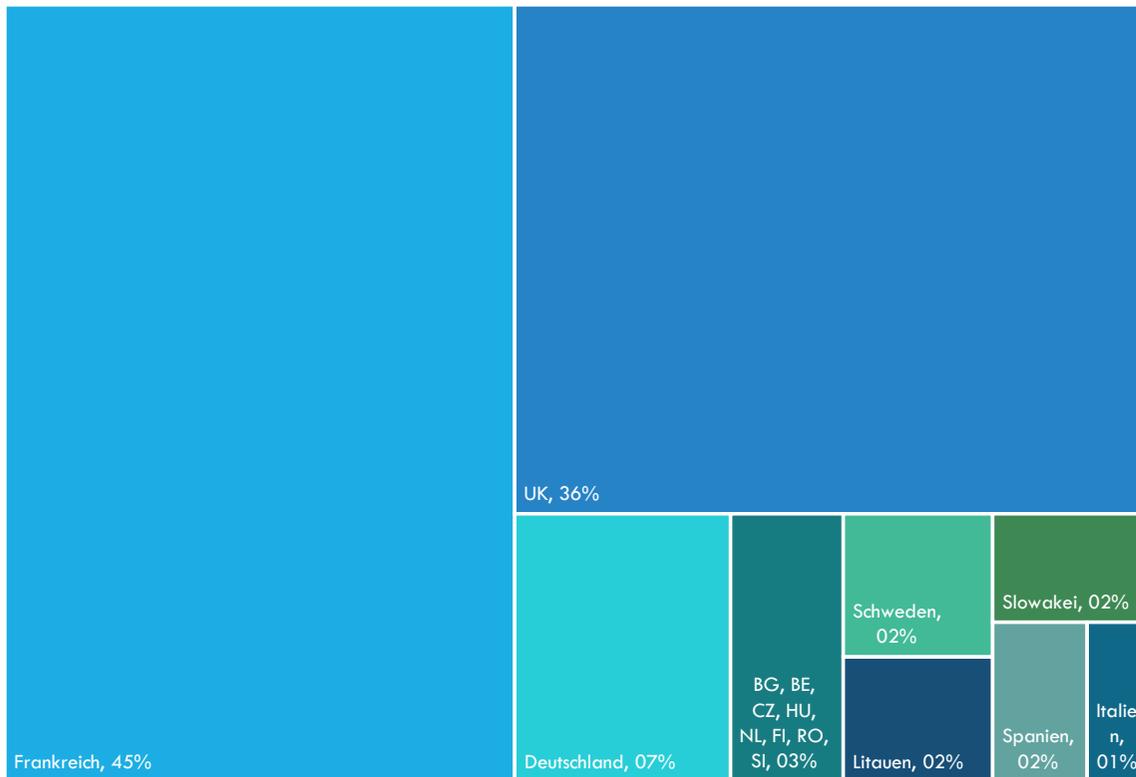
- Reaktor erzeugt ca. 30 t Brennelemente /Jahr → 2,5 Badewannen
- **200 – 350 m³** schwach/mittelaktiv Abfall
- Reaktorrückbau
- Gesamt ca. **10.000t** Abfall
- Meist Schwach/mittelaktiv

URSPRÜNGE DES RAD. ABFALLS

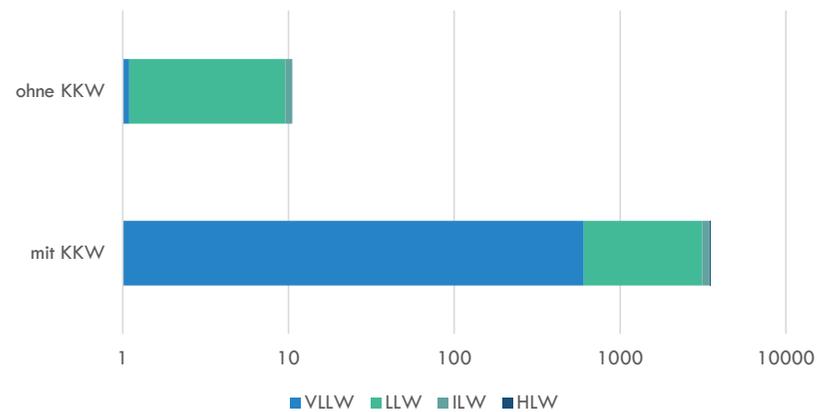
Quelle – adaptiert von Areva/WWK/Kernenergie.ch

ABFALL MENGEN

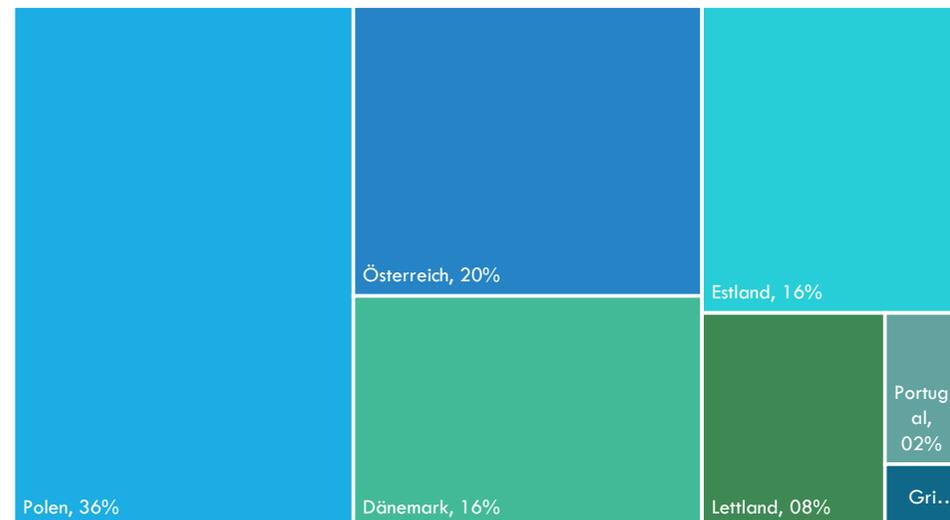
Abfall Mengen mit Kernenergie



Abfallmengen mit und ohne KKW in tm³

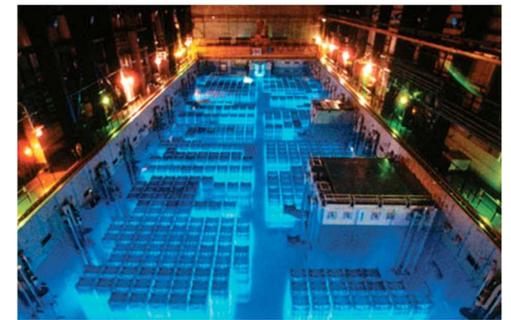
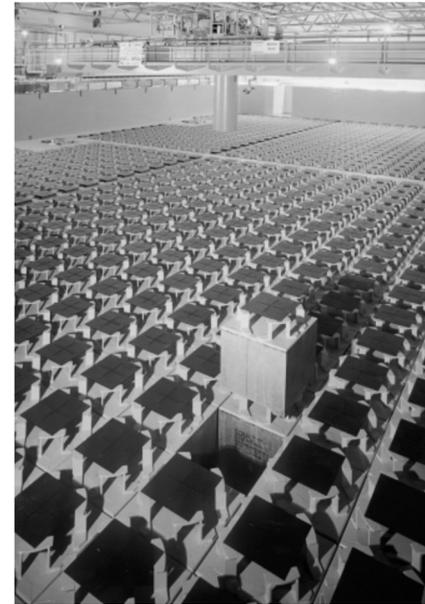


Abfallmengen ohne Kernenergie



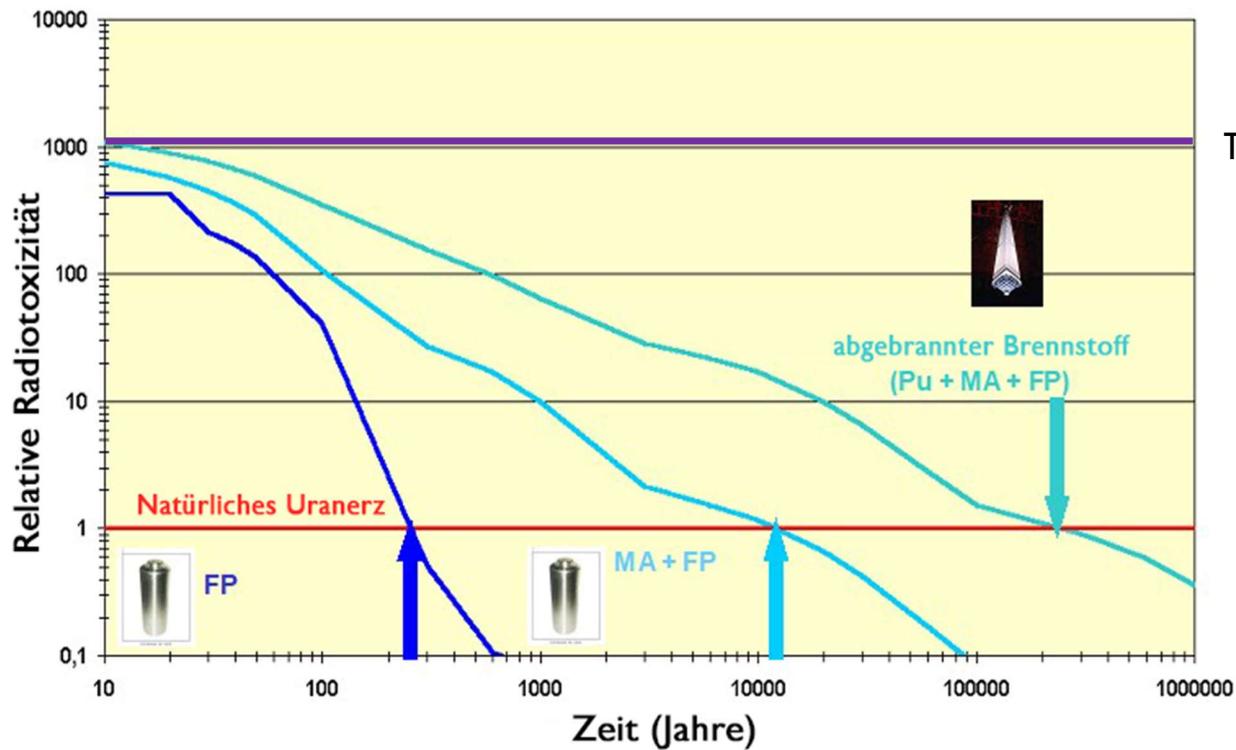
- Oberflächlich
- Mit oder ohne Gebäude
- Lagerung in einem dafür geplanten Lager
- Einfach oder komplex
- Abhängig von der Abfallklasse

LAGERUNG



TO REPROCESS OR NOT TO REPROCESS — THAT IS THE MAIN QUESTION



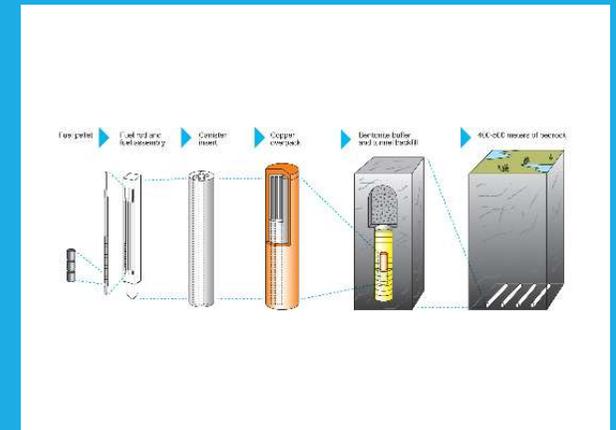
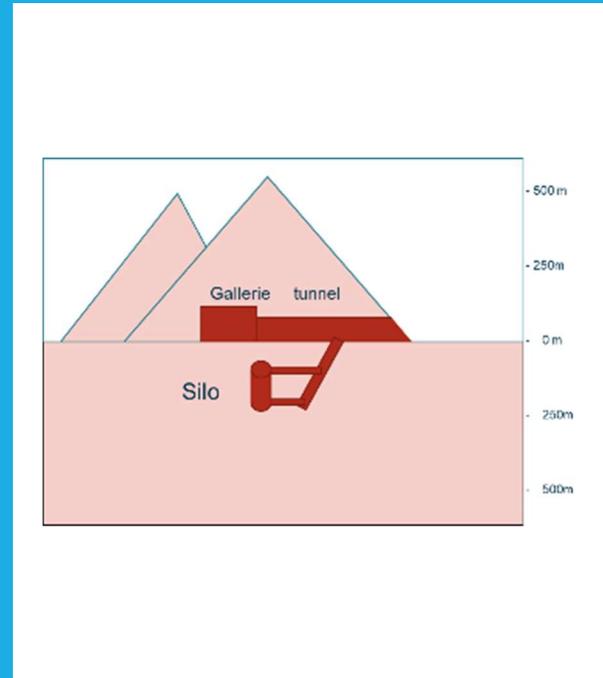


Toxizität Chemischer Abfall

ABFALLLAGERUNGSZEITRÄUME MIT UND OHNE WIEDERAUFARBEITUNG - IM VERGLEICH ZUR CHEMIE

ENDLAGERUNGSOPTIONEN

- Langfristige Zwischenlagerung (Mit Option auf spätere Freigabe)
 - über der Oberfläche
 - unter der Oberfläche
- Oberflächenendlagerung (Abklingabfall)
- Oberflächennahe Endlagerung
 - Tunnel, Gallerien, Shaft, Silo, Bunker
- Geologische Tiefenlagerung



SITUATION IN EUROPA

keine
Entscheidung

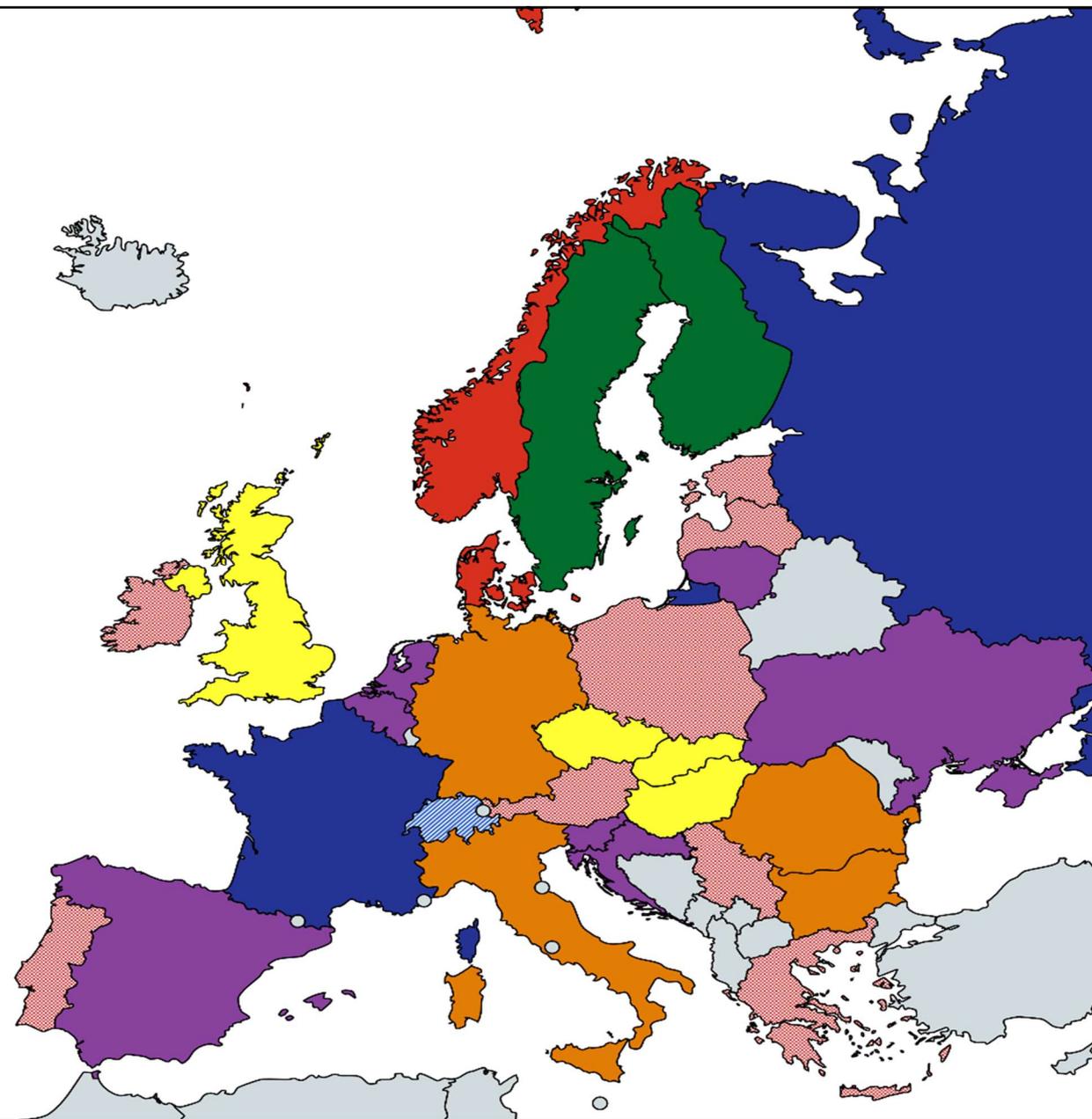
Tiefenlager

Begonnene
Suche

Aktive Suche

Standort

In Bau/Test



ZUSAMMENFASSUNG

- Technisch ist die Endlagerung von radioaktivem Abfall längst gelöst – die Politik müssen wir davon noch überzeugen
- Wiederaufarbeitung und Recycling ist möglich – dadurch können ca. 95% des Brennstoffs weiter genutzt werden
- Alles ist radioaktiv – die Frage ist immer nur wie aktiv?



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Fragen sind willkommen!
Eileen.langegger@dm-
group.com