

# Internationales Verbot der Nutzung von Tonstein für die Endlagerung von nuklearen Reststoffen.

**Antrag auf EU Verbot von Opalinus-Bröckelton Endlagern !**



**Tonstein ist :**

**dünn-schichtig - trocknet unter Wärme aus ! - fällt von der Decke - und schmiert beim bohren.**

**Deutschland ist ENTSETZT über das Bauvorhaben der nagra – das den Rhein verschmutzt**

**Deutschland ist ENTSETZT über das Bauvorhaben der ANDRA – verschmutzt den Atlantik !**

**alle diese Folgen sind erst mittel- und langfristig, - aber ab Einlagerung fast un-umkehrbar.**

## Aktueller Anlass :

In Ihrem unendlichen Opportunismus will die BGE GmbH (seit 50 J. Komplette erfolglos !!!) den Opalinus-Bröckelton bei Ulm ins Nationale Entsorgungs-Programm der BRD bringen. - NEIN !

Ohne selbst etwas gedacht, geplant und entwickelt zu haben, aber man brachte die BGR dazu, eine Studie ? zu entwickeln, stürzt die BGE Deutschland in eine 5 te Nicht-Endlager-Bau Katastrophe, in der Hoffnung, dass die schlechten Beispiele aus der Schweiz + Frankreich als eine Rechtfertigung erhalten werden. – Opportunismus aus niedrigen Beweggründen (Gehälter !)

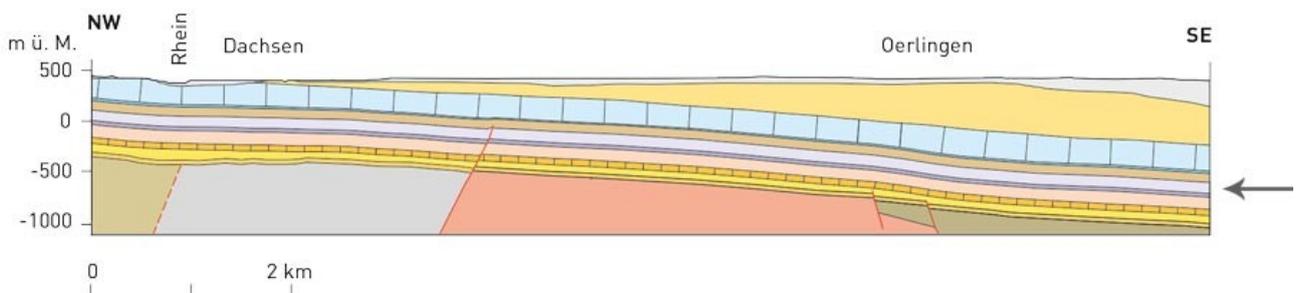
Die 3 Nicht-Entsorgungs-Unternehmen haben jeweils Milliarden Etats um der Bevölkerung Ihre untiefen, nassen Boden-Verschmutzungen epischen Ausmaßes schön zu reden. – EKELHAFT

Endlager-Bauvorhaben haben Zeit-Horizonte, und in Gesetzen fest-geschriebene Rechte, und **entziehen sich so jeder Kontrolle und Korrektur durch die Politik**. Wahlen lassen sich mit Endlager eh nicht gewinnen. Geologie und Nuklear-Technik sind Themen, die für die Juristen und Politik-Wissenschaftler und auch Germanisten-Journalisten quasi nicht durchdringbar sind.

## zurück zum Bröckelton :

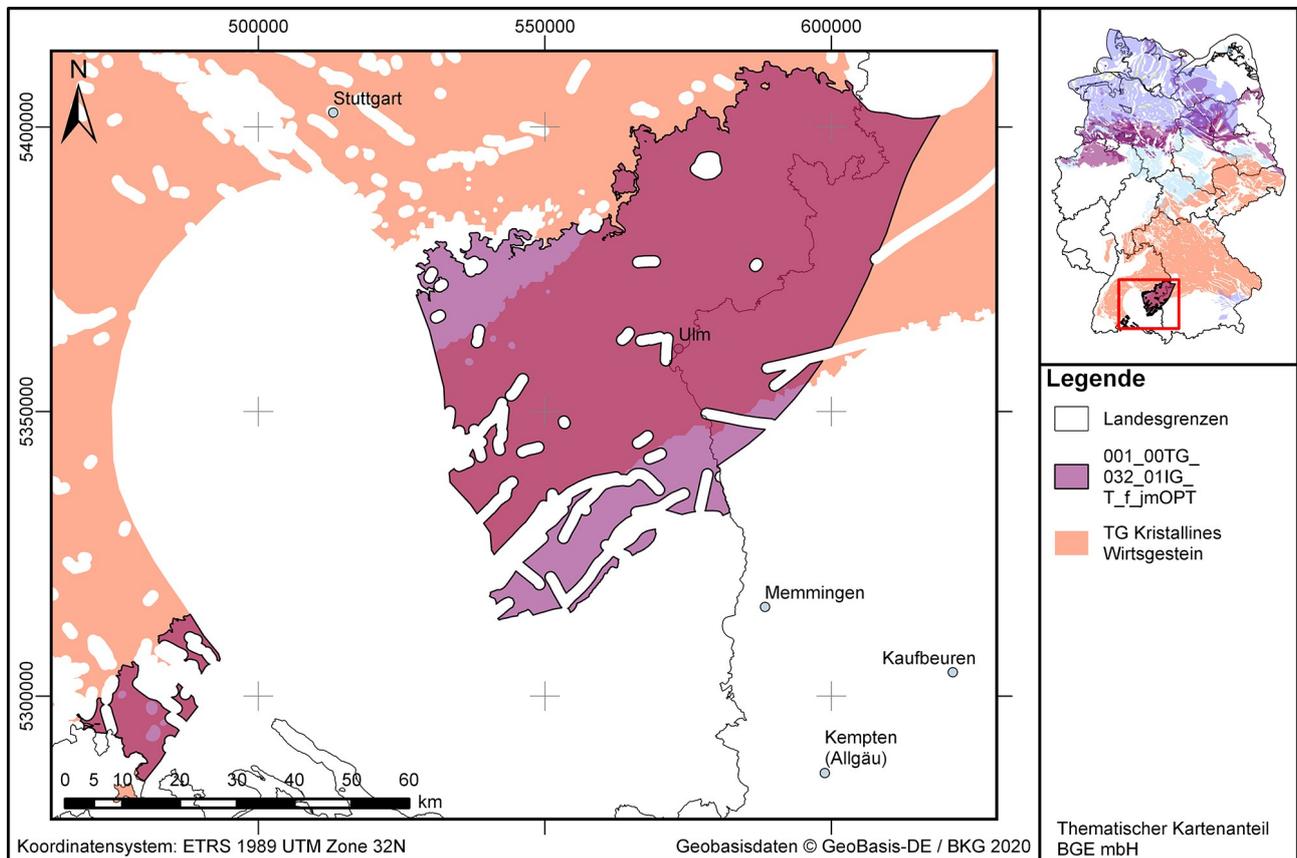
Tonstein besteht aus „Geschiebe-Plättchen aquatischer Herkunft“ – also getrockneter Modder aus Urstrom-Tälern ? – so genau kann auch die Wissenschaft nicht sagen, wie es zu Tonstein kam. Was wir seit Jahrhunderten wissen ist, dass reiner Ton im feuchten Zustand formbar und wasserdicht ist – im gebrannten = gesinterten Zustand auch wasserdicht, hart und spröde. Die Endlagerung bringt aber Temperaturen mit, die lediglich ein austrocknen und Rissigkeit hervorrufen (ca. 70 bis 150 °C) – und dann laufen die Oberflächen-Wässer direkt rein, in diese Nicht-Endlager. - Korrosion ist die Folge. - Rausholen kann man das später dann leider nicht mehr ?

Der Opalinus-Bröckelton ist als schräge Schicht in der Schweiz keine 100 m dick und erreicht als sehr schräge Schicht in Deutschland bis zu 300 Meter in Baden-Württemberg und Bayern.



Hier ein Bild von der dünnen, schrägen 99 m nagra Opalinus-Bröckelton-Schicht in der Schweiz

Die DBE BGE hat das Tonstein-Vorkommen „bei Ulm“ als Teilgebiet 001 ! bereits seit längerem in der engeren Auswahl. Tiefenlagen 400 bis 1.500 m ? unter der Geländeoberkante. Also sehr **un-tief** und mit tropfnassen-Bergwerken, die lange horizontale Stollen aufweisen, noch zu erreichen. Genau hier beginnt die 5 te Baukatastrophe der BGE – und extrem teuer – und auch tödlich, weil in Bure Frankreich die herabfallende Dünnschicht-Decke schon 3 Berg-Leute tot geschlagen hat.



Auszug aus dem BGE Zwischenbericht – Teilgebietskarte Opalinus Bröckelton DE – „bei Ulm“

<https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/001-00tg-032-01ig-t-f-jmopt/#gallery-item-24787>

Wir haben es mit einer Baufirma zu tun die eine Geologie-Abteilung, aber keine Planungsabteilung hat, und irrtümlich nach 45 Jahren vollständiger Erfolglosigkeit erneut von Jochen Flasbarth mit der Endlager-Standort-Suche und dem Bau „**beliehen**“ worden ist – Ein Monopol, und wir wissen das Monopole dazu neigen, jede Ingenieur-Vernunft zu ignorieren. – Ing. Goebel war in Peine, und hat dort eine Firma gesehen, in der übergewichtige Frau Ausschreibungen betreuen, deren Inhalte sie nicht verstehen. – Mehr ist da nicht !? – Aber der Wunsch weiterhin dicke Gehälter und Pensionen zu beziehen, führt dazu, dass auch 1 weiterer 5 ter Irrtum, eben auch zu weiteren Gehältern führt.

swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/ulm/region-endlager-suche-100.html Ein Alptraum beginnt ...

**SWR AKTUELL** Suchen Wetter Verkehr

Teilen: f X B M

Das ist der Teil, der nach Bayern hereinreicht. Da ist nicht genügend Opalinuston vorhanden, in der richtigen Tiefe, um sinnvoll ein Endlager zu planen. In Richtung Westen, also Richtung Schwäbischer Alb, dieses Gebiet ist wenig geeignet für die Endlagerung. Da haben wir unterschiedliche Indikatoren geprüft, bezogen auf die Sicherheit dieses Gebiets. **BGE sagt Bröckel-Ton und bei Ulm**

In der Mitte des Gebietes mit Opalinuston, da liegt auch Ulm. Wobei Ulm selbst auf einer Störungszone liegt. Ulm selbst wird höchstwahrscheinlich nicht zwingend ein guter Endlagerstandort sein. Aber die Region drumrum könnte es schon werden.

**SWR Aktuell: Wann könnte es denn eine Entscheidung für dieses Gebiet rund um Ulm geben, das noch im Rennen ist?** Tonstein, dünn-schichtig, bröckelig, 19 Jh. Bergwerk Tote schon auf der Baustelle - Decke fällt herab trocknet aus, Risse, Wasser, Rost, Freisetzung

**Dehmer:** Ende 2027 wird die BGE ihren Standortregionen-Vorschlag vorlegen, und spätestens dann wird klar sein, ob diese Flächen im Spiel bleiben oder nicht.

untief, deshalb nass, nicht gasdicht und kein Nachweis der Unterkritikalität  
Die nächste BGE Katastrophe !!!?

**B-W. Alarm - 12.03.2025**  
**BGE Pressesprecherin Tante D. verkundet :**  
- Opalinuston - bei Ulm  
Wie Ing. Goebel seit 1 Jahr ahnte, andeutete :  
Die BGE will es wieder untief in die Motsche legen!!! - Das ist "nur" Bodenverschmutzung. 300 m bröckelige Tonsteinschicht  
nagra machte Werbung führte zu BGR EL-Planung Team BGR Dr. Enste

SWR AKTUELL Nuklide im Neckar - dann im Rhein "im Spiel" - wie Staatstragend

Zeitungs-Artikel vom SWR – die sind noch völlig ahnungslos – riechen den Braten aber schon ...

ANSICHT-II – Methode und Berechnungen zur Integritätsanalyse der geologischen Barriere für ein generisches Endlagersystem im Tongestein (GESCHÜTZT) - Adobe Acrobat Pro DC (64-bit)

Start Werkzeuge ANSICHT-II – Meth... x

PDF bearbeiten Bearbeiten Text hinzufügen Bild hinzufügen Link Seiten beschneiden Kopf- und Fußzeile Wasserzeichen Mehr Schli

**Bohrtechnik ? - Geometrie für SBM ungeeignet - Tunnel-Wand ?**

Abb. 6: Grubengebäude mit den zwei bei der Modellierung berücksichtigten Einlagerungsbereichen mit wärmeentwickelnden Abfällen, schematisiert, basierend auf Wunderlich et al. (2022); in den weiteren Einlagerungsbereichen sind Abfälle eingelagert, dessen Wärmeentwicklung vernachlässigbar klein ist.

**Tonstein ist dünn-schichtig - fällt von der Decke - 3 Tote in Bure**  
**Tonstein schmiert beim bohren - Erfahrungen im Ton-Bergbau ?**  
**Schächte ? Zugang, Mat. und Behälter Transport - Wo ? D = ?**  
**Bewetterung - keine Quer-Lüftung möglich - Immerhin masstäblich**

Auszug aus der BGR Nicht-Endlager in Tonstein-Studie, die die BGE beauftragt hatte. ANSICHT II

Es ist zu befürchten, dass die BGE die Nicht-Endlager Studie in Tonstein neu aufkocht und mit BGE Aufklebern versieht - und das BMUKN dumm genug ist, das als Nationales Entsorgungsprogramm bei der EU einzureichen. – Dann ist es passiert !! – Dann ist das Kind in den Brunnen gefallen ! – versuchen Sie mal gegen ein offizielles nationales Programm zu argumentieren, da müssen Sie vors Bundesverwaltungs-Gericht, und dort auch nur Juristen, und die verstehen so gar nichts von Geologie und Berg-Bau-Technik. - Und wir wissen ja alle, der Staat irrt sich nie ?

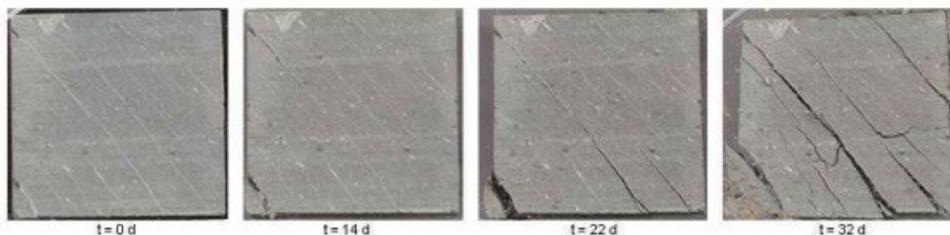
## Schrumpfspannungsrisse aus Wärmeeintrag HAA !



# 14.

Seite 39 von 67

### Antwort 1.8b

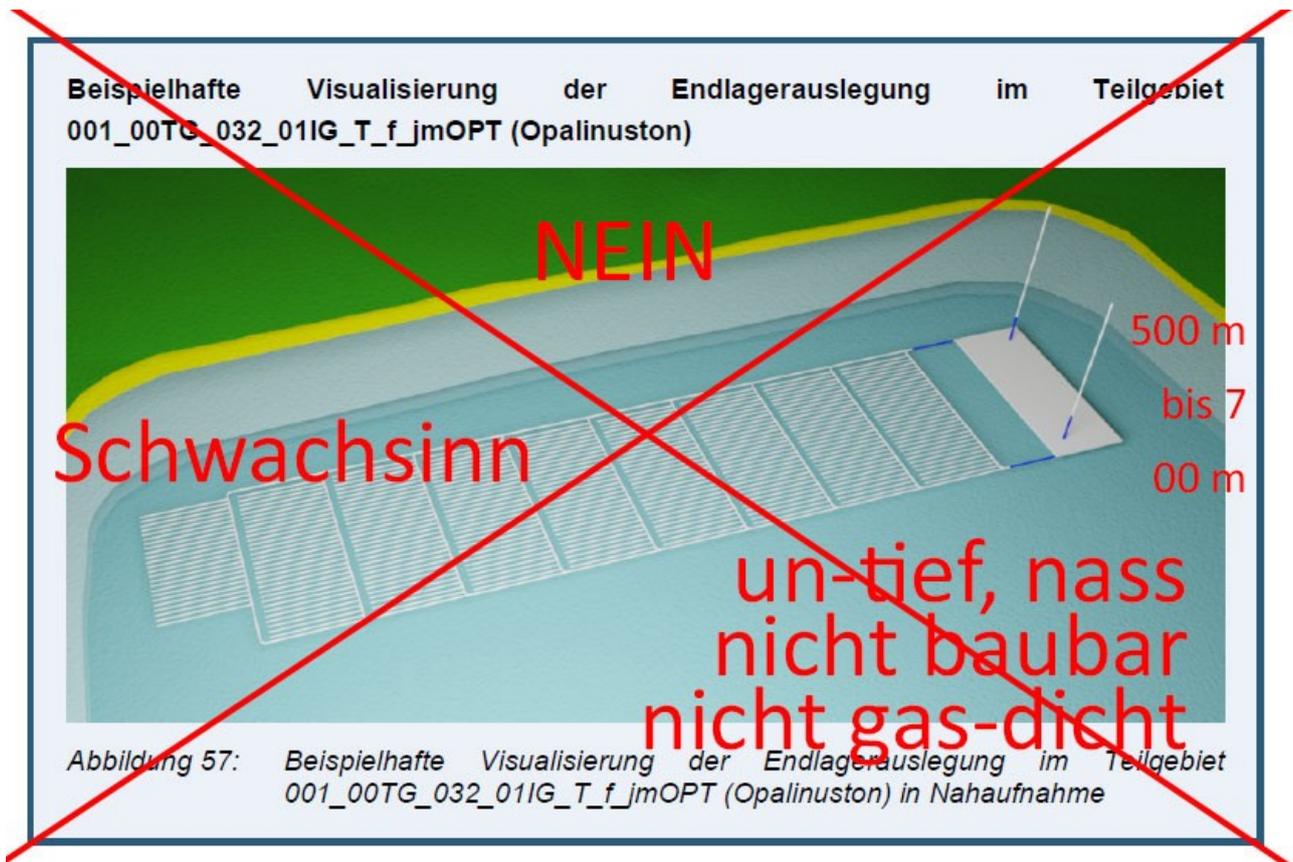


Thermisch induzierte Rissbildung an Opalinuston durch Feuchteverlust (105 °C, offenes System) (aus: ZHANG ET AL., 2007)

#### **Tonstein:**

- Beste Barrierewirkung bei Wassersättigung
- Erwärmung (Porendruckerhöhung) kann bei Wassersättigung zur Überschreitung des Minimalspannungskriteriums führen
- Erwärmung (Austrocknung durch Thermomigration in offenen Systemen) kann zu Schrumpfrissen führen
- Thermomigration in situ bislang nicht ausreichend untersucht

# nagra. Materialien



Auszug aus der BGR Nicht-Endlager im Tonstein-Studie – hier konkretes Stollenrißwerk in 3D

**interessanterweise sogar direkt mit Bezug auf das Teilgebiet 001 der DBE BGE GmbH**

Teufen-Angabe in der BGR Studie ist – 500 Meter – also UN-TIEF – deshalb wird es da so nass

wie in : Morsleben, Asse und Konrad – viel aufgewältigter Raum, also jede Menge Möglichkeiten

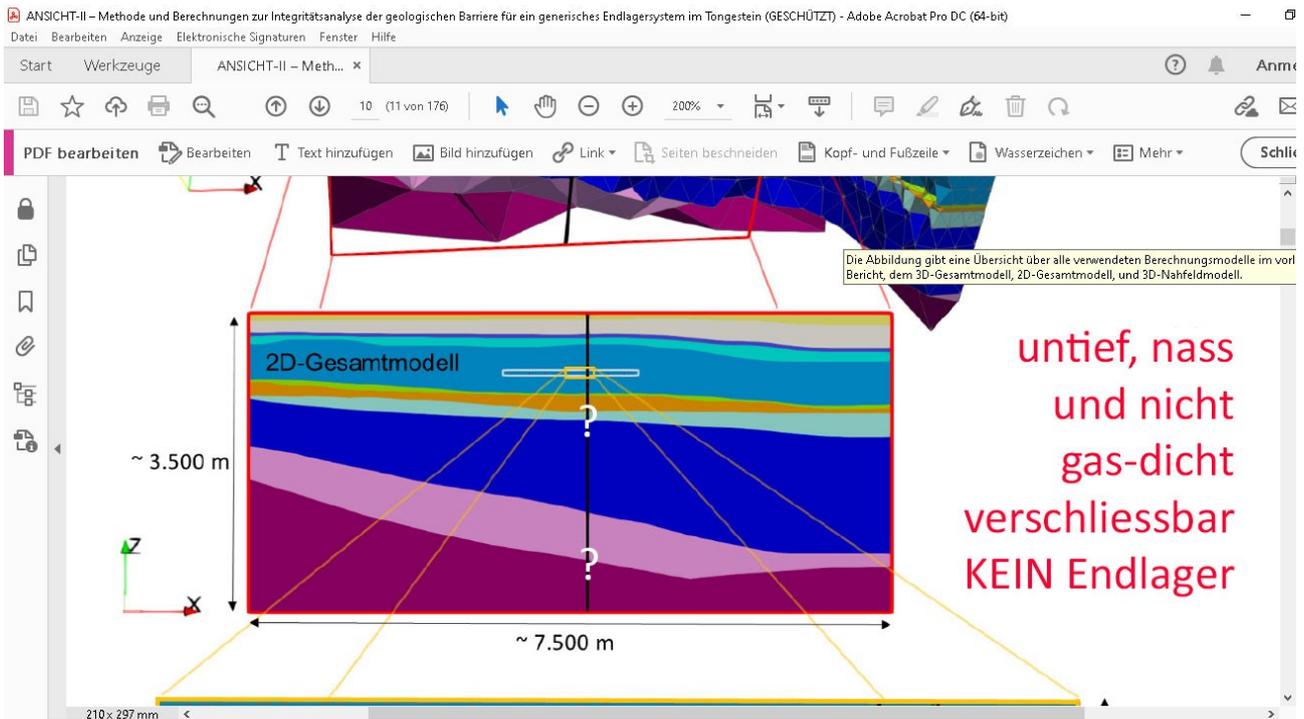
Grundwasserleiter zu kreuzen, aber auch Zugänge von Oberflächen-Wässern durch rissige aus-

getrocknete Ton-Schichten – und – nicht gas-dicht verschliessbar ! – Korrosion verursacht Gas-

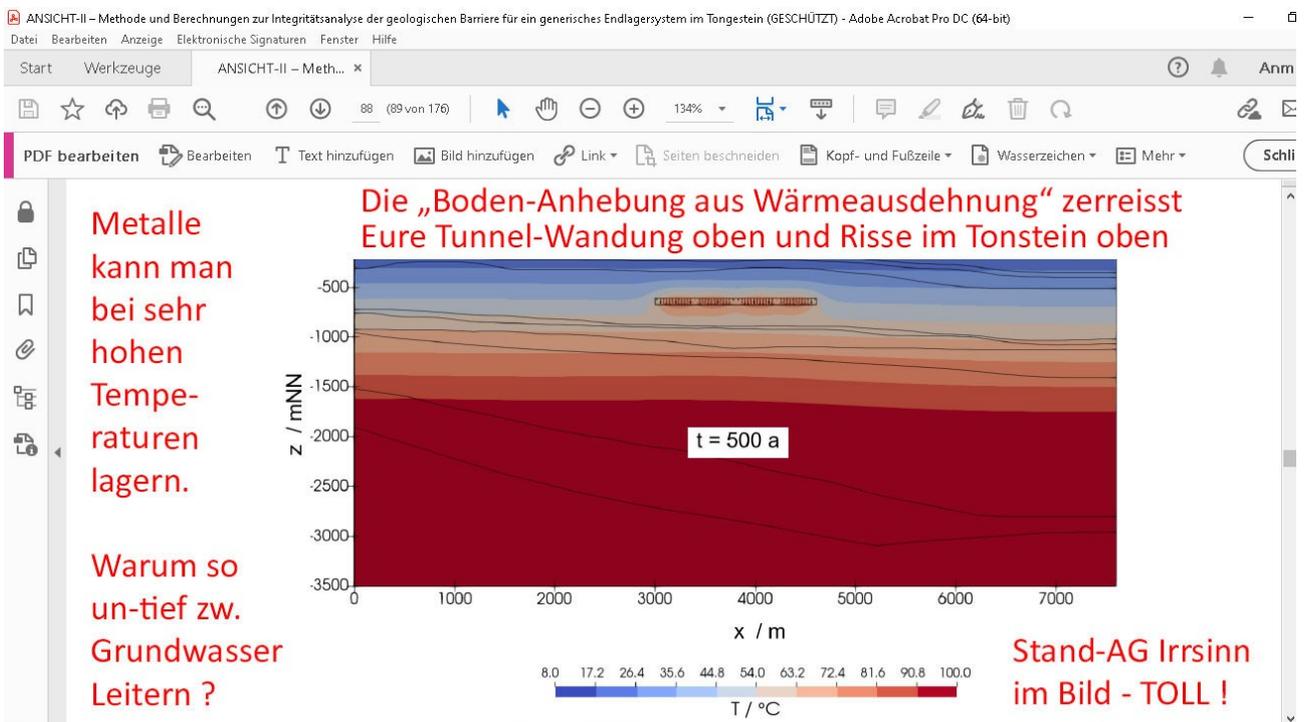
Druck, der die Wegsamkeiten von unten nach oben öffnet, und dann läuft von oben nach unten

das Wasser rein – und – Verwendung von zu grossen Behältern, die vielfache kritische Massen

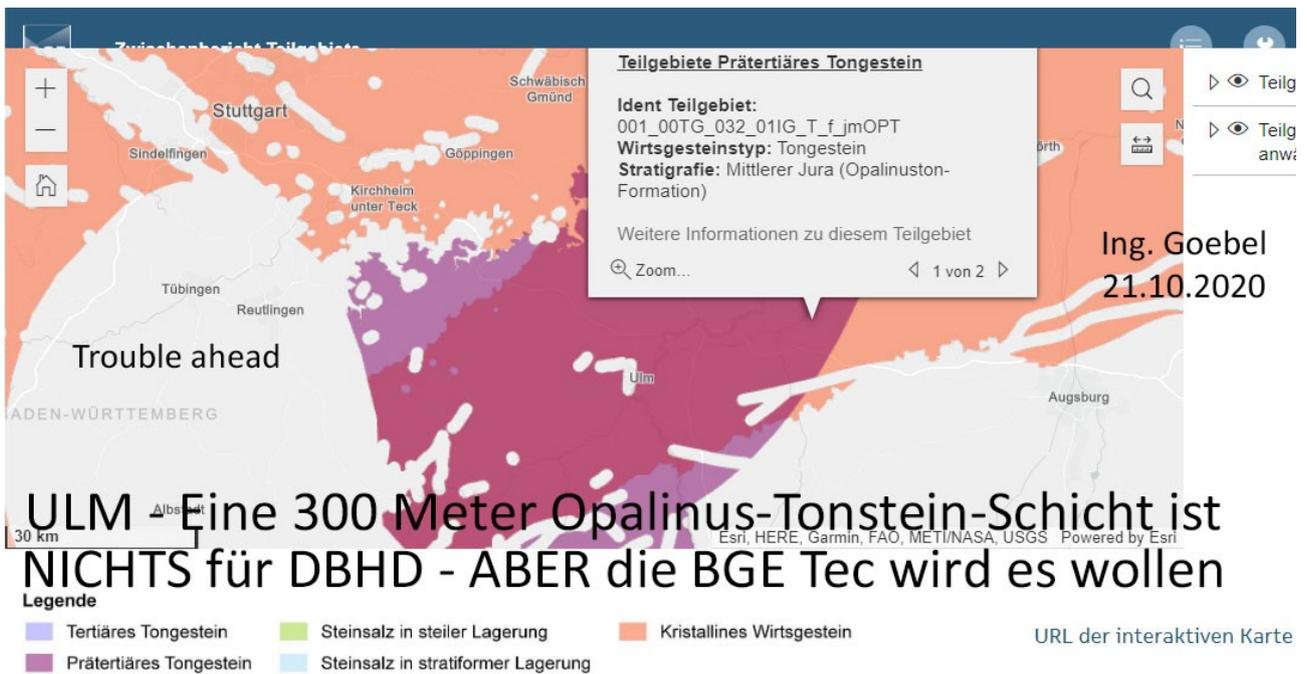
enthalten. – **Freisetzung** von 19.000 bzw. 25.400 Tonnen hoch radioaktiven, toxischen Stoffen !



Tiefenlage ca. 500 Meter ? in der BGR Nicht-Endlager-Studie für DBE BGE mbH – Horizontale Bauwerke sind eben viel schlechter zu „bewettern“ - als z.B. tiefe vertikale Schacht-Bergwerke.



Auslegungs-Temperatur also bei ca. 90 bis 100 °C – der Tonstein verträgt allerdings gar keine Temperatur-Erhöhung. Grenztemperatur in Tonstein ist immer die natürliche Berg-Temperatur.



## ULM - Eine 300 Meter Opalinus-Tonstein-Schicht ist NICHTS für DBHD - ABER die BGE Tec wird es wollen

Wie Sie sehen können, hat Ing. Goebel des Braten schon in 2020 gerochen ! - als der Zwischen-Bericht der DBD BGE mbH rauskam. – Ing. Goebel hat vorher 7 Jahre in der Schweiz gearbeitet, **wo das Tonstein-Drama viel früher begann** und war entsprechend sensibilisiert. – Ing. Goebel wurde wegen seiner Kritik an den Endlager-Plänen der Schweiz - aus der Schweiz ausgewiesen.



Damals gab es noch Informationen – heute ist die nagra Website nur noch „die blanke Verarsche.“



**Der Schweizer Durchlauf-Erhitzer der nagra** – eine ganz besonders schändliche Dummheit. Die Einzige Idee dahinter, **auf der Nord-Seite des Berges laufen alle Wässer in den Rhein.** Das hat die Schweizer überzeugt ! – Die **Kriminelle Qualität** der nagra - in 5430 Wettingen.

**SRF** Alle Wässer fließen in den Rhein ! TV Radio Suche

~~Die radioaktiven Abfälle sollen dereinst tief unten im Boden eingelagert werden. Grundsätzlich sei der Untergrund an drei Standorten dafür geeignet, erklärt Tim Vietor, Leiter Geologie und Sicherheit bei der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra): «Das ist durch unsere Bohrerergebnisse klar zu belegen. In allen drei Standortgebieten ist es möglich, sichere Endlager zu bauen.»~~ **nagra Schwachsinn !!!**

~~Die drei potenziellen Standortgebiete für Endlager~~ **Dreiste Lüge !**

**nur 99 Meter dünne Bröckel-Ton Schicht viel zu hoch und viel zu jung. - Lächerlich**

**un-tiefe, nass, nicht gas-dicht ! „Schweizer Durchlauf-Erhitzer“**

**vergiftet 3 x den Rhein Erpressung der nagra !**

**die Aare fließt bei Koblenz in den Rhein !!!!!**

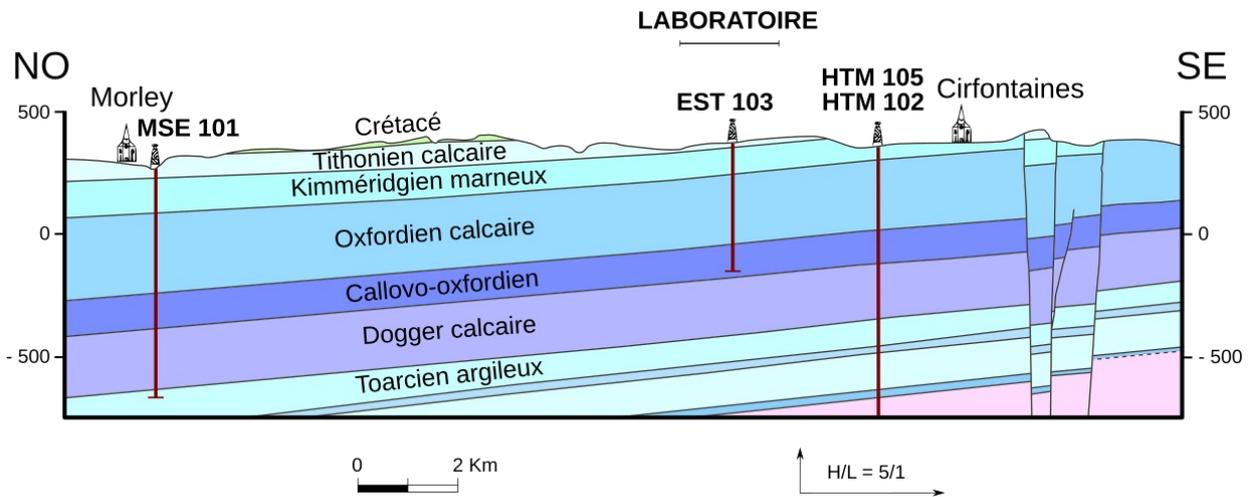
**NIEMALS - die Dütschen können auch anders !**

Nichts schützt das Landesgebiet der Schweiz so gut wie „wenn **alle Wässer in den Rhein** laufen“. Dem Binnen-Land scheint es egal zu sein, dass Ihr ganzer Müll langfristig in den Ozeanen landet. Ing. Goebel hat das Rhein-Tal am finalen Standort ZH besucht. Rheintal ist dort ca. 450 Meter tief.

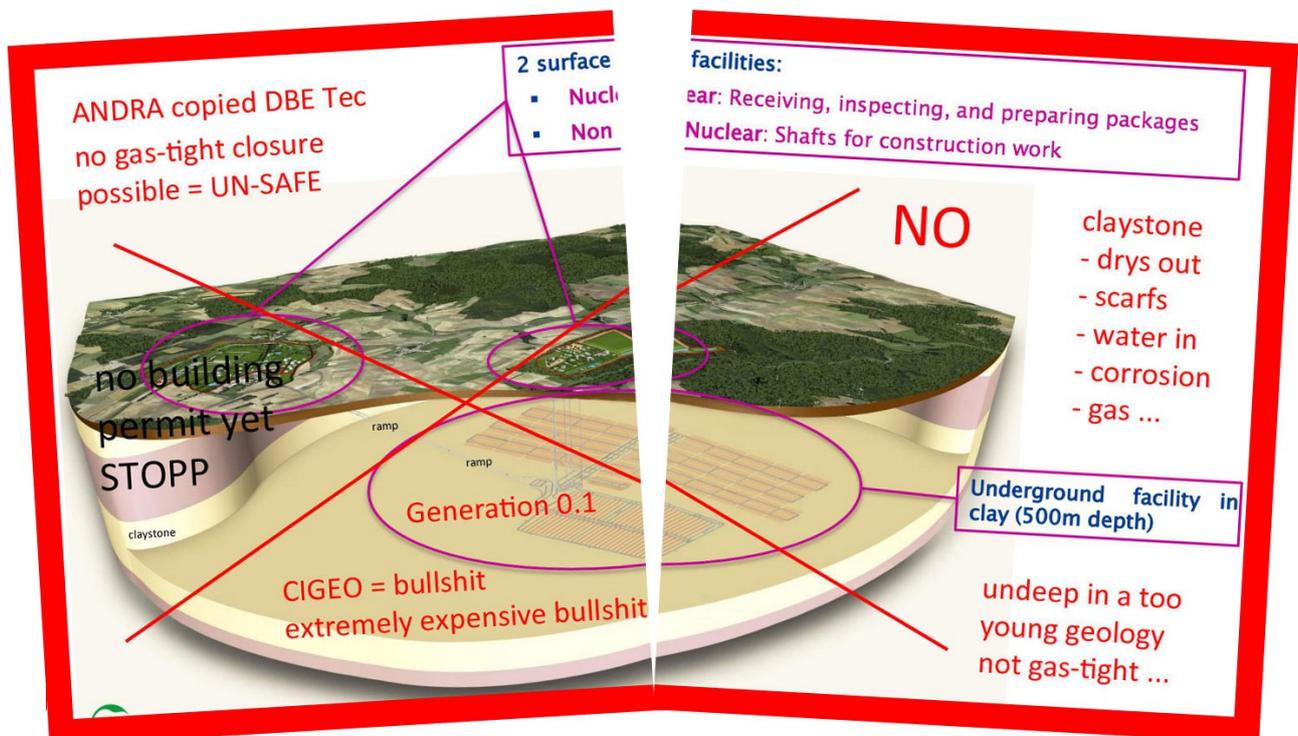
## Das Cigeo Dreckloch der Franzosen :

Die Franzosen haben nur etwas Tonstein ähnliches – quasi „gepresste **Sediment-Motsche**“

Callovo-Oxfordien als Tonstein zu bezeichnen ist gewagt, weil nur 21 - 25 % Tone drin sind.

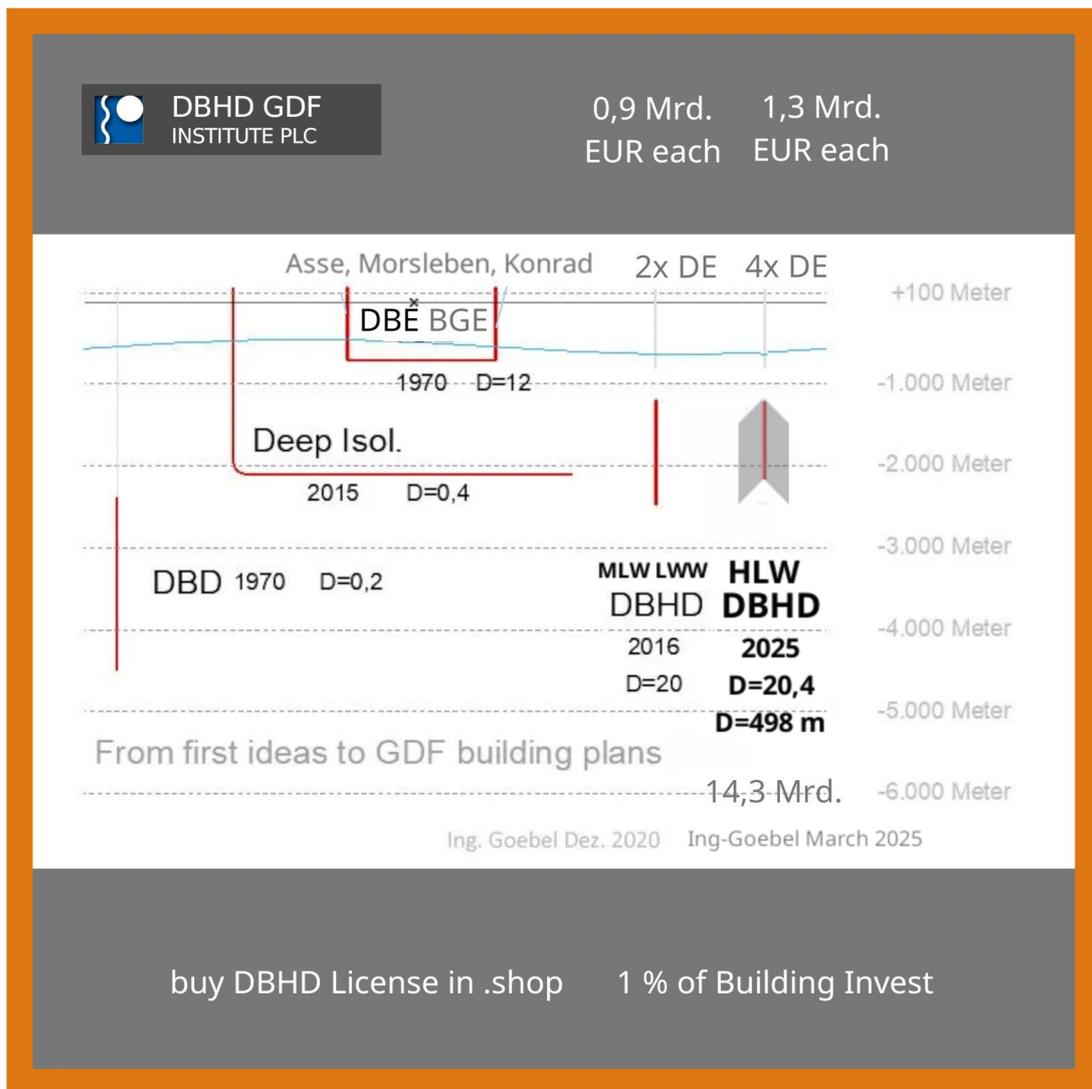


Ort und Tiefenlage des Cigeo Unglücks – EST 103 – Das Ding wird ziemlich früh absaufen und Sie werden pumpen - um Ihre Gehälter zu behalten – aber die Wahrheit wird auch dort rauskommen ... Grundwasser-Leiter gibt es auch noch unterhalb von 800 Metern – letzter Fall Woodsmith Mline UK





## Nationales Nukleares Entsorgungs-Program BRD für eine verantwortungsvolle und sichere DBHD Endlagerung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle in Kooperation mit BMUKN NaPro DE - September 2025



Nur Endlager in tiefen Salz-Formationen, unter massiver Überdeckung machen für Endlager Sinn.

Aber solche Geologien sind selten? Deutschland, Dänemark, Polen, Kasachstan, Texas, Louisiana.