

## Update Standortsuche

### **Glaziale Rinnen stellen Eignung einiger Teilgebiete in der Region in Zweifel – zumindest mal gibt es eine gelbe Karte!**

Seit 2017 sucht die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) einen Standort für ein Lager für den Hochradioaktiven Atommüll. Wie diese Suche abläuft, regelt das Standortauswahlgesetz. Im [März-Newsletter](#) haben wir ausführlich über die Standortsuche für ein Atommülllager berichtet.

Ein erster Zwischenstand ist dabei der Zwischenbericht Teilgebiete der BGE aus dem September 2020. Im Gebiet des BUND Regionalverband Elbe Heide weist dieser Bericht 8 Teilgebiete aus (einen Überblick zu den Gebieten gibt es [hier](#)). Bei bundesweit 90 Teilgebieten sind wir also weit über dem Durchschnitt mit dabei.

Im November hat nun das [Forum Endlager](#) einen winzigen Einblick in die Arbeit der BGE gegeben, zum Teil in Online-Vorträgen, z.T. bei einer Präsenz-Tagung in Halle. Dabei gab es zwei neue Erkenntnisse, die für unsere Region Bedeutung haben, daher möchten wir hier ein kurzes Update geben.

Zunächst einmal hat die BGE mitgeteilt, dass ihr ursprünglicher Ansatz, sich Modellregionen für die Methodenentwicklung auszusuchen, nicht funktioniert hat. Er wird in Zukunft nicht weiter verfolgt.

Damit hat der Salzstock Bahlburg keine Sonderfunktion mehr. Seine Ausweisung als Modellregion hat ja im Landkreis Harburg für viel Aufregung gesorgt.

Der zweite Hingucker aus der Elbe-Heide-Perspektive war die Vorstellung eines [Gutachtens der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe](#) (BGR) zu den Auswirkungen zukünftiger Vergletscherungen in Norddeutschland.

Aufgrund regelhafter Veränderungen der Erdumlaufbahn sinkt die globale Temperatur etwa alle 100.000 Jahre ab. Schon Ende der 80er, Anfang der 90er hat [Professor Ortlam](#), damals Leiter des Landesamtes für Bodenkunde, darauf hingewiesen, dass dann Gletscher entstehen, bei deren Schmelzen Rinnen gebildet werden, die für die Langzeitsicherheit eines Atommülllagers ein Risiko darstellen.

Kein neues Thema also.

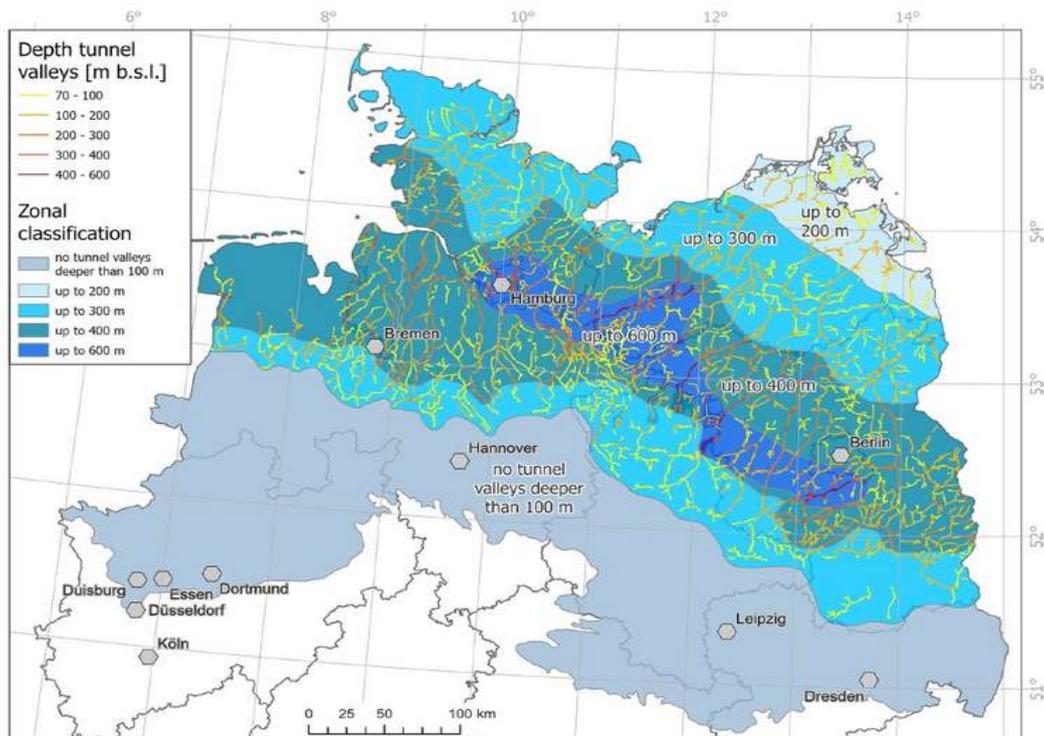
Deshalb steht im Standortauswahlgesetz auch bei der Regelung der Mindestanforderungen:

*"In Gebieten, in denen im Nachweiszeitraum mit exogenen Prozessen wie insbesondere eiszeitlich bedingter intensiver Erosion zu rechnen ist, deren direkte oder indirekte Auswirkungen zur Beeinträchtigung der Integrität eines einschlusswirksamen Gebirgsbereichs führen können, muss die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs tiefer als die zu erwartende größte Tiefe der Auswirkungen liegen."*

In dem neuen Gutachten wird aus Daten früherer Kaltzeiten abgeleitet, wie die Rinnenbildung in Zukunft aussehen könnte.

Das Ergebnis sehr kurz zusammengefasst: Es wird nicht so sein, dass sich die Rinnen immer weiter vertiefen, sondern es ist davon auszugehen, dass sie mit ähnlicher Tiefe, unwissenschaftlich formuliert, 10 km weiter links auftreten.

Die BGR leitet daraus eine Karte ab, die Zonen mit zu erwartenden Rinnentiefen ausweist (siehe Abb. 1). Unsere Region liegt damit in der Zone mit den tiefsten, bis zu 600 Meter tiefen Rinnen.



**Abb.1:** Zonen unterschiedlicher Schmelzwasserrinnentiefe bei zukünftigen Kaltzeiten ([Breuer et al. 2022](#)) [CC BY 4.0 DEED](#)

## Wie geht die BGE mit diesen Ergebnissen um?

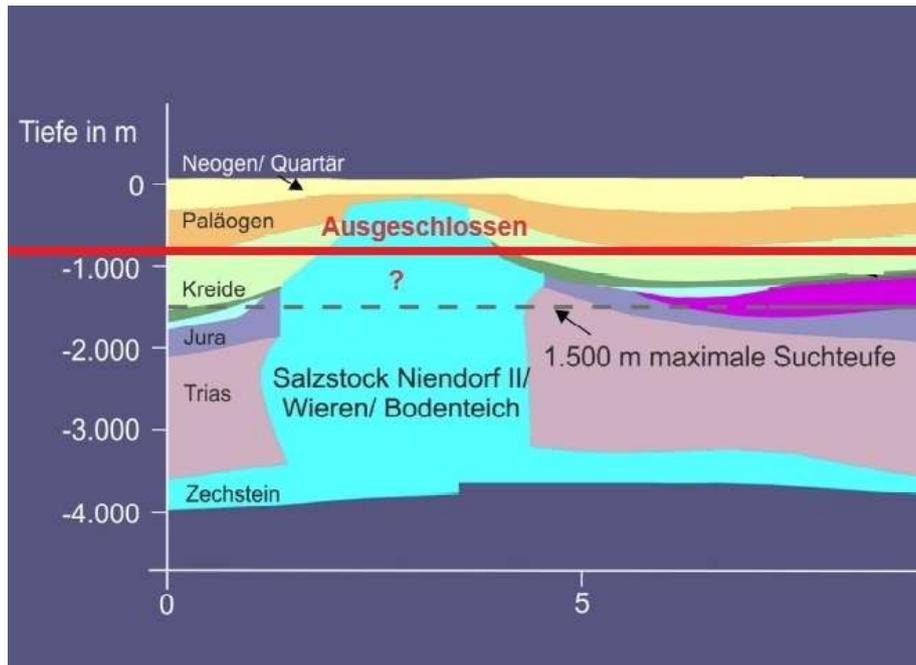
Aktuell führt die BGE die vorläufigen repräsentativen Sicherheitsuntersuchungen durch. Hierbei werden 4 Prüfschritte bearbeitet. Zunächst werden ungeeignete (Schritt 1) und wenig geeignete (Schritt 2) Gebiete oder Teile davon ausgeschlossen. Dann werden in zwei weiteren Schritten die am besten geeigneten Gebiete ermittelt (Kategorie A Gebiete).

Die Glazialen Rinnen fließen in zwei Schritten ein. In Prüfschritt 1 wird die Mindesttiefe von 300 Metern auf die maximale Rinnentiefe plus 300 Meter Sicherheitsabstand gesenkt. Sprich, in unserer Region muss der einschlusswirksame Gebirgsbereich unterhalb von 900 Metern liegen.

Ein zweites Mal werden sie dann im Prüfschritt 4 berücksichtigt. Hier hat sich die BGE in Halle aber nicht festgelegt, was heißt das? Sind Gebiete mit tiefen Rinnen automatisch schlechter als Gebiete ohne oder fällt beim Vergleich unterschiedlicher Bewertungskriterien ein anderes mehr ins Gewicht?

## Was heißt das für die Gebiete in unserer Region?

Die Abbildung 2 (siehe nächste Seite) zeigt einen Schnitt durch den Salzstock Niendorf II (in hellblau) im Landkreis Uelzen. Die Abschnitte, die oberhalb der roten Linie liegen, werden nun ausgeschlossen. Was mit den Bereichen, die darunter liegen, passiert, bleibt abzuwarten (Prüfschritt 4). Vielleicht werden wir das im November 2024 erfahren.



**Abb.2:** Neue Mindesttiefe bei 900 m am Beispiel des Salzstock Niendorf II (eigene stark überarbeitete Abbildung<sup>1</sup>)

Das gilt für 5 Salzstöcke, die in unserer Region als mögliches Teilgebiet ausgewiesen wurden.

Die einzige Ausnahme ist der Salzstock Rosenthal, der vollständig unter der neuen 900-Linie liegt. Für dieses Teilgebiet gibt es derzeit keine neuen Erkenntnisse.

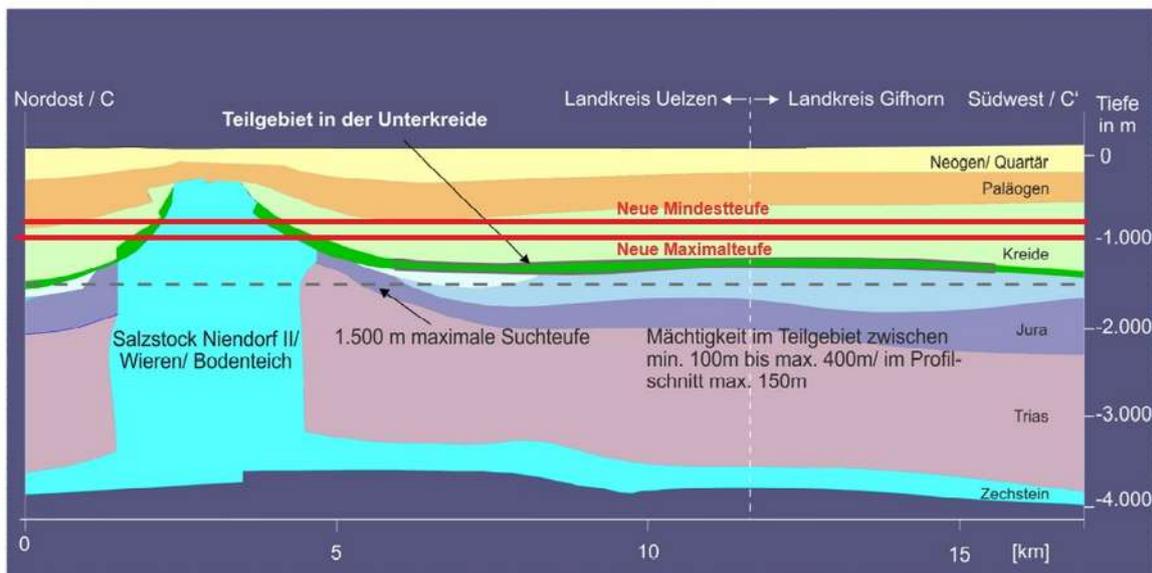
Das kleine [halbmondförmige Gebiet „Salz in flacher Lagerung“ rund um den Lüneburger Kalkberg](#) scheidet voraussichtlich an einem anderen Kriterium aus, der neu eingeführten Mindestbreite. Damit möchte die BGE Kleinstgebiete ausgrenzen, die nicht für die Ausmaße eines Endlagerbergwerkes reichen.

Definitive Aussagen dazu gibt es aber auch nicht vor November 2024.

Beim [Tonteilgebiet 4](#) wird es noch einmal etwas komplizierter. Beim Ton hat die BGE inzwischen die maximale Teufe aufgrund des Arbeitsschutzes auf 1000 Meter hinaufgesetzt.

Damit bleibt bei uns nur der Bereich zwischen 900 und 1000 Metern unter Geländekante. Auf der Abbildung 3 (siehe nächste Seite) zwischen den beiden roten Linien.

<sup>1</sup> Nach [Gutachten zum Zwischenbericht Teilgebiete der BGE - In den Landkreisen Harburg, Lüneburg und Uelzen](#). (2022). Hannover, DEEP.KBB GmbH. S. 34, Abb. 8.



**Abb.3:** Neue Mindesttiefe bei 900 m und Maximaltiefe bei 1000 m am Beispiel eines Querschnittes im Landkreis Uelzen (eigene stark überarbeitete Abbildung<sup>2</sup>).

Bereits direkt nach Veröffentlichung des Zwischenberichtes hatten die Landesämter für Geologie darauf hingewiesen, dass die „große Flughöhe“ der BGE dazu geführt hat, dass großräumig Gebiete ohne Wirtsgestein ausgewiesen wurden, in Sachsen z.B. auf 1/3 der Fläche.

Wenn nun der Suchraum im Gegensatz zum Zwischenbericht von 300 - 1500 Meter auf 900 - 1000 Meter reduziert wird, ist klar, dass sich die relevanten Bereiche noch weiter verringern. Das räumt die BGE auch so ein. Eine aktuelle Karte gibt es trotzdem (noch) nicht.

Der Eindruck bleibt, dass einzelne Entscheidungen längst getroffen sind. Es gibt die Karte 2.0 schon lange zumindest in den Köpfen der BGE, wenn nicht sogar als Papierskizze. Sie wird aber vor der Öffentlichkeit geheim gehalten, aus Sorge etwas bekannt zu geben, was noch nicht bis ins letzte rechtssicher begründet ist.

Das mag in vielen strittigen Fällen richtig sein – vielleicht auch bei den Schmelzwasserrinnen. Bei der Bekanntgabe von Gebieten, die trotz fehlendem Wirtsgestein noch im Verfahren sind, leuchtet das aber nicht ein.

Hier würde man sich mehr Mut der BGE wünschen, Zwischenstände als eben **Zwischenstände** bekannt zu geben, mit der Gefahr, dass man sich in Einzelfällen revidieren muss. Nicht das Vermeiden von Fehlern schafft Vertrauen, sondern der ehrliche Umgang damit.

Nun wird für November 2024 endlich eine aktualisierte Karte angekündigt. Nachdem was die BGE verspricht, könnten dann nach vier Jahren erstmals wirklich greifbare neue Erkenntnisse präsentiert werden.

Das bisherige Hin-und-Her in der Frage, wie konkret diese Zwischenstände sein werden, lässt aber Zweifel offen. Aber vielleicht erleben wir mit der Karte auch ein zweites Mal, wie im September 2020, eine Überraschung mit einem völlig neuen Blick auf unsere Region.

Dr. Bernd Redecker

<sup>2</sup> Nach [Gutachten zum Zwischenbericht Teilgebiete der BGE - In den Landkreisen Harburg, Lüneburg und Uelzen](#). (2022). Hannover, DEEP.KBB GmbH. S. 41, Abb. 10.