Newsletter BUND RV Elbe-Heide - Nummer 63 vom 28.11.2026

Neue Arbeitsstände rücken Niedersachsen in den Fokus

5. Update zur Endlagersuche

Am 27. Oktober hat die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) neue Arbeitsstände auf ihrem Weg zu ihrem Standortregionenvorschlag veröffentlicht. Wie in den vergangenen Jahren möchte ich hier im Newsletter des BUND Regionalverband Elbe Heide den Versuch starten, diese allgemeinverständlich für unsere Region auszuwerten.[1]

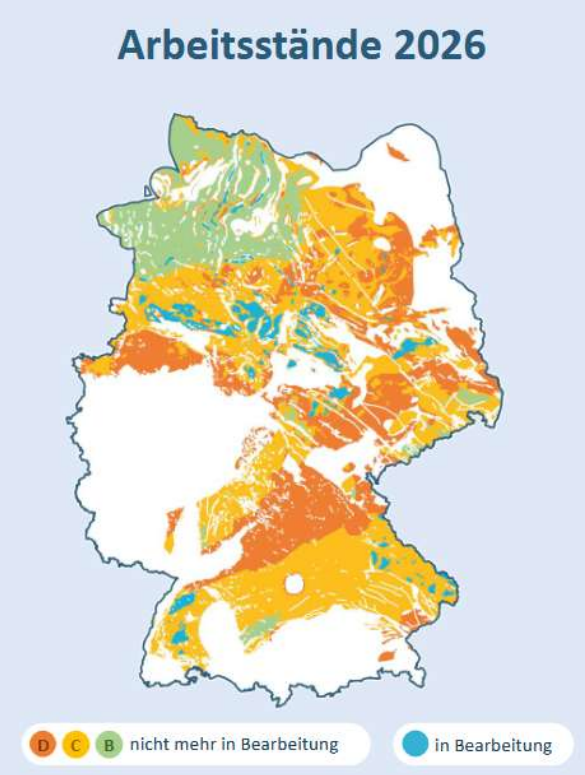

Abb. 1: Arbeitsstände 2026 (aus dem Vortrag „Rückblick 2026 und Ausblick 2027“ von Dr. Lisa Seidel BGE auf dem 5. Forum Endlagersuche)

Bevor ich damit einsteige, möchte ich aber ein immer wiederkehrendes Missverständnis ausräumen. Egal welche Region in den Fokus gerät, ist die erste Reaktion ein Bei-uns-geht-das-nicht-weil, das sich an der Dichte der Wohnbebauung, Naturschutzgebieten oder Überschwemmungsflächen orientiert. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass es eine Rampe braucht, um unter die Erde zu kommen. Da die Behälter sehr schwer sind, wird diese mit sehr wenig Gefälle in die Tiefe gehen. Das kann schnell mal eine Wegstrecke von 20-30 km werden. Die kann man in Serpentinen fahren oder auch geradeaus. Um das Beispiel des Salzstock Rosenthal zwischen Bleckede und Hohnstorf zu nehmen; da könnte der Eingang des Bergwerks also auch auf dem Gelände der Theodor-Körner-Kaserne liegen. Die hat ja wenigstens Gleisanschluss. Wird er sicher nicht! Das Bild macht aber deutlich, was ich meine und was die BGE bei der Gelegenheit immer wieder betont.

Nun aber zu den Arbeitsständen. Der Zwischenbericht vom September 2020 weist 90 Teilgebiete aus. Diese will die BGE bis Ende 2027 auf weniger als zehn Standortregionen reduzieren. Dabei geht sie in einem Verfahren mit mehreren Prüfschritten vor (siehe Abb. 2).

[1] Hier findet sich die aktuelle BUND-Atommüll-Broschüre und der neue BUND-Standpunkt zur Suche nach einem Endlager.

Für den Zwischenbericht war die BGE mit sehr großer „Flughöhe“ (O-Ton BGE) unterwegs. Kein Wunder also, dass alle Landesdienste für Geologie damals gemeckert haben, dass großflächig Gebiete ohne Wirtsgestein ausgewiesen wurden. Nun braucht es den Prüfschritt 1, der klärt, ob es das entsprechende Wirtsgestein überhaupt gibt oder ob Ausschlussgründe vorliegen. Gebiete, in denen das nicht gegeben ist, werden als „ungeeignet“ in der neuen Karte der BGE rot ausgewiesen.



Abb. 2: Prüfschritte bei den repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (aus dem Vortrag „Rückblick 2026 und Ausblick 2027“ von Dr. Lisa Seidel BGE auf dem 5. Forum Endlagersuche)

Prüfschritt 2 schaut, wieviel des gleichen Wirtsgesteins es um den Einlagerungsbereich herum braucht, um ein Ausdringen giftiger oder radioaktiver Stoffe zu verhindern. Es geht also weiterhin nur um die Abmessungen der Ton-, Salz- oder Granitbereiche. Bereiche, die die Kriterien nicht erfüllen, werden als Gebiete mit „geringer Eignung“ aussortiert und sind in der Karte gelb eingefärbt.

Sehr verwirrend ist die Farbgebung, die die BGE in diesem Jahr für die Gebiete eingeführt hat, die den Prüfschritt 4 nicht überwunden haben. Diese B-Gebiete sind nun hellgrün eingefärbt, was natürlich suggerierte, sie hätten den Schritt positiv überwunden. Das Gegenteil ist aber der Fall. B-Gebiete werden zwar als „gut geeignet“ eingestuft; aber nicht als „beste Eignung“. Deshalb werden sie von der BGE nicht weiter betrachtet.

Eigentlich entscheidend ist die Farbe türkis. Das sind die Gebiete, die weiterhin für eine Standortregion infrage kommen. Wobei die BGE hier völlig offen lässt, ob das Teilgebiet in der Bearbeitung noch ganz am Anfang steht (Prüfschritt 2 = es gibt das Wirtsgestein) oder schon den Prüfschritt 4 überwunden hat (A Kategorie= Beste Eignung).

Derzeit sind noch knapp 5 % der Bundesrepublik türkis eingefärbt. Von ursprünglich 90 Teilgebieten sind noch 36 ganz oder teilweise dabei. Dabei rutscht Niedersachsen immer mehr in den Fokus. 25 der verbliebenen Teilgebiete liegen in unserem Bundesland.

Allerdings hat die BGE in den letzten sechs Jahren die großen Gebiete in Teiluntersuchungsräume aufgeteilt. Und so sind in der neuen Karte eigentlich noch über 100 türkis-gefärbte Flecken zu erkennen. Und die sind auch zum Teil noch sehr groß, bis 690 Km^2. Als Größe für eine Standortregion stehen 100 – 300 Km^2 im Raum. Der Eingrenzungsschritt, der in den nächsten 13 Monaten erfolgen soll, ist also immens.

Tongebiete in unserer Region

In unserer Region hatte die BGE Tonvorkommen aus drei verschiedenen Erdzeitaltern ausgewiesen. Alle sind mit den Arbeitsständen 2026 aus der weiteren Betrachtung ausgeschieden (siehe Abb. 3).



Abb. 3: Screenshot des Endlagersuche Navigator Tonteilgebiete 4, 5, 6

In den gelben und roten Flächen reicht die Mächtigkeit der Tonvorkommen schlicht nicht aus. Es bräuchte ein mindestens 300 Meter dicke Tonschicht in 300 bis 1000 Meter Tiefe, und die gibt es nicht.

Das Tonteilgebiet 4 hat die BGE komplett (nicht nur bei uns in der Region) in die Kategorie B aussortiert. Als Hauptgrund nennt sie die geringe Verfestigung der Tonablagerungen aus diesem Erdzeitalter. Das hat sowohl negative Auswirkungen auf das Barrierensystems, die Rückhaltung von Radionukliden und die Zuverlässigkeit der Sicherheitsaussage. Auch der Bau eines Bergwerkes wird in dem unverdichteten Gestein als schwieriger als in Tongestein aus anderen Erdzeitaltern eingestuft.

Dass große Bereiche des Teilgebietes in eine Zone fallen, in der in einer künftigen Kaltzeit tiefe Schmelzwasserrinnen auftreten könnten (s.u.), wirkt sich zusätzlich negativ aus.

Die Entscheidung das Teilgebiet nicht weiter zu betrachten, hat nicht wirklich verwundert, denn schon zum Zwischenbericht hatten die geologischen Landesdienste der norddeutschen Bundesländer eine gemeinsame Stellungnahme abgegeben, die die Eignung der aus geologischer Sicht „jungen“ Tone anzweifelt. Um das zu unterfüttern hat das Niedersächsische Umweltministerium eine Studie von der Universität Hannover anfertigen lassen.

Salzstöcke

Im Zwischenbericht von 2020 werden 60 Salzstöcke als mögliche Endlager ausgewiesen. Wie bei allen Wirtsgesteinen sucht die BGE auch hier einen „Block“, in den der Atommüll eingelagert werden kann. Das ist aber deutlich schwieriger zu prognostizieren, denn in seinem Inneren sieht ein Salzstock wie ein Marmorkuchen aus. Für die Einlagerung eignen sich nur die Bereiche mit reinem Steinsalz, also „hellem Teig“. Da die BGE in der jetzigen Phase der Standortsuche keine Bohrungen macht, muss sie sich über Prognosemodelle annähern.

Für die beiden ersten Prüfschritte hat die BGE folgende Kriterien angewandt:

- Einlagerungsbereich maximal 1300 Meter unter der Erde
- Eine mindestens 16 km^2 große Fläche
- Bei einer minimalen Breite des Salzschicht von 750 Metern
- Salzstöcke, die komplett unter dem Meer oder im Übergang vom Meer zum Land liegen, sind ungeeignet.

Mit den bisherigen Arbeitsständen werden sechs Salzstöcke, die ganz oder teilweise unter der Nordsee liegen, aussortiert. Neunzehn weitere scheiterten an dem Kriterium der Flächengröße (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Stand der Bewertungsprozesses bei den Salzstöcken

Kategorie	Bewertung	Kriterium	Anzahl	Bei „uns“
D	Keine Eignung	Ausdehnung < 3 km^2	1	
C	Geringe Eignung	Ausdehnung < 16 km^2	18	Meckelfeld, Soderstorf
		Unter der Nordsee	6	
B	Gute Eignung Es gibt aber „Besseres“	Ausdehnung im Einlagerungsbereich zu gering oder/und dieser liegen zu tief	8	Bahlburg, Horndorf Rosche-Thondorf
Türkis	Prüfschritt 2 weitgehend abgeschlossen. Weitere Bearbeitung steht aus.		27	Stemmen-Otter-Todtshorn Rosenthal Wettenbostel-Ebstorf

Im Prüfschritt 4 hat die BGE acht weitere Salzstöcke aus dem Verfahren genommen. Hierfür hat sie für die bearbeiteten Salzstöcke anhand mehrerer Parameter berechnet, in welcher Höhe der optimale Einlagerungsbereich in diesem spezifischen Salzstock liegen würde.

Beim Festlegen des optimalen „Etage“ spielen auch die oben bereits erwähnten Kaltzeiten eine Rolle. Es ist davon auszugehen, dass es wieder zu Vergletscherungen kommen wird. Ein großes Problem für ein Endlager sind dabei Schmelzwasserrinnen, die sich über mehrere hundert Meter in den Boden einfräsen werden.

Bereits 2023 wurde ein Prognosemodell vorgestellt, wie tief zukünftige Schmelzwasserrinne sein werden. Demnach ist in unsere Region, mit bis zu 600 Meter tiefen Rinnen zu rechen (siehe Abb. 4).

Die BGE baut noch einen Sicherheitsabstand von 100 Metern ein und legt die minimale Einlagerungstiefe bei uns auf 700 Meter fest. Die optimale Etage liegt als automatisch tiefer. Weitere Parameter führen zu einer konkreten Höhenlage. Beim Salzstock Bahlburg wäre das zum Beispiel bei 877 Metern.

Ist in dieser „Etage“ der Salzstock zu klein - wie eben in Bahlburg der Fall - wird er in Kategorie B sortiert. Wobei „zu klein“ hier bedeutet, dass die zur Verfügung stehende Fläche mindestens vier Mal so groß sein muss wie der Einlagerungsbereich. Der ist abhängig von der Einlagerungstiefe. Da die Temperaturen zunehmen, je tiefer man kommt, muss man die Behälter dann in größerem Abstand stellen. Um es nicht endgültig zu verkomplizieren, kann man sich aber merken, dass es 12 km^2 Salz in der richtigen „Etage“ braucht.

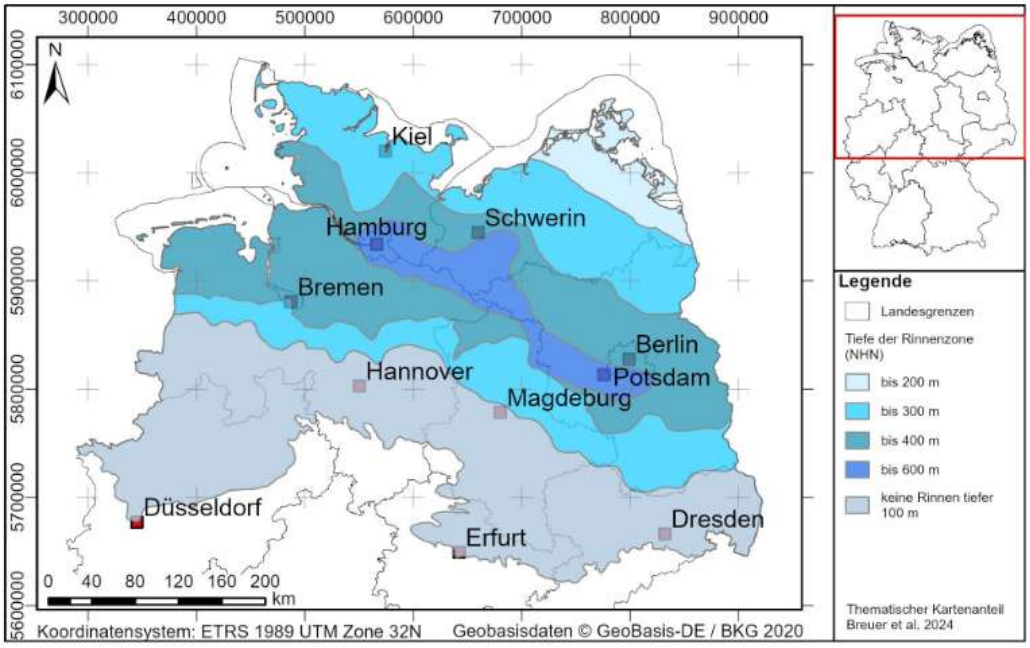

Abb. 4: Karte der zu erwartenden Tiefenzonen glazialer Rinnen (aus BGE 2025: rvSU-Kriterium, Ungünstige Tiefenlage in Gebieten mit glazialer Überprägung)

Ebenfalls in Kategorie B kommen Salzstöcke, bei denen der optimale Bereich sehr tief liegt. Der Salzstock Rosche ist z.B. ausgeschieden, weil man hier auf 1300 Meter unter die Erde runter müsste.

Die Farbe türkis – also „weiter in Rennen“ – tragen noch 27 Salzstöcke. Davon drei in den Landkreisen Lüneburg und Harburg: die Salzstöcke Stemmen/Otter-Todshorn, Wettenbostel/Ebstorf und Rosenthal (siehe Abb. 5).

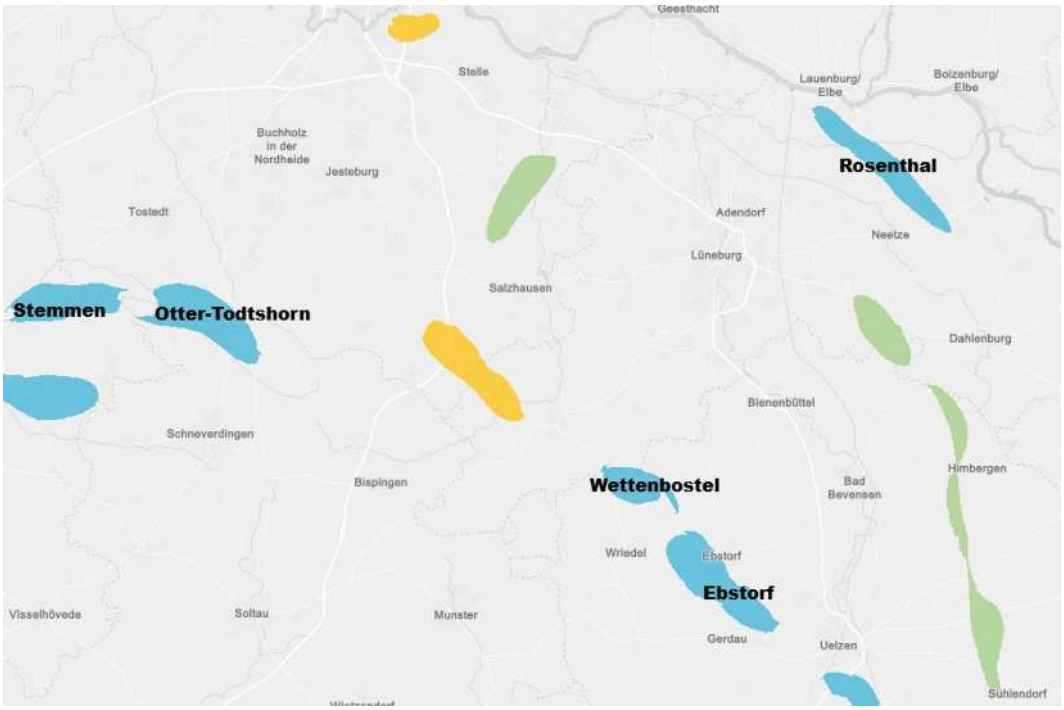

Abb. 5: Lage der Salzstöcke in unserer Region

Die BGE hat auf dem Forum Endlagersuche sowohl in den Vorträgen als auch den Gesprächen danach deutlich gemacht, dass der Weg zur A Bewertung vor allem über die Flächengröße geht. Der weiße Teig muss möglichst hoch im Marmorkuchen breit genug sein.

Das klingt in der Argumentation logisch, lässt sich aber nicht nachprüfen, denn alles, was wir als Öffentlichkeit als Bezugsgröße haben, ist der Zwischenbericht. Der basiert aber auf den Daten, die die BGE bis 2020 eingearbeitet hatte. In den letzten sechs Jahren sind viele neue Datensätze hinzugekommen, so dass das Geologische Modell, aus dem sich die Arbeitsstände 2026 ableiten, ein ganz anderes ist. Grundsätzlich gut, dass die BGE so gründlich und sorgfältig vorgeht. Ein Nachvollziehen auf Basis des Zwischenberichtes ist so aber nur bedingt möglich.

Die Landkreise Lüneburg, Harburg und Uelzen haben gemeinsam eine Studie zu den Teilgebieten in unserer Region erstellen lassen, die einen tieferen Einblick in den Zwischenbericht Teilgebiete gewährt. Da aber auch dieses Gutachten sich auf den Datensatz von 2020 bezieht, lässt sich nur begrenzt einschätzen, wie sie im Prüfschritt 4 abschneiden werden. Ein bisschen Gefühl, wie groß die Chance oder das Risiko ist, in die Kategorie B sortiert zu werden, vermitteln die Eckdaten aber doch (siehe Tab 2). Vor allem wenn man sie in Relation zu den anderen Salzstöcken setzt.

Um auch an der Stelle Missverständnissen vorzubeugen: größer ist hier nicht automatisch besser. Wenn ausreichend „heller Teig“ vorhanden ist, greifen andere Kriterien.

Tab. 2: Eckdaten der Salzstöcke in unserer Region auf Basis des Zwischenbericht Teilgebiet

Teilgebiet	Flächengröße Km²	Rang	Top des Salzstocks unter der Geländeunterkante	Rang
Stemmen/Otte-Todshorn	52 km²	6.	690 m	17.
Wettenbostel/Ebstorf	43 km²	8.	720 m	19.
Rosenthal	25 km²	14.	1040 m	26.

Wie geht es weiter?

Mit der Bewertung als A-Gebiet ist die Eingrenzung aber noch nicht zu Ende. Die BGE hat mehrfach deutlich gemacht, dass sie mit Gebieten oder Teilgebieten rechnet, die in diese Kategorie fallen. Bezogen auf die Salzstöcke ist auch hier mit einer größeren Anzahl zu rechnen, die ausreichend Salz in der richtigen Tiefe versprechen.

Um von den A Gebieten zu den Standortregionen zu kommen, braucht es den letzten Trichter, die im Standortauswahlgesetz genannten Abwägungskriterien. Hier werden neben der Flächengröße sicher noch andere Parameter eine wichtige Rolle spielen. Insofern bleibt es weiter überraschend.

Die BGE hat angekündigt, dass sie 2027 keine weiteren Arbeitsstände veröffentlichen wird. Silvester 2027 werden dann in 6 – 10 Regionen ganz besondere Korken knallen.

Zeitnah danach will die BGE mit zunächst einer digitalen Veranstaltung die jeweiligen Regionen informieren. In der Folge sind vor Ort sowohl Veranstaltungen des Bundesamtes für die Sicherheit in der nuklearen Entsorgung als auch der BGE geplant. Etwa um Ostern 2028 herum soll dann mit den ersten Vollversammlungen die Regionalkonferenzen gegründet und damit die Beteiligung der Bürger*innen gestartet werden.

Bis dahin ist für die BGE noch viel zu tun, in wenig Zeit. Das gleiche gilt aber auch für die Menschen in den Standortregionen, die nur wenig Zeit haben werden, das komplexe Vorgehen der BGE zu durchdringen, bevor die heiße Phase der Beteiligung startet.

Bernd Redecker