

## Atommüll

# Die nächsten Eiszeiten über Gorleben

**Das „Untergrundamt der Freien Republik Wendland“, 3131 Gorleben-Solleben, Postfach 1004, hat sich mit einer Expertise an die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) gewandt.**

Die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) hat bundesweit sechzig Behörden angeschrieben, um geowissenschaftliche Daten zusammenzutragen, die helfen sollen, in einem ersten Schritt Regionen von der Endlagersuche auszunehmen. Die Rede ist dabei in erster Linie von Seismik und Vulkanismus.

Die BGE beklagte laut Presseberichten, dass bisher nicht einmal alle Länderbehörden „geliefert“ hätten und dass eine Sichtung länger dauern dürfte als geplant. „Leider haben Sie das Untergrundamt Gorleben-Solleben nicht angeschrieben, denn die Behörde der Freien Republik Wendland hat einiges zusammengetragen, um Amtshilfe leisten und Ihre Entscheidungen erleichtern zu können“, bekam die BGE nun zu lesen.

Das „Untergrundamt“ merkt dazu kritisch an, dass die Ausschlusskriterien völlig unzureichend sind, die Verengung auf Vulkanismus und Seismik sind ein Ergebnis politischer Verhandlungen, eines Parteienkompromisses der Endlagerkommission, die Vorschläge für die Novelle des Standortauswahlgesetzes (StandAG) erarbeitet hatte.

In der ersten Phase, in der es um die harten Kriterien geht, blieben Gebiete, die von künftigen Eiszeiten bedroht sind, und das sind weite Teile Norddeutschlands, offensichtlich im Rennen. Die Forderung des Untergrundamtes, das im Mai 1980 die Tiefbohrstelle 1004 als Kulturdenkmal auswies und dessen Postkästen heutzutage sowohl im Gorleben-Archiv wie auch

bei der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg (BI) zu finden sind, lautet: glaziale Ereignisse sind gleichwertig wie Seismik und Vulkanismus zu behandeln.

### Neue Erkenntnisse

Erst im Juli 2017 hat eine Forschungsgruppe der Universität Hamburg unter der Leitung von Professor Dr. Christian Hübscher vor einem Endlager gewarnt, das von künftigen Eiszeiten berührt wird. In einem Gastbeitrag für das Hamburger Abendblatt [1] hat der Geophysiker erläuterte, wie die Eisberge einen ungeheuer starken Druckaufbau schaffen, der den Untergrund durchwalkt.

Mit der Warnung vor einem Endlager in derartigen Gebieten steht Hübscher nicht allein. Bereits Professor Klaus Duphorn, in den 1980er Jahren der führende Quartärgeologe, hatte die Auswirkungen von Gletschern am Beispiel des Salzstocks Gorleben, die sogenannte „Gorlebener Rinne“ im Fokus, mit dem Effekt, dass über dem Salzstock auf rund 7,5 Quadratkilometern eine wasserabweisende Barriere aus Ton wegrasiert ist. Permafrosttrisse, womöglich bis in 400 Meter Tiefe, räumte sogar die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) ein, wie sein Kollege, der Diplomgeologe Ulrich Schneider, nach Auswertung der umfangreichen Dokumente der BGR belegte. Solche Risse sind potentielle Wasserwege, die radioaktive Partikel an die Oberfläche befördern [2]. Die BGR ging in einer Publikation noch 2006 davon aus, dass eine

Eiszeit zwar das Deckgebirge wegrasieren kann, der Einlagerungsbereich in 600 bis 800 Metern Tiefe bliebe davon aber unberührt. [3] Das Öko-Institut Darmstadt widersprach in einer vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebenen Studie: Ein Salzstock dürfe beispielsweise auch nach einer Eisüberfahrung während einer Kaltzeit nicht frei an der Erdoberfläche austreichen. Der einschlusswirksame Gebirgsbereich müsse über den gesamten Nachweiszeitraum von einem Deckgebirge oder dem übrigen Wirtsgestein überlagert und geschützt bleiben. Dieses k.o.-Kriterium wurde vom Salzstock Gorleben in der Elsterkaltzeit verletzt. In einer der nächsten Eiszeiten ist dies wiederum durchaus möglich. [4]

Hinzu kommt in diesem Zusammenhang ein ganz anderes Phänomen: Kann es in der norddeutschen Tiefebene Erdbeben geben? Sinkt die Tiefebene soweit ab, dass sie von Meerwasser überspült wird? Und was heißt das für ein mögliches atomares Endlager in Norddeutschland? Auch hier hat das Untergrundamt einen wichtigen Hinweis zu liefern:

Ein Bericht von Spiegelonline aus dem Jahr 2015 gibt demnach die Antwort: Nach der Auswertung von Navigationsdaten des globalen Navigationssatellitensystems Navstar GPS zeigt Holger Steffen vom schwedischen Landesvermessungsamt erstmals den genauen Verlauf der geologischen Linie, die die Grenze zwischen aufsteigenden und absteigenden Regionen markiert. Skandinavien taucht auf, das Meer zieht sich zurück, während weite Teile Schleswig-Holsteins und Niedersachsens absinken, Ostfriesland und Hamburg etwa um einen halben Millimeter pro Jahr. Für die Küste wird die Wippe zum Problem: Zusätzlich zum Anstieg des Meeresspiegels kommt die Landsen-

kung – das Meer rückt also schneller vor als anderswo. Dazu kommt, dass es aufgrund der unterirdischen Spannungen, die aus der Eiszeit resultieren, zu Beben kommen kann.

Birgit Hunke vom Gorleben-Archiv und Wolfgang Ehmke von der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg resümieren: „Was diese Befunde für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle bedeuten, wenn es um den Einschluss des gefährlichen Mülls für geologische Zeiträume geht, ist bei den bisherigen Betrachtungen möglicher Endlagerregionen nicht betrachtet worden. Wir sind gespannt, ob die BGE sich mit derartigen Erkenntnissen befasst, wenn die Regionen wissenschaftsbasiert kartiert werden.“

1. Christian Hübscher: Was die nächste Eiszeit mit unserem Atommüll zu tun hat, Hamburger Abendblatt, 10.07.2017

<https://www.abendblatt.de/ratgeber/wissen/article211203955/Was-die-naechste-Eiszeit-mit-unserem-Atommuell-zu-tun-hat.html>

2. Siegfried Keller: Eiszeitliche Rinnensysteme und ihre Bedeutung für die Langzeitsicherheit möglicher Endlagerstandorte mit hochradioaktiven Abfällen in Norddeutschland, BGR, Hannover, Aug. 2009

[https://www.bgr.bund.de/DE/TheMen/Endlagerung/Downloads/Scriften/4\\_Langzeitsicherheit/Eiszeitl\\_Rinnen\\_Keller.pdf;jsessionid=D85B6B9FF34046F545F8637C25094406.2\\_cid292?blob=publicationFile&v=2](https://www.bgr.bund.de/DE/TheMen/Endlagerung/Downloads/Scriften/4_Langzeitsicherheit/Eiszeitl_Rinnen_Keller.pdf;jsessionid=D85B6B9FF34046F545F8637C25094406.2_cid292?blob=publicationFile&v=2)

3. Ulrich Schneider. Expertise zum Salzstock Gorleben. Der aktuelle Kenntnisstand im Licht der aktuellen Ereignisse bei der Asse II, 2009

4. endlagerdialog.de: Die nächsten Eiszeiten über dem Salzstock Gorleben, 11.12.2011

<http://endlagerdialog.de/2011/12/die-naechsten-eiszeiten-uber-dem-salzstock-gorleben/>