

Nachnutzung für Bergwerksgelände Gorleben ermöglichen!

Präambel

- 1) Die Region Lüchow-Dannenberg hat 45 Jahre die Last für die Erkundung eines möglichen Endlagers für hochradioaktive Abfälle aus der kerntechnischen Energiegewinnung in der Bundesrepublik Deutschland getragen. Und das mit allen seinen überwiegenden Teil negativen Begleiterscheinungen, wie z. B. einer Stigmatisierung einer ganzen Region und der dort lebenden Menschen.

Daher fordern der Kreistag Lüchow-Dannenberg, die Räte der Gemeinde Gorleben und der Samtgemeinde Gartow die Bundesrepublik Deutschland auf:

1. die Schachanlage nach Rechtslage schnellstmöglich zu verfüllen, die Salzhalde rückzubauen und zu renaturieren,
2. parallel zum Rückbau mit einem Nutzungs- und Entwicklungskonzept für die obertägige Fläche des Salzstockes Gorleben einen Ausgleich zu schaffen. Dazu könnten zunächst Teilflächen und ein Teil der baulichen Anlagen genutzt werden. Explizit ausgeschlossen werden ausdrücklich alle Nutzungen im Bereich Atomtechnologien sowie Abfalllager jeglicher Art.
3. im Konzept die Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen vorzusehen. Die betroffenen Kommunen mit ihren Bürgern müssen bei der Erarbeitung eines Konzeptes beteiligt werden. Es sollte ein Mix aus Forschung, Technik und Innovationen und/oder andere Gewerbeansiedlungen geschaffen werden.
4. Dazu sollte – über einen längeren Zeitraum - ein Tagungsformat mit Kompetenzübergreifenden Arbeitsgruppen eingerichtet werden.
5. und anschließend - ggf. gemeinsam mit dem Land Niedersachsen - die dafür erforderlichen Rechtsgrundlagen zu schaffen sowie
6. eine Projektgesellschaft als Forschungs- und Wirtschaftsfördermaßnahme - ebenfalls ggf. gemeinsam mit dem Land Niedersachsen - für unseren strukturschwachen, ländlichen Raum zu gründen und zu betreiben. Möglich wäre auch die Gründung einer Stiftung.

Begründung:

Mit Datum vom 28.09.2020 ist der Zwischenbericht¹ der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) zu Teilgebieten gemäß § 13 Standortauswahlgesetz (StandAG) veröffentlicht worden.

Danach ist der Salzstock Gorleben nach Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien gemäß § 24 StandAG kein Teilgebiet geworden und der Salzstock Gorleben scheidet aus dem weiteren Suchverfahren aus (§ 36 Abs. 1 S. 5 Nr.1 StandAG), wird also nicht bei den weiteren Arbeiten der BGE zu den Vorschlägen über die Standortregionen betrachtet.

Dadurch sind in Gorleben und Umgebung die bisherigen ca. 200 Arbeitsplätze endgültig verloren gegangen, zusätzlich hat dadurch unsere Region in wirklich allen Bereichen an Wirtschaftskraft verloren.

Damit stellt sich die Frage zum weiteren Verfahren mit den oberirdischen baulichen Anlagen. Die Betreibergesellschaft hat am 29.09.2020 dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz in der Eigenschaft als Fachaufsicht nach dem Bundesberggesetz (BBergG) mitgeteilt, dass nach dem Ausscheiden von Gorleben als Standort für ein Atommüll-Endlager das dortige Bergwerk dauerhaft geschlossen wird. Dazu müsse ein sogenannter Abschlussbetriebsplan erstellt werden. Eine anderweitige Nutzung des Bergwerkes, etwa zur Lagerung anderer Abfälle sei nicht geplant. Pläne zur Nachnutzung gebe es nicht.²

Durch eine andere Nutzung der Gebäude auf dem Bergwerksgelände Gorleben könnte wenigstens ein Teil der verlorenen Wirtschaftskraft kompensiert werden.

Einerseits sind bisher rund 1,9 Milliarden Euro an Kosten für das Projekt Gorleben angefallen. Andererseits werden die Beseitigung aller unter- und oberirdischen baulichen Anlagen sowie die Verfüllung des Bergwerkes und die Flächenrenaturierung wiederum mit erheblichem finanziellem Aufwand und Ressourceneinsatz verbunden sein. Diese Maßnahmen gilt es ordentlich, aber auch Ressourcen schonend abzuschließen.

Unter Kosten- und Nutzensgesichtspunkten stellt sich danach anders als bisher vorgesehen die Frage einer Nachnutzung - auch auf Grund des Beschlusses der Samtgemeinde Gartow vom 23.06.2014 sowie des Kreistagsbeschlusses des Landkreises Lüchow-Dannenberg vom 16.03.2015 - der oberirdischen Infrastrukturen und baulichen Anlagen. Ausgeschlossen bleiben ausdrücklich alle Bereiche der Atomtechnologie.

1

https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Zwischenbericht_Teilgebiete_barrierefrei.pdf

2

https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/atomaufsicht_amp_strahlenschutz/hochradioaktiver_abfall/endlagersuche/bergwerk-gorleben-9070.html

Als mögliche Nachnutzungsvarianten käme aus Sicht des Kreistages Lüchow-Dannenberg, der Gemeinde Gorleben und der Samtgemeinde Gartow eine Forschungseinrichtung als Zweigstelle einer Universität, eine Nutzung der Gesamtanlage als Energiespeicher oder Energieproduzent in Betracht.

Unter dem Gesichtswinkel der Energiewende ergeben sich weitere, positive Effekte:

- Im Norden und in Mitteldeutschland besteht bekanntermaßen reichlich Potenzial für erneuerbaren Überschussstrom.
- Große Energiespeicher erhöhen die Versorgungssicherheit, vermeiden Transportkosten und ermöglichen zudem den Ausbau lokaler Wertschöpfungsketten.
- Die vorhandenen (produzierenden) Betriebe wie z.B. SKF, Musashi, Conti, Voelkel können mit (gespeicherter) erneuerbarer Energie versorgt werden.
- Regenerative Energieerzeugung in Verbindung mit lokaler Wasserstoffproduktion ist ein wichtiger Baustein in der Energiewende zur Umsetzung der Klimaschutzziele des Landkreises Lüchow-Dannenberg zur Modellregion für Suffizienz.

Unter dem Gesichtswinkel der Mobilitätswende ergeben sich darüber hinaus positive Effekte

- Der Verbrauchsschwerpunkt (erneuerbarer) Energie liegt in Süd-West-Deutschland.³ Damit stellt sich die Frage des Transportes. Während derzeit die Durchleitung von Wasserstoff ins Erdgasnetz in Teilen gedacht wird, wäre auch ein Transport auf Bundeswasserstraße und Schiene möglich. Dafür wäre die Elbe mit dem Schnackeburger Hafen in unmittelbarer Nähe sowie der Bau eines neuen Gleises von Dannenberg nach Gorleben respektive des Weiteren eine Verbindung zum überregionalen Bahnverkehr Richtung Wittenberge/ Stendal anzustreben. Nebenbei sei angemerkt, dass ein solches Gleis auch den kommenden Abtransport der Castorbehälter der BGZ zum zukünftigen Endlagerstandort begünstigen würde und die strukturschwache Region besser an das nationale Eisenbahnnetz angeschlossen werden kann.
- Der Zugbetrieb auf nicht elektrifizierten Strecken - wie auch dieser vorgenannten neuen Linie – kann und muss, auf neuen, emissionsreduzierten Gleiskörpern, Ressourcen schonend, z.B. mit Wasserstoff betrieben werden, wie das bereits erfolgreich zwischen Stade und Cuxhaven erfolgt.⁴

3

<https://www.chemanager-online.com/news/wasserstoff-es-fehlt-noch-der-infrastruktur>

4

<https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/themen/wirtschaft/gruner-wasserstoff-181911.html>

- Personen- aber besonders Schwerlastverkehr können demzufolge in nicht unerheblichem Maß auf die Schiene verlegt werden.

Unter dem Blickwinkel einer solchen Regionalentwicklung ergeben sich Möglichkeiten, die die im Verteiler aufgeführten Bundesministerien aktuell fördern⁵. Vor diesem Hintergrund erwarten wir die Umnutzung dieses Standortes modellhaft zu untersuchen, zu fördern und wissenschaftlich zu begleiten.

Verteiler:

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie,
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit,
- Bundesministerium für Bildung und Forschung,
- Bundesministerium für Verkehr
- Deutsche Gesellschaft für Wiederaufbereitung von Kernbrennstoffen (DWK),
- Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE),
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz,
- Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft und Verkehr
- Landesbeauftragte im Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg
- Fraktionen im Bundestag + Landtag,
- Presseverteiler

Lösungsansatz zur Nutzung des Salzstock als Kavernenspeicher für erneuerbare Energien, insbesondere für Wasserstoff

Die Speicherung von Gasen und Flüssigkeiten in Salzkavernen wird seit 60 Jahren an 25 Standorten in Deutschland praktiziert¹. Zurzeit werden in Deutschland zu Forschungszwecken die ersten Kavernen für die Wasserstoffspeicherung untersucht². Steinsalz eignet sich wegen der hohen Dichte sehr gut für die untertägige Speicherung von Gasen. Der Salzstock Gorleben und das Betriebsgelände des ehemaligen Erkundungsbergwerks sind für die Erstellung von untertägigen Kavernen im Salz bestens geeignet.

Begründung Geologie:

- Die Geologie des Salzstocks ist sehr gut bekannt⁴. Es existiert ein 3D Modell auf geophysikalischer Datenbasis. Der Salzstock ist sehr groß und bietet sehr viel Platz für Kavernen an (14 km lang, 2 km breit und 3km tief). Es muss keine grundsätzliche neue Erkundung durchgeführt werden.
- Der Salzstock besitzt im Zentralsattel ein sehr großes Staßfurt Steinsalz Vorkommen (10km lang, 500m breit und 3km tief), der zum Kavernenbau in der passenden Teufe (ca. 1000m) sehr geeignet ist⁴.

- Die Beschaffenheit (Zusammensetzung und Homogenität), Strukturen und Materialkennwerte des Staßfurt Steinsalzes sind gut bekannt und führen zu optimalen Bedingungen für die Kavernen Erstellung⁴.
- Die Konvergenzraten des mittleren Staßfurt Streifensalzes (z2HS2) und des jüngeren Staßfurt Kristallbrockensalzes (z2HS3) sind gering und das Salz dort sehr stabil (kompetent)⁵.
- Die zwei Zielhorizonte z2HS2 und z2HS3 bestehen zu mindestens 95% aus Halit und enthalten sehr wenig Verunreinigungen (z.B. Anhydrit), die die Kavernenerstellung erschweren würden⁴.
- Der Wasseranteil der Zielhorizonte ist mit ca 0,015% sehr gering³.
- Die noch vorhandene Bergwerksinfrastruktur befindet sich zum größten Teil südöstlich des Hauptsattels in der Leinefolge (z3) und steht somit dem Kavernenbau nicht im Wege. (Schächte und untertägige Infrastrukturbereich)
- Im zentralen Staßfurt Sattel ist nur der kleine Erkundungsbereich 1 (EB1) bergmännisch aufgefahren (ca. 400m x 400m). Der Streckenverlauf ist genaustens bekannt. Alle Erkundungsbohrungen in diesem Bereich wurden genaustens vermessen und anschließend nach strengen Auflagen abdichtend verfüllt.
- Die Erdbebengefahr ist in der Umgebung als gering eingestuft.
- Die hydrogeologischen Verhältnisse im Umfeld sind bestens bekannt⁶.

Weitere Begründungen:

- Das Betriebsgelände steht derzeit unter Bergrecht
- Es existiert ein detailliertes Risswerk (digitales Kartenwerk) in dem alle Details des Salzstockes und des Bergwerks enthalten sind.
- Es ist über Tage genügend Platz für große Bohranlagen mit Umlenktechnik vorhanden.
- Es ist über Tage genügend Platz für Power to Gas Umwandlungsanlagen (Elektrolyse) vorhanden
- Es existiert ausreichend Abstand zu bebauter Fläche.
- Es sind elektrische Umspannungswerke vorhanden (ob diese geeignet sind ist noch zu prüfen)

- Ein Notgenerator ist vorhanden.
- Die Eigentumsrechte am Salz sind bekannt. Es sind ausreichend bergfreie Flächen noch vorhanden. Das Betriebsgelände gehört derzeit der DWK. Eine Solebohrung auf dem benachbarten Gelände des Grafen Bernstorff war schon geplant und bei der Bergbehörde beantragt (Salinas GmbH).
- Technische Infrastruktur für den Bohrbetrieb und den späteren Betrieb eines Kavernenspeichers ist weitestgehend schon vorhanden
- Räumlichkeiten (technische Hallen, Büroräume) sind vorhanden (neu gebautes Containerdorf steht noch leer)
- Ein übertägiges Nivellement (wegen Bodensenkungen) wird schon seit Jahren durchgeführt

Literaturverzeichnis

1. *Kavernen im Zechstein-Salz Hartmut J.F. von Tryller, Andreas Reitze, Kurt Staudtmeister, Max Wippich & Sven Wille, SDGG, Heft 89*
2. *H2 Kavernenspeicher PV Magazin 18. Dezember 2020 Ralph Diermann*
3. *Zusammensetzung und Menge von Flüssigkeitseinschlüssen im Staßfurt-Steinsalz des Zechsteins sowie von Salzversatz October 2012 Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften Heft 80:544: Hans-Joachim Engelhardt BGE TECHNOLOGY GmbH*
4. *Standortbeschreibung Gorleben Teil 3 Ergebnisse der über- und untertägigen Erkundung des Salinars 2008 .Hrsg.: Otto Bornemann; Joachim Behlau; Reinhard Fischbeck; Jörg Hammer; Werner Jaritz; Siegfried Keller; Gerhard Mingerzahn; Michael Schramm Geologisches Jahrbuch Reihe C, Band C 73,ISBN 978-3-510-95964-8*
5. *Standortbeschreibung Gorleben Teil 4 Geotechnische Erkundung des Salzstocks Gorleben 2012, Hrsg.: Volkmar Bräuer; Ralf Eickemeier; Dieter Eisenburger; Christoph Grissemann; Jürgen Hesser; Stefan Heusermann; Diethelm Kaiser; Hans-Konstantin Nipp; Thomas Nowak; Ingo Plischke; Hajo Schnier; Otto Schulze; Jürgen Sönke; Jan Richard Weber (Geologisches Jahrbuch Reihe C, Band C 74), ISBN 978-3-510-95988-4*
6. *Standortbeschreibung Gorleben Teil 1, Die Hydrogeologie des Deckgebirges des Salzstocks Gorleben 2007, Hrsg.: Hans Klinge; Jens Boehme; Christoph Grissemann (Geologisches Jahrbuch Reihe C, Band C 71), ISBN 978-3-510-95962-4*

Lüchow, Gorleben und Gartow, im März 2021