

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
mit Antwort der Landesregierung
- Drucksache 17/5969 -**

Auf der Suche nach einem Endlager: Wird die Landesregierung eine Machbarkeitsstudie niedersächsischer Hochschulen unterstützen?

Anfrage der Abgeordneten Martin Bäumer und Ernst-Ingolf Angermann (CDU) an die Landesregierung,
eingegangen am 15.06.2016, an die Staatskanzlei übersandt am 23.06.2016

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz namens der Landesregierung vom 13.07.2016,
gezeichnet

In Vertretung

Almut Kottwitz

Vorbemerkung der Abgeordneten

Seit Monaten bemühen sich die Technische Universität Clausthal und die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaft um die Förderung einer Machbarkeitsstudie für die Herstellung einer neu zu entwickelnden Schachanlage für Festgestein zur unterirdischen Endlagerung hoch radioaktiver, Wärme entwickelnder Abfälle und Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, um damit die Suche nach einem Endlagerstandort zu unterstützen. In einem entsprechenden Antrag heißt es: „Aufgabe der in 4 Phasen durchzuführenden Machbarkeitsstudie ist es, den Nachweis zu erbringen, dass im kristallinen Festgestein unter Anwendung der Flammenschmelzbohrtechnik eine sichere Endlagerung auch von hoch radioaktiven, Wärme entwickelnden Abfällen in der in ca. 1 100 m Tiefe geplanten Schachanlage entsprechend dem neu zu entwickelnden Endlagerkonzept grundsätzlich möglich ist und welche Kriterien bei deren späteren Standortauswahl für die praxisreife Durchführung des Projektes weiter zu erforschen sind. Dafür sind mit der Studie u. a. die notwendige geografische Lage der Anlage, die geologischen und die Umgebungsbedingungen des geplanten Standortes, die gesellschaftlichen Anforderungen sowie die administrativen, sicherheitstechnischen, umweltgerechten und betrieblichen Bedingungen der Anlage aufzuzeigen und in ihrer Wichtigkeit entsprechend zu bewerten.“

Der niedersächsische Umweltminister hatte im vergangenen Jahr den Initiatoren der Studie zugesagt, sie bei der Antragstellung auf Bundesebene zu unterstützen. Diese Unterstützung hat bislang nicht zu einem Erfolg geführt. Für eine ergebnisoffene Endlagersuche könnte die Machbarkeitsstudie aber nach Einschätzung der beiden Hochschulen wichtige Erkenntnisse im Hinblick auf eine Endlagerung radioaktiver Abfälle im Festgestein liefern.

Unter Bezugnahme auf die Urteile des Niedersächsischen Staatsgerichtshofs vom 29.01.2016, Az. StGH 1, 2 und 3/15, Rn. 46, und vom 22.08.2012, Az. StGH 1/12, Rn. 54-56, weisen wir darauf hin, dass wir ein hohes Interesse an einer vollständigen Beantwortung unserer Fragen haben, die das Wissen und den Kenntnis-/Informationsstand der Ministerien, der ihnen nachgeordneten Landesbehörden und, soweit die Einzelfrage dazu Anlass gibt, der Behörden der mittelbaren Staatsverwaltung aus Akten und nicht aktenförmigen Quellen vollständig wiedergibt.

Unter Bezugnahme auf das Urteil des Niedersächsischen Staatsgerichtshofs vom 29.01.2016, Az. StGH 1, 2 und 3/15, Rn. 55, gehen wir davon aus, dass der Landesregierung die Beantwortung der Anfrage in weniger als einem Monat möglich und zumutbar ist, da es sich nach unserer Auffassung um einen eng begrenzten Sachverhalt handelt und der Rechercheaufwand gering ist.

Vorbemerkung der Landesregierung

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaft zu einer Machbarkeitsstudie für ein Endlager hoch radioaktiver Abfälle im kristallinen Festgestein ist dem MU seit November 2013 bekannt.

Nach den dem MU vorliegenden Unterlagen soll mithilfe des sogenannten LithoJet-Verfahrens, für das die Durchführung einer Machbarkeitsstudie beantragt wurde, die herkömmliche Rotarybohrtechnik durch eine Flammenschmelztechnologie ersetzt werden. Dabei ist vorgesehen, das Gestein rings um den „Bohrkopf“ mit einem Gasbrennstrahl auf rund 3 500 Grad K zu erhitzen und so zu schmelzen. Als willkommener Nebeneffekt soll dabei die glutflüssige Schmelze in die Risse eindringen, die beim Abteufen der Bohrungen durch die Hitze im umliegenden Fels entstehen und diese versiegeln. Wenn das geschmolzene Gestein wieder erstarrt ist, soll damit das Bohrloch auch stabilisiert und abdichtet werden.

Das Verfahren wurde nach den Angaben der Antragsteller gemeinsam von den Instituten der Slowakischen Akademie der Wissenschaften und der Armeehochschule in Košice sowie der Fakultät für Bergbau, Ökologie, Prozess-Steuerung unter Beteiligung von Geotechnologien der Technischen Universität (TU) Košice in der Slowakei entwickelt.

1. Wie hat der niedersächsische Umweltminister eine Förderung der Machbarkeitsstudie auf Bundesebene unterstützt?

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich der bundesweiten Endlagerung von hoch radioaktiven Abfällen gehören hinsichtlich ihrer öffentlichen Förderung und der Bereitstellung von Fördermitteln zu den originären Aufgaben des Bundes.

Unbeschadet dessen hatte Umweltminister Stefan Wenzel nach Gesprächen mit dem Antragsteller im März 2015 seine Unterstützung für eine Prüfung und Bewertung des Vorhabens auf Bundesebene zugesichert und sich bei dem für diese Forschungsvorhaben zuständigen Projektträger Karlsruhe - PTKA - am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entsprechend informiert. Bei der PTKA werden im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Förderkonzepts „Forschung zur Entsorgung radioaktiver Abfälle“ gefördert.

Dem MU wurde mitgeteilt, dass sich die Antragsteller beim BMWi bereits im Jahr 2012 und im Jahr 2014 bemüht hätten, Mittel für ihr Vorhaben einzuwerben. PTKA teilte weiter mit, dass die der beantragten Vorabstudie zugrunde liegende Projektidee laut mehreren unabhängigen Gutachten und der Einschätzung des PTKA nicht den Förderschwerpunkten des geltenden Förderkonzepts (Priorität für bewährte Bergwerkslösungen) entspreche. Die Projektidee weise zudem erhebliche Mängel hinsichtlich der Berücksichtigung des Standes von Wissenschaft und Technik auf, lege kein Endlagerkonzept mit entsprechendem Sicherheitsnachweis und Langzeitsicherheitsbetrachtungen zugrunde und sei deshalb 2012 als „nicht förderwürdig“ eingestuft worden.

2. Hält die Landesregierung die Durchführung der Studie im Hinblick auf die zu erwartenden Ergebnisse für und mit Blick auf die zukünftige Endlagersuche für sinnvoll?

Die Landesregierung richtet sich in ihren Bewertungen und Einschätzungen eng an den Vorschlägen der Endlagerkommission aus. Diese hat sich intensiv mit den Fragen der technischen Einlagerung von hoch radioaktiven Abfällen in den jeweils zu betrachtenden Gesteinsformationen auseinandergesetzt.

Die LithoJet Technik setzt auf eine Bohrtechnik im kristallinen Felsgestein.

Eine Endlagerung in tiefen Bohrlöchern könnte nach Auffassung der Kommission zwar prinzipiell eine weiträumige Isolation der Abfälle von der Biosphäre unter Nutzung redundanter und diversitärer geologischer Barrieren und langer technischer Verschlussstrecken ermöglichen.

Und nicht zuletzt werde die große Einlagerungstiefe auch als Merkmal einer erhöhten Proliferationssicherheit gesehen. Die Kommission sieht die Technologie einer Endlagerung in tiefen Bohrlö-

chern allerdings als derzeit nicht so ausgereift an wie die Endlagerung in einem Bergwerk. Generell weise die Technik zudem einige von der Kommission als relevant eingestufte Probleme auf, die intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfordern, und für die die Aussichten auf Machbarkeit unklar sind.

Letztlich müsse bei den Endlagertechnologien in Bohrlöchern auch auf das Konzept der Bergbarkeit verzichtet werden, da sie nach derzeitigem Wissenstand nach Auffassung der Kommission als nicht machbar eingestuft wird.

3. Ist die Landesregierung bereit, die genannte Studie mit Mitteln aus dem Landeshaushalt oder ihr nahestehenden Einrichtungen zu unterstützen?

Unbeschadet der unter den zu Fragenbeantwortung 1 und 2 getroffenen Aussagen und Einschätzungen sowie unbeschadet der originären Zuständigkeit des Bundes hält die Landesregierung eine kurzfristige formlose Förderung für nicht machbar. Wenn überhaupt, müssten die Fördermittel über ein formales Verfahren beantragt und in einem Peer-Review-Verfahren unabhängig von Fachleuten zunächst begutachtet und als förderwürdig bewertet werden. Eine Förderung könnte dann gegebenenfalls geprüft werden.