

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 19/2084

Burgdorf, 22.02.2019

An die Geschäftsführerin des Innen- und Rechtsausschusses
Ausschussdienst und Stenographischer Dienst
Frau Dörte Schönfelder
Landeshaus
Düsternbrooker Weg 70
24105 KIEL

**Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Landeswassergesetzes und
des Landesverwaltungsgesetzes des Landes Schleswig-Holstein, Drs. 19/1092**

Ihr Zeichen: L 211

Sehr verehrte Damen und Herren,

der Entwurf der o.g. Gesetzesänderung zielt offensichtlich darauf ab, jegliche Maßnahmen zur Erschließung oder Nutzung des tieferen Untergrundes zu erschweren oder ganz zu unterbinden. Solche Maßnahmen können unter anderem beinhalten:

- a) die Gewinnung von Rohstoffen;
- b) die Nutzung tiefer Erdwärme;
- c) die Nutzung des tiefen Untergrundes als Speicher- und Wirtschaftsraum.

Jede dieser drei Maßnahmen bietet die Option eines potenziell bedeutenden Beitrags zum Erreichen der Pariser Klimaschutzziele. So stellt

- ad a) die Gewinnung von heimischem Erdgas, auch in Form von Schiefergas, auf Jahrzehnte hinaus die klimafreundlichste Art der Förderung und Nutzung fossiler Energieträger dar, bis der angestrebte Übergang zu einer rein regenerativen Bereitstellung von Energie für die Abnehmer im Strom-, Wärme-, Transport- und Industriesektor gelungen ist;
- ad b) die Nutzung tiefer Erdwärme einen Weg dar, nahezu emissionsfreie Energiequellen für die Deckung des Wärmebedarfs zu erschließen, gegebenenfalls auch für eine Verstromung;
- ad c) die Nutzung des tiefen Untergrundes als Speicher- und Wirtschaftsraum eine andernorts bereits angewandte, international zunehmende Form eines wirksamen Klimaschutzes dar, indem abgeschiedenes Kohlendioxid nicht in die Atmosphäre entlassen sondern dauerhaft und sicher in den tiefen Untergrund verbracht wird.

Bei Bedarf kann das gespeicherte Kohlendioxid zurückgefördert und als Rohstoff wirtschaftlich genutzt werden (z.B. zur Förderung des Algen- und Pflanzenwachstums in geeigneten Anlagen).

Vor diesem Hintergrund ist abzuwägen, ob die mögliche Anwendung einer oder mehrerer dieser Klimaschutzmaßnahmen gesetzlich erschwert oder verboten werden sollen. Zumindest erscheinen die mit der beantragten Gesetzesänderung verbundenen Absichten in diesem Kontext zweifelhaft und im Sinne eines Erreichens der Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens kontraproduktiv.

Ergänzende Hinweise

Über die Struktur und den Zustand des tiefen Untergrundes bestehen in der Allgemeinheit oft unklare Vorstellungen, auch über Maßnahmen zur Erschließung oder Nutzung des tiefen Untergrundes. So ist das in Deutschland in der öffentlichen Debatte über die sogenannte Fracking-Technologie vorherrschende Bild stark entstellt. Im Folgenden nehme ich exemplarisch auf diese Technologie Bezug und verweise auf den als Anlage aufgeführten Artikel „Schiefergasgewinnung durch Fracking – Plädoyer für eine ehrliche Debatte“ (erschieden 2016 in den Geowissenschaftlichen Mitteilungen, GMIT). Der Artikel liefert beispielhaft Hintergrundinformationen über fehlerhafte Einschätzungen zum tiefen Untergrund und kann dazu beitragen, missverständliche Auffassungen über die tatsächlichen Gegebenheiten im Untergrund zu revidieren. Warum es überhaupt zu solchen Missverständnissen kommt, wird nicht analysiert. Auszugsweise seien hier einige Aussagen aufgeführt:

- In den Medien wird das Thema Fracking kontrovers, leider oft sachfremd und zum Teil unter einem fragwürdigen ‚Framesetting‘ diskutiert. Große Teile der Bevölkerung sind dadurch verständlicherweise verunsichert.
- Aus geowissenschaftlicher Sicht spricht nichts gegen die Fracking-Technologie. Sie ist nachgewiesenermaßen beherrschbar und für Bohrer Routine (vgl. BGR, GFZ & UFZ 2013). Weltweit wird das Verfahren seit vielen Jahrzehnten eingesetzt. «Fracking» passiert auch in der Natur, beispielsweise bei witterungsbedingten Frostsprengungen im Gebirge.
- Maßgebliche gesteinsphysikalische Kenngrößen, die vor einem Einsatz von Fracking-Maßnahmen ermittelt werden, sind Gebirgsdruck, Porendruck, Porosität, Permeabilität, Temperatur, Viskosität der Gesteinsfluide, Spaltbarkeit und andere Bruchbedingungen des Gesteins. Die Länge der in großen Tiefen (über 1.000 m) erzeugten Risse (Fracs) liegt typischerweise im Meter- bis Zehnermeterbereich.
- In Deutschland sind bisher keine Schadensfälle oder Umweltbeeinträchtigungen durch Fracking, das seit den 1960er Jahren zum Einsatz gekommen ist, bekannt geworden, nirgendwo konnte eine Grundwasserkontamination festgestellt werden.

Aufgrund umfangreicher Vorsorgemaßnahmen, strenger Genehmigungsverfahren und bewährter Praxis bei Bohrlochoperationen war und ist das auch nicht zu erwarten. Einzelne Schadensfälle in den USA haben sich jeweils in einem anderen Umfeld ereignet.

Häufig vorgebrachte Bedenken gegen Fracking betreffen Sorgen vor einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität, einem erhöhten Erdbebenrisiko und Auswirkungen auf den Umwelt- und Klimaschutz. Richtig ist:

- Die in große Tiefen injizierte Fracking-Flüssigkeit erfüllt die Kriterien der Wassergefährdungsklasse 1 und besteht in der Hauptsache aus Frischwasser. In den Tiefen, in denen das Fracfluid ins Gestein gepresst wird, führt es keineswegs zu einer Beeinträchtigung der (dort nicht vorhandenen) Grundwassergüte, sondern ist im Allgemeinverständnis chemisch reiner als das Tiefenwasser. Sofern überhaupt eine Gefährdung für das nutzbare Grundwasser besteht, dann durch unsachgemäßes Arbeiten an der Erdoberfläche. Selbstverständlich müssen hier die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.
- Die Behauptung, eine Gewinnung von Schiefergas mittels Fracking ist mit einem hohen Erdbebenrisiko verbunden, ist falsch. Nach weltweit vorliegenden Daten ist das Gegenteil der Fall und das Erdbebenrisiko deutlich geringer als (regionsspezifisch) die Erdgasförderung aus konventionellen Lagerstätten, der herkömmliche Untertagebergbau (Gebirgsschläge) oder das Befüllen, vereinzelt auch der Betrieb, von Stauseen.
- Gesichtspunkte des Umwelt- und Klimaschutzes sprechen für eine unter strengen Genehmigungsauflagen erlaubten heimischen Förderung von Schiefergas (nach geltendem Recht). Die Förderbedingungen in den meisten Erdgaslieferländern sind schlechter als bei uns, ein Erdgastransport über tausende von Kilometern nach Deutschland ist mit einem nicht unerheblichen Energieaufwand und entsprechendem Treibhausgas-Fußabdruck zu Lasten des Erdklimas verbunden.

Bereits 2013 haben die staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands in einer gemeinsamen Erklärung mitgeteilt: «Sofern die gesetzlichen Regelungen und die technischen Standards eingehalten und detaillierte standortbezogene Voruntersuchungen durchgeführt werden, ist der Einsatz der [Fracking-]Technologie aus geowissenschaftlicher Sicht sicher und umweltverträglich möglich».

In der so genannten Kopenhagener Erklärung (NAG 2014) haben Leiterinnen und Leiter internationaler Geologischer Dienste im Zusammenhang mit Debatten über die Fracking-Technologie überdies auf die Gefahr hingewiesen, dass irreführende Informationen nachteilige Folgen für die Gesellschaft haben können.

Auch ein Positionspapier von acatech, der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften, hat die Potenziale, Risiken und Besorgnisse zusammengefasst und dabei thematisiert, welche Umstände dazu beigetragen haben, dass ein langjährig etabliertes Verfahren [nämlich die Fracking-Technologie] in kurzer Zeit diskreditiert werden konnte (acatech 2015). Das Papier geht auch auf das Potenzial der Erdwärmegewinnung in Deutschland ein.

Eine weitere umfassende Studie zum Thema ist der 2016 publizierte Bericht „Schieferöl und Schiefergas in Deutschland – Potenziale und Umweltaspekte“ der BGR (BGR 2016).

Ein jüngst publiziertes Positionspapier von acatech beleuchtet Chancen und Risiken der Speicherung von Kohlendioxid aus Industrieprozessen im tiefen Untergrund und zieht Vergleiche zur Option der Umwandlung beziehungsweise Nutzung dieses Treibhausgases (acatech 2018).

Im Übrigen verweise ich auf gegebenenfalls eingereichte Stellungnahmen des BMWi, der BGR und des LBEG zu diesem Gesetzentwurf.

gez. H.-J. Kümpel

Referenzen

acatech 2015: Hydraulic Fracturing – Eine Technologie in der Diskussion. acatech Positionspapier, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, 68 S., www.acatech.de/de/

acatech 2018: CCU und CCS – Bausteine für den Klimaschutz in der Industrie. acatech Positionspapier, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, 72 S., www.acatech.de/de/

BGR 2016: Schieferöl und Schiefergas in Deutschland – Potenziale und Umweltaspekte. Bericht Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, 237 S., www.bgr.bund.de/DE/

BGR, GFZ & UFZ 2013: Abschlusserklärung zur Konferenz «Umweltverträgliches Fracking?» 24./25. Juni 2013 in Hannover (Hannover-Erklärung). Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Deutsches GeoForschungsZentrumPotsdam, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, www.bgr.bund.de/DE/

NAG 2014: Provision of data for national shale gas assessments. North Atlantic Group of European Geological Surveys, Kopenhagener Erklärung, www.bgr.bund.de/DE/

Anlage

Kümpel, H.-J. 2016: Schiefergasgewinnung durch Fracking – Plädoyer für eine ehrliche Debatte. Geowissenschaftliche Mitteilungen (GMIT), 64/Juni 2016, S. 8-20, Download unter https://www.gmit-online.de/wp-content/uploads/2016/06/GMIT_64_F.pdf