



Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Postfach 1 01 • 30001 Hannover

**Niedersächsisches Ministerium  
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Scharnhorststr. 34-37  
10115 Berlin

Bearbeitet von Herrn Conrad

E-Mail [norbert.conrad@mw.niedersachsen.de](mailto:norbert.conrad@mw.niedersachsen.de)

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl (05 11) 1 20-

Hannover

WR I2-21111/8/IVB1  
33303/17#004

31

5657

06.02.15

## **Referentenentwürfe zur Änderung wasser-, naturschutz- und bergrechtlicher Vorschriften zur Untersagung und zur Risikominimierung bei den Verfahren der Fracking-Technologie und anderen Vorhaben; Beteiligung der Bundesländer**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in o. g. Angelegenheit nehme ich Bezug auf Ihr Schreiben vom 17.12.2014. Die niedersächsische Landesregierung begrüßt die Absicht der Bundesregierung, die Defizite des rechtlichen Rahmens bei der Förderung von Gas und damit im Zusammenhang stehender Tiefbohraktivitäten zu beseitigen.

Die Referentenentwürfe greifen insbesondere wesentliche Aspekte der Anträge auf, die von Niedersachsen im Bundesrat gestellt wurden (BR-Drs. 283/14, 284/14 und 285/14). Damit kommt die Bundesregierung dem berechtigten Interesse der Öffentlichkeit im Hinblick auf die verstärkte Berücksichtigung sämtlicher Umweltbelange sowie eine intensivere Einbindung der Öffentlichkeit bei Vorhaben der deutschen Erdgasindustrie nach und schafft Planungssicherheit für diesen Industriezweig.



Dienstgebäude/  
Paketanschrift  
Friedrichswall 1  
30159 Hannover

Telefon  
(05 11) 120-0

Telefax  
(05 11) 1 20-57 70  
(05 11) 1 20-57 78

E-Mail  
[Poststelle@mw.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@mw.niedersachsen.de)

**Bankverbindung**  
Nord/LB (BLZ 250 500 00) Konto 106 022 312  
IBAN: DE94 2505 0000 0106 0223 12  
SWIFT-BIC: NOLA DE 2H

Niedersachsen ist von der Anpassung des Rechtsrahmens in besonderer Weise betroffen, da nahezu die gesamte bundesweite Erdgasförderung in Niedersachsen stattfindet. Die niedersächsische Erdgasindustrie hat sich dabei in den letzten Jahrzehnten zu einem Garanten der heimischen Energieversorgung, einem wichtigen Arbeitgeber und verlässlichen Partner in strukturschwachen Regionen entwickelt.

Vor diesem Hintergrund unterstützt die Landesregierung die Entscheidung der Bundesregierung, nach der die Anwendung der Frack-Technologie in konventionellen Lagerstätten unter strengen Auflagen ermöglicht werden soll. Die Erdgasförderung aus diesen sehr dichten, tief im geologischen Untergrund liegenden Sandsteinlagerstätten findet in Niedersachsen bereits seit mehr als 30 Jahren unter Einsatz der Frack-Technologie statt.

Entscheidend für diese Vorhaben ist, dass sie künftig nach einem transparenten Genehmigungsverfahren und einer umfassenden Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Umwelt erfolgen, wobei der Schutz von Grund- und Trinkwasser, der Natur- und Landschaftsschutz und der Erhalts der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger im Mittelpunkt der Entscheidungsfindung zu stehen hat.. Insoweit kommt der vorgesehenen Ausweitung der UVP-Pflicht auf Frack-Vorhaben sowie die Versenkung von Lagerstättenwasser besondere Bedeutung zu. Nur so kann es gelingen, die schwindende öffentliche Akzeptanz der Erdgasförderung in den betroffenen Regionen zurückzugewinnen.

Die Landesregierung lehnt die Anwendung der Fracktechnologie in unkonventionellen Lagerstätten ab. Niedersachsen würde daher von der nach dem Entwurf zur Änderung des WHG vorgesehenen Möglichkeit der Zulassung von Erprobungsmaßnahmen (s. dazu unter 1. a)) keinen Gebrauch machen. Ausschlaggebend für diese Entscheidung sind vor allem die Aussagen unterschiedlicher wissenschaftlicher Gutachten zum Thema Fracking in unkonventionellen Lagerstätten (Schiefer- bzw. Tongestein).

Der Referentenentwurf zur Ausdehnung des Bergschadensrechts greift hingegen ein zentrales Anliegen der Landesregierung auf. Die Einführung einer Beweislastumkehr für den Bohrlochbergbau und für Kavernen bringt den Betroffenen Rechtssicherheit und stärkt ihre Rechtsposition nachhaltig.

Insgesamt ist es für Niedersachsen von Bedeutung, die erforderliche Rechtssicherheit für die Bürgerinnen und Bürgern in Deutschland ebenso wie für die Industrie möglichst zeitnah zu erlangen. Aus diesem Grund ist eine zügige Umsetzung der Entwürfe wünschenswert.

Niedersachsen bietet hierzu umfassende Unterstützung an, vor allem auf der Grundlage von Fachwissen und Erfahrung aus der heimischen Erdgasförderung.

Im Einzelnen nehme ich zu den Entwürfen der drei Mantelregelungen wie folgt Stellung:

**1. Zu den beabsichtigten Änderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG):**

- a) Die Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas aus Schiefer- oder Kohleflözgestein mit Hilfe der Fracking-Technologie wird seitens der niedersächsischen Landesregierung aufgrund der damit verbundenen Gefahren für die Umwelt, insbesondere des Grundwassers, grundsätzlich abgelehnt. Daher wird der zwingende Versagungsgrund nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 (neu) WHG begrüßt. Allerdings werden auch „Erprobungsmaßnahmen mit dem Zweck, die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Umwelt, insbesondere den Untergrund und den Wasserhaushalt, wissenschaftlich zu erforschen“, weder für erforderlich noch für vertretbar gehalten.
- b) Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Erteilung einer Erlaubnis in Gebieten, die in einer Erlaubnis oder Bewilligung zur Entnahme von Wasser für die öffentliche Wasserversorgung nach Maßgabe der allgemein anerkannten Regeln der Technik in einer Karte als Einzugsgebiet der Wasserentnahmestelle dargestellt sind, nur nach Maßgabe des Landesrechts verboten sein soll (§ 13a Abs. 3 (neu) WHG). Die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit dieser Gebiete ist der von festgesetzten Wasserschutzgebieten und von Vorranggebieten zur Trinkwassergewinnung vergleichbar. Eine Erlaubnis für eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 3 und 4 (neu) WHG sollte daher auch dann versagt werden, wenn die Gewässerbenutzung in oder unter den o. g. Gebieten erfolgen soll. § 13a Abs. 1 Nr. 2 (neu) WHG ist entsprechend zu ergänzen.

Entsprechendes gilt für Gewässerbenutzungen nach § 9 Abs. 2 Nr. 3 und 4 (neu) WHG in Vorranggebieten Trinkwassergewinnung (nach Festlegungen des Raumordnungsrechts) sowie im Einzugsbereich von Stellen zur Entnahme von Wasser zur unmittelbaren Verwendung in Lebensmitteln (vgl. § 13a Abs. 4 Nr. 2 (neu) WHG). Auch in diesen Fällen sollte die Erteilung einer Erlaubnis nicht zulässig sein.

In Ergänzung zu § 13a Abs. 3 (Trinkwassergewinnungsgebiete der öffentlichen Wasserversorgung) ist ferner zu erwägen, den Ländern den besonderen Schutz von Gebiete für die Gewinnung von Mineralwasser zu ermöglichen.

- c) 13a Abs. 4 (neu) WHG sollte dahingehend ergänzt werden, dass die Erlaubnis nur erteilt werden darf, wenn die verwendeten Gemische im ungünstigsten zulässigen Mischungsverhältnis nicht als gefährlich gemäß der Verordnung 1272/2008/EG einzustufen sind. Damit wird in Ergänzung zu den Anforderungen hinsichtlich der Wassergefährdung auch sonstigen potenziellen Risiken der verwendeten Gemische Rechnung getragen.

Im Übrigen ist noch auf Folgendes hinzuweisen:

Es dürfen bei einer Benutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 3 (neu) WHG nur Flüssigkeiten und Inhaltsstoffe verwendet werden, deren Verwendung für ihren beabsichtigten spezifischen Verwendungszweck nach Maßgabe des Chemikalienrechts zulässig ist.

Die Verwendung der Inhaltsstoffe der Flüssigkeiten muss nach Maßgabe des Chemikalienrechts zulässig sein. Insbesondere sind die Verbote und Beschränkungen gemäß Art. 55 ff. und Art. 67 ff. der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und für Biozide diejenigen der Art. 17 ff. Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 zu beachten.

Die als Inhaltsstoffe der Flüssigkeiten vorgesehenen Stoffe müssen bei der Europäischen Chemikalienagentur nach Maßgabe der Art. 6 f. REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für ihren beabsichtigten spezifischen Verwendungszweck registriert sein. Die für das Vorhaben verwendeten Stoffe und Gemische müssen nach Maßgabe des Art. 4 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet sein.

Die vorstehenden Anforderungen ergeben sich bereits unmittelbar aus den genannten Vorschriften des Chemikalienrechts, so dass es einer Aufnahme in das WHG nicht bedarf. Ich bitte jedoch, zur Klarstellung in die Begründung zu § 13a Abs. 4 (neu) WHG einen entsprechenden Hinweis aufzunehmen. Dort sollte auch klargestellt werden, dass zu Gemischen im Sinne der Vorschrift auch die eingesetzten Bohrspülungen gehören.

- d) Der nach Artikel 1 Nummer 7 vorgesehene neue § 104a WHG sollte wie folgt ergänzt werden:  
„In diesen Fällen sind die sich aus § 13b Absatz 2 und 3 ergebenden Verpflichtungen in den jeweiligen Zulassungen von künftig gemäß § 52 Absatz 1 Satz 1 des Bundesberggesetzes aufzustellenden Hauptbetriebsplänen zu regeln. § 13b Absatz 4 gilt für den Unternehmer im Sinne von § 4 Absatz 5 des Bundesberggesetzes in diesen Fällen entsprechend.“
- e) § 13b Abs. 2 Nr. 1 WHG schränkt die Überwachung von Grund- und Oberflächenwasser auf die Betriebs- sowie die Nachbetriebsphase ein. Diese Überwachungsmaßnahme sollte jedoch bereits vor der Betriebsphase eingeleitet werden (Nullmessung).

- f) Zu § 9 Abs. 2 Nr. 3 und 4 WHG „untertägige Ablagerung von flüssigen Stoffen, die bei Maßnahmen nach Nummer 3 oder anderen Maßnahmen zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas, Erdöl oder Erdwärme anfallen“ sollte eine Klarstellung in der Begründung aufgenommen werden, dass die Versenkung von Lagerstättenwasser mittels Bohrungen erfasst sein soll und nicht andere eingesetzte Flüssigkeiten, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass Anteile dauerhaft im Untergrund verbleiben, wie beispielsweise im Rahmen der Bohrlochreinigung, des Korrosionsschutzes von Rohreinbauten oder der Erdwärmegewinnung.

## **2. Zu den beabsichtigten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG):**

Die Bundesregierung wird gebeten, durch die künftigen gesetzlichen Regelungen einen umfassenden Schutz von Naturschutzgebieten, Nationalparken und Natura 2000-Gebieten vor mit dem jeweiligen Schutzziel unverträglichen Einwirkungen sicherzustellen.

## **3. Zur beabsichtigten Änderung der UVP-Verordnung Bergbau**

- Der vorliegende Verordnungsentwurf zergliedert die UVP-Pflicht für Frack-Vorhaben und bestimmte Tiefbohrungen in eine Vielzahl von Einzeltatbeständen. Im Hinblick auf einen einheitlichen praktischen Vollzug wäre es wünschenswert, die Tatbestände für eine obligatorische UVP sowie für eine UVP-Vorprüfung übersichtlich zu gestalten. Aus diesem Grund benennt der niedersächsische Bundesratsantrag zur Änderung der UVP-Verordnung Bergbau lediglich vier Tatbestände für eine UVP: Eine obligatorische UVP für die Gewinnung von Erdwärme, für Frack-Vorhaben und für die Versenkung von Lagerstättenwasser sowie eine standortbezogene Vorprüfung für die Gewinnung von Bodenschätzten ab 1000m Teufe. Diese vier Tatbestände decken aus hiesiger Sicht alle relevanten Vorhaben ab, sind bestimmt und im praktischen Vollzug umsetzbar. Insbesondere zu § 1 Nr. 10 b) stellt sich die Frage, ob ein kurz gefasster allgemeiner Auffangtatbestand – ohne eine umfassende Aufzählung von sensiblen Gebieten –, auch im Hinblick auf den Charakter der standortbezogenen Vorprüfung, nicht vorzugswürdig wäre.
- § 1 Nr. 8 b) regelt die UVP-Pflicht von Vorhaben zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme unter Einsatz der Frack-Technologie. Hier sollte auf die Tiefbohrung ohne Teufenbegrenzung von 1000 Metern abgestellt werden, da eine hydraulische Stimulation

in Bohrungen mit kleineren Endtiefen zwar unwahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen ist.

- Der Referentenentwurf spricht in § 1 Nr. 2c und 8a von der „Wiederverwendung, Entsorgung und Beseitigung, einschließlich Versenkbohrung“ und erfasst „eingesetzte“ und „anfallende Flüssigkeiten“. Diese Begrifflichkeiten sind zur weit gefasst und gehen deutlich über das angestrebte Regelungsziel hinaus. So erfasst der Begriff „Flüssigkeiten“ z.B. auch Bohrspülungen oder anfallendes Oberflächenwasser sowie Betriebsmittel in technischen Anlagen. Dies führt in letzter Konsequenz dazu, dass nahezu jede Maßnahme bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl oder Erdwärme, bei der zwangsläufig ein Umgang mit Flüssigkeiten stattfindet (z.B. kleinere Bohrungen zur Erdwärmegewinnung für Gebäudeheizung, Bohrlochreinigung, Korrosionsschutzmaßnahmen bei oberflächigen Anlagen), von der Regelung einer obligatorischen UVP erfasst werden. Auch wären Maßnahmen des Verpressens von Lagerstättenwasser zur gesteigerten Ausbeute von Erdöllagerstätten UVP-pflichtig. Fraglich ist, ob dieser weite Anwendungsbereich beabsichtigt ist – auch im Hinblick auf die umfangreichen Tatbestände für eine UVP-Vorprüfung, die ggf. gar nicht (erst) zur Anwendung kämen. Es sollte bei der Formulierung eine stärkere Fokussierung auf die Versenkung von Lagerstättenwasser erfolgen, die sowohl fachlich als auch in der Öffentlichkeit zunehmend kritisch betrachtet wird.
- Besondere Umstände sind bei der Erdölförderung zu berücksichtigen: Vor allem bei der Optimierung der Ausnutzung bestehender Erdölfelder in Niedersachsen sollte die Bergbehörde in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde entscheiden können, ob die Notwendigkeit zur Durchführung einer UVP im Einzelfall besteht. Jedes dieser Erdölfelder ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Förder- und Einpressbohrungen (zum Teil mehr als 100 Bohrungen), die im Vergleich zu tiefen Erdgasbohrungen technisch weniger anspruchsvoll und umweltbeeinträchtigend realisiert werden können (u.a. geringerer Flächenbedarf über Tage, wesentliche kürzere Bohrzeiten, keine Aufbereitungsanlagen am Förderplatz). Um das Förderniveau aufrecht zu halten und die Lagerstättenausbeute i.S. des Bergrechts zu steigern, sind kontinuierlich neue Förderbohrungen abzubohren. Eine generelle UVP-Pflicht führt an dieser Stelle zu einem unverhältnismäßig großen Planungsaufwand für den Unternehmer sowie einem erheblich ansteigendem Verwaltungsaufwand für die genehmigende Behörde.

- Speziell zu § 1 Nr. 8a (Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme) ist auf Folgendes hinzuweisen: Fraglich erscheint zudem, ob diese Regelung auch eine UVP-Pflicht für oberflächennahe geothermische Brunnensysteme für die private Nutzung bezweckt.
- In der Begründung zu § 1 Nr. 2 Buchstabe c) heißt es: „Im Regelfall bilden die Entsorgung der Rückflüsse und der Lagerstättenwasser zusammen mit Aufsuchungs- oder Gewinnungsmaßnahmen ein gemeinsames Vorhaben, dessen Umweltauswirkungen Gegenstand einer übergreifenden UVP sind.“ Hier bleibt offen, anhand welcher Kriterien eine Förderbohrung und eine Versenkbohrung als ein gemeinsames Vorhaben betrachtet werden können. Dies erlangt umso mehr an Bedeutung, da in der Praxis mehrere Förderbohrungen im Rahmen der kontinuierlichen Feldesentwicklung zu unterschiedlichen Zeitpunkten realisiert werden und dabei regelmäßig eine zentrale Versenkbohrung nutzen. So sind kaum Fälle bekannt, bei denen einzelne Förderbohrungen nahezu zeitparallel zu Versenkbohrungen errichtet wurden.
- Für Gewinnungsbohrungen sieht § 1 Nummer 2 UVP-V Bergbau stets zumindest eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vor. Soweit Aufsuchungsbohrungen nicht mit Fracking-Maßnahmen verbunden sind, sieht § 1 Nummer 10 UVP-V Bergbau lediglich eine standortbezogene Prüfung des Einzelfalls vor und dies auch nur für Tiefbohrungen ab 1.000 Metern Teufe. Dies kann dazu führen, dass für eine Aufsuchungsbohrung die UVP-Pflicht verneint und nach Fündigkeits für dieselbe Bohrung (jetzt: Gewinnungsbohrung) eine UVP-Pflicht bejaht wird. Eine UVP wird dann für ein im Wesentlichen bereits realisiertes Vorhaben durchgeführt. Diese in Niedersachsen bereits des Öfteren aufgetretene Situation ist der Öffentlichkeit nicht vermittelbar und widerspricht auch dem Grundgedanken der UVP, wonach bei bestimmten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben so früh wie möglich berücksichtigt werden sollen. Aufsuchungsbohrungen sollten daher wie (potentielle) Gewinnungsbohrungen behandelt werden.
- Die nach Artikel 1 Nummer 3. vorgesehene Überleitungsregelung für begonnene Verfahren wird abgelehnt. Auch für solche Verfahren muss das neue Recht Anwendung finden mit der Folge, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung und damit ein Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen ist.

#### 4. Zur beabsichtigten Änderung der Allgemeinen Bundesbergverordnung

- Für die Änderung der AB BergV wird auf § 68 Abs. 2 Nr. 3 (Variante 2) hingewiesen, dies gilt für Rechtsakte des Rates oder der Kommission der EU. Inwieweit die zitierte Empfehlung der Kommission, hier C(2014)267 final bzw. 2014/70/EU vom 22.1.2014, einen solchen Rechtsakt darstellt, ist vor dem Hintergrund von Artikel 288 Satz 5 EGV („Die Empfehlungen und Stellungnahmen sind nicht verbindlich.“) weiter zu begründen, ansonsten ist die Ermächtigung auf dieser Grundlage nicht gegeben.
- Der Referentenentwurf sieht grundlegende Änderungen in der Allgemeinen Bundesbergverordnung vor. So wird u.a. die Einhaltung des Standes der Technik bei der Gewinnung von Erdöl, Erdgas und Erdwärme sowie der Versenkung von Lagerstättenwasser gefordert. Sofern die Bundesregierung an dieser Stelle Regelungslücken im Bundesbergsetz erkannt hat, ergibt sich vor dem Hintergrund des Gleichbehandlungsgrundsatzes zwangsläufig die Frage, warum die mit diesem Standard verbundenen Anforderungen – auch im Hinblick auf die Sicherheit und die Gesundheit – nicht ebenfalls für die in anderen Bergbauzweigen beschäftigten Menschen (z.B. Untertage-Bergbau) gelten sollen. Insofern sollte die Einhaltung des Standes der Technik nicht nur für den Bereich der Kohlenwasserstoffe und Erdwärme gelten, sondern im Bergbau allgemein, also für den gesamten ober- und untertägigen Bergbau festgeschrieben werden.
- Der Entwurf lässt offen, wie der Stand der Technik näher zu bestimmen ist. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Einrichtung eines Gremiums, das den Stand der Technik näher festlegt, dazu geeignet wäre.
- Es wäre zu erwägen, die Erstellung von seismologischen Basisgutachten nicht nur für Gebiete der Erdbebenzonen 1 bis 3 zu verlangen (§ 22b Nr. 4), sondern auch für Gebiete, in denen z.B. seismische Ereignissen aufgetreten sind, deren Ursachen mit hoher Wahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit der Erdgasförderung stehen.
- Die Anforderungen des § 22b Nr. 2 würden auch für kleine Erdwärmbohrungen von nur wenigen hundert Metern, die beispielweise zur Gebäudeheizung niedergebracht werden oder Kernbohrungen (keine Förder- oder Testbohrungen) zum Zwecke der geologischen Erkundung gelten. Hier ist fraglich, ob der Bundesgesetzgeber dies tatsächlich beabsichtigt.

- § 22b Nr. 5 spricht von „anderen Emissionen“. Für diese würde aus hiesiger Sicht das BImSchG greifen, so dass sich die Frage stellt, ob eine entsprechende Sonderregelung im Bergrecht notwendig ist.
- In Artikel 2 Nummer 1. sollte in dem neu einzufügenden § 22c AB BergV Absatz 1 der Satz 3 wie folgt gefasst werden: „Der Unternehmer darf Lagerstättenwasser nur in geologische Formationen einbringen, die einen sicheren Einschluss gewährleisten. Diese Formationen sollten eine vergleichbare geogene Hintergrundbeschaffenheit haben, d.h. ausgeforderte Lagerstättenbereiche.“

Begründung:

Durch den Zusatz wird klargestellt, dass Lagerstättenwasser nur in Bereiche oder Horizonte versenkt werden darf, aus denen es ursprünglich entnommen wurde. Ein Versenken von Lagerstättenwasser in den oberflächennahen Kalkarenit, wäre somit ausgeschlossen.

Diese Regelung ist jedoch nur für gänzlich neue Vorhaben umsetzbar, so dass eine entsprechende Übergangsregelung benötigt wird. Bereits bestehende Vorhaben müssen für einen angemessen Zeitrahmen weiter betrieben werden können. Auf der anderen Seite müssen die Bergbehörden die Möglichkeit haben, über die regelmäßig neu zu beantragenden Hauptbetriebspläne notwendige Anforderungen an den Betrieb bestehender Versenkbohrungen zu stellen, um insbesondere den Anforderungen des Gewässerschutzes Rechnung tragen zu können. Dies gilt im Übrigen auch für die Forderung nach der Einhaltung des Standes der Technik im Bohrlochbergbau. Sofern dies nicht erfolgt, müssten große Teile der niedersächsischen Erdgasförderung mit Inkrafttreten der Regelungen stillgelegt werden.

- Bei § 22c Abs. 1 bleibt unklar, durch welche konkreten Maßnahmen seismologischen Gefährdungen vorgebeugt werden kann.

## **5. Zum beabsichtigten Entwurf eines Gesetzes zur Ausdehnung der Bergschadenshaftung auf den Bohrlochbergbau und Kavernen**

### Änderung des Bundesberggesetzes

- Die Bergschadensvermutung soll für Kavernenspeicher (= Schaffung künstlicher Hohlräume), nicht für Porenspeicher (= Nutzung vorhandener geologische Formationen) gelten, da für natürliche Porenspeicher ein typisches Bergschadensrisiko nicht bekannt sei. Vor dem Hintergrund, dass die Bergschadensvermutung auf den Bohrlochbergbau als solches Anwendung finden soll und es sich bei Porenspeichern um ehemalige Lagerstätten handelt, wird angeregt, auch die Einbeziehung der Porenspeicher in die Bergschadensvermutung zu erwägen.
- Die Bergschadensvermutung wird auf Kavernenspeicher und den Bohrlochbergbau erweitert. Unter Gleichbehandlungsgesichtspunkten ist zu erwägen, den übertägigen Braunkohletagebau ebenfalls einzubeziehen. Zu Bedenken ist, dass sich auch dort aufgrund des großflächigen Grundwasserentzuges entsprechende Senkungen ausbilden können.

### Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung

- Die Einwirkungsbereichs-Bergverordnung stammt aus dem Jahr 1982 und entspricht in Teilen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Insofern sollte eine weitergehende Überarbeitung der Verordnung in Betracht gezogen werden.
- § 2a Abs. 1 geht von einer Senkungslinie von 10 cm als Begrenzung des Einwirkungsbereichs aus. Bodensenkungen von 10 cm sind in der bisherigen Fassung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung als Kriterium für die Festlegung des Einwirkungsbereichs über untertägigen Gewinnungsbetrieben festgelegt. Um für alle Betriebsarten die gleichen Kriterien zu verwenden, ist es deshalb sinnvoll dieses auf die neu hinzugezogenen Betriebe zu übertragen. Von vielen Fachleuten wird dieser Wert jedoch heute als nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend angesehen. So wird z.B. im Steinkohlebergbau der Einwirkungsbereich standardmäßig durch den Nullrand der Bodensenkung und teilweise sogar darüber hinaus definiert.
- Zu § 2a Abs. 1 Nr. 1: Um die Entnahmestelle einer Erdgasbohrung wird vertikal an die Geländeoberfläche ein Kreis mit einem Radius von 500m projiziert, der den Einwirkungsbereich festlegt, ohne einen Grenzwinkel festzulegen. Dadurch ist die Größe

des Einwirkungsbereichs unabhängig von der Tiefenlage der Lagerstätte. Da sich der Lagerstättendruck während des Betriebes verändert, verändert sich zeitlich auch der Bereich, in dem über Tage signifikante Senkungen auftreten. Der Einwirkungsbereich ist also einer zeitlichen Dynamik unterworfen. Die Größe des Gebietes, in dem über Tage Senkungen auftreten, hängt neben der Teufenlage des Reservoirs von der darüber anstehenden Geologie und im Wesentlichen von der Größe des Gebietes ab, in dem Druckabsenkungen vorgenommen werden (hydraulischer Einflussbereich). In der Begründung wird angegeben, dass ein Radius von 500 Metern der Fläche entspricht, „in der es üblicherweise zu Druckabsenkungen kommt“. Es bestehen grundsätzliche Bedenken, dass der Einflussbereich von 500m über die gesamte Betriebsdauer zu klein sein könnte. Da die Festlegung eines Wertes für den Radius wegen fehlender Basisdaten schwierig ist, könnte eine Festlegung durch Messungen wie folgt verifiziert werden: Festlegung eines anfänglichen Einwirkungsbereichs unter Verwendung eines Einwirkungswinkel sowie Messungen in regelmäßigen Abständen durch den Unternehmer, anhand derer die Festlegung überprüft werden kann.

- Innerhalb des Fördergebietes kann eine Absenkung der Geländeoberkante stattfinden. Auch die Gebiete, die zwischen den Förderbohrungen liegen, aber außerhalb von deren Einwirkungsbereichen, können dann von Senkungen betroffen sein. Ein Einwirkungsbereich sollte deshalb so für das gesamte Fördergebiet festgelegt werden, dass seine Grenze durch die äußersten Bohrungen festgelegt wird.
- Zu § 3 Abs. 2: Es wird angeregt, die Festlegung, dass „der zeitliche Abstand zwischen der Beendigung der Aufsuchungs- oder Gewinnungsaktivität und dem Erdbeben höchstens sechs Monate betragen“ darf, zu überprüfen. Auch bei einem Beben, das mehr als sechs Monate nach Beendigung der bergbaulichen Tätigkeiten erfolgt, ist es bei entsprechender räumlicher Nähe des Hypozentrums nicht unwahrscheinlich, dass während des zurückliegenden Bergbaus erzeugte Spannungsänderungen eine maßgebliche Ursache darstellen. Eine generelle zeitliche Zuordnung ist aus hiesiger Sicht nicht möglich.
- Zu § 5 Abs. 1: Es wird angeregt, in § 5 die Worte „untertägigen Gewinnungsbetriebes“ durch „Bergbaubetriebes oder eines bergbauverwandten Betriebes“ zu ersetzen, da auch in der Umgebung von Kavernen oder Bohrlochbergbau sich „einzelne Anlagen oder Einrichtungen“ befinden können, die „wegen ihrer Bau- und Betriebsweise ... durch Bodensenkungen von weniger als 10 cm beeinträchtigt werden“ können.
- Zu Nr. 3 (§ 2a): Zur Festlegung, dass „Erst ab einer Lokalmagnitude von 2,0 ML [...] von einem spürbaren Erdbeben ausgegangen werden“ sollte, ist anzumerken, dass dies zwar grundsätzlich anzunehmen ist, dass die Spürbarkeit im Einzelfall aber stark von der

Herdtiefe und dem lokalen Untergrund abhängig ist, so dass eine allgemeine Definition der Spürbarkeit über die Magnitude nicht zulässig ist. Geeignete Größen für die Festlegung eines Schwellenwertes wären z. B. die Bodenschwinggeschwindigkeit oder die Intensität. Alternativ könnten Magnituden für definierte Regionen und Herdtiefen als Erfahrungswerte tabellarisch festgelegt werden. Die Formulierung „Für die Feststellbarkeit der Spürbarkeit ist die [...] Bodenschwinggeschwindigkeit maßgeblich (DIN 4150).“ darf nicht dazu führen, dass Erdbeben, die gespürt wurden oder erfahrungsgemäß verspürbar sind, nur deshalb nicht unter die Regelung fallen, weil keine Messdaten oder nur Messdaten mit geringeren Werten (Variationen der Bodenschwinggeschwindigkeit) vorliegen.

- Die Aussage, dass es „nach diesem Zeitraum auch für das Unternehmen sehr schwierig“ werde, „Gegenbeweise zu führen“, ist nicht zutreffend. Ausschlaggebend für eine Bewertung sind die Messdaten, die zur Zeit des Erdbebens aufgezeichnet wurden. Demzufolge muss im Vorfeld von Maßnahmen eine ausreichende seismische Überwachung sichergestellt werden.

