

Kleine Anfrage mit Antwort**Wortlaut der Kleinen Anfrage**

der Abgeordneten Sigrid Rakow, Renate Geuter, Karin Stief-Kreihe, Axel Brammer und Ralf Borngräber (SPD), eingegangen am 31.08.2011

Welche Gefahren gehen von Fracking aus?

In Niedersachsen versuchen Firmen, u. a. Exxon, neue Gasvorkommen mittels Fracking zu erschließen. Hierbei werden große Mengen mit Chemikalien versetzten Wassers in den Boden gepresst, und große Mengen Lagerstättenwasser werden an die Oberfläche befördert. In diesem Zusammenhang fragen wir die Landesregierung:

1. Welche Mengen an Wasser aus welchen Reservoirien werden in Niedersachsen für Fracking genutzt?
2. Welche Mengen Lagerstättenwasser mit welchen Inhaltsstoffen müssen entsorgt werden, wo werden sie entsorgt, und auf welchen Transportwegen gelangen sie dorthin?
3. Welche Unterschiede gibt es bei Wassermenge und Zusammensetzung bei Tight- und Shalegasbohrungen?
4. Wie werden die Dauerlagerungen des Lagerstättenwassers beaufsichtigt?
5. Welche Anträge auf Fracking bei Tight- und Shalegas liegen neben den bereits genehmigten Suchen nach entsprechenden Lagerstätten in Niedersachsen vor?
6. Inwieweit werden die Interessen der Wasserversorger und der Anwohner von den Bohrfirmen und im Genehmigungsverfahren von den Behörden berücksichtigt?
7. In Zusammenhang mit den Vorfällen in Söhlingen und Hengstlage: Welche Konsequenzen wurden aus diesen Vorfällen in Hinblick auf die Regelungen für Transport und Lagerung von Lagerstättenwasser gezogen, bzw. hat es seitdem Veränderungen hierfür gegeben?
8. Auf der Grundlage einer bereits bestehenden Genehmigung hat die Firma Exxon in der Stadt Vechta die Durchführung von Fracking-Verfahren angekündigt. Unter welchen Voraussetzungen können in derartigen Fällen auch Fracking-Verfahren durchgeführt werden, und gibt es neben Vechta auch noch andere Standorte, wo gleiche oder ähnliche Planungen bestehen?
9. Aufgrund welcher Rechtsgrundlage erfolgt die Genehmigung, und unterscheiden sich die Genehmigungen gegebenenfalls hinsichtlich der Auflagen in Bezug auf die beantragten Fördermengen?
10. Bis in welche Tiefen und in welcher Form wurden und werden die Bohrungen abgesichert in Bezug auf die grundwasserführenden Schichten (bitte Auflistung der genehmigten und noch im Antragsverfahren befindlichen Bohrstellen)?

(An die Staatskanzlei übersandt am 05.09.2011 - II/72 - 1110)

Antwort der Landesregierung

Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
- Z3-01424/0020/1110/
Fracking / Gefahren -

Hannover, den 17.10.2011

Seit über 50 Jahren wird in Niedersachsen nach Erdgasvorkommen gesucht und im Erfolgsfall der darin enthaltene Bodenschatz gewonnen. Die hierbei eingesetzten Technologien und Verfahren sind vielfältig und umfassen seit über 35 Jahren auch die hydraulische Behandlung von Tiefbohrungen (Frac). Mit dem Einsatz der Frac-Technologie konnten wirtschaftlich nicht gewinnbare Energieressourcen dem heimischen Energiemarkt zugeführt und ein wichtiger Beitrag zur Erhöhung der Energieversorgungssicherheit geleistet werden.

Die hydraulische Behandlung von Tiefbohrungen dient der Erhöhung der Fließraten in den Lagerstätten. Hierzu wird unter hohem hydraulischem Druck eine Flüssigkeit in das Bohrloch eingebracht und werden künstliche Risse in tief liegenden geologischen Formationen erzeugt. Die heute in Niedersachsen verwendeten Frac-Flüssigkeiten sind auf den jeweiligen Zweck der Behandlung abgestimmt und berücksichtigen die besonderen Eigenschaften der geologischen Zielformation. Es handelt sich überwiegend um Wasser, dem Additive nur soweit zugesetzt werden, wie dies den Umständen entsprechend erforderlich ist.

Nach der hydraulischen Bohrlochbehandlung wird die eingepresste Flüssigkeit an die Tagesoberfläche gefördert, wobei die erreichbare Rückförderquote aktuell 30 bis 60 % beträgt. Sofern die ausgetragenen Flüssigkeiten ungebrochene Gelreste und Feststoffe aufweisen, werden sie extern über zertifizierte Entsorgungsbetriebe entsorgt. Die wässrigen Flüssigkeiten, die frei von ungebrochenen Gelresten und Feststoffen sind, werden ebenso wie das später bei der Gewinnung anfallende Lagerstättenwasser in geeignete und zu diesem Zweck behördlich zugelassene Versenkbohrungen eingebracht.

Dieses vorausgeschickt, beantworte ich die Anfrage im Namen der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

In Abhängigkeit vom jeweiligen Ziel der hydraulischen Bohrlochbehandlung wurden bei den bisher in Niedersachsen durchgeführten Frac-Maßnahmen je Einzel-Frac zwischen 200 und 4 000 m³ Wasser eingesetzt. Bei Mehrfach-Frac-Behandlungen in einer Bohrung erhöhen sich die Mengen entsprechend. So betrug in der Bohrung Damme 3 bei einer 3-fach-Frac-Behandlung mit jeweils etwa 4 000 m³ Wasser die verwendete Wassermenge insgesamt rund 12 000 m³. Die Wasserentnahme erfolgt ausgehend von der vorhandenen Infrastruktur aus Brunnen, Oberflächengewässern, Wasserstraßen oder dem Netz der öffentlichen Wasserversorgung. Bei der Entnahme aus Brunnen, Oberflächengewässern oder Wasserstraßen ist im Regelfall eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, über deren Erteilung das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) im Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde entscheidet.

Zu 2:

In Niedersachsen wurden im Jahr 2010 insgesamt rund 760 000 m³ Lagerstättenwasser von der Erdöl- und Erdgasindustrie über Bohrungen in ausgeförderte Erdöl- und Erdgaslagerstätten oder in tiefe geologische Formationen versenkt. Hinsichtlich der Zusammensetzung des Lagerstättenwassers wird auf die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Herzog (LINKE) „Erdgasförderung der Firma Gaz de France Suez Produktion Exploration Deutschland GmbH im Landkreis Leer“ (Drs. 16/3841) verwiesen. Der Transport von Lagerstättenwasser erfolgt durch Rohrleitungen oder durch Tankkraftwagen.

Zu 3:

Da in Niedersachsen kein Erdgas aus Shale-Gas-Lagerstätten gefördert wird und somit kein Lagerstättenwasser aus Shale-Gas-Lagerstätten anfällt, ist eine Beantwortung dieser Frage nicht möglich.

Zu 4:

Für die Errichtung und den Betrieb der Versenkbohrungen erstellt der Unternehmer die notwendigen geologischen Nachweise und legt diese dem LBEG im Rahmen des Betriebsplanverfahrens zur Genehmigung vor. Die für die Beaufsichtigung wesentlichen Parameter wie Einpressmenge und maximaler Einpressdruck werden auf Grundlage der geologischen Gutachten im Genehmigungsbescheid festgelegt. Die Überwachung der betrieblichen Anlagen obliegt dem LBEG.

Zu 5:

Für folgende Erdgasbohrungen in Tight-Gas-Lagerstätten liegen dem LBEG Anträge für die Durchführung von hydraulischen Bohrlochbehandlungen vor:

- Völkersen Z10,
- Weißenmoor Z1,
- Hemsbünde Z2,
- Hemsbünde Z4,
- Bötersen Z11.

Dem LBEG liegen derzeit keine Anträge für die Durchführung von hydraulischen Bohrlochbehandlungen an Erdgasbohrungen in Shale-Gas-Lagerstätten vor.

Zu 6:

Entsprechend den Vorschriften des Bundesberggesetzes hat die zuständige Genehmigungsbehörde vor der Entscheidung über die Zulassung eines Betriebsplanes die Fachbehörden oder die Gemeinden als Planungsträger zu beteiligen, sofern deren Aufgabenbereich berührt wird. Weiterhin sind im Genehmigungsverfahren nach Maßgabe des Verwaltungsverfahrensgesetzes die Betroffenen zu beteiligen. Bei bergbaulichen Vorhaben, die sich besonders auswirken oder die bestimmte gesetzlich vorgegebene Leistungsgrenzen übersteigen, sind Genehmigungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen (Planfeststellungsverfahren).

Die Interessen der Wasserversorger werden im Rahmen der einschlägigen Rechtsvorschriften berücksichtigt. Für Wassergewinnungsanlagen innerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete finden die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes und der entsprechenden Schutzgebietsverordnungen Beachtung. Danach sind Bohrungen üblicherweise in Wasserschutzgebieten grundsätzlich verboten. Lediglich in Zone III sind Ausnahmen zulässig. Für die erforderlichen Ausnahmen von den Schutzbestimmungen sind die Unteren Wasserbehörden zuständig.

Über diese verbindlichen Regelungen hinaus bietet das LBEG vor der Genehmigung von neuen Tiefbohrungen oder von hydraulischen Bohrlochbehandlungen in Abstimmung mit den Gemeinden Informationsveranstaltungen für die Anwohner und Interessierte an.

Zu 7:

Der Vorfall an einer Lagerstättenwasserleitung aus Kunststoff im Erdgasfeld Söhlingen bildete die Grundlage für eine landesweite Analyse des Zustandes dieser und vergleichbarer Rohrleitungen, die in den Unternehmen der niedersächsischen Erdöl- und Erdgasindustrie zum Transport von Lagerstättenwasser verwendet werden. Hierzu hat das LBEG gegen die Betreiber von Lagerstättenwasserleitungen Anordnungen getroffen, die u. a. folgendes beinhalten:

- Untersagung des Betriebs von Leitungen aus bestimmten Werkstoffen,
- Datenübermittlung zu den betriebenen Leitungen aus Kunststoffen,
- Durchführung von Bodenuntersuchungen in den Leitungstrassen nach einer abgestimmten Spezifikation,

- Erweiterung des gutachterlichen Eignungsnachweises für Kunststoffrohre auf Diffusion und Permeation.

Die Leitungsbetreiber haben daraufhin sehr umfangreich unter Einbeziehung externer Gutachter Bodenuntersuchungen an Leitungstrassen durchgeführt, aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen die Leitungen bewertet, sofern erforderlich Leitungen stillgelegt und Planungen über den Ersatz von Leitungen angestellt. Im Zuge der landesweiten Analyse wurden auch Schäden an Lagerstättenwasserleitungen im Erdgasfeld Hengstlage festgestellt. Hier erfolgt derzeit eine Umstellung des Erdgasfeldes auf den Nassgastransport, wobei die Lagerstättenwasserleitungen stillgelegt und entfernt werden.

Zu 8:

Voraussetzungen für die Durchführung von hydraulischen Bohrlochbehandlungen sind die Beantragung eines entsprechenden Sonderbetriebsplanes durch das Unternehmen sowie die Genehmigung dieses Sonderbetriebsplanes auf der Grundlage der in §§ 55 ff. Bundesberggesetz normierten Zulassungsvoraussetzungen durch das LBEG. Für Bohrungen in dem Gebiet der Stadt Vechta liegt zurzeit kein entsprechender Antrag vor.

Im November 2010 hat das LBEG die Durchführung einer hydraulischen Bohrlochbehandlung an der im Landkreis Oldenburg befindlichen Erdgasbohrung Sage Z5 genehmigt. Diese Behandlungsmaßnahme wurde bisher nicht durchgeführt.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

Zu 9:

Bohrungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas werden auf Grundlage des Bundesberggesetzes genehmigt. Die Zulassung der Betriebspläne erfolgt üblicherweise in einem einfachen - nicht konzentrierend wirkenden - Verwaltungsverfahren. Sofern eine Erdgasbohrung ein tägliches Förderolumen von mehr als 500 000 m³ Erdgas erreicht, ist nach Maßgabe der Vorschriften der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

Im einfachen Verwaltungsverfahren wird die bergrechtliche Zulassung des Betriebsplanes unter Beteiligung der Gemeinden, der Fachbehörden und der Betroffenen durch das LBEG erteilt. Alle anderen für das Vorhaben erforderlichen Genehmigungen und Ausnahmen werden von den dafür zuständigen Behörden erteilt. So ist für Ausnahmen von Schutzgebietsverordnungen bei Naturschutzgebieten die Untere Naturschutzbehörde und bei Wasserschutzgebieten die Untere Wasserbehörde zuständig. Sofern die Zuständigkeit für bestimmte naturschutzrechtliche Entscheidungen bzw. wasserrechtliche Erlaubnisse bei der Bergbehörde liegt, so entscheidet sie im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde bzw. im Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde.

Ist ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren durchzuführen, so dient dieses als Trägerverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Nach den hier uneingeschränkt anwendbaren Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes für Planfeststellungsverfahren wird der Antrag den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeleitet und für die Beteiligung der Bürger öffentlich ausgelegt. Im Planfeststellungsbeschluss werden alle anderen für das Vorhaben erforderlichen Genehmigungen und Ausnahmen eingeschlossen (Konzentrationswirkung).

Die unterschiedlichen Fördermengen führen im Regelfall zu keinen unterschiedlichen Auflagen in den Genehmigungen.

Zu 10:

In Niedersachsen befinden sich mehrere Tausend Bohrungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen, von denen mehrere Hundert derzeit zur Erdöl- oder Erdgasgewinnung genutzt werden. Von der detaillierten Auflistung der Tiefen dieser Bohrungen sowie der jeweiligen Maßnahmen zum Grundwasserschutz an den einzelnen Förderbohrungen wird aufgrund des damit verbundenen Verwaltungsaufwandes abgesehen. Allerdings sind der prinzipielle Aufbau und damit

auch die angesprochenen Sicherheitsmaßnahmen in den grundwasserführenden Schichten bei den Tiefbohrungen in Niedersachsen weitestgehend gleichartig und lassen sich wie folgt beschreiben:

- einem abgedichteten Bohrplatz mit Auffangräumen für Flüssigkeiten,
- einem gerammten Standrohr,
- einem bis an die Tagesoberfläche zementierten Ankerrohr und
- weiteren zementierten Rohrtouren bis zum Zielhorizont.

Jörg Bode