



SPD-Fraktion in der BV Hiltrup

Hermann Geusendam-Wode

Im Hain 4a, 48165 Münster

Telefon/Email tagsüber:

Sekretariat: 0251-91 555 1500

Durchwahl: 0251-91 555 1501

hermann.geusendam-wode@wkp-lwl.org

Telefon/Email privat:

Festnetz: 02501-25490

Mobil: 0172-4502646

wode@muenster.de

12.01.2011

Antrag an die Bezirksvertretung Hiltrup

Die Bezirksvertretung möge beschließen:

Die Verwaltung wird beauftragt, der Bezirksvertretung Hiltrup kurzfristig einen Bericht vorzulegen zu folgenden Fragen:

1. Wie hoch schätzt die Verwaltung die Wahrscheinlichkeit ein, dass gesundheitsschädliches Frac-Fluid und weitere Chemikalien bei Probebohrungen und bei eventuell anschließenden Förderbohrungen nach Erdgas in Münsters Umgebung in das Grundwasser eindringt?
2. Welche einzelnen Chemikalien werden in welchen Mengen bei den Probebohrungen und bei eventuell anschließenden Förderbohrungen eingesetzt? Sind darunter Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3 = stark wassergefährdend)?
3. Kann ausgeschlossen werden, dass Trinkwasser für Münsters Bevölkerung durch Frac-Fluid und weitere Chemikalien verunreinigt wird?
4. Wenn Frage 3. mit nein zu beantworten ist: wie sind die gesundheitlichen Auswirkungen solcher Verunreinigungen einzuschätzen?
5. Wenn Frage 3. mit nein zu beantworten ist: Können diese Verunreinigungen durch Filter o.ä. aus dem Trinkwasser entfernt werden? Welche Kosten werden dadurch entstehen?
6. Wenn Frage 3. mit nein zu beantworten ist: Wer wird die Kosten der erforderlichen Reinigung / Aufbereitung des Trinkwassers tragen? Gibt es Versicherungs- oder Fonds-Lösungen für die Abdeckung des Kostenrisikos?

7. Ist der Einsatz der in Frage 1. angesprochenen Chemikalien bei den Probe- und Förderbohrungen mit dem Wasserrecht vereinbar? Muss die Genehmigung der Probe- und Förderbohrungen wegen Unvereinbarkeit mit dem Wasserrecht versagt werden?
8. Auf welche Weise wird die Stadt Münster ihr Interesse an einer gesundheitlich unbedenklichen Trinkwasserversorgung in die Genehmigungsverfahren einbringen?
9. In welcher Form ist eine Beteiligung der Öffentlichkeit geplant?

Begründung:

Die Firma ExxonMobil sucht im Umfeld von Münster nach Erdgasvorkommen in sogenannten „unkonventionellen Lagerstätten“. Aktuell sind Probebohrungen in Nordwalde und Drensteinfurt geplant. Als unkonventionell werden Lagerstätten bezeichnet, aus denen das Erdgas einer Förderbohrung nicht ohne weitere technische Maßnahmen in ausreichender Menge zuströmt, weil es entweder nicht in freier Gasphase im Gestein vorkommt oder das Speichergestein nicht ausreichend durchlässig ist. Zu diesen nicht-konventionellen Vorkommen zählen Erdgas in dichten Gesteinen, Kohleflözgas, Aquifer-gas und Gashydrat.

Um das im Gestein eingeschlossene Erdgas fördern zu können, wird das Fracking-Verfahren eingesetzt, mit dem künstliche Fließwege im Gestein geschaffen werden. Von einem (horizontalen) Bohrloch aus wird eine mit einem Speziessand vermischte Flüssigkeit mit Hilfe von Hochleistungspumpen in das Bohrloch eingepumpt. ExxonMobil verwendet z.B. bei der Bohrung Söhlingen Z 15 bei Rothenburg/Wümme eine 1000m lange horizontale Bohrung, von der aus an 5 Stellen ca. 2500m³ Frac-Flüssigkeit und ca. 1100 Tonnen Stützmittel mit Drücken von mehr als 1100 bar in das Gestein gepresst werden. Unter diesem hohen Druck reißt die Flüssigkeit das Gestein rund um das Bohrloch auf und dringt bis zu 130 Meter weit ein. So entsteht ein Riss, der eine Stärke von bis zu 50 Millimeter aufweist. Die extrem festen Keramik-Kügelchen in der Frac-Flüssigkeit dienen nun als Stützmittel: Sie füllen den Riss aus, so dass er sich beim Zurückfahren der Pumpen nicht wieder schließt. Nun kann das Erdgas, dass sich unter hohem Druck in den Poren des Trärgesteins befindet, auf beiden Seiten des Gesteinsrisses großflächig aus den Poren austreten und zwischen den Keramik-Kügelchen hindurch zum Bohrloch strömen.

Die Frac-Flüssigkeit besteht zu einem großen Teil aus Wasser. Um z.B. die Pumpeigenschaften zu verbessern, das Wachstum von Bakterien zu verhindern oder das Quellen von Tonbestandteilen im Gestein zu verhindern, werden bestimmte chemische Substanzen zugesetzt, z.B.

- Gele (z. B. aus Guar) - Viskositätserhöhung zum besseren Sandtransport
- Schäume (aus Schaumbildner und z. B. CO₂ oder N₂) - Transport und Ablagerung des Sandes
- Säuren (HCl, Essigsäure, Ameisensäure) - Lösung von Mineralen

- Korrosionsschutzmittel – bei der Zugabe von Säuren zum Schutz der Anlagen
- Brecher (Säuren, Oxidationsmittel, Enzyme) – Verringerung der Viskosität des Frac Fluids zur besseren Rückholung der Fluide
- Biozide – Verhinderung von Bakterienwachstum an organischen Bestandteilen
- Fluid-Loss-Additive (Sand, Lehm,...) – Verringerung des Ausflusses des Frac Fluids in das Gestein
- Reibungsminderer (Latexpolymere, Copolymere des Akrylamids) – Verringerung der Reibung innerhalb der Fluide.

Die Frac-Flüssigkeit wird bei der anschließenden Gasförderung zum Teil mit dem Gas gefördert und muss entsorgt werden.

Gefahren bringt diese Form der Gasförderung unter mehreren Aspekten mit sich:

- Beim Aufbrechen der Gesteinsstrukturen können Erderschütterungen ausgelöst werden. Im Landkreis Rotenburg/Wümme bohrt ExxonMobil nach Erdgas, bereits 2004 gab es dort ein Erdbeben. Seitdem hat ExxonMobil an seinen Bohrtürmen öffentlichkeitswirksam Messinstrumente angebracht.
- Freiwerdendes Erdgas kann u.U. in das Grundwasser eindringen und gelöst im Trinkwasser in die Haushalte gelangen, in den USA ist dies ein ernsthaftes Problem.
- Vor Allem aber: „Frac-Flüssigkeit“ kann in das Grundwasser eindringen, sich (eventuell auch entgegen der Fließrichtung des Grundwassers) ausbreiten und in die Trinkwasserversorgung gelangen.
- Die Deckschichten können zerstört werden mit Kluftbildung, die Schadstoffe können mit dem Erdgas durch undichtes Deckgebirge aufsteigen.
- An der Verrohrung kann es aufgrund der Extrem- Drücke von 300 – 1.000 Bar Schäden geben.
- Erdwärmebohrungen können Deckschichten zerstören und Schadstoffe freisetzen.
- Zurück an die Erdoberfläche geförderte Frac-Flüssigkeit und sogenanntes Lagerstättenwasser können darüber hinaus bei Unfällen / Leckagen die Umwelt auch oberirdisch mit Schadstoffen und Radioaktivität verseuchen. Nach einem Bericht des NDR-Fernsehens vom 10.1.2011 sind bei der Erdgasförderung im Erdgasfeld Söhlingen von ExxonMobil aus Leitungsleckagen giftige Stoffe in Erdreich und Grundwasser gelangt. Dieses Wasser gelangte durch undichte Rohrleitungen in Erdreich und Grundwasser. Es enthält die gesundheitsgefährdenden Stoffe Quecksilber sowie die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol (BTEX).

Als erster Lieferant von Trinkwasser hat bereits die Gelsenwasser AG, von der auch die Stadt Münster einen Teil ihres Trinkwassers bezieht, Bedenken gegen die Suche nach unkonventionellem Gas im Münsterland angemeldet. Gelsenwasser sieht mögliche Risiken bereits bei den Probebohrungen. Er sei in „großer Sorge“, teilte Vorstandschef Dr. Manfred Scholle mit. Bei der Suche nach heimischen Energiequellen müsse man immer „den Schutz der Ressource Trinkwasser berücksichtigen“, der schon bei Probebohrungen gefährdet sei. Große Gefahr bestehe gerade bei Techniken, bei denen giftige Chemikalien zum Einsatz kämen.

Die Genehmigungsverfahren für die Bohrungen werden von den Bergbehörden (Bezirksregierung Arnsberg) ohne Beteiligung der Öffentlichkeit abgewickelt. Da die voraussichtlichen Fördermengen unterhalb der Schwelle einer täglichen Fördermenge von mehr als 500.000 m³ Erdgas liegen, ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben.

Hermann Geusendam-Wode
Fraktionsvorsitzender