

## **Schriftliche Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Dr. Kurt Duwe, Dr. Thomas-Sönke Kluth und  
Finn-Ole Ritter (FDP) vom 02.07.12**

### **und Antwort des Senats**

**Betr.: „Fracking“ und Trinkwasserschutz in der Metropolregion Hamburg**

*Die Beschaffenheit tiefliegender geologischer Schichten in Norddeutschland ermöglicht diverse Nutzungsformen. So wird beispielsweise das Hydraulic Fracturing („Fracking“)-Verfahren seit Langem erfolgreich eingesetzt, um Erdgas aus besonders dichtem Gestein zu fördern. In Zeiten sich verteuernder und knapper werdender Rohstoffe erfolgt dies immer häufiger und in immer größerem Umfang.*

*Dabei werden in Tiefen von mehreren Hundert bis circa 5.000 Metern durch Einpumpen einer Frac-Flüssigkeit unter hohem Druck kontrolliert Risse im Gestein erzeugt. Um die erzeugten Risse offen zu halten und so dem Erdgas „Fließwege“ zu verschaffen, wird Quarzsand in die Gesteinsrisse eingebracht. Dafür wird der Quarzsand mit Wasser gemischt und ebenfalls in das Gestein gepresst. Darüber hinaus sind dem Gemisch in geringem Maße Additive beigemischt. Diese Additive enthalten in geringem Umfang auch hoch toxische Chemikalien, die zum Teil im Erdreich verbleiben oder zusammen mit dem Wasser wieder an die Oberfläche gepumpt, in Speicherbecken (zwischen-)gelagert und anschließend aufbereitet oder entsorgt werden. Die für das Fracking benötigten Bohrungen führen dabei zwangsläufig durch die Grund- beziehungsweise Trinkwasser führenden oberen Erd-/Gesteinschichten, weswegen sie entsprechend (diffusions-)sicher zu konstruieren sind. Wegen der unklaren zu befürchtenden Umweltrisiken lehnen Wissenschaftler das Fracking in beziehungsweise unterhalb von Trinkwasserschutzgebieten ab.*

*Die zentrale Rechtsgrundlage bildet das Bundesberggesetz (BBergG), für dessen Vollzug die Länder zuständig sind. Gemäß der Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Bergrechts sind die für Hamburg zuständigen Bergbehörden das Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld sowie das Bergamt Celle. Diese Ämter sind mittlerweile im Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Niedersachsen aufgegangen.*

*Über die genannten Bergämter führt auch die Freie und Hansestadt Hamburg gemäß § 2 Absatz 2 des Hamburgischen Bergbehördengesetzes die Fachaufsicht. Diese Aufgabe obliegt der bereits erwähnten Anordnung zufolge der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation.*

*Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:*

Der Senat beantwortet die Fragen auf der Grundlage von Auskünften des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). Die Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein haben dem LBEG keine Ermächtigung erteilt, Auskünfte zu ihren jeweiligen Hoheitsgebieten zu erteilen. Insofern können die Fragen nur für das hamburgische Staatsgebiet beantwortet werden.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen wie folgt:

1. *Aus welchen Gebieten bezieht die Freie und Hansestadt Hamburg ihr Trinkwasser?*

Das Trinkwasser für Hamburg und für die von Hamburg mitversorgten Umlandgemeinden wird ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Dazu betreibt die Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) aktuell insgesamt 17 Wasserwerke, davon zwölf in Hamburg, vier in Schleswig-Holstein und eines in Niedersachsen (siehe Tabelle).

<b>Bundesland</b>	<b>Wasserwerke/ Wassergewinnungsgebiete</b>	<b>Wasserschutzgebiet</b>
<i>Hamburg</i>	Baursberg	f
	Bergedorf	n.e.
	Billbrook/Billstedt	f (Billstedt)
	Bostelbek	f
	Curslack/Altengamme	f
	Langenhorn	f
	Lohbrügge	n.e.
	Neugraben	f
	Schnelsen	n.e.
	Stellingen	i.V.
	Süderelbmarsch	f
	Walddörfer	n.e.
<i>Schleswig-Holstein</i>	Glinde	f
	Großensee	n.e.
	Großhansdorf	n.e.
	Haseldorfer Marsch	f
<i>Niedersachsen</i>	Nordheide	gepl.

Abkürzungen: f = festgesetzt; i.V. = im Verfahren; gepl. = geplant;

n.e. = nicht erforderlich nach gegenwärtigem Kenntnisstand (siehe auch Antwort zu 2.)

2. *Welche Voraussetzungen müssen die unter 1. abgefragten Gebiete erfüllen, um als Trinkwassergewinnungs- beziehungsweise -schutzgebiet anerkannt zu werden?*

Die wichtigsten Voraussetzungen für eine nachhaltige Trinkwassergewinnung aus Grundwasserressourcen sind ausreichend ergiebige Grundwasservorkommen, eine gute Grundwasserqualität, die Nutzung möglichst ortsnaher Grundwasservorkommen und die Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Die Einhaltung der vorgenannten Kriterien wird im Rahmen der notwendigen wasserrechtlichen Zulassungsverfahren durch die jeweils zuständige Wasserbehörde geprüft. Die Zulassung zur Verwendung des geförderten Grundwassers als Trinkwasser ist durch die zuständigen Gesundheitsämter vorzunehmen.

Die Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten ist bislang in Hamburg ausschließlich für die Gebiete erfolgt, in denen der natürliche Schutz der genutzten Ressourcen, zum Beispiel durch hydraulisch wirksame Trennschichten, nicht ausreicht, um die Trinkwassernutzung vor den Gefahren aus der Landnutzung zu schützen. Die formelle Ausweisung eines Wasserschutzgebiets geschieht durch Senatsverordnung. Für Hamburg sind bislang fünf Wasserschutzgebiete festgesetzt, für ein weiteres Gebiet (Eidelstedt/Stellingen) ist die Festsetzung in Vorbereitung (siehe Antwort zu 1., Tabelle).

3. *An welchen Standorten in der Metropolregion Hamburg werden Fracking-Verfahren erprobt beziehungsweise bereits angewandt?*

Auf hamburgischem Staatsgebiet werden keine Fracking-Verfahren erprobt beziehungsweise angewandt. Im Übrigen siehe Vorbemerkung.

4. *An welchen Standorten in der Metropolregion Hamburg wird die Nutzung des Fracking-Verfahrens geprüft oder ist bereits vorgesehen?*

An keinem. Im Übrigen siehe Vorbemerkung. Unabhängig davon wurde beim niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie ein Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen gemäß § 7 BBergG nebst den bei ihrer Gewinnung anfallenden Gasen (§ 3 Absatz 3 BBergG) für einen Zeitraum von drei Jahren eingereicht, der sich auf hamburgisches Staatsgebiet beziehen könnte.

5. *An welchen Orten in der Metropolregion Hamburg ist eine Überschneidung von Trinkwassergewinnungs- beziehungsweise -schutzgebieten und Standorten, an denen Fracking-Verfahren angewandt, geprüft oder geplant werden, zu verzeichnen?*

Siehe Vorbemerkung. Im Übrigen siehe Antwort zu 4.

6. *Welche Voraussetzungen müssen vor der Genehmigung eines Standortes, an dem Fracking-Verfahren genutzt werden sollen, erfüllt sein? Ist eine Risikoanalyse beziehungsweise eine Umweltverträglichkeitsprüfung obligatorisch?*

*Wenn ja, welche Kriterien werden dabei geprüft?*

Pauschale Parameter für die Bewertung der Zulässigkeit einer Fracking-Behandlung existieren nicht. Jede Fracking-Behandlung bedarf der Genehmigung im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren. Die Kriterien für die Zulässigkeit ergeben sich aus § 55 Bundesberggesetz.

Sind Belange des Grund- und/oder Trinkwasserschutzes beziehungsweise der -nutzung berührt, ist ein Einvernehmen mit den zuständigen Wasserbehörden herzustellen.

Das Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung für Vorhaben zur Gewinnung von Erdgas ergibt sich aus der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau). Nach derzeitiger Rechtslage ist die Umweltverträglichkeit bei Vorhaben zu prüfen, bei denen mehr als 500.000 m<sup>3</sup> Erdgas am Tag gefördert werden. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die UVP-Richtlinie der EU unmittelbar gültig ist.

Gemäß § 2 des Gesetzes über Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPG) umfasst eine Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Diese Regelung findet auch im Bergbau Anwendung.

7. *Wie schätzt der Senat die Gefahren für das hydrogeologische beziehungsweise hydrologische System Hamburgs ein, die durch den Einsatz von Fracking-Verfahren in der Hamburger Metropolregion entstehen können?*

In Anbetracht der erheblichen Kenntnislücken über das mögliche Risikopotenzial beim Einsatz von Fracking-Verfahren sowie der insgesamt mangelnden Erfahrung mit der Gewinnbarkeit von sogenanntem shale gas in Deutschland hat das Umweltbundesamt ein Forschungsprojekt zu den „Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten – Risikobewertung, Handlungsempfehlungen und Evaluierung bestehender rechtlicher Regelungen und

Verwaltungsstrukturen“ in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse aus diesem Projekt, die im August 2012 vorliegen sollen, sowie weitere Gutachten zum Thema werden eine substantielle Risikoabschätzung erst ermöglichen.

8. *Inwieweit findet ein Austausch zwischen dem Senat beziehungsweise den zuständigen Behörden und benachbarten Landesregierungen beziehungsweise Länderbehörden hinsichtlich Kooperation und Koordinierung beim Trinkwasserschutz statt?*

Die Kooperation und Koordinierung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz und zur Bewirtschaftung der Trinkwasserressourcen erfolgt mit den benachbarten Landesbehörden regelmäßig in den verschiedensten länderübergreifenden Gremien (zum Beispiel Regionales Entwicklungskonzept für die Metropolregion Hamburg, Flussgebietsgemeinschaft Elbe, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser) und anlassbezogen zu aktuellen Vorhaben und Maßnahmen.