

# Fragen und Antworten zu unkonventionellem Erdgas

Dipl.-Ing. (FH) Wibke Brems MdL, Dipl.-Kulturw. Katrin Uhlig, Saskia Ellenbeck M.A.

Stand 20. Juli 2011

1	Allgemeines .....	2
1.1	Was ist unkonventionelles Erdgas? .....	2
1.2	Was ist Fracking? .....	2
1.3	Welche Substanzen werden beim sogenannten Fracking benutzt? .....	2
1.4	Was bedeuten die Begriffe Tight Gas, Shale Gas und Coalbed Methane? .....	2
1.5	Welche Behörde ist für die Genehmigung zuständig? .....	3
1.6	Auf welcher Rechtsgrundlage werden Genehmigungen erteilt? .....	3
1.7	Was ist eine Aufsuchungslizenz? .....	3
1.8	Was ist der Unterschied zwischen einer Kernbohrung und einer Probebohrung? .....	3
1.9	Wer kann Probebohrungen und eine Gewinnung beantragen? .....	3
1.10	Welche Akteure müssen bei diesem Prozess einbezogen werden? .....	3
1.11	Ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die Genehmigung einer Probebohrung / einer Förderung notwendig? .....	4
1.12	Müssen die Unternehmen Zahlungen leisten? .....	4
2	Gefahren und Risiken .....	4
2.1	Welche Gefahren und Umweltauswirkungen bei der Förderung von unkonventionellem Erdgas sind bekannt? .....	4
3	Unkonventionelles Erdgas in NRW .....	5
3.1	Wird zurzeit unkonventionelles Erdgas in NRW gefördert? .....	5
3.2	In den Medien war die Sprache von einem „Moratorium“, während die Firma ExxonMobil dies bestritt. Wie kommt es zu dieser widersprüchlichen Darstellung? .....	5
3.3	Welche Unternehmen suchen in NRW nach unkonventionellem Erdgas? .....	5
3.4	Welche Unternehmen haben Bohrungen durchgeführt? .....	5
3.5	Welche Unternehmen haben Bohrungen beantragt? .....	6
3.6	In den Medien wurde von der Absteckung von Claims, die die Hälfte der Fläche NRW ausmachen, gesprochen .....	6
3.7	Lassen sich die Erfahrungen und die Bedingungen der Förderung aus den USA auf NRW übertragen? .....	7
3.8	Welche Erfahrungen hat Niedersachsen mit der Förderung von unkonventionellem Erdgas gemacht? .....	7
4	Politisches .....	7
4.1	Welche Position vertreten die Grünen im Landtag NRW bezüglich einer möglichen Förderung von unkonventionellem Erdgas in NRW? .....	7
4.2	Welche Positionen vertreten die Oppositionsparteien im Landtag? .....	8
4.3	Welche Möglichkeiten gibt es, die Transparenz zu erhöhen und Umweltverträglichkeitsprüfungen verpflichtend zu machen? .....	8
4.4	Wie kann ich als BürgerIn Einfluss nehmen? .....	8
4.5	Was passiert jetzt weiterhin auf politischer Ebene? .....	8
4.6	Wo finde ich weitergehende Informationen zu unkonventionellem Erdgas? .....	9
4.7	Wie kann ich mich über aktuelle Entwicklungen informieren? .....	9

## 1 Allgemeines

### 1.1 Was ist unkonventionelles Erdgas?

Unkonventionelles Erdgas unterscheidet sich in der Zusammensetzung nicht von konventionellem Erdgas. Die Bezeichnung „unkonventionell“ ist auf die Technik, die zur Gewinnung des Gases eingesetzt wird, zurückzuführen. Bei konventionellem Erdgas muss lediglich eine vertikale Bohrung in die Lagerstätte erfolgen, damit das Gas auf Grund des natürlichen Lagerdrucks automatisch an die Oberfläche strömen kann.

### 1.2 Was ist Fracking?

Unkonventionelles Erdgas hingegen ist in Gesteinsschichten gebunden, wie z.B. in Sandsteinen oder Kohleflözen. Daher wird ein aufwendiges Verfahren notwendig, um das Gas aus seinem Muttergestein lösen und freisetzen zu können. Hierbei wird zuerst, wie bei konventionellem Erdgas, vertikal gebohrt bis die Bohrung die gasführenden Gesteinsschichten erreicht. Danach wird die Bohrung in horizontaler Richtung in das Gestein hinein weitergeführt. Um das Gas schließlich aus dem Gestein gewinnen zu können, wird anschließend eine Mischung aus Wasser, Sand und verschiedenen Chemikalien unter hohem Druck (ca. 1000 bar) in die Bohrung gepresst, um so das Gestein aufzubrechen und das Gas freizusetzen. Dieses spezielle Druckverfahren bezeichnet man als Fracking (auch Fracing oder Hydraulic Fracturing genannt). Später wird das eingesetzte Gemisch zum Teil (15 % – 80%) aus dem Bohrloch wieder entfernt. Der Rest verbleibt jedoch im Boden. Gewöhnlich werden mehrere Fracs pro Bohrloch durchgeführt. Ein neuer Frac-Vorgang wird dann erforderlich, wenn die Fördermenge stark abnimmt, um so das Gestein erneut aufzubrechen und so weiteres Gas freizusetzen.

### 1.3 Welche Substanzen werden beim sogenannten Fracking benutzt?

Es liegen sehr unterschiedliche Angaben zu den Substanzen der Frackflüssigkeit vor:

Die Substanzen, die bei Fracmaßnahmen in den USA benutzt wurden, unterliegen dem Betriebsgeheimnis. Aufgrund verschiedener Untersuchungen können jedoch Rückschlüsse auf die verwendeten Chemikalien getroffen werden, die in dieser [Liste](#) zusammengefasst werden. Einige dieser Stoffe werden als akut toxisch klassifiziert. In einer mündlichen Anfrage des Abgeordneten Ralf Borngräber (SPD) an das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr werden alle kennzeichnungspflichtigen Chemikalien für die Fracking-Bohrungen in Söhlingen aufgelistet ([Drucksache 16/3591](#)). Nach einer vom United States House of Representatives Committee on Energy and Commerce erstellten [Übersicht](#) werden 750 unterschiedliche Chemikalien beim Fracking in den USA verwendet. 29 davon gelten als krebserregend. Mit der Auswirkung dieser Chemikalien auf das Grundwasser beschäftigt sich zudem die Studie „Research and Policy Recommendations for Hydraulic Fracturing and Shale-Gas Extraction“ der Duke University. Der [Wirtschaftsverband für Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V.](#) beziffert den Chemikalienanteil bei Bohrungen auf unter 5%, Exxonmobil beziffert den Anteil sogar auf unter [2%](#). Rechnet man allerdings die Anteile aus den Angaben der Bohrungen in Söhlingen zusammen, liegen die Werte bei bis zu 20%. Interessant sind allerdings nicht nur die prozentualen Angaben, sondern auch die anfallenden Mengen: Bei der Bohrung Söhlingen Z12 wurden nach Unternehmensangaben beispielsweise 1.178.000 Liter Wasser, 132.400 Kilogramm Stützmittel (insbesondere Stützsande) und 197.283 Kilogramm Chemikalien verwendet. Damit machen die Chemikalien einen Anteil von 15% am Gesamtgemisch aus.

### 1.4 Was bedeuten die Begriffe Tight Gas, Shale Gas und Coalbed Methane?

Tight Gas, Shale Gas und Coalbed Methane sind die englischen Begriffe für unkonventionelles Erdgas. Die Bezeichnung richtet sich danach, aus welchen Gesteinsschichten es gewonnen wurde: Als Tight Gas wird Gas bezeichnet, das in dichten Gesteinsschichten, wie z.B. Sand- und Kalksteinen, vorkommt. Es ist laut Geologischem Dienst NRW aber für Nordrhein-Westfalen nicht relevant. Shale Gas wird hingegen aus Gasvorkommen in Tonstein gewonnen. Genaue Kenntnisse über die Vorkommen in Nordrhein-Westfalen

gibt es jedoch noch nicht. Kohleflözgas, das im englischen als Coalbed Methane bezeichnet wird, ist in Nordrhein-Westfalen in Kohleflözen in Tiefen von > 1000m zu finden.

#### **1.5 Welche Behörde ist für die Genehmigung zuständig?**

Genehmigungsbehörde in NRW ist die Bergbehörde der Bezirksregierung Arnsberg, die in den Geschäftsbereich des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr fällt. Bei der Bergbehörde werden Anträge auf Aufsuchungslizenzen, Probebohrungen und den Betrieb einer Erdgasgewinnung gestellt.

#### **1.6 Auf welcher Rechtsgrundlage werden Genehmigungen erteilt?**

Das Bergrecht ist die Grundlage auf der die Bergbehörde Genehmigungen erteilt. Das Bergrecht räumt Bergbauunternehmen generell weitgehende Rechte auf Kosten betroffener Bürgerinnen und Bürger ein und erfasst nicht die besonderen Herausforderungen der Förderung von unkonventionellem Erdgas. Es adressiert nicht die Ansprüche und Herausforderungen einer modernen Politik, die die Betroffenen in den Prozess miteinbezieht.

#### **1.7 Was ist eine Aufsuchungslizenz?**

Ein Inhaber einer Aufsuchungslizenz hat in dem ihm zugesprochenen Raum das alleinige Recht, nach dem Bodenschatz zu suchen und einen Antrag auf eine Kern- oder Probebohrung zu stellen. Sofern keine Versagungsgründe vorliegen, besteht ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Erlaubnis. Die Erlaubnis wird auf maximal 5 Jahre befristet.

#### **1.8 Was ist der Unterschied zwischen einer Kernbohrung und einer Probebohrung?**

Zu unterscheiden sind Kernbohrungen, Probebohrungen und die Förderung von Erdgas. Bei Kernbohrungen werden lediglich Gesteinsproben entnommen, um Rückschlüsse auf die Zusammensetzung und die mögliche Lagerstätte zu erhalten. Bei Probebohrungen hingegen kann es nach der eigentlichen Bohrung zu einem Frac- Versuch kommen, um zu testen, ob es die mögliche Fördermenge auch wirtschaftlich wäre. Für einen Frac-Versuch muss das Unternehmen allerdings einen gesonderten Betriebsplan vorlegen, der einem erneuten Genehmigungsverfahren unterliegt.

#### **1.9 Wer kann Probebohrungen und eine Gewinnung beantragen?**

Das Recht der Gewinnung hat zuerst derjenige, der in „seinem“ Claim auch das Recht zur Aufsuchung hat. Kern- oder Probebohrungen und die Förderung von Gas, dürfen grundsätzlich nur auf der Grundlage zugelassener Betriebspläne geführt werden. Für die Zulassung des Betriebsplans müssen konkrete Kriterien erfüllt sein. Insbesondere dürfen gemeinschädliche Einwirkungen der Aufsuchung oder Gewinnung nicht zu erwarten sein. Daneben kann, unbeschadet anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften, die Bergbaubehörde die Aufsuchung oder Gewinnung beschränken oder untersagen, soweit ihr überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen.

#### **1.10 Welche Akteure müssen bei diesem Prozess einbezogen werden?**

Um die öffentlichen Interessen zu berücksichtigen, werden Träger öffentlicher Interessen z.B. Wasserbehörden, in die Prüfung eingebunden. Sie erhalten Möglichkeit zur Stellungnahme. So wurden bei der Lizenzvergabe in NRW sowohl die jeweiligen Bezirksregierungen (u.a. die obere Wasserbehörde und höhere Landschaftsbehörde) sowie der Geologische Dienst, nicht aber z.B. der Landtag eingebunden. Das alles geschah zu Zeiten der abgewählten schwarz-gelben Landesregierung ohne Beteiligung der Politik und der Öffentlichkeit. Bei konkreten Vorhaben werden außerdem noch die Kreise bzw. Städte (u.a. untere Wasser- und Landschaftsbehörde) gebeten Stellungnahmen zum Vorhaben abzugeben. Eine Bürgerbeteiligung sieht das Bergrecht jedoch nicht vor.

### **1.11 Ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die Genehmigung einer Probebohrung / einer Förderung notwendig?**

Gemäß der Verordnung über Umweltverträglichkeitsprüfungen (EU-Recht) bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für Vorhaben zur Gasgewinnung (!) mit einer täglichen Fördermenge von mehr als 500.000m<sup>3</sup> Erdgas vorgeschrieben, nicht aber bereits für Probebohrungen (!) im Rahmen der Aufsuchungserlaubnis. Sofern es sich um ein UVP-pflichtiges Vorhaben handelt, wäre zu dessen Genehmigung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Über das Betriebsplanverfahren und ggf. weitere Genehmigungen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften sowie über die behördliche Aufsicht wird sichergestellt, dass die berg- und umweltgesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Allerdings ist eine solch hohe Fördermenge (die oben genannten 500.000m<sup>3</sup>) pro Bohrung pro Tag bei unkonventionellem Erdgas nicht zu erwarten, so dass nach heutiger Rechtslage eine UVP selbst bei einer beantragten Förderung unkonventionellen Erdgases nicht stattfinden wird. Das muss schnell geändert werden!

### **1.12 Müssen die Unternehmen Zahlungen leisten?**

Nach § 30 BBergG hat der Inhaber einer Aufsuchungserlaubnis jährlich eine Feldabgabe an das Land zu zahlen. Die Feldesabgabe für Erlaubnisse auf Erdöl und Naturgas beträgt im ersten Jahr nach der Erteilung 20 Euro je angefangenen Quadratkilometer und erhöht sich für jedes folgende Jahr um weitere 20 Euro bis zum Höchstbetrag von 60 Euro je angefangenen Quadratkilometer. Das sind gemessen am Aufwand, den die Unternehmen für die Aufsuchung betreiben, äußerst geringe Beträge. Die Förderabgabe für Erdgas in NRW beträgt 16% des Bemessungsmaßstabs (Marktwert des Erdgases).

## **2 Gefahren und Risiken**

### **2.1 Welche Gefahren und Umweltauswirkungen bei der Förderung von unkonventionellem Erdgas sind bekannt?**

#### **2.1.1 Unfälle**

Durch undichte Leitungen kann es dazu kommen, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen oder mit der Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### **2.1.2 Bohrtunnelschäden**

Besonderer Prüfung bedarf die Verrohrung der Förderstelle. Bei der Abdichtung des Spaltes zwischen Rohren und Untergrund bzw. wasserführenden Schichten mit Zement handelt es sich um eine potentielle Gefahrenquelle. Bedenken werden laut, dass die Rohre und Zementabdichtungen dem hohen Druck, der durch das Fracking verursacht wird, in einigen Fällen nicht standhalten könnten, wodurch es zu einer direkten Verunreinigung des Grundwassers durch den Frac-Vorgang kommen könnte. Hier müssen Fehler ausgeschlossen werden, um eine versehentliche Kontaminierung des Wassers oder Bodens zu vermeiden.

Das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Wasser ist ein Gemisch aus Lagerstättenwasser und Fracflüssigkeit. Zum einen können sich im Lagerstättenwasser in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen oder auch radioaktive Partikel befinden. Die Zusammensetzung und Menge des Lagerstättenwassers unterscheiden sich z.T. erheblich. Während bei der Förderung von Tight-Gas relativ große Mengen Lagerstättenwasser mit an die Oberfläche gefördert werden, fällt diese Menge bei Schiefergas eher gering aus. Zum anderen enthält das Frac-Wasser die unter Frage 1.3 genannten Chemikalien. Das Wassergemisch muss folglich speziell entsorgt, gereinigt und mit besonderer Vorsicht behandelt werden, damit das Gemisch weder Boden, noch Grund- und Trinkwasser kontaminieren kann. Als problematisch ist wohl auch die Radioaktivität des Frac-Wasser zu sehen.

### **2.1.3 Erdbeben**

Fracking kann Erdbeben hervorrufen. Der Direktor des Geologischen Dienstes in NRW, Josef Klostermann hält laut Medienberichten Erdstöße der Stärke eins bis drei für möglich. Dies deckt sich auch mit Berichten aus verschiedenen US-Bundesstaaten über eine deutliche Zunahme kleinerer Erdbeben (1-3 auf der Richterskala) in den Gasförderregionen.

### **2.1.4 Klimaverträglichkeit**

Erdgas gilt als klimaverträglichster fossiler Energieträger. Eine erste [Studie der Cornell-Universität](#) gibt Hinweise auf eine deutlich schlechtere Energiebilanz des unkonventionellen Erdgases im Vergleich zur konventionellen Förderung. Eine weitere Untersuchung zur Gesamt-Klimabilanz von der Produktion bis zur Nutzung ist daher notwendig.

### **2.1.5 Flächenverbrauch**

Die unkonventionelle Erdgasförderung beansprucht große Flächen für sich, die mit einer Versiegelung einhergehen. Die Forscher der [Studie des Tyndall Centre](#) gehen von einer Fläche von 1,5 bis 2 Hektar pro Bohrfeld aus.

### **2.1.6 Wasserverbrauch**

Unkonventionelle Erdgasförderung benötigt enorme Mengen an Wasser. Die Forscher der [Studie des Tyndall Centre](#) gehen von 9.000m<sup>3</sup> bis zu 29.000<sup>3</sup> Wasser pro Bohrung mit Hydraulic Fracking aus. In trockenen Gebieten wie [Texas](#) führt das zu einer Konkurrenz zwischen Landwirtschaft und Erdgasförderung. Gleichzeitig potenzieren sich die Risiken von Grund- und Trinkwasserverschmutzungen.

## **3 Unkonventionelles Erdgas in NRW**

### **3.1 Wird zurzeit unkonventionelles Erdgas in NRW gefördert?**

Nein. Zurzeit wird in NRW kein unkonventionelles Erdgas gefördert. Auch ein Antrag für die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas liegt den Behörden nicht vor. Aufgrund fehlenden wissenschaftlichen Untersuchungen in NRW und des unzureichenden gesetzlichen Rahmens zur Bewertung dieser Technologie werden in Nordrhein-Westfalen momentan keine Anträge für den Einsatz von Hydraulic Fracturing bei der Gasförderung genehmigt bis eine Studie vorliegt, die einheitliche Bewertungsmaßstäbe zu den Umweltauswirkungen liefern wird.

### **3.2 In den Medien war die Sprache von einem „Moratorium“, während die Firma ExxonMobil dies bestritt. Wie kommt es zu dieser widersprüchlichen Darstellung?**

Für ein Moratorium besteht in Deutschland keine rechtliche Grundlage. In Einvernehmen mit dem Unternehmen ExxonMobil wurde allerdings vereinbart, bis zur Vorlage der einheitlichen Beurteilungskriterien alle Anträge auf eine Explorationsbohrung mittels Fracking ruhen zu lassen.

### **3.3 Welche Unternehmen suchen in NRW nach unkonventionellem Erdgas?**

Aufsuchungslizenzen haben bisher neun Unternehmen erhalten. Eine Auflistung dieser und die dazugehörigen Felder finden Sie [hier](#). Eine Probebohrung ist bisher von ExxonMobil im Kreis Steinfurt beantragt worden. Neben der bereits beantragten Bohrung, plant ExxonMobil, laut Bericht des Wirtschaftsministeriums, zwei weitere Bohrungen in Borken („Borkenwirthe Z1“) und Drensteinfurt („Drensteinfurt Z1“). Laut Medienberichten hat auch Wintershall Pläne für Probebohrungen im Ennepe-Ruhr-Kreis.

Ein Konsortium um die Thyssen Vermögensverwaltung GmbH hat Rechte im Bereich Raesfeld, Schermbeck, Dorsten und Bottrop beantragt. Ein 321 Quadratkilometer großes Feld („Wesel-Gas“) soll erkundet werden. Teile des Areals liegen in einem Wasserschutzgebiet

### **3.4 Welche Unternehmen haben Bohrungen durchgeführt?**

Bereits 1994 / 95 wurden Bohrungen „Rieth 1“ und „Natarp 1“, zur Erkundung von Flözgas aus dem unverritzten, d.h. nicht durch Bergbau beeinträchtigten Steinkohlegebirge im Münsterland durchgeführt. Allerdings wurden die Bohrungen aus technischen und wirtschaftlichen Gründen 1996/97 aufgegeben und verfüllt. Auf Basis der aktuellen Lizenzen hat die Bergbaubehörde eine Bohrung genehmigt. Dies war 2008 das Abteufen (senkrechte Bohren zur Erschließung von Lagerstätten) der Probebohrung „Oppenwehe 1“ durch ExxonMobil. Bei dieser Bohrung sollte eine mögliche Gewinnung von Gas aus Tonsteinvorkommen untersucht werden. Die Bohrung war 2.660m tief und ist inzwischen bis auf eine Tiefe von 1.270m mit Zement verfüllt. Sie ist immer noch vollständig verrohrt und der Zwischenraum zwischen Bohrlochwandung und Verrohrung ist zementiert. Außerdem wurde in den 90er Jahren im Münsterland Probebohrungen und Frac-Maßnahmen durch das Konsortium CONOCO Mineralöl GmbH, Ruhrkohle AG und Ruhrgas AG durchgeführt. 2009 wurde am Bohrplatz "Oppenwehe 1" ein Fracking ohne die Beimischung von Chemikalien für ExxonMobil genehmigt, aber nicht in Anspruch genommen. Ebenfalls genehmigt wurde ein Lagerstättendrucktest mit Dieselöl, der auch durchgeführt wurde. Diese werden zur Bewertung des Erdgasvorkommens vorgenommen. Weitere Informationen zum genehmigten Fracking in „Oppenwehe 1“ und dem Lagerstättendrucktest sind [hier](#) zu finden.

### **3.5 Welche Unternehmen haben Bohrungen beantragt?**

Eine weitere Bohrung hat das Unternehmen ExxonMobil im Bereich Nordwalde („Nordwalde Z1“) beantragt. An dem Verfahren wurden die Gemeinde Nordwalde, der Kreis Steinfurt (zugleich untere Landschaftsbehörde, untere Wasserbehörde), die Bezirksregierung Münster (zugleich höhere Landschaftsbehörde, obere Wasserbehörde), der Geologische Dienst NRW und das örtliche Wasserversorgungsunternehmen beteiligt. Alle Beteiligten hatten die Möglichkeit Stellungnahmen abzugeben, die nun in die Prüfung des Antrags mit einfließen.

### **3.6 In den Medien wurde von der Absteckung von Claims, die die Hälfte der Fläche NRWs ausmachen, gesprochen.**

#### **a. Was bedeuten diese Claims?**

Die Claims entsprechen den in Frage 1.7 erläuterten Aufsuchungslizenzen. Es wird Erdgas unter großen Teilen NRWs vermutet. Allerdings gibt es keine konkreten Daten darüber, welchen Umfang die Erdgasvorkommen in Nordrhein-Westfalen haben. Die Vorkommen werden jedoch vom Wirtschaftsministerium auf 1000 – 2000 Kubikkilometer (km<sup>3</sup>) geschätzt (Zum Vergleich: Deutschland verbraucht jährlich 120km<sup>3</sup> Erdgas. Die Vorkommen in NRW könnten die Versorgung in Deutschland theoretisch also für acht bis sechzehn Jahre decken). Um genaue Erkenntnisse über die Vorkommen zu erhalten, haben sich neun Unternehmen insgesamt 19 Lizenzen für das Vorrecht zur Aufsuchung gesichert. Außerdem ist die RWTH Aachen Inhaberin einer Erlaubnis für wissenschaftliche Zwecke. Die Fläche, die durch Lizenzen abgedeckt wird, beträgt ca. 18 000 km<sup>2</sup>. Das entspricht etwa der Hälfte Nordrhein-Westfalens.

#### **b. Ist meine Kommune davon betroffen? Warum wurde meine Kommune nicht darüber informiert?**

Eine Liste mit allen Aufsuchungslizenzen und eine Karte mit den betroffenen Gebieten finden sich [hier](#). Da es sich hierbei lediglich um das Exklusivrecht zur Beantragung einer Probebohrung handelt, nicht aber um eine Genehmigung wirklich eine Probebohrung durchzuführen dieser, müssen nach aktueller Rechtslage die Kommunen nicht informiert werden. Sobald es einen Antrag auf Probebohrung gibt, werden alle betroffenen Kommunen informiert und um Stellungnahmen gebeten (S. Frage 1.10).

- c. Kann der Lizenzinhaber einfach anfangen zu bohren?

Durch die Lizenzen dürfen ausschließlich die jeweiligen Unternehmen für ihr Gebiet Kern- und Probebohrungen beantragen, um so Kenntnisse über die Gasvorkommen im Gebiet gewinnen zu können. Über jeden einzelnen Antrag wird jedoch getrennt entschieden, denn der Besitz einer Lizenz ist keine automatische Erlaubnis für Probebohrungen.

### **3.7 Lassen sich die Erfahrungen und die Bedingungen der Förderung aus den USA auf NRW übertragen?**

Sowohl die rechtlichen Rahmenbedingungen, als auch die geologischen und naturräumlichen Gegebenheiten unterscheiden sich in den USA von denen in NRW. So ist in den USA die Beteiligung der Umweltbehörden bei Öl- und Gasbohrungen nicht vorgesehen. Belastbare wissenschaftliche und öffentlich zugängliche Informationen zu den Risiken einer unkonventionellen Erdgasförderung gibt es bisher auch aus den USA noch nicht.

### **3.8 Welche Erfahrungen hat Niedersachsen mit der Förderung von unkonventionellem Erdgas gemacht?**

Recherchen des Magazins Markt ergaben Anfang des Jahres, dass es in Niedersachsen bereits in mehreren Fällen zu Verunreinigungen gekommen ist und die Firma ExxonMobil im Rahmen dessen 2500m<sup>3</sup> Erde austauschen musste. Hier der Link zum Bericht:

<http://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/markt/media/markt5757.html>

Das Landesamt für Bergbau in Niedersachsen bestätigte diese Informationen. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass es mit Genehmigung der Bergbehörde Disposalbohrungen (Bohrung zur Entsorgung von verunreinigtem Wasser am Rande von Lagerstätten) in Niedersachsen gegeben hat.

Im Jahr 2004 kam es in der Gegend von Rotenburg (Wümme) darüber hinaus zu einem Erdbeben der Stärke 4,5 auf der Richterskala, welches nach Meinung mancher Experten durch die Erdgasförderung in der Gegend ausgelöst wurde:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,407061,00.html>

## **4 Politisches**

### **4.1 Welche Position vertreten die Grünen im Landtag NRW bezüglich einer möglichen Förderung von unkonventionellem Erdgas in NRW?**

Wir Grüne haben gemeinsam mit den Bürgerinitiativen vor Ort das Thema als erste aufgegriffen und publik gemacht. Unsere Fragen und Veranstaltungen haben maßgeblich dazu beigetragen, dass das Thema in den Medien und in den politischen Gremien eine so große Aufmerksamkeit genießt.

Um zu gewährleisten, dass unter keinen Umständen das Grundwasser oder der Boden durch Erdgasbohrungen verunreinigt werden, ist es wichtig, Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen. Wir begrüßen deshalb das gemeinsame Gutachten von Umweltminister Johannes Remmel und dem Wirtschaftsministerium, das mögliche Umweltauswirkungen prüfen wird.

Um diesen Prozess zu unterstützen, haben wir eine öffentliche Anhörung zu unkonventionellem Erdgas durchgeführt. Die Stellungnahmen der eingeladenen Sachverständigen können [hier](#) abgerufen werden.

Erdgas kann als effizient nutzbare und schnell regelbare Energiequelle einen wichtigen Beitrag auf dem Weg zu unserem Ziel 100 Prozent Erneuerbare Energien leisten. Dabei haben der Gewässer- und Bodenschutz allerdings oberste Priorität.

Klar ist deshalb für uns: Der Einsatz von giftigen Chemikalien beim Fracking sollte nicht möglich sein, so lange negative Auswirkungen für Menschen nicht ausgeschlossen und eine Umweltverträglichkeit nicht sichergestellt ist.

#### **4.2 Welche Positionen vertreten die Oppositionsparteien im Landtag?**

Die CDU verhält sich hier scheinheilig: Sie ist durch massive Proteste im Münsterland auf das Thema aufmerksam geworden und steht der Technologie nach eigenen Angaben kritisch gegenüber und fordert wie wir mehr Transparenz. Diesem Anspruch ist sie allerdings nicht gerecht geworden, als im Jahr 2008 eine Probebohrung in Oppenwehe beantragt, genehmigt und durchgeführt wurde. Als sie selbst die Landesregierung stellte, waren ihr diese Werte nicht so wichtig. Die FDP befasste sich in ähnlicher Weise mit dem Thema. Die Linke stellt sich mit ihren Forderungen nach einer Rückholung der Genehmigungen gerne als wahre Kritiker der Technologie dar, verkennt damit jedoch komplett die rechtlichen Rahmenbedingungen, denen die Genehmigungen nun einmal unterliegen.

Alle Fraktionen im Düsseldorfer Landtag sprachen sich in der Debatte für eine Änderung des Bergrechts aus, es bleibt abzuwarten, ob sie sich im Bund ebenfalls dafür einsetzen oder ob es sich um leere Forderungen handelt. Im Wirtschaftsausschuss wurde eine Anhörung beantragt und am 31. Mai 2011 durchgeführt. Die unterschiedlichen Stellungnahmen der eingeladenen Sachverständigen können [hier](#) runtergeladen werden.

#### **4.3 Welche Möglichkeiten gibt es, die Transparenz zu erhöhen und Umweltverträglichkeitsprüfungen verpflichtend zu machen?**

Wie in Frage 1.6 erläutert, wird das Bergrecht den aktuellen Anforderungen nicht gerecht. Daher muss es eine Novellierung des Bergrechts geben, die sich an die neuen Bedingungen anpasst und sowohl die Bürgerinteressen als auch den Umweltschutz im Bergrecht berücksichtigt. Denn die Bürgerinnen und Bürger müssen zeitnah, transparent und umfassend über das Verfahren, die eingesetzten Stoffe und möglichen Umweltauswirkungen informiert werden. Das Bergrecht kann nur auf Bundesebene geändert werden. Die rot-grüne Landesregierung hat am 28. Juni 2011 eine [Bundesratsinitiative](#) zu diesem Thema eingebracht. Gleichzeitig wird derzeit geprüft, welche Basis das Landesrecht bietet, um die Lücke der Umweltverträglichkeitsprüfungen zu schließen.

#### **4.4 Wie kann ich als BürgerIn Einfluss nehmen?**

Es gibt mehrere Bürgerinitiativen, die sich über verschiedenen Plattformen organisiert haben. Über die Abgeordneten im Bundestag kann auf die Novellierung des Bergrechts Einfluss genommen werden.

<http://www.unkonventionelle-gasfoerderung.de/>

<http://www.gegen-gasbohren.de/>

#### **4.5 Was passiert jetzt weiterhin auf politischer Ebene?**

NRW hat am 28. Juni einen [Antrag in den Bundesrat](#) eingebracht, mit dem Ziel, die Vorschriften für Umweltverträglichkeitsprüfungen im Bergrecht zu erhöhen. Auf Bundesebene lässt sich zudem auch eine zunehmende Sensibilisierung für das Thema erkennen. Allerdings hatte das Bundesministerium für Wirtschaft, zusammen mit dem Umweltministerium noch im März eine Stellungnahme zur unkonventionellen Gasförderung veröffentlicht. Darin wurde noch davon ausgegangen, dass "... keine wesentlichen Unterschiede zur Förderung von konventionellen Erdgas bestehen."(Drucksache 17(16)219). Inzwischen werden allerdings der Lärm- und Luftemissionen, der großer Flächenverbrauch, der hohe Wasserbrauch und die Verunreinigung von Grund- und Trinkwasser als Risiken für die Beeinträchtigung der Umwelt betrachtet.

Auch im Bundestag wurde das Thema Hydraulic Fracking in einem [Antrag der Grünen Bundestagsfraktion](#) behandelt.

#### **4.6 Wo finde ich weitergehende Informationen zu unkonventionellem Erdgas?**

Eine Studie der Uni Manchester gibt einen ersten Überblick und eine erste Abschätzung der Risiken der unkonventionellen Gasförderung in der EU. Sie ist hier zu finden:

[http://tyndall.ac.uk/sites/default/files/tyndall-coop\\_shale\\_gas\\_report\\_final.pdf](http://tyndall.ac.uk/sites/default/files/tyndall-coop_shale_gas_report_final.pdf)

Eine deutsche Übersetzung der Zusammenfassung wurde durch das Büro von Oliver Krischer MdB zur Verfügung gestellt und ist [hier](#) zu finden. Die US-amerikanische Umweltbehörde EPA wird voraussichtlich 2012 Ergebnisse einer großangelegten Forschungsarbeit zu diesem Thema veröffentlichen. In Deutschland beschäftigen sich das Forschernetzwerk GASH, die RWTH Aachen und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe mit unkonventionellen Erdgaslagerstätten.

#### **4.7 Wie kann ich mich über aktuelle Entwicklungen informieren?**

Ich habe einen Mailverteiler dazu eingerichtet. Wenn Sie gerne zeitnah über aktuelle Entwicklungen im Bereich unkonventionelles Erdgas informiert werden möchten, schicken Sie eine kurze Email an meine Mitarbeiterin [saskia.ellenbeck@landtag.nrw.de](mailto:saskia.ellenbeck@landtag.nrw.de). Diese und weitere Informationen sind auch auf meiner Homepage <http://wibke-brems.de/themen/unkonventionelles-erdgas/> zu finden.