

## Arbeitskreis der gesellschaftlichen Akteure

### Sechstes Arbeitstreffen, 24. Februar 2012, Münster

#### 1. Begrüßung und Einführung

Ruth Hammerbacher, Prozessbegleiterin, begrüßt die Mitglieder und Gäste des Arbeitskreises gesellschaftlicher Akteure. Bei dem sechsten Arbeitstreffen handelt es sich um den letzten Termin des AK vor der Abschlusskonferenz am 25. April in Osnabrück.

#### 2. Arbeitsstand und nächste Arbeitsschritte des Neutralen Expertenkreises

Vortrag Prof. Dr. Dietrich Borchardt, Neutraler Expertenkreis

<http://dialog-erdgasundfrac.de/risikostudie-fracking-stand-der-arbeiten-und-perspektiven>

Im Laufe des InfoDialoges wurden die 3 Kernarbeitsfelder des Neutralen Expertenkreises um die Themen Seismizität, Abwasser, Umwelt- und Landschaftsauswirkungen, Klima- und Energiebilanz sowie Einflüsse auf die Regionalwirtschaftlich erweitert. Die zahlreichen Teilschritte in der Betrachtung der Fracking-Technologie durch den Expertenkreis werden auf 3 Ebenen verarbeitet:

→ Fracking-Aktivitäten → Auswirkungen → Empfehlungen.

Der Neutrale Expertenkreis stellt zur Zeit den Arbeitsstand zusammen, der Anfang März auf einer Statuskonferenz in Berlin einem wissenschaftlichen Qualitätscheck („Peer Review“) unterzogen werden. Davon zu unterscheiden sind die Empfehlungen, die das Expertengremium abschließend formulieren wird. Der Zeitplan sieht für den 20. März noch Fachgespräche zu den Themenfeldern Monitoring und Regionalwirtschaft vor. Nach der Präsentation der Empfehlungen auf der Abschlusskonferenz am 25. April werden im Mai alle durchgeführten Studien und auch der Peer Review veröffentlicht.

Der Review hat folgende Ziele:

- Bewertung der Ergebnisse des Neutralen Expertenkreises aus Sicht nicht beteiligter Wissenschaftler,
- Prüfung des Untersuchungsumfangs („Hat der Expertenkreis die richtigen Fragen bearbeitet?“),
- Klärung der Frage, ob die durch das Fracking ausgelösten Aktivitäten wissenschaftlich sachgerecht beurteilt und rechtlich daraus angemessene Schlussfolgerungen gezogen wurden,
- Einbringen internationaler Erfahrungen in die Beurteilung der Empfehlungen.

#### 3. Ergebnisse der Modellierung für typische geologische Situationen (Settings)

Vortrag Prof. Dr. Martin Sauter und Prof. Dr. Rainer Helmig, Neutraler Expertenkreis

<http://dialog-erdgasundfrac.de/abschätzung-der-auswirkungen-von-fracking-maßnahmen-auf-quartäre-grundwasserleiter>

<http://dialog-erdgasundfrac.de/szenarien-zur-ausbreitung-von-fracking-flüssigkeit-und-methan-0>

Prof. Dr. Martin Sauter macht zunächst deutlich, dass die heute vorgestellten Ergebnisse noch vorläufigen Charakter haben, sie im Expertenkreis noch diskutiert.

Ziel der AG „Risiken im geologischen System“ ist es, folgende Kontaminationspfade abzuschätzen:

- kurzfristig ausgelöste mit hohem Druckgradienten, d.h. während und direkt nach dem Frack,
- langfristig stattfindende mit niedrigem Druckgradienten, d.h. im Wesentlichen von Nord nach Süd ausgerichteten Grundwasserströmung folgend.

Geklärt werden Fragen nach

- der Schutzfunktion des meist über 1.000 m mächtigen Deckgebirges,
- der Rolle von Salzformationen als plastisch reagierender Barriere, die u.U. auch Klüfte schließen kann,
- effektiven hydraulischen Leitfähigkeiten bestimmter Transportwege, also nach möglichen Gebirgsdurchlässigkeiten.

Um die Modellierung unterirdischer Aktivitäten durchführen zu können arbeitet die AG mit Maßzahlen zur Richtungsabhängigkeit, analysiert v.a. im Münsterland hydraulische Gradienten (z.B. über vorliegende Grundwassergleichenpläne) und untersucht mit Hilfe der Auswertung von Fachliteratur effektive Porositäten.

Die Modellierung im norddeutschen Becken findet anhand von 4 definierten, für die vorfindlichen geologischen Situationen typische Standorte („Settings“) statt:

- Lüne als Lagerstätte für Schiefergas am westlichen Rand des Explorationsgebietes im Niedersächsischen Becken mit einer Profiltiefe von 1.250 m,
- Quakenbrück-Ortland als Schiefergaslagerstätte am nördlichen Rand des Explorationsgebietes mit einer Profiltiefe von 2.450 m,
- Damme als Lagerstätte für Schiefergas im Zentrum des Explorationsgebietes mit einer Profiltiefe von 1.600 m,
- Vechta als Tichtgaslagerstätte am nördlichen Rand des Explorationsgebietes mit einer Profiltiefe von 4.350 m.

Mit Ausnahme des Settings Damme verfügen alle Standorte über Salzformationen.

Martin Sauter stellt im Folgenden die Literaturlauswertung zu den hydraulischen Eigenschaften der im Untersuchungsgebiet vorzufindenden Quartäre/Sande/Kiese, Kalksandsteine und Sandsteine vor. Daraus konnten horizontale und vertikale Leitfähigkeiten verschiedener Gesteinsarten und deren Mischungen abgeschätzt werden.

Die Problematik von Störungszonen ist genauer zu betrachten. Dabei ist grundsätzlich zu berücksichtigen: Störungszonen müssen nicht wirksam durchlässig sein. Da eine detailliertere Analyse von Störungszonen ungemein aufwändig wäre, betrachtet die AG bestimmte Indizien wie z.B. den erhöhten Salzgehalt von Wasser insbesondere an Thermalaustritten. Dies könnten gleichzeitig auch Transportwege von Frack-Fluid-Resten in oberflächennahe Grundwasserleiter sein. Die Expertengruppe versucht über den Indizienweg von Salinitäten die Durchlässigkeit von Störungszonen abzuschätzen.

Zusammenfassend: Es kann gezeigt werden, dass die geologische Situation in den Aufsuchungsgebieten Unterschiede aufweist. Dieser geologischen Vielfalt begegnet der Expertenkreis mit der genauen Beschreibung von insgesamt 7 Standorttypen, die eine Generalisierung für ähnliche Typen an anderer Stelle weitgehend zulassen. Bezüglich der 7 Settings werden zur Modellierung die Mächtigkeit der Schichten, die Gebirgsdurchlässigkeit (einschl. Fließrichtungen) und die effektive Porosität beschrieben.

#### *Diskussionsbeiträge → und Antworten ○*

→ Es werden zahlreiche Annahmen getroffen und Modelle gebildet. Wie genau können da die Aussagen der Experten sein? (Gastteilnehmer)

○ Die Annahmen und Modelle beruhen auf ausführlicher Datenauswertung und wissenschaftlicher Kenntnis. Sie sind nicht aus der Luft gegriffen. Eine ausreichende Sicherheit wird dadurch gewonnen, dass die Experten durchweg einen konservativen Ansatz verfolgen, also eher vom Worst Case ausgehen. (Sauter)

→ Die Fracking-Bohrungen werden auf die Wasserhaltungen des ehemaligen Steinkohlebergbaus im nördlichen Ruhrgebiet zulaufen. Was geschieht dort mit dem Frackwasser. Wo läuft es hin? Wird es hochgepumpt? (LVBB)

○ Diese Frage wird in die Beratung des Expertenkreises gegeben. (Hammerbacher)

→ Wird das Verpressen von Lagerstättenwasser auch modelliert? (Gastteilnehmer)

- Die vorliegenden Daten können auch für diese Technik genutzt werden. Die Verpressung von Lagerstättenwasser wird ggf. dort vorgenommen, wo höhere Durchlässigkeiten vorliegen. (Sauter)

→ Es fehlt ein weiteres Setting im südlichen Niedersachsen. Aus welchem Grunde? (Landkreis Diepholz)

○ Das Setting Damme deckt dieses mit ab. (Sauter)

→ Wo kann der Standort Oppenwehe im Kreis Minden-Lübbecke zugeordnet werden? (Hammerbacher)

○ Dies wird im Expertenkreis noch diskutiert. (Sauter)

Prof. Dr. Rainer Helmig stellt erste Modellierungsergebnisse vor und macht deutlich, dass auf dieser Maßstabsebene nicht jedes Detail erfasst werden muss. Ziel der Modellierung ist es, „Ränder abzudecken“ bzw. größtmögliche Beeinflussungen aufzuzeigen.

Die AG betrachtet insgesamt 3 Szenarien, wobei sich die ersten beiden auf die Ausbreitung des Fluids im direkten zeitlichen Zusammenhang zum Frack und in einer langfristigen Betrachtung beziehen, das dritte hingegen auf mögliche Methan-Migrationen. Die Parameter zur Gesteinsdurchlässigkeit und zur effektiven Verteilung von Porositäten in Szenario 1 wurden von Martin Sauter übernommen. Es wurden Druckverhältnisse von 50 bis 300 bar zugrunde gelegt. Angenommen wurden Fracks mit einem 2 Stunden andauernden, hohen Druck und einer nachfolgenden Entspannungsphase von 12 Stunden bis zum Einpegeln der natürlichen Druckverhältnisse. Zentrale Grundannahme war im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung schließlich, dass der Frack selbst eine Wegsamkeit der gasführenden zu den darüber liegenden Schichten herstellt.

Das Szenario 1 wurde für die von Martin Sauter aufgeführten 7 Settings modelliert, sodass Gesteinsformationen von hoher bis geringer Durchlässigkeit abgebildet werden konnten. Szenario 2 simuliert im Münsterländer Kreidebecken über einen Zeitraum von 30 Jahren den horizontalen Transport von Fluid-Rückständen entlang einer wasserführenden Schicht im gut durchlässigen Cenoman-Turon-Gestein oberhalb der gasführenden Carbon-Schicht. In der Modellierung werden an verschiedenen Punkten im Emscher Mergel vertikale Störzonen eingebaut, um abschätzen zu können, ob eine Ausbreitung in höher liegende Grundwasserleiter erfolgen könnte. Szenario 2 nimmt als Worst Case an, dass im Betrachtungszeitraum keinerlei Abbauprozesse stattfinden. Das dritte Szenario baut auf den Gegebenheiten des ersten auf. Grundannahmen sind

- in den ersten 10 Jahren wird das gesamte Methan gefördert,
- danach migriert das Gas 7 Jahre an die Oberfläche. Dabei migriert das gesamte vorhandene Methan.

Aspekte wie eine Restsättigung werden hintangestellt, um wiederum den schlechtestmöglichen Fall zu untersuchen. Simuliert wird über einen Zeitraum von 100 Jahren, wie sich Gas in freier Phase und in Wasser gelöst bewegt. Als Settings wurden die Standorte Vechta, Damme, Quakenbrück-Ortland sowie Lünne ausgewählt.

Zusammenfassend: Die drei beschriebenen Szenarien wurden auf der Basis von Expertenwissen ausgewählt und mit standortrelevanten Parametern unterlegt. Die gasführende Schicht wurde jeweils unter konservativen Randbedingungen einbezogen. Bei der Methanproblematik lässt die Modellierung den Schluss zu, dass Gasansammlungen im Bereich von Störungszonen an schlecht durchlässigen Gesteinsschichten angenommen werden können. In der Folge kann die Migration an vorhandenen Störungszonen zunehmen bzw. können durch erhöhten Gasdruck neue Störungszonen entstehen.

#### Diskussionsbeiträge → und Antworten ○

→ Warum wird nur mit bis zu 300 bar gerechnet? Es hat sich doch gezeigt, dass der Druck z.B. in Damme deutlich höher war. (LVBB)

○ Das Gesteinsgefüge hat bereits einen eigenen Druck. Für die hier diskutierten Modelle ist nur der durch den Frack hinzukommende Druck zu betrachten. So wird auch das Setting Damme realistisch abgebildet. (Sieber, Helmig)

→ Warum wird eine derart optimistische Annahme getroffen, dass 10 Jahre lang das gesamte Gas gefördert wurde, wo doch sonst immer Worst-Case-Annahmen getroffen wurden? (AWHS)

○ Man könnte auch ein Modell rechnen, bei dem bereits früher diffuse Gasaustritte erfolgen. Die Einschätzung der Experten ist allerdings, dass die Ergebnisse kaum andere wären. (Helmig)

→ Die AG "Risiken im technischen System" definiert den Worst Case als eine Fallkonstellation, die nicht völlig auszuschließen ist. Schließt sich die AG „Risiken im geologischen System“ dieser Definition an? (Hammerbacher)

○ Diese Definition gilt auch für diese AG. Der Worst Case ist so definiert, dass Fallkonstellationen unter sehr ungünstigen Randbedingungen abgeschätzt werden. (Sauter, Borchardt)

→ Die Deckschichten im Raum Rotenburg/Wümme werden häufig durch starke Salzschieben unterbrochen. Wie wird dieses Risiko geologisch bewertet? (Gastteilnehmer)

○ Das Expertengremium hat seine Kapazitätsgrenzen erreicht. Vor diesem Hintergrund kann das Setting Rotenburg zwar noch in die Expertendiskussion eingebracht, aber nicht mehr abschließend untersucht werden. (Borchardt)

→ Die Experten untersuchen die Auswirkungen eines Fracks an einem Standort. Dabei lassen sie unberücksichtigt, dass geplant ist, etwa alle 3 km einen Bohrplatz einzurichten und dass es u.U. notwendig sein wird, nach 2 - 3 Jahren einen weiteren Frack vorzunehmen. Ist es nicht so, dass auf diesem Wege sehr große Mengen an Frackflüssigkeit in den Untergrund gelangen und sich dort bewegen? (Drensteinfurt)

○ Es ist dabei zu berücksichtigen, dass das Frack-Fluid, wenn es durchmischt wird, in seiner Konzentration abnimmt. Es ist davon auszugehen, dass eine sehr starke Verdünnung stattfindet. Mit hoher Wahrscheinlichkeit finden darüber hinaus Abbauprozesse statt. Welche Konzentration verbleiben und inwieweit diese umweltrelevant sein wird bewertet die AG „Toxikologie und Grundwasser“. (Helmig)

→ Ist das Fracken im Münsterländer Becken auf Flächen mit grundwassernahen Schichtungen, z.B. im Bereich des Donar-Feldes verantwortlich? (Drensteinfurt)

○ In der Tendenz eher nicht. Es ist aber anzumerken, dass Bereiche wie das Donar-Feld bei Hamm nicht zu den Aufsuchungsgebieten der ExxonMobil gehören. (Helmig)

○ Man sieht an diesem Beispiel, dass die Untersuchungsergebnisse des Neutralen Expertenkreises von hohem Wert für andere Explorationsgebiete sein können, weil sie bestimmte Aussagen zu Empfindlichkeiten treffen. (Borchardt)

→ Welche Risiken ergeben sich für Mensch und Umwelt aus den Szenarien 1 und 2? Wie kann man die Methan-Migration quantifizieren und bewerten? Ein aktueller Artikel in der Fachzeitschrift Nature gibt an, dass 3,6 bis 7,9 % Methan an Schiefergasquellen entweichen. (Gastteilnehmer)

→ Wenn Methan in relevantem Umfang entweichen kann, wie das Beispiel USA zeigt, ist eine Folgenabschätzung notwendig. (AWHS)

○ Die geologischen Verhältnisse in den USA sind mit den hiesigen nicht vergleichbar. Was mögliche Gasaustritte an Störungszonen angeht, hat der Expertenkreis eine hohe Leitfähigkeit angenommen. Die tatsächlichen Gasaustritte sollten Teil einer Umweltbilanz sein. Festzuhalten ist dabei aber auch: Fluide migrieren nicht an die Oberfläche. Es wird im Übrigen nicht an Störungszonen gefrackt, weil sich dort ein Frack überhaupt nicht öffnen würde. (Sauter)

○ Bei der Gasmigration sind Kapillarbarrieren einzurechnen, die den Weg an die Oberfläche erschweren. Bei dieser vertikalen Migration wird immer mehr Methan festgehalten und in Wasser abgebaut. (Helmig)

→ Die Modellierungen stellen einen Einzelmaßstab dar. Die Situation in der großmaßstäblichen Anwendung der Fracking-Technologie wird aber eine andere sein. (Kreis Borken)

→ Die Debatte geht in eine falsche Richtung. Der Geologische Dienst in NRW würde einem landesweiten Fracking ohne Berücksichtigung sensibler Standorte (z.B. Solebäder) niemals zustimmen. (Geologischer Dienst NRW)

○ Es wurden zwar verschiedene Einzelszenarien untersucht, diese können aber durchaus für eine großmaßstäblichen Sichtweise genutzt werden. (Helmig)

→ Sind Interaktionen zwischen Fluid, Gestein und Methan untersucht worden? (Geologischer Dienst NRW)

○ Durch das Injizieren von großen Mengen an organischem Material werden im Gestein Abbauprozesse angekurbelt. Sie wurden nicht im Detail untersucht. Sie werden bei der Risikobetrachtung aber auch nicht als relevant gesehen. (Sauter)

#### 4. Energie- und Klimabilanz

Vortrag Dipl.-Phys. Uwe Fritsche, Öko-Institut e.V.  
<http://dialog-erdgasundfrac.de/energie-und-thg-bilanzen>

Hauptfrage der noch laufenden Studie ist: Wie schneidet die Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten bei gesamtökologischer Betrachtung im Vergleich zu anderen Energiequellen ab?

Als Vergleiche werden herangezogen:

- die konventionelle Gasförderung in Deutschland, Norwegen, Niederlande und Russland sowie Flüssiggas aus Algerien,
- regenerative Gasproduktion aus Biomasse.

Untersuchungsfelder sind:

- der kumulierte Verbrauch an nichterneuerbarer Energie,
- die Treibhausgasbilanz,
- die Luftschadstoffe,
- die Flächen- und Wasserbilanz.

Diese Untersuchungsfelder werden, gegliedert nach Energiefluss, Stofffluss und Transport, über den gesamten Lebensweg des Technologieeinsatzes betrachtet. Als Vergleichszeiträume gelten die Jahre 2010 und 2030. Die Untersuchungsergebnisse werden auf erzeugte Strommengen bezogen.

Zur Bewertung der Fracking-Technologie werden in der Untersuchung bestimmte Annahmen getroffen:

- eine minimale Gasförderung von 50 Mio. cbm Gas aus einer Tiefe von 1.000 m,
- eine Freisetzung des mobilisierten Methans an die Oberfläche in Höhe von 2 % der Gesamtmenge im Lauf von 100 Jahren.

Im Rahmen der weiteren Arbeit an der Studie werden Variationen dieser Annahmen durchgeführt.

Die vorläufige Auswertung zeigt folgendes Bild: sowohl bei der Energie- als auch bei der Klimabilanz liegt das Frackgas im Szenario 2010 erkennbar ungünstiger als konventionell gefördertes Erdgas insbesondere aus Deutschland, Norwegen und den Niederlanden, aber deutlich günstiger als die Energieerzeugung aus Steinkohle. Als entscheidende Größen stellen sich die Bohrtiefe und die Energiequelle für den Einsatz der Bohrtechnologie dar. Gelänge es, ab etwa 2020 von Dieselaggregaten auf rein elektrische Bohrgeräte umzurüsten, hätte dies auf die Bilanz einen erheblichen Einfluss. Im Szenario 2030 sind die ambitionierten Klimaziele der Bundesregierung mit sehr hohen Anteilen erneuerbarer Energien eingerechnet. Bei der dann noch angenommenen Stromerzeugung aus Erdgas liegen die unterschiedlichen Produktions- oder Lieferwege für Erdgas vergleichbar, wobei für die unkonventionelle Gasförderung dann die Nutzung modernster elektrischer Bohrtechnologien unterstellt wird.

Bei der Betrachtung versauernder Luftschadstoffe wirkt sich im Szenario 2010 der Einsatz von Dieselmotoren beim Fracking ungünstig im Vergleich zur fast schadstofffreien konventionellen Gasförderung aus. Dies wird im Szenario 2030 egalisiert.

Uwe Fritsche formuliert als vorläufige Schlussfolgerungen

- Die getroffenen Annahmen haben einen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse. Die mögliche Bandbreite der Annahmen muss transparent gemacht werden.
- Es fehlen in der Analyse noch wichtige Details, z.B. die Zusammensetzung der Frack-Fluids.
- Auch zur Bewertung der austretenden Methanmengen im Anschluss an die Produktionsphase sind noch Untersuchungen erforderlich. Es ist auch hier von einer Ergebnisrelevanz auszugehen.
- Es zeigen sich neben den diffusen Methanemissionen für die Bilanzierung zwei wesentliche Einflussgrößen: zum einen die Bohrleistung (vertikal und horizontal) und zum anderen die Energiequelle für den Bohreinsatz. Optimierungen führen hier zu deutlich günstigeren Ergebnissen.

**Diskussionsbeiträge → und Antworten ○**

→ Es wird erneut auf einen aktuellen Artikel in Nature hingewiesen. Wenn man die dort angenommenen Methanaustritte in der Größenordnung bis 7 % zugrunde legt, ist Frackgas dann in der Bilanz nicht genauso schlecht wie Steinkohle? (Gastteilnehmer)

○ Die Aussagen in dem Nature-Artikel sind mit den hier verwandten Zahlen nicht unmittelbar vergleichbar. Um Gasäquivalente vergleichbar zu berechnen, muss man sich auf definierte Wirkungszeiträume einigen. Das Öko-Institut rechnet mit 100 Jahren, wie es auch der IPCC tut. Die Autoren des Nature-Beitrages rechnen mit einem Zeitraum von 20 Jahren. Darüber hinaus sind einige Aussagen zu geologischen Bedingungen in dem Nature-Artikel nicht sehr transparent. Es kann unterstellt werden, dass für den Einsatz der Fracking-Technologie in Deutschland deutlich schärfere Genehmigungsvoraussetzungen gelten würden. (Fritsche)

→ Von welchen Methanwerten geht das Öko-Institut aus? (Gastteilnehmer)

○ Das Öko-Institut verfügt über eigene Quellen, nutzt aber auch die Jahresberichte des Umweltbundesamtes. Es wurden Modelle gebildet und mit den Immissionserklärungen der ExxonMobil verglichen. Dabei ergab sich eine relativ hohe Übereinstimmung. (Fritsche)

→ Die Stromerzeugungsvergleiche für das Projektionsjahr 2030 hinken insofern, als zu dem Zeitpunkt bestimmte konventionelle Gasfördergebiete nicht mehr zur Verfügung stehen werden. (Gastteilnehmer)

○ Es wurde auch die Gasproduktion aus Biomasse und aus Wind betrachtet, die 2030 eine Rolle spielen werden. (Fritsche)

→ Sollte man mit Fracking 20 Jahre warten, um dann gleich mit moderner elektrischer Bohrtechnologie starten zu können? (Gastteilnehmer)

○ Aufgabe des Öko-Institutes ist es bei diesem Auftrag, wissenschaftliche Entscheidungsgrundlagen zu liefern, nicht aber, Empfehlungen zu geben. (Fritsche)

→ Es wird in der Diskussion zu wenig zwischen Erkundung und Förderung unterschieden. Es gibt derzeit noch keinerlei unkonventionelle Gasförderung in Deutschland. Die Frage, ob und wann das der Fall sein wird, ist noch offen. In jedem Fall wird dies noch Jahre in Anspruch nehmen. (Geologischer Dienst NRW)

→ Wenn Sie nicht als Wissenschaftler antworten würden, sondern eine persönliche Empfehlung geben könnten, wie sähe diese für den Einsatz der Fracking-Technologie aus? (Gastteilnehmer)

○ Bewertungsmaßstab wäre dann das Jahr 2030, denn Ziel muss es sein, die Zukunft zu gestalten. Energiesysteme sind dynamisch. Technologien lernen. Dies zeigt sich gegenwärtig insbesondere bei der Fortentwicklung der Windenergie. Man sollte - dies als persönliches Statement - kostenträchtige Optionen, die mit relevanten Risiken verbunden sind, auf die Zukunft verschieben und heute die Technologien weiterentwickeln, die solche Risiken nicht nach sich ziehen. (Fritsche)

## 5. Haftung und Versicherung

Vortrag Andreas Polzer, LL.M., Neutraler Expertenkreis, Wissenschaftliches Team Prof. Dr. Alexander Roßnagel

<http://dialog-erdgasundfrac.de/haftung-und-versicherung>

<http://dialog-erdgasundfrac.de/fachgesprach-fracking-haftungs-und-versicherungsfragen>

Andreas Polzer berichtet über die Ergebnisse eines Fachgespräches am 15. Februar 2012 in Kassel.

Im Berg- und Wasserrecht gilt die so genannte Gefährdungshaftung. Dabei muss der Schaden nachgewiesen werden. Ein Verschulden ist nicht notwendig. Das Umweltschadensrecht kennt bei beruflicher Tätigkeit ebenfalls das Instrument der Gefährdungshaftung. Infrage kommt hier die berufliche Tätigkeit im Rahmen einer Gewässerbenutzung.

Im Fachgespräch wurde das Instrument der Bergschadensvermutung diskutiert. Anwendungsbereiche sind nach geltendem Recht Einwirkungen aus dem Untertagebau. Dabei muss der Schädiger nachweisen, dass er nicht Schadensverursacher ist (sogenannte „Beweislastumkehr“). Ob diese Regelung auch bei der Erdgasförderung anzuwenden ist, ist strittig.

Die Experten diskutierten verschiedene Möglichkeiten der Beweisaufnahme. Zur vereinfachten Beweisführung wurde ein Monitoring angedacht, das z.B. mit einer „Null“-Messung vor Fracking-Maßnahmen beginnen könnte. Die Ausweitung des Erschütterungsmessnetzes in Niedersachsen auf andere Regionen erscheint ggf. sinnvoll. In NRW und auch in den Niederlanden wurden so genannte Schlichtungsstellen eingerichtet, die bei der Schadensfeststellung und -regulierung hilfreich sein können.

Schließlich wurde im Fachgespräch die Versicherbarkeit von Schäden erörtert. Hierfür sind grundsätzlich Betriebshaftpflichten geeignet. Bergschäden sind in den Versicherungsbedingungen bisher jedoch ausgeschlossen. Sie könnten dann aufgenommen werden, wenn für den Versicherer die potentiellen Risiken genau bekannt sind. Die Umwelthaftpflicht deckt Schäden im Grundwasser ab.

**Diskussionsbeiträge → und Antworten ○**

- Gibt es Versicherungsunternehmen, die Grundwasserschäden regulieren? (Gastteilnehmer)  
○ Solche Versicherer sind bekannt. (Polzer)
- Wo sollte eine neutrale Schiedsstelle angesiedelt sein? (IGBCE)  
○ In den Niederlanden handelt es sich um eine staatliche Stelle. (Polzer)  
→ Die Schiedsstelle in NRW ist beim Kommunalverband Ruhr angesiedelt. Vorsitzender ist ein pensionierter Richter des OLG Hamm. Als Beisitzer fungieren u.a. betroffene Unternehmen (z.B. RAG), aber auch der LVBB. 2011 wurden 120 Verfahren bearbeitet, Tendenz steigend. Etwa 95 % der Geschädigten haben ihr Geld erhalten. Wichtig für Geschädigte ist: sie tragen kein Kostenrisiko (notwendige Gutachten zahlt das Bergbauunternehmen). Für die Einrichtung einer solchen Stelle wäre eine freiwillige Vereinbarung mit der Erdgasindustrie sinnvoll. (LVBB)
- Sind zurzeit Wertverluste an Gebäuden oder Einbußen der Tourismusindustrie regulierbar? Drensteinfurt)  
○ Gegenwärtig nicht. Zu Auswirkungen auf die Regionalwirtschaft, d.h. auch auf den Tourismus wird es noch ein Fachgespräch im März geben. (Polzer, Borchartd)
- Deckt die Haftpflicht nicht ausschließlich das Betreiberrisiko ab? (Vechta)  
○ Das ist zutreffend, davon profitiert aber auch der Betroffene. (Polzer)
- Lassen sich Grundwasserschäden überhaupt sanieren? (Gastteilnehmer)  
○ Dazu liegen zahlreiche Technologien und Erfahrungen, v.a. aus dem Altlastenbereich vor. So wird z.B. mit Grundwasserbarrieren und -reinigungsanlagen gearbeitet. Grundwassersanierungen sind aber in aller Regel zeitaufwändig. (Borchartd)
- Kann sich eine Gemeinde und können sich Anwohner rechtlich gegen Fracking wehren? (Gastteilnehmer)  
○ Hierzu wird sich der Expertenkreis noch fachlich äußern. (Polzer)

**6. Vorbereitung der Abschlusskonferenz**

Die Prozessbegleiterin Ruth Hammerbacher fragt den Arbeitskreis gesellschaftlicher Akteure nach Erwartungen für die Abschlußkonferenz, die am Mittwoch, den 25. April in Osnabrück stattfinden wird. Aus dem Teilnehmerkreis werden die folgenden Erwartungen formuliert

- Der Mensch soll bei der Beurteilung der neuen Fracking-Technologie in den Fokus gerückt werden. Es soll der Vorrang des Trinkwasserschutzes hervorgehoben werden.
- Die Komplexität der Fracking-Thematik soll dargestellt werden. Dabei soll das Problem Lagerstättenwasser eine besondere Rolle spielen.
- Es sollen nicht nur die Fragestellungen im Mittelpunkt stehen, die die Experten bearbeitet und beantwortet haben, sondern auch solche, die nicht beantwortet werden konnten.
- Der Expertenkreis soll sich völlig unabhängig und neutral äußern.
- Die Mitglieder des Neutralen Expertenkreises sollen neben ihrer wissenschaftlichen Auswertung auch ihre persönliche Meinung zu Fracking äußern.

Ruth Hammerbacher bedankt sich für die Anregungen und schließt die Veranstaltung.