

Prozessbegleitung

Ruth Hammerbacher (Osnabrück)

Dr. Christoph Ewen (Darmstadt)

Informations- und Dialogprozess der ExxonMobil über die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Fracking-Technologie für die Erdgasgewinnung

Infobrief 8

17. Januar 2012

Mit dem Infobrief des InfoDialog Fracking erhalten Sie in lockerer Folge einen Überblick über Termine und Arbeitsergebnisse des Prozesses. Einen vollständigen Überblick finden Sie auf <http://dialog-erdgasundfrac.de>. Wenn Sie Social Media aktiv nutzen, können Sie dem Prozess auch bei Twitter http://twitter.com/#!/d_erdgasfrac folgen oder besuchen Sie unsere Facebook-Seite <http://www.facebook.com/pages/Dialog-Erdgas-und-Frac/201371929881845>

Erfahrungen mit unkonventionellen Erdgasvorkommen in den USA

Vom 9. bis zum 13. Januar 2012 führte der Neutrale Expertenkreis eine Serie von Gesprächen und Ortsbesichtigungen in den USA durch. Durch die Bereisung konnten die US-amerikanischen Erfahrungen mit unkonventionellen Erdgasvorkommen zusammen mit vielen unmittelbar befaßten Experten und gesellschaftlichen Akteuren sowie durch Standortbesichtigungen konkretisiert und im Detail diskutiert werden. Inhaltlich vorbereitet wurde die Bereisung durch eine bereits in 2011 erstellte umfassende Erfassung und Analyse der verfügbaren schriftlichen Quellen der US-amerikanischen und internationalen Erfahrungen.

An den Gesprächen nahmen für den Neutralen Expertenkreises teil:

- _ Prof. Dr. Dietrich Borchardt (Gewässerschutz, Ökosystemanalyse)
- _ Prof. Dr. Fritz Frimmel (Umweltchemie, Trinkwasser)
- _ Prof. Dr. Alexander Roßnagel (Risikobewertung, Umweltrecht)
- _ Prof. Dr. Martin Sauter (Geologie, Hydrogeologie)
- _ Dr. Hans-Joachim Uth (Anlagensicherheit)
- _ Mitarbeiter der wissenschaftlichen Teams und der externen Gutachter des Expertenkreises vertraten weitere Arbeitsbereiche (Modellierung von Strömungen im Untergrund, Abwasserentsorgung und Stoffstrombilanz).



Teilnehmer der Bereisung zusammen mit der Energie-referentin der Deutschen Botschaft vor dem Weißen Haus (von links: Dr. Hentschel, Uni Kassel; D. Weichgrebe, Uni Hannover; Dr. Richter, UFZ, Prof. Borchardt, UFZ; Prof. Roßnagel, Uni Kassel; S. Koring, Deutsche Botschaft; Dr. Uth, Berlin; A. Polzer, Uni Kassel)

Gesprächspartner waren Behörden, Wissenschaftler, Umweltverbände, Unternehmen sowie weitere Akteure. Einen Überblick über das dichte Gesprächs- und Besichtigungsprogramm siehe <http://dialog-erdgasundfrac.de/expertenkreis-in-usa>



Diskussion mit Wissenschaftlern des Forschungsinstituts PennStateExtension an der Pennsylvania State University, mit Vertretern des Pennsylvania Department of Environmental Protection und der Susquehanna River Basin Commission sowie dem Naturschutzverband The Nature Conservatnists



Prof. Sauter und Experten von ExxonMobil

In den Gesprächen wurde ein hohes Problembewußtsein bezüglich vorhandener oder befürchteter Auswirkungen der Förderung unkonventioneller Vorkommen in den USA deutlich, so unter anderem bei den Themen Trinkwasser, Bohrloch-Integrität, Abwasserbehandlung, Landschafts- und Naturschutz, Abdichtung des Bohrplatzes sowie sozio-ökonomische Effekte in den betroffenen Regionen.

Bislang liegen laut der obersten Umweltbehörde Environmental Protection Agency EPA noch keine abgesicherten Studien zu den beobachteten Schäden im Bereich Trinkwasser vor. Die oft zitierten brennenden Wasserhähne gab es laut Aussagen von Anwohnern allerdings bereits vor der Erdgasförderung. Es wurde jedoch deutlich, dass die Öffentlichkeit auf Fragen und Unfälle zunehmend sensibel reagiert und ein hoher Bedarf für eine genaue Aufklärung aller Themen besteht.

Die Gesprächspartner zeigten sich sehr interessiert an den Ergebnissen des Neutralen Expertenkreises und vereinbarten einen engen Austausch. Mehrere der besuchten Experten wurden als Peer Reviewer für die Wissenschaftliche Statuskonferenz im März diesen Jahres eingeladen.

Mit Blick auf die Analyse von Umwelt- und Sicherheitsrisiken in Deutschland schlussfolgert der wissenschaftliche Leiter Prof. Borchardt: "Wir sind auf dem richtigen Weg: Unsere Szenarien und Modellierungen, die Überlegungen zum Landschaftsverbrauch, zur Freisetzung von Methan und auch die Klimagasbilanz zielen genau auf die Themen, die in den USA als Folge der schnell wachsenden Schiefergasindustrie diskutiert werden. Für diese Themen haben wir wichtige Hinweise über Ereignisse, Untersuchungen und Erfahrungen aus den USA mit genommen."

Pressemitteilung des Expertenkreises:

<http://dialog-erdgasundfrac.de/presseinformation-usa-reise-des-expertenkreises>

Prozessbegleitung

Ruth Hammerbacher (Osnabrück)

Dr. Christoph Ewen (Darmstadt)

Infobrief 8

17. Januar 2012

Themen- und Zeitplanung des InfoDialogs bis zur "Risikostudie Fracking" im April 2012

Bis zur öffentlichen Vorstellung seiner "Risikostudie Fracking" bleiben dem Expertenkreis jetzt noch drei Monate Zeit. Schon Mitte Februar sollen die Arbeitsergebnisse in einer Form vorliegen, die einen kritischen fachlichen Review im Rahmen der wissenschaftlichen Statuskonferenz möglich macht. Dementsprechend intensiv verläuft die Arbeit an der Fertigstellung aller Expertisen sowie parallel die zusammenführende interdisziplinäre Diskussion im Expertenkreis und mit den externen Gutachtern.

Neben den internen Treffen des Expertenkreises sind bis Ende April 2012 diese Termine vorgesehen:

31. Januar	fünftes Arbeitstreffen des Arbeitskreises der Akteure, Themen siehe unten, Ort: Münster
15. Februar	Fachgespräch des Expertenkreises, Themen: Haftungs- und Versicherungsfragen
24. Februar	sechstes Arbeitstreffen des Arbeitskreises der Akteure, Themen u.a.: Energie- und Klimabilanz, Hydrogeologische Modellierung, Haftungs- und Versicherungsfragen, Ort: Münster
6. und 7. März	Wissenschaftliche Statuskonferenz, Ort: Berlin
20./21. März	Fachgespräche des Expertenkreises, Themen: regionalwirtschaftliche Effekte, Monitoringkonzepte
25. April	Abschlusskonferenz, Themen: Vorstellung der Risikostudie Fracking, Empfehlungen des Neutralen Expertenkreises, Monitoringkonzepte, Stellungnahme zur Risikostudie und den Empfehlungen durch ExxonMobil, Ort: Osnabrück

Die aktuelle Termin- und Themenplanung des InfoDialogs finden Sie auch hier:

http://dialog-erdgasundfrac.de/sites/dialog-erdgasundfrac.de/files/2012-01-16_Zeitplan-InfoDialog-Fracking.pdf

Ergebnisse des Fachgesprächs Fracking – Wasserschutzgebiet – Tight Gas in Vechta

Am 8. Dezember 2011 besuchte der Neutrale Expertenkreis das Wasserwerk in Vechta sowie die direkt benachbarte Förderanlage Goldenstedt von ExxonMobil. Ebenfalls bei dem Termin dabei war der Ostfriesisch-Oldenburgische Wasserverband OOWV. In dem abschließenden Austausch zwischen den Wasserversorgern und dem Expertenkreis wurde u.a. diese Punkte als wichtig festgehalten

- _ ausreichende Reaktionszeiten im Falle der oberirdischen Freisetzung wassergefährdender Stoffe,
- _ Monitoring-Systeme, um mögliche Schadstoffblasen schnell aufzufinden,
- _ Berücksichtigung von Schadstoffrisiken aus tieferen Schichten bei der Ausweisung von Wasserschutzgebieten – bisher sind diese auf von oben eindringende Schadstoffe ausgelegt.

Nach Einschätzung der Wasserversorger ist die Flächenkonkurrenz in Niedersachsen so hoch, dass ein Ausweichen auf andere Trinkwassergebiete nicht mehr realistisch ist. Mit Blick auf mögliche Kontaminationen sehen sie eine Haftungsfreistellung für die Wasserversorger als notwendig.

Die Präsentationen und weitere Ergebnisse des Fachgesprächs stehen auf der Dialogplattform zur Verfügung:

<http://dialog-erdgasundfrac.de/fachgespraech-fracking-wasserschutzgebiete-tight-gas>

Prozessbegleitung

Ruth Hammerbacher (Osnabrück)

Dr. Christoph Ewen (Darmstadt)

Infobrief 8

17. Januar 2012

Ergebnisse des vierten Arbeitstreffens der gesellschaftlichen Akteure am 9. Dezember

Schwerpunkte dieses Treffens mit gut 70 Teilnehmern waren die Themen Abwasserentsorgung und Stoffstrombilanz sowie die Ergebnisse der Berechnung von Worst Case Szenarien.

Den Arbeitsstand zur **Behandlung und Entsorgung von Abwässern** erläuterte Prof. Dr. Karl-Heinz Rosenwinkel vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik ISAH an der Universität Hannover. Im Kern stelle sich die Frage: Was kommt in welcher Menge und in welcher Qualität zurück? Aus Sicht von ISAH müssen die in der bisherigen Fachdiskussion genannten Werte eines Flowback von 23% in Bezug auf die eingebrachte Fracfluidmenge hinterfragt werden. Für die Zukunft seien verlässliche Bilanzierungen der Massenströme erforderlich. In der Diskussion zu diesem Thema wurden auch die Behandlung der Abwässer sowie mögliche Langzeitwirkungen der Verpressung erörtert.

Denkbare **Auswirkungen von Worst Case Situationen** stellte der Experte für Anlagensicherheit Dr. Hans-Joachim Uth vor. Auf Basis von 9 Unfallszenarien hat er mögliche Konsequenzen von Extremsituationen für Menschen und für Umweltgüter berechnet. Damit liegen dem Expertenkreis die Daten vor, um im nächsten Arbeitsschritt eine Bewertung von Risiken vorzunehmen und Vermeidungs- bzw. Begrenzungsmaßnahmen zu konzipieren. Aufbauend auf den Vortrag von Dr. Uth stellte Andreas Polzer aus dem wissenschaftlichen Team von Prof. Dr. Alexander Roßnagel den Prüfungsstand zum **rechtlichen Verhältnis zwischen Bergbau und Gewässerschutz** vor. Die Worst Case Szenarien böten als sogenannte Auslegungstörfälle eine Basis für die Entwicklung einer Sicherheitsphilosophie, an der sich gerichtliche Entscheidungen orientieren können. Nach dem Besorgnisgrundsatz des Wasserrechts müssen dabei Sicherheitsmaßnahmen die Auslegungstörfälle so beherrschen, dass jede Besorgnis beseitigt ist.

Schließlich gab Prof. Dr. Manfred Joswig einen Überblick über das Thema **Fracking und seismische Ereignisse** und berichtete von dem **Fachgespräch des Expertenkreises am 22. November 2011**. Fracking kann im Gestein nach Einschätzung der Experten zu Bruchprozessen mit einer Länge von 1 bis 3 Meter führen. Es handele sich dabei um einen kleinskaligen Effekt, der mit dem Tunnelbau vergleichbar sei. Spürbare Ereignisse können jedoch entstehen, wenn eine unter Spannung stehende Gesteinsplatte getroffen wird. Auch kann die Verpressung von Lagerstättenwasser in den Untergrund Erdbeben auslösen. Solche Ereignisse gelte es durch eine genaue Voraberkundung und eine laufende Beobachtung (seismisches Monitoring) zu vermeiden.

Protokoll des Treffens und alle Präsentationen:

<http://dialog-erdgasundfrac.de/treffen-arbeitskreis-gesellschaftliche-akteure-9122011>

Fünftes Arbeitstreffens des AK Akteure am 31. Januar in Münster

Prof. Dr. Dietrich Borchardt und die weiteren an der **USA-Reise** beteiligten Experten berichten in diesem Treffen über ihre Erkenntnisse und Schlussfolgerungen.

Helmut Schneble vom Büro Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH aus Darmstadt stellt die Ergebnisse des Gutachtens zum **Flächen- und Landschaftsverbrauch** vor, der aufgrund von Bohrplätzen sowie der für eine Erdgasförderung notwendigen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur entsteht. Der Arbeitskreis Risiken im geologischen Bereich zeigt die jetzt ausgearbeiteten **Settings für die Regionen Halterner Sande sowie Vechta**.

Prozessbegleitung

Ruth Hammerbacher (Osnabrück)

Dr. Christoph Ewen (Darmstadt)

Infobrief 8

17. Januar 2012

Außerdem werden der Expertenkreis sowie auch ExxonMobil auf die umfangreichen **Fragenkataloge von Bürgergruppen, Kommunen und aus der Wasserwirtschaft** eingehen, die zu Beginn des InfoDialog Fracking zusammen getragen und nach Themenbereich geordnet worden sind und eine wesentliche inhaltliche Leitlinie der Expertenarbeit darstellen.

Die Übersicht über die Fragenkataloge siehe hier:

<http://dialog-erdgasundfrac.de/was-wird-in-dem-prozess-behandelt>

Das Arbeitstreffen findet statt in Münster am Dienstag 31. Januar von 11:00 bis ca. 15:00 Uhr.

Interessierte können sich **bis zum 26. Januar 2012** unter **hammerbacher@dialog-erdgasundfrac.de** anmelden und erhalten die Teilnehmerunterlagen.

Pressevertreter werden um Akkreditierung unter der angegebenen E-Mail-Adresse gebeten.