

Berlin, den 29.08.2012

Stellungnahme

**zur Anhörung durch den Ausschuss für Umwelt, Energie,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Hessischen Landtags**

zum

- a) Antrag der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN
betreffend unkonventionelle Erdgasförderung
(Fracking) in Hessen – Schutz und Sicherheit von
Mensch und Umwelt gewährleisten – Drucks. 18/5541**
- b) Fragenkatalog der SPD-Fraktion zur Anhörung
„Fracking in Nordhessen“**

Die Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft e.V. (AöW) nimmt hiermit als Interessenvertretung der öffentlichen Wasserwirtschaft in Deutschland zu oben genanntem Thema Stellung.

I. Die Position der AöW zu Fracking

Wasser ist Grundlage des Lebens. Für den sorgsam und nachhaltigen Umgang mit Wasser hat sich in Deutschland und Europa ein vielschichtiges System etabliert, das einerseits aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht den Wasserkreislauf schützt und andererseits in der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) und dem Wasserhaushaltsgesetz seine rechtliche Grundlage hat. Die Wasserwirtschaft in Deutschland ist geprägt von der kommunalen Selbstverwaltung, die Aufgaben werden von den jeweiligen Wasserversorgern und Abwasserentsorgern sowie Verbänden wahrgenommen. Dabei sind demokratisch verankerte Entscheidungsmechanismen eingebunden. Die Erfolge in der deutschen Wasserwirtschaft zeigen, dass sich dieses System bewährt hat und weltweit ein Vorzeigemodell im Sinne der Nachhaltigkeit ist.

Die Erkundung und Förderung von unkonventionellen Erdgasvorkommen birgt Gefahren für die Gewässer (insbes. Grundwasser und Oberflächengewässer) und das Risiko, dass der erreichte hohe Qualitätsstandard der Wasserversorgung zu Lasten nächster Generationen gefährdet wird. Es ist bekannt, dass es aufgrund des Fracking-Verfahrens in den USA zu Verunreinigungen von Grundwasser mit unkonventionellem Gas (Pennsylvania,

Texas), mit Chemikalien und Radioaktivität (Marcellus Shale), mit Versalzung von Flüssen (Pennsylvania) und Korrosion von Industrieanlagen (Pennsylvania) gekommen ist. Ob derartige Risiken im Rahmen der in Deutschland bestehenden Vorgaben verhindert werden können, ist bisher nicht geklärt. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass solche Auswirkungen auch in Deutschland auftreten können. Dies kann dazu führen, dass Wasserschutzgebiete aufgegeben, auf eine ortsnahe Versorgung verzichtet und Fernleitungen zur Trinkwasserversorgung stärker als bisher eingesetzt werden müssen. Die Folge wäre eine deutschlandweite Verschlechterung der Gewässergüte und der Trinkwasserqualität, eine Gefährdung der Versorgungssicherheit und eine Erhöhung der Kosten in der Wasserwirtschaft (z. B. für Gewässerschutz, Gewässerüberwachung, Trinkwasserqualität und Vorsorgemaßnahmen), die von der Allgemeinheit getragen werden müssten, soweit keine besonderen Regelungen greifen. Dies bedeutet, dass die Belange des Gewässerschutzes zusätzlich zu schon jetzt vorhandenen anderen Belastungen (Anstieg der Produktion von NawaRo mit stärkerer Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz, Geothermie, CCS etc.) noch weiter in den Hintergrund gedrängt werden könnten.

Wir fordern, dass auch bei der Anwendung der Fracking-Technologie der Gewässerschutz, insbesondere der Grundwasserschutz, in den Vordergrund rückt.

Die Diskussion zeigt, dass im Hinblick auf die Gefahren und die Ängste der Bürger eine stärkere Kompetenz und eine erweiterte demokratische Einbindung erforderlich ist. Hierdurch können die jeweiligen Interessen am Besten – so wie sich das bisher z.B. auf kommunaler Ebene unter Einbeziehung vieler Akteure bewährt hat – berücksichtigt und Akzeptanz und Transparenz erreicht werden.

Folgende konkrete Problemfelder im Hinblick auf den Gewässerschutz sind vorhanden:

- Bei der Erkundung und Förderung von unkonventionellem Gas werden kennzeichnungspflichtige, giftige und wassergefährdende Chemikalien eingesetzt. Aus den USA ist bekannt, dass bis zu 600 unterschiedliche Chemikalien eingesetzt werden (Umweltbundesamt, Einschätzung der Schiefergasförderung in Deutschland, Dezember 2011, S. 10).
- Derzeit sind keine Maßnahmen bekannt, mit denen das Grundwasser vor dem Eintritt der Chemikalien sicher geschützt werden kann. Neben dem Risiko des Austritts dieser Chemikalien beim Frackingverfahren (Verpressen und Abpumpen in Rohren durch Grundwasserleiter hindurch) in den Boden und in das Grundwasser ist problematisch, dass ein Teil der eingesetzten Chemikalien im Untergrund verbleibt und damit sogar ein langfristiges Risiko entsteht.

- Dies erfordert eine dauerhafte Überwachung der Gewässer. Diese Kosten dürfen nicht der Allgemeinheit oder der Wasserwirtschaft aufgeladen werden.
- Zu klären ist auch die Durchlässigkeit (Permeabilität) der verschiedenen Gesteinsschichten. Dies erfordert gebietsübergreifende Erkundungen. Dabei ist zu bedenken, dass die Gesteinsschichten gerade erst beim Fracking gewollt instabil werden und damit auch in vorher dichten Deckschichten Risse auftreten können. Langfristige Sicherheit ist damit nicht vorhanden.
- Es bestehen weitere Umweltrisiken für die Gewässer durch sehr hohen Gebrauch von Wasser für das Verfahren, weil große Mengen Wasser beim Fracking eingesetzt werden. Die Vorgaben aus der WRRL und dem WHG über die mengenmäßigen Anforderungen an den Gewässerzustand können damit möglicherweise nicht mehr erreicht und dauerhaft eingehalten werden.
- Es bestehen Risiken im geförderten Fracking-Abwasser (Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeiten; auch „Flowback“ genannt), denn es ist je nach dem Entsorgungsweg nicht auszuschließen, dass dadurch die Gewässergüte in chemischer Hinsicht verschlechtert wird. Beim Abtransport der großen Abwassermengen bestehen weitere Umweltrisiken, die weitreichend sein können. Derzeit gibt es keine Informationen darüber, wie und wohin der Flowback entsorgt wird. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Flowback auch in Kläranlagen gelandet ist. Informationen über die chemischen Inhaltsstoffe wurden von den das Verfahren betreibenden Unternehmen nicht weiter gegeben. In den USA sind Probleme in Kläranlagen bereits aufgetreten.
- Hinsichtlich der Haftungsregelungen ist für die Wasserwirtschaft nur von Belang, ob der Zustand wiederhergestellt werden kann, der bestehen würde, wenn der haftungsverursachende Umstand nicht eingetreten wäre. Verunreinigungen von Gewässern sind nur schwer rückgängig zu machen, sodass eine finanzielle Entschädigung die Problematik nicht abdeckt.
- Die Erteilung von Erlaubnissen und Bewilligungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nach den Anforderungen des Bergrechts ist für die Belange des Gewässerschutzes und der Umwelt nicht ausreichend.
- Vor dem Einsatz von Fracking-Verfahren ohne Chemikalien, so dies möglich wird, muss geklärt werden, welche Substanzen (Gas und evtl. Schwermetalle) auch dann noch beim Fracking aus den Gesteinsschichten gelöst werden und welche Auswirkungen das auf die Umwelt und die Wasserversorgung hat.

II. Stellungnahme zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen (Drucks. 18/5541)

Zu Punkt 1. (Moratorium)

Die AöW begrüßt die Forderung nach einem Moratorium, das bis zur Klärung der Auswirkungen von Fracking gelten soll. Eine weitere Analyse der Risiken von Fracking ist ein wichtiger Schritt zur Lösung der genannten Problemfelder. Die erforderlichen Erkenntnisse müssten auf jeden Einzelfall übertragbar sein. Schwierig ist dabei, dass die Art und Weise des Frackverfahrens von Fall zu Fall unterschiedlich und die Auswirkungen bei langfristiger Betrachtung komplex sind, da ein Teil der eingesetzten Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt und die langfristigen Reaktionen womöglich nicht vollständig im Voraus modelliert werden können. Vor Erteilung von Erlaubnissen und Bewilligungen zur Aufsuchung und Gewinnung ist insoweit eine umfassende Risikobewertung der Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Gewässer, auch in jedem Einzelfall notwendig. Eine allgemeine Klärung der Auswirkungen von Fracking ist insoweit als alleinige Maßnahme nicht ausreichend.

Zu Punkt 2. (Gebrauch von einem Erlass für die Genehmigungsbehörde)

Die AöW begrüßt die Forderung nach einem Erlass für die Genehmigungsbehörde, wie in Punkt 2 des Antrages beschrieben. Der Erlass ermöglicht es den Behörden, die Ergebnisse der in NRW in Auftrag gegebenen Studien abzuwarten.

Bedacht werden sollte, dass die Ergebnisse dieser Studie, nicht auf den Einzelfall in Hessen bezogen sein können. Die Genehmigungsbehörde müsste weiterhin nach den Voraussetzungen des geltenden Bundesberggesetzes (BBergG) entscheiden, das allerdings die umfassende Berücksichtigung der Umweltauswirkungen im Einzelfall nicht vollumfänglich zulässt (siehe unten zu Punkt 3). Außerdem hat der Antragsteller derzeit einen Rechtsanspruch auf die Betriebsplanzulassung, soweit keine Versagungsgründe vorliegen. Dem könnte der geforderte Erlass allerdings entgegenstehen, dadurch könnte eine gewisse Rechtsklarheit entstehen. Deshalb sollten bereits jetzt Maßnahmen getroffen werden, damit die Umweltauswirkungen im bergbaurechtlichen Verfahren berücksichtigt werden können.

Zu Punkt 3. (Änderung des Bundesbergbaurechts)

Die AöW begrüßt die Forderung nach einer Änderung des Bergbaurechts.

Im Antrag wird eine Änderung zunächst dahin gehend gefordert, dass eine *Umweltverträglichkeitsprüfung* (UVP) für alle bergbaurechtlichen Vorhaben erfolgen soll. Nach dem geltenden BBergG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVP-V Bergbau erst im konkreten Stadium der Betriebsplanzulassung zur Gewinnung von Erdgas und erst ab einem Schwellenwert von Fördervolumen ab 500.000 Kubikmeter

Erdgas pro Tag vorgesehen, was nach bisherigem Kenntnisstand bei der Erdgasgewinnung durch Fracking nicht erreicht wird. Derzeit werden Umweltaspekte, die durch eine Umweltverträglichkeitsprüfung aufgezeigt werden, im bergbaurechtlichen Verfahren weitestgehend ausgeklammert und durch die Erteilung von Bergbauberechtigungen weitestgehend Ansprüche zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten geschaffen. Um die Umweltaspekte zu berücksichtigen unterstützen wir die Forderung, die UVP muss bereits vor der Erteilung einer Aufsuchungserlaubnis erfolgen.

Weiterhin wird eine *generelle Beweislastumkehr* im Falle von Bergbauschäden gefordert. In § 120 BBergG ist eine Vermutungsregel für die Ursächlichkeit für den eingetretenen Schaden nur für den untertätigen Abbau vorgesehen. Für den Tagebau ist es nach geltendem Recht sehr schwierig, den Nachweis der Ursächlichkeit zu führen, zumal hierfür kostenintensive Sachverständigengutachten notwendig sein werden. Wir unterstützen eine Beweislastumkehr, darüber hinaus müssen aber auch technische und haftungsrechtliche Fragen geklärt werden. Hierzu gehören z.B. weitgehende Meldepflichten, auch gegenüber den betreffenden bzw. örtlichen Wasserversorgern.

Die *frühzeitige Beteiligung der kommunalen Gebietskörperschaften* als Träger öffentlicher Belange ist nach dem BBergG erst im Stadium der Betriebsplanzulassung ausdrücklich vorgesehen (§ 54 Abs. 2 BBergG). Eine frühere Beteiligung im vorhergehenden Verfahren zur Aufsuchungserlaubnis ist nach § 15 BBergG nur möglich, wenn die zu beteiligende Kommune, die öffentlichen Interessen im gesamten zuzuteilenden Feld vertritt. Darüber hinaus ist eine frühzeitige Beteiligung bisher mit vielen rechtlichen Unsicherheiten verbunden: So liegt eine Beteiligung der Kommune bisher im Rahmen des allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) im Ermessen der Behörde. Außerdem ist eine Beteiligung im wasserrechtlichen Zulassungsrahmen oder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen, wobei allerdings deren Anwendbarkeit gegeben sein muss. Für das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gilt dies, wenn der bergrechtliche Betriebsplan die „Benutzung“ von Gewässern vorsieht. Dies ist nach derzeitiger Rechtslage nicht allgemein gegeben und vom Einzelfall abhängig, denn eine gezielte Benutzung liegt beim Frackvorgang nicht vor, obwohl erhebliche Risiken für die Gewässer bestehen. Die jeweiligen Wasserbehörden, sowie die jeweilig betroffenen Aufgabenträger der Wasserwirtschaft sollten obligatorisch eingebunden werden. Insoweit ist eine ausdrückliche Regelung für eine frühzeitige Beteiligung von kommunalen Gebietskörperschaften sinnvoll. Darüber

hinaus sollte die Beteiligung der betroffenen Wasserversorger, der Wasserbehörde und der Bürgerinnen und Bürger vorgesehen werden.

Schließlich wird in Punkt 3 des Antrages gefordert, dafür Sorge zu tragen, dass für später eintretende Schäden sichere Rücklagen von den Antragstellern gebildet werden sollen. Die AöW begrüßt diese Forderung. Aus der Sicht der Wasserwirtschaft sollte jedoch bedacht werden, dass Gewässerverunreinigungen nur schwer oder überhaupt nicht rückgängig gemacht werden können. Insoweit muss die Risikovermeidung oberste Priorität haben. Dies ist im wasserrechtlichen Besorgnisgrundsatz rechtlich verankert, wonach eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen sein darf (§ 48 WHG). Nach dem Vorsorgegrundsatz kann es beim Gewässerschutz nicht zu einer „finanziellen Absicherung“ von an sich gar nicht zulässigen Risiken kommen. Gerade auch deshalb muss der Gewässerschutz oberste Priorität haben (siehe weitergehend in zu Punkt 5).

Zu Punkt 4. (Unterstützung der Bundesratsinitiative 388/11)

Die AöW begrüßt die Bundesratsinitiative 388/11. Hierdurch würde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auch für die „Aufsuchung“ und für bestimmte Bohrungen ermöglicht werden. Zusätzlich ist die UVP für jede Frackingmaßnahme vorgesehen. Für alle anderen Maßnahmen soll eine Entscheidung nach Einzelfall geregelt werden, wobei es auf die nachteiligen Umweltauswirkungen ankommt. Hierdurch können die Umweltauswirkungen im bergbaurechtlichen Zulassungsverfahren berücksichtigt und die geforderte Einbeziehung der Öffentlichkeit ermöglicht werden.

Zu Punkt 5. (Vorrang des Trinkwasserschutzes und der Belange des vorsorgenden Gewässerschutzes)

Die AöW begrüßt die Forderungen in dem Antrag zu 5.

Etwas über 97% der Trinkwassergewinnung in Hessen erfolgt aus Grund- oder Quellwasser. Die konkrete Umsetzung des Trinkwasserschutzes bedeutet, dass neben den Wasserschutzzonen I und II auch in den Wasserschutzzonen III keine Bohrungen und Fracking-Verfahren durchgeführt werden dürfen. Die Schutzzone III umfasst das Einzugsgebiet des gesamten Grundwassers. Sie dient dem Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen Verunreinigungen, mithin dem Schutz vor den bei der Bohrung und bei der Frackingmaßnahme bestehenden Risiken.

Eine Begrenzung auf die Wasserschutzzone II ist nicht ausreichend. Die Zone II wird in der Regel so abgegrenzt, dass die Fließzeit des Grundwassers vom äußersten Rand der Schutzzone bis zur Fassung mind. 50 Tage beträgt, so dass in dieser Zeit bakterio-

logische Verunreinigungen abgebaut werden können. Vor den möglichen Risiken durch das Fracking bietet die Schutzzone demnach keinen generellen langfristigen Schutz. Ein Trinkwasserschutzgebiet wird überall dort festgesetzt, wo es für das Wohl der Allgemeinheit erforderlich ist (§ 51 WHG). Insoweit geht es auch darum, ob wirtschaftliche Interessen Vorrang vor den Interessen der Allgemeinheit haben dürfen. In gleicher Weise sollten Trinkwassergewinnungsgebiete ohne festgesetztes Schutzgebiet geschützt werden.

Zusätzlich sollte der vorsorgende Trinkwasserschutz im bergbaurechtlichen Verfahren ausdrücklich berücksichtigt werden können. Aufgrund der Horizontalbohrung im Untergrund sollte zudem ein zusätzlicher Sicherheitsabstand eingehalten werden. Insgesamt müssen Wasserschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete und Vorranggebiete für die Trinkwasserversorgung von Bohrungen und Frackingmaßnahmen ausgenommen werden.

Punkt 6. (Transparenz)

Die AöW begrüßt die Forderung nach mehr Transparenz in den Verfahren, insbesondere im Hinblick auf die jeweilige Methode, die eingesetzten Stoffe, den Transport der Chemikalien und Abwässer sowie der Entsorgung der Abfälle. Nur so können die betroffenen Unternehmen aus der Wasserwirtschaft die Risiken abschätzen und entsprechend agieren.

II. Anmerkungen zum Fragenkatalog der SPD-Fraktion zur Anhörung „Fracking in Nordhessen“

1. Halten Sie eine Verfahrensbeschreibung des Antragstellers im Rahmen der Beteiligung der Landkreise gemäß Bundesberggesetz ohne konkrete Benennung der Chemikalien/Additive für geeignet, eine erforderliche Risikobewertung vorzunehmen?

Die Risiken für die Gewässer (insbes. Grundwasser bzw. Trinkwasser und Oberflächenwasser) können sich aus dem Bohrvorgang, aus dem Frackingvorgang, aus dem Gewinnungsvorgang und des Flowbacks ergeben. Um diese Risiken angemessen beurteilen zu können, ist die konkrete Benennung der eingesetzten Chemikalien notwendig. Hieraus kann z.B. die Wassergefährdungsklasse entnommen und die Risiken abgeschätzt werden. Deshalb ist eine Verfahrensbeschreibung ohne Benennung der Chemikalien nicht ausreichend.

Zudem entsteht durch die Mischung von Lagerstättenwasser und der Frack-Flüssigkeit ein Flowback, dessen Entsorgung bisher nicht geklärt ist. Auch hierfür ist die Kenntnis über die konkrete Zusammensetzung notwendig.

- 2. Sind die nach dem Bundesberggesetz von den Trägern öffentlicher Belange vorzulegenden Antragsunterlagen ausreichend, um eine fachspezifische Auseinandersetzung sicherzustellen?**

k.A.

- 3. Sind Sie für die vollständige Offenlegung der verwendeten Additive und der exakten Zusammensetzung der Fracking-Chemikalien für jeden einzelnen Frack sowie die Registrierung der verwendeten Chemikalien gemäß der REACH-Verordnung?**

Das Umweltbundesamt hat bereits 2011 bestimmte Mindestanforderungen für die Aufsuchung und Gewinnung aufgestellt (UBA 2011, aaO., S. 19, 23). Hierunter gehört die vollständige Offenlegung der verwendeten Chemikalien und die Registrierung dieser Stoffe gem. REACH-Verordnung. Die AöW unterstützt diese Forderung.

- 4. Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass es bei Bohrungen zu Leckagen kommt und Chemikalien und/oder Additive ins Grundwasser gelangen? Welche Erfahrungswerte gibt es dazu beispielsweise aus den USA?**

Die amerikanische Umweltbehörde US-EPA hat eine Liste mit 600 bislang verwendeten Chemikalien veröffentlicht (UBA 2011, aaO., S. 10f.; vgl. auch EPA, Plan to Study the Potential Impacts of Hydraulic Fracturing on Drinking Water Resources, EPA/600/R-11/122, Nov. 2011, Appendix E, p. 119-150, online verfügbar). Nach den Erfahrungsberichten aus den USA können in allen Phasen des Frackingverfahrens Umweltbeeinträchtigungen auftreten (siehe Entekin et al, Rapid Expansion of Natural Gas Development Poses a Threat to Surface Waters, 2011, Frontiers in Ecology 9(9), 503-511, online verfügbar; Groat/Grimshaw, Separating Fact From Fiction in Shale Gas Development, University of Texas at Augustin, Feb. 2012, online verfügbar; vgl. zusammenfassend in: Triebswetter/Lippelt, Kurz zum Klima: Schiefergas und Fracking, ifo Schnelldienst 12/2012, S. 52). Es bestehen dort Umweltrisiken aufgrund des hohen Wasserbedarfs, aufgrund der Grundwassergefährdung, aufgrund des Chemikalieneinsatzes und aufgrund des hohen Flächenbedarfs. Nach dem für das Grundwasser anerkannten Vorsorgeprinzip sind Maßnahmen zu unterlassen, die potenziell gravierende Schäden hervorrufen können, selbst wenn die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts niedrig oder das Risikopotenzial noch unbekannt ist.

5. Wie stark schätzen Sie die Gefährdung des Grund- und/oder Trinkwassers durch die verwendeten Chemikalien und Additive bei Erkundungsbohrungen ein?

Die Risiken für Grund- und/oder Trinkwasser bei Erkundungsbohrungen bestehen auf zwei Wegen: zum einen über den Bohrvorgang und zum anderen durch den Einsatz von Frackflüssigkeit. Auch bei Erkundungsbohrungen werden hierbei Chemikalien eingesetzt. Deshalb bedarf es hinsichtlich der Risiken keiner Unterscheidung nach Erkundungsbohrungen und Förderbohrungen. In beiden Fällen bedarf es einer Prüfung nach den Umweltauswirkungen.

Zusätzlich können allein durch den Bohrvorgang Risiken entstehen, wenn z.B. durch einen Grundwasserkörper gebohrt wird oder Undichtigkeiten zwischen den unterschiedlichen Schichten entstehen. Diese Risiken sind insbesondere bereits aus der Tiefen-Geothermie bekannt.

6. Wie viel Wasser wird bei Erkundungs-, Probe- und Förderbohrungen verwendet? Wie viel dieses Wassers kann wiederverwendet/aufbereitet werden? Wie kann eine ordnungsgemäße Entsorgung des Abwassers sichergestellt werden?

Nach bisherigen Erkenntnissen aus der Literatur hängt die Menge des verwendeten Wassers unter anderem von der Formation der Lagerstätte, Tiefe, Porosität, der eingesetzten Frackflüssigkeit (Menge und Zusammensetzung), des Frackingverfahrens und der Anzahl von Bohrungen ab. Für die Gewinnung von Schiefergas wird von 7.500 bis 15.000 Kubikmeter pro Bohrung ausgegangen. Pro Bohrloch wird für jeden Frackingvorgang zwischen 1100 und 2200 Kubikmeter Wasser benötigt, bei mehrmaliger Wiederholung können so 9000 bis 29000 Kubikmeter Wasser benötigt werden. Für eine dem Stand der Technik entsprechende Bohrung mit sechs horizontal abgelegten Bohrsträngen sind rund 54000 Kubikmeter Wasser (bis max. 174 000 Kubikmeter) erforderlich. Zum Vergleich: Ein Hallenschwimmbad mit 25 Meter Länge, zehn Meter Breite und vier Meter Tiefe hat ein Volumen von 1000 Kubikmetern. Im Barnett-Shale-Gebiet lag der jährliche Verbrauch bei rund 10 – 20 Millionen Kubikmeter Wasser („2.6 to 5.3 billion gallons“) im Zeitraum 2005 bis 2007, was jährlich eine Menge von 10.000-20.000 einmal mit Wasser gefüllten Hallenschwimmbädern bedeuten würde (vgl. auch EPA, aaO., S. 22; UBA 2011, aaO., S. 9). Zu berücksichtigen ist auch, dass ein Teil des zurückgeförderten Flowbacks wiederverwendet (Recycling) werden könnte. Unter bestimmten Annahmen (kein Recycling, Einsatz von 1.600 Kubikmeter Frackfluid pro Frack, pro Einzelbohrungen 10 Fracks, pro Bohrplatz 14 Bohrungen und Betrachtungs-

zeitraum von zehn Jahren) ergibt sich ein Frischwasserverbrauch von 19.540 Kubikmeter je Bohrung, 273.560 Kubikmeter je Bohrplatz und 5.881.540 Kubikmeter auf 200 km² Ausbeutungsfläche. Für die Ausbeutung dieser Fläche wird angenommen, dass 3.762,5 Fracks notwendig sind. (siehe Rosenwinkel/Weichgrebe/Olsson, ISAH, Gutachten - Abwasserentsorgung und Stoffstrombilanz, Stand der Technik und fortschrittliche Ansätze in der Entsorgung des Flowback, 2012, S. 71f., online verfügbar).

Welche Auswirkungen die Entnahme solcher Wassermengen auf den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper hat, sollte nach der Stellungnahme des Umweltbundesamtes für jeden Einzelfall von der zuständigen Wasserbehörde beurteilt werden (UBA 2011, aaO., S.10).

7. Welche Emissionen gehen mit welchen möglichen Auswirkungen auf den Menschen von Förderanlagen in der Explorations- und in der Betriebsphase aus?

Nach einer im April 2011 veröffentlichten Risikostudie Fracking eines Expertenkreises, die von Exxon Mobile finanziert wurde, treten Emissionen wie Lärm, Abgase und Licht auf.

8. Wie schätzen Sie das Risiko von Erdstößen, verursacht durch die Bohrungen in Nordhessen ein?

k.A.

9. Wie bewerten Sie, dass die beantragte seismische Erkundungslinie u.a. quer durch Naturparke führt?

k.A.

10. Sehen Sie die Beteiligung der Kommunen und der Öffentlichkeit nach dem Bundesberggesetz als ausreichend und zeitgemäß an? Was sollte nach Ihrer Meinung anders geregelt werden?

Siehe Stellungnahme zum Antrag Drucks. 18/5541 zu Punkt 3.

11. Wie stehen Sie zu den Forderungen, bereits für die Erkundungsbohrungen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen?

Entsprechend dem BBergG spielt bisher die Umweltvorsorge durch eine UVP, wie erläutert, kaum eine Rolle, und im Fall des Fracking kommt sie bisher gar nicht zum Tragen (s. Stellungnahme zum Antrag Drucks. 18/5541 zu Punkt 3). Dabei bestehen bereits bei Erkundungsbohrungen Risiken für die Umwelt und insbesondere für die Gewässer. Deshalb ist es wichtig, eine obligatorische UVP möglichst in einem frühen Verfahrensstadium einzubringen.

12. Wie bewerten Sie die Bundesratsinitiative von NRW zur Novellierung des Bundesberggesetzes?

Siehe Stellungnahme zum Antrag Drucks. 18/5541 zu Punkt 4.

13. Welche juristischen und politischen Möglichkeiten hat das Land, die Aufsuchung und/oder die Förderung generell zu untersagen bzw. die Aufsuchung und/oder die Förderung nur unter Auflagen zuzulassen?

k.A.

14. Welche Auflagen kann das Land dem Betreiber bei einer möglichen Zulassung zur Förderung erteilen?

Die Versagungsgründe für die Erlaubnis einer Aufsuchung sind in § 11 BBergG abschließend genannt. Nach § 11 Nr. 10 BBergG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn „überwiegende öffentliche Interessen“ die Aufsuchung im gesamten zuzuteilenden Gebiet ausschließen. Hierin können auch die Umweltauswirkungen der Aufsuchung berücksichtigt werden. Weiterhin müssen überwiegende öffentliche Interessen vorliegen, was meist nur bei strikten Verboten anzunehmen ist, wie z.B. bei Schutzgebietsverordnungen nach § 51 WHG. Darüber hinaus ist die Entscheidung vom Einzelfall und insbesondere von der Entscheidungsgrundlage der Behörde abhängig.

Eine abweichende Festsetzung von dem beantragten Aufsuchungsfeld ist aufgrund von Umweltbelangen nicht vorgesehen (vgl. § 16 Abs. 2 BBergG). Soweit keine Versagungsgründe vorliegen, muss deshalb zwingend die Aufsuchungserlaubnis erteilt werden.

Für die konkrete Aufsuchung ist eine Betriebsplanzulassung notwendig. Die Versagungsgründe hierfür sind in § 55 Abs. 1 BBergG genannt, wobei Umweltaspekte unter Anwendung von § 48 Abs. 2 BBergG berücksichtigt werden müssen. In diesem Rahmen hat die Behörde zu prüfen, welche Umweltbelange betroffen sind und gegebenenfalls welche Fachgesetze, wie z.B. das WHG, anzuwenden sind.

Soweit das WHG Anwendung findet, ist gemäß § 19 Abs. 3 WHG Einvernehmen mit der Wasserbehörde herzustellen. Allerdings ist in rechtlicher und in praktischer Hinsicht bei Frackingmaßnahmen bisher nicht geklärt, ob eine „Benutzung“ von Gewässern iSd. WHG (konkret) vorliegt. Deshalb wird eine ausdrückliche Regelung gefordert, wonach bei jedem Vorhaben die Wasserbehörden zwingend zu Beteiligten und Einvernehmen zu erzielen ist. Soweit kein Einvernehmen erzielt werden kann, hat die gemeinsame Oberbehörde darüber zu entscheiden.

Auflagen können gem. § 36 Abs. 1 VwVfG oder nachträglich gemäß § 16 Abs. 3 BBergG erteilt werden. Für die Frage, inwieweit eine Auflage möglich oder erforderlich ist, benötigt die Behörde allerdings fortlaufend Ergebnisse über die Risiken beim Fracking und vollständige Informationen über Monitoring Ergebnisse. Auch deshalb ist es sinnvoll, zunächst die von NRW und dem Umwelt-

bundesamt in Auftrag gegebenen Studien (Ergebnisse sollen noch in diesem Jahr vorliegen) abzuwarten und eine verpflichtende UVP einzufordern.

Der Aufwand für die Behörde könnte jedoch verringert und die Akzeptanz bei den Beteiligten erhöht werden, wenn ein Rahmenbetriebsplan (§ 57a BBergG) zu erstellen ist. Hierbei hat der Rahmenbetriebsplan insbesondere „eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden“ sowie „eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft“ (§ 57a Abs. 2 S. 2 Nr. 1, 3 BBergG) zu enthalten. Allerdings setzt dies voraus, dass eine UVP durchzuführen ist (§ 52 Abs. 2a S. 1 BBergG).

15. Welche Ansprüche auf Förderung des Erdgasvorkommens können nach erfolgreicher Erkundung durch den Antragsteller abgeleitet werden?

k.A.

16. Welche Konzessionsabgaben kann die öffentliche Hand verlangen?

Die Voraussetzungen für die Erhebung einer Abgabe iRd. BBergG ergeben sich aus den §§ 31 ff. BBergG. Im Bereich der Gewässerbenutzung erscheint die Erhebung einer Abwasserabgabe entsprechend dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG) möglich. Außerdem ist die Erhebung eines Wasserentnahmeentgeltes auf landesrechtlicher Grundlage denkbar, in Hessen wurde diese Möglichkeit Ende 2003 jedoch abgeschafft.

Mit freundlichen Grüßen



Christa Hecht
Geschäftsführerin

Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstr. 18a, 10117 Berlin, Tel. 0 30/39 74 36 06, Fax: 0 30/39 74 36 83
hecht@aoew.de, www.aoew.de

Die Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft e.V. (AöW)

Die AöW ist die Interessenvertretung der öffentlichen Wasserwirtschaft in Deutschland. Zweck des Vereins ist die Förderung der öffentlichen Wasserwirtschaft durch die Bündelung der Interessen und Kompetenzen der kommunalen und verbandlichen Wasserwirtschaft.

AöW-Mitglieder sind Einrichtungen und Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, die ihre Leistungen selbst oder durch verselbstständigte Einrichtungen erbringen und vollständig in öffentlicher Hand sind. Ebenso sind Wasser- und Bodenverbände sowie wasserwirtschaftliche Zweckverbände und deren Zusammenschlüsse in der AöW organisiert. Außerdem sind Personen, die den Zweck und die Ziele der AöW unterstützen, Mitglied.