

<p>Deutscher Bundestag Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</p> <p>Ausschussdrucksache 18(16)224-F</p> <p>zur öffentl. Anhörung am 8.6.15</p> <p>04.06.2015</p>
---

## Schriftliche Stellungnahme zum Gesetzentwurf

### Gesetzentwurf der Bundesregierung

### Entwurf eines Gesetzes zur Änderung wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften zur Untersagung und zur Risikominimierung bei den Verfahren der Fracking-Technologie

### BT-Drucksache 18/4713

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Rolf Emmermann, acatech

#### Fazit

Insgesamt ist der vorliegende Gesetzentwurf zu begrüßen. Er schafft unter anderem eine rechtliche Grundlage für künftige Erprobungsmaßnahmen zu Forschungszwecken.

Ein generelles Verbot von Hydraulic Fracturing ließe sich auf Basis wissenschaftlicher und technischer Fakten nicht begründen. Wichtig sind in der gegenwärtigen Situation wissenschaftlich begleitete Pilotprojekte, sowohl für die Schiefergasförderung als auch für die petrothermale Geothermie, da beide Energieträger eine Brückenfunktion für die Energiewende übernehmen können. Forschungen zur potenziellen Erschließung von Schiefergas oder Erdwärme (Tiefengeothermie) durch Fracking sollten jedoch strengen Sicherheitsstandards folgen.

Mit einem lückenlosen Sicherheitskonzept (3D-Modell des geologischen Untergrunds, Monitoringsystem, „Well-Integrity-Management“), beginnend bei der Vorerkundung der Bohrstelle über eine kontinuierliche Überwachung des Betriebs bis hin zur Beendigung der Maßnahme, können Beeinträchtigungen des Trinkwassers, Austritte von Methangas und induzierte (Mikro-)Erdbeben weitgehend ausgeschlossen werden. Zugleich ist mit frühzeitiger Information und Einbindung der Öffentlichkeit und der Gemeinden durch den Vorhabenträger die Basis für ein stärkeres Vertrauen in die Fracking-Technologie zu schaffen.

Nachdrücklich zur Aufnahme in den Gesetzentwurf empfohlen wird eine gründliche geologische/geophysikalische Vorerkundung der Bohrlokation, die Durchführung einer standortbezogenen Risikobewertung und die Erstellung eines 2-D/3-D-Modells des Untergrundes. Die Erprobungsmaßnahmen sollten auch genutzt werden, um ein Konzept für ein begleitendes seismisches Monitoring der Projekte zu entwickeln. Die Messung der sogenannten Bodenunruhe muss dabei bereits deutlich vor Beginn des Bohrprozesses begonnen werden, um einen Basiswert als Referenz für die natürliche lokale/regionale Seismizität zu erhalten. Dabei kann zum Beispiel auf die Erfahrungen bestehender Expertengruppen zurückgegriffen werden.

Weitere Best Practice Maßnahmen und Verfahren zur Gewährleistung eines Höchstmaßes an Sicherheit beim Fracking hat acatech am 8. Juni 2015 in der POSITION „Hydraulic Fracturing – Eine Technologie in der Diskussion“ veröffentlicht.

#### Ausgewählte Punkte aus dem Gesetzentwurf

#### Zusammensetzung und Aufgaben des Expertengremiums

Die Benennung von Experten vorwiegend aus Institutionen, die der Aufsicht von Ministerien auf Bundes- und Landesebene unterliegen, dürfte in der gesellschaftlichen Diskussion wenig Akzeptanz finden, da die Neutralität, und damit auch die Objektivität, einer so zusammengesetzten Expertengruppe von der Öffentlichkeit nicht anerkannt werden wird. Außerdem ist es auch im

Hinblick auf die benötigte breite fachliche Erfahrung zu empfehlen, dass unabhängige Fachleute mit nachgewiesener Expertise durch wissenschaftliche Publikationen bzw. erfolgreich durchgeführte Projekte und gegebenenfalls auch mit internationalem Hintergrund durch ein Votum aus der Wissenschaft, zum Beispiel durch den Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademien, berufen werden. Bei der Aufgabenzuteilung an die Expertengruppe ist zu beachten, dass diese Aufgaben sehr zeit- und personalintensiv sein können. Dies wird im Gesetzentwurf noch nicht ausreichend berücksichtigt.

### **Forderungen an die verwendeten Substanzen und Additive in Frac-Fluiden**

Für Frac-Fluide zur Erschließung von konventionellen KW-Vorkommen und speziell zur Erschließung von Tight Gas-Lagerstätten steht heute in Deutschland ein Portfolio von etwa 30 Additiven zur Verfügung, von denen pro Fluid-Gemisch jeweils eine Handvoll zum Einsatz kommt. Diese Additive sind nach derzeitiger Rechtslage uneingeschränkt genehmigungsfähig. Sie sind nicht giftig, nicht umweltgefährlich und stellen mit einer maximalen Wassergefährdungsklasse 1 auch keine Gefahr für das Grundwasser dar.

Bei Fluid-Gemischen zur Schiefergasförderung erscheint eine Reduzierung auf zwei bis drei Additive möglich, die nicht giftig, nicht umweltgefährlich und nicht wassergefährdend sind.

Auch wenn diese Entwicklungen einen großen Fortschritt bedeuten, bleiben als grundlegende Empfehlung:

- 1) Offenlegung aller Additive und relevanten Daten (Sicherheitsblätter) sowie weitere Reduktion der Additive und Ersatz von potenziell schädlichen Zusätzen und
- 2) Verbot von Frac-Fluiden der Einstufung giftig, umweltgefährlich und höher als schwach wassergefährdend.

### **Diskussion zu Grundwasser und Trinkwasser**

Mit der Verwendung des Begriffs Lagerstättenwasser stellt der Gesetzgeber fest, dass das unterirdische Grundwasser im weiteren Sinne aufgrund seiner sehr unterschiedlichen hydrochemischen Eigenschaften differenziert betrachtet werden muss.

Aus hydrogeologischer Sicht wäre es jedoch erforderlich, in der Begrifflichkeit zwischen oberflächennahen Grundwasservorkommen zur potenziellen Trinkwassergewinnung, Grundwasservorkommen zur Heilwassernutzung und tiefen Formationswässern ohne unmittelbares Nutzungspotenzial zu unterscheiden.

Im Zuge des Gesetzgebungsverfahrens sollte eine grundsätzliche naturwissenschaftlich-technische und verwaltungsrechtliche Diskussion geführt werden, wie generell Eingriffe in die hydrogeologischen Formationswassersysteme zu bewerten sind.

### **Lagerstättenwasser**

Lagerstättenwasser spielt nur im Zusammenhang mit der Gewinnung konventioneller Kohlenwasserstoffvorkommen eine Rolle. Die unkonventionellen Schiefergasvorkommen enthalten in der Regel kein Lagerstättenwasser.

### **3.000 m Grenze**

Fracking nur unterhalb von 3.000 Metern zu erlauben, ergibt sich allein aus der Historie und der Tiefenlage der bisherigen nationalen konventionellen Tight Gas-Förderungen und lässt sich naturwissenschaftlich oder technisch nicht begründen.

Für die vorgesehenen Erprobungsmaßnahmen wäre eine standortbezogene Tiefenfestsetzung zu präferieren, die sowohl den geologischen Strukturbau als auch die Beschaffenheit der Deckschichten und die Tiefenreichweite der nutzbaren oberflächennahen Grundwasservorkommen berücksichtigt. Hier sollte ein vertikaler Sicherheitsabstand von 1.500 Meter eingehalten werden.

### **Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die im Gesetzentwurf vorgesehene Beteiligung der Öffentlichkeit durch Unterrichtungen über Verlauf und Ergebnisse von Erprobungsmaßnahmen greift zu kurz. Empfohlen wird vielmehr, angesichts der starken Vorbehalte in Teilen der Bevölkerung gegenüber Vorhaben, die den Einsatz von Fracking erfordern, bereits sehr frühzeitig eine transparente und auf Dialog abzielende Kommunikation anzustreben, die die unmittelbar betroffenen Bürgerinnen und Bürger sowie die Gemeinden einbezieht. Darüber hinaus ist auch der Vorhabenträger angehalten, schon im Vorfeld eines förmlichen Beteiligungsverfahrens über das geplante Vorhaben und dessen mögliche Auswirkungen zu informieren, Anregungen und Bedenken der Bürgerinnen und Bürgern mit diesen zu erörtern und diese in den weiteren Planungsprozess einzubeziehen.