Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. Prinz-Albert-Str. 55 53113 Bonn

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Bundesministerium für Wirtschaft und
Energie

Nur per Email

Bundesverband
Bürgerinitiativen
Umweltschutz e.V.
Prinz-Albert-Str. 55
53113 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 214032
Fax: +49 (0) 228 214033

bbu-bonn@t-online.de
www.bbu-online.de
www.facebook.com/bbu72

Stellungnahme zu den Entwürfen zur Änderung

des Wasserhaushaltsgesetzes,
des Bundes-Naturschutzgesetzes,
der Grundwasserverordnung,
des Umweltschadensgesetzes,
der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung
bergbaulicher Vorhaben,
der Allgemeinen Bundesbergverordnung,
des Bundesberggesetzes
und der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung

zur Festsetzung des rechtlichen Rahmens der Fracking-Technik

23.1.2015

Unterzeichnende Organisationen

Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU)
Aktionsbündnis No Moor Fracking
Arbeitskreis Fracking Braunschweiger Land
Bürgerinitiative Fracking freies Hessen
Bürgerinitiative gegen CO2-Endlager e.V.
AG "Stoppt Fracking im Großraum Kiel - Für eine postfossile Zukunft
Interessengemeinschaft Fracking-freies Artland e.V
Arbeitsgemeinschaft Post-Fossil, Kassel
Bürgerinitiative Gemeinsam gegen Gas- und Probebohrungen am Niederrhein, Rees
Interessengemeinschaft Gegen Gasbohren Hamminkeln/Niederrhein
Bürgerinitiative Lebensraum Vorpommern e.V.
Stop Fracking! - Bürgerinitiative Witten für sauberes Wasser.
Interessengemeinschaft Rees gegen Gasbohren e.V.
Bürgerinitiative "Kein CO2-Endlager Altmark"
Abgefrackt - Bündnis Weidener Becken gegen Fracking
Bürgerinitiative Bergbaubetroffener am Niederrhein (BiB)
GEmeinnütziges Netzwerk für UmweltKranke (GENUK e.V)
Bürgerinitiative FrackingFreies Hamburg
Bürgerinitiative kein frack in wf
NRÜ gegen Fracking e.V.
Bürgerinitiative frackingfreies Auenland
Bürgerinitiative Kein Fracking in der Heide
Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow Dannenberg e.V.
Bürgerinitiative Frackingfreie Zukunft Herzogtum Lauenburg
Bürgerinitiative gegen Gasbohren Kleve
IG Schöne Lünne
pro grün e. V. Paderborn
BI Isselburg 21
Bürgerverein Krefeld-Traar e.V.
Bürgerinitiative Intschede – Wesermarsch ohne Bohrtürme
Interessengemeinschaft gegen Fracking in Schleswig - Holstein
Interessengemeinschaft Breinermoor/Backemoor (IGBB)
Bürgerinitiative lebenswertes Korbach e.V.
Bürgerinitiative Flecken Langwedel gegen Gasbohren
IG gegen Gasbohren Borken
Berliner Wassertisch
Wir gegen Fracking Lüneburg
NOFracking Bodensee-Oberschwaben
Pro Lebensraum Großenlüder e.V.
Bürgerinitiative Fahner Höhe

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Datum vom 19.12.2014 haben Sie uns die Entwürfe zur Änderung des WHG, des BNatSchG, der GrwV, des USchadG, der UVP-V Bergbau, des BBergG, der ABBergV und der EinwirkungsBergV übermittelt. Mit Ausnahme der Änderung des USchadG sollen hierdurch Regelungen zur Anwendung der Frackingtechnik festgelegt werden. Das USchadG beinhaltet hingegen nicht die notwendige Haftung für Fracking-Vorhaben.

Der BBU und die vorstehend aufgeführten Bürgerinitiativen und Interessengemeinschaften lehnen die vorgestellten Rechtsänderungen wegen ihrer verfehlten umweltpolitischen Zielsetzungen oder unzureichenden Regelungen ab. Stattdessen fordern sie ein sofortiges und ausnahmsloses Verbot sämtlicher Formen von Fracking, egal ob mit oder ohne den Einsatz giftiger Chemikalien, egal ob durch hydraulisch oder andersartig erzeugte Rissbildungen.

Bereits in der letzten Legislaturperiode wurden seitens der Bundesregierung bzw. der zuständigen Ministerien Entwürfe zur Änderung des WHG und der UVP-V Bergbau vorgelegt und eine schriftliche Verbändeanhörung durchgeführt. Die nun vorgelegten Rechtsänderungsentwürfe unterscheiden sich zwar in ihren konkreten Formulierungen von den Entwürfen aus dem ersten Halbjahr 2013. Die Zielsetzung, Fracking großflächig zu ermöglichen und eine weitgehende gesetzliche Zulässigkeit festzuschreiben, wurde jedoch beibehalten.

Die in der damaligen Anhörung vorgetragenen Argumente gegen die Anwendung der Frackingtechnik haben weiterhin Bestand. Zudem gibt es zahlreiche neue Gründe für eine Ablehnung der vorgesehenen Fracking-Gesetzgebung.

Hierzu wird im Detail ausgeführt:

I. Grundsätzliche Aspekte

Hinsichtlich der Frackingtechnik sind zentrale wissenschaftliche Fragen ungeklärt. Die Gasfördermethode mittels Fracking führt zu erheblichen Umwelt- und Gesundheitsgefahren. Zudem bringt der Einsatz der Frackingtechnik weder einen ökonomischen noch einen energiepolitischen Vorteil.

1. Relevante Dokumente und Stellungnahmen

Fracking ist bundesweit eine höchst umstrittene Risikotechnik im Bereich des Bergbaus, die auf den breiten Widerstand der Bevölkerung stößt. Wie insbesondere durch Gutachten belegt wird, die im Auftrag von Exxon, des Landes Nordrhein-Westfalen sowie des Umweltbundesamtes (zwei Gutachten) erstellt wurden, handelt es sich um eine äußerst komplexe Technik, von der zahlreiche Beeinträchtigungen und Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit ausgehen.

Außerdem wird in den Gutachten des Landes NRW und des Umweltbundesamtes, aber auch der ExxonMobil Fracking-Risikostudie darauf verwiesen, dass zahlreiche Fragen hinsichtlich der Risiken ungeklärt sind und zum Teil nicht abschließend geklärt werden können.

Diese Fragen hat auch das zweite Gutachten des Umweltbundesamtes nicht beantworten können. Wir verweisen dabei insbesondere auf die kritische Stellungnahme der Initiativen zum Entwurf des im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellten Gutachtens „Umweltauswirkungen von Fracking bei

der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten – Teil 2“, siehe Anlage 4 bzw. hier

http://www.bbu-online.de/Stellungnahmen/Stellungnahme%20Fracking%20zum%20Entwurf%20des%20Gutachtens%20Teil%202.pdf

Diese Stellungnahme ist nach wie vor aktuell, da der Entwurf des Gutachtens und seine Endfassung weitgehend identisch sind. Damit sind zentrale wissenschaftliche Fragen bzgl. der Frackingtechnik weiterhin ungeklärt. Vielmehr ist von einem erheblichen Gefahrenpotential sowie einer unzureichenden Sicherheitskultur und Sicherheitstechnik auszugehen. Dies gilt auch für wissenschaftliche Probebohrungen. Die Stellungnahme zum Gutachten des Umweltbundesamtes wird ausdrücklich zum Bestandteil dieser Stellungnahme gemacht.

Desweiteren ist das Schreiben des BBU vom 3.9.2014 an die Mitglieder des Umweltausschusses des Bundesrates Bestandteil dieser Stellungnahme; siehe Anlage 5 bzw. hier

http://www.bbu-online.de/Arbeitsbereiche/Fracking/Bundesrat_end_OB.pdf

Die darin dargestellten Defizite hinsichtlich der Frackingtechnik und die aufgezeigten Gefahren, insbesondere bzgl. der Grundwasserbeeinträchtigungen und der induzierten Seismizität sind auch zum Zeitpunkt der Abgabe dieser Stellungnahme aktuell.

Auf der Grundlage der bisherigen Erkenntnisse sowie der bestehenden Erkenntnisdefizite ist der durch die Rechtsänderungsentwürfe vorgesehene Einstieg in die Anwendung der Frackingtechnik nicht zu verantworten.

2. Die besondere Gefährdung der Bevölkerung

Die erheblichen Risiken, besonders auch für die Bevölkerung im dicht besiedelten Deutschland, sind noch nicht abschließend erforscht, bisherige Erkenntnisse machen aber deutlich, dass schon bei der bisherigen Öl- und Gasförderung Gesundheitsgefahren auftreten.

Bei der Förderung von Erdgas mittels Fracking, mit der erforderlichen Vielzahl an Bohrungen und zugehörigen Einrichtungen, erhöht sich zwangsläufig auch die Gefahr der gesundheitlichen Belastung der Anwohner, insbesondere durch die weittragenden Emissionen in die Umgebungsluft.

Untersuchungen dazu in den USA aus den letzten zwei Jahren zeigen die enorme Gefährdung der Anwohner durch gefährliche, insbesondere giftige Emissionen dieser Förderungsart, selbst bei Wohnabständen der Betroffenen von 20 km zur nächsten Emissionsquelle.

Die Vorsorgeverpflichtung des Staates gegenüber seinen Bürgern, ihre Gesundheit vor gefährlichen Emissionen wirksam zu schützen, muss Vorrang vor den Förderinteressen der Unternehmen haben.

Aus diesem Grund sind zuerst alle bekannten Daten und Quellen bzgl. der Anwendung von Fracking auszuwerten. Bisherige Umweltschäden in Deutschland sind zu ermitteln. Dazu ist auch in transparenter Form und Beteiligung aller gesellschaftlichen Akteure wissenschaftlich zu untersuchen, welche Auswirkungen die über 300 Fracs in Niedersachen gehabt haben.

Angesichts der Tatsache, dass bereits die bisherige Erdgas- und Erdölförderung zu Schäden der Umwelt und Gesundheit der Anwohner führen kann, ist es nicht zu verantworten, in die Fracking-Technik einzusteigen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist zuerst die nicht auf der Fracking-Technik basierende Erdöl- und Erdgastechnik gerade im Hinblick auf den Schutz von Umwelt- und Gesundheit zu optimieren. Dazu ist es erforderlich, einen Stand der Technik und Sicherheitstechnik auf höchstem Niveau festzulegen sowie detaillierte Anforderungen an die Vorsorge vor Betriebsstörungen und die Begrenzung ihrer Auswirkungen rechtlich festzulegen. Für die heute bekannten Probleme sind Lösungen zu entwickeln.

3. Der ökonomische und energiepolitische Hintergrund

Unabhängig von der Frage, ob der Einsatz der Frackingtechnik aus gesundheitlichen oder ökologischen Gründen zu verantworten ist, ist die Frage zu beantworten, ob die Gasförderung mittels Fracking betriebswirtschaftlich oder volkswirtschaftlich sinnvoll ist. Zudem stellt sich die Frage, ob mittels Fracking gewonnenes Gas einen relevanten Anteil am Energieverbrauch Deutschlands decken kann.

Eines der wiederholt angeführten Argumente der Förderunternehmen ist die „preisregulierende und preisstabilisierende Wirkung“ der Fracking-Gasproduktion aus deutschem Boden. Objektive Nachprüfungen und Abschätzungen zeigen hingegen eindeutig, dass die Produktionskosten einer großflächig eingesetzten Fracking-Förderung mittels horizontal abgelenkter Bohrungen erheblich höher sind als bei konventioneller Förderung im Freistrom ohne zusätzliche „Bohrlochbehandlungen“.

Der Produktionskostenunterschied ist so bedeutend, dass dieses Gas im zentraleuropäischen Gasnetz gar nicht abzusetzen wäre, so lange noch konventionelles Erdgas zugespeist werden kann. Nur wenn, wie das schon heute in den USA mit dem vermeintlich „billigen“ Fracking-Gas der Fall ist, den Förderunternehmen massive Subventionen gezahlt würden, die vom Staat und damit von den Steuerzahlern aufzubringen wären, würde eine Fracking-Erdgasproduktion in der beabsichtigten Weise betriebswirtschaftlich für die Unternehmen Sinn machen. Die Bevölkerung würde hingegen direkt die Gewinne der Gaskonzerne finanzieren.

Auch volkswirtschaftlich macht der Einsatz der Frackingtechnik keinen Sinn. Da zahlreiche Aspekte der Umweltbeeinträchtigungen noch nicht hinreichend geklärt sind, jedoch jetzt bereits in Probebohrungen und ab 2018 die industrielle Förderung von Schiefergas und Kohleflözgas in einer Tiefe oberhalb von 3.000 m erfolgen soll, werden zahlreiche Umweltschäden hingenommen. Denn die in den bisherigen Gutachten aufgeworfenen Fragen bedürfen zu ihrer Beantwortung mindestens eines zehnjährigen Forschungsprogramms, so dass es nicht möglich ist, Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen bereits 2018 zu begegnen. Für die dann auftretenden Umweltschäden wird in der Regel die Allgemeinheit aufkommen, da das Haftungskapital bei kleinen Firmen minimal sein dürfte und große Konzerne versuchen werden, sich Ansprüchen durch langwierige Gerichtsverfahren zu entziehen.

Auch energiepolitisch macht es keinen Sinn, auf Fracking zu setzen. Zu Beginn der 2030er Jahre werden die erneuerbaren Energien nicht nur konkurrenzlos, sondern konkurrenzlos preiswert sein, wenn die Energiewende konsequent weitergeführt wird. Die angebliche „Brücke“ zum großflächigen Einsatz erneuerbarer Energien ist also erst dann fertig gestellt, wenn sie nicht mehr benötigt wird.

Aber bereits zum jetzigen Zeitpunkt kann gefracktes Gas keinen relevanten Beitrag zur Energieversorgung Deutschland leisten. So soll der Anteil gefrackten Gases die geförderte Gasmenge Deutschlands stabilisieren. Aus gefrackten Sandstein-Lagerstätten deckt Deutschland

derzeit nur 0,8% seines Energiebedarfs. Mit Schiefergas könnten es 2-3% werden. Dieser Anteil ist schneller durch Einsparungen oder durch eine Beschleunigung der Energiewende zu ersetzen, als dass man eine Schiefergasindustrie aufgebaut bekäme. So sank z.B. der Erdgasverbrauch nach aktueller Jahresprognose gegenüber dem Vorjahr um 18% und spart damit mehr ein, als Schiefergas überhaupt beitragen könnte. Auch im langfristigen Trend ist ein Rückgang des Gasverbrauchs zu verzeichnen.

Die bisherigen Schätzungen des Schiefergasvorkommens beruhten dabei auf der Potentialstudie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) von 2012. Gemäß den Ausführungen von Prof. Kümpel (BGR) im November 2014 in Hamburg waren die Abschätzungen dieser Studie nach neueren Erkenntnissen jedoch viel zu optimistisch. Er kündigte eine überarbeitete Fassung an, die Mitte 2015 publiziert werden soll. Bereits jetzt deutet sich an, dass statt 2,7 bill. m³ die neue Obergrenze nur noch bei 1 bill. m³ liegen wird. Damit werden sich auch das jährliche Fördervolumen und der Anteil, den Schiefergas zum Energieverbauch beitragen kann, um über 60% reduzieren.

II. Notwendigkeit des Verbots von Fracking

Bei Fracking handelt es sich um eine Bohrlochbergbautechnik, die eine unbeherrschbare Risikotechnik darstellt. Dabei beschränken sich die Auswirkungen nicht alleine auf eine mögliche Kontamination von zur Trinkwassergewinnung nutzbaren Grundwasservorkommen durch Bestandteile der beim Fracking eingesetzten Flüssigkeiten.

Vielmehr wird durch den Einsatz des Frackings eine Vielzahl von Beeinträchtigungen und Risiken hervorgerufen, die den Anforderungen der Gefahrenabwehr und dem Vorsorgeprinzip widersprechen, wie beispielsweise

- Grundwasserkontaminationen können direkt durch Fracfluide hervorgerufen werden
- Grundwasserkontaminationen können durch die Ausbreitung von Lagerstättenwasser und/oder Flowback entlang von geschaffenen Wegsamkeiten entstehen – auch bei Frackrezepturen, die keine Stoffe enthalten, die Gefahrenmerkmale im Sinne der CLP-Verordnung besitzen oder nicht wassergefährdend sind.
- Die Reaktionen der einzelnen Inhaltsstoffe der Fracfluide untereinander unter den enormen Drücken und erhöhten Temperaturen sind aufgrund des komplexen thermodynamischen Systems nicht prognostizierbar. Empirische Untersuchungen liegen zudem nicht vor. Entsprechendes gilt für Reaktionen von Frac-Fluiden mit dem Lagerstättenwasser. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die chemische Zusammensetzung der Frac-Fluide während und nach dem Frac-Vorgang chemisch verändern kann und dass dabei die Entstehung neuer, gefährlicher chemischer Verbindungen nicht ausgeschlossen werden kann. Bereits aus diesen Gründen stellt die Anwendung des Frackings ein unkalkulierbares Risiko dar.
- Durch die Anwendung der Fracking-Technik werden große Mengen verschiedener radioaktiver Stoffe aus dem Untergrund gelöst und zutage gefördert. Es besteht die Gefahr radioaktiver Verseuchung Wasser führender Schichten, des Erdreichs und der Luft. Gerade die Verseuchung der Luft wurde viele Jahre lang kaum beachtet. Es besteht die Gefährdung von Mensch und Natur, insbesondere durch den Anfall von radioaktiv belastetem Lagerstättenwasser und Bohrschlämmen. Die geordnete Entsorgung dieser kontaminierten Wässer und Bohrschlämme wie ihrer Bestandteile ist ungeklärt.
- Der Arbeitsschutz ist gerade unter den Aspekten der radioaktiven Emissionen und Immissionen sowie durch den Umgang mit den zum Teil unbekannten chemischen Zusammensetzungen der Frac-Fluide als völlig unzureichend anzusehen.

- Der Aufstieg von mobilisiertem Methan kann zu einer Kontamination wasserführender Schichten führen. Dies betrifft auch die Ausbreitung im oberflächennahen Bereich und die resultierende Kontamination von Wassergewinnungssystemen. Zudem ist Methan geeignet, zur Immissionsbelastung beizutragen.
- Es besteht eine ungeklärte Entsorgungsproblematik. Die Verpressung des Rückflusses und des Lagerstättenwassers ist nicht als geordnete Entsorgung anzusehen.
- Der Verbrauch von typischerweise 500 Mio. - 1 Mrd. Liter Frischwasser pro Bohrplatz (5000 m³/Frac*10-15 Fracs/Bohrung*10-20 Bohrungen/Bohrplatz), die dem Wasserkreislauf dauerhaft entzogen werden, widerspricht dem Grundsatz der Nachhaltigkeit und der Ressourcenschonung. Schon für die drei Probefracs von Damme wurden 5000 m³ Wasser verbraucht
- Erdstöße können in Folge des Auslösens bereits bestehender Spannungen entstehen. Dies gilt sowohl für die Anwendung der Fracking-Technik als auch für die Verpressung des Lagerstättenwassers und Flowbacks.
- Über Nebenwege kann Methan, welches verglichen mit CO_2 ein deutlich höheres Treibhausgas-Potential besitzt, schleichend entweichen. So beträgt das CO_2-Äquivalent für Methan bei einem Zeithorizont von 20 Jahren 100: Das bedeutet, dass ein Kilogramm Methan innerhalb der ersten 20 Jahre nach der Freisetzung 100-mal so stark zum Treibhauseffekt beiträgt wie ein Kilogramm CO_2. Bezogen auf 100 Jahre beträgt das CO_2-Äquivalent immer noch 20. Aktuelle US-Studien weisen nicht nur wie vor einiger Zeit auf 9% Verluste, sondern auf 12% Methanverluste bei konkreten Vorhaben hin.
- Es fehlt ein Schutz vor den Auswirkungen des nicht bestimmungsgemäßen Betriebs (Undichtigkeiten der Bohr-, Förder- und Aufbereitungsanlagen, fehlende Langzeitsicherheit, Schutz der Bevölkerung vor austretenden gasförmigen Stoffen an der Oberfläche [z.B. der sehr giftige Schwefelwasserstoff]), Brände, Explosionen etc.). Austreten können bei Betriebsstörungen insbesondere flüchtige organische Verbindungen (VOCs), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Benzol, Toluol, Formaldehyd, verschiedene Xylene, Hexan, Ethylbenzol, Butan, Schwermetalle wie das sehr giftige Quecksilber, Bleiverbindungen, Cadmium, Barium, Lithium, Bor, Brom, Strontium, radioaktive Gase wie Radon und radioaktiv belasteten Salze, das gesundheitsschädliche Glykol aus den Gastrocknungsanlagen oder aus der Regeneration vor der Wiederverwendung. Zu den Substanzen können auch endokrine Disruptoren zählen, die die menschliche Fortpflanzung erschweren bis gänzlich zum Erliegen bringen können.
- Fracking führt zu einem rigorosen Strukturwandel in den betroffenen Gebieten. Hierzu gehört insbesondere, dass bestimmte Nutzungen (z.B. Tourismus) unmöglich gemacht bzw. (z.B. Landwirtschaft) beeinträchtigt werden.
- Die Anwendung des Frackings führt aufgrund der Vielzahl der Förderstellen zu einem erheblichen Flächenverbrauch.
- Der Energieaufwand bzgl. der Durchführung von Bohrungen ist weitgehend ungeklärt (Produktion der Chemikalien, Transportwege, Diesel für die Maschinen etc.). Bisher existieren kein umfassender Lebenszyklusansatz und keine umfassende LCA (Life Cycle Assessment) zur Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten.
- Eine Berechnung der Gesamtemissionen als Summe über alle Frackingbohrungen liegt nicht vor. Damit ist ein wesentlicher Aspekt ungeklärt.

Zudem wird bei der nun vorgesehenen Ermöglichung von Fracking der gesellschaftliche Kontext ignoriert.

Industrielle Großprojekte müssen sich in einen gesellschaftlichen Konsens einfügen. Diese Voraussetzung ist beim Großprojekt "FRACKING" nicht gegeben. Vielmehr erzeugt Fracking durch die unmittelbaren Eingriffe in die Lebensbereiche der Menschen eine ablehnende Haltung breiter Bevölkerungsschichten.

Bereits 2013 haben nach einer repräsentativen emnid-Umfrage im Auftrag von campact 66% der Bevölkerung ein Verbot von Fracking befürwortet. Dabei liegt auch eine deutliche Ablehnung bei einer Unterscheidung in West- und Ostdeutschland sowie bei einer Differenzierung nach Geschlechtern, Alter, Schulbildung und Haushaltseinkommen vor. Alle Darstellungen, auch differenzierte Darstellungen nach Gruppen, zeigen das gleiche Ergebnis: die Forderung nach einem Frackingverbot überwiegt deutlich. Angesichts der immer deutlicher gewordenen Gefahren des Frackings ist davon auszugehen, dass die Ablehnung dieser Technik noch gestiegen ist. Würden die Rechtsänderungsentwürfe verabschiedet, stünde dies in Widerspruch zum Willen der Bevölkerung.

Dabei lehnen nicht nur Umweltverbände, Bürgerinitiativen und Interessengemeinschaften Fracking ab.

Es haben sich auch relevante Teile der Gewerkschaften für ein Frackingverbot ausgesprochen. So hat die Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) erklärt, dass es nicht ausreicht, die rechtlichen Hürden für das Fracking zu erhöhen und stattdessen ein Frackingverbot gefordert. Rund 90 Initiativen und Organisationen, darunter auch die Gewerkschaft NGG, haben die Mitglieder von Bundesrat und Bundestag in einem gemeinsamen Appell dazu aufgefordert, sich für das konsequente Verbot von Fracking in Deutschland einzusetzen. In dem von ihr unterstützten Appell heißt es:

„Nach nunmehr drei Jahren Recherche und Konsultation will die Bundesregierung der umstrittenen Fördermethode Fracking einen "stabilen Rechtsrahmen" geben, anstatt ein konsequentes Verbot zu erlassen. Dabei trifft sie nicht viel mehr als rechtliche Klarstellungen für Schutzgebiete, die bereits jetzt vor solchen Eingriffen geschützt sind. Zusätzlich wird das Gesetz bewirken, dass in weiten Teilen Deutschlands gefrackt werden darf, obwohl den BürgerInnen gleichzeitig suggeriert wird, dass man einen höheren Schutz vor Fracking schaffen oder es gar verbieten möchte. Dabei soll das Fracking in dichtem Sandstein (tight Gas/Öl) weiterhin zulässig bleiben. Fracking-Vorhaben in Schiefer- oder Kohleflözgestein sollen zu Forschungszwecken und anschließend zu kommerziellen Zwecken stattfinden können, wenn sie von einer „Expertenkommission“ als "unbedenklich" eingestuft wurden. Fest steht, dass diese Kommission auch mit „Sachverständigen“ besetzt werden soll, deren Einrichtungen sich in der „Hannover-Erklärung“ bereits als Befürworter des Fracking positioniert haben. Das giftige und stark salzhaltige Lagerstättenwasser soll weiterhin in den Untergrund verpresst werden dürfen

Fracking zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen ist weder umweltverträglich zu handhaben noch ist es energiepolitisch erforderlich noch wirtschafts-/sozialpolitisch sinnvoll.
…
Stimmen Sie keinen Gesetzentwürfen zu, die Fracking-Vorhaben erlauben! Machen Sie mit Ihrer Stimme klar, dass der Schutz des Trinkwassers, der Lebensumwelt, der menschlichen Gesundheit, des Klimas und die dezentrale, kommunale Umsetzung der Energiewende Vorrang vor den Interessen der Unternehmen haben.“

Auch seitens des „Bündnisses zum Schutz von Wasser“, dem insbesondere die Gelsenwasser AG, die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr e.V., der Deutsche Brauer Bund e.V., der Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V. und die Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e.V. angehören und das mehr als 700 Unternehmen in ganz Deutschland vertritt, wurden die vorliegenden Rechtsänderungsentwürfe in einer Gemeinsamen Presseerklärung vom 24.11.2014 als unzureichend kritisiert. Bereits in einer Gemeinamen Presseerklärung vom 15.7.2014 zum Eckpunktepapier der Bundesminister Gabriel und Hendricks hieß es:

„Das „Bündnis zum Schutz von Wasser“ fordert deshalb einen vollständigen Verzicht auf den Einsatz der Fracking Technologie, solange nicht alle Risiken für Mensch und Umwelt sicher ausgeschlossen werden können – gerade auch in Einzugsbereichen von Wasservorkommen, die als Trinkwasser, Mineralwasser, Brauwasser, zur Getränkeherstellung oder zur Herstellung sonstiger Lebensmittel genutzt werden.“

Nur ein ausnahmsloses Frackingverbot kann einen solchen Risikoausschluss garantieren.

Auch der Deutsche Bauernverband lehnt die Einführung der Fracking-Technik in Deutschland ab, da die bäuerliche Landwirtschaft, wie die Großbetriebe der Agrarerzeugung, in hohem Maße von einwandfreiem Grundwasser abhängig ist. Käme kontaminiertes Grundwasser in den Erzeugerkreislauf, würde mehr oder weniger bald die Produktion nicht mehr möglich sein. Auch die großen Anbauflächen mit Bewässerungssystemen könnten dann nicht mehr betrieben werden, wenn durch die Bewässerung der Boden mit Schadstoffen angereichert würde, die in der Folge von den Pflanzen aufgenommen würden.

Damit liegt bei Fracking ein unabsehbares Konfliktpotential ähnlich wie bei den Großprojekten "Endlager Gorleben" oder "Stuttgart 21" vor. Fracking ist also auch aus der Sichtweise auf demokratische Gesellschaftsstrukturen als problematisch zu bewerten.

Die vorgelegten Entwürfe zu Rechtsänderungen hätten jedoch zur Folge, dass zukünftigen Bohrungen mittels Fracking Tür und Tor geöffnet würde, und zwar weiter als bisher, weil durch eine bundesweite Regelung die in einigen Ländern bestehenden Moratorien außer Kraft gesetzt würden.

Die bisherigen Erkenntnisse lassen zudem darauf schließen, dass große Bereiche Deutschlands und immer mehr Bundesländer von Fracking betroffen sein würden. Die resultierenden Schäden wären entsprechend großflächig.

In zeitlicher Hinsicht ist davon auszugehen, dass beispielsweise Grundwasserreservoirs kontaminiert werden können; diese Schäden wären dauerhaft. In den USA wurden bereits Trinkwasservorkommen durch Fracking verschmutzt.

Diese Gefahr würde auch nicht durch ein Verbot des Frackings in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten ausgeschlossen, da solche Gebiete ihr Grundwasser regelmäßig aus den flächenmäßig wesentlich größeren, sie umgebenden Grundwassereinzugsgebieten ziehen. Somit können Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete auch durch Frackvorgänge geschädigt werden können, die außerhalb ihrer Grenzen liegen.

Die Rechtsänderungsentwürfe zeigen keine Lösung dieser Probleme auf, sondern versuchen lediglich eine Regelung der Anwendung der Frackingtechnik herbeizuführen.

Angesichts der ungelösten und nicht lösbaren Probleme ist – ähnlich wie bei der angeblich friedlichen Nutzung der Atomenergie – eine Anwendung des Frackings nicht zu verantworten.

Aufgrund des erforderlichen Schutzes des Wassers auch außerhalb ausgewiesener Schutzzonen ist daher anstelle des vorgelegten Gesetzentwurfs ein eigenes Gesetz für ein generelles Verbot von Fracking zu verabschieden.

Ein derartiges Verbot ist auf Grund der bestehenden unvertretbaren Risiken des Frackings erforderlich, aber auch angemessen, da es den Schutz wichtiger Rechtsgüter bezweckt. Sowohl die menschliche Gesundheit als auch der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen genießen Verfassungsrang. Zur Möglichkeit des Verbots von Fracking siehe insbesondere Anne Haxwell;

Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags: *Förderung von unkonventionellem Erdgas – Möglichkeiten der rechtlichen Beschränkung - WD 3 – 3000 – 372/10*.

Das Verbot könnte mittels der Einfügung eines § 49a in das Bundesberggesetz (BBergG) realisiert werden.

Systematisch könnte es in den Dritten Teil „Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung“, Dritter Abschnitt „Verbote und Beschränkungen“ (§§ 48, 49 BBergG) eingefügt werden. Nach den allgemeinen Verbots- und Beschränkungsmöglichkeiten des § 48 BBergG und den Konkretisierungen des § 49 BBergG würde § 49a BBergG der folgenden Form eine weitere Konkretisierung darstellen:

„§ 49a Verbot der Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen mittels Hydraulic Fracturing

Die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen mittels Hydraulic Fracturing ist verboten.“

In ihrem Eckpunktepapier vom 4.7.2014 versprechen Bundes-Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel und Bundes-Umweltministerin Barbara Hendricks die Einführung „der strengsten Regeln“, die es im Bereich Fracking jemals gab. Dieses Versprechen gilt es nun einzulösen.

Die strengsten Regelungen haben Frankreich und seit einigen Monaten die belgische Region Flandern - indem sie Fracking untersagt haben. Auch der US-Bundesstaat New York verkündete vor kurzem ein Verbot.

Statt eines Rechtsänderungspakets zur Einführung von Fracking ist daher sowohl aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes wie auch aus Gründen der politischen Glaubwürdigkeit ein Gesetz erforderlich, das Fracking ausnahmslos verbietet.

III. Geplante Änderungen von WHG, BNatSchG und fehlende Anforderungen

Neben dem Fehlen eines rechtlich normierten ausnahmslosen Fracking-Verbots weisen die vorgelegten Rechtsänderungsentwürfe große Defizite auf. Durch die formulierten Ausnahmeregelungen und Einschränkungen von geplanten Bestimmungen könnte die Frackingtechnik in Deutschland zukünftig großflächig eingesetzt werden. Die Rechtsänderungsentwürfe werden daher abgelehnt.

1. Geplante Charakterisierung von Fracking und Verpressung als Benutzungen

Gemäß der geplanten Fassung des § 9 Abs. 2 WHG sollen Fracking sowie die Verpressung von Lagerstättenwasser und Flowback explizit als Gewässerbenutzungen aufgeführt werden. Damit wird zwar klargestellt, dass für ihre Anwendung gemäß § 8 WHG grundsätzlich eine Erlaubnis erforderlich ist. Gleichwohl wird aber auch klargestellt, dass die Anwendung von Fracking und Verpressmaßnahmen grundsätzlich zulassungsfähig sind. Dies wird ihrem Gefahrenpotential nicht gerecht.

Gemäß § 48 Abs. 1 WHG darf eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten in das Grundwasser nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Von genau einer derartigen Besorgnis ist aber bei Fracking und Verpressmaßnahmen auszugehen.

Aus diesem Grund ist es sachlich geboten, einen Absatz 3 in § 48 WHG einzufügen, der klarstellt, dass für Fracking sowie die Verpressung von Lagerstättenwasser und Flowback eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit zu besorgen ist.

Anderenfalls besteht die Gefahr, dass ein zunehmender Druck auf die Wasserbehörden ausgeübt wird. Denn die Entscheidung durch die Wasserbehörde erfolgt erst dann, wenn die neu geschaffene Kommission und die zuständige Bergbehörde befürwortend geprüft haben. Damit sind Konflikte vorprogrammiert, bei denen die Wasserbehörden bereits jetzt als schwächerer Teil einer potentiellen Auseinandersetzung angesehen werden müssen.

Dies gilt insbesondere deshalb, weil beispielsweise in Niedersachsen die Wasserbehörden den Gewässerkundlichen Landesdienst beteiligen müssen. In Niedersachsen wird dieser vom Bergamt selbst verkörpert. Weigert sich die Wasserbehöde, der Stellungnahme der Bergbehörde zu folgen und beabsichtigt, die Erlaubnis zu versagen, läuft sie bzw. der Landkreis oder die kreisfreie Stadt Gefahr, vom Antragsteller auf Schadensersatz verklagt zu werden. Dabei sind die Chancen der Wasserbehörde, den Schadensersatzanspruch abzuwehren, aufgrund der sich widersprechenden Behördenauffassungen deutlich reduziert.

Noch problematischer wird es für die Vorhaben, die zukünftig einer UVP-Pflicht unterfallen und für die mithin eine Planfeststellung erforderlich ist. In diesen Fällen wird das zuständige Bergamt die federführende Behörde sein und selbst für die Erteilung der Erlaubnis zuständig sein. Die Wasserbehörde wäre damit nur zu beteiligen. Da sich die Bergbehörde bei einer positiven Einschätzung des Vorhabens nicht in Widerspruch zu sich selbst begeben wird, ist der Einfluss der Wasserbehörden deutlich reduziert.

Soweit die Regelung zum Ziel gehabt hat, die Wasserbehörden zu stärken, bewirkt sie das Gegenteil.

Durch die Bohrtätigkeit zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen in Deutschland, die bereits einen Zeitrahmen von 100 Jahren überschreitet, ist der Untergrund in vielen Gebieten Deutschlands bereits engmaschig durchbrochen worden und die Barriereschichten wurden geschwächt. Aufgrund der beschränkten Haltbarkeit der Zementierungen der Altbohrungen ist zu erwarte, dass diese zu einem erheblichen Teil undicht sind. Die kann zu entsprechenden Unfällen führen, Daher ist jegliche Form der Druckausübung im Umkreis dieser Altbohrungen zu verbieten.

Aus diesem Grund ist es sachlich geboten, einen Absatz 4 in § 48 WHG einzufügen, der jegliche Druckausübung im Untergrund, sei es durch Fracking, Verpressen von Flowback, CO_2-Verpressung oder vergleichbare Maßnahmen verbietet. Der Umkreis um die Altbohrungen muss dabei alle nutzbaren Grundwasservorkommen, einschließlich Solevorkommen umfassen.

2. Standortspezifische Merkmale nach § 13a Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG (Schutzgebiete)

Gemäß § 13a Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG ist die Erlaubnis für eine Gewässerbenutzung durch Fracking oder Versenktätigkeiten zu versagen, wenn sie in oder unter

- Wasserschutzgebieten
- Heilquellenschutzgebieten
- Gebieten, aus denen über oberirdische Gewässer der gesamte Oberflächenabfluss in einen natürlichen See oder in eine Talsperre gelangt, aus dem oder aus der unmittelbar Wasser für die öffentliche Wasserversorgung entnommen wird, erfolgen.

Hierzu ist festzustellen, dass damit über 80% der Fläche Deutschlands grundsätzlich für Fracking und die Verpressung von Lagerstättenwasser freigegeben werden.

Daran ändert auch § 13a Abs. 3 WHG nichts, der es den Ländern grundsätzlich erlaubt, Trinkwassergewinnungsgebiete mittels Landesrecht auszuweisen. Denn damit bleibt es den Ländern überlassen, ob sie dem Trinkwasserschutz oder ökonomischen Aspekten wie Einnahmen aus der Förderabgabe den Vorzug geben.

Zudem gibt es jedoch eine Vielzahl weiterer Grundwassernutzer, die keinen Schutz durch die aufgeführten Gebiete genießen. Mineralbrunnen, Brunnen für Brauereien, Brunnen für die Lebensmittelverarbeitung, Brunnen und Ansaugstellen für die Agrarbewässerung, Brunnen für Gärtnereibetriebe, die Lebensmittel produzieren, private Trinkwasserbrunnen, Viehtränken sowie tausende Brunnen zur Gartenbewässerung fallen hierunter. Auch die Gewinnung von Sole, sei es zur Salzgewinnung oder für Heilzwecke, wird durch den Gesetzentwurf nicht erfasst. Alle diese Grundwassernutzer würden den Gefahren des Frackings ausgesetzt werden.

Dies wird auch nicht dadurch verhindert, dass gemäß § 13a Abs. 4 Nr. 2 WHG bzgl. Fracking und gemäß § 13a Abs. 5 Nr. 2 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis nur erteilt werden darf, wenn im Einzugsbereich von Stellen zur Entnahme von Wasser für die öffentliche Wasserversorgung oder zur unmittelbaren Verwendung in Lebensmitteln eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Diese Bestimmungen erhöhen das Schutzniveau nicht. Vielmehr wird lediglich der in § 48 WHG festgelegte Besorgnisgrundsatz wiederholt. § 48 WHG stellte jedoch für die bisherigen über 300 Frac-Maßnahmen und zahlreichen Verpresstätigkeiten in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, trotz eingetretener Schäden, keinen Verweigerungsgrund dar. Insofern wird auch diese neue Regelung wirkungslos bleiben.

Daher ist ein ausnahmsloses Frackingverbot ohne Anforderungen an den Schutzstatus von Gebieten festzulegen.

3. Standortspezifische Merkmale nach § 23 Abs. 3 BNatSchG, § 24 Abs. 3 BNatSchG und § 33 Abs. 1a BNatSchG

Gemäß § 23 Abs. 3 BNatSchG soll die Errichtung von Anlagen, zur Durchführung von Gewässerbenutzungen durch Fracking und Verpressvorhaben untersagt werden. Gemäß § 24 Abs. 3 BNatSchG soll dies auch in Nationalparks gelten.

Die geplanten Regelungen stellen keinen wirksamen Schutz dieser Gebiete dar. Denn sie verbieten lediglich die Errichtung von derartigen Anlagen in diesen Gebieten. Es wäre hingegen zulässig, derartige Anlagen außerhalb dieser Gebiete zu errichten und in diese mittels horizontal abgelenkter Bohrungen hinein zu fracken bzw. in diese hinein zu verpressen. Damit sind nicht die Rissausbreitungszonen, sondern die Lage des Bohrplatzes für die Anwendung der Regelungen relevant.

Ein Ausschluss des Frackings in Naturschutzgebieten und Nationalparks schützt diese nicht vor der Kontamination durch die Chemikalien, die bei Bohrungen, in 4 - 5 km Entfernung in die Erde eingebracht werden, da die Horizontalbohrungen unterirdisch kilometerweit verlaufen und somit auch diese erreichen können.

Es ist auch als erheblicher Mangel anzusehen, dass kein Mindestabstand von der Stelle des Bohrlochs zur Grenze eines Schutzgebiets, bei dem Gefahren für das Schutzgebiet sicher ausgeschlossen werden können, oder eine nachvollziehbare Methode zur Ermittlung eines Mindestabstands, festgelegt wurden.

Für Natura 2000 Gebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG und Europäische Vogelschutzgebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG) werden diese Anforderungen sogar noch reduziert. Hier dürfen Anlagen zur Förderung von Tight-Gas errichtet werden und es darf eine Verpressung von Flowback und Lagerstättenwasser aus diesen Tätigkeiten erfolgen. Damit kehrt sich die bestehende Logik um, für wertvollere Gebiete höhere Schutzstandards festzulegen.

Die in der Gesetzesbegründung vorgetragene Argumentation, diese reduzierten Schutzstandards wäre deshalb sachgerecht, weil man die Auswirkungen der Tight-Gas-Förderung im Vergleich zur Schiefergas- und Kohleflözgasförderung gut kennen würde, ist dabei nicht nachvollziehbar. Bisher existieren kein systematisches Monitoring und keine systematische Auswertung der Auswirkungen der Tight-Gas-Förderung.

Zudem begegnet die Errichtung von Anlagen zur Förderung von Tight-Gas aus diesen Gebieten oder zur Verpressung von Flowback und Lagerstättenwasser in diesen Gebieten erheblichen europarechtlichen Bedenken. Nach der europäischen FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie unterliegen diese Gebiete einem besonderen Schutz.

Insgesamt ist festzustellen, dass unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle Gebiete für Fracking und Verpresstätigkeiten freigegeben werden sollen.

4. Standortspezifische Merkmale (Art des Bodenschatzes)

Fracking zur Gewinnung von Tightgas, Schieferöl und sonstigem Erdöl wäre auf Grund der Rechtsänderungsentwürfe in den nicht ausgeschlossenen Gebieten grundsätzlich zulässig. Dies entspricht über 80 % der Fläche Deutschlands. Durch diese fehlenden Beschränkungen kann Fracking praktisch flächendeckend erfolgen. Dies entspricht nicht dem angekündigten Frackingverbot.

5. Standortspezifische Merkmale nach § 13a Abs. 1 S . 1 Nr. 1 WHG (Tiefe)

Auch die Förderung von Schiefergas und Kohleflözgas wird durch die Änderung des WHG nicht ausgeschlossen, sondern explizit möglich.

In § 13a Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG wird eine Differenzierung der Gasgewinnung mittels Fracking für Schiefergas und Kohleflözgas eröffnet. Unterhalb 3000 m wird Fracking vollständig freigegeben. Oberhalb von 3.000 m ist Fracking möglich, wenn dies eine Kommission befürwortet.

Für die Festlegung einer 3.000 m-Tiefengrenze gibt es keine naturwissenschaftliche Begründung. Eine Analyse, dass Fracking in 3.000 m ungefährlicher ist als oberhalb dieser Grenze wurde bisher nicht vorgelegt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass hier eine Orientierung an der Potentialstudie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) erfolgte.

Zwei Drittel des Schiefergases werden von der BGR im Unterkarbon bei rund 5000 m verortet. Damit ist davon auszugehen, dass durch die 3.000 m-Grenze nicht das Grundwasser, die Umwelt

und die Gesundheit der Menschen geschützt werden, sondern die Ausbeutbarkeit des Großteils der Schiefergasvorkommen sichergestellt werden soll.

Eine große Gefährdung besteht zudem nicht nur im Aufbrechen des Gesteins, sondern durch Handhabung und Transport der Chemikalien übertage, durch den entstehenden Verkehr, Abgasentwicklung etc. Dies ist vollkommen unabhängig von der Tiefe, in der das Gestein zertrümmert wird.

6. Die Frackingkommission gemäß § 13a Abs. 6 WHG – Erprobungsmaßnahmen gemäß § 13a Abs. 2 WHG

Auch oberhalb der Grenze von 3.000 m kann gefrackt werden. Dazu muss es sich gemäß § 13a Abs. 2 WHG um Erprobungsmaßnahmen mit dem Zweck handeln, die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Umwelt zu erforschen. Für diese Erprobungsmaßnahmen liegen keine technischen oder umweltrechtlichen Anforderungen vor. Damit sind beliebige Emissionen in die Umwelt und daraus resultierende Umweltschäden möglich. Alleiniges rechtliches Kriterium ist die Erforschung der Umweltauswirkungen.

Möglich ist zudem, dass diese Erprobungsmaßnahmen nicht nur dem Erkenntnisgewinn dienen, sondern es einem Unternehmen ermöglichen, notwendige erste Schritte für die Schiefergas- oder Kohleflözgasförderung vorzunehmen und so die industrielle Förderung vorzubereiten.

Gemäß § 13a Abs. 6 WHG setzt die Bundesregierung zur wissenschaftlichen Begleitung eine Kommission ein. Sie setzt sich zusammen aus

1. einem Vertreter der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe,
2. einem Vertreter des Umweltbundesamtes,
3. einem Vertreter eines Landesamtes für Geologie, das nicht für die Zulassung der Erprobungsmaßnahmen zuständig ist,
4. einem Vertreter des Helmholtz-Zentrums Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum,
5. einem Vertreter des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung Leipzig sowie
6. einem Vertreter einer geeigneten universitären Forschungseinrichtung, der vom Bundesrat benannt wird.

Diese Kommission soll die Erprobungsmaßnahmen wissenschaftlich begleiten und auswerten. Hierzu und zum Stand der Technik soll sie jährlich, beginnend mit dem 30.6.2018, Erfahrungsberichte erstellen.

Eine kritische Analyse ist von diesem Gremium jedoch nicht zu erwarten.

So mangelt es dem Gremium bereits an der notwendigen pluralistischen Zusammensetzung, wie sie andere Kommissionen, z.B. die Kommission für Anlagensicherheit gemäß § 51a BImSchG aufweisen. Auffällig ist, dass bei der hier vorgesehenen Frackingkommission kritische Wissenschaftler aus der Zivilgesellschaft, Umweltverbände und Bürgerinitiativen ausgeschlossen sind.

Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der Frackingkommission vorprogrammiert sind.

Sowohl von der BGR wie auch den beiden Helmholtz-Zentren, also 50% der Kommission, ist eine ausgesprochen positive Haltung gegenüber dem Fracking-Verfahren bereits bekannt.

Das GFZ Potsdam ist eine der wichtigsten Säulen des von der Industrie gesponserten GASH-Projekts sowie der "Shale Gas Information Plattform". Das ebenfalls nominierte Schwesterinstitut UFZ trat hingegen als fachlicher Kopf von Exxons Expertenkreis-Dialog in Erscheinung. Und auch die BGR lässt keinen Zweifel an ihrem Selbstverständnis als Wegbereiter für den Bergbau aufkommen. In der „Hannover-Erklärung“ bekundeten diese Institutionen bereits im letzten Sommer ihre befürwortende Haltung.

Da die sechsköpfige Frackingkommission mit einfacher Mehrheit entscheidet, kann gegen drei Stimmen keine Entscheidung gefällt werden. Je nachdem, wie der Vertreter eines Landesamtes für Geologie oder einer universitären Forschungseinrichtung ausgewählt werden, kann es auch zu einer inhaltlich verfestigten Situation kommen, in der kritische wissenschaftliche Stimmen nicht mehr hinreichend bei der Formulierung, Darstellung und Würdigung der Ergebnisse repräsentiert sind.

Dies ist umso bedenklicher, da die Kommission auch über den Stand der Technik entscheiden soll. Da sie eine personelle Schlagseite bzgl. des Bereichs Geologie besitzt, ist nicht gesichert, dass anlagentechnische Sachverhalte angemessen eingeordnet und bewertet werden.

Die Einsetzung der Kommission ist daher bereits für den Bereich der Erprobungsmaßnahmen abzulehnen.

Der Erkenntnisgewinn auf der Grundlage von ihr zu beurteilender weniger, einzelner Bohrungen bis 2018 ist zudem fraglich. Nimmt man die zweite UBA-Studie zur Grundlage, ist grob überschlagen mit einer Häufigkeit von etwa 1:100 an schweren Störungen bei Bohrung und Frac zu rechnen. Die Anzahl der niedergebrachten Probebohrungen ist somit zu gering, um eine seriöse Aussage zur Beherrschbarkeit zu treffen.

Angesichts von prognostizierten 50.000 Bohrungen wäre ihre Anzahl jedoch zugleich zu groß, da sich hieraus Schadensereignisse in der Größenordnung von 500 Ereignissen ergeben.

Aus diesem Grund sind sowohl Fracking-Probebohrungen wie der Einsatz der gesamten Technik abzulehnen.

7. Die Frackingkommission gemäß § 13a Abs. 6 WHG – wirtschaftliche Folgenutzung gemäß § 13a Abs. 7 WHG

Die Aufgaben der Kommission beschränken sich jedoch nicht nur auf die Erstellung von Erfahrungsberichten und die Ermittlung des Stands der Technik.

Darüber hinaus wird der Kommission gemäß § 13a Abs. 7 Nr. 1 WHG die Möglichkeit eingeräumt, ab 2018 betreffende Schichten, die flacher als 3000 m sind, auf der Grundlage eines von der Frackingkommission mehrheitlich verfassten Berichts für grundsätzlich unbedenklich zu erklären.

Dies zeugt von mangelndem Verständnis der relevanten Risiken. Denn geologische Störungszonen, hydrogeologische Verhältnisse, Ausprägung der Deckschichten usw. sind überwiegend standortspezifische Merkmale und entziehen sich einer Verallgemeinerung. Damit kann die vorgesehene Regelung auch dazu genutzt werden, jedes Projekt als Forschungsvorhaben zu rechtfertigen. Bereits aus diesem Grund ist § 13a Abs. 7 Nr. 1 WHG zu streichen.

Darüber hinaus würden - auf Grund der nicht einheitlichen unterirdischen geologischen Verhältnisse - Forschungsvorhaben nur standortgebundene Ergebnisse liefern. Insofern kann die vorgesehene Regelung dazu missbraucht werden, jedes Projekt als Forschungsvorhaben zu rechtfertigen

Der Wegfall des § 13a Abs. 7 Nr. 1 WHG ist auch aus einem weiteren Grund geboten. Mit der Einführung dieser Passage soll der letzte geologische Hinderungsgrund gegen den Einstieg in eine industrielle Förderung von Schiefergas und Kohleflözgas entfallen können. Auf der Grundlage der Stellungnahme weniger Personen soll die zuständige Behörde nun entscheiden können, dass eine wasserrechtliche Erlaubnis für das Fracking-Verfahren in einer Formation, die flacher als 3000 m ist, erteilt werden kann. Angesichts des faktischen Drucks, den die Entscheidung der Kommission mit sich bringen wird, dürfte sich die Behörde kaum der Erteilung der Erlaubnis entziehen können. Damit kommt der im Wesentlichen einseitig besetzten Frackingkommission eine faktische Macht zu, die nicht mehr mit partizipativen und pluralistischen Strukturen in Einklang zu bringen ist.

8. Einstufung der Frackflüssigkeiten gemäß den Wassergefährdungsklassen des WHG und der VwVwS

Als letzter relevanter Hinderungsgrund für den Einsatz der Frackingtechnik im Rahmen des § 13a WHG verbleibt die Einstufung der verwendeten Frackflüssigkeiten in eine Wassergefährdungsklasse, die für die jeweilige Benutzung unzulässig ist.

So dürfen bei Erprobungsmaßnahmen nur Gemische verwendet werden, die nicht wassergefährdend i.S.v, § 62 WHG i.V.m. den Vorschriften der VwVwS sind. Für die industrielle Förderung von Bodenschätzen, die 3000 m betragen oder tiefer liegen sowie für die industrielle Förderung von Tightgas, Schierferöl und sonstigem Erdöl in Gesteinsschichten, die flacher als 3.000 m sind, ist sogar die Verwendung schwach wassergefährdender Gemische möglich. Befürwortet die Fracking-Kommission die industrielle Förderung von Schiefergas und Kohleflözgas in Gesteinsschichten, die flacher als 3.000 m sind, dürfen auch hier Gemische zum Einsatz kommen, die nicht wassergefährdend sind.

Die Begriffe „nicht wassergefährdend“ oder „schwach wassergefährdend“ bedeuten jedoch nicht, dass diese Gemische frei von Schadstoffen sind, die die Qualität des Grund- und Trinkwassers negativ beeinflussen würden. In diesen Gemischen dürfen durchaus Stoffe enthalten sein, die gefährlich im Sinne der Stoffrichtlinie (67/45/EWG) oder der CLP-Verordnung (Verordnung 1272/2008) sind. Gemäß der VwVwS und des Leitfadens „Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen“ der Kommission Bewertung wassergefährdender Stoffe hängt die Einstufung von den vorliegenden R-Sätzen und einem Punktesystem ab.

Diese Vorgehensweise mag für die in § 62 Abs. 1 WHG aufgeführten industriellen Tätigkeiten angemessen sein. Allerdings war beim Erlass des WHG bzw. der Formulierung des § 62 WHG, der VwVwS und des Leitfadens hierzu nicht erkennbar, dass diese Wassergefährdungsklassen auch für die Einbringung von Gemischen mit gefährlichen Stoffen in großen Mengen in den Untergrund Anwendung finden sollen.

Daher wäre es sachlich geboten, rechtlich auszuschließen, dass im Rahmen der Anwendung der Frackingtechnik Stoffe in den Untergrund gelangen, die mindestens ein Gefährdungsmerkmal gemäß der CLP-Verordnung aufweisen. Zusätzlich sind gefährliche Stoffe gemäß REACH auszuschließen, z.B. endokrine Substanzen.

Dies ist jedoch nicht erfolgt. Vielmehr ist eine Kontamination des Grundwassers durch die Verwendung der Wassergefährdungsklassen möglich. Für die Benutzung problematischer Fracfluide stellt diese rechtliche Konstruktion keine wirksame Schranke dar.

Somit legitimiert das vorgelegte Rechtsänderungspaket den Einsatz von Fracking mit problematischen Fracfluiden in fast allen Gebieten, allen Gesteinsschichten und allen Tiefen.

9. Fehlende standortspezifische Merkmale sowie das Verhältnis zu Raumordnung und Bauleitplanung

Grundsätzlich werden im modernen Umweltrecht der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren bzw. das Vorsorgeprinzip durch Immissionsgrenzwerte, Emissionsbegrenzungen, konstruktive anlagentechnische Maßnahmen und geeignete Flächenzuordnungen (Ausschlussgebiete und Abstandsbestimmungen) sichergestellt. Diesen Anforderungen genügt das Rechtsänderungspaket nicht.

So fehlt es auf der Ebene der Raumplanung und Bauleitplanung an entsprechenden Ausschlusskriterien. Zwar weist der Entwurf zur Änderung des WHG ein Verbot des Frackings u.a. in Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten (§ 13a Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG) sowie die Möglichkeit des landesrechtlichen Verbots auf. Jedoch weist der Entwurf des WHG kein Verbot in bzw. keinen angemessenen Abstand zu den Gebieten auf, die in Anhang I dieser Stellungnahme aufgeführt sind.

Damit fehlen den Rechtsänderungsentwürfen notwendige Weichenstellungen. Es wäre festzulegen, dass auf der Ebene der Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung die in Anhang I aufgeführten Gebiete als Ausschlussgebiete für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Durchführung von Fracking- oder Versenkmaßnahmen gelten und dass auch Horizontalbohrungen von außerhalb in den Untergrund dieser Ausschlussgebiete zur Durchführung von Fracking- oder Versenkmaßnahmen nicht zulässig sind.

10. Fehlende Abstandsregelungen

Als defizitär ist auch die fehlende Festlegung von Schutzabständen zu betrachten. Dies steht in deutlichem Gegensatz zu der wiederholt geäußerten Behauptung, mit den Rechtsänderungsentwürfen würde das weltweit schärfste Frackingrecht geschaffen.

So gibt es in weiten Teilen der USA erhebliche strengere Abstandsregeln als nach Umsetzung des vorliegenden Entwurfs, auch wenn diese nach Ansicht vieler Beobachter und nach den Ergebnissen der immer zahlreicher werdenden U.S.-Studien zu Erkrankungen durch Emissionen in den Fördergebieten bei weitem nicht ausreichen.

In den USA sind häufiger 2000 Fuß, also über 600 m, als Abstand zur Einzelbebauung festgelegt. In Australien sind um Siedlungsflächen als Ausschlusszonen zusätzliche Pufferzonen von 2000 m vorgesehen. Selbst hinter den unzureichenden Abstand von 100 m zur Einzelbebauung, der in Niedersachsen existiert, fällt das vorgelegte Rechtsänderungspaket zurück. Vorgeschriebene Abstände zu Brunnen fehlen in Deutschland zudem völlig.

Dies ist besonders problematisch, da Quellen, Brunnen und unterirdische bekannte große Grundwassersysteme zur Trinkwassergewinnung einen genügend großen Schutzbereich um sie herum benötigen, der sicher stellt, dass etwaige Kontaminationen nicht unmittelbar ihre Funktion

bedrohen. Bei Mineralquellen mangelt es zudem an einer stark vergrößerte Schutzzone um sie herum, das sich aus der besonderen Reinheitsforderung ergibt.

Zudem fehlt jeglicher Schutz vor Einträgen über die Luft, verursacht durch Abfackeln von Gas, Unfälle, Betrieb und Undichtigkeiten der Bohrlöcher, wie sie für Fracking typisch sind. Durch die Notwendigkeit engmaschiger Bohrplätze beim Fracking potenzieren sich die Gefahren gegenüber der herkömmlichen Erdöl- und Erdgasförderung. Hier ist ein Mindestabstand nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vorzusehen. Die Wassereinzugsgebiete, insbesondere auch die oberhalb von Schutzgebieten gelegenen Fließgewässer, sind in den Schutz vollumfänglich einzubeziehen.

Außerdem mangelt es an einer analogen Regelung zu § 50 S. 1 BImSchG, wonach bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen angemessene Abstände zwischen sensiblen Gebieten bzw. Objekten und den entsprechenden Anlagen bzw. Vorhaben sowohl im Normalbetrieb wie im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb einzuhalten sind. Angesichts der Ablenkung von Horizontalbohrungen (bis ca. 4 km) und der Auswirkungen einer obertägigen Stofffreisetzung von Schwefelwasserstoff im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb (Radius, in dem tödliche Folgen auftreten: 1,3 km; Radius, in dem Gesundheitsschäden auftreten: 21 km) enthalten die Gesetzesentwürfe wegen der fehlenden Abstandregelungen nicht akzeptable Defizite.

Damit liegt nicht, wie behauptet, „das weltweit strengste Frackingrecht“ vor. Die Rechtsänderungsentwürfe fallen sogar hinter in Deutschland übliche Standards zurück.

11. Weiterbestehen der Altfallproblematik für Versenkbohrungen

Gemäß 104a WHG besteht für die Nutzung von Anlagen, in denen flüssige Stoffe aus Frackingtätigkeiten oder aus anderen Maßnahmen zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas oder Erdöl anfallen, keine wasserrechtliche Erlaubnispflicht, wenn die Anlage gemäß einem bestandskräftig zugelassenen Betriebsplan nach § 52 BBergG errichtet worden ist oder zu diesem Zeitpunkt ein bestandskräftig zugelassener Betriebsplan für die Anlage vorliegt.

Damit werden nicht nur errichtete Anlagen für Versenkbohrungen privilegiert. Es reicht bereits ein rechtskräftig zugelassener Betriebsplan ohne jeden Beginn einer Errichtung. Dies steht in deutlichem Widerspruch zu den Wertungen der WHG-Änderungen, die derartige Vorhaben als potentiell gefahrenträchtige Anlagen und Tätigkeiten einstufen. Objektiv ist die Verpressung von Lagerstättenwasser und Fracfluiden nicht als geordnete Entsorgung zu bewerten.

Es widerspricht daher einer vorausschauenden Umweltpolitik, diese Vorhaben von der Erlaubnispflicht auszunehmen. Vielmehr gehören die bestehenden Vorhaben auf den Prüfstand, insbesondere da jegliche Evidenz für die Behauptung fehlt, die gängige Praxis der Verpressung von Flowback sei unproblematisch. Mithin ist von der Einfügung eines § 104a WHG abzusehen.

12. Fehlende Konkretisierung der Anforderungen an die Zuverlässigkeit des Betreibers

Es ist nicht zu tolerieren, dass eine Explorationsgesellschaft in Deutschland keinen Betrieb und kein technisches Personal vorhält, um diese technisch hoch komplexen Arbeitsprozesse überhaupt durchführen zu können. Verfügt sie nicht über eigenes Personal, kann sie auch nicht die benötigte „Expertise“ haben, in Deutschland unter den erschwerten Bedingungen der dichten Besiedlung, Tiefbohrungen zur Kohlenwasserstoff-Förderung abzuteufen.

Es ist im BBergG festzuhalten, dass das Fehlen dieser Struktur zur Bewertung eines Antragstellers bzw. Betreibers als unzuverlässig führt und dem Erlass oder dem Bestand gestattender Verwaltungsakte entgegensteht.

13. Zu spätes Inkrafttreten der WHG-Änderung und der BNatSchG-Änderung

Eine Übergangsfrist von einem halben Jahr gemäß Art. 5 des Gesetzes zur Änderung wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften zur Untersuchung und zur Risikominimierung bei den Verfahren zur Frackingtechnologie ist weder nachvollziehbar noch akzeptabel. Sie ermöglicht es Betreibern insbesondere in Wasserschutzgebieten noch eine Vielzahl von Bohrungen zu beantragen, bevor die WHG-Änderungen greifen. Hier wäre vielmehr eine rückwirkende Frist ab Vorlage dieses Gesetzentwurfs angemessen.

IV. Mangelnde Transparenz hinsichtlich der Fracfluide

Nach wie vor mangelt es an der notwendigen Transparenz über die Zusammensetzung der eingesetzten Fracflüssigkeiten. So verweist § 13b Abs. 1 S. 1 WHG zwar auf § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVP-V Bergbau, wonach gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 lit. a i.V.m. § 1 Nr. 2a UVP-V Bergbau bei Frackingmaßnahmen Angaben über die Identität aller Stoffe, die eingesetzt, wiederverwendet, entsorgt oder beseitigt werden sollen sowie über ihre voraussichtliche Menge und über ihren Anteil in Gemischen zu machen sind. Gleiches gilt für Versenkbohrungen gemäß § 13b Abs. 1 S. 1 WHG i.V.m. § 2 Abs. 1 Nr. 3 lit. a i.V.m. § 1 Nr. 2c UVP-V Bergbau für Versenkbohrungen.

Hierbei fehlt die Klarstellung, dass alle Inhaltsstoffe des jeweiligen Frackfluids (IUPAC-Nomenklatur, Angabe der CAS-Nummer, Einstufung gemäß CLP-Verordnung bzw. REACH) und Konzentrationen der Additive im Fracfluid anzugeben sind. Angaben zur Identität und Menge der eingesetzten Additive sind notwendig, um eine seriöse Risikoabschätzung vornehmen zu können. Das Berufen auf Betriebsgeheimnisse kann mit Blick auf die Bedeutung des Schutzes der Lebensgrundlage Wasser nicht greifen.

Hinsichtlich der Einrichtung des Stoffregisters gemäß § 13b Abs. 5 WHG ist festzustellen, dass hier zwar eine Verordnungsermächtigung festgelegt wird, allerdings kein Zeitpunkt bestimmt wird, bis zu dem die Stoffdatenbank einzurichten ist. Dies ist zu ergänzen.

Es ist auch sicher zu stellen, dass diese Stoffdatenbank hoheitlich betrieben und geführt wird und nicht von der Förderwirtschaft als „freiwillige Leistung“ eingerichtet wird, um vorprogrammierte Interessenkonflikte zu vermeiden. Der bisherige Kleinversuch der Industrie und der Vergleich der Verzeichnisse des Branchenverbandes WEG und der ExxonMobil Deutschland belegen die Notwendigkeit eines öffentlich geführten Katasters

V. Fehlende technische Anforderungen

Die Änderungen des WHG und der ABBergV zeichnen sich durch einen zu engen Anwendungsbereich, fehlende technische Anforderungen sowie mangelnde Konkretisierungen aus. Damit gehen zahlreiche Anforderungen ins Leere.

1. Normalbetrieb – das fehlende verbindliche Regelwerk für den Betrieb (§ 22b ABBergV)

§ 22b ABBergV soll die technischen Anforderungen sowohl an den Einsatz der Frackingtechnik als auch an die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas, Erdöl und Erdwärme ohne Einsatz dieser Technik festlegen. Diesem Anspruch wird § 22b ABBergV nicht gerecht.

Zwar fordert § 22b Nr. 1 ABBergV die Einhaltung des Stands der Technik. Allerdings ist der Stand der Technik nicht in verbindlichen rechtlichen Regelwerken festgelegt. Es ist zudem nicht ersichtlich, dass überhaupt ein Stand der Technik für die fraglichen Vorhaben existiert oder ermittelt wurde. Der Erlass von Bergverordnungen, um den Stand der Technik rechtlich verbindlich festzulegen, ist anscheinend nicht vorgesehen. In dieser Form wird es der Gas- und Ölindustrie ermöglicht, ein niedriges und preiswertes Schutzniveau durchzusetzen.

Zudem lassen die Erfahrungen aus Ländern wie den USA, wo Fracking großflächig eingesetzt wird, den Schluss zu, dass der gegenwärtige Stand der Technik nicht zufriedenstellend ist hinsichtlich Sicherheit und Unbedenklichkeit.

Entsprechendes gilt für die Integrität des Bohrlochs, die gemäß § 22b Nr. 2 ABBergV nach dem Stand der Technik sicherzustellen ist. Was dies hinsichtlich konkreter Anforderungen bedeutet, ist unklar. In den USA ist die Integrität von 7% der Bohrlöcher bereits kurz nach dem Einbau nicht mehr gegeben. Sollte dies der Stand der Technik sein, der auch in Deutschland vorgesehen ist, wäre dies nicht akzeptabel.

Gemäß § 22b Nr. 4 ABBergV sind im Hinblick auf die Seismik Maßnahmen für einen kontrollierten Betrieb zu ergreifen. Dieser Begriff hat in der ABBergV keine Legaldefinition erfahren. Soweit damit der von Rüter entwickelte und von ihm in der Literatur zitierte „kontrollierte Betrieb“ gemeint ist, ist dies abzulehnen, Denn dieser „kontrollierte Betrieb“ genügt weder Vorsorgeanforderungen noch den Ansprüchen der Gefahrenabwehr. Vielmehr stellt dieser ein Verfahren dar, welches testet, ab wann die ersten inakzeptablen Schäden eintreten.

Doch auch diese wird der „kontrollierte Betrieb“ nicht sicher ermitteln können, da seismische Ereignisse aus der Förderung von Kohlenwasserstoffen häufig erst deutlich zeitverzögert eintreten.

2. Das unspezifische Monitoring

§ 13b Abs. 2 WHG regelt das Monitoring bzgl. der Beschaffenheit des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer bei Frackingvorhaben und Versenkbohrungen. § 13b Abs. 3 WHG i.V.m. § 22b S. 1 Nr. 2, 3 ABBergV setzt zudem Anforderungen an die regelmäßige Überwachung zur Integrität des Bohrlochs sowie zu Lagerstättenwasser und Rückfluss fest.

Für Umfang, Methodik und Tiefe dieses Monitorings gibt es keinen Mindeststandard. Die Anforderungen an das Monitoring werden vielmehr von der zuständigen Behörde im Rahmen der Erteilung der Erlaubnis festgelegt. Damit ist nicht gesichert, dass ein Monitoring auf hohem Niveau erstellt wird

Insbesondere ist es erforderlich, dass die Beschaffenheit des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer bereits vor der Durchführung von Maßnahmen bestimmt wird. Nur dann kann ein Monitoring "während und nach" irgendwelcher Maßnahmen entsprechende Veränderungen feststellen

3. Die Freisetzung von Methan

Gerade die Anwendung der Frackingtechnik besitzt eine ausgesprochen schlechte Klimabilanz aufgrund der Freisetzung von Methan. Neu ermittelte Leckageraten führen zu Freisetzungen bis zu 12%. der geförderten und transportierten Gasmenge. Angesichts der Klimarelevanz von Methan, welches das 100-fache Treibhausgaspotential von Kohlendioxid, bezogen auf 20 Jahre, und immer noch das 20-fache Treibhausgaspotential, bezogen auf 100 Jahre, besitzt, beträgt somit die CO_2-Dunkelziffer 1.200%. bzw. über 200%

Diesem scheint nun auch der Verordnungsgeber Rechnung tragen zu wollen. So verlangt er in § 22b Nr. 5 ABBergV Maßnahmen zur Erhebung der Methanemissionen zu ergreifen und die Emissionen zu reduzieren. Allerdings bleibt unklar, welche Maßnahmen nach dem Stand der Technik ergriffen werden müssen.

Zudem stehen die Maßnahmen noch einmal explizit unter dem Vorbehalt der Zumutbarkeit. Im Hinblick auf die enorme Klimarelevanz von Methanemissionen sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu ergreifen, unabhängig davon, ob diese von den Unternehmen als "zumutbar" empfunden werden. Der Begriff "zumutbar" ist zu streichen

Auch ein Verzicht auf den Einsatz von Fracking, bis Messungen und sichere Reduktionsmaßnahmen bei bereits bestehenden Bohrungen erfolgt sind, ist nicht vorgesehen.

Angesichts dieser ungeklärten Situation ist es nicht zu verantworten, den Einsatz der Frackingtechnik zu forcieren.

4. Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb – fehlender Schutz vor Schadensereignissen

Weiterhin fehlt es an einer anlagenbezogenen Berücksichtigung von Aspekten der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge.

So wäre es geboten, Anlagen zum Fracking grundsätzlich unter den Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImschV) zu stellen und zu klären, dass aufgrund von § 3 Abs. 5 BImSchG ein Betriebsbereich i.S.d. Störfall-Verordnung vorliegen kann.

Da auch keine anderen Regelungen zur Anlagensicherheit getroffen werden sollen, mangelt es insbesondere an

- der Pflicht, Vorkehrungen zu treffen, um Störfälle zu verhindern
- der Pflicht, Maßnahmen zu treffen, um Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten
- der Berücksichtigung betrieblicher Gefahrenquellen
- der Berücksichtigung umgebungsbedingter Gefahrenquellen
- der Sicherstellung, dass die Beschaffenheit und der Betrieb der Anlagen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen
- der Pflicht zur Erstellung eines Sicherheitsberichts
- der Pflicht zur Erstellung von internen und externen Notfallplänen.

Besonders relevante Aspekte wie Leckagen an Rohrleitungen oder das Abfackeln des Gases in Notfallsituationen haben ebenfalls keine Berücksichtigung gefunden.

Somit gibt es keine Anforderungen, dem Gefahrenpotential von Fracking im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb zu begegnen.

Dies ist besonders problematisch, da es praktisch keine Sanierungsmöglichkeiten für untertägige Schadensfälle gibt bzw. Methoden aus der Altlastensanierung extrem teuer sind.

Geboten wäre zudem die Einrichtung einer Datenbank, mit der Schadensereignisse bei der Anwendung der Frackingtechnik und der Verpressung von Rückfluss und Lagerstättenwasser aufgezeichnet und ausgewertet werden Als Vorbild kann hierbei die Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen" (*ZEMA*) dienen, die im Umweltbundesamt angesiedelt ist..

VI. Lagerstättenwasser und Rückfluss

Die Legitimierung des unterirdischen Verpressens von Lagerstättenwasser und Rückfluss ist abzulehnen, da es sich nicht um eine geordnete Art der Entsorgung handelt. Das Umweltbundesamt hat explizit darauf verwiesen, dass noch kein Unternehmen ein tragfähiges Entsorgungskonzept vorlegen konnte.

Auch im Detail weisen die geplanten Bestimmungen der ABBergV zahlreiche Defizite auf.

1. Anforderungen an den Umgang mit Lagerstättenwasser und Rückfluss

Gemäß § 22c Abs. 1 S. 2 ABBergV hat der Unternehmer Umweltgefährdungen bei Transport und Zwischenlagerung des Lagerstättenwassers und seismologischen Gefährdungen bei Versenkbohrungen durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen.

Der Begriff "Geeignete Maßnahmen" ist nicht definiert. Damit bestehen Gefahren aus einer nicht umweltgerechter Entsorgung sowie seismologische Gefährdungen.

Gemäß § 22c Abs. 1 S. 3 ABBergV darf der Unternehmer Lagerstättenwasser nur in druckabgesenkte Kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformationen einbringen, die einen sicheren Einschluss gewährleisten. Die Anforderungen an den "sicheren Einschluss" sind jedoch nicht definiert, so dass die Gefahr besteht, dass diese Bestimmung ins Leere läuft.

2. Die Trennungsanforderung des § 22c Abs. 2 S. 1 ABBergV

Gemäß § 22c Abs. 2 S. 1 ABBergV sind Rückfluss und Lagerstättenwasser getrennt in geschlossenen geeigneten Behältern aufzufangen. Als Rückfluss werden danach „die nach Übertage zurückgeförderten Flüssigkeiten, die zum Aufbrechen der Gesteine eingesetzt worden sind“ legaldefiniert.

Diese Legaldefinition muss als misslungen gelten, da eine Mischung aus eingesetzter Frackflüssigkeit und Lagerstättenwasser nach oben gefördert wird, die nicht mehr zu trennen ist. Lediglich die Frackflüssigkeiten dienen jedoch zum Aufbrechen der Gesteine. Würde ausschließlich auf diese abgestellt, würde die Situation entstehen, dass aus der Mischung von Lagerstättenwasser und verbrauchtem Frackfluid das Fracfluid destilliert werden müsste.

Es ist nicht ersichtlich, dass dies technisch möglich ist.

3. Die Konzentrationsgrenze für den Rückfluss

Gemäß § 22c Abs. 2 S. 2 ABBergV darf Lagerstättenwasser bis zu einem Anteil von 0,1 % wassergefährdende Stoffe aus der Frackflüssigkeit enthalten.

Hierbei wird nicht auf den Anteil der Frackflüssigkeit im Lagerstättenwasser abgestellt, sondern auf den Anteil der wassergefährdenden Stoffe. Da Frackflüssigkeiten solche Stoffe in der Regel nur im Bereich von mehreren Prozent enthalten, kann bei einer weiteren Verdünnung mit Lagerstättenwasser die verbrauchte Frackflüssigkeit über die Versenkung von Lagerstättenwasser entsorgt werden.

Insofern wird die 0,1 %-Grenze als Schlupfloch angesehen, weiterhin Flowback als Lagerstättenwasser unter die Erde zu verpressen.

4. Der begrenzte Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich der ABBergV und der UVP-V Bergbau umfassen bzgl. der Verpressung Lagerstättenwasser und Rückflüsse aus dem Fracking-Prozess und der Gewinnung von Erdgas, Erdöl und Erdwärme. Dies verkennt, dass auch die Versenkung flüssiger Rückstände (Abfälle/Abwasser) aus dem Kalibergbau erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Ein ersten Ansatz für erforderliche rechtliche Regelungen ist in Anhang 2 dargestellt.

VII. Änderung der UVP-V Bergbau

Die UVP-V Bergbau bleibt allgemein und legt keine spezifischen Anforderungen für eine UVP hinsichtlich der Vorhaben, bei denen Fracking zum Einsatz kommt, fest. Auch eine Verwaltungsvorschrift, die derartige Anforderungen behördenverbindlich festlegen könnte, ist nicht vorgesehen. Damit können Umweltverträglichkeitsprüfungen auf niedrigem Niveau durchgeführt werden. Eine Steigerung der Ermittlungstiefe und der ökologischen Standards liegt damit nicht vor.

Die vorgesehene Änderung der UVP-V Bergbau enthält zudem weitere erhebliche Defizite:

1. UVP-Pflicht lediglich für gewerbliche Vorhaben

Das Ziel, eine UVP für Frackingvorhaben und die Versenkung von Lagerstättenwasser und Flowback umfassend vorzuschreiben, wird vom Entwurf zur Änderung der UVP-V Bergbau nicht erreicht, da dieser unter § 1 Nr. 2 UVP-V Bergbau lediglich gewerbliche Tätigkeiten umfasst. Forschungsbohrungen, Demonstrationsbohrungen etc. werden hiervon nicht erfasst.

Gerade angesichts der vorgesehenen Forschungsbohrungen mit ungeklärtem Gefahrenpotential ist dies nicht sachgerecht, insbesondere wenn sie zur Erforschung der Umweltgefahren dienen. Tiefbohrungen zu wissenschaftlichen Zwecken bergen vergleichbare Gefahren wie Tiefenbohrungen zu gewerblichen Zwecken und als Einstieg in eine gewerbliche Nutzung möglicherweise noch größere Gefahren. Sie aus der Pflicht für eine UVP herauszunehmen ist nicht sachgerecht und verbietet sich aus Gründen des Gewässerschutzes.

2. Keine UVP-Pflicht für beantragte Vorhaben

Die vorgesehene Übergangsvorschrift des § 4 Abs. 5 UVP-V Bergbau würde jedoch dazu führen, dass alle bis zum Inkrafttreten der Verordnungsänderung beantragten Frackingvorhaben und Vorhaben für Versenkbohrungen keiner UVP-Pflicht unterliegen und noch nicht einmal eine UVP-Vorprüfung erforderlich wäre, wenn zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Novellierung der UVP-V Bergbau der nach den §§ 51, 52 BBergG erforderliche Betriebsplan der zuständigen Behörde vollständig vorliegt. Dies widerspricht der EU-Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

3. Keine UVP-Pflicht für genehmigte Vorhaben

Die vorgesehene Übergangsvorschrift des § 4 UVP-V Bergbau würde auch dazu führen, dass alle bisher genehmigten Vorhaben keiner UVP-Pflicht unterliegen und auch eine Vorprüfung nicht erforderlich wäre. Auch dies widerspricht der EU-Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

4. Keine Lösung der Altfallproblematik

Die Durchführung einer UVP für Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl- und Erdgas ist bereits in der Vergangenheit auf Grund der UVP-RL der EU zwingend erforderlich gewesen (*siehe auch Frenz, Fracking und UVP, UPR 2012 S. 125 – 127*). Die in der Vergangenheit ohne vorherige UVP erteilten Betriebsplanzulassungen sind daher als rechtswidrig anzusehen. Es hätte hierfür ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt werden müssen.

Der Entwurf zur Änderung der Verordnung nimmt zu dieser Problematik nicht Stellung und löst das entstandene Problem nicht. Der vorgesehene § 4 Abs. 4 UVP-V Bergbau wäre vielmehr als Freibrief für die bisher im Widerspruch zum geltenden Recht genehmigten Aufsuchungs- und Gewinnungsmaßnahmen anzusehen.

5. Schwellenwert für die Gewinnung von Erdöl und Erdgas

Gemäß § 1 Nr. 2 UVP-V Bergbau soll für die Gewinnung von Erdöl und Erdgas zu gewerblichen Zwecken mit Fördervolumen von bis zu täglich 500 Tonnen Erdöl oder von bis zu täglich 500 000 Kubikmeter Erdgas lediglich eine UVP-Vorprüfung durchgeführt werden.

Die Aufrechterhaltung des Schwellenwertes für die Gewinnung von Erdöl und Erdgas lässt sich nicht mit dem Zweck des UVPG vereinbaren. Im Referentenentwurf (Seite 10, zweiter Absatz, letzter Satz) wird dabei folgende Aussage getroffen:

"Der enge Sachzusammenhang wird dadurch deutlich, dass sich die geregelten Tätigkeiten (Abteufen von Bohrungen, Messungen der Seismizität, Auffangen von Methan, Entsorgung, Lagerstättenwasser) bei den Gewinnungsverfahren mit oder ohne Einsatz der Fracking-Technologie nicht unterscheiden".

Daher ist eine UVP-Pflicht für die konventionelle Erdöl-/Erdgasförderung unabhängig vom Schwellenwert einer täglichen Fördermenge einzuführen.

6. Der Ausgangszustandsbericht

§ 2 Abs. 1 Nr. 3 lit. b UVP-V Bergbau sieht die Anfertigung eines Ausgangszustandberichts vor, der Angaben über die Beschaffenheit des Grundwassers, oberirdischer Gewässer, des Bodens und der Gesteine im möglichen Einwirkungsbereich des Vorhabens enthalten muss, vor. Für Umfang, Methodik und Tiefe gibt es keinen Mindeststandard. Dies wird vielmehr von der zuständigen Behörde festgelegt. Damit ist nicht gesichert, dass ein Ausgangszustandsbericht auf ausreichend hohem Niveau erstellt wird.

7. Wirkungslosigkeit der UVP

Die Einführung der UVP-Pflicht für Frackingvorhaben und Versenkbohrungen führt zu der rechtlichen Fiktion, dass ein umweltverträgliches Fracking sowie die Verpressung von Lagerstättenwasser und Flowback möglich sei. Dem stehen jedoch keine entsprechenden materiellen Anforderungen gegenüber.

Gemäß der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wäre dies auch nicht durch eine reine Änderung der UVP-V Bergbau möglich. Denn aufgrund der derzeitigen rechtlichen Bestimmungen des UVPG und des BBergG kann eine UVP weder eine erweiterte Ermittlungstiefe noch einen schärferen Bewertungsmaßstab haben, als es das Fachrecht vorsieht. Eine Verschärfung der materiellen Anforderungen ist über eine UVP bzw. UVU nicht möglich.

Damit sind die geplanten geänderten Vorschriften über die UVP für Frackingvorhaben und Versenkbohrungen wirkungslos. Sollte die Erweiterung materieller Anforderungen beabsichtigt sein, sind daher das BBergG und das UVPG entsprechend zu ändern.

VIII. Haftungsfragen

Eine Haftung für Schäden aus Fracking- und Verpresstätigkeiten sehen die geplanten Rechtsänderungen faktisch nicht vor. Hinsichtlich dieses Aspekts sind die Entwürfe grundlegend zu ändern.

1. Fehlende Anwendung des Umweltschadensgesetzes

Gemäß § 3 Abs. 1 USchadG umfasst der Anwendungsbereich des Gesetzes Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine in Anlage1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten ausgeübt wird. Gemäß Anlage 1 (zu § Abs. 1) Nr. 4 USchadG gehören hierzu die Einbringung, Einleitung und sonstige Einträge in das Grundwasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG und § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG, die einer Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG bedürfen.

Durch die Änderung des WHG würden Fracking-Tätigkeiten (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 WHG) und Versenktätigkeiten (§ 9 Abs. 2 Nr. 4 WHG) zwar erlaubnispflichtig, jedoch korrespondiert damit keine Ausweitung des durch Anlage 1 (zu § Abs. 1) Nr. 4 USchadG definierten Anwendungsbereichs. Für Schäden, die durch Fracking-Tätigkeiten und Versenktätigkeiten entstehen, wäre demgemäß das USchadG nicht anwendbar. Insbesondere würden dem Schadensverursacher keine Informationspflichten (§ 4 USchadG), Gefahrenabwehrpflichten (§ 5 USchadG), Sanierungspflichten (§ 6 USchadG) und sonstigen Pflichten (§ 7 USchadG) entstehen.

Die Herausnahme aus dem USchadG hat auch Konsequenzen für den Haftungsmaßstab. Der Schadensverursacher würde nicht gemäß den Regeln der Garantiehaftung haften, sondern lediglich im Rahmen seines Verschuldens.

Dies ist angesichts des Gefahrenpotentials von Frac- und Versenktätigkeiten nicht akzeptabel. Das USchadG ist daher entsprechend zu ändern.

2. Unterfinanzierung und fehlende Versicherung

Selbst wenn dem nicht so wäre, wäre die Haftungsproblematik nur ungenügend geregelt.

Fachliche Prüfungen und die Bonitätsprüfung von Bewerbern für Aufsuchungs- und Fördererlaubnis werden nach hiesigem Kenntnisstand viel zu großzügig bzw. viel zu leichtsinnig erteilt, den Begehren von Bewerbern wird zu großzügig stattgegeben.

Die tatsächlichen enormen Risiken, auch finanziellen Risiken, im Schadensfall wurden bisher in absolut ungenügender Weise durch entsprechende zu erbringende Sicherheitsleistungen abgedeckt. GmbH-Gründungen mit einem Stammkapital von 35.000.- EUR bei Bohrkosten von 2 Millionen € für das Abteufen einer Bohrung und weiteren 2 Millionen EUR für die Durchführung des Hochdruck-Frackings in der abgelenkten Bohrung, sind ein krasses Missverhältnis und dienen erkennbar nur dem Zweck, im Haftungsfall die GmbH-Tochter in Konkurs gehen lassen zu können, um so größeren Haftungsanforderungen zu entgehen.

Dazu kommt auch, dass die Haftung der verantwortlichen Firmen und deren Organe, die zum Teil (wie im Fall kanadischer oder von US Firmen) fernab und im Geltungsbereich anderer Rechtsordnungen ihren Sitz haben, schwer durchsetzbar sein wird.

Von allen Bewerberfirmen ist der Nachweis einer gültigen Umwelthaftungsversicherung für die beabsichtigten Aktivitäten in der Regel in unbegrenzter Höhe oder ausgelegt auf den worst-case-Fall, mindestens jedoch in Höhe von 20 Millionen € zu erbringen, wobei die Versicherungshöhe veränderbar danach gestaltet werden muss, welche Risiken abgedeckt werden müssen.

3. Die Bergschadensregelung

Die Umkehr der Beweislast wird zwar in die Änderung des Bundesberggesetzes aufgenommen, zugleich aber durch Festlegung von Beeinflussungsbereichen faktisch ausgehebelt. Für Schäden durch Erdbeben fehlt die Verankerung im Bundesberggesetz zudem ganz, denn dort werden Erschütterungen genauso wenig wie Kontaminationen erfasst. Ausschließlich Senkungen, Hebungen und ähnliche Lageveränderungen der Erdoberfläche qualifizieren zur Anwendung der Beweislastumkehr. Diese beschränkt sich zudem auf einen vorgesehenen 500 m-Radius, in dem Bergschäden dem Bergbauunternehmen angelastet werden. Dies gilt aber lediglich, wenn sich die Oberfläche um mehr als 10 Zentimeter bewegt hat.

Für Erdbeben soll – abgesehen von der fehlenden gesetzlichen Verankerung – im Einzelfall geprüft werden, ob ein Beben der Gasförderung anzulasten ist. Dieser Punkt ist besonders problematisch, da staatliche Messnetze hierfür als zu grobmaschig anzusehen sind und die Ursachenermittlung nicht Privatunternehmen überlassen werden sollten.

Die Bergschadensvermutung sollte zudem auch für potentielle nachteilige Veränderungen von Oberflächengewässern und trinkbarem Grundwasser, Luft- und Bodenschädigungen gelten.

4. Fehlende Umkehr der Beweislast

In den Rechtsänderungsentwürfen ist an keiner Stelle, auch nicht implizit, von einer Umkehr der Beweislast die Rede, sondern nur von einer Ausweitung der Bergschadensvermutung auf Kavernen und den Bohrlochbergbau.

Eine Umkehr der Beweislast ist für Betroffene aber von besonderer Bedeutung, bereits bei der bestehenden Erdöl- und Erdgasförderung. So wurden im niedersächsischen Bothel erhöhte Krebsraten festgestellt, bei denen schnellstens von unabhängigen Stellen festgestellt werden müsste, ob ein Zusammenhang mit der Gasförderung besteht.

Solange es keine Umkehr der Beweislast gibt, müssen aber die Betroffenen nachweisen, dass sie durch derartige Aktivitäten geschädigt werden. Bereits aufgrund der finanziellen Hürden wird ihnen dies in der Regel nicht möglich sein. Damit gibt es für derartige Fälle keine Klärung.

Im Interesse der Gesundheit der Menschen und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ist daher eine Umkehr der Beweislast für Gesundheits- und Umweltschäden rechtlich festzuschreiben. Die Beweislast, dass Gesundheits- und Umweltschäden nicht durch die Gas- und Ölförderung verursacht werden, muss den jeweiligen Unternehmen auferlegt werden.

IX. Weiterreichende Änderungen des BBergG

Nicht nur durch das vorgelegte Rechtsänderungspaket wird bestimmt, ob und unter welchen Bedingungen Fracking erfolgt. Weiter bestehende Bestimmungen des BBergG privilegieren Fracking, während die Belange des Umwelt- und Gesundheitsschutzes nachrangig sind.

Daher werden im Rahmen dieser Stellungnahme notwendige Änderungen des BBergG und der Einwirkungsbergverordnung aufgezeigt, die in Anlage 3 zu finden sind. Dort sind auch Ausführungen zur Einwirkungsbereichs-Bergverordnung aufgeführt.

Mit freundlichen Grüßen
für den BBU

Oliver Kalusch

Oliver Kalusch
(Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands des BBU)

Anlage 1

Auflistung Ausschlussgebiete für den Einsatz von Fracking zur Aufsuchung und Gewinnung fossiler Energieträger

Rechtsgrundlagen bzw. Ausschlussgründe (nicht abschließend):

- Raumordnungsrecht und Ziele der Energiepolitik[1] (siehe auch Art. 191 – 195 AEUV)
- Klimaschutzziele[2]
- Staatszielbestimmung Umwelt- und Tierschutz (Art. 20 a GG, Deutschland)
- Vorsorgeprinzip (Art. 3 Nr. 3 Satz 2 EUV i. V. m. Art. 191 Nr. 2 Satz 2 AEUV)
- Bundesnaturschutzgesetz, Raumordnungsgesetz, Wasserhaushaltsgesetz

Ausschlussgebiete (nicht abschließend):

- Wasserschutzgebiete I bis III, alle Klassen, Wassergewinnungs- sowie Heilquellenschutzgebiete sowie deren Einzugsgebiete
- Gebiete mit Mineralwasservorkommen mit Sole Mineralwasser Puffer sowie deren Einzugsgebiete mit besonders großräumigen Puffer
  - Gebiete für die Gewinnung von Trinkwasser (auch wenn sie nicht zur öffentlichen Trinkwassergewinnung genutzt werden)oder Lebensmittel (z. B. Getränke) sowie deren Einzugsgebiete
- Direkt oder mittelbar zur Trinkwasserversorgung genutzten Talsperren oder Seen sowie deren Einzugsgebiete
- Direkt oder mittelbar zur Trinkwasserversorgung genutzte Fließgewässer sowie deren Einzugsgebiete oberhalb der untersten im Gewässerverlauf oder in seinem Ufersaum (Uferfiltratentnahme) befindlichen Rohwasser-Entnahmestelle
- ungünstige geologische-hydrogeologische Gebiete (z. B. Gebiete mit bekannten oder vermuteten tiefreichenden Störungszonen) sowie Erdbebengebiete
- nationale Geoparke sowie Naturdenkmäler und nationale Naturmonumente
- Natura-2000-Gebiete (FFH- und EU-Vogelschutz-Gebiete) mit Schutzrandzonen
- Naturschutzgebiete, Nationalparke und Naturparke mit Schutzrandzonen
- Biotopverbünde sowie gesetzlich geschützte Biotope mit Schutzrandzonen
- Biosphärenreservate mit Schutzrandzonen
- Geschützte Landschaftsbestandteile mit Schutzrandzone
- UNESCO-Weltnatur- und Kulturerbestätten mit Schutzrandzone (Bestand und beantragt)

---

[1] Quellen: http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm
http://europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/management/g24401_de.htm
Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK), Seite 10, 11, 16, 23, 24, 33
Link: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_de.pdf
Raumordnungsbericht 2011, Herausgegeben vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn 2012, Seiten 7 - 10, Seite 91 ff. (Kapitel 2.5), Seite 210 ff. (Kapitel 5.2 und 5.3)
Link: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/ROB2011.html
Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020
Link: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Anlage/StadtUndLand/territoriale-agenda-der-europaeischen-union-2020-ohne-bilder.pdf?__blob=publicationFile
CEMAT Declarations
Links: http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/confminist1-15/15eDeclaration_en.pdf
http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/confminist1-15/15eResolution2_en.pdf
http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versionguide/Anglais.pdf

[2] Quellen
http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/ThemenAZ/Klimaschutz/klimaschutz-2006-07-27-die-nationale-strategie.html
http://www.umweltbundesamt.de/daten/klimawandel/europaeische-energie-klimaziele
http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20081208BKG44004+0+DOC+XML+V0//DE

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Land- und Viehwirtschaft zur Nahrungsgewinnung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft zur Energieerzeugung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft (inkl. Naherholung und Energieerzeugung)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wohnbebauung, Einzelhöfe, etc. mit Siedlungspuffer (mind. 10 km – Horizontalbohrungen werden i. d. R. 600 m – 3.700 m[3] abgelenkt)
  - Alle Wohnbaugebiete gem. BauNVO (reine, allgem. und besondere Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete)
  - Alle gemischten Bauflächen gem. BauNVO (Dorf-, Misch-, Kerngebiete)
  - Sondergebiete nach BauNVO (z. B. Klinik- und Kurgebiete)[4]
- Vorranggebiete Industrie und Gewerbe (Bestand und Planung)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz einschließlich Rückhaltebecken sowie Seen und Flüsse einschließlich deren Auenbereiche
- Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten
- Ausschlussgebiete „Tourismus“, Ferienhausgebiete (Bestand und Planung)
- Kulturgeschichtlich bedeutende Stätten mit Schutzrandzone
- Kraftwerke, Abfallentsorgungsanlagen und Kläranlagen (Bestand und Planung)
- Kohlenbergbaugebiete inklusive Einflussbereich der Sümpfungsmaßnahmen
- Tiefreichende Altbergbaugebiete und Gebiete mit Altbohrungen
- Gebiete mit artesischem oder hoch gespanntem Tiefenwasser[5]
- Bereits bestehende Ausschlussgebiete für Geothermie (analoge Anwendung)
- Bereits bestehende Ausschlussgebiete für Erdöl- und Erdgasförderung (analoge Anwendung)

---

[3] Quellen:
> UBA-Gutachten – A49, S. 105, ca. 3.730 m (12.250 ft), C22, S. 315, ca. 1.500 m
> Studie EU-Parlament, Auswirkungen der Gewinnung von Schiefergas und Schieferöl auf die Umwelt und die menschl. Gesundheit, IP/A/ENVI/ST/2011-07 – Kap. 2.9, S. 40, 600 – 1.800 m

[4] Quelle: UBA-II-Gutachten (Juli 2014): http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_53_2014_umweltauswirkungen_von_fracking_28.07.2014_0.pdf

[5] Quelle: http://www.ruhrverband.de/fileadmin/pdf/wissen/Forschung_u._Entwicklung/studie_fracking_einzugsgebiet_ruhr.pdf

Anlage 2

Änderung UVP-V Bergbau

Rechtsgrundlage	Anmerkungen / Stellungnahme	Vorschlag
§ 1 Nr. 11 UVP-V Bergbau (neu)	Der Entwurf sieht eine UVP-Pflicht für die Versenkung von flüssigen Rückständen aus der Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen sowie von Flüssigkeiten aus der Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme vor. Vergleichbare Auswirkungen auf die Umwelt hat die Versenkung flüssiger Rückstände (Abfälle/Abwasser) aus dem Kalibergbau. Von daher ist es erforderlich, auch die Versenkmaßnahmen des Kalibergbaus der UVP-Pflicht zu unterwerfen.	Folgende Nr. 11 wird angefügt: *Errichtung und Betrieb von Versenkbohrungen zum Zwecke der Einleitung, Wiederverwendung, Speicherung oder Beseitigung von flüssigen Rückständen, die bei Tätigkeiten oder in Einrichtungen des Kalibergbaus anfallen.*

Änderung ABBergV

Rechtsgrundlage	Anmerkungen / Stellungnahme	Vorschlag
§ 22 d ABBergV (neu)	Es sind auch Anforderungen an die Versenkung von flüssigen Rückständen aus dem Kalibergbau zu stellen. Begründung: Mindestens so große Auswirkungen auf die Umwelt hat die Versenkung flüssiger Rückstände (Abfälle/Abwasser) aus dem Kalibergbau. Von daher ist es erforderlich, auch die Versenkmaßnahmen des Kalibergbaus **gesetzlich zu regeln**.	§ 22 d Anforderungen an die Versenkungen von flüssigen Rückständen und Abwässern des Kalibergbaus (*1) Flüssige Rückstände aus der Aufbereitung von Kalisalzen sowie salzhaltige Wässer von Kalihalden dürfen nur in den Untergrund versenkt werden, wenn eine Gewinnung der enthaltenen Salze technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist.* *(2) Der Unternehmer darf die in Abs. 1 genannten Flüssigkeiten nur in Gesteinsformationen einbringen, die einen sicheren Einschluss gewährleisten.*

Änderung EinwirkungsBergV

Rechtsgrundlage	Anmerkungen / Stellungnahme	Vorschlag
Anlage Liste der Einwirkungswinkel nach § 2 Abs. 1 EinwirkungsBergV	Für den Kalibergbau ist ein Einwirkungswinkel nicht festgelegt. Eine Begründung hierfür ist nicht ersichtlich.	Für den Kalibergbau ist ein Einwirkungswinkel festzulegen

Anlage 3

Rechtsgrundlage	Anmerkungen / Stellungnahme	Änderungsvorschlag
§ 1 Nr. 1 BBergG	Im Zusammenhang mit der aktuell geführten Debatte wird zunehmend deutlich, dass die Rohstoffversorgung im 21sten Jahrhundert nicht mit der Ausweitung der weiteren Ausbeutung weiterer fossiler Energierohstoffe verbunden sein kann. Diese Notwendigkeit resultiert auch in den politisch beschlossenen Klimaschutzzielen sowie Zielen der Energiepolitik, die sich bereits in vielfältiger Art und Weise im deutschen und europäischen Rechtsrahmen spiegeln und denen Vorrang vor dem Abbau fossiler Brennstoffe zu geben ist. Darüber hinaus ist ebenfalls im Grundsatz klarzustellen, dass die Rohstoffgewinnung keinen absoluten Vorrang vor allen anderen Belangen hat - etwa dem Natur- oder Landschaftsschutz. Deshalb muss das Abwägungsgebot zwischen bergbaulichen und anderen öffentlichen Interessen (insbesondere der nachhaltigen Entwicklung und des Umwelt- und Gesundheitsschutzes) stärker im § 1 BBergG akzentuiert werden.	"Zweck dieses Gesetzes ist es, 1. zur Sicherung der Rohstoffversorgung das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen unter Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit und unter **Beachtung** des Lagerstättenschutzes bei sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden und des Schutzes der sonstigen natürlichen Lebensgrundlagen zu ordnen und zu fördern, 2. ……..
§ 11 Nr. 10 BBergG	Einer der Streitpunkte in der Auseinandersetzung mit der Prüfung der Versagungsgründe gemäß § 11 Nr. 10 i.V.m. § 15 BBergG war die Frage, ob die "Ausschlussgründe" im gesamten Feld, d. h. auf 100 % des Antragsfeldes, vorhanden sein müssen. Vielmehr ist es aber so, dass eine Erlaubnis schon zu versagen ist, wenn die öffentlichen Interessen so überwiegen, dass sie eine Gewinnung im gesamten Feld ausschließen. Dies ist der Fall wenn bestimmte sensible Gebiete zwar nur in einem Teilbereich des beantragten Feldes räumlich verortbar sind, ihr Gewicht/ihre Bedeutung aber dazu geeignet ist, als öffentliches Interesse für das gesamte Feld zu wirken. Nur mit dieser Perspektive ist letztendlich gewährleistet, dass keine Bergbauberechtigung erteilt werden muss, die sich im Nachhinein ohnehin als substanzlos erweisen würde. Aus den Erwägungen zu § 1 Nr. 1 BBergG wird die nebenstehende Änderung des § 11 Nr. 10 BBergG vorgeschlagen.	§ 11 Versagung der Erlaubnis Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn 1. … …… 10. das öffentliche Interesse an der Aufsuchung konkurrierende öffentliche Interessen innerhalb des Feldes nicht überwiegt.
§ 11 Satz 2 BBergG (neu)	Ebenfalls lange gestritten worden ist darüber, dass den Bergbehörden kein Ermessen im Rahmen der Antragsprüfung zustehen würde. Auch wenn das Abwägungsgebot zwischen bergbaulichen und anderen öffentlichen Interessen relativ deutlich im § 11 Nr. 10 formuliert worden ist und der Gesetzgeber klar signalisiert hat, dass er eine solche Abwägung bzw. Vorprüfung bereits auf der Stufe der Antragsprüfung für die Aufsuchungserlaubnis durchgeführt wissen möchte, wurde dies bislang	§ 11 Satz 2 Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen /(Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde."

	von den Bergbehörden de facto einfach missachtet. Um auch dem Bedarf nach einer Einführung einer "Ermessensoption" zu entsprechen, wird vorschlagen - analog dem § 12 Abs. 2 WHG - einen neuen § 11 Satz 2 BBergG einzuführen.	
§ 12 Abs. 2 BBergG (neu)	Gerade die in § 12 Abs. 2 verankerte "gebundene Entscheidung" wonach die Bewilligung nur versagt werden kann, wenn die Tatsachen, die die Versagung rechtfertigen, erst nach der Erteilung der Erlaubnis eingetreten sind, fungiert als Einfallstor für Schadensersatzklagen. Gerade im Fall der Fracking-Debatte hat sich gezeigt, dass die Bergbehörden weder personell noch informell in der Lage sind wesentliche Entwicklungen in einem angemessenen Kontext zu setzen und daraus resultierend zu angemessenen Verwaltungsentscheidungen zu kommen. Bezug nehmend auf die Erläuterungen zu dem neu zu fassenden § 11 Satz 2 BBergG wird auch hier die Einführung einer "Ermessensoption" - bei gleichzeitiger Streichung des aktuellen Absatzes 2 als zeit- und ordnungsgemäß angesehen.	Der aktuelle § 12 Abs. 2 BBergG ist komplett zu streichen. Die weiteren Stellen im BBergG in denen auf den aktuellen § 12 Abs. 2 BBergG verwiesen wird, sind entsprechend der Neuregelung anzupassen. Folgender neuer § 12 Abs. 2 ist aufzunehmen: "Im Übrigen steht die Erteilung der Bewilligung im pflichtgemäßen Ermessen /(Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde."
§ 15 Satz 2 BBergG (neu)	In ähnlicher Art und Weise wie über die Auslegung des § 11 Nr. 10 BBergG wird heutzutage immer noch von Bergbehörden offiziell die Auffassung vertreten, dass dem Ermessen der Bergbehörde obliege, welche Behörden gem. § 15 i.V.m. § 11 Nr. 10 Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten. Ebenfalls wurde/wird die Auffassung vertreten, dass Kommunen/Gemeinden auf keinen Fall zu den gemäß § 15 zu beteiligenden Behörden gehören. Es ist völlig unverständlich, wie diese Rechtsauffassung immer noch "gelebt" werden kann, obwohl das BVerwG bereits in 1998 folgendes klargestellt hat: *"Zu den Behörden, zu deren Aufgaben die Wahrnehmung öffentlicher Interessen im Sinne des § 11 Nr. 10 BBergG gehört und denen deshalb gemäß § 15 BBergG vor der Entscheidung über die Verleihung einer Bergbauberechtigung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben ist, gehört auch die Gemeinde, <u>insbesondere</u> im Hinblick auf die Belange des Städtebaus."* *(Beschluss des BVerwG vom 15.10.1998 - 4 B 94/98)* Es ist also dringend notwendig eine entsprechende Klarstellung im BBergG herbeizuführen.	§ 15 Die zuständige Behörde hat vor der Entscheidung über den Antrag den Gemeinden sowie den Behörden, zu deren Aufgaben die Wahrnehmung öffentlicher Interessen im Sinne des § 11 Nr. 10 gehört, Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
§ 48 Abs. 1 Satz 2 BBergG (zu streichen)	Wie schon oben im Zusammenhang mit den vorgeschlagenen Änderungen zu § 1 BBergG dargelegt, kann eine Vorrangstellung des Bergbaus gegenüber allen anderen öffentlichen Belangen, nicht länger aufrecht erhalten bleiben, insbesondere im Hinblick auf die politisch	§ 48 Abs. 1 Satz 2 ist zu streichen.

	beschlossenen Klimaschutzziele sowie Ziele der Energiepolitik. § 48 Abs. 1 Satz 2 BBergG lautet "*Bei Anwendung dieser Vorschriften ist dafür Sorge zu tragen, dass die Aufsuchung und Gewinnung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden*." Diese Formulierung kann aus den vorgenannten Gründen nicht mehr aufrecht erhalten bleiben.	
§ 49 a BBergG (neu)	Zur Umsetzung der in Art. 20 a GG formulierten Staatszielbestimmung, zur Realisierung der politisch beschlossenen Klimaschutzziele und für den umfassenden Schutz der Gesundheit und der natürlichen Ressourcen ist Fracking zur Aufsuchung und Gewinnung fossiler Energierohstoffe konsequent zu untersagen. Das Verbot könnte mittels der Einfügung eines § 49a in das Bundesberggesetz (BBergG) realisiert werden.	*„§ 49a Verbot der Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen mittels Hydraulic Fracturing* *Die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen mittels Hydraulic Fracturing ist verboten.“*
§ 54 Abs. 2 Satz 1 BBergG	Die komplexen Auswirkungen bergbaulicher Vorhaben auf andere öffentliche Belange macht eine Erweiterung der zu beteiligenden Stellen erforderlich. Eine Beschränkung dahingehend, dass Gemeinden nur als Planungsträger zu beteiligen sind, ist nicht zielführend.	§ 54 Abs. 2 Satz 1 Wird durch die in einem Betriebsplan vorgesehenen Maßnahmen der Aufgabenbereich anderer Behörden oder der Gemeinden oder sonstiger Träger öffentlicher Belange berührt, so sind diese vor der Zulassung des Betriebsplanes durch die zuständige Behörde zu beteiligen.
§ 114 Abs. 1 Satz 1 BBergG	Zur rechtlichen Klarstellung im Hinblick auf die Anwendung der Vorschriften auf die Errichtung und den Betrieb von Untergrundspeichern wie sie auch durch die Neufassung des § 126 Abs. 1 Satz 2 beabsichtigt wird, ist § 114 Abs. 1 Satz 1 auch entsprechend zu ergänzen. In dem Gesetzentwurf ist eine Bergschadenshaftung im Zusammenhang mit der Untersuchung des Untergrundes auf seine Eignung als Untergrundspeicher nicht vorgesehen. Diese Lücke gilt es zu schließen.	Formulierungsvorschlag: "Wird infolge der Ausübung einer der in § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sowie § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 bezeichneten Tätigkeiten oder durch eine der in § 2 Abs. 1 Nr. 3 sowie § 2 Abs. 2 Nr. 2 bezeichneten Einrichtungen (Bergbaubetrieb) ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt (Bergschaden), so ist für den daraus entstehenden Schaden nach den §§ 115 bis 120 Ersatz zu leisten."
§ 114 Abs. 1 Satz 2 BBergG (neu)	Formulierungsvorschlag zur rechtlichen Klarstellung	§ 114 Abs. 1 Satz 2 Ein Bergschaden im Sinne von Satz 1 ist auch die nachteilige Veränderung von Grundwasser und Oberflächengewässern.
§ 120 Abs.1 BBergG	Die vorliegenden Gesetzesentwürfe erreichen das angebliche Ziel, möglichen Betroffenen höhere Rechtssicherheit zu geben, nur unzureichend. Die Bergschadensvermutung ist deshalb auch auf	Folgende Formulierung ist aufzunehmen: "Entsteht im Einwirkungsbereich der untertägigen oder obertägigen

	Auswirkungen von übertägigen Bergbaubetrieben auszudehnen. Die Begründung für diesen Vorschlag ergibt sich aus der Begründung des Antrags des Landes NRW vom 23.09.2014 – BR Drucksache 427-14.	Aufsuchung oder Gewinnung eines Bergbaubetriebes, bei einer bergbaulichen Tätigkeit mit Hilfe von Bohrlöchern oder bei der Tätigkeit eines bergbauverwandten Betriebes durch Senkungen, Hebungen, Pressungen oder Zerrungen von Bodenschichten oder durch seismische Ereignisse ein Schaden, der seiner Art nach ein Bergschaden sein kann, so wird vermutet, dass der Schaden durch diesen Bergbaubetrieb verursacht worden ist.
§ 126 Satz 2 neu	In dem Gesetzentwurf ist eine Bergschadenshaftung im Zusammenhang mit der Untersuchung des Untergrundes auf seine Eignung als Untergrundspeicher nicht vorgesehen. Diese Lücke gilt es zu schließen. (siehe auch Vorschlag zu § 114)	Soweit zur Untersuchung der Eignung sowie zur Errichtung des Untergrundspeichers ein künstlicher Hohlraum geschaffen wird oder geschaffen worden ist, sind auf die Untersuchung der Eignung sowie auf die Errichtung und den Betrieb des Untergrundspeichers die §§ 110 bis 113 sowie 121 bis 123 entsprechend anzuwenden.

II. Einwirkungsbergverordnung

Rechtsgrundlage	Anmerkungen / Stellungnahme	Änderungsvorschlag
§ 2 Abs. 2 EinwirkungsBergV	Voraussetzung für die Festlegung eines Einwirkungsbereich ist eine Bodensenkung von 10 cm. Es ist nicht begründet und somit weder erkennbar noch nachvollziehbar, warum Einwirkungen, die bei Bodensenkungen < 10 cm entstehen, nicht berücksichtigt werden sollen. Die Notwendigkeit einer Überprüfung der bisherigen Festlegung ergibt sich auch aus der Begründung des Landes NRW vom 23.09.2014 – BR Drucksache 427-14: *„Im Zuge der Änderung sind auch die bisherigen Regelungen für untertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe insbesondere des Steinkohlenbergbaus zu überarbeiten, da mittlerweile für den untertägigen Steinkohlenbergbau Erkenntnisse vorliegen, die nachweisen, dass die Einwirkungen über den prognostizierten Bodenbewegungsbereich hinausgehen können. Die in der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung bisher bergschadenstechnisch definierten Einwirkungsbereiche für den untertägigen Steinkohlenbergbau genügen somit nicht mehr dem Stand derTechnik und sind daher ebenfalls anzupassen.“*	Der Einwirkungsbereich in Abhängigkeit des Ausmaßes der Bodenabsenkung ist neu zu definieren.
§ 2 a Abs.1 EinwirkungsBergV	Eine Einwirkung durch einen Bergbaubetrieb (inkl. bergbaulichen Tätigkeiten des Bohrlochbergbaus) sowie durch bergbauverwandte Betriebe liegt unabhängig davon vor, ob ein zu schädigendes Objekt sich im Einwirkungsbereich befindet oder nicht.	Die Formulierung "*gilt bei Bergschäden*" ist zu streichen.
	Voraussetzung für die Festlegung eines Einwirkungsbereich soll laut Entwurf auch hier eine Bodensenkung von 10 cm sein. Es ist auch hier nicht begründet und somit weder erkennbar noch nachvollziehbar, warum Einwirkungen, die bei Bodensenkungen < 10 cm entstehen, nicht berücksichtigt werden sollen.	Der Einwirkungsbereich in Abhängigkeit des Ausmaßes der Bodenabsenkung ist neu zu definieren
§ 2 a Abs. 3 EinwirkungsBergV	Die zeitliche Begrenzung des Einwirkungsbereichs ist sachlich nicht begründet. Insbesondere ist nicht dargestellt, auf Grund welcher Beobachtungen und objektiver Daten bezüglich seismischer Ereignisse die zeitliche Begrenzung gerechtfertigt ist.	Die zeitliche Begrenzung des Einwirkungsbereich ist sachlich zu belegen und ggf. neu zu definieren