



Fracking-Gesetz unter der Lupe

Beschränkungen vergebens gesucht

Kabinetts-Edition

Mai 2015

Während Frau Hendricks noch in jüngster Vergangenheit gerne von einer unverrückbaren 3000 m-Grenze und tiefere Fracs nur im Einzelfall sprach, liest sich der Entwurf hingegen ganz anders. Unterhalb 3000 m wird Fracking in all seinen Facetten **vollständig freigegeben**. Und grundsätzlich auch oberhalb. **Lediglich für Schiefer- und Kohleflözgas** besteht ein Vorbehalt durch die einzurichtende Frackingkommission - wenn die Vorkommen denn flacher 3000 m liegen. 2/3 des Schiefergases wird von der BGR jedoch im Unterkarbon bei rund 5000 m verortet. Alle anderen Lagerstättentypen sind unabhängig von ihrer Tiefe freigegeben. Insbesondere auch die **Erdölvorkommen**, die in Nordwestdeutschland oftmals **nur einige 100 m tief liegen**. Hier hat PRD Energy in ihrem Investoren-Prospekt schon angekündigt, Frac-Möglichkeiten zu prüfen und Firma CEP frackte im Juni 2014 bereits ein Ölvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. Auch bestehen in Niedersachsen bereits Überlegungen zur Gewinnung von Schieferöl.

Lagerstättentyp	tiefer 3000m	flacher 3000m	Anmerkungen
Tightgas	erlaubt	erlaubt	Bisherige Fracs bislang nie auf Folgen ausgewertet!
Schiefergas	erlaubt	Kommission	sofort: "Forschung" mit komm. Nachnutzung Ab 2018: Freigabe kommerzieller Vorhaben
Kohleflözgas	erlaubt	Kommission	sofort: "Forschung" mit komm. Nachnutzung Ab 2018: Freigabe kommerzieller Vorhaben
Schieferöl	erlaubt	erlaubt	Wealden: 700-1300m Posidonienschiefer: 800-1800m
sonst. Erdöl	erlaubt	erlaubt	Bohrdatenbank: 99% < 3000m; 57% < 1000m! CEP hat bereits im Juni in M-V gefrackt
Geothermie	erlaubt	erlaubt	Basel-Beben 2006

Kommissionsvorbehalt keine wirkliche Hürde

Als eine wirksame Beschränkung ist die Kommission bei ihrer geplanten Besetzung kaum zu erachten. Sowohl von der BGR wie auch den beiden Helmholtz-Zentren ist eine ausgesprochen positive Haltung gegenüber dem Fracking-Verfahren bereits bekannt. So ist das GFZ Potsdam eine der wichtigsten Säulen des industriegesponsorten 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**. Vertreter der Zivilgesellschaft fehlen dem Gremium hingegen.

Die der Kommission eingeräumte Möglichkeit, ab 2018 betreffende Schichten flacher 3000m für **grundsätzlich unbedenklich** zu erklären zeugt von mangelndem Verständnis der relevanten Risiken. Denn geologische Störungszonen, hydrogeologische Verhältnisse, Ausprägung der Deckschichten usw. sind überwiegend **standortspezifische Merkmale** und **kaum zu verallgemeinern**.

Chemikalien zum Fracking weiter erlaubt

	tief 3000m	flach 3000m
Tightgas		
Schiefergas		
Kohleflözgas		
Schieferöl		
sonst. Erdöl		
Geothermie		

Gefährliche Chemikalien-Zutaten
nur für flache Kohleflözgas- und
Schiefer-Vorhaben ausgeschlossen!
Geothermie: meist reines Wassers

Dank der Verdünnung selbst giftige Stoffe zu. Doch sind beispielsweise den Hormonhaushalt störende Substanzen auch in extremer Verdünnung noch wirksam und wurden auch hierzulande bereits zum Fracking eingesetzt.

Ein **chemikalienfreies** Fracking ist zur Öl- und Gasförderung weiterhin **Zukunftsmusik**. Selbst Exxons trinkbare Wunderrezeptur funktioniert (der Beweis steht noch aus) bestenfalls in flachen Schiefergasvorkommen. Andere Lagerstätten erfordern **weiterhin deutlich umfangreichere Cocktails**, wie auch Exxon einräumt. Gerade die tieferliegenden Fracs im Sandstein enthalten aufgrund der extremeren Druck- und Temperaturbedingungen die kritischeren Rezepturen. Der undefinierte **Phantasiebegriff „umwelttoxisch“** des Koalitionsvertrags wird nun offenbar **auf das Merkmal der Wassergefährdung reduziert**. Dabei ist längst nicht jeder für Menschen schädliche Stoff automatisch wassergefährdend. Die dazu herangezogene Betrachtung der fertigen Mischung lässt

Naturschutzgebiete: Fracking erlaubt

Im Bereich der Naturschutzgebiete hat man offenbar die Regelungen den Gasförderern **auf den Leib geschneidert**. Grundsätzlich **darf auch hier weiter gefrackt** werden, nur das Errichten der Anlagen für Fracking und Versenkung wird aus den Naturschutzgebieten in das Umland verbannt. Diese Flächen kollidieren jedoch nur wenig mit den Gasfeldern. In den hingegen häufig überlappenden FFH- und Vogelschutzgebieten sollen lediglich Anlagen für Schiefergas und Kohleflözgas ausgeschlossen werden, für Tightgas-Fracking und zur Versenkung sind sie erlaubt. Die über EU-Recht **höherrangig geschützten FFH- und Vogelschutzgebiete erfahren dabei eine Schlechterstellung**, mit dem Ziel einer möglichst ungestörten Gassuche.

Ebenfalls nicht nachzuvollziehen ist die Gestattung der Verpressung, welche nicht zwingend an konkrete Örtlichkeiten wie die Gasvorkommen gebunden ist.

	Errichten von Anlagen für			Durchführen von Standorten außerhalb		
	Tightgas	Schiefergas/ Kohleflözgas	Verpressen*	Tightgas	Schiefergas/ Kohleflözgas	Verpressen*
Naturschutzgebiete	untersagt	untersagt	untersagt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
NATURA 2000	erlaubt	untersagt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
	erlaubt	untersagt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
Nationalparks	untersagt	untersagt	untersagt	erlaubt	erlaubt	erlaubt

* auch ortsfremden Lagerstättenwassers

Wirkungslose UVP

Zentraler Bestandteil der Beteuerungen zum Frackinggesetz ist die Verpflichtung zur Durchführung von **Umweltverträglichkeitsprüfungen**. Bei näherer Betrachtung entpuppt sich dieses Ansinnen jedoch als **wirkungslos**. Denn die dortige Prüfung darf nicht willkürlich an aus der Luft gegriffenen Kriterien vorgenommen werden. Vielmehr können als Grundlage in den Fachgesetzen verbrieft Beurteilungskriterien dienen. Diese **Grundlage Fracking-bezogener Prüfkriterien fehlt** jedoch bislang völlig auf der fachrechtlichen Ebene und es ist auch keine Tendenz erkennbar, dass solche geschaffen würden. Somit bleibt die UVP wirkungslos, da sie die interessanten Auswirkungen gar nicht betrachten kann.

Wasserschutz mangelhaft

Ebenfalls auf kleinstmögliches Maß beschränkt sich der Schutz des Wassers im Gesetzentwurf. Neben den kaum verbreiteten Notbrunnen, werden **lediglich Wassereinzugsgebiete und Heilquellen-Schutzgebiete ausgeschlossen**. Doch sind deren Grenzen auf Einträge von oben bemessen und als

Maßgabe untauglich. Bereits Vorranggebiete zur Trinkwassergewinnung sind nur noch mit separater Landesregelung auszuschließen. Ebenso die Getränkeproduktion. Alle anderen Nutzer bleiben völlig außen vor.

Wasserwerke	Nur ausgewiesene Schutzgebiete; Bemessung	
Heilquellen	nach rein obertätigen Eintragungspfaden!	
Notbrunnen (WasSiG)	Einzugsgebiete ohne Eintrag von unten bemessen	
Tw-Gewinnungsgebiete	Beschränkungen nur nach Landesregelung	
Mineralbrunnen		
Brauereien		
Lebensmittelverarb.	kein Ausschluss	Wasserbehörde unter Druck von Kommission, Bergamt und vom Bergamt verkörpertem gewässerkundl. Landesdienst
priv. Trinkw.Brunnen	kein Ausschluss	
Gartenbrunnen	kein Ausschluss	
Viehtränken	kein Ausschluss	
Feldberegnung	kein Ausschluss	

Schwächung der Wasserbehörde

Entgegen den Beteuerungen von Frau Hendricks werden die Wasserbehörden mehr geschwächt denn gestärkt. Die neu geschaffene Kommission wird den Druck auf die Wasserbehörden erhöhen. Denn diese kommen erst ins Spiel, wenn Bergamt und Kommission den Antrag befürwortend geprüft haben. Ohnehin sind die Wasserbehörden nicht wirklich frei in der Entscheidung sondern müssen den Gewässerkundlichen Landesdienst beteiligen. Dieser wird aber - zumindest in Niedersachsen - für Bergbaubelange vom Bergamt selbst verkörpert. Faktisch schreibt sich hier das Bergamt seine Wunsch-Stellungnahme der Wasserbehörde selbst. Weigert sich die Wasserbehörde, dieser zu folgen droht das Bergamt auch schon einmal damit, Schadensersatzklagen des Antragstellers zu unterstützen und den Landkreis in Regress zu nehmen. - So geschehen in März 2013 zum Wintershall-Vorhaben "Düste Z10". Als künftig UVP-pflichtige und damit planfestzustellende Vorhaben ist zudem fortan das Bergamt die federführende Behörde und für die Erteilung der Erlaubnis zuständig, während die Wasserbehörde nur zu beteiligen ist.

Forschungs-Feigenblatt zur kommerziellen Nutzung

Eine kommerzielle Nutzung der Probebohrungen ist laut Gesetzesbegründung durchaus angedacht. Damit tritt dieser Aspekt in Konkurrenz zu **einer risikooptimierten Standortwahl**. Im Ergebnis werden die ohnehin beabsichtigten Erkundungsbohrungen zur Schiefergassuche kurzerhand in ein wissenschaftliches Gewandt gesteckt. Tatsächliche Forschung im Sinne gegebenenfalls auch herbeigeführter Ablaufstörungen an sicheren, nicht gasführenden Standorten wird es unter diesen Umständen hingegen kaum geben. Stattdessen ein "einfach schon mal loslegen, und wir gucken, ob es auch gutgeht". Der Erkenntnisgewinn weniger, einzelner Bohrungen bis 2018 ist somit fraglich. Nimmt man die zweite UBA-Studie zur Grundlage, ist grob überschlagen mit einer Wahrscheinlichkeit von **etwa 1:100 an schweren Störungen** bei Bohrung und Frac zu rechnen. Das ist zu wenig, als mit einer Handvoll Vorhaben eine seriöse Aussage zur Beherrschbarkeit zu treffen. In Anbetracht von **prognostizierten 50.000 Bohrungen** jedoch zugleich zu viel, als eine **Größenordnung von 500 Störfällen** als Restrisiko abzutun.

Bezeichnenderweise nutzt man nicht die im Bergrecht schon bekannte „Aufsuchung zu wissenschaftlichen Zwecken“ sondern schafft ein neues Konstrukt auf Basis kommerzieller Aufsuchungsberechtigungen. Daraus folgt auch, dass eine solche Erprobung bei **Fündigkeit einen Bewilligungsanspruch** der Gewinnung erwirkt – ohne Möglichkeit zu überdenken.

Verpressung weiter erlaubt

Ausdrücklich weiterhin gestattet sein soll laut Entwurf das Verpressen des gefährlichen Lagerstättenwassers. Nicht einmal eine Beschränkung auf die Ursprungshorizonte ist vorgesehen. So darf auch weiterhin Wasser aus 4000m Tiefe in nur 500m versenkt werden. Dabei sind gerade die gerne dafür genutzten alten Erdöllagerstätten nach hunderten Bohrungen keineswegs mehr sicher auf Dauer nach oben abgedichtet – fallen aber unter die auf den ersten Blick sicher klingende Entsorgung in „**kohlenwasserstoff-haltige Schichten**“.

Die nun in der „Allgemeinen Bundesbergverordnung“ gewählte **Abgrenzungsformulierung** ist so großzügig gefasst, dass große Teile des **Flowbacks als Lagerstättenwasser durchgehen** und das vordergründige **Aufbereitungsgebot unterlaufen** wird. Ohnehin ist eine Trennung von aufzubereitendem Flowback und versenkbarem Lagerstättenwasser aus gefrackten Bohrungen nicht möglich, es handelt sich um einen fließenden Übergang. So kamen während der Freiförderphase nur 10% des in "Damme 3" eingepressten Fracfluids zutage. Der Rest wird erst allmählich im Förderbetrieb ausgespült - und damit defakto als versenkbares Lagerstättenwasser betrachtet. Nebenbei **widerlegt** die bislang als einzige gefrackte Schiefergasbohrung Damme 3 Exxons Behauptung von nahezu **lagerstättenwasserfreiem Schiefergas**. In Damme wurde ein Mehrfaches an Lagerstättenwasser als an Frac-Flüssigkeit nach oben geholt.

Die bisherigen Versenkbohrungen wurden **zumeist ohne wasserrechtliche Erlaubnis genehmigt**. Diese dunkelgraue Praxis soll nun nachträglich mit den beabsichtigten Übergangsbestimmungen **legalisiert zu werden**, selbst für bestehende Versenkbohrungen in Wasserschutzgebieten.

Weltweit schärfste Regeln?

Die Betonung eines weltweit schärfsten Fracking-Gesetzes ist schlicht nicht haltbar. So gibt es in weiten Teilen der USA **erhebliche strengere Abstandsregeln**, als nach Umsetzung des vorliegenden Entwurfs. So genügen In Niedersachsen bereits 100 m Abstand zur Einzelbebauung, während sich in den USA zunehmend 2000 Fuß, also über 600 m etablieren. In Australien sind um Siedlungsflächen als Ausschlusszonen zusätzliche Pufferzonen von 2000 m vorgesehen.

Stadt/Staat/Region	Schutzabstände [m]	
	Gebäude	Brunnen
Maryland	-	610
Denton (TX)	366 + Moratorium	
Dallas (TX)	610	610
Pennsylvania	305	305
Colorado	305	305
New York	alt: 610 neu: Verbot	
Queensland	2000m Pufferzone	
New South Wales	2000m Pufferzone	
Deutschland (Nds)	100	0

Vorgeschriebene Abstände zu Brunnen fehlen in Deutschland völlig, selbst unmittelbar unter Siedlungen wurde bereits gefrackt. ExxonMobils derzeitige Planungen sehen auch zur Schiefergassuche Fracking sogar mitten unter Ortskernen vor (Vorhaben Leese Ost 1).

Emissionsvermeidung kein Ziel mehr

Auch hinsichtlich der **Emissionsvorschriften** sieht es bei uns mau aus. RWE Dea nutzte als bislang Einziger in der Vergangenheit zwar "enclosed Burner" statt offener Fackel, musste das Equipment jedoch erst aus dem Ausland anmieten, da hierzulande nicht existent. Die Klausel, Emissionen zu minimieren wurde in der Endfassung **auf bloße Erfassung reduziert**.

Bergschadensregelung

Die vorgebliche **Umkehr der Beweislast** wird zur Makulatur, sobald auch nur die Möglichkeit besteht, dass ein Dritter den Schaden verursacht haben könnte. Der Geschädigte muss also die Nichtexistenz eines dritten Verursachers beweisen, was schlichtweg unmöglich ist.

Schäden durch Erdbeben waren zwar in der zur Fassung zur Verbändebeteiligung enthalten, wurden dann aber **doch wieder herausgestrichen**. Hier wird der Geschädigte völlig im Stich gelassen, da Erschütterungen nicht umfasst sind.

Ebenso unterliegen Umwelt- und Gesundheitsschäden keinerlei Vermutungswirkung. Hier nach Jahren den Nachweis zu führen, dass der Schaden vom Bergbau verursacht wurde, ist praktisch aussichtslos. Eine Vermutung der Verschuldung von Grundwasser-Kontaminationen durch das Fracking-Unternehmen, wie in einigen Teilen der USA nach den katastrophalen Erfahrungen dort eingeführt, sucht man vergebens.

Staat	Umkreis	Zeitraum
North Carolina	1500 m	unbegrenzt
Pennsylvania	760 m	12 Monate
" " (konv.)	300 m	6 Monate
West Virginia	460 m	6 Monate
Maryland	760 m	12 Monate
Colorado	800 m	60 Monate
Illinois	460 m	30 Monate

Verursacher-Vermutung von Grundwasser-Kontaminationen in den USA

Fehlende Auswertung bisheriger Fracs

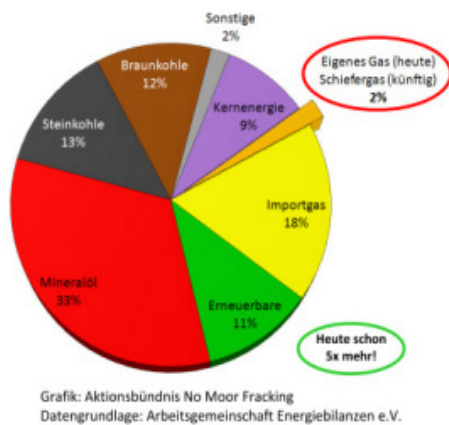
Eine mögliche Erkenntnisquelle kommt in der Diskussion bis zum heutigen Tag zu kurz - die Auswertung bisheriger Frac-Maßnahmen. Es wird zwar gerne drauf verwiesen, dass man Fracking im Sandstein doch lange durchführe, doch darüber **fehlen jegliche Daten** zu etwaigen Umweltauswirkungen. Auf Anfrage des Gutachtertteams für das NRW-Gutachten verweigerte das niedersächsische Bergamt eine Herausgabe von Daten, man würde gerade eine Datenbank erstellen. Diese ist bis heute jedoch nicht zustande gekommen. Lediglich eine **erwiesen unvollständige Liste** geackter Gasbohrungen ohne nähere Details besteht. Für die Fracs zur Ölförderung in Niedersachsen gibt es überhaupt keinen Überblick. Zwischenzeitlich räumte das LBEG auf Nachfrage ein, das bislang **nie systematische Umweltmonitorings durchgeführt** wurden. Fachliteratur sowie öffentlich gewordene Bergamts-Akten belegen jedoch mehrfach zumindest aufgetretene **technische Fehlschläge** - auch mit **beschädigter Verrohrung**. Zu etwaigen Auswirkungen hat man dann lieber gar nicht erst nachgeschaut.

Flucht vor der Verantwortung

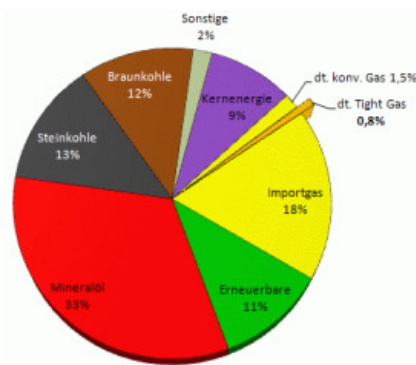
Es mag auf den ersten Blick als geschickt erscheinen, lieber eine Kommission entscheiden zu lassen. Doch ist es bereits dieses Gesetz, dass dann zum Grundstein eines uneingeschränkten Frackings wird. Begründet es doch mit der Kommissionsregelung ein faktisches Verantwortungsloch, denn der Kommission werden keine Nachteile aus einer zu wohlwollenden Fehlentscheidung drohen. Bei den wenigen bis 2018 überhaupt zu realisierenden Vorhaben wird es vorhersehbar auch höchstwahrscheinlich keine schwerwiegende Betriebsstörung geben. Die damit folgende Freigabe aufgrund bester Erfahrungen ist heute schon genauso absehbar wie die **fragwürdige Aussagekraft dieser kleinen Anzahl an Pilotvorhaben**. Und der Kommissionsvorbehalt gilt nur für die Kohleflöz- und Schiefergaslagerstätten flacher 3000 m. Alle anderen Bereiche werden gleich freigegeben, unabhängig von Ihrer Tiefe!

Die Prozessbeschreibung des BMBF offenbart zudem, dass nicht sukzessive sondern in breitem Umfang parallel und auf Basis kommerzieller Projekte "erprobt" werden soll. Ebenso soll sich der Forschungsumfang dem Ziel, Ergebnisse in 2018 zu präsentieren unterordnen. Hier dient die vorgebliche **Forschung als Feigenblatt** der gewöhnlichen Aufsuchung.

Primärenergieverbrauch 2011



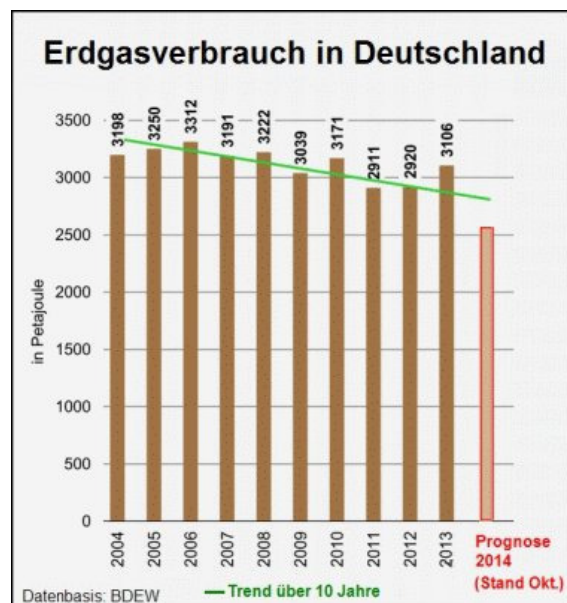
Möglicher Anteil Schiefergas: 2%



Bedeutung des heute gefrackten Tightgas: 0,8%

Fraglicher Nutzen

Wie dem Begleitschreiben der Minister Gabriel und Hendricks zu entnehmen, erwartet man – richtigerweise – weder einen nennenswerten Beitrag zur CO₂-Einsparung noch zur Versorgungssicherheit. Der Begründungstext erteilt auch preislichen Auswirkungen eine Absage. Es scheint also nur noch um des Frackens Willen selbst zu gehen. Der Anteil an der Versorgungssituation ist dabei zu vernachlässigen. Aus gefrackten Sandstein-Lagerstätten deckt Deutschland gerade einmal **0,8%** seines Energiebedarfs. Mit **Schiefergas könnten es 2-3%** werden. Doch dieser Anteil ist schneller durch Einsparungen zu ersetzen als dass man eine Schiefergasindustrie aufgebaut bekäme. So sank der Verbrauch 2014 gegenüber dem Vorjahr um 14% und spart damit mehr ein, als Schiefergas zur Versorgung überhaupt beitragen könnte. Auch im langfristigen Trend ist trotz Energiewende und Atomausstieg ein anhaltender Rückgang des Gasverbrauchs zu verzeichnen.



Interessanterweise kündigte die **BGR** im November auf einer Hamburger Veranstaltung an, **Mitte 2015** – also passenderweise nach dem Gesetz – die **Abschätzung der Gasvorkommen nach unten zu korrigieren**. Statt 2,7 bill. m³ soll die neue Obergrenze bei nur noch 1 bill m³ liegen.

Fazit

Unterm Strich bleibt von vermeintlichen Beschränkungen nicht mehr viel übrig, schon gar keine Verbot. Auch den Anspruch das schärfste Gesetz der Welt zu bilden wird man nachweislich nicht gerecht. Die strengsten Regelungen haben dort nach wie vor Frankreich und seit einigen Monaten auch die belgische Region Flandern - indem sie es schlichtweg untersagen. Auch der US-Bundesstaat New York verkündete vor kurzem ein Verbot, während die Niederlande ihr Moratorium bis 2018 ausdehnten.