



Kreis Herzogtum Lauenburg  
Fachbereich Regionalentwicklung, Umwelt und Bauen

## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis gem. § 7 BBergG zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen im Erlaubnisfeld Schwarzenbek**

Dr. Carl-Heinz Schulz



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **§ 7 BBergG**

#### **Erlaubnis**

**(1) Die Erlaubnis gewährt das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften dieses Gesetzes in einem bestimmten Feld (Erlaubnisfeld)**

- 1. die in der Erlaubnis bezeichneten Bodenschätze aufzusuchen,**
- 2. bei planmäßiger Aufsuchung notwendigerweise zu lösende oder freizusetzende Bodenschätze zu gewinnen und das Eigentum daran zu erwerben,**
- 3. die Einrichtungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 3 zu errichten und zu betreiben, die zur Aufsuchung der Bodenschätze und zur Durchführung der damit nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 im Zusammenhang bestehender Tätigkeiten erforderlich sind.**

**Bei einer Erlaubnis zur großräumigen Aufsuchung gilt Satz 1 mit den sich aus § 4 Abs. 1 Satz 1 ergebenden Einschränkungen.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **§ 2 Sachlicher und räumlicher Geltungsbereich**

#### **(1) Dieses Gesetz gilt für**

- 1. das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von bergfreien und grundeigenen Bodenschätzen einschließlich.....**
- 2. das Wiedernutzbarmachen .....**
- 3. Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen (Einrichtungen), die überwiegend einer der in den Nummern 1 und 2 bezeichneten Tätigkeiten dienen oder zu dienen bestimmt sind.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **§ 4 Begriffsbestimmungen**

**(1) Aufsuchen (Aufsuchung) ist die mittelbar oder unmittelbar auf die Entdeckung oder Feststellung der Ausdehnung von Bodenschätzen gerichtete Tätigkeit mit Ausnahme .....**



Kreis Herzogtum Lauenburg  
Fachbereich Regionalentwicklung, Umwelt und Bauen

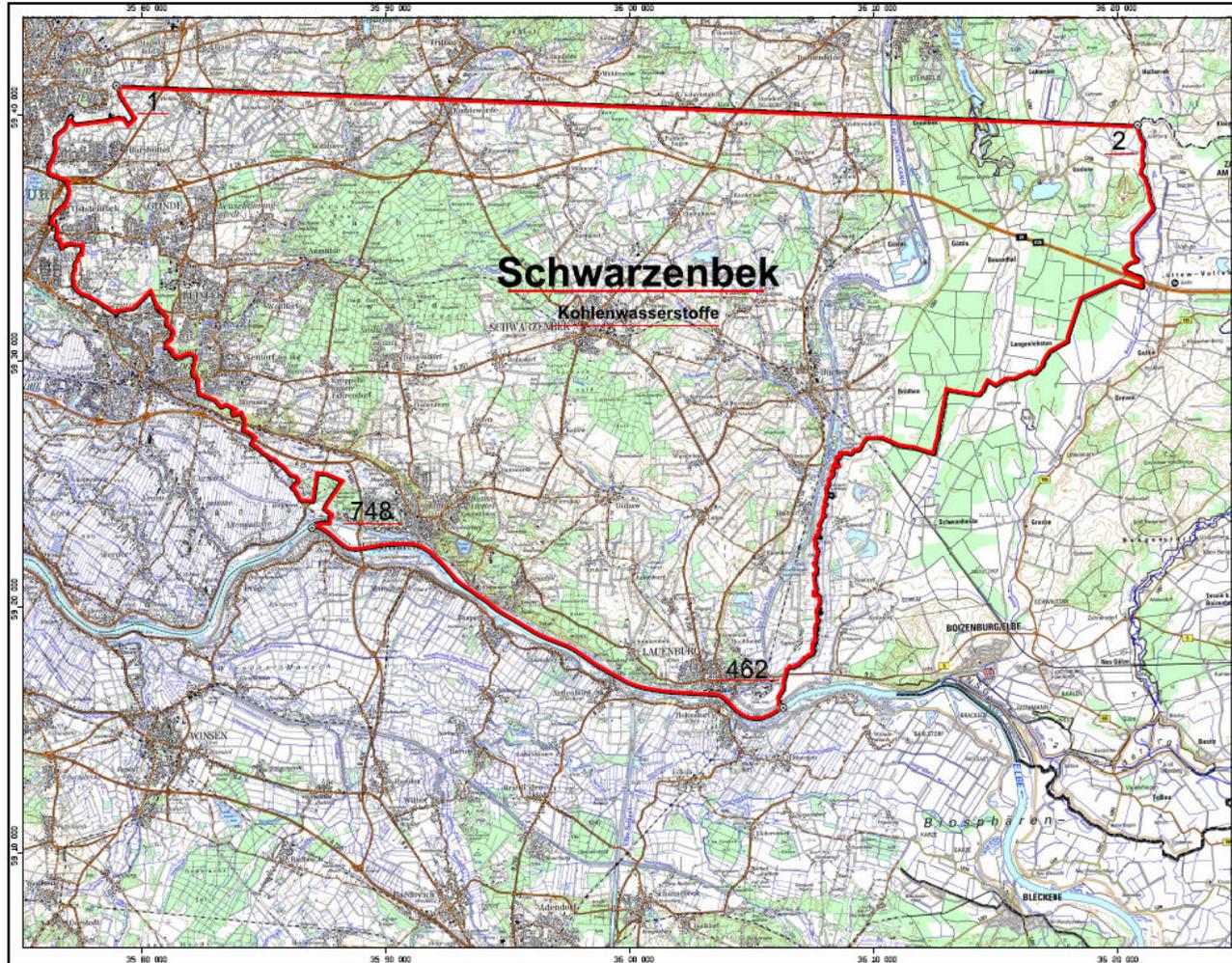
# Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

## **Antragsumfang Erlaubnisfeld**



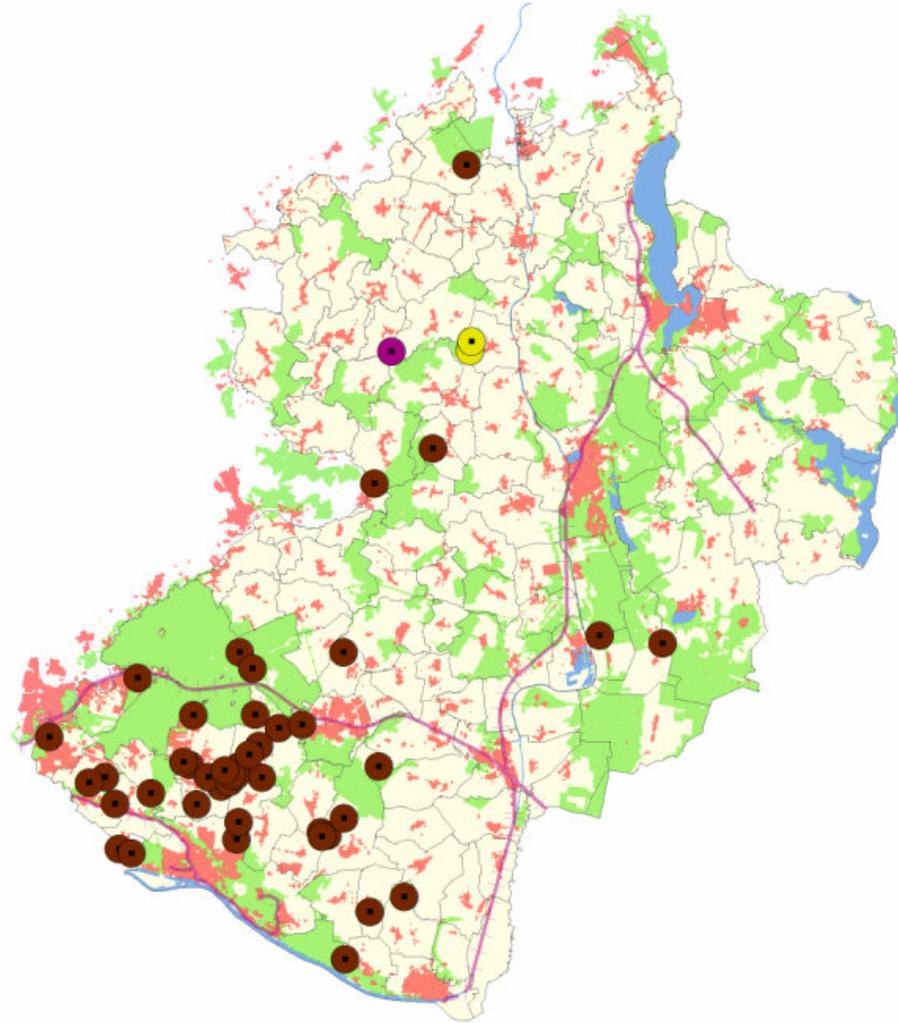
## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg





## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---





## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antragsumfang Aufsuchung**

**Das Arbeitsprogramm .... Sieht innerhalb der beantragten 5-jährigen Erlaubnisperiode zunächst den Aufbau einer Datenbasis u. a. durch den Kauf bestehender seismischer Daten und anschließendem Re-Prozessing und Kauf von Bohrungsdaten vor. Anschließend sollen alle Daten ausgewertet werden.**

**Falls der Ankauf von seismischen Daten nicht möglich ist, sollen alternativ 2D-seismische Messungen durchgeführt werden.**

**Nach der ersten Identifizierung höffiger Areale sollen ggf. zur Absicherung der Areale verdichtende 2D-seismische Messungen durchgeführt werden.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antragsumfang Aufsuchung**

**Im Anschluss daran sieht das Arbeitsprogramm ggf. eine erste Explorationsbohrung und 3D-seismische Messungen vor. Auf der Grundlage der Ergebnisse der 3D-seismischen Messungen soll eine weitere Explorationsbohrung abgeteuft werden. Das Arbeitsprogramm schließt mit der Durchführung von weiteren 3D-seismischen Messungen, deren Auswertung und einer anschließenden weiteren Explorationsbohrung ab.**

**(Vertreter des Bergamtes erklärten am 22. November 2012 auf der Anhörung des Umweltausschusses des Lüneburger Kreistages das solche Bohrungen nicht stattfinden würden. Auf den Hinweis, dass das Bergamt dieses auf definitiv geschrieben habe, wurde nicht reagiert.)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antragsteller**

**Antragsteller ist die PRD Energy GmbH, Potsdamer Platz 11, 10785 Berlin.**

**c/o Flick Gocke Schaumburg (überregional tätige Wirtschaftsanwälte).**

**Gesellschafterkapital : Euro 25.000,-**

**Gesellschafter bzw. Gründer : PRD GmbH**

**Gesellschafterkapital : Euro 25.000,-**

**.....**

**Hintergrund :**

**Pacific Roder Energy Inc.**

**Canada, Calgary**

**Gesellschaftskapital Nennwert : Can \$ 42 Mio.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antragsteller**

**Antragsteller ist die PRD Energy GmbH, Potsdamer Platz 11, 10785 Berlin.**

**c/o Flick Gocke Schaumburg (überregional tätige Wirtschaftsanwälte).**

**Gesellschafterkapital : Euro 25.000,-**

**Gesellschafter bzw. Gründer : PRD GmbH**

**Gesellschafterkapital : Euro 25.000,-**

.....

**Hintergrund :**

**Pacific Roder Energy Inc.**

**Canada, Calgary**

**Gesellschaftskapital Nennwert : Can \$ 42 Mio.**

***Investitionssumme 11,6 bis 15,8 Mio. Euro***



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Antragsteller**

**Nach Aussage der Lübecker Nachrichten hat Exxon Mobile erklärt, dass sie als eigentlicher Nutznießer möglicher Fracking-Maßnahmen anzusehen sind.**

**Namentlich andere Antragsteller gehen – soweit geprüft – ebenfalls auf Anschriften in Canada, Calgary zurück.**



Kreis Herzogtum Lauenburg  
Fachbereich Regionalentwicklung, Umwelt und Bauen

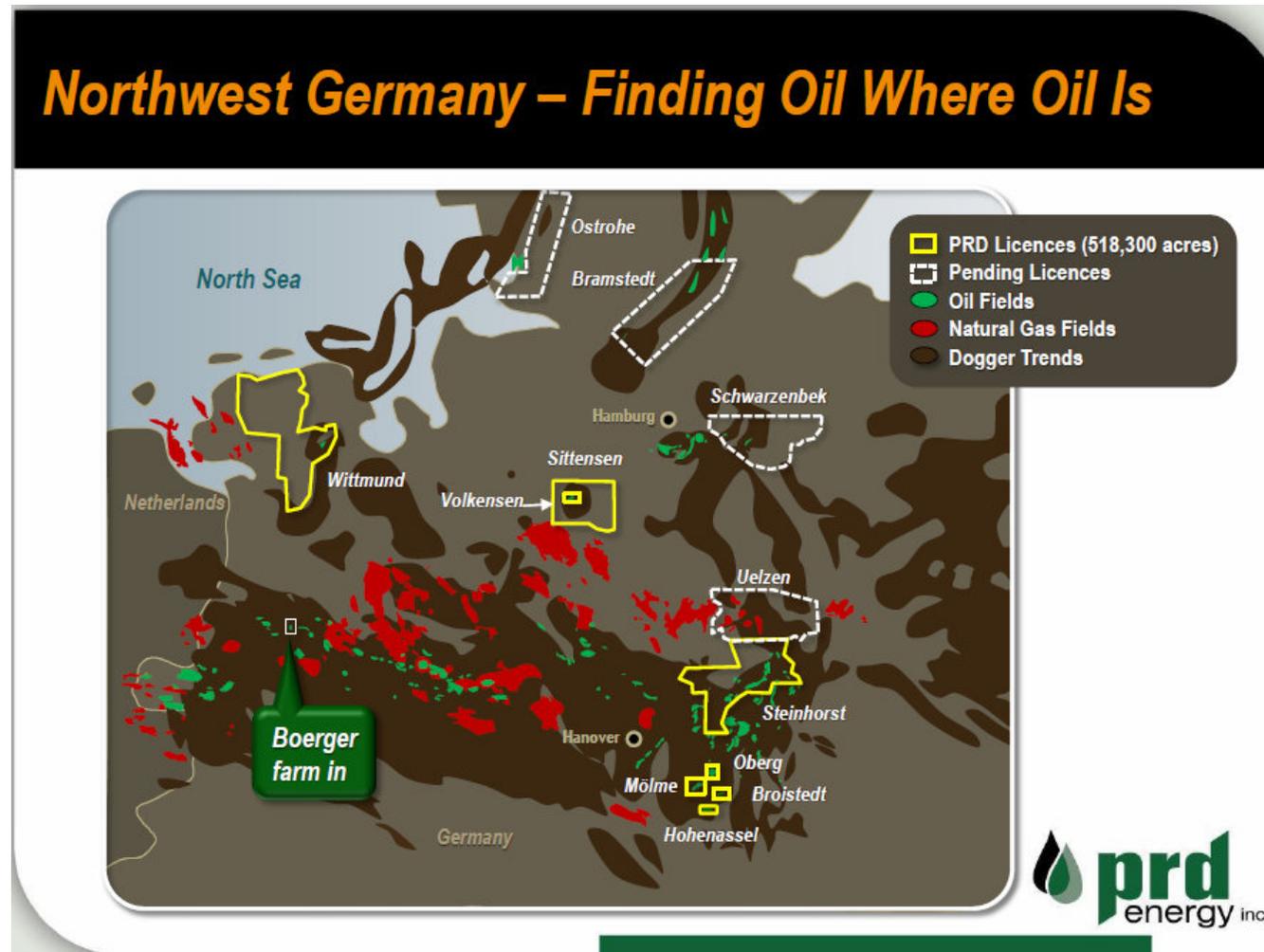
## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Anträge der PRD Energy Inc. in Niedersachsen und Schleswig-Holstein**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg





## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Definition Fracking

**Unter Fracking oder hydraulic fracturing versteht man eine Öl- und Gasfördermethode, bei der in technischen Tiefbohrungen eine Flüssigkeit (Mischung aus Wasser, Quarzsand und Chemikalien) eingepresst wird, um im Speichergestein (z. B. Schiefer) Risse zu erzeugen, aufzuweiten und zu stabilisieren. Dadurch wird die Gas- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit der Gesteinsschicht erhöht, sodass Erdgas und Erdöl wirtschaftlich gewonnen werden können. 30-80% der eingepressten Flüssigkeit verbleiben im Speichergestein, bzw. können von dort diffundieren.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Definition Fracking**

**Der Quarzsand dient als Stützkörper zum Offenhalten der Risse. Die Zusätze sollen das Herauslösen von Mineralien verhindern, den Transport und die Anlagerung der Stützkörper in den winzigen Rissen gewährleisten und – unter anderem – den mikrobiologischen Bewuchs in der Lagerstätte unterdrücken.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Konventionelle/Unkonventionelle Lagerstätten**

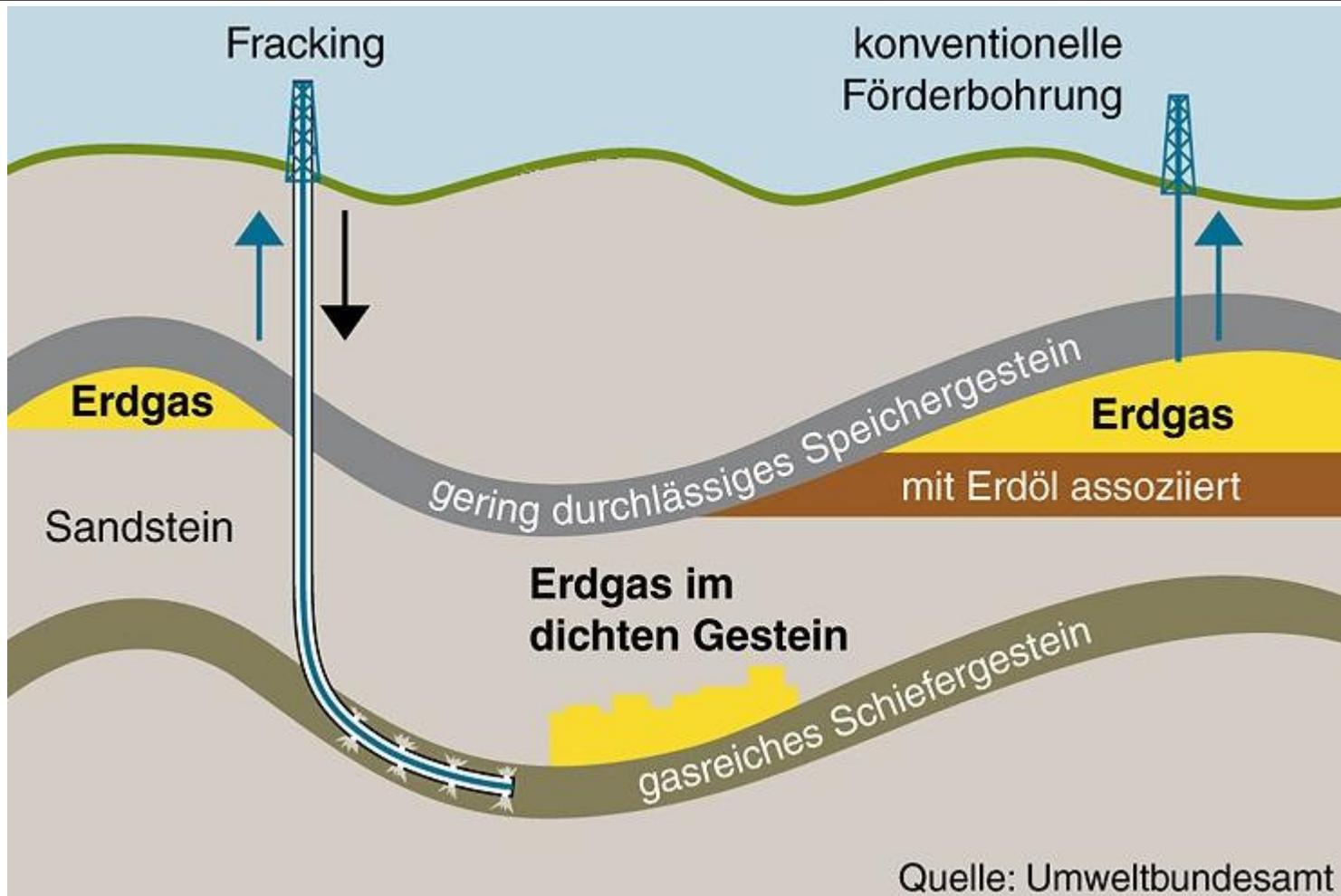
**Konventionelle Lagerstätten befinden sich in sehr porösen Gesteinsschichten. Zur Förderung reicht es die dortigen Blasen anzubohren.**

**Unkonventionelle Lagerstätten befinden sich dagegen in Gesteinsschichten, die sehr viel weniger durchlässig sind. Dabei sind Erdgas oder Erdöl im Gestein gebunden.**

**Durch das Fracking müssen diese Schichten regelrecht aufgesprengt werden.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg





## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Konventionelle/Unkonventionelle Lagerstätten**

#### **Schiefergas (shale gas) :**

**Bei Schiefergas handelt es sich um ein thermogenes Gas, das beim Abbau von organischem Material bei hohen Temperaturen und Drücken entstanden ist. Das Gas ist im Ausgangsgestein in verschiedenen Formen absorbiert. Im Rahmen der Erschließung und Gewinnung gilt es, diese Bindungen zu lösen und entsprechende Wegsamkeiten für die Gasmigration zu schaffen. Die Schiefergas-Vorkommen in Deutschland werden z. T. schon in Tiefen ab ca. 500 m vermutet ..., sie liegen vielfach auch deutlich tiefer.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Erkundung und Gewinnung**

- **Erkundung (Exploration)**
- **Standortwahl und Einrichtung des Bohrplatzes**
- **Bohren und Komplettieren**
- **Stimulation**
- **Gewinnung**
- **Abwasser-/Abfallbeseitigung**
- **Bohrplatzrückbau/Renaturierung**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Erkundung

**Antrag liegt vor. Zum eigentlichen Fracking muss neuer Antrag (Betriebsplan) gestellt werden. Auf das Verfahren wird später eingegangen.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Standortwahl**

**Für eine wirtschaftliche Förderung wird von bis zu sechs Bohrungen pro Quadratkilometer ausgegangen. Dabei benötigt ein Bohrplatz circa einen Hektar Fläche.**

**Von einem Bohrplatz können mehrere Bohrungen niedergebracht werden.**

**„Hinsichtlich der Bohrtechnik und Bohrplatzgestaltung existiert eine Reihe von Standards und rechtlichen Vorgaben. .... Inwieweit diese Standards und Regelungen auf die neuen Anforderungen (z. B. Cluster-Bohrplätze, Multilateral-Bohrungen etc.) übertragbar sind bzw. der Ergänzung bedürfen, ist aus unser Sicht zu prüfen.“**

**(Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes, August 2012)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Bohren und Komplettieren**

**„Voraussetzungen sind detaillierte Kenntnisse über die geomechanischen Eigenschaften der Zielformation und die Spannungsverhältnisse im Untergrund.**

**Das Risiko einer „unkontrollierten Rissbildung besteht insbesondere darin, dass es zu einem (ungewollten) Anschluss eines Fracks an ein hydraulisch wirksames Element (Altbohrung, Störung, durchlässige Gesteinsschicht) kommt und dadurch bedingt Gas- und Fluid-Aufstiege möglich werden.“**

**(Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes, August 2012)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Stimulation

**„Die Auswertung der verfügbaren Daten zeigt, dass pro Frack zwischen <100 m<sup>3</sup> und über 4.000 m<sup>3</sup> Fluide zum Einsatz kamen.**

**“Die Gutachter sehen erhebliche Wissensdefizite bei der Identität der eingesetzten Additive und ihrer Konzentrationen im injizierten Frack-Fluid, da die Sicherheitsdatenblätter der Zubereitungen oftmals die einzige Informationsquelle zur Identität und Menge der eingesetzten Additive darstellen. Für die Genehmigungsbehörden ergeben sich hieraus erhebliche Unsicherheiten und Wissenslücken hinsichtlich der tatsächlich eingesetzten Additive und Frachten.“**

**(Gutachten im Auftrag Umweltbundesamtes, August 2012**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Stimulation**

**Im Schnitt werden pro Frack 100 t Stützmittel (Quarzsand) und ca. 7,3 t Additive zugesetzt. Starke Abweichungen sind möglich.**

**In der Bohrung Damme III wurden rund 12.000 m<sup>3</sup> Wasser, 588 t Stützmittel und 20 t Additive eingesetzt.**

**Nach Aussage von Vertretern des zuständigen Bergamtes Clausthal-Zellerfeld sind bislang keine Gefährdungen bekannt geworden.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Stimulation

**„Es ist festzustellen, dass auch in neueren, seit dem Jahr 2000 verpressten Fluiden Zubereitungen mit Additiven zum Einsatz kamen, die besorgniserregende (u. a. sehr giftige, kanzerogene, mutagene und (oder reproduktionstoxische) Eigenschaften aufwiesen.“  
(Fracking in unkonventionellen Erdgas-Lagerstätten in NRW, Gutachten im Auftrage des Landes NRW, 7. September 2012)**

**„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist wegen des Einsatzes des hydraulischen Fracking-Verfahrens umstritten. Die Fracking-Technologie kann zu Verunreinigungen im Grundwasser führen. Besorgnisse und Unsicherheiten bestehen wegen des Chemikalieneinsatzes und der Entsorgung des anfallenden Abwassers (Flowback).“  
(Bundesumweltminister September 2012)**

---



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Stimulation

**„Die Auswertung der verfügbaren Datenblätter ergab, dass**

- 6 Zubereitungen als giftig,**
- 6 Zubereitungen als umweltgefährlich,**
- 25 als gesundheitsschädlich,**
- 14 als reizend,**
- 12 als ätzend und**
- 27 als nicht gefährlich**

**gemäß Richtlinien 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG eingestuft sind.“**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Stimulation**

**„Nach den Angaben in den Sicherheitsblättern sind**  
**- 3 Zubereitungen als stark wassergefährdend (WGK 3)**  
**- 12 als wassergefährdend (WGK 2)**  
**- 22 als schwach wassergefährdend (WGK 1) und**  
**- 10 als nicht wassergefährdend (nwg)**  
**eingestuft.“**

**(Gutachten im Auftrag des Bundesumweltamtes, August 2012)**

**Besorgnisgrundsatz im Wasserrecht !**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### Stimulation

**„Das Tyndall Centre of Climate Change der University of Manchester unterzog 260 der in den USA beim Fracking verwendeten Substanzen einer Analyse. Das im Januar veröffentlichte Gutachten legt nahe, dass 58 der 260 Substanzen eine oder mehrere Eigenschaften haben, die Anlass zur Besorgnis geben. Im Folgenden ein Überblick aus dem Gutachten :**

- 17 Substanzen sind klassifiziert als toxisch für aquatische Organismen,**
- 38 Substanzen als toxisch für die menschliche Gesundheit,**
- 8 Substanzen als karzinogen,**
- 6 Substanzen als vermutlich karzinogen,**
- 7 Substanzen als mutagen und**
- 5 Substanzen haben Effekte auf die Reproduktivität.“**

**(Einschätzung der Schiefergasförderung in Deutschland, Umweltbundesamt, Dezember 2011)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Abwasser-/Abfallbeseitigung**

**Nach Ende der Druckbeaufschlagung auf die betreffende Bodenformation kommt es zu einer teilweisen Rückförderung des eingepressten Frack-Fluids und von Formationswassern, dem sogenannten Flowback.**

**Formationswasser bzw. Lagerstättenwasser ist frei zirkulierendes Wasser oder Porenhaftwasser in der jeweiligen Bodenformation. Diese Wässer können hochmineralisiert und möglicherweise radioaktiv sein. Das Formationswasser ist daher als wassergefährdender Stoff zu betrachten.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Geltendes Recht**

**-Bergrecht**

**-Wasserrecht**

**-UVP-Recht (Europarecht)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Geltendes Recht**

#### **Bergrecht :**

**Das BBergG basiert auf dem allgemeinen Berggesetz für die preussischen Staaten von 1865. Bergrecht war früher Ländersachen. So hatte Sachsen erst seit 1868 ein entsprechendes Gesetz. In der Bundesrepublik trat erst am 21.8.1982 das BBergG als länderübergreifendes Bundesgesetz in Kraft. Eine prinzipielle Anpassung an die Entwicklungen der deutschen und europäischen Gesetzgebung fehlt seitdem.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Geltendes Recht**

#### **Wasserrecht :**

**Normalerweise ist nach dem Wasserrecht in diesem Falle die Untere Wasserbehörde zuständig. Eine Ausnahme besteht bei bergbaulichen Vorhaben, Als Sonderregelung ist die Bergbehörde die Erlaubnisbehörde für wasserrechtliche Erlaubnisse. Damit wacht häufig die Bergbehörde über die Einhaltung des Wasserrechtes.**

- Bezüglich der Koordination und Integration von Berg- und Wasserrecht gibt es bislang keine Regelungen.**
- Es besteht die Gefahr der Präjudizierung wasserrechtlicher Erlaubnisse durch Betriebsplanzulassungen der Bergämter (Betriebsplanzulassung ist unabhängig von wasserrechtlicher Prüfung). (IWW-Gutachten im Auftrag des Bundesumweltministeriums, 19. September 2012)**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Geltendes Recht**

#### **UVP-Recht :**

**UVP-V Bergrecht setzt eine UVP-Pflicht derzeit nur für Gewinnungsvorhaben mit einem Fördervolumen von täglich mehr als 500.000 m<sup>3</sup> fest. Unterhalb dieses Wertes damit nicht verbindlich vorgeschrieben. Die UVP-V Bergbau setzt damit europäisches Recht nur unzureichend um.**

**Das europäische Recht gilt aber direkt und unmittelbar mit der Folge der Pflicht zur UVP-Vorprüfung des Einzelfalls. Damit ist die rechtliche Berücksichtigungspflicht von Amts wegen geboten. Derzeit ist dies keine entsprechende Praxis der Bergbehörden.**

**(IWW-Gutachten im Auftrag des Bundesumweltministeriums, 19. September 2012)**

**Geltendes Recht wird nicht eingehalten !**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Öffentlichkeitsbeteiligung**

**Die Öffentlichkeitsbeteiligung ergibt sich grundsätzlich aus dem UVP-Recht.**

**Da das europäische Recht von den Bergämtern nicht vollständig umgesetzt wird, wird die von der EU vorgesehene Öffentlichkeitsbeteiligung in vielen Fällen unterlaufen.**

**Selbst die in unserem Fall gegebenen (oder besser gesagt, nicht gegebenen) Informationen lassen eine fachliche Beurteilung nicht zu. Vieles wird zu Betriebsgeheimnissen erklärt.**

**Das „Selbstverständnis“ der Bergämter ist ein „Eigenwilliges“.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

### **Beispielhaftes Meinungsbild**

**Frankreich lehnt Fracking generell ab.**

**Die Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik lehnt Fracking ab und fordert Änderung der bestehenden Gesetze, um zu einer Rechtskonformität zu kommen.**

**Der Deutsche Städtetag fordert ein Moratorium.**

**Die Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen lehnen die Anträge auf Aufsuchung ohne Klärung der offenen Fragen ab.**

**Der Koalitionsvertrag in Schleswig-Holstein enthält eine Ablehnung von Fracking.**

**Die Kreistage der Kreise Herzogtum Lauenburg, Nordfriesland, Pinneberg, Schleswig-Flensburg, Segeberg sowie zum Beispiel Lüneburg haben entweder schon ablehnende Resolutionen beschlossen oder deren Beschluss angekündigt.**

**Die kommunale Familie lehnt auf breiter Front Fracking ab.**



## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

Kreis Herzogtum Lauenburg  
Der Landrat

### BESCHLUSSAUSZUG

#### 36. Sitzung des Ausschusses für Energie, Umwelt und Regionales vom 29.10.2012

#### **Zu TOP 7: Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis gem. § 7 BBergG zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen im Erlaubnisfeld Schwarzenbek**

#### **Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Energie, Umwelt und Regionales empfiehlt dem Kreistag zu beschließen:

Der Kreistag des Kreises Herzogtum Lauenburg lehnt mit Nachdruck das sogenannte Fracking-Verfahren zur Erdgasgewinnung beziehungsweise -förderung und bereits die Suche nach unkonventionellen Erdgasvorhaben auf seinem Kreisgebiet ab.

Der Kreistag stellt fest, dass der Einsatz von wassergefährdenden chemischen Substanzen für die Gewinnung von Erdgas oder Erdöl nicht hinnehmbar ist. Dabei spielt es keine Rolle, ob es um den Einsatz in, an oder abseits von Wasserschutzgebieten geht. Eine großflächige Zerstörung des Untergrundes mit heute nicht absehbaren Folgen ist nicht akzeptabel.

Der Kreistag des Kreises Herzogtum Lauenburg fordert daher die schleswig-holsteinische Landesregierung auf,

1. das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume anzuweisen, eine entsprechende prinzipielle negative Stellungnahme abzugeben,
2. das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Clausthal-Zellerfeld anzuweisen, das bei der Erdgasförderung umstrittene Fracking-Verfahren bis auf weiteres – sowohl in Bezug auf die Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdgaslagerstätten, deren Erkundung wie auch deren Fördergenehmigung – auszusetzen und entsprechende Anträge im Hinblick auf das öffentliche Interesse abzulehnen,
3. sich bei der Bundesregierung sowie im Bundesrat durch eine Bundesratsinitiative für eine Änderung des veralteten Bergrechtes dahingehend einzusetzen, dass künftig bei allen bergrechtlichen Verfahren – bei der Gewinnung von Kohlenwasserstoffen beginnend bereits vor der Aufsuchungserlaubnis – neben einer Beteiligung der Gemeinden, Wasserbehörden und Wasserversorgungsunternehmen, deren Wassergewinnungsgebiete bereits eventuell betroffen sind, mit diesen auch Einvernehmen hergestellt werden muss,
4. eine umfangreiche Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, die auch lückenlose Informationen über die verwendeten Stoffe sowie die möglichen Risiken beinhaltet, zu gewährleisten,
5. dass das Bergrecht insgesamt aus dem Wirtschaftsrecht in das Umweltrecht überführt wird und damit
6. bei Verfahren zur Nutzung unterirdischer Bodenschätze betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) generell und in vollem Umfang durchzuführen ist.

#### **Abstimmungsergebnis:**

einstimmig



Kreis Herzogtum Lauenburg  
Fachbereich Regionalentwicklung, Umwelt und Bauen

## Fracking im Kreis Herzogtum Lauenburg

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**