

# Bericht

Expertenkommission Fracking

2019



## **Mitglieder der Expertenkommission Fracking (ExpKom)**

### **Dr. Lilian Busse**

Umweltbundesamt (UBA)  
Leiterin Fachbereich Gesundheitlicher  
Umweltschutz und Schutz der Ökosysteme  
Dessau-Roßlau

### **Prof. Dr. Thomas Himmelsbach**

Bundesanstalt für Geowissenschaften und  
Rohstoffe (BGR)  
Abteilungsleiter Grundwasser und Boden  
Hannover

### **Prof. Dr. Charlotte Krawczyk (Vorsitzende)**

Helmholtz-Zentrum Potsdam - Deutsches  
GeoForschungsZentrum (GFZ)  
Direktorin Department Geophysik  
Potsdam

### **Sabine Rosenbaum**

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume des Landes  
Schleswig-Holstein (LLUR)  
Leiterin Abteilung Geologie und Boden  
Flintbek

### **Angelika Seidemann**

Landesamt für Bergbau, Geologie und  
Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR)  
Leiterin Abteilung Geologie  
Cottbus

### **Prof. Dr. Holger Weiß**

#### **(stellvertretender Vorsitzender)**

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung  
GmbH (UFZ)  
AG-Leiter Department Umweltinformatik  
Leipzig

## **Redaktion sowie administrative und organisatorische Unterstützung**

### **Dr. Ute Münch**

Projektträger Forschungszentrum Jülich  
(PtJ)  
Berlin

# Bericht

## Expertenkommission Fracking

### Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>4</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>Einsetzung der Kommission.....</b>	<b>5</b>
<b>Schaffung der Geschäftsgrundlagen .....</b>	<b>6</b>
Geschäftsstelle .....	6
Geschäftsordnung .....	6
<b>Konstituierung der Kommission .....</b>	<b>6</b>
<b>Internetauftritt .....</b>	<b>7</b>
<b>Beteiligung der Öffentlichkeit.....</b>	<b>7</b>
<b>Erprobungsmaßnahmen.....</b>	<b>7</b>
<b>Ausblick und Arbeitsplanung für die Jahre 2019 bis 2021 .....</b>	<b>8</b>

## Vorwort

Die Expertenkommission Fracking ist eine unabhängige Kommission, die von der Bundesregierung eingesetzt wurde, um wissenschaftliche Beratung für den deutschen Bundestag zu leisten.

Im Sommer 2018 hat die Bundesregierung alle sechs Mitglieder ernannt. Zwei der Mitglieder sind zuvor vom Bundesrat benannt worden. Die Ernennung erfolgte auf Grundlage des § 13a Abs. 6 des Wasserhaushaltsgesetzes.

Danach ist unkonventionelles Fracking in Deutschland untersagt. Es kann lediglich die Erlaubnis für bis zu vier Erprobungsmaßnahmen in Deutschland erteilt werden, um Auswirkungen auf den Untergrund und den Wasserhaushalt wissenschaftlich zu erforschen.

Wasser und die Benutzung von Gewässern sind für das Überleben und im Alltag des Menschen unersetzlich. Gleichzeitig wird für den Erhalt von Lebensraum, Mobilität und ökonomischem Handeln der Untergrund bereits vielfältig bewirtschaftet, beispielsweise zur Gewinnung von Rohstoffen und Energie sowie zur Führung von Versorgungsleitungen oder Verkehrswegen.

Eingriffe in den Wasserhaushalt sind wegen der Wichtigkeit des Schutzgutes Wasser, insbesondere dessen Bedeutung für die Trinkwasserversorgung, an strenge Anforderungen gebunden, die sich am Vorsorgeprinzip orientieren. Die beiden Dimensionen des Vorsorgeprinzips sind die Risikovorsorge und die

Ressourcenvorsorge. Risikovorsorge bedeutet, bei unvollständigem oder unsicherem Wissen über Art, Ausmaß, Wahrscheinlichkeit sowie Kausalität von Umweltschäden und -gefahren vorbeugend zu handeln, um diese von vorneherein zu vermeiden.

Ressourcenvorsorge meint, mit den natürlichen Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft schonend umzugehen, um sie langfristig zu sichern und im Interesse künftiger Generationen zu erhalten.

Das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser unterliegt zudem dem strengen wasserrechtlichen Besorgnisgrundsatz.

Damit Erprobungsmaßnahmen wissenschaftlich begleitet werden, hat die Bundesregierung die Einrichtung der Expertenkommission Fracking beschlossen, welche dem Deutschen Bundestag jährlich zum 30. Juni berichtet.

Hiermit legen wir den ersten Bericht unserer Arbeit vor.

Prof. Dr. Charlotte Krawczyk  
(Vorsitzende)

## Einleitung

Das erste Berichtsjahr war von der Bestellung der Mitglieder, der Klärung von Inhalten und Modalitäten des Arbeitsauftrages sowie der Schaffung von Geschäftsgrundlagen geprägt.

Dazu wurden zunächst Gespräche mit den beteiligten Bundesministerien, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geführt.

Erarbeitet wurde daraufhin die Geschäftsordnung der Kommission basierend auf den gesetzlichen Vorgaben, die zur Einrichtung der Expertenkommission Fracking (ExpKom) geführt haben. Darüber hinaus wurden bereits inhaltliche Zielsetzungen und Zeitmarken für die folgenden Berichtsjahre erörtert und die Anforderungen für eine Internetpräsenz zur Darstellung der Kommissionsarbeit definiert.

## Einsetzung der Kommission

Im Juli 2018 wurden die Mitglieder der Expertenkommission Fracking berufen. Sie setzt sich aus je einer Vertreterin/einem Vertreter der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, des Umweltbundesamtes, eines Landesamtes für Geologie, das nicht für die Zulassung der Erprobungsmaßnahmen zuständig ist, des Helmholtz-Zentrums Potsdam - Deutsches GeoForschungsZentrum, des

Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung Leipzig sowie einer für Wasserwirtschaft zuständigen Landesbehörde, die ebenfalls nicht für die Zulassung der Erprobungsmaßnahmen zuständig ist, zusammen.

Die ExpKom ist nicht zuständig für bergrechtliche Genehmigungsverfahren einschließlich der Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse. Sie wird die beantragten Erprobungsmaßnahmen lediglich bezüglich deren Eignung zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen zum Einsatz der hydraulischen Stimulation (Hydraulic Fracturing) in unkonventionellen Erdgas- oder Erdöllagerstätten aus fachwissenschaftlicher Sicht bewerten und ggf. Begleitmaßnahmen vorschlagen. Als unkonventionell werden diese Lagerstätten bezeichnet, da das Erdgas/Erdöl nicht in porösen, sondern in sehr feinkörnigen, dichten Gesteinen wie Schiefer, Ton und Mergel oder aber auch in Kohleflözen eingeschlossen ist. Die Entscheidung über die Erprobungsmaßnahmen liegt ausschließlich bei den zuständigen Behörden des jeweiligen Bundeslandes.

Die Kommission arbeitet unabhängig und ist nicht an Weisungen gebunden. Das gilt nicht zuletzt auch für eventuelle Weisungen aus der Bundesregierung oder aus den Einrichtungen, deren Mitarbeiter die Experten sind.

## Schaffung der Geschäftsgrundlagen

### Geschäftsstelle

Die Expertenkommission Fracking wird administrativ, organisatorisch und redaktionell durch den Projektträger Jülich (PtJ) unterstützt.

### Geschäftsordnung

Die Geschäftsordnung der unabhängigen Expertenkommission Fracking fasst die Aufgaben und Zusammensetzung der Kommission zusammen.

Die Kommission ist für die wissenschaftliche Beratung des Bundestages zuständig. Darüber hinaus hat sie nach § 13a Abs. 6 Satz 1 bis 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ausschließlich folgende Aufgaben:

1. wissenschaftliche Begleitung und Stellungnahme zu den erzielten Ergebnissen von max. vier Erprobungsmaßnahmen, die nach § 13a Abs. 2 des WHG zu dem Zweck erlaubt werden können, ihre Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere den Untergrund und den Wasserhaushalt, zu erforschen;
2. die Öffentlichkeit regelmäßig über die Bewertung der in 1. genannten Erprobungsmaßnahmen zu unterrichten und ihr hierzu Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben;
3. über ihre Tätigkeit sowie zum Stand der Technik jährlich zum 30. Juni eines

Jahres dem Deutschen Bundestag einen Bericht zu übermitteln und diesen im Internet zu veröffentlichen;

4. der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme zu dem Entwurf des unter 3. genannten Berichts zu geben.

In der Geschäftsordnung ist auch dargelegt, welche Mehrheiten zur Beschlussfassung notwendig sind.

Sitzungsbeschlüsse werden der Öffentlichkeit ebenso wie die jährlichen Berichte an den Bundestag über die Webseite zur Verfügung gestellt.

## Konstituierung der Kommission

Am 16. Mai 2019 hat sich die Expertenkommission Fracking in Berlin konstituiert. Frau Professorin Krawczyk wurde zur Vorsitzenden, Herr Professor Weiß zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Darüber hinaus hat sich die Kommission eine Geschäftsordnung gegeben und verabschiedet.



Konstituierende Sitzung der Expertenkommission, v.l.n.r.: Dr. Lilian Busse, Prof. Holger Weiß, Prof. Charlotte Krawczyk, Angelika Seidemann, Sabine Rosenbaum, Prof. Thomas Himmelsbach (Bildquelle: ExpKom).

## Internetauftritt

Es wurde eine Webseite eingerichtet ([www.expkom-fracking-whg.de](http://www.expkom-fracking-whg.de)), auf der sich die Öffentlichkeit über die Aufgaben und den jeweiligen Stand der Arbeiten der Expertenkommission Fracking informieren kann.

## Erprobungsmaßnahmen

Bis zum Zeitpunkt dieser Berichterstattung lagen der Expertenkommission keine Informationen seitens der zuständigen Behörden über Anträge für Erprobungsmaßnahmen nach § 13a Abs. 2 Satz 1 WHG vor.

## Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Kommission berichtet über ihre Tätigkeit jeweils zum 30. Juni dem Deutschen Bundestag. Ein Berichtsentwurf wird zuvor im Internet veröffentlicht, so dass die Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Stellungnahme hat (s. § 13a Abs. 6 Satz 3 WHG). Hierzu steht ein Kontaktformular auf der Webseite zur Verfügung.

Anmerkungen der Öffentlichkeit zu dem im Internet am 03.06.2019 veröffentlichten Berichtsentwurf wurden vom Zeitpunkt der Veröffentlichung bis zum Redaktionsschluss am 25.06.2019 ermöglicht.

In Zusammenarbeit mit den zuständigen Ressorts (BMBF, BMU, BMWi) erarbeitet die Kommission derzeit ein Konzept für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Anfragen, Kommentare sowie Informationsbedarf zur Arbeit der Expertenkommission werden in einem Dokument (FAQ) auf der Webseite beantwortet.



## Ausblick und Arbeitsplanung für die Jahre 2019 bis 2021

In den beiden kommenden Jahren wird die ExpKom Erfahrungen anderer Staaten auswerten bzw. Studien beauftragen, um den dortigen Stand von Wissenschaft und Technik dokumentieren zu können. Staaten, in denen unkonventionelles Gas gefördert wird, sind beispielsweise Australien, Kanada und die USA. Dort werden seit vielen Jahren große Mengen Gas aus Kohleflözen oder aber auch aus Schiefer gewonnen. Zwar können nicht alle geologischen, technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen auf Deutschland übertragen werden, dennoch kann die Zusammenfassung den Kenntnistand ergänzen, sodass eine Bewertung möglicher Risiken für Deutschland breiter aufgestellt ist.

Im Jahr 2021 überprüft der Deutsche Bundestag auf Grundlage des bis dahin vorliegenden Standes von Wissenschaft und Technik die Angemessenheit des Verbots von unkonventionellem Fracking nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des § 13a des WHG.

Folgenden Fragen sind aus derzeitiger Sicht der ExpKom unter naturwissenschaftlich-technischen Aspekten zu behandeln:

1. Angepasste Monitoringstrategien und -verfahren für Grund- und Oberflächengewässer
2. Langfristiger Verbleib von Lagerstätten- und Frackingfluiden (Flowback)
3. Mechanische Langzeit-Integrität ausgeförderter Lagerstätten
4. Mikroseismische Begleiterscheinungen

Dazu ist vorgesehen, zunächst existierende wissenschaftliche Studien zusammenzufassen und um den aktuellen Stand zu erweitern. In einem nächsten Schritt werden hierzu auch Erfahrungen in Europa und im außereuropäischen Ausland erarbeitet. Hierbei ist insbesondere die Übertragbarkeit auf hiesige Verhältnisse von Interesse.