

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 18/1490



# **Stellungnahme**

**zur Anhörung zum Thema Fracking im  
schleswig-holsteinischen Landtag  
am 07. August 2013**

Reinbek, 18. Juli 2013

## 1. Vorbemerkung

Die knapp 40 im VSHEW organisierten mittelständischen Stadt- und Gemeindegewerke begrüßen den bereits im Dezember letzten Jahres von allen Fraktionen des Landtags beschlossenen Antrag das Fracking in Schleswig-Holstein zu verhindern. Da das Thema jedoch eine starke bundespolitische, ja z. T. EU-weite Relevanz hat, ist es nicht verwunderlich, dass es weiter auf der politischen Tagesordnung steht. Von daher gibt es immer wieder Interessengruppen, wie jüngst die IHK Kiel, die in einer Resolution fordert, die „Erprobung und Weiterentwicklung der Fracking-Technologie offen zu halten, um eine spätere Nutzung unkonventioneller Kohlenwasserstoffe auch in Schleswig-Holstein nicht von vornherein unmöglich zu machen...“

Die ca. 40 mittelständischen Stadt- und Gemeindegewerke in Schleswig-Holstein, die rd. die Hälfte der Bevölkerung des Landes mit Strom und Trinkwasser versorgen, lehnen mit Blick auf die zunehmend regenerativ und damit CO<sub>2</sub>-schonend gestaltete Energieversorgung und die Gefahren des Frackings für das Trinkwasser diese Methode ab.

## 2. Energiewirtschaftliche Relevanz und Umweltrisiken des Fracking

Hintergrund der dem Landtag vorliegenden Anträge sind zwei Fragen:

1. Ergeben sich aus der Nutzung des Fracking Vorteile für die Energieversorgung und den Klimaschutz in Schleswig-Holstein?  
und
2. Mit welchen Umweltrisiken, insbesondere hinsichtlich der Grund- und Trinkwassergewinnung, ist das Fracking verbunden?

Mit beiden Fragen haben sich aktuell zwei renommierte Institutionen beschäftigt: Im Mai der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) in seiner Stellung zum „Fracking zur Schiefergasgewinnung“ und im Juli das Hamburgische Weltwirtschaftsinstitut (HWWI) in seiner Studie um Fracking.

### 2.1 Energiewirtschaftliche Relevanz

Von den Befürwortern des Fracking wird dargestellt, die Schiefergasförderung würde – wie in den USA – zu einem steigenden Erdgasangebot und damit zu sinkenden Erdgaspreisen führen.

Der Sachverständigenrat kommt, genau wie das HWWI, zu einem etwas anderen Ergebnis: „Der Gasmarkt ist ... kein deutscher Markt und für Abschätzungen zu Preiseffekten ist eine Beschränkung auf deutsches Schiefergas nicht sinnvoll“ (SRU, S. 10). Und weiter: „Zusammengenommen lassen diese Faktoren ein nur zeitweiliges Preistief in den USA vermuten. Tendenziell erwartet die IEA einen Wiederanstieg der Gaspreise in den USA. Damit dürften auch die mittel- und langfristigen Preiseffekte für Europa schwächer ausfallen als die kurzfristigen, auch wenn solche Effekte nicht grundsätzlich auszuschließen sind. Insgesamt hat ein zusätzliches, günstiges Angebot an Schiefergas im Vergleich zu einem Referenzfall ohne Schiefergas eine preisdämpfende Wirkung auf fossile Energieträger. Dies kann zu einer erhöhten Nachfrage führen. Ohne flankierende Maßnahmen wird dies den Klimaschutz, den Ausbau der erneuerbaren Energien oder Effizienzmaßnahmen bremsen“. Der SRU weiter „Auch wenn es in

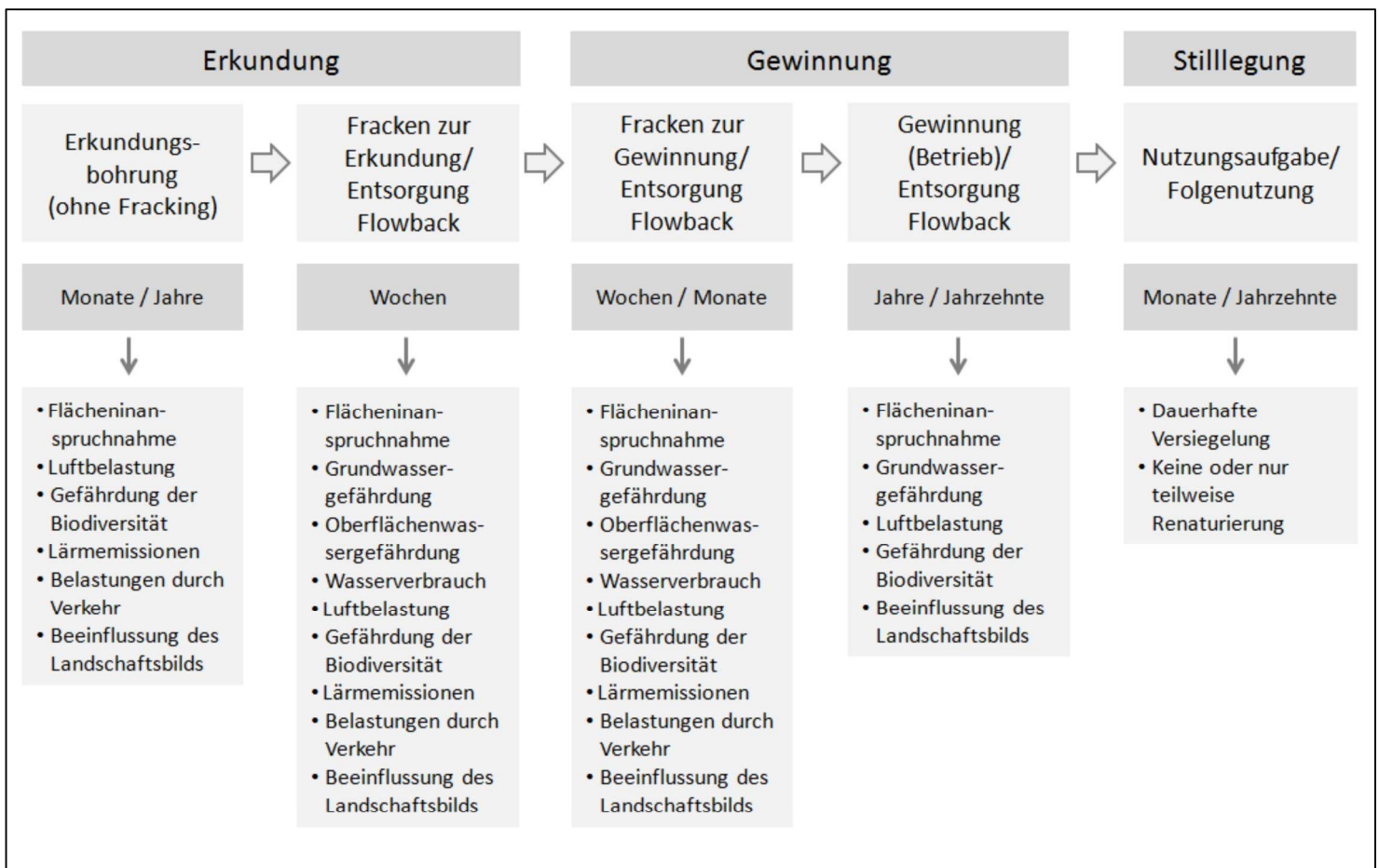
Deutschland nicht zu einer umfangreichen Förderung kommt, empfiehlt der SRU die regelmäßige Überprüfung und Weiterentwicklung flankierender Politiken, um das Risiko zu minimieren, dass die globale Erschließung von Schiefergas als zusätzliche Rohstoffquelle die Emissionen insgesamt erhöht. Zudem muss verhindert werden, dass aufgrund der Schiefergasförderung sinkende Preise für fossile Energieträger den Ausbau der erneuerbaren Energien oder Effizienzmaßnahmen bremsen.“

Dieser Aussage schließen sich die Stadt- und Gemeindewerke des Landes an.

## 2.2 Umweltrisiken des Fracking

Der Sachverständigenrat setzt sich sehr intensiv mit den Umweltrisiken des Fracking auseinander. Dabei listet er anhand der einzelnen Prozessschritte der Förderung von Schiefergas alle möglichen Umweltbeeinträchtigungen auf, die allerdings von unterschiedlicher Eintrittswahrscheinlichkeit, Intensität und Dauer sind. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick.

### Wirkungen auf und Risiken für Umwelt und Natur bei der Förderung von Schiefergas



Für uns, die wir die Aufgabe haben, die Bevölkerung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser zu versorgen, besteht insbesondere die Befürchtung, dass das oberflächennahe Grundwasser beeinträchtigt werden könnte. Der Schutz des

Grundwassers ist von besonderer Wichtigkeit, da oberflächennahes Grundwasser der Trinkwassergewinnung dienen kann. Gleichzeitig steht es in enger Verbindung mit terrestrischen Ökosystemen und Oberflächengewässern. Es stellt selbst einen ganz eigenen Lebensraum dar. Belastungen durch Stoffeinträge lassen sich – wenn überhaupt – nur sehr aufwendig beseitigen. Daher kommt der Anwendung des Vorsorgeprinzips beim Schutz des Grundwassers eine besondere Bedeutung zu, so auch der Sachverständigenrat (SRU, S. 23).

Der Sachverständigenrat äußert sich auch sehr ausführlich zu der Frage, welche Zusätze der Frack-Lösung beigemischt werden und wie giftig diese sind. Die folgende Tabelle zeigt, welche Mittel dies sind und welchem Zweck sie dienen.

**Einsatzzwecke der in Frack-Fluiden eingesetzten Additive**

<b>Additiv</b>	<b>Einsatzzweck</b>
Stützmittel (Proppant)	Offenhaltung der beim Fracking erzeugten Risse im Gestein
Ablagerungshemmer (Scale Inhibitor)	Verhinderung der Ablagerung von schwer löslichen Ausfällungen, wie Karbonaten und Sulfaten
Biozid (Biocide)	Verhinderung des Bakterienwachstums, Vermeidung von Biofilmen, Verhinderung von Schwefelwasserstoffbildung durch sulfatreduzierende Bakterien
Eisenfällungskontrolle (Iron Control)	Verhinderung von Eisenoxid-Ausfällungen
Gelbildner (Gelling Agent)	Verbesserung des Stützmitteltransports
Hochtemperaturstabilisator (Temperature Stabilizer)	Verhinderung der vorzeitigen Zersetzung des Gels bei hoher Temperatur im Zielhorizont
Kettenbrecher (Breaker)	Verringerung der Viskosität gelhaltiger Frack-Fluide zur Ablagerung des Stützmittels
Korrosionsschutzmittel (Corrosion Inhibitor)	Schutz vor Anlagenkorrosion
Lösungsmittel	Verbesserung der Löslichkeit der Additive
pH-Regulatoren und Puffer (pH Control)	pH-Wert-Einstellung des Frack-Fluids
Quervernetzer (Crosslinker)	Erhöhung der Viskosität bei erhöhter Temperatur zur Verbesserung des Stützmitteltransports
Reibungsminderer (Friction Reducer)	Verringerung der Reibung innerhalb der Frack-Fluide
Säuren (Acids)	Vorbehandlung und Reinigung der perforierten Abschnitte der Bohrung von Zement und Bohrschlamm; Auflösung von säurelöslichen Mineralen
Schäume (Foam)	Unterstützung des Stützmitteltransports
Schwefelwasserstofffänger (H <sub>2</sub> S Scavenger)	Entfernung von toxischem Schwefelwasserstoff zum Schutz vor Anlagenkorrosion
Tenside/Netzmittel (Surfactants)	Verminderung der Oberflächenspannung der Fluide
Tonstabilisatoren (Clay Stabilizer)	Verminderung der Quellung und Verlagerung von Tonmineralen
Quelle: BMU 2012, S. 11	

Von großer Bedeutung ist für uns die Giftigkeit des Rückflusswassers und der Frack-Fluide. Das Umweltbundesamt kommt 2012 bei einer Auswertung der Sicherheitsdatenblätter von 80 Frack-Zubereitungen zu folgendem Ergebnis:

- 6 giftig
  - 6 umweltgefährlich
  - 25 gesundheitsschädlich
  - 14 reizend
  - 12 ätzend
  - 27 nicht gefährlich
- 
- 3 stark wassergefährdend
  - 12 wassergefährdend
  - 22 schwach wassergefährdend
  - 10 nicht wassergefährdend

Letztendlich stellt der Sachverständigenrat fest: „Da bislang aber Informationen zu Expositionen mit beim Fracking eingesetzten Chemikalien fehlen, ist eine abschließende Risikobewertung nicht möglich und deshalb muss das Vorsorgeprinzip besondere Berücksichtigung finden.“

Aus dieser Beurteilung folgern wir als wichtiger Trinkwasserlieferant im Lande: Angesichts der bestehenden Unsicherheiten ist das Fracking mit dem Vorsorgeprinzip nicht vereinbar.

### **3. Gesamtbeurteilung**

Wie der Sachverständigenrat für Umweltfragen kommen auch wir, die Stadt- und Gemeindewerke in Schleswig-Holstein hinsichtlich des Frackings zur Schiefergasförderung zu folgenden Schlussfolgerungen und Bewertungen:

- Fracking ist energiepolitisch nicht notwendig, klimapolitisch kontraproduktiv und kann keinen maßgeblichen Beitrag zur Energiewende leisten.
- 
- Fracking ist derzeit wegen gravierender Wissenslücken aus reinen Vorsorgegründen nicht zuzulassen.