

## > PRESSEMITTEILUNG

### **acatech POSITION: Ein generelles Fracking-Verbot lässt sich wissenschaftlich nicht begründen**

**Berlin, 8. Juni 2015.** *Ein generelles Verbot des Hydraulic Fracturing lässt sich auf Basis wissenschaftlicher und technischer Fakten nicht begründen. Zu diesem Fazit kommt acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften in der heute veröffentlichten POSITION über Anwendungsmöglichkeiten, wirtschaftliche Perspektiven und potentielle Umweltrisiken der umgangssprachlich Fracking genannten Technologie. Die Erschließung von Gas oder Erdwärme durch Fracking sollte jedoch strengen Sicherheitsstandards folgen. Die Akademie legt deshalb einen Katalog von Best-Practice-Maßnahmen vor, die ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleisten. Die POSITION wird am 9. Juni 2015 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung vorgestellt.*

Durch Hydraulic Fracturing können zusätzliche Energiequellen erschlossen werden. Die heimische Erdgasförderung könnte mit der Gewinnung von Schiefergas über Jahrzehnte auf derzeitigem Niveau fortgesetzt werden und so eine Brückenfunktion für die Energiewende übernehmen. Darüber hinaus bietet sich Erdwärme im tiefen Untergrund, die sogenannte petrothermale Geothermie, zur Wärme- und Stromgewinnung als grundlastfähige, klimaneutrale Energieform mit einem sehr kleinen ökologischen Fußabdruck als Baustein der Energiewende an. Dem stehen mögliche Umweltrisiken gegenüber: Diskutiert wird insbesondere über mögliche Verunreinigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge zum Beispiel aus den Frack-Flüssigkeiten oder dem Lagerstättenwasser, über den Wasserverbrauch und Landbedarf sowie über frack-induzierte Mikroerdbeben.

„Angesichts der verhärteten Fronten zwischen Befürwortern und Gegnern des Hydraulic Fracturing möchten wir die Diskussion mit einer wissenschafts- und technikbasierten Abwägung unterstützen“, sagte acatech Präsident Reinhard F. Hüttl. „Unsere Kernfragen an die Projektgruppe waren, welche Chancen und Risiken das Hydraulic Fracturing in Deutschland mit sich bringt und wie ein sicherer Einsatz der Technologie aussehen könnte.“

Eine interdisziplinäre Projektgruppe trug den wissenschaftlichen Kenntnisstand mit Blick auf den möglichen Einsatz in Deutschland zusammen. Projektleiter und acatech Mitglied Rolf Emmermann betont: „Auch wenn sich Bilder von lodernden Feuerbällen aus dem Wasserhahn als irreführend erwiesen haben, bleibt eine Reihe offener Fragen, die vor dem Einsatz in Deutschland abgewogen werden müssen. Insgesamt jedoch lassen sich Beeinträchtigungen des Trinkwassers, Austritte von Methangas und induzierte Mikroerdbebentätigkeit bei einem verantwortungsvollen, sachgemäßen Einsatz der Technologie so weitgehend ausschließen, dass ein generelles Verbot wissenschaftlich nicht zu begründen ist.“

Dazu muss das Hydraulic Fracturing strengen Sicherheitsstandards folgen, rechtlich klar geregelt sein und umfassend überwacht werden. Die Akademie legt hierzu einen Katalog von Best-Practice-Maßnahmen vor, die ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleisten. Diese umfassen die gründliche Vorerkundung der Bohrlotation und darauf aufbauend eine standortbezogene Risikobewertung, um Bohrungen an ungeeigneten Stellen auszuschließen. Während des gesamten Vorhabens sollte ein kontinuierliches Monitoring das umgebende Grundwasser, den möglichen Austritt von Gasen, die seismische Aktivität und die Bohrungsintegrität überwachen, sodass mögliche Gefährdungen frühzeitig erkannt werden. Es sollten grundsätzlich keine toxischen oder umweltgefährdenden Zusätze in den

Frac-Flüssigkeiten verwendet werden. Alle Zusätze sind nach Auffassung der Akademie offenzulegen, bevor sie in Deutschland zum Einsatz kommen. acatech empfiehlt weiterhin, bei einer möglichen zukünftigen Förderung von Schiefergas Flowback-Fluide direkt am Bohrplatz aufzubereiten und wiederzuverwenden, weil so der Wasserverbrauch minimiert und etwaigen Lecks beim Transport der Fluide vorgebeugt wird. Insgesamt muss die Integrität jeder Bohrung über die gesamte Laufzeit eines Projektes durch ein Well-Integrity-Management-System sichergestellt werden.

Vor dem Einsatz von Fracking sollte mit den Bürgerinnen und Bürgern in der Nachbarschaft frühzeitig durch den Vorhabenträger der Dialog gesucht und die Gemeinden in die Entscheidung über die Erteilung von Bergbauberechtigungen einbezogen werden. acatech empfiehlt dabei vor allem Offenheit: „Experten und Entscheidungsträger sollten nicht um den heißen Brei herumreden. Sie sollten Risiken und Unsicherheiten klar und ungeschönt benennen, aber auch die Chancen und die wissenschaftlich erfolgversprechenden Verfahren zur Risikominimierung“, sagte Ortwin Renn. Der Soziologe von der Universität Stuttgart ist Mitglied des acatech Präsidiums und der Projektgruppe Hydraulic Fracturing. „Scheinprobleme oder unhaltbare Vermutungen müssen entlarvt werden – unabhängig davon, ob sie für oder gegen Hydraulic Fracturing sprechen.“

Weiterführende Informationen, Downloads und Grafiken:

[www.acatech.de/fracking](http://www.acatech.de/fracking)

## **Über acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften**

acatech vertritt die deutschen Technikwissenschaften im In- und Ausland in selbstbestimmter, unabhängiger und gemeinwohlorientierter Weise. Als Arbeitsakademie berät acatech Politik und Gesellschaft in technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen. Darüber hinaus hat es sich acatech zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen und den technikwissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Zu den Mitgliedern der Akademie zählen herausragende Wissenschaftler aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. acatech finanziert sich durch eine institutionelle Förderung von Bund und Ländern sowie durch Spenden und projektbezogene Drittmittel. Um die Akzeptanz des technischen Fortschritts in Deutschland zu fördern und das Potenzial zukunftsweisender Technologien für Wirtschaft und Gesellschaft deutlich zu machen, veranstaltet acatech Symposien, Foren, Podiumsdiskussionen und Workshops. Mit Studien, Empfehlungen und Stellungnahmen wendet sich acatech an die Öffentlichkeit. acatech besteht aus drei Organen: Die Mitglieder der Akademie sind in der Mitgliederversammlung organisiert; das Präsidium, das von den Mitgliedern und Senatoren der Akademie bestimmt wird, lenkt die Arbeit; ein Senat mit namhaften Persönlichkeiten vor allem aus der Industrie, aus der Wissenschaft und aus der Politik berät acatech in Fragen der strategischen Ausrichtung und sorgt für den Austausch mit der Wirtschaft und anderen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland. Die Geschäftsstelle von acatech befindet sich in München; zudem ist acatech mit einem Hauptstadtbüro in Berlin und einem Büro in Brüssel vertreten.

### **Ansprechpartner**

Christoph Uhlhaas  
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
acatech – DEUTSCHE AKADEMIE  
DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Hauptstadtbüro  
Unter den Linden 14  
10117 Berlin  
T +49 (0)30 20 63 09 6-42  
M +49 (0)172 144 58 52  
F +49 (0)30 20 63 09 6-11  
[uhlhaas@acatech.de](mailto:uhlhaas@acatech.de)  
[www.acatech.de](http://www.acatech.de)

Registergericht AG München, Register-Nr. VR 20 20 21  
Vorstand i.S.v. § 26 BGB: Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E. h. Henning Kagermann,  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Dr. h. c. Reinhard Hüttl, Prof. Dr. habil. Michael Klein