

**Josef Schmid**  
**Hauptgeschäftsführer des**  
**Wirtschaftsverbandes Erdöl- und Erdgasgewinnung**  
**Vortrag auf der Tagung „Umweltauswirkungen von Fracking“**  
**am 3. Dezember in Berlin**

Der WEG ist der Verband der Erdöl- und Erdgasproduzenten in Deutschland, der für diese Branche tätigen spezialisierten Dienstleistungsunternehmen sowie der Betreiber von Untergrund-Erdgasspeichern. Die Mitglieder des WEG (E&P-Industrie) haben einen hohen Anteil an der sicheren Versorgung des Marktes. So stammen aus heimischer Produktion rund 14 Prozent des deutschen Erdgasbedarfs, mit den Erdgasspeichern können weitere 20 Prozent abgedeckt werden.

Das Gutachten „Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten – Risikobewertung, Handlungsempfehlungen und Evaluierung bestehender rechtlicher Regelungen und Verwaltungsstrukturen“, das im Auftrag des BMU erstellt wurde, bestätigt, dass es keinen Anlass gibt, den Einsatz der Fracking-Technologie zu verbieten. Das ist auch gut so, denn Deutschland braucht Erdgas. Auch weil Erdgas als Ergänzung der regenerativen Energien im Rahmen der Energiewende eine zentrale Rolle spielen wird. Deutschland braucht aber auch Erdgas aus eigenen Quellen, allein schon aus Gründen der Versorgungssicherheit. Derzeit sind wir in der Lage, 14 Prozent unseres Erdgasbedarfs aus deutschen Quellen zu decken. In der Vergangenheit war die Produktion schon mal höher. Vor 10 Jahren waren es weit über 20 Prozent unseres Bedarfs. Der Rückgang liegt an der natürlichen Förderentwicklung, die jedes Erdgasfeld aufweist. Deshalb bedarf eine Aufrechterhaltung der Förderung ständiger Investitionen und der ständigen Erschließung neuer Lagerstätten. Unterlassen wir dies, werden wir in den nächsten Jahren einen weiteren starken Rückgang der Erdgasförderung erleben und die Importabhängigkeit wird weiter ansteigen. Neue, noch unerschlossene Lagerstätten sind in Deutschland vorhanden. Das hier diskutierte Gutachten hat zwar noch eine Reihe von Fragen aufgeworfen, bestätigt aber grundsätzlich die Anwendbarkeit der erforderlichen Technik.

Die Erdgasförderung in Deutschland bietet viele Vorteile: In erster Linie profitieren von der Erdgasproduktion die Bundesländer. Nicht nur durch die üblichen Steuern, sondern vor allem durch die Förderabgabe. Im vergangenen Jahr haben die Bundesländer fast 1 Milliarde Euro für die Produktion in Deutschland erhalten, in den letzten 10 Jahren waren es insgesamt 7 Milliarden Euro.

Z. Zt. sind mit der Tätigkeit der E&P-Industrie in Deutschland rund 20.000 Arbeitsplätze verbunden. Zum großen Teil in strukturschwachen Gebieten, nämlich dort, wo das Erdgas gefördert wird, in meist ländlichen Regionen. Dort sind die Produzenten tätig und sorgen für Beschäftigung, bezahlen Gewerbesteuer und tragen zur strukturellen Entwicklung bei. Viele Arbeitsplätze in der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas sind hochqualifiziert. Die eingesetzte Technologie ist eine Hochtechnologie. Moderne Bohrgeräte schaffen Bohrstrecken von über zehn Kilometern, bohren um die Ecke, steuern selbständig den Bohrungsverlauf und treffen in mehreren Kilometern Tiefe exakt einen vorausgeplanten Zielpunkt. Die Hochpräzision dieser Geräte erfordert hochqualifiziertes Personal und auch Forschung an Universitäten und Instituten in Deutschland. So gibt es in Deutschland 2 spezialisierte Universitäten, die Studiengänge im Bereich der Gewinnung von Kohlenwasserwasserstoffen anbieten und auch auf diesem Gebiet Forschung betreiben. Jedes Jahr verlassen 50 – 100 gut ausgebildete Ingenieure als Experten für den tiefen Untergrund diese Universitäten, die dann für die Unternehmen oder die einschlägigen Behörden zur Verfügung stehen. Es gibt also eine große Zahl von gut ausgebildeten Experten in unserer Industrie.

Die E&P-Industrie verfügt in Deutschland über eine große Erfahrung. Seit 150 Jahren wird hier nach Erdöl und Erdgas gesucht und gebohrt. Auch mit der Frac-Technologie bestehen in Deutschland langjährige Erfahrungen. Sie wird seit vielen Jahrzehnten in Deutschland angewandt. Inzwischen über 300 mal. In keinem dieser Fälle ist es zu einer Beeinträchtigung der Umwelt oder des Trinkwassers gekommen. Dies zeigt, dass die Ingenieure unserer Industrie, diese Experten für den tiefen Untergrund, sehr genau wissen, was sie dort tun.

Die bisherigen Erfahrungen beziehen sich auf die konventionellen Lagerstätten. Seit etwa Mitte der 1990er Jahre werden in Deutschland mit der Frac-Technik Tight Gas-Lagerstätten erschlossen. Keine Erfahrungen bestehen dagegen in Deutschland mit der Erschließung von Lagerstätten in Schiefergesteinen und Kohleflözen. Insofern begrüßen wir es, dass die Studie, die im Auftrag des UBA angefertigt wurde, hierfür eine Unterscheidung vorgenommen hat. Leider wurde dies nicht vollständig durchgehalten. Wir haben Verständnis dafür, wenn die Methoden zur Erschließung von neuen Lagerstätten, für die es in Deutschland noch keine Erfahrungen gibt, hinterfragt wird. Wir haben Verständnis dafür, wenn gefragt wird, ob diese Lagerstätten auch unter den in Deutschland vorherrschenden Bedingungen nutzbar sind. Auch die Unternehmen fragen sich das und wollen diese neuen Lagerstätten deshalb weiter erforschen. Wir plädieren in diesem Zusammenhang aber gleichzeitig dafür, Bewährtes für Lagerstätten, die seit Jahrzehnten genutzt werden, das den Praxistest also schon bestanden hat, dabei nicht in Frage zu stellen.

Es gilt, die Expertise in unserer Industrie und die gemachten Erfahrungen zu nutzen, um daraus die entsprechenden Rückschlüsse für Lagerstätten in Schiefergesteinen und Kohleflözen zu ziehen. Wenn in dem Gutachten Risiken deshalb nicht ausgeschlossen werden können, weil vermeintlich zu wenig Daten vorhanden sind, liegt dies auch daran, dass die verfügbaren Datenquellen nicht systematisch genutzt worden sind. 150 Jahre Tätigkeit in Deutschland haben eine Flut an Daten, Erfahrungen und Erkenntnisse produziert, die in den Unternehmen und zum großen Teil auch bei den Landesbergämtern vorhanden sind. Im Bestand des LBEG in Niedersachsen sind Daten über 28.000 Tiefbohrungen nach Kohlenwasserstoffen enthalten. Der Kartenserver des LBEG im Internet zeigt diesen Bestand an. Außerdem ist unser Land seit den 1960er Jahren, seit Einführung der Digitaltechnik, mit Seismik überzogen worden. Hierzu nur zwei Zahlen: fast 20.000 seismische Untersuchungen mit digitaler Technik hat es in Deutschland mit einer Profilkilometerlänge gegeben, die 65 Mal um die Erde herumgehen würde. Mit 3-D-Seismik ist der Untergrund von etwa einem Drittel des Landes Niedersachsen untersucht worden. Geologische Daten über den tiefen Untergrund sind somit in großer Zahl vorhanden und verfügbar, und durch die große Anzahl an Experten für den tiefen Untergrund in Universitäten, Behörden und Unternehmen ist auch das Fachwissen zur Bewertung und Auswertung vorhanden. Die vorhandenen Daten beziehen sich in erster Linie auf die Bereiche der konventionellen Lagerstätten, können aber für Schiefergas und Kohleflöze ebenfalls gute Erkenntnisse liefern, die genutzt werden sollten.

Wären die vorhandenen Erkenntnisse aus dem Bereich konventionellen Erdgasförderung genutzt worden, wären eine Reihe von Fragen, die in dem Gutachten als offen bezeichnet werden, gar nicht erst aufgetaucht. Beispielsweise ist im Gegensatz zur Darstellung im Gutachten die Überprüfung der Dichtheit und Druckfestigkeit der Bohrungen hinsichtlich der eingesetzten Rohrtouren und Zementationen im Hinblick auf Frac-Drücke und somit ein Monitoring bereits heute Standard. Unabhängig, ob unkonventionelle oder konventionelle Bohrung gibt es für die Bundesrepublik einen einheitlichen WEG-Leitfaden „Futterrohrberechnung“ sowie eine Rundverfügung des LBEG, wo einheitliche Vorgaben für Zementationsstrecken vorhanden sind. Der Erfolg der Zementation wird durch technische Messverfahren nach erfolgter Zementation gemessen und nachgewiesen.

Die Aussage im Gutachten, dass Untersuchungen zur Langzeitsicherheit des Casings und der Zementation fehlen und dass kein gezieltes Monitoring im Hinblick auf die Dichtheit der Zementation erfolgt, ist vor dem Hintergrund der Erfahrungen in unserer Industrie auch nicht nachvollziehbar. Die Dichtheit der Zementationen und der Rohrtouren wird durch die Überwachung der Ringraumdrücke gewährleistet. Über Änderungen der beobachteten Drücke können Undichtigkeiten erkannt werden. Eine Undichtigkeit der Zementation zwischen Stahlrohr und Gebirge wird über die technisch erforderlichen Absetzteufen des Rohrschubs in verschiedenen geologischen Horizonten ausgeschlossen, insbesondere beim Vorhandensein von Salzhorizonten.

Diese beiden Beispiele zeigen, dass Erfahrungen aus den konventionellen Bohrungen in Deutschland auch wichtige Erkenntnisse für Arbeiten im Bereich der unkonventionellen Lagerstätten liefern können. Man muss sie nur nutzen.

Aber auch im Bereich Schiefergas gibt es bereits Daten aus einer in diese Gesteinsformation abgeteuften Bohrung, die offensichtlich aber nicht in dem Gutachten ausgewertet worden sind. Wir hätten uns gewünscht, wenn insgesamt die vorhandenen Daten und Erfahrungen besser genutzt worden wären. Dass die Datenlage für die neuen Lagerstätten aber noch nicht ausreichend ist und deshalb verbessert werden muss, sieht auch die Industrie so. Derzeit ist es Ziel der Unternehmen, durch Exploration weitere Erkenntnisse zu gewinnen, um eine wirtschaftliche Förderbarkeit beurteilen zu können. Insofern ist es zu begrüßen, dass die weitere Gewinnung von Informationen durch alle Studien, die in diesem Jahr veröffentlicht wurden, gefordert werden, auch durch die heute diskutierte Studie im Auftrag des UBA.

Was aus unserer Sicht jetzt fehlt, ist eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Studie. Die wissenschaftliche Bewertung sollte unter Einbeziehung des vorhandenen Fachwissens – speziell für den tiefen Untergrund – erfolgen. Deshalb empfehlen wir die Durchführung einer wissenschaftlichen Diskussionsveranstaltung, in der sich die Studie der Kritik anderer Wissenschaftler, insbesondere auch den Experten für den tiefen Untergrund stellen sollte. Ein wissenschaftlicher Peer-Review ist bei jedem Fachaufsatz in einer wissenschaftlichen Zeitschrift gängige Praxis. Bei Gutachten, die Grundlage für folgenschwere Entscheidungen sind, sollte dies erst recht angewandt werden.

Zum Schluss noch einige Sätze zum Thema „Bergrecht“, zu dem die Gutachter Änderungsvorschläge vorgelegt haben. Das Bergrecht ist ein schwieriges Recht und ich kann verstehen, wenn es nicht sofort für jeden nachvollziehbar ist. Es enthält eine ganze Reihe von Abstufungen und verschiedene Genehmigungs- und Prüfungsschritte, die speziell unter dem Aspekt des Bergbaus gestaltet sind. Der Bergbau hat andere Anforderungen an die Genehmigungsprozesse als andere Industriebranchen. Deshalb unterscheidet sich das Genehmigungsrecht in seiner Struktur auch von den Rechtsgebieten für andere Branchen.

Fest steht aber, es geht nach dem Bergrecht nichts und wirklich nichts ohne Genehmigung durch die jeweiligen zuständigen Behörden. Dabei sind alle relevanten Gesetze, also neben dem Bergrecht auch die einschlägigen Umweltgesetze gleichberechtigt zu beachten. Obwohl das Bergrecht eigentlich darauf abzielt, die Nutzung von Bodenschätzen zu regeln, enthält es auch Schutzvorschriften z.B. für die Umwelt. So haben die Bergbehörden bei der Bearbeitung der jeweiligen Anträge jedes Mal zu prüfen, ob durch das geplante konkrete Vorhaben gemeinschädliche Einwirkungen zu erwarten sind. Für diese Prüfung ist dann nicht nur das Berggesetz maßgebend, sondern auch die einschlägigen Umweltgesetze wie z. B. das Wasserhaushaltsgesetz, das Naturschutzrecht usw. In einer Debatte im Thüringischen Landtag zu diesem Thema in diesem Jahr hat der Thüringer Staatssekretär Richwien aus dem Umweltministerium betont, dass kein Zweifel daran besteht, dass die einschlägigen gesetzlichen Regelungen des Berg- und Wasserrechts ausreichend sind, sowohl die Menschen als auch die Umwelt vor möglichen Gefahren der Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten umfassend zu schützen. Mehr ist dem eigentlich nicht hinzuzufügen. Und warum der Vorschlag eingebracht wurde, das Bergrecht in den Umweltbereich einzugliedern, ist vor diesem Hintergrund nicht nachvollziehbar. Schließlich handelt es sich bei der Erdgasproduktion um eine industrielle Tätigkeit, um einen Wirtschaftszweig.

Die E&P-Industrie sieht, dass der Wunsch nach mehr Transparenz und mehr Umweltuntersuchungen besteht. Hiergegen ist grundsätzlich nichts einzuwenden. Alle Unternehmen sind gerne bereit, über ihre Projekte umfassend zu informieren und setzen dies auch systematisch um. Unternehmen haben bereits über ihre Aktivitäten Webseiten erstellt, dort Betriebspläne und auch die Zusammensetzung der Fracflüssigkeiten veröffentlicht. Außerdem ist es für die Unternehmen selbstverständlich, vor Ort Informationsveranstaltungen zu geplanten Projekten durchzuführen.

Wir haben auch Verständnis dafür, wenn gesagt wird, in den Bereichen, in denen wir in Deutschland noch keine Erfahrungen haben, nämlich Schiefergas und Kohleflözgas, sollten Umweltverträglichkeitsprüfungen eingeführt werden. Wir können uns deshalb vorstellen, dass für die Produktion und auch für Fracs in diesen neuen Bereichen immer dann eine zusätzliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden sollt, wenn eine Umweltgefährdung möglich erscheint.

Das Bergrecht ist zwar kompliziert. Aber es kommt auch den aktuellen Diskussionen und Erkenntnissen entgegen. Alle in diesem Jahr vorgelegten Studien – so auch die Studie im Auftrag des UBA – fordern weitere Untersuchungen und ein vorsichtiges Vorgehen. Dies wird nach dem Bergrecht durch die Aufsuchungserlaubnis abgebildet. Sie ist die rechtliche Grundlage zur Gewinnung neuer Erkenntnisse. Weitergehende Schritte bedürfen jeweils neuer Genehmigungsverfahren.

Ich komme jetzt zum Schluss. Deutschland braucht Erdgas, Deutschland hat Erdgas aus eigenen Quellen. Aber die Produktion ist rückläufig. Die Potenziale für neue Erdgaslagerstätten sind vorhanden und nach dem, was uns die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in ihrem in diesem Jahr veröffentlichten Gutachten gesagt hat, gewaltig. Sie müssen aber noch erforscht werden. Mit den von der BGR genannten Potenzialen in Schiefergesteinen könnte die Bundesrepublik komplett für 23 Jahre mit Erdgas versorgt werden – ein wichtiger Zeitabschnitt mit Blick auf die Energiewende.

Mehr als 300 Fracs in Deutschland ohne Beeinträchtigungen der Umwelt oder des Trinkwassers zeigen, dass das technische Know-how vorhanden, dass diese Technik beherrscht ist. Dass bereits ein Drittel unserer Produktion aus Bohrungen mit Fracs stammt, zeigt die aktuelle Bedeutung dieser Technologie. Die Umweltstandards in Deutschland sind hoch und sichern uns vor negativen Auswirkungen ab.

Vor diesem Hintergrund scheint es sinnvoll, die hier vorhandenen Potenziale für eine Erdgasförderung aus Schiefergesteinen zu nutzen, natürlich unter Berücksichtigung eines weitestgehenden Schutzes der Umwelt und insbesondere des Trinkwassers. Dass dies möglich ist, haben uns die Gutachten – und auch das heute diskutierte Gutachten im Auftrag des UBA – gezeigt. Eine Anpassungen von rechtlichen Regeln für die neuen Lagerstättentypen können wir uns vorstellen. Und die derzeit noch offenen Fragen können durch Nutzung der verfügbaren Daten und des vorhandenen Fachwissens der Experten oder durch weitere Explorationsaktivitäten der Unternehmen geschlossen werden.