



Risiken der Schiefergasgewinnung in Europa



Context - Durch die fortschreitende Begrenzung der Nutzungsmöglichkeiten herkömmlicher Erdgasvorkommen werden zunehmend neue Gasquellen eingesetzt, um die Nachfrage zu befriedigen. Eine solche wichtige Quelle ist Schiefergas, das zu seiner Förderung ein Verfahren namens hydraulischer Frakturierung - kurz: 'Fracking' genannt, einsetzt, bei dem eine Flüssigkeit in den Felsgrund eingepresst wird, um Risse zu erzeugen und das Gas freizusetzen.

Welches sind die möglichen Gesundheits- und Umweltrisiken des Fracking?

→ WARUM SOLLEN UNKONVENTIONELLE ERDGASVORKOMMEN IN EUROPA ABGEBAUT WERDEN?

Die Exploration und Produktion von Erdgas und Öl in Europa konzentrierte sich in der Vergangenheit hauptsächlich auf Vorkommen, die über konventionelle Bohrlöcher gefördert werden können. Diese Vorkommen werden in der EU immer seltener und um den Bedarf zu decken, werden neue Quellen erschlossen.

Einige EU-Länder wenden sich nun der Erforschung von unkonventionellen Erdgasvorkommen wie Flözgas und Schiefergas zu. Um diese Vorkommen zu nutzen, müssen die Gesteinsschichten verändert werden bevor Öl und Gas gefördert werden kann. Eine der Techniken, die zur Veränderung des Gesteins benutzt werden

können, ist die hydraulische Risserzeugung, bei der eine Flüssigkeit in den Untergrund eingepresst wird, um Risse zu erzeugen und das Gas freizusetzen.

Diese Technik ist in Europa noch nicht in größerem Umfang eingesetzt worden, aber mit dem wachsenden Interesse vieler europäischen Länder an der Entwicklung der Schiefergasförderung hat die Europäische Kommission diesen Bericht zu Gesundheits- und Umweltrisiken, die mit einem breiteren Fracking-Einsatz in Zusammenhang gebracht werden könnten, in Auftrag gegeben.

→ WELCHE MÖGLICHEN RISIKEN WURDEN AUFGEZEIGT?

Im Folgenden die möglichen Ursachen von Umwelt- und Gesundheitsrisiken, die mit Arbeiten der hydraulischen Frakturierung zusammenhängen:

- Der Einsatz von erheblichen Mengen an Wasser und Chemikalien und die geringere Ausbeute von unkonventionellen Gasbohrungen verglichen mit konventioneller Förderung;
- Gewährleistung der Unversehrtheit von Bohrlöchern und Ausrüstung während und nach der gesamten Lebensdauer der Anlage;
- Die potenzielle Toxizität von chemischen Additiven und die Herausforderung, umweltverträglichere Alternativen zu entwickeln; Sicherstellen, dass Verschüttungen von Chemikalien und Abwässern mit möglichen Umweltfolgen vermieden werden;
- Dafür sorgen, dass die geologischen Lagerstätten korrekt identifiziert und ausgewählt werden.
- Die Unsicherheiten, die mit dem langfristigen Vorhandensein von Fracfluiden im Untergrund verbunden sind;
- Die unvermeidlichen Auswirkungen auf den Verkehr;

- Die Möglichkeit, dass eine größere Fläche von der Entwicklung betroffen ist als bei konventionellen Gasfeldern;
- Die mit der Anlage während Bau und Betrieb verbundenen Emissionen in die Atmosphäre und die Lärmauswirkungen.

Der Bericht zeigte ein hohes Risiko für die meisten der Umweltgesichtspunkte auf, die im Falle der Gesamtauswirkungen der Anlage und der Nutzung von Mehrfachbohrungen untersucht wurde. Darin enthalten sind Risiken der Wasserverschmutzung sowie der Freisetzung von Schadstoffen in die Luft und in den Boden und direkte Gefahren für die biologische Artenvielfalt.

→ WAS WIRD ZUR BEWÄLTIGUNG DIESER RISIKEN EMPFOHLEN?

Um mit diesen Risiken umzugehen und sie zu reduzieren, können einige Maßnahmen getroffen werden:

- Die Entwicklung von weniger umweltgefährdenden Bohrspülmitteln und Fracfluiden;
- Entwicklung von besseren Verrohrungs- und Zementierungsmethoden und -praktiken, um die Schachtintegrität zu erhöhen;
- Entwicklung einer durchsuchbaren europäischen Datenbank über die Zusammensetzung von Fracfluiden;
- Forschung zu den Risiken und Ursachen der Methanmigration ins Grundwasser von Schiefergasförderung;
- Aufbau eines Systems von freiwilligen ökologischen Initiativen innerhalb empfindlicher Lebensräume, um die Auswirkungen künftiger Nutzung zu mildern.

Die EU-Gesetzgebung muss auch angepasst werden, um den Risiken und Unsicherheiten zu begegnen, die mit HVHF-Projekten (groß angelegte Ausbeutung von Vorkommen mit der Fracking-Methode) zusammenhängen.

Das sind die Highlights des Berichts: "Support to the identification of potential risks for the environment and human health arising from hydrocarbons operations involving hydraulic fracturing in Europe. Report for the European Commission."

Dieser Bericht wurde von der Generaldirektion für Umwelt beauftragt und wurde von AEA Technology produziert.

Hier finden Sie weitere Informationen auf der Website GreenFacts: www.greenfacts.org/de/schiefergas/