

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Dorothea Steiner, Hans-Josef Fell, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 17/4736 –**

CO₂-Verpressung zur Stimulation von Erdgasbohrungen in Niedersachsen

Vorbemerkung der Fragesteller

Bei der Förderung von Erdöl und Erdgas wird in vielen Regionen der Welt CO₂ zur Steigerung der Produktion in die Lagerstätten eingebracht. Das CO₂ erhöht dabei den Druck in der Lagerstätte, wodurch größere Mengen Erdöl und Erdgas gefördert werden können. Zusätzlich diffundiert das CO₂ bei der Förderung von Erdöl und macht es flüssiger, wodurch es sich leichter fördern lässt. Die Methode ist als „Enhanced Oil Recovery“ (EOR) bzw. analog bei der Erdgasförderung „Enhanced Gas Recovery“ (EGR) bekannt und wird seit vielen Jahren vor allem in den USA, Kanada und auf der arabischen Halbinsel eingesetzt.

In jüngerer Vergangenheit wird die Einbringung von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- und Erdgaslagerstätten zunehmend auch mit der Technologie des „Carbon Capture and Storage“ (CCS) in Verbindung gebracht. Auch bei dieser Technologie soll in Kohlekraftwerken oder Industrieanlagen abgeschiedenes CO₂ unterirdisch verpresst werden, damit es seine klimaschädliche Wirkung in der Atmosphäre nicht entfalten kann. Diese Technologie befindet sich zum einen jedoch noch in der technischen Erprobungsphase, zum anderen fehlt es gegenwärtig an einer rechtlichen Grundlage, da die Europäische Richtlinie über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (2009/31/EG) noch nicht in deutsches Recht umgesetzt wurde. Neben finanziellen Aspekten befürchten Kritiker dieser Technologie vor allem eine Verunreinigung des Trinkwassers durch verdrängtes Salzwasser aus Salinen Aquiferen und ein unkontrolliertes Austreten des CO₂ in die Atmosphäre mit unberechenbaren Folgen.

Kürzlich wurde jedoch durch Medienberichte bekannt, dass in Niedersachsen bei der Erdgasförderung bereits CO₂ zur Stimulation von Erdgaslagerstätten unterirdisch verpresst worden ist.* Dies geschah auch im Zusammenhang mit der Fördermethode des „Hydraulic Fracturing“, die ebenfalls im Verdacht steht, in den USA bereits verschiedene Umweltschäden, wie zum Beispiel Trinkwasserverunreinigungen, hervorgerufen zu haben. Mehrere Energieunternehmen planen gegenwärtig die verstärkte Anwendung dieser Förder-

* Hanke, Steven: „Mit CCS zum Gasboom“, in: www.energlobe.de

methode im Zuge einer Ausweitung der Förderung von unkonventionellem Erdgas in verschiedenen deutschen Bundesländern. Die Verbindung der beiden Risikotechnologien CCS und „Hydraulic Fracturing“ wirft viele Fragen der Sicherheit für Mensch und Natur auf.

1. Wo und wie häufig mit welcher Verpressungsmenge an CO₂ wurde in Deutschland CO₂ zur Stimulation einer Erdöl- oder Erdgaslagerstätte unterirdisch verpresst?
2. Welche Unternehmen waren und sind in Deutschland daran beteiligt?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor. Zuständig sind die Bergbehörden der jeweiligen Bundesländer.

3. Ist die unterirdische Verpressung von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten in Deutschland genehmigungspflichtig, und wenn ja, welche Behörde ist für die Vergabe solcher Genehmigungen zuständig?

Der Einsatz von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- und Erdgaslagerstätten ist nach Bundesberggesetz genehmigungspflichtig. Nach der verfassungsrechtlichen Kompetenzverteilung liegt die Vollzugshoheit ausschließlich bei den Bergbehörden der jeweiligen Bundesländer.

4. Haben in der Vergangenheit deutsche Behörden Genehmigungen für die unterirdische Verpressung von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten erteilt, und wenn ja, auf welcher rechtlichen Grundlage ist dies geschehen?

Auf die Antwort zu den Fragen 1, 2 und 3 wird verwiesen.

5. Werden Verbleib und Verflüchtigungsverhalten des unterirdisch verpressten CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten von einer Behörde, einem Unternehmen oder einer wissenschaftlichen Einrichtung überwacht, und wenn nein, warum nicht?
6. Wenn ja, über welche Erkenntnisse verfügt die Bundesregierung über den Anteil an CO₂, der nach der Verpressung zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten dauerhaft im Erdreich gespeichert wird bzw. welcher Anteil wieder an die Oberfläche gelangt?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor. Zuständig sind die Bergbehörden der jeweiligen Bundesländer.

7. Wurde die Bundesregierung in der Vergangenheit über den Einsatz von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten von Unternehmen oder den zuständigen Behörden informiert, und wenn nein, warum nicht?

Seitens der Unternehmen besteht gegenüber der Bundesregierung keine Berichtspflicht über den Einsatz von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten. Entsprechendes gilt für die jeweils zuständigen Landesbehörden, da diese aufgrund der im Grundgesetz festgelegten Kompetenzzuweisung ihre Vollzugshoheit in eigener Verantwortung wahrnehmen.

8. Welche Auswirkungen hat die unterirdische Verpressung von CO₂ zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten auf die Klimabilanz des Erdöls oder des Erdgases, vor dem Hintergrund, dass große Mengen des CO₂ bei der Förderung wieder an die Oberfläche gelangen und bei der Verbrennung des zusätzlich geförderten Erdgases oder Erdöls auch zusätzliches CO₂ emittiert wird?

Bei der Ausbeutesteigerung von Öllagerstätten wird das mit dem Erdöl wieder zutage geförderte CO₂ weitgehend abgeschieden und erneut injiziert. Nach dem Ende der Ölförderung verbleibt der überwiegende Teil des eingesetzten CO₂ in der Lagerstätte.

Entsprechende Verfahren werden u. a. in Kanada und den USA angewandt. Klimabilanzen zu den einzelnen Projekten liegen nach Kenntnis der Bundesregierung bisher nicht vor.

9. Wurde in der Vergangenheit im Zuge der Förderung von Erdöl und Erdgas auch CO₂ in Saline Aquifere verpresst, die auch als mögliche CO₂-Speicher im Rahmen der CCS-Technologie vorgesehen sind, und wenn ja, welche Auswirkungen hatte dies auf das in den Salinen Aquiferen natürlich vorkommende Salzwasser?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor. Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 1 und 2 verwiesen.

10. Existiert nach Erkenntnissen der Bundesregierung eine Mengenbeschränkung für CO₂, das als Wirtschaftsgut im Rahmen der Stimulation von Erdöl- und Erdgaslagerstätten unterirdisch verpresst werden darf?

Eine Mengenbeschränkung von CO₂, das zur Stimulation von Erdöl- oder Erdgaslagerstätten eingesetzt wird, ist der Bundesregierung nicht bekannt. Die Zuständigkeit liegt auch hier ausschließlich bei den Bergbehörden der jeweiligen Bundesländer.

11. Wenn nein, ist es nach Auffassung der Bundesregierung rechtlich möglich, in Kohlekraftwerken abgeschiedenes CO₂ in Erdöl- und Erdgaslagerstätten als Wirtschaftsgut unterirdisch zu verpressen, ohne das vorher die Europäische Richtlinie über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (2009/31/EG) in deutsches Recht umgesetzt wurde bzw. ein deutsches CCS-Gesetz verabschiedet worden ist?

Es besteht insoweit kein unmittelbarer Sachzusammenhang, als die CO₂-Verpressung in Erdöl- und Erdgaslagerstätten mit dem Ziel einer Erhöhung der Erdöl- bzw. Erdgasgewinnung nicht vom Anwendungsbereich der Richtlinie über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (2009/31/EG) erfasst ist.

