

## **Standpunkt der KOWA SH zur Freigabe von fast ausgeförderten Erdgas- und Erdöllagerstätten für CO<sub>2</sub>-Speicherzwecke**

Das dänische Energieministerium Energistyrelsen möchte den Einsatz hoch verdichteter, flüssiger CO<sub>2</sub> zulassen, um in ihrer Ergiebigkeit nachlassende Erdölfelder weiter ausbeuten zu können (enhanced oil recovery, eor = verbesserte Ölgewinnung). Bei dem EOR-Verfahren wird die Viskosität (Zähigkeit) des in Sanden eingelagerten Öls stark herabgesetzt. Das CO<sub>2</sub> wird zusammen mit dem mobilisierten Öl wieder zutage gefördert.

Für das Verfahren werden größere Mengen CO<sub>2</sub> benötigt, deren Herkunft und Zusammensetzung noch nicht bekannt sind.

Aus der im August 2011 vorgelegten BUND-Studie „Risiken der Verpressung von Kohlendioxid unter der Nordsee, Dr. R. Krupp“ ist bekannt, dass CO<sub>2</sub>-Einpressungen unter der Nordsee in einem Radius von (größenordnungsmäßig) 100 km den Druck im Untergrund signifikant erhöhen können. Die für das CO<sub>2</sub> erforderliche Raumschaffung führt zu einer Verdrängungskette, die letztlich auch die Süßwasservorkommen auf dem Festland erreichen kann. Eine Verlagerung und der Austritt von hoch konzentrierten Formationswässern (bis 350 mg/l NaCl) würde wahrscheinlich die Folge sein. Neben der erwünschten Mobilisierung von Kohlenwasserstoffen wäre unmittelbar auch eine unerwünschte, grundwasserschädliche Mobilisierung von Kohlenwasserstoffen und Schwermetallen zu befürchten. Die Verunreinigung der Grundwässer in einem weit über die Ölfelder hinausgehenden Bereich wäre zu befürchten.

Im Falle einer Zulassung in Dänemark würde die Argumentation anderer Nordsee-Anrainerstaaten, die Ihren Zuständigkeitsbereich ähnlichen Aktivitäten die Zustimmung verweigern möchten, erheblich schwächen, da die dänischen Einpressungen bereits über den Landesektor hinaus ihre Wirkung entfalten würden.

Es ist zu befürchten, dass sich das Risiko von Grundwasserverunreinigungen auf die gesamte Nordsee und die Küstenregionen ausbreiten würde.

Die in der KOWA SH zusammenwirkenden Wasserversorger, bzw. die in der BDEW Landesgruppe Norddeutschland zusammengeschlossene norddeutsche Wasserwirtschaft, lehnt den Einsatz von flüssiger CO<sub>2</sub> für die EOR-Technologie aus Sorge um den guten ökologischen Zustand des Grundwassers auf dem Festland, wie auch in der Nordsee, ab.

Bezogen auf die vorgelegte Umweltstudie wird diese Position wie folgt begründet:

1. Die vorgelegte Umweltstudie lässt eine vollständige Bewertung der geologischen Risiken nicht zu. Sie enthält keine belastbaren Angaben zu Einpressdrücken, Bestandteilen der verpressten Gase, den geplanten Mengen und zur qualifizierten Überwachung der Lagerstätten.
2. Es ist nicht ersichtlich, woher die erforderlichen CO<sub>2</sub>-Mengen stammen und über welche Wege die Gase antransportiert werden sollen.
3. Sowohl die Europäische Wasserrahmenrichtlinie als auch das deutsche Wasserhaushaltsgesetz verbieten einen solchen Eingriff ins Grundwasser. Dabei wird rechtlich nicht differenziert, ob sich ein Grundwasserleiter im Festlandbereich oder im Hochseebereich befindet. Der Schutz des Grundwassers ist unabhängig von seiner geografischen Lage zu gewährleisten.
4. Wegen fehlender Langzeitstudien ist eine ausreichende Bewertung der tiefengeologischen, langfristigen Auswirkungen nicht möglich.