

18.06.2009

Anfrage: CO₂ – Speicherung: Gilt das Verursacherprinzip bei Pipeline und Speicherung? (Teil 3)

Kleine Anfrage zur mündlichen Beantwortung

der Abgeordneten Helge Limburg, Stefan Wenzel, Christian Meyer, Filiz Polat, Hans-Jürgen Klein, Elke Twesten (Grüne), eingegangen am

CO₂ – Speicherung: Gilt das Verursacherprinzip bei Pipeline und Speicherung? (Teil 3)

Laut Medienberichten plant der Kohle- und Atomkonzern RWE den Bau einer CO₂-Pipeline, die in weiten Teilen durch Niedersachsen führen würde. Betroffen wären laut Informationen von Umweltverbänden die Landkreise Osnabrück, Diepholz, Nienburg, Osterholz, Rotenburg, Cuxhaven und Stade. Mit Hilfe der geplanten Pipeline beabsichtigt RWE CO₂-Abscheidungen von Kohlekraftwerken in Nordrhein-Westfalen zu unterirdischen Lagerstätten in Norddeutschland zu transportieren. Dabei soll die so genannte CCS-Technologie zum Einsatz kommen, die den Wirkungsgrad der Kohlekraftwerke deutlich senkt. Das dabei abgespaltene Kohlendioxid müsste für tausende von Jahren sicher gespeichert werden. Die Investoren wollen damit den Kauf von Emissionshandelszertifikaten vermeiden.

Der Bundestag berät derzeit einen Gesetzentwurf der schwarz/roten Bundesregierung zur Anwendung von CCS, der der Zustimmung des Bundesrates bedarf. Der Gesetzentwurf hebt das Verursacherprinzip aus, obwohl der Bundesrat in seinem Beschluss mit der Drucksachenummer 104/08 eindeutig klargestellt hat, dass eine Freistellung der früheren Betreiber von Speicherstätten für Umweltschäden und Gesundheitsbeeinträchtigungen auszuschließen ist und gegen den umweltpolitischen Grundsatz des Verursacherprinzips verstoßen würde.

Aufgrund des vorliegenden Gesetzentwurfs würden nach Stilllegung der Speicher sämtliche Pflichten auf das Bundesland übergehen, das den Speicher genehmigt hat. Für die Übertragung dieser Pflichten ist eine Frist von nur 30 Jahren vorgesehen. Weitere 30 Jahre soll der ehemalige Betreiber eine Gebühr für die Überwachung zahlen, muss aber schon keine Deckungsvorsorge mehr vorhalten.

Experten halten die Risiken, die im Rahmen der CCS-Technologie insbesondere bei der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid auftreten, für weitgehend ungeklärt. Zudem stellt die CCS-Speicherung eine konkurrierende Nutzung zu Geothermie und Druckluftspeichern für regenerative Energien dar.

Wir fragen daher die Landesregierung:

1. Wie hoch ist der Wirkungsgrad von Kohlekraftwerken mit CCS-Technologie?
2. Wie will die Landesregierung im Rahmen der Bundesratsbefassung verhindern, dass Potentiale für Druckluftspeicherung und Geothermie durch vorrangige Ausweisung von unterirdischen Kohlendioxidspeichern ungenutzt bleiben?
3. Welche Gefahren erwartet die Landesregierung für die AnwohnerInnen von Kohlendioxidspeichern beim Auftritt von Leckagen?

Helge Limburg Filiz Polat Christian Meyer Hans-Jürgen Klein

Stefan Wenzel

Elke Twesten

Antwort der Landesregierung

Vorbemerkungen:

Ich verweise auf die Vorbemerkungen zur Antwort auf Drucksache 16/1335 mündliche Anfrage 2 der Abg. Wenzel, Twesten, Polat, Meyer, Klein, Limburg (Grüne) "CO₂-Speicherung: Gilt das Verursacherprinzip bei Pipeline und Speicherung? (Teil 1)".

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

Der erhöhte Energieaufwand für die Abscheidung des Kohlendioxids führt gegenüber herkömmlichen Kraftwerken zu einer Verringerung des Wirkungsgrades bei CCS-Kraftwerken. In Abhängigkeit von dem gewählten Abscheidungsverfahren wird dieser Wirkungsgradverlust von Seiten der Kraftwerksbetreiber mit 8 bis 10 % beziffert. Dies hätte zur Folge, dass sich der elektrische Wirkungsgrad eines modernen Kohlekraftwerkes in Höhe von 45- 46 % durch Nutzung von CCS auf etwa 36 – 38 % verringern würde. Experimental-Kohlekraftwerke, die durch Verwendung neuer Materialien Wirkungsgrade von ca. 50 % anvisieren, würden mit CCS voraussichtlich Wirkungsgrade von 42 % erreichen. Die Wirkungsgradreduktion durch CCS hängt u. a. von der angewandten CCS-Technologie und dem durch die Entfernung zur unterirdischen Lagerstätte bestimmten Energieeinsatz für den CO₂-Transport ab. Angesichts des frühen Entwicklungsstadiums der CCS-Technologie existieren zahlreiche Ansätze, die Wirkungsgradeinbußen weiter zu reduzieren. Belastbare Werte aus der Praxis werden allerdings erst im Rahmen der verschiedenen CCS-Pilotprojekte ermittelt werden können und liegen daher bisher nicht vor.

Zu 2:

Nach dem gegenwärtigen Stand des Gesetzgebungsverfahrens ist vorgesehen, dass ein Kohlendioxidsspeicher nur dann genehmigt werden kann, wenn Beeinträchtigungen von Bodenschätzen oder anderen Nutzungen des Untergrundes, deren Schutz jeweils im öffentlichen Interesse liegt, sowie Beeinträchtigungen bestehender Bergbauberechtigungen ausgeschlossen sind.

Zu 3:

Entlang der gesamten CCS-Prozesskette ist ein Austritt von Kohlendioxid möglich. Kohlendioxid ist zu ca. 0,04 % in der Luft enthalten und wird grundsätzlich als unschädlich eingestuft. Nur in hohen Konzentrationen kann es schädliche Auswirkungen haben. Eine solche schädliche Konzentration von Kohlendioxid in freier Luft setzt voraus, dass punktuell eine sehr große Menge austritt. Auf Grund der Erfahrungen aus der Erdöl- und Erdgasindustrie sind solche punktuellen Freisetzungen von großen Kohlendioxidmengen unwahrscheinlich.