

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hans-Josef Fell, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 16/12615 –**

Geothermie und CO₂-Endlagerung

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung will die Abscheidung und unterirdische Lagerung von zuvor in Kraftwerken abgeschiedenem CO₂ (CCS) mit rechtlichen Rahmenbedingungen und Subventionen unterstützen. Da das CO₂ unterirdisch endgelagert werden soll, muss sichergestellt werden, dass das Gas keinen Weg an die Erdoberfläche findet. Sonst bestünde auf dem Weg zur Oberfläche die Gefahr der Verunreinigung von Trinkwasser und oberhalb der Erdoberfläche die Gefahr, dass Mensch und Tier ersticken. Außerdem würde es wieder klimawirksam in die Atmosphäre gelangen. Als kritisch für den langfristig sicheren Einschluss von CO₂ werden Bohrungen betrachtet. Solche hat es in der Vergangenheit vielfach gegeben, wenn nach Erdöl- und Erdgas gesucht wurde.

Angesichts der übergeordneten Ziele des Klimaschutzes und der Versorgungssicherheit ist der Ausbau der erneuerbaren Energien unbestritten von größter Bedeutung. Eine wichtige Rolle soll dabei auch die Geothermie spielen, was auch der kürzlich dem Parlament vorgelegte Geothermiebericht der Bundesregierung zeigte. Allerdings geht der Geothermiebericht mit keinem Wort darauf ein, dass geothermische Bohrungen in Konkurrenz zur CO₂-Endlagerung stehen könnten. Die jüngst verabschiedeten EU-Richtlinien geben sogar einen Vorrang der Erneuerbaren Energien und damit auch der Geothermie gegenüber der CO₂-Endlagerung vor. Von einem solchen Vorrang ist allerdings an keiner Stelle etwas im CCS-Gesetzentwurf der Bundesregierung zu lesen. Ganz im Gegenteil gibt der Gesetzentwurf Anlass zur Befürchtung, dass die CO₂-Endlagersuche den Geothermie-Ausbau in Deutschland auf unabsehbare Zeit stoppen könnte.

1. Befürwortet die Bundesregierung bei der Stromerzeugung einen Vorrang erneuerbarer Energien vor der Verbrennung von Kohle?

Ja, die Bundesregierung setzt auf einen breiten Energiemix, bei dem der Ausbau erneuerbarer Energien eine besonders wichtige Rolle einnimmt. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz regelt deshalb den vorrangigen Anschluss von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und aus Grubengas sowie

dessen vorrangige Abnahme, Übertragung, Verteilung und Vergütung durch die Netzbetreiber.

2. Befürwortet die Bundesregierung eine Vorrangstellung der Vermeidung und Verminderung von Kohlendioxidemissionen gegenüber der Ablagerung von Kohlendioxid?

Die Bundesregierung strebt eine „No-Regret-Strategie“ für Carbon Capture and Storage (CCS) an, welche die Potenziale der CCS-Technologien voll entwickelt und gleichzeitig alle bereits heute verfügbaren technischen Möglichkeiten zur Verringerung der CO₂-Emissionen realisiert.

3. Wie beurteilt die Bundesregierung das Potenzial der Nutzung der tiefen Geothermie zur Wärmeversorgung und Stromerzeugung vor dem Hintergrund des TAB-Berichts des Deutschen Bundestages von 2003, Bundestagsdrucksache 15/1835, wonach das technische Gesamtpotenzial zur geothermischen Stromerzeugung beim 600-Fachen des deutschen Jahresstrombedarfs liegt, wobei 95 Prozent dieses Potenzials auf kristalline Gesteine, 4 Prozent auf Störungszonen und 1 Prozent auf Heißwasser-Aquiferen beruhen, und wonach das zusätzliche Potenzial an thermischer Nutzung das 1,5- bis 2,5-Fache des Strompotenzials beträgt (bitte unterscheiden hinsichtlich hydrothermalen und petrothermalen Potenziale)?

Es ist festzustellen, dass die Technologie- und Marktentwicklung der Geothermienutzung seit 2003 erheblich langsamer erfolgt ist, als es der o. g. Bericht des Büros für Technikfolgenabschätzung vorhergesagt hat. Es sind drei Geothermieprojekte zur Strom- und Wärmeerzeugung in diesem Zeitraum neu errichtet worden (7,4 Megawatt – MW – installierte Leistung). Außerdem sind zehn Geothermieheizwerke in Betrieb, von denen drei in den letzten Jahren neu gebaut wurden. Die installierte thermische Leistung liegt insgesamt bei etwa 100 MW. Hydrothermale Anlagen, die im Untergrund vorhandenes heißes Thermalwasser nutzen, können vor allem im süddeutschen Molassebecken, im Oberrheingraben und mit Einschränkungen im norddeutschen Becken kurzfristig erschlossen werden. Die installierte Leistung dürfte bis 2020 die Größenordnung von etwa 250 MW elektrisch nicht überschreiten. Eine wirklich breite Anwendung der Tiefengeothermie ist in Deutschland erst zu erwarten, wenn neue Erschließungsmethoden eine Nutzung der hydraulisch dichten Sediment- und Kristallin-Gesteine (petrothermale Projekte) ermöglichen. Bislang befinden sich reine petrothermale Projekte aber noch im Forschungsstadium (Groß-Schönebeck, Soultz-sous-Forêts, Basel). In Soultz-sous-Forêts (Elsass) ist die grundsätzliche Machbarkeit durch die Inbetriebnahme einer Pilotanlage unter Beweis gestellt worden. Eine belastbare Abschätzung der Kosten solcher Projekte, der Erfolgswahrscheinlichkeit und damit der wirtschaftlich erschließbaren Potenziale ist noch nicht möglich.

4. Welche Abschätzung hat die Bundesregierung bezüglich der Potenziale für die CO₂-Endlagerung in Deutschland (bitte unterscheiden zwischen theoretischen und gesicherten Potenzialen)?

Die aktuell vorliegenden Zahlen zu Angaben der Kapazität von Kohlendioxid-speichern in salinaren Aquiferen weisen noch erhebliche Ungenauigkeiten auf. Dies liegt insbesondere an der Bemessung des nutzbaren Porenvolumens. Zu unterscheiden ist zwischen „theoretischer“, „realistischer“ und „nutzbarer“ Speicherkapazität. Von der „theoretischen“ Kapazität wird nur ein Teil „realistisch“ und davon nur ein Teil „tatsächlich“ nutzbar sein. Für die entsprechende Einteilung in diese Kategorien spielen insbesondere geologische, ökonomische,

technische und ökologische Betrachtungen eine Rolle. Präzise und belastbare Angaben zur Speicherkapazität werden daher erst nach Abschluss der jetzt angelaufenen entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten möglich sein. Die in den folgenden Antworten genannten Zahlen sind dementsprechend zu bewerten.

Die deutschen Erdöllagerstätten sind aufgrund ihrer geringen Größe für eine kommerzielle dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid nicht geeignet.

Erdgasfelder sind in Deutschland hingegen eine geeignete Option für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid. Sie haben bereits über viele Millionen Jahre nachgewiesen, in ihren Strukturen gasförmige Kohlenwasserstoffe dauerhaft zurückhalten zu können. Ob dies auch auf die Rückhaltung von Kohlendioxid zutrifft, ist Gegenstand von laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Wie in der Antwort zu Frage 2 ausgeführt, wurde von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die Speicherkapazität aus den geförderten Erdgasmengen und den verbleibenden Reserven mit 2,75 Mrd. Tonnen errechnet (GERLING, J.P., 2008).

Im Rahmen von Regionalstudien wurde in den letzten Jahren die Kohlendioxid-Speicherkapazität in salinaren Aquiferen in Deutschland abgeschätzt. Diese Abschätzungen beziehen sich auf die volumetrischen Speicherkapazitäten der Aquifere basierend auf zum Teil regionalen Durchschnittswerten bezüglich ihrer Mächtigkeit und Porosität. Ökonomische und ökologische Kriterien wurden bei diesen Abschätzungen nicht berücksichtigt. Technisch nutzbar ist daher nur ein Teil dieser Kapazität. Abhängig beispielsweise von der Permeabilität der Aquifere sowie der gewählten Injektionsstrategie ergibt sich daraus ein nutzbarer Anteil (Speichereffizienz bzw. Flutungseffizienz) der zwischen wenigen Prozent und bis zu etwa 40 Prozent betragen kann. Die auf dieser Grundlage abgeschätzte CO₂-Speicherkapazität in salinaren Aquiferen in Deutschland wurde von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe im Jahr 2005 auf 12 bis 28 Mrd. Tonnen geschätzt (MAY et al. 2005). Nach neueren, bisher nicht veröffentlichten Abschätzungen dürften die Kapazitäten eher im unteren Bereich dieser Bandbreite liegen. Zur Reduktion der Unsicherheiten dieser Abschätzungen ist im Jahr 2008 unter Federführung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe ein Projekt angelaufen, bei dem in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesländer eine umfangreiche und einheitliche Datengrundlage zur volumetrischen Kapazitätsabschätzung von Speicherformationen erarbeitet wird.

5. In welchem Umfang soll einerseits die Untersuchung zur Kohlendioxid-ablagerung und die anschließende Kohlendioxidablagerung, andererseits die Weiterentwicklung der tiefen Geothermie nach derzeitigem Stand (einschließlich Planungen und Entwürfe) durch staatliche Mittel auf europäischer und nationaler Ebene gefördert werden, und wie beurteilt die Bundesregierung den Umfang der mittelbaren Förderung der Kohlendioxid-ablagerung durch den Emissionshandel im Vergleich zur mittelbaren Förderung der Geothermie durch die EEG-Vergütung?

Zur Förderung von CCS sieht Artikel 10 Absatz 8 der Emissionshandelsrichtlinie vor, dass bis zum 31. Dezember 2015 bis zu 300 Mio. Emissionshandelszertifikate für die Förderung von CCS und innovativen erneuerbaren Energien bereitgestellt werden. Grundsätzlich können aus diesen Mitteln also beide Technologien gefördert werden. Das Verfahren zur Vergabe dieser Förderung wird derzeit zwischen den EU-Mitgliedstaaten und der EU-Kommission erörtert.

Zur Förderung von tiefen Geothermieprojekten werden verschiedene finanzielle Instrumente der Bundesregierung genutzt:

- a) Das EEG regelt, dass Strom aus Geothermieanlagen mit einer installierten Leistung bis 10 MW elektrisch mit 16 Cent pro Kilowattstunde vergütet wird. Ab 10 MW elektrisch beträgt die Vergütung 10,50 Cent pro Kilowattstunde. Anlagen, die bis zum 31. Dezember 2015 in Betrieb gehen, erhalten einen Frühstarterbonus von zusätzlich 4 Cent pro Kilowattstunde. Zusätzlich wurden Boni von 3 Cent pro Kilowattstunde für die Nutzung von Wärme und von 4 Cent pro Kilowattstunde für petrothermale Anlagen neu eingeführt. Dies schafft die Voraussetzung für eine verbesserte Wirtschaftlichkeit von Geothermieanlagen. Das neue EEG ist am 1. Januar 2009 in Kraft getreten.
- b) Die Förderung von tiefen Geothermieanlagen im Marktanreizprogramm wurde stark verbessert. Für 2009 stehen im MAP insgesamt 400 Mio. Euro an Fördermitteln für Anlagen zur Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Verfügung. Tiefe Geothermieanlagen zur Wärmeerzeugung können eine Förderung von bis zu 30 Prozent der Investitionssumme erhalten. Neu eingeführt wurde ein Kreditprogramm zur Minimierung des Fündigkeitsrisikos und des Bohrrisikos bei tiefen Geothermieanlagen zur Wärme und/oder Stromerzeugung.
- c) Mit der zielgerichteten Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Rahmen des Energieforschungsprogramms der Bundesregierung wurde und werden die technologischen Voraussetzungen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Geothermieprojekten sowie zur Verringerung der technischen und geologischen Risiken geschaffen. Von 2004 bis 2008 wurden Forschungsprojekte im Bereich der tiefen Geothermie mit einem Mittelvolumen von über 60 Mio. Euro bewilligt.
- d) Das neue Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), das am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist, sieht eine Nutzungspflicht im Neubau für erneuerbare Wärme vor. Diese Pflicht kann unter anderem durch eine geothermische Wärmeversorgung erfüllt werden. Die Bundesregierung hat hier ein Instrument geschaffen, das auch den Ausbau der Geothermie im Bereich der Wärmeerzeugung weiter beschleunigen kann.

Die Förderung der Kohlendioxidablagerung durch den Emissionshandel sowie die Förderung der Geothermie durch die EEG-Vergütung werden von der Bundesregierung jeweils für sinnvoll erachtet, da beides der Verringerung von Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre dient.

6. Liegen der Bundesregierung Untersuchungen darüber vor, in welchem Umfang die Geothermiepoteziale abnehmen würden, wenn die CO₂-Endlagerpotenziale vollumfänglich genutzt würden, und falls ja, wie lauten die Abschätzungen?

Falls nein, bis wann beabsichtigt die Bundesregierung diese Abschätzung dem Deutschen Bundestag vorzulegen?

Der Bundesregierung liegen keine diesbezüglichen Untersuchungen vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auf den Flächen, die durch CO₂-Speicher belegt sind, keine geothermischen Nutzungen mehr möglich sind. Im Geothermiebereich sind keine Berechnungen bekannt. Laut TAB-Bericht (TAB = Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag) des Deutschen Bundestages von 2003 (Bundestagsdrucksache 15/1835) gibt es ein sehr hohes Gesamtpotenzial zur geothermischen Stromerzeugung in Deutschland. Nach dem TAB-Bericht entfallen 95 Prozent des damit technisch erschließbaren Potenzials auf kristalline Gesteine, vier Prozent auf Störungszonen und etwa ein Prozent auf Heißwasser-Aquifere. In kristallinen Gesteinen kann kein CO₂ gespeichert werden, da diese nicht für eine CO₂-Speicherung geeignet sind.

7. Ging die Bundesregierung in ihrem aktuell dem Deutschen Bundestag vorgelegten Geothermiebericht (Ausschussdrucksache 16-16-584) davon aus, dass das Thema CO₂-Endlagerung irrelevant für den Ausbau der Geothermie sei, oder waren den Ministerien, die sich mit dem Thema Geothermie beschäftigen, die Aktivitäten der Ministerien, die sich mit der CO₂-Einlagerung beschäftigen, nicht bekannt?

Aus welchem (anderen) Grund geht die Bundesregierung in dem von ihr aktuell vorgelegten Geothermiebericht mit keinem Wort auf das Thema CO₂-Endlagerung ein?

Derzeit ist keine direkte Konkurrenzsituation zwischen Kohlendioxidspeicherung und tiefer Geothermie bekannt, weil es bislang noch keinen CO₂-Speicher kommerzieller Größe gibt. Aus diesem Grund wurde die Konkurrenzsituation zwischen Geothermienutzung und Kohlendioxidspeicherung im Geothermiebericht der Bundesregierung nicht thematisiert. Erst durch die Schaffung eines Zulassungsregimes für die Untersuchung des Untergrundes auf seine Eignung zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid und für die Errichtung und den Betrieb von Kohlendioxidspeichern tritt zu den nach dem bisherigen Recht zulässigen Nutzungen des Untergrundes eine neue Nutzungsmöglichkeit hinzu. Diese kann bereits bestehende Nutzungskonkurrenzen verschärfen und neue Nutzungskonkurrenzen verursachen.

Eine zukünftige Nutzungskonkurrenz besteht im für die Kohlendioxidspeicherung relevanten norddeutschen Becken (Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern). Dort können voraussichtlich die gleichen Gesteinsschichten für die Geothermienutzung genutzt werden. Für die tiefen petrothermalen Geothermieprojekte trifft dies aber in den Fällen nicht zu, bei denen keine Heißwasser-Aquifere sondern für die CO₂-Speicherung ungeeignete kristalline Gesteine genutzt werden sollen (siehe TAB-Bericht des Deutschen Bundestages von 2003 – Bundestagsdrucksache 15/1835). Petrothermale Geothermieprojekte im norddeutschen Becken befinden sich noch im Forschungsstadium; eine privatwirtschaftliche Umsetzung innerhalb der nächsten fünf Jahre ist ohne eine öffentliche Förderung nicht wahrscheinlich.

8. Welche Gesichtspunkte sprechen nach Auffassung der Bundesregierung dafür oder dagegen, dass bestehende oder künftige (z. B. Geothermie-) Bohrungen in einem für Untersuchungen zur Kohlendioxidablagerung genehmigten Gebiet einerseits und in einem für die Ablagerung planfestgestellten Gebiet andererseits eine Beeinträchtigung der Kohlendioxidablagerung darstellen können und deswegen verboten, eingeschränkt oder mit zusätzlichen Auflagen (z. B. zur Abdichtung gegen entlang des Bohrlochs entweichendem Kohlendioxid) belastet werden müssen?

Da bestehende Bergbauberechtigungen weder durch die Untersuchung noch durch Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers beeinträchtigt werden dürfen, ist nicht davon auszugehen, dass bestehende Geothermiebohrungen, für die bereits bergrechtliche Zulassungen bestehen, verboten, beschränkt oder mit zusätzlichen Auflagen versehen werden. Mangels Erfahrung mit CO₂-Speichern können jedoch Beschränkungen oder zusätzliche Auflagen für zukünftige geothermische Nutzungen gegenwärtig nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

9. Sind sämtliche Bohrungen nach Erdgas und Erdöl der Bundesregierung bzw. ihren zuständigen Behörden bekannt, und kann die Bundesregierung ausschließen, dass es auf deutschem Staatsgebiet Bohrungen gegeben hat, die ihr nicht bekannt sind?

Erdöl- und Erdgasbohrungen sind generell anzeige- und genehmigungspflichtig. Sie unterliegen der Genehmigung durch die zuständigen Landesbehörden. Nach der im Grundgesetz vorgesehenen Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern ist für die Durchführung dieser Verfahren das jeweilige Land ausschließlich zuständig. Zu Einzelheiten dieser Genehmigungsverfahren kann seitens der Bundesregierung daher nicht Stellung genommen werden.

10. Wie hoch ist die exakte Zahl der Bohrungen
 - a) nach Erdgas,
 - b) nach Erdöl und
 - c) nach geothermisch nutzbaren thermalen und petrothermalen Feldern auf deutschem Staatsgebiet?

Auf die Antwort zu Frage 9 wird verwiesen.

11. Ab wann gilt die rechtliche oder tatsächliche Sperrung eines Gebietes für geothermische Bohrungen
 - a) ab Antragstellung der CCS-Untersuchungsgenehmigung,
 - b) ab Erteilung der CCS-Untersuchungsgenehmigung,
 - c) ab Antrag zur Errichtung von Kohlendioxidspeichern oder
 - d) ab Planfeststellung von Kohlendioxidspeichern?

Die genannten Zeitpunkte verursachen nicht generell eine rechtliche oder tatsächliche Sperrung für Geothermiebohrungen. Für die Zeit zwischen vollständiger Antragstellung nach § 7 des Entwurfs eines Gesetzes zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid (KSpG-Entwurf) und der behördlichen Entscheidung über diesen Antrag kann über andere Anträge auf Erlaubnis nach § 7 des Bundesberggesetzes (BBergG), die dasselbe Untersuchungsfeld betreffen, nicht entschieden werden. Diese Regelung soll dem komplexen Charakter der Untersuchungsgenehmigung Rechnung tragen. Sie betrifft keine Geothermiebohrungen nach § 4 Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 127 BBergG oder nach § 8 in Verbindung mit §§ 50 ff. BBergG.

Nach Erteilung der Untersuchungsgenehmigung sind für deren Geltungsdauer die Eignung als Kohlendioxidspeicher beeinträchtigende Geothermiebohrungen unzulässig. Nach Eintritt der Bestandskraft der Planfeststellung für die Errichtung und den Betrieb beurteilt sich die Zulässigkeit anderer Nutzungen nach Maßgabe allgemeiner Grundsätzen und dem Vorrang der standortgebundenen genehmigten CO₂-Speichernutzung.

12. Für welchen Zeitraum wird ein Gebiet für geothermische Bohrungen gesperrt
- bis zur Ablehnung der Untersuchungsgenehmigung (Versagungsbescheid),
 - bis das antragstellende Unternehmen seinen Antrag zurückzieht oder
 - öffentlich bekannt gibt, dass es nicht einlagern wird oder
 - nach einem Ablauf von einem bestimmten Zeitraum (falls ja, welcher)?

Eine pauschale rechtliche oder tatsächliche Sperrung für Geothermiebohrungen findet in keinem der genannten Zeiträume statt. Für die Zeit zwischen vollständiger Antragstellung nach § 7 KSpG-Entwurf und der behördlichen Entscheidung über diesen Antrag kann über andere Anträge auf Erlaubnis nach § 7 BBergG, die danach gestellt werden und die dasselbe Untersuchungsfeld betreffen, nicht entschieden werden. Diese Regelung soll dem komplexen Charakter der Untersuchungsgenehmigung Rechnung tragen. Sie betrifft keine Geothermiebohrungen nach § 4 Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 127 BBergG oder nach § 8 in Verbindung mit §§ 50 ff. BBergG.

Die Eignung als Kohlendioxidspeicher beeinträchtigende Geothermiebohrungen sind vom Zeitpunkt der Erteilung der Untersuchungsgenehmigung bis zu deren Ablauf unzulässig. Hier greift die Bevorzugung standortgebundener Nutzungen wie die der CO₂-Speicherung.

13. Plant die Bundesregierung eine Entschädigung der Grundstückseigner oberhalb von (potenziellen) CCS-Lagerstätten, da die Grundstückseigner die Grundstücke nicht mehr geothermisch durch Verkauf oder Verpachtung oder Eigennutzung verwerten können?

Die von dem Recht der Grundstücksnutzung erfasste Geothermie nach § 4 Absatz 2 Nummer 1 BBergG dürfte von einem Kohlendioxidspeicher im Regelfall nicht beeinträchtigt werden. Sind mit dem Betrieb eines Kohlendioxidspeichers Beeinträchtigungen anderer Grundstücke oder Nutzungen verbunden, bestehen nach dem KSpG-Entwurf Entschädigungsansprüche aus den allgemeinen Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Darüber hinaus gehende Beeinträchtigungen sind unzulässig. Die Unzulässigkeit kann nur bei Vorliegen besonderer Voraussetzungen im Wege einer entschädigungspflichtigen Enteignung überwunden werden. Für die Untersuchungsphase ist im Entwurf der Bundesregierung für ein KSpG eine Ersatzregelung getroffen, sofern Grundstücke Dritter für Untersuchungsarbeiten unmittelbar in Anspruch genommen werden.

14. Würde das CCS-Gesetz in der Form des Gesetzentwurfs es ermöglichen, uneingeschränkt Untersuchungsgebiete für CCS zu reservieren und damit geothermische Bohrungen auszuschließen, und falls nein, welche Formulierungen des Gesetzes würden Reservierungen Einhalt gebieten?

Nein. Die entsprechenden Formulierungen finden sich insbesondere in §§ 7 und 9 KSpG-Entwurf.

15. Gewährleistet die Regelung des Gesetzentwurfs, wonach die Beeinträchtigung von Bodenschätzen ausgeschlossen werden soll, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, auch den Schutz der hydrothermalen sowie petrothermalen Geothermienutzung?

Wenn ja, wie und in welchem Umfang, insbesondere hinsichtlich petrothormaler Techniken, deren Nutzung nicht auf bestimmte „Lagerstätten“ beschränkt ist?

Ja. Der Schutz ist nicht abhängig davon, dass Bodenschätze nur in bestimmten Lagerstätten vorkommen, sondern davon, ob der Schutz der Bodenschätze im öffentlichen Interesse liegt.

16. Falls die vorstehende Frage mit „nein“ beantwortet wird, betrachtet die Bundesregierung petrothermale und geothermische Vorkommen als Bodenschätze, und worunter versteht die Bundesregierung konkret ein öffentliches Interesse in diesem Kontext?

Die Bundesregierung verweist auf die Antwort zu Frage 15.

17. Trifft es zu, dass wenn die Untersuchungsgenehmigung zur Kohlendioxidablagerung erteilt ist, der Untersuchungsberechtigte das ausschließliche Recht zur Untersuchung des ihm zugeteilten Feldes hat und während der Gültigkeitsdauer der Untersuchungsenehmigung anderweitige, die Eignung als Kohlendioxid-speicher beeinträchtigende Nutzungen des Speicherkomplexes unzulässig sind?

Nein. Der Untersuchungsberechtigte hat nur das ausschließliche Recht zur Untersuchung der in der Untersuchungsenehmigung bezeichneten Gesteinschichten des Untersuchungsfeldes.

18. Wie wird rechtlich und in der Praxis der Ausschlussbereich abgegrenzt – angesichts der Problematik, dass die umgebenden, die Dichtigkeit garantierenden Bereiche, voraussichtlich weit größer sind als der Bereich des potenziellen Endlagers für CO₂?

Die zu untersuchenden Gesteinsschichten und der Speicherkomplex werden anhand der konkreten geologischen Bedingungen abgegrenzt.

19. Hält die Bundesregierung ein Windhundverfahren für das geeignete Auswahlkriterium, ob es an einem Standort eine geothermische Nutzung oder potenzielle CO₂-Endlager geben wird?

Für die Frage, welche Nutzung zuerst genehmigt wird, sind in erster Linie materielle Kriterien entscheidend und nicht der Zeitpunkt der Antragstellung. Die Länder haben darüber hinaus die Möglichkeit, im Rahmen der Raumordnung Vorrangflächen für Geothermie auszuweisen und so eine vorausschauende Planung zu betreiben.

20. Mit welchen rechtlichen Rahmenbedingungen will die Bundesregierung ein Windhundverfahren ausschließen, bei dem durch aktuelle Antragstellung Untersuchungsberechtigter die zukünftige geothermische Nutzung mittel- bis langfristig ausgeschlossen wird?

Siehe Antwort zu Frage 19.

21. Welche gesetzliche Höchstfrist gibt es für die Untersuchungsgenehmigung zur Kohlendioxidablagerung, und, sollte es keine Höchstfrist geben, wie will die Bundesregierung ausschließen, dass die im Bergrecht für Erdwärme und andere Bodenschätze auf höchstens fünf Jahre (mit Verlängerungsmöglichkeit) festgelegte Befristung überschritten wird?

Eine gesetzliche Höchstfrist ist in Übereinstimmung mit der CCS-Richtlinie (RL) nicht vorgesehen. Die Dauer der Befristung und die Unzulässigkeit ungerechtfertigter, andere Nutzungen beeinträchtigender Fristen ergeben sich aus § 9 KSpG-Entwurf.

22. Trifft es zu, dass im Falle der Genehmigung überlappender Untersuchungsfelder die Verlängerung der Geothermiefelder ausgeschlossen ist?

Die abschließende Regelung wird von den Ergebnissen der Beratungen des KSpG-Entwurfs abhängen.

23. Soll mit der Übergangsvorschrift des § 39 Absatz 2, wonach Kohlendioxidablagerungs-Unternehmern uneingeschränkt Zugriff auf Untersuchungsdaten Dritter verschafft werden, die diese nach § 3 des Lagerstättengesetzes den zuständigen Geologischen Landesämtern zu übermitteln haben, und falls ja, womit begründet die Bundesregierung die Privilegierung?

Nein

24. Was hält die Bundesregierung von einer allgemeinen Regelung, wonach die Ergebnisse geophysikalischer Untersuchungen für einen beschränkten Zeitraum als geistiges Eigentum gegen unbefugte Verwendung geschützt sind und innerhalb dieses Zeitraums ein Anspruch Dritter auf beschränkten Zugang sinnvoll ist, wenn sich der Dritte mit einem angemessenen Entgelt an den angefallenen Untersuchungskosten beteiligt, sowie nach Ablauf des Zeitraums der uneingeschränkte Zugang eröffnet wird, und diese Regelung zu Gunsten und zu Lasten aller Nutzungen des Untergrundes und nicht als einseitige Privilegierung der Kohlendioxidablagerung gilt?

Im Geothermiebericht der Bundesregierung ist der erschwerte Zugang geothermischer Unternehmen zu den bei den Behörden vorhandenen Daten von vorhandenen Bohrungen als wesentliches rechtliches Hemmnis erkannt worden. Ein Anspruch auf Offenlegung dieser Daten besteht im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Ländern in Deutschland nicht. Der Bericht empfiehlt daher, den Zugang zu geologischen Bohrdaten durch eine gesetzliche Änderung zu verbessern. Es sollte geprüft werden, welches Rechtsgebiet sich zur Regelung anbietet. Vorzugswürdig erscheint dabei eine Regelung, die die Offenlegung der Daten nach einer bestimmten Frist, z. B. fünf Jahren, gegebenenfalls auch nach Zahlung einer angemessenen Entschädigung, vorsieht. Im Übrigen verweist die Bundesregierung auf die Antwort zu Frage 23.

25. Mit welchen konkreten gesetzlichen Formulierungen stellt die Bundesregierung sicher, dass die Geothermie nicht schon deshalb benachteiligt wird, weil eine Beeinträchtigung der Kohlendioxidablagerung theoretisch möglich ist, auch wenn dies praktisch weder bestätigt noch überhaupt ansatzweise bewertet werden kann?

Die abschließende Regelung wird von den Ergebnissen der Beratungen des KSpG-Entwurfs abhängen.

26. Hat die Bundesregierung geprüft, ob die im CCS-Gesetzentwurf aufgezeigten Privilegierungen der Untersuchung zur Kohlendioxidablagerung vereinbar mit der neuen CCS-Richtlinie ist, die verankert, dass es sich bei CCS um eine Brückentechnologie handelt, die nicht als Anreiz dienen sollte, den Anteil konventionell befeuerter Kraftwerke zu steigern, und deren Entwicklung nicht dazu führen sollte, die Bemühungen zur Förderung von erneuerbaren Energien zu verringern (Erwägungsgrund 4 des aktuellen Entwurfs vom 17. Dezember 2008)?

Der KSpG-Entwurf dient dazu, einen rechtlichen Rahmen für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid zu schaffen. Voraussetzung für die dauerhafte Speicherung ist unter anderem, dass die Wahrung hoher Umweltschutzstandards sichergestellt ist sowie Bodenschätze und andere Nutzungen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, nicht beeinträchtigt werden. Privilegierungen werden durch den KSpG-Entwurf nicht gewährt. Die Bundesregierung hat die Erwägungsgründe der CCS-RL im Übrigen geprüft.

27. Kann die Bundesregierung ausschließen, dass antragsberechtigte Unternehmen, die zugleich im Geothermiesektor tätig sind, über die Antragstellung die geothermische Erschließung von Gebieten so lange blockieren, bis sie eigene Aktivitäten soweit entwickelt haben, um einen Antrag zur geothermischen Nutzung stellen zu können?

Die Bundesregierung hat bislang für ein solches Vorgehen keine Anhaltspunkte.

28. Gibt es bezüglich der vorab genannten Fragestellungen identische Verfahrensweisen bezüglich Druckluftspeichern, und falls nein, bei welchen Fragen käme die Bundesregierung zu abweichenden Antworten?

Soweit verschiedene geologische Horizonte genutzt werden, können Nutzungskonflikte vermieden werden. Dies könnte insbesondere im Hinblick auf die Konkurrenz mit Druckluftspeichern gelten, da die speichertechnischen Anforderungen an CO₂-Speicher und Druckluftspeicher und die damit verbundenen Anforderungen an den geologischen Untergrund unterschiedlich sind. Bei ehemaligen Gasfeldern können sich jedoch diesbezügliche Nutzungskonkurrenzen zeigen.

29. Werden Ergebnisse der Untersuchungen zur Kohlendioxidablagerung für den Fall, dass keine CO₂-Ablagerung erfolgt, für andere Aufsuchungen, insbesondere für die Geothermie zur Verfügung stehen?

Wird die Bundesregierung dafür sorgen, dass dies jedenfalls bei mit öffentlichen Mitteln geförderten Untersuchungen der Fall sein wird?

Ergebnisse der Untersuchung sollen nach dem KSpG-Entwurf Eingang in das öffentlich zugängliche Speicherregister finden. Im Übrigen sollen die allgemeinen Regelungen gelten.

30. Was hält die Bundesregierung von einem wissenschaftlichen Bohrprogramm, mittels dessen die Nutzbarkeit des Untergrundes ergebnisoffen untersucht und auf dessen Basis zu entscheiden wäre, welche Gebiete für welche Nutzungen zur Verfügung stehen sollen?

Die Bundesregierung strebt gegenwärtig nicht an, ein solches Bohrprogramm zu implementieren.

