

**Antrag**

**der Fraktion der SPD**

**und**

**Stellungnahme**

**des Umweltministeriums**

**Tiefengeothermie in Baden-Württemberg – Entwicklung  
und Perspektiven**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. welche Auswirkungen sie durch die durch geothermische Aktivitäten ausgelösten Erdbeben im Raum Basel auf die Fortentwicklung der Geothermie in Deutschland erwartet;
2. welche Ursachen für die ausgelösten Beben ihr bekannt sind und wie groß das Risiko solcher induzierter Beben bei anderen geothermischen Projekten eingeschätzt wird;
3. ob und welches Projekt im Land durch das Bürgerschaftsangebot des Umweltministeriums unterstützt wird, bzw. wann mit einer ersten Entscheidung zu einem Projekt zu rechnen ist;
4. welchen Stand die Bemühungen des Bundes mit den Ländern erreicht haben, eine zentrale oder gemeinsame Absicherung vorhandener Bohrrisiken vorzunehmen.

15. 02. 2007

Vogt, Knapp  
und Fraktion

## Begründung

Die zügige Weiterentwicklung der Tiefengeothermie (sowohl im Hot-Dry-Rock/HDR-Verfahren als auch die hydrothermale Geothermie) darf keinesfalls aufgrund der induzierten Beben in der Schweiz abgebremst werden. Dieses Vorkommnis sollte im Gegenteil Anlass dafür sein, die Forschung auf diesem Gebiet und auch zu den möglichen geologischen Risiken zu intensivieren.

Gleichzeitig ist die wirksame Absicherung möglicher Bohrrisiken mit dem Bund weiter voranzutreiben.

## Stellungnahme

Mit Schreiben vom 9. März 2007 Nr. 22–4584/18 nimmt das Umweltministerium im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsministerium zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*1. Welche Auswirkungen erwartet die Landesregierung durch die durch geothermische Aktivitäten ausgelösten Erdbeben im Raum Basel auf die Fortentwicklung der Geothermie in Deutschland?*

Die Beben haben die am Hochrhein ansässige Bevölkerung beunruhigt, was zur unverzüglichen und vorläufig unbefristeten Einstellung der Arbeiten am Basler Tiefengeothermie-Projekt beitrug. Es ist damit zu rechnen, dass in der Folge auch bei anderen Tiefengeothermie-Vorhaben die Frage nach dem Risiko induzierter Beben gestellt wird. Von der Sache her wird je nach der Situation im konkreten Fall und der angewandten Technik (Hot Dry Rock, Hydrogeothermie) auf die Vermeidung von Risiken und eine angemessene öffentliche Information zu achten sein. Im Falle oberflächennaher Erdwärmesonden wird ohnehin ein Erdbebenrisiko ausgeschlossen.

*2. Welche Ursachen für die ausgelösten Beben sind der Landesregierung bekannt und als wie groß wird das Risiko solcher induzierter Beben bei anderen geothermischen Projekten eingeschätzt?*

Nach gegenwärtigem Wissensstand war Anlass für die Erdbeben in Basel eine Hot-Dry-Rock-Stimulation, also unter hohem Druck eingepresstes Wasser zur künstlichen Zerklüftung von wasserundurchlässigem Gestein. Als eigentliche Ursache der Beben gelten jedoch bereits bestehende natürliche tektonische Spannungen. Dies belegen auch die seismologischen Auswertungen des Landeserdbebendienstes im Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg. Das Besondere an den Erdbeben in Basel war, dass das Epizentrum in einer ausgedehnten großstädtischen Agglomeration lag.

Nach qualitativer Einschätzung des Landesamtes ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering, dass durch eine Hot-Dry-Rock-Stimulation ein größeres Schadensbeben ausgelöst wird. Zahlenmäßige Bestimmungen und numerische Vergleiche mit anderen Risiken bleiben einer quantitativen Risikoanalyse vorbehalten. Die Wahrscheinlichkeit, dass im Zusammenhang mit Ertüchtigungsmaßnahmen bei hydrothermalen Nutzungen Erdbeben auftreten, welche die Wahrnehmbarkeitsschwelle an der Erdoberfläche überschreiten, ist deutlich geringer als bei Hot-Dry-Rock-Anlagen. Es kann festgehalten werden, dass bei keiner hydrothermalen Anlage in Deutschland Erdbeben festgestellt wurden.

In Deutschland werden Tiefengeothermie-Vorhaben nach dem Bundesberggesetz zugelassen. Nach diesem werden zu erwartende Auswirkungen der Arbeiten beurteilt. Voraussetzung bergrechtlicher Zulassungen ist u. a., dass erhebliche Belästigungen der Bevölkerung (Erschütterungen, Lärm) vermieden werden und der Schutz vor einer unverhältnismäßigen Beeinträchtigung des Eigentums gewährleistet ist.

*3. Welches Projekt im Land wird durch das Bürgerschaftsangebot des Umweltministeriums unterstützt und wann ist mit einer ersten Entscheidung zu diesem Projekt zu rechnen?*

Dem Land liegt ein Antrag der Firma Hybridkraftwerk Neuried GmbH & Co. KG auf einen bedingten Zuschuss des Landes zur Minderung des Fündigkeits- und Abflussrisikos im Rahmen eines hydrothermal ausgelegten Geothermie-Vorhabens vor. Die Firma beabsichtigt, aus rund 3.100 Meter Tiefe heißes Wasser zu fördern. Dieses soll im geothermischen Teil des Kraftwerkes eine Leistung von 2,3 MW ermöglichen. Dessen zweiten Teil soll ein 3-MW-Biogas-Kraftwerk bilden, das in der Region erzeugte Biomasse energetisch verwertet. Eine Kraft-Wärme-Kopplung sieht die Nutzung der Abwärme zur Beheizung von Wohnungen und gewerblichen Anlagen vor. Einzelne technische Fragen (zum Zielpunkt der Bohrung und zum Konzept der Risikoabsicherung unter Einbeziehung der Versicherung) sind noch zu klären.

Voraussichtlich wird jedoch bis Ende April 2007 über den Förderantrag entschieden werden können.

*4. Welchen Stand haben die Bemühungen des Bundes mit den Ländern erreicht, eine zentrale oder gemeinsame Absicherung vorhandener Bohrrisiken vorzunehmen?*

Eine unmittelbare Beteiligung der Länder an einem Risikofonds für Projekte der tiefen Geothermie ist nicht vorgesehen. Vielmehr beabsichtigt der Bund, einen solchen Fonds bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau einzurichten. Es wird nicht damit gerechnet, dass ein solcher Fonds vor dem Jahr 2008 bereitsteht.

Gönner  
Umweltministerin