

Sitzung vom 20. Juni 2012

**638. Anfrage (Förderung von Tiefengeothermie)**

Kantonsrat Josef Wiederkehr, Dietikon, sowie die Kantonsrätinnen Cornelia Keller, Gossau, und Sabine Ziegler, Zürich, haben am 2. April 2012 folgende Anfrage eingereicht:

Die Erde ist ein gewaltiger Wärmespeicher, der sich – durch den natürlichen Zerfall von radioaktiven Elementen – grösstenteils ständig selbst erneuert. Theoretisch könnte die Erdwärme ausreichen, um den gesamten Energiebedarf auf dem Globus zu decken. Die Geothermie verfügt daher über ein enormes Potenzial zur Wärmegewinnung und Stromerzeugung. Die oberflächennahe Nutzung der Erdwärme bis 400 m, die sogenannte untiefe Geothermie, wird heute vielfach zur Wärmeproduktion und Warmwasseraufbereitung genutzt. In der Schweiz gibt es mittlerweile mehr als 88 700 Erdwärmesonden (Stand 2012, Quelle: Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz).

In den letzten Jahren haben verschiedene Bestrebungen der Energiewirtschaft gezeigt, dass das Interesse an der Nutzbarmachung der Tiefengeothermie sehr hoch ist. Für potentielle Investoren wird es jedoch entscheidend sein, dass sie attraktive Rahmenbedingungen vorfinden. Mittels Informationen zu den geologischen Gegebenheiten des tieferen Untergrundes können die Erfolgchancen von allfälligen Bohrungen verbessert werden.

Fragen:

1. Welche geologischen Studien zur Anwendung der Tiefengeothermie im Kanton Zürich existieren? Wie alt sind die Daten, auf welchen die Studien beruhen? Ist es geplant, diese zu aktualisieren?
2. Inwieweit sind Daten zu den geologischen Gegebenheiten des tieferen Untergrundes bereits vorhanden? Wo wurden solche von wem erhoben? Werden sie an einer zentralen Stelle gesammelt?
3. Wo und wie werden die Daten möglichen Investoren zugänglich gemacht?
4. Welche Planungshilfen bietet der Kanton interessierten Investoren für die Nutzung der Tiefengeothermie?
5. In der Antwort auf die Anfrage betreffend Nutzung der Geothermie (KR-Nr. 192/2011) schreibt der Regierungsrat, er prüfe eine geeignete Form der Zusammenarbeit zwischen der Energiewirtschaft und den

zuständigen Stellen der Baudirektion, da die vermehrte Nutzung der Geothermie im Interesse des Kantons liege. Wie sieht der Stand der Dinge betreffend der Zusammenarbeit aus? Welche Ergebnisse gibt es?

6. Welche Rolle spielt die Nutzbarmachung der Tiefengeothermie in dieser Zusammenarbeit?
7. Fördert der Kanton Zürich die Nutzbarmachung der Tiefengeothermie noch auf andere Weise?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Josef Wiederkehr, Dietikon, Cornelia Keller, Gossau, und Sabine Ziegler, Zürich, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Aufgrund des am 3. April 2006 überwiesenen Postulats KR-Nr. 395/2004 betreffend Machbarkeitsstudie zur Förderung der geothermischen Energienutzung wurde 2007 der Bericht «Geothermische Energie im Kanton Zürich – Grundlagen und Potenzial» erstellt (vgl. Vorlage 4491). Als Kurzversion erschien dazu 2008 die Broschüre «Geothermische Energie im Kanton Zürich – Potenziale und Technologien zur Nutzung der Erdwärme». An der damaligen Datengrundlage hat sich seither nichts Wesentliches geändert. Einzig die von November 2009 bis Februar 2010 dauernde Erkundungsbohrung auf eine Tiefe von 2708 m beim Triemli in Zürich hat zusätzliche, allerdings auf den Bohrstandort örtlich begrenzte, hydrogeologische Informationen über den tieferen Untergrund geliefert. Allenfalls enthält der demnächst erscheinende «Seismische Atlas des Molassebeckens der Schweiz», der durch die Schweizerische Geophysikalische Kommission erstellt wird, neue, für die Tiefengeothermie nützliche Informationen. Eine weiter gehende Nachführung des geologischen Datenbestandes drängt sich dann auf, wenn durch erneute Tiefbohrungen oder zusätzliche seismische Abklärungen neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Zu Frage 2:

Über den tiefen Untergrund im Kanton Zürich sind nur spärlich Daten vorhanden. Diese stammen fast ausschliesslich aus Abklärungen nach Öl- und Gasvorkommen der konzessionierten Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl (SEAG) und aus Tiefbohrungen der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) in der Nordschweiz auf der Suche nach einem Standort für ein geolo-

gisches Tiefenlager für radioaktive Abfälle. Die aus der Öl- und Gasprospektion gewonnenen Daten werden bei der SEAG gehalten. Auch die Nagra verwaltet ihre Daten selbst.

Zu Frage 3:

Die Nagra veröffentlicht ihre aus den Tiefbohrungen stammenden Untersuchungsergebnisse jeweils in ausführlichen, öffentlich zugänglichen Berichten. Die Nutzung der Daten der SEAG ist dagegen jeweils mit dieser Firma auszuhandeln.

Zu Frage 4:

Der Kanton verfügt zum tiefen Untergrund nicht über mehr hydrogeologische Informationen, als in den Unterlagen der SEAG und der Nagra sowie in der genannten Studie «Geothermische Energie im Kanton Zürich – Grundlagen und Potenzial» enthalten sind. 2013 wird das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) das Projekt «GeoMol» starten. Hauptziele dieses Projekts sind das Erstellen einer dreidimensionalen und breit zugänglichen Datenbasis zum Molassebecken und die Aufarbeitung bereits bestehender Grundlagendaten (Bohrdaten, seismische Linien usw.). Die Trägerschaft des Projekts soll aus Bund, Kantonen und Städten bestehen. Auch der Kanton Zürich beteiligt sich am Projekt «GeoMol». Über Art und Umfang dieser Beteiligung sind derzeit Gespräche im Gang.

Zu Frage 5:

Die zuständigen Stellen der Baudirektion stehen mit Bezug auf die Nutzung der Geothermie mit der Stromwirtschaft in Kontakt. Insbesondere werden mit Vertretungen der AXPO AG Fragen rund um die Geothermie vertieft besprochen, da die AXPO AG direkt am Geothermieprojekt in Taufkirchen bei München beteiligt ist.

Zu Frage 6:

Der Regierungsrat begrüsst die Produktion und Verwendung erneuerbarer Energien. Dazu gehört auch die Geothermie. In der Diskussion mit der Stromwirtschaft geht es bezüglich der Geothermie darum festzustellen, ob bzw. welche geologischen Grunddaten vom Kanton zu erheben und potenziellen Investoren zur Verfügung zu stellen sind. Diese Schnittstellendiskussion ist derzeit im Gang.

Zu Frage 7:

Der Kanton unterstützt im Rahmen seines «Förderprogramms Energie» geothermische Anlagen, die Wärme aus dem Untergrund direkt nutzen, d. h. ohne Wärmepumpen, mit einem Beitrag von Fr. 100 pro Megawattstunde genutzter Energie.

Es wird geprüft, ob das Bergregal gemäss §148 des Einführungsgesetzes zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch (LS 230) auf die energetische Nutzung des tiefen Untergrundes ausgedehnt werden soll.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**