

Regierungsratsbeschluss

vom 8. Mai 2007

Nr. 2007/748

KR.Nr. I 048/2007 (BJD)

Interpellation Beat Ehram (SVP, Dornach): Geothermie Basel / künstlich erzeugte Erdbeben (14.03.2007) Stellungnahme des Regierungsrates

1. Interpellationstext

Im Basler Quartier Kleinhüningen sollte bis ins Jahr 2009 ein Geothermie-Heizkraftwerk realisiert werden. Das Verfahren besteht darin, dass Wasser in eine Tiefe von rund 6000 Meter gepumpt wird, um dort die vorhandene Erdwärme zur Gewinnung von Strom und Wärme zu nutzen. Bereits kurz nachdem erste Wassereinspeisungen erfolgten, sind erste Erschütterungen in der Umgebung des Bohrturmes an der Erdoberfläche entstanden. Seit Dezember 2006 sind inzwischen mehrere Erdbeben von über 3 Grad auf der Richterskala des schweizerischen Erdbebendienstes registriert worden. Diese Beben waren auch spürbar in Teilen der solothurnischen Bezirke Dorneck und Thierstein. Inzwischen sind bei den Betreibern der Anlage über 1000 Schadensmeldungen eingegangen. In diesem Zusammenhang interessieren und beschäftigen viele Fragen die Bevölkerung der Amtei Dorneck-Thierstein. Der Regierungsrat ist gebeten, die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Der schweizerische Erdbebendienst wurde erst nach Erteilen der Baubewilligung von der Geopower AG (Projektbetreiberin) konsultiert. Wurde der Kanton Solothurn über das Vorhaben «Geothermie Basel» informiert? Wenn ja – zu welchem Zeitpunkt, und was war die Reaktion des Regierungsrates? Falls nein – ist der Regierungsrat bereit, diese Nicht-Information bei den Behörden von Basel zu rügen?
2. Die Region oberrheinische Tiefebene gilt von der geologischen Struktur her als besonders erdbebengefährdet. Die Region Schwarzbubenland ist somit ebenfalls direkt betroffen. Hat der Regierungsrat nach Bekanntwerden der künstlich ausgelösten Erdbeben bei den Behörden in Basel interveniert. Wenn nein – wieso nicht?
3. Die Bevölkerung des Schwarzbubenlandes ist beunruhigt, umso mehr die Aussage von N. Deichmann (Schweiz. Erdbebendienst) in der NZZ «Mit einer umfassenden Risikoanalyse hätte man besser abschätzen können, was für Erschütterungen zu erwarten sind» den Schluss zulässt, dass die Behörden in Basel offenbar das Sicherheitsrisiko völlig falsch eingeschätzt haben. Ist der Regierungsrat bereit,
 - a. bei den Behörden in Basel eine sofortige und definitive Einstellung des Projektes zu insistieren
 - b. die Bevölkerung durch Fachpersonen (Geologen) zu informieren, ob mit den vorhandenen Messungen des schweizerischen Erdbebendienstes verlässliche Aussagen über die zu

erwartende Seismizität im Zusammenhang mit dem Projekt Geothermie Basel gemacht werden können?

Sofern a) und b) verneint werden, ist dafür eine ausführliche Begründung in Anbetracht der Tragweite und der möglichen Folgen (Erdbeben Basel 1356!) wohl im Interesse der betroffenen Bevölkerung.

4. Hat der Regierungsrat Kenntnis davon, ob auch bei der Solothurnischen Gebäudeversicherung wegen diesem „Basler-Experiment“ Schadensmeldungen eingegangen sind? Wenn ja – wer bezahlt diese Schäden? Bestehen diesbezüglich Vereinbarungen mit dem Kanton Basel-Stadt bzw., falls dies nicht zutrifft, wie ist die Haltung des Regierungsrates für allfällig künftig entstehende Schäden?

2. Begründung (Vorstosstext)

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Allgemeines

Unbestrittenermassen sind die erneuerbaren Energien stark im Kommen. Unter diesen weist die geothermische Energie einen besonderen Stellenwert auf. Sie ist nahezu unerschöpflich, steht jederzeit, unabhängig von Wetter, Wind und Sonneneinstrahlung rund um die Uhr und das ganze Jahr zur Verfügung. Die Erdwärme ermöglicht die Beheizung von kleinen Einfamilienhäusern bis hin zu grossen Bürokomplexen. Wichtig wird aber in Zukunft die tiefe Geothermie, welche unter dem Namen „Deep Heat Mining“ jetzt in der Schweiz eingeführt werden soll: Mit derartigen Anlagen lassen sich ganze Stadtquartiere beheizen, gleichzeitig wird Strom produziert. Die Schweiz hat das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Stromproduktion auf mindestens 70 % zu steigern, um so auch unsere stark vom Ausland abhängige Energieversorgung zu verringern. Die tiefe Geothermie kann hier mittelfristig (20 bis 30 Jahre) einen bedeutenden Anteil dazu beitragen. Aufgrund dieser Tatsache hat die Geothermie in den vergangenen Jahren stark an Bedeutung gewonnen und ist im Rahmen der energiepolitischen Zukunftsszenarien zu einem Hoffnungsträger für die Energieversorgung insgesamt geworden. Das Bundesamt für Energie (BFE) setzt im Rahmen der Energieeffizienzstrategie auf Geothermie. Es geht davon aus, dass bei mittelfristiger Betrachtung bis 2035 in der Schweiz rund ein Dutzend Standorte denkbar sind, wobei sinnvollerweise die Wärmeabnahme jeweils über Fernwärmenetze realisiert werden sollte. Die Chancen einer emissionsfreien Produktion von Bandenergie (Wärme und Strom), welche die Geothermie bietet, steht beim BFE im Mittelpunkt des Interesses.

Angesichts der sich abzeichnenden Verknappung der fossilen Brennstoffe, der CO₂-Thematik, des nach wie vor stetig steigenden Energieverbrauchs und der sich abzeichnenden Stromlücke drängt sich eine Weiterverfolgung und vertiefte Prüfung der Option Geothermie geradezu auf. Ein sofortiger Abbruch wäre angesichts der mit dieser Technologie verbundenen Chancen – trotz der Vorkommnisse in Kleinhüningen – verfrüht. Ebenso verfrüht wäre auch die sofortige Wiederaufnahme der Arbeiten, bevor nicht die Ergebnisse der in Auftrag gegebenen Risikoabschätzung vorhanden sind.

Im Raum Basel nimmt die Temperatur aufgrund der spezifischen geologischen Strukturen mit zunehmender Tiefe stärker zu als in anderen Gebieten der Schweiz. Diese geologische Ausgangslage und

die Nähe zum Endverbraucher sind grundsätzlich gute Voraussetzungen, um ein solches Geothermieprojekt wirtschaftlich zu betreiben. Diesen positiven Standorteigenschaften steht allerdings die Tatsache gegenüber, dass die Erdbebengefährdung im Raum Basel vergleichsweise hoch ist.

Im Sinne einer Gesamtwürdigung der Vor- und Nachteile der geothermischen Energie erachten wir es als richtig und notwendig, dass an der Option Geothermie insgesamt festgehalten wird. Der Entscheid aber, ob das Projekt „Kleinhüningen“ weitergeführt wird, liegt ausschliesslich bei der zuständigen Stelle des Kantons Basel-Stadt. Gemäss Medienberichten wird der Entscheid über die Weiterführung des Projektes gegen Ende 2008 erwartet.

3.2 Zu Frage 1

Wir wurden über das Projekt „Geothermie Basel“ nie offiziell informiert. Eine entsprechende Orientierung oder Diskussion erfolgte auch nicht an Regierungskonferenzen (Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz, Energiedirektorenkonferenz, Nordwestschweizer Regierungskonferenz).

Die für Energiefragen zuständige Energiefachstelle war und ist über die Aktivitäten in Kleinhüningen teilweise informiert. Ein gegenseitiger Informationsaustausch erfolgte im Rahmen der Konferenz der Nordwestschweizer Energiefachstellenleiter.

Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens (mit Umweltverträglichkeitsprüfung) wurde der Kanton Solothurn nicht zu einer Stellungnahme eingeladen und über die erteilte Bewilligung wurde nicht informiert. Auch erfolgte nach den Erschütterungen vom 8. Dezember 2006 keine Meldung an den Kanton Solothurn. Die Polizeizentrale Basel-Stadt informierte lediglich nach dem TRINAT-Meldeverfahren (Kantone Aargau und Basel-Landschaft sowie Polizei von St. Louis und Lörrach).

Wir sind mit dem Interpellanten der Meinung, dass seitens der Bevölkerung in der Region Dorneck-Thierstein ein hoher Informationsbedarf bestand, der durch die Regierung des Kantons Basel-Stadt nur teilweise abgedeckt worden ist. Es ist uns aber auch bekannt, dass die Verantwortlichen die diesbezügliche Informationspolitik als ungenügend eingestuft haben und entsprechende Korrekturen eingeleitet wurden. Etwelche Rügen oder Interventionen seitens des Kantons Solothurn erachten wir deshalb als nicht zielführend. Es ist uns aber ein Anliegen, im Rahmen der Nordwestschweizer Regierungskonferenz die künftige Information und den Einbezug der Nachbarkantone bei kantonalen Projekten mit grossräumigen Auswirkungen zu traktandieren bzw. zu diskutieren.

3.3 Zu Frage 2

Nein.

Der Kanton Basel-Stadt hat umgehend und angemessen reagiert: Bereits am 8. Dezember 2006 – am Tag mit den ersten Erschütterungen – wurde das Einpressen des Wassers gestoppt und die Arbeiten wurden eingestellt. Am 15. Dezember 2006 diskutierten alle relevanten Akteure das weitere Vorgehen und legten die nächsten Schritte fest. Uns erschienen diese Sofortmassnahmen als ausreichend und eine zusätzliche Intervention als unnötig.

3.4 Zu Frage 3

Nach den erfolgten Erschütterungen legte die Geopower AG dem Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt einen detaillierten Bericht zu den Vorkommnissen vor. Alle Beteiligten haben übereinstimmend festgestellt, dass die bisherigen Untersuchungen die Risikofrage nicht genügend beantworten.

Am 22. Januar 2007 hat der Regierungsrat Basel-Stadt die Berichte der Geopower AG, der Experten sowie die Stellungnahme des Baudepartements zur Kenntnis genommen. Er hält vorerst an der Option Geothermie fest, bestätigt jedoch die von Geopower AG bereits vorgenommene Sistierung des Projekts auf unbefristete Zeit. Zudem wird das Bewilligungsverfahren für Geothermieprojekte überprüft werden.

3.4.1 Zu a.

Nein. Begründung siehe unter Ziffer 3.1 Allgemeines.

3.4.2 Zu b.

Eine umfassende, sachgerechte Information drängt sich dann auf, wenn die Ergebnisse der Risikoanalyse vorliegen. Die Art der Information soll dann in Absprache mit den Behörden des Kantons Basel-Stadt erfolgen.

3.5 Zu Frage 4

Die Erschütterungen vom 8. Dezember 2006 (Tiefe 5 km) sind in der Stärke nicht zu vergleichen mit dem Erdbeben von 1356 (ca. 10 km Tiefe). Die Erdbeben vom Dezember 2006 und Januar 2007 hatten eine Energie von der Magnitude von maximal 3.4, das Erdbeben von 1356 eine Magnitude von 6.9. Da die Richterskala logarithmisch ist, war das Beben von 1356 mehrere Hunderttausend mal stärker! Die Intensität des Erdbebens vom 8. Dezember 2006 wurde jedoch deutlich wahrgenommen, weil die Erdbebenwellen eine sehr hohe Frequenz hatten. Dadurch wurden die Gebäude kurz aber heftig geschüttelt und ein knallartiger Lärm war hörbar. Ähnlich starke, aber natürliche Erdbeben treten im Jura öfters auf (1 x pro Jahr).

Bei der Solothurnischen Gebäudeversicherung sind keine Schadensmeldungen eingegangen. Eine Versicherung für die Entschädigung von Erdbebenschäden existiert grundsätzlich nicht. Einige Privatversicherer bieten zwar entsprechende Produkte an, die jedoch sehr teuer und begrenzt bezüglich Anzahl und Leistung sind. Die kantonalen Gebäudeversicherungen führen einen freiwilligen Erdbebenpool mit einer maximalen Deckungslimite von 2 Milliarden Franken, der allerdings erst Beiträge an Schäden entrichtet, wenn das Erdbeben mindestens die Stärke VII nach der Europäischen Makroseismischen Skala 1998 (EMS 98) erreicht. Der Selbstbehalt beträgt 10 % oder mindesten 50'000 Franken.

Die gemeldeten Schäden im Kanton Basel-Stadt betrafen ausschliesslich Risse im Verputz, Tapeten und Platten. Der durchschnittliche Schadenswert in Basel liegt etwa bei 700 Franken.



Dr. Konrad Schwaller

Staatsschreiber

Verteiler

Bau- und Justizdepartement

Bau- und Justizdepartement (br)

Amt für Umwelt (mh, Eg, Pi) (3)

Volkswirtschaftsdepartement

Amt für Wirtschaft und Arbeit, Energiefachstelle

Solothurnische Gebäudeversicherung, Baselstrasse 40, 4500 Solothurn

Parlamentsdienste

Traktandenliste Kantonsrat