
Vorstoss-Nr: 224-2011
Vorstossart: **Motion**

Eingereicht am: 16.06.2011

Eingereicht von: Iannino Gerber (Hinterkappelen, Grüne) (Sprecher/ -in)
Löffel-Wenger (Münchenbuchsee, EVP)
Moser (Biel/Bienne, FDP)

Weitere Unterschriften: 0

Dringlichkeit:

Datum Beantwortung: 09.11.2011
RRB-Nr: 1885/2011
Direktion: BVE



Förderung Tiefenwärmenutzung - Bodenschätze in der Schweiz nutzen

Der Regierungsrat wird beauftragt, geeignete Massnahmen einzuleiten, damit Projekte im Bereich Tiefenwärmenutzung vorangetrieben und in Zukunft erfolgreich umgesetzt werden können.

Begründung:

In der Energie-Sondersession hat der Grosse Rat der Energiewende zugestimmt. Um nach dem geordneten Atomausstieg genügend Strom aus erneuerbaren Quellen in der Schweiz produzieren zu können, ist es wichtig, heute die zukunftsweisenden Weichen zu stellen und neuen Technologien den Weg zu ebnen.

Die Erde birgt einen riesigen und unerschöpflichen Energievorrat. Mehr als 99 Prozent der Erdmasse ist wärmer als 1'000° Celsius. Energieproduktion aus Erdwärme ist nachhaltig und CO₂-neutral.

Heute existiert z. B. ein Projekt, das auf den Grundgedanken des ETH-Verfahrensingenieurs Kurt Brunnschweiler basiert. Brunnschweiler hat ein Modell entwickelt, das die Wärmeenergie mittels eines geschlossenen Wasserdampfkreislaufs aus 8 bis 10 Kilometern Tiefe in Form von Strom und Wärme an die Oberfläche bringt.

Für den Bau des benötigten Tiefenschachts mit ca. 10 Metern Durchmesser ist der Einsatz von modifizierten Standardtechnologien, vor allem aus dem Berg- und Tunnelbau, geplant. Die Erschliessung geothermischer Energiequellen in Form eines Bauwerks unterscheidet sich damit wesentlich von den heute angewendeten Technologien. Die reine Stromproduktion basiert auf Standardtechnologien in einem geschlossenen Wasserdampfkreislauf.

Die Entwicklungskosten (ohne den Bau) belaufen sich auf ca. 80 Millionen Franken. Diese Kosten teilen sich in Pre-Engineering- (5 Millionen) und Engineeringaufwände (75 Millionen) auf. Von der Wirtschaft sind für 40 Millionen Franken Zusicherungen gesprochen. Auflage ist, dass diese Unternehmen Eigenleistungen erbringen können. Um die Phase Pre-Engineering zu starten, fehlen noch 1,5 Millionen Franken.

Genauere Zahlen zur Wirtschaftlichkeit lassen sich erst nach dem Engineering berechnen. Vergleichbare Tunnelbauten (Gotthard-Basistunnel) zeigen, dass die Stromgestehungskosten im einstelligen Rp./kWh-Bereich liegen könnten.

Antwort des Regierungsrates

Der Regierungsrat hat sich bereits im vergangenen Jahr, bei der Beantwortung des Postulats Moser 100/2010 "Tiefe Geothermie im Kanton Bern", ausführlich zur Nutzung von tiefer Geothermie im Kanton Bern geäußert und festgestellt, dass diese erneuerbare Energiequelle noch zu wenig genutzt wird. Der Hauptgrund dafür ist der, dass sich die entsprechende Technologie immer noch in der Forschungs- und Entwicklungsphase befindet. Das von den Motionären propagierte Tiefenwärme-Kraftwerk ist vom mittlerweile verstorbenen ETH-Verfahreningenieur Kurt Brunnschweiler bereits vor rund 30 Jahren als Idee vorgestellt worden.

Aus der Sicht des Regierungsrates wird die Geothermie künftig eine wichtige Rolle spielen müssen. Er hat deshalb im Rahmen der Massnahmenplanung für die laufende Legislaturperiode zur Umsetzung der Energiestrategie 2006 beschlossen, das geothermische Potenzial im Kanton Bern bis 2013 sei besser zu identifizieren und die geeigneten Gebiete für die geothermische Strom- und Wärmegewinnung seien zu bezeichnen.

Der Regierungsrat vertritt allerdings klar die Haltung, dass die Detailabklärungen, die effektive Projektierung und die Realisierung von Geothermieanlagen grundsätzlich Sache der Energieversorgungsunternehmen und nicht des Staates sind. Aus diesem Grund und auch angesichts der aktuellen Finanzsituation des Kantons erachtet er eine finanzielle Beteiligung des Kantons an so genannten Pre-Engineering-Kosten als nicht opportun. Dies gilt insbesondere für Tiefenwärme-Kraftwerke nach der Idee von Kurt Brunnschweiler. Bei dieser Technologie sollen die Stromgestehungskosten nach Angaben der Promotoren kleiner sein als bei Atomkraftwerken. Einer Finanzierung durch die Energieversorgungsunternehmen sollte somit nichts im Wege stehen.

Aus diesen Gründen lehnt der Regierungsrat eine finanzielle Beteiligung an konkreten Einzelprojekten im Sinne der Motion ab.

Antrag Ablehnung der Motion

An den Grossen Rat