

Endgültiges Aus für Geothermieprojekt in Basel

Endgültiges Aus für Geothermieprojekt in Basel

14. Dezember 2009

Das „Deep Heat Mining“ – Geothermieprojekt in Basel wird nicht weitergeführt. Dies beschloss der Basler Regierungsrat nun auf Grundlage der abgeschlossenen Risikoanalyse.

Mit dem „Deep Heat Mining“ –Projekt, sollte ein erstes kommerzielles Heizkraftwerk nach dem Enhanced-Geothermal-Systems (EGS)- Verfahren realisiert werden. Mit einer Stromproduktion von 3 MWe und eine Wärmeproduktion von 20 MWth sollte das lokale Wärmenetz versorgt werden. Bereits 2001 wurde eine erste Erkundungsbohrung bis zu einer Tiefe von 2755 Meter abgeteuft. 2003 folgte die Baubewilligung für das Geothermieprojekt und der Große Rat bewilligte ein Projektkredit von 32 Millionen Franken. 2006 erreichte die Bohrung Basel 1 erfolgreich die anvisierte Tiefe von 5.000 Meter. Daraufhin lösten die hydraulischen Injektionen am 8. Dezember 2006 ein seismisches Ereignis der Magnitude von 3,4 auf der Richterskala aus. Weitere Ereignisse folgten mit ähnlicher Stärke.

Als Reaktion auf die seismischen Ereignisse wurde das Projekt vorerst gestoppt. Das Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt gab eine Risikoanalyse in Auftrag, die über die Zukunft des Geothermievorhabens entscheiden soll, welche im November 2009 abgeschlossen wurde. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass bei einem weiteren Ausbau des Projekts mit bis zu 30 spürbaren Erdbeben gerechnet werden muss, von denen neun die Stärke des Erdbebens vom 8. Dezember 2006 erreichen oder gar übersteigen könnten. In den schätzungsweise 30 Betriebsjahren der Anlage muss laut der Analyse mit weiteren 14 bis zu 170 spürbaren Erdbeben gerechnet werden. Die entstehenden Sachschäden könnten Kosten von bis zu rund 40 Millionen Franken verursachen, so die Prognose des international besetzten Wissenschaftlerteams.

Abschließend kann die Risikoanalyse wie folgt zusammengefasst werden: „Unter dem Aspekt des seismischen Risikos ist der Standort Basel ungünstig, um ein tiefes geothermisches Reservoir im kristallinen Grundgebirge zu nutzen. Andere Standorte in der Schweiz weisen ein deutlich geringeres seismisches Risiko auf. Im Vorfeld zukünftiger Projektentwicklungen in der Schweiz gilt es daher, das standortspezifische seismische Risiko sorgfältig zu evaluieren, wobei die in Basel gewonnenen Erkenntnisse eine wichtige Datenbasis darstellen. Im Vergleich mit den Erfahrungen aus anderen Geothermieprojekten und nach Analyse der Daten des sistierten Projekts bleibt anzumerken, dass die in Basel durch den Ausbau des geothermischen Reservoirs verursachten Erdbeben als außergewöhnlich stark zu erachten sind.

„Die Erkenntnisse der Risikoanalyse sind klar und unmissverständlich“, sagte der Vorsitzende des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt, Christoph Brutschin auf einer Medienkonferenz in Basel. Eine Weiterführung des Projektes mit der vorgesehenen Technologie sei daher am Standort Basel nicht möglich. Gleichzeitig betonte Brutschin, dass die Resultate der Analyse nicht auf andere Standorte übertragen werden könne. Derzeit werde geprüft, ob das vorhandene Bohrloch für andere Formen der Energiegewinnung genutzt werden könnte.

Deep Heat Mining Basel: [Kurzfassung \(pdf\) der seismischen Risikoanalyse](#) [1] (ag)

Schlagworte: [Basel](#) [2], [Erdbeben](#) [3], [Schweiz](#) [4], [EGS](#) [5]

Quellen-URL:

© by enerchange 2020

<https://www.tiefengeothermie.de/news/endgueltiges-aus-fuer-geothermieprojekt-in-basel>

Verweise:

- [1] <http://www.wsu.bs.ch/serianex.pdf>
- [2] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/basel>
- [3] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/erdbeben>
- [4] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/schweiz>
- [5] <https://www.tiefengeothermie.de/news/egs>