

Experten erwarten keine Erdbeben durch Geothermie in St. Gallen

Experten erwarten keine Erdbeben durch Geothermie in St. Gallen

20. September 2012

Experten von der ETH Zürich gehen davon aus, dass es im Rahmen des geothermischen Projektes in St. Gallen keine seismischen Ereignisse geben wird. Bis zu sechs Seismometer überwachen das Projekt und zeichnen bereits jetzt die natürliche seismische Aktivität vor Bohrungsbeginn auf.

Der für Anfang 2013 geplante Bohrbeginn in St. Gallen wirft bereits erste Schatten voraus. Das Bohrgerät von Itag Tiefbohr GmbH, die Rig 23 ist voraussichtlich bis November noch bei einer Gasbohrung in Niedersachsen im Einsatz. Anschließend wird sie abgebaut und nach St. Gallen transportiert. Zur Überwachung der Bohrungen hat der Schweizerische Erdbebendienst beim Bohrloch im Westen der Stadt St. Gallen und an fünf weiteren Punkten in zehn Kilometern Entfernung neue Erdbebenmessstellen eingerichtet. Diese sind bereits seit einigen Monaten in Betrieb, um natürlich vorkommenden Erdbeben zu registrieren. Auf der [Webseite der Schweizerischen Erdbebendienst](#) [1] werden die Ergebnisse dargestellt. Im Falle eines Erdbebens erhalten die Verantwortlichen in St. Gallen eine automatische Information, um entsprechend reagieren zu können. Bei dem hydrothermalen Projekt in St. Gallen wird nach Angaben von Stefan Wiemer vom Schweizerischen Erdbebendienst der ETH jedoch von einer geringen Erdbebengefahr ausgegangen. Im Jahr 2006 kam es bei dem EGS-Projekt in Basel zu seismischen Ereignissen der Magnitude 3,4 auf der Richter-Mercalli-Skala woraufhin das Projekt zur Nutzung der Erdwärme aus fünf Kilometern Tiefe abgebrochen werden musste.

Die Verantwortlichen in St. Gallen wiesen jedoch auf den Unterschied der Projekte hin. In Basel wurden die seismischen Ereignisse durch die Stimulation mit grossen Mengen verpresstem Wasser ausgelöst. In St. Gallen wird erwartet in 4.000 Meter Tiefe natürlich vorkommendes heißes Wasser zu finden, ohne den Untergrund zu stimulieren.

Wenn genügend heisses Wasser vorhanden sei, ist ein künstliches Aufbrechen des Gesteins nicht nötig. "Deshalb ist beim St. Galler Verfahren im Vergleich zum Basler Projekt nicht mit Mikrobeben zu rechnen", sagte der Wissenschaftler. Die hydraulische Stimulation wird als Reserveoption, falls nicht Tiefengrundwasser in ausreichender Menge gefunden wird, jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen. Falls notwendig soll laut dem zuständigen St. Galler Stadtrat Fredy Brunner im Mai 2013 die Durchlässigkeit im Untergrund durch hydraulische Stimualtion erhöht werden. Jedoch ist die eventuelle Stimulation in St. Gallen wesentlich kürzer und mit einem geringeren Wasservolumen von ca. 250 Kubikmeter Wasser geplant. In Basel wurden 11.570 Kubikmeter verpresst.

Quelle:

[Bieler Tagblatt](#) [2], [Schweizer Fernsehen](#) [3], [Stadt St. Gallen](#) [4]

Schlagworte: [ETH Zürich](#) [5], [Schweiz](#) [6], [Seismizität](#) [7], [St.Gallen](#) [8], [Internationale Projekte](#) [9]

Quellen-URL:

<https://www.tiefegeothermie.de/news/experten-erwarten-keine-erdbeben-durch-geothermie-in-st-gallen>

Verweise:

[1] http://www.seismo.ethz.ch/index_EN/monitor/temp_net/sg

[2]

<http://www.bielertagblatt.ch/nachrichten/schweiz/geringes-erdbebenrisiko-wegen-geothermie-bohrungen-st-gallen>

[3]

<http://www.tagesschau.sf.tv/Nachrichten/Archiv/2012/09/20/Schweiz/Geothermie-Bohrungen-Geringes-Erdbebenrisiko-in-St.-Gallen>

[4]

<http://www.geothermie.stadt.sg.ch/aktuell/geothermie-projekt-stgallen/singlenews-messungen/artikel/bohranlage-besichtigt.html>

[5] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/eth-zuerich>

[6] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/schweiz>

[7] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/seismizitaet>

[8] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/stgallen>

[9] <https://www.tiefengeothermie.de/news/internationale-projekte>