

Das Geheimnis der hohen Temperaturen unter Franken

Das Geheimnis der hohen Temperaturen unter Franken

19. Oktober 2018

Warum ist die Temperatur im tiefen Untergrund Nordbayerns um mehr als 10 Grad wärmer als üblich, also statt 40 Grad Celsius deutlich über 55 Grad Celsius? Dieser Frage gehen Geologen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) mit Hilfe seismischer Analysen in den kommenden Wochen nach. Die Messungen starten am 22. Oktober 2018.

Für die Wärmeanomalie in Nordbayern, die sich über eine Fläche von rund 4.000 Quadratkilometern erstreckt, ist bislang weder die Ursache, noch der genaue geologische Aufbau bekannt. Zwar wurden bereits vor rund 40 Jahren die erhöhten Temperaturen zufällig bei Bohrungen entdeckt, allerdings wurde der Untergrund in den folgenden Jahren nie systematisch untersucht. Das soll sich mit der Arbeit der FAU-Geologen um Projektleiter Dr. Wolfgang Bauer, Lehrstuhl für Geologie am GeoZentrum Nordbayern der FAU, nun ändern. Die gewonnenen Daten liefern wichtige Informationen darüber, ob sich die Erdwärme in der Region grundsätzlich nutzen lässt.

Für die Messungen setzen die Wissenschaftler die sogenannte Vibroseismik ein. Dabei bewegen sich Vibrationsfahrzeuge, die Vibro-Trucks, entlang abgesteckter Messlinien und senden leichte Schwingungen in den Untergrund, deren Reflektionen über oberirdische Geophone aufgenommen werden. Aus diesen Geodaten erhalten die Forscher ein zweidimensionales Bild des Untergrundes. Die Vibrationsfahrzeuge erfassen vier Messlinien mit einer Gesamtlänge von 215 Kilometern. In den vergangenen Wochen wurden die genauen Strecken in Absprache mit den betroffenen Gemeinden und Anliegern festgelegt.

Der Start der eigentlichen Untersuchungen erfolgt am Montag, 22. Oktober, in Engelmansreuth. Die erste Messlinie führt die Wissenschaftler bis 31. Oktober insgesamt 72 Kilometer nach Bischwind. Im Anschluss daran geht es zwischen 2. und 11. November über 64 Kilometer weiter mit der Strecke Schönbrunn-Burgkunstadt und von 12. bis 19. November 58 Kilometer von Lichtenfels nach Eltmann. Der Abschluss erfolgt von 21. bis 26. November mit den 47 Kilometern zwischen Haßfurt und Hirschaid. Wetterbedingt können sich die geplanten Zeitfenster etwas verschieben. Details werden auf der Projektwebseite zu finden sein: www.seismik.nat.fau.de [1].

Finanziert wird das Projekt „2D-Seismik in Franken“ von der Geothermie-Allianz Bayern (GAB). Sie adressiert Fragen aus Forschung und Praxis im Bereich der Tiefengeothermie mit dem übergeordneten Ziel, den heimischen Energieträger Geothermie als erneuerbare Energieressource zu stärken. Am Forschungsverbund beteiligen sich neben dem GeoZentrum Nordbayern der FAU, welche die Arbeiten zur seismischen Erkundung Nordbayerns durchführt, die Technische Universität München (TUM) und die Universität Bayreuth. Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst fördert das Verbundforschungsvorhaben für eine Projektlaufzeit von vier Jahren. (js)

Quelle:

Pressemeldung FAU

Schlagworte: [2D Seismik](#) [2], [FAU Erlangen-Nürnberg](#) [3], [Franken](#) [4], [Erkundung & Analyse](#) [5]

Quellen-URL:

<https://www.tiefegeothermie.de/news/das-geheimnis-der-hohen-temperaturen-unter-franken>

Verweise:

- [1] <http://www.seismik.nat.fau.de>
- [2] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/2d-seismik>
- [3] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/fau-erlangen-nuernberg>
- [4] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/franken>
- [5] <https://www.tiefengeothermie.de/news/erkundung-analyse>