

## **Untersuchungen des geothermischen Potenzials in Franken - Erdwärmequellen auf der Spur**

Angesichts der Energiekrise fossiler Brennstoffe wie Gas und Kohle stehen alternative Energien wieder verstärkt im Fokus: Geothermie kann als erneuerbare Energiequelle dabei helfen, den regionalen Energiemarkt zu stärken, Bezugskosten zu senken und einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele leisten.

Um das geothermische Potenzial in Franken zu erkunden, wird der geologische Aufbau des Untergrunds untersucht. Die aktuell laufenden gravimetrischen Untersuchungen in verschiedenen Landkreisen, darunter der Landkreis Haßberge sowie Randbezirke der Landkreise Coburg und Schweinfurt, haben Anfang August begonnen und werden voraussichtlich bis Oktober andauern.

Bereits 2018 wurden seismische Messungen vorgenommen, um das Erdwärmevorkommen zu ermitteln. Diese Voruntersuchungen lassen erwarten, dass ein Granitkörper mit Temperaturen bis zu 160 Grad Celsius im Untergrund Frankens als Wärmequelle dienen kann. Städte wie Bamberg, Coburg, Kulmbach sowie Kommunen und Industriestandorte im Maintal könnten mit dieser klimafreundlichen Wärme beliefert werden.

Das Forschungsprojekt wird durch das GeoZentrum Nordbayern der FAU Erlangen-Nürnberg durchgeführt und durch die Geothermie-Allianz-Bayern (GAB) finanziert. Die Allianz, zu deren Mitgliedern die Universitäten Erlangen-Nürnberg (FAU), München (TUM) sowie Bayreuth (UBT) zählen, wird vom bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert. Für die Durchführung der gravimetrischen Messungen wurden die beiden Unternehmen Geophysik GGD mbH und GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH beauftragt.

### **Was sind gravimetrische Messungen?**

Die gravimetrischen Messungen dienen der flächenhaften Bestimmung der an der Erdoberfläche vorhandenen Schwerkraft (Gravitation.) Aus deren Verteilung können Aussagen über die Ausdehnung und interne Struktur des, durch Voruntersuchungen identifizierten, Granitköpers abgeleitet werden. Um die gewonnenen Erkenntnisse der 2D-seismischen Untersuchungen weiter auszubauen, werden daher nun flächendeckend gravimetrische Messungen durchgeführt.

Diese erfolgen punktweise mithilfe eines hochempfindlichen und auf einem Stativ befestigten Messgeräts. Der Messwert wird nach Justierung der Lage abgelesen und gespeichert. Parallel dazu werden Lage und Höhe des Messpunktes per GPS vermessen. Der gesamte Messvorgang dauert pro Messpunkt ca. 10 bis 15 Minuten.

Es werden dabei weder Erschütterungen ausgelöst noch Sensoren in den Untergrund eingebracht oder Kabel verlegt. Der Messvorgang ist somit vollständig emissionsfrei und gilt als nicht-invasiv.

### **Zum Hintergrund:**

Seit langem ist durch Bohrungen bekannt, dass die Temperatur im Untergrund Nordbayerns stellenweise stärker ansteigt als nach dem regionalen Mittelwert zu erwarten wäre. Um herauszufinden, was die Ursache dieses hohen Wärmestroms ist, werden nun weitere Untersuchungen durchgeführt.

Bereits im Jahr 2018 erfolgte eine 2D Seismik, die erste Ergebnisse zum strukturellen Aufbau des Untergrunds lieferte. Die bisherige Datengrundlage soll nun mithilfe gravimetrischer Messungen verdichtet werden, um das Erdwärmepotenzial besser abschätzen zu können.

Die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse erfolgt anschließend durch das GeoZentrum Nordbayern.

Ergänzende und weiterführende Informationen zum Projekt finden Sie im Internet unter [www.geothermie-franken.de](http://www.geothermie-franken.de). Sollten Sie weitere Fragen zu dem aktuellen Projektstatus haben, kontaktieren Sie uns gerne über [info@geothermie-franken.de](mailto:info@geothermie-franken.de).

### **Über das GeoZentrum Nordbayern**

Das GeoZentrum Nordbayern der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) ist das Geologische Institut. Der Lehrstuhl für Geologie mit den Schwerpunkten Angewandte Sedimentologie, Geothermie und Isotopengeochemie untersucht im Rahmen eines Forschungsprojektes der Geothermie-Allianz-Bayern die Ursache des erhöhten Wärmevorkommens im Untergrund von Franken mithilfe verschiedener geophysikalischer Verfahren.

### **Über Enerchange**

Die Enerchange GmbH & Co. KG ist eine Agentur für Informationsdienstleistungen und Veranstaltungen für Erneuerbare Energien. Das Leistungsspektrum der Agentur umfasst Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für Erneuerbare-Energie-Projekte, Konzeption und Organisation von Veranstaltungen, sowie das Publizieren von Fachinformationen. Im Rahmen des Forschungsprojektes hat das GeoZentrum Nordbayern die Agentur mit der Öffentlichkeitsarbeit der gravimetrischen Untersuchungen in Franken beauftragt.

### **Pressekontakt:**

#### **Dr. Jochen Schneider**

Enerchange GmbH & Co. KG  
Tizianstr. 96

80638 München

Telefon: +49 89- 41 87 89 51

Mobil: +49 176- 63 29 86 40

E-Mail: [agentur@enerchange.de](mailto:agentur@enerchange.de)

E-Mail: [info@geothermie-franken.de](mailto:info@geothermie-franken.de)