

HotRock - Pressespiegel

14. Januar 2009

Messtrupp lässt den Gollenberg vibrieren

SÜDPFALZ: Lohnt sich die Errichtung eines Geothermie-Kraftwerkes in Rülzheim oder nicht? Wie ist der Untergrund beschaffen? Um diese Fragen zu beantworten ist seit gestern Nachmittag nördlich von Rülzheim ein seismischer Messtrupp unterwegs.

Doch nicht nur auf der Messlinie von Herxheim nach Hördt untersuchen die Spezialisten von der Deutschen Montan Technologie GmbH & Co.KG (DMT) aus Essen die Gesteinsschichten bis in eine Tiefe von rund 4000 Metern. Drei weitere Messlinien von Insheim bis in die Hördter Auwaldniederung, von Essingen bis Schwegenheim und von Kleinfischlingen bis Harthausen werden ergründet. Die Gesamtlänge der Messlinien beträgt nach Auskunft von Tobias Hochschild, Explorationsgeologe der **Hotrock** GmbH in Karlsruhe etwa 54 Kilometer. **Hotrock** will in Zusammenarbeit mit der Pfalzwerke AG wie in Insheim auch ein Geothermie-Kraftwerk zur Strom- und Fernwärmeerzeugung errichten (wir berichteten).

Ein kurzes, starkes Vibrieren sucht sich seinen Weg von den Fußspitzen bis zur Nasenspitze, als das in etwa acht Metern entfernte Fahrzeug die Messung startet. Satt wird die etwa 1,5 Quadratmeter große Vibrationsplatte pneumatisch auf den verschneiten Ackerboden aufgesetzt, die Räder des Fahrzeugs entlasten sich dabei sichtlich. Der Motor zur Erzeugung des dazu notwendigen Drucks lärmt laut, Dieselruß wird in die Luft geschleudert.

Die Gesteinsschichten entlang des Gollenberges werden nach der Methode der Reflexionsseismik, die bei der Suche nach Lagerstätten für die Erdgas- und Erdölindustrie eingesetzt wird, untersucht. Dabei werden Schwingungen von einer Vibrationsplatte in den Boden abgesetzt. Die Vibration, die im näheren Umfeld des Fahrzeugs zu spüren ist, ist das Aufsetzen der Vibrationsplatte auf den Ackerboden", erklärt Dr. Rüdiger Misiek, Geophysiker und Projektmanager bei DMT.

Kurz nach dem leichten Kitzeln an der Nasenspitze durch das Aufsetzen der Vibrationsplatte, hört das Ohr einen tiefen Brummtönen der immer höher wird. Das ist die eigentliche Messung", erklärt Misiek weiter. Durch die Vibrationsplatte werden tief frequente Schwingungen senkrecht in den Boden abgegeben. Diese liegen wahrscheinlich zwischen 10 und 120 Hertz", so der Geophysiker. Das menschliche Ohr nimmt Frequenzen zwischen 15 und 20.000 Hertz wahr (Anm. der Red.). Die Basstöne durchdringen die unterschiedlichen Erd- und Gesteinsschichten. An den Grenzen zu den verschiedenen geologischen Schichten werden die Schallwellen als Echo reflektiert.

Dieses schwache Echo wird von sogenannten Geophonen gemessen. Zwölf dieser Geophone werden auf einer Strecke von rund vier Metern senkrecht mit einem kleinen etwa zehn Zentimeter langen Erdnagel in den Boden gesteckt, sagt Hochschild und deutet auf kleine, rote Plastikteile, die untereinander mit einem Kabel verbunden sind und sich deutlich vom Schnee abzeichnen. Die Schwingungen erzeugen in den Geophonen elektrische Energie, die wiederum im Messwagen aufgefangen wird. Am Ende zaubern Computerprogramme aus den so gewonnenen Messdaten Graphiken, aus denen Fachleute dann Strukturen der Gesteinsschichten ableiten.

Die Rheinpfalz
- Archiv -

www.rheinpfalz.de

Im Auftrag von **Hotrock** sind etwa 40 Mitarbeiter von DMT und des Informations- und Planungs Service (IPS) aus Celle mit der Tiefenuntersuchung beschäftigt. Nach dem Ende aller Arbeiten dauert das Auswerten der Daten für alle vier Messlinien drei Monate. Danach wird entschieden ob überhaupt und wo der beste Standort für ein Geothermie-Kraftwerk in Rülzheim ist. (wim)

Die Rheinpfalz - Archiv

