



05.07.2010 – 16:04 Uhr

pafl: Tiefengeothermie - erste Ergebnisse liegen vor

Vaduz (ots) -

Vaduz, 5. Juli (pafl) - Im Rahmen der Abklärungen zur tiefen Erdwärmennutzung (Tiefengeothermie) wurden Anfang dieses Jahres seismische Messungen durchgeführt. Die ersten Ergebnisse liegen vor und bestätigen grundsätzlich die bisherigen Modellvorstellungen bezüglich des Verlaufs der gesuchten Gesteinsschichten.

In verschiedenen Regionen, so z.B. im bayrischen Alpenvorland, in der Umgebung von Paris oder in der Schweizer Gemeinde Riehen, wird heisses Wasser aus grossen Tiefen für Heizzwecke bzw. Stromproduktion genutzt. "Die Untersuchungen in Liechtenstein gehen der Frage nach, ob sich bei uns im tiefen Untergrund ebenfalls heisse wasserführende Gesteinsschichten befinden, die in Zukunft für Wärme und Strom genutzt werden könnten," so Renate Müssner, zuständige Regierungsrätin.

Anfang dieses Jahres waren während fünf Nächten grosse weisse Vibrationsfahrzeuge auf den Strassen zwischen Triesen und Sennwald sowie Buchs und Schaan unterwegs, mit dem Auftrag die Gesteinsschichten im Untergrund zu vermessen. Die umfangreichen Messdaten wurden anschliessend in einem mehrstufigen Verfahren ausgewertet. Die ersten Ergebnisse liegen nun vor und zeigen, dass die verschiedenen Ziele der 2D-Testseismik soweit erreicht werden konnten. Das heisst konkret, dass sich mit der gewählten Untersuchungsmethode der komplexe Untergrund abbilden lässt und wichtige Informationen gewonnen werden konnten.

Bisherige Modellvorstellungen bestätigt

Die Messergebnisse bestätigen grundsätzlich die bisherigen Modellvorstellungen über den Verlauf der gesuchten Gesteinsschichten. Dies bedeutet, dass bis 4000 m Tiefe Gesteinsschichten erwartet werden können, die bei entsprechender Durchlässigkeit heisses Wasser führen, welches in Zukunft für die Wärme- und Stromproduktion genutzt werden könnte. Als neue Erkenntnis weisen die Daten zudem darauf hin, dass sich diese Gesteinsschichten weiter, als bisher angenommen, gegen Norden ausdehnen. Grundsätzlich gilt es aber festzuhalten, dass das Rheintal, aufgrund der im Vergleich zu anderen Regionen geringen Anzahl an Untersuchungen, nach wie vor viele Geheimnisse birgt und somit entsprechende Unsicherheiten bestehen bleiben. So beispielsweise im Raum Schaan - Vaduz Nord, wo die Anordnung und Tiefenlage der Gesteinsschichten nach der ersten Auswertungsphase noch nicht genauer definiert werden kann. Die laufenden Detailuntersuchungen werden hier allenfalls eine Verbesserung des geologischen Modells ergeben. Im Vergleich zum Schweizer Mittelland oder bayrischen Alpenvorland haben wir es hier im Rheintal mit einer äusserst komplexen Geologie zu tun.

Wie geht es weiter?

In einem nächsten Schritt werden die neuen geologischen Erkenntnisse in das bestehende 3D-Geologiemodell integriert. Auf Basis dieses aktualisierten 3D-Geologiemodells werden verschiedene Berechnungen und Betrachtungen angestellt: Erstellung eines Temperaturmodells, Bewertung des Potenzials der einzelnen Strukturen, Verschneiden des 3D-Geologiemodells mit den Nutzungsmöglichkeiten an der Oberfläche, Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Charakterisierung der geologischen Schichten bezüglich ihrer Durchlässigkeit. "Es ist vorgesehen bis Ende 2010 - Anfang 2011 eine

abschliessende Ressourcenanalyse vorlegen zu können, mit einer fachlich abgestützten Empfehlung zum weiteren Vorgehen", so Regierungsrätin Renate Müssner.

Kontakt:

Amt für Umweltschutz
Andreas Gstöhl
T +423 236 61 86

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100000148/100606612> abgerufen werden.