

Erdwärme – für die Zeit nach dem Öl



Moderne Schatzsucher: Ein Bohrfahrzeug nimmt seismische Messungen im Grossraum St. Gallen vor. Bild Daniel Ammann

Von Markus Rohner

In den letzten Wochen untersuchten Seismologen den St. Galler Untergrund, um den besten Standort für ein Erdwärmekraftwerk zu finden. Trotz Rückschlägen in Basel und Zürich glauben Experten an die Zukunft der Geothermie.

St. Gallen. – Es waren seltsame Vehikel, die in den letzten zwei Monaten in der Stadt St. Gallen und Umgebung gesichtet wurden. Modernen Schatzsuchern gleich, fuhrten Bohrfahrzeuge der deutschen Spezialfirma DTM in vier Kantonen und 36 Gemeinden

rund um die Gallasstadt eine Fläche von 300 Quadratkilometern ab, bohrten 15 Meter tiefe Löcher ins Erdreich und massen an 6000 Punkten, wie es tief im Innern des Bodens aussieht. Die Echos, die die Vibrationen und die Sprengungen im Untergrund auslösten, werden bald Klarheit bringen, wo der beste Ort für ein St. Galler Geothermie-Kraftwerk ist.

Häuser schützen

«Es war kein leichtes Unterfangen», sagt der Hamburger Seismologe Andreas Pekruhl. Die vielen Täler und Hügel rund um St. Gallen hätten die Arbeit nicht leichter gemacht. Und da seien auch noch die vielen geschütz-

ten Häuser gewesen, die von den Vibrationen im Erdinnern nichts abbekommen sollten. Schon bald sollen die ersten Resultate vorliegen, damit das Volk Ende dieses Jahres über einen Rahmenkredit in Höhe von 150 Millionen Franken abstimmen kann.

Die Geothermie ist hoch im Kurs. Matthias Hostenstein von der Stiftung Risiko-Dialog hat an einer Fachtagung in St. Gallen erklärt, dass diesem alternativen Energieträger in der Schweiz hohe Sympathiewerte entgegengebracht würden. Doch das Stochern im Erdinnern ist nicht ohne Risiko. Das haben die Erdbeben in Basel und die erfolglose Suche nach



heissem Wasser beim Spital Triemli in Zürich gezeigt. «Das mit Abstand teuerste und grösste Risiko für die Geothermie besteht darin, dass man bei den Bohrungen kein Wasser findet», sagt Eva Schill, Professorin für Geothermie an der Universität Neuenburg. Um dieses Risiko zu mindern, setzen die Experten geophysikalische Verfahren ein, die im Elsass erfolgreich angewandt worden sind.

Während in Basel mit einer hydraulischen Methode gearbeitet wurde und unter hohem Druck Wasser in den weitgehend trockenen Untergrund gepresst wurde, wird das in St. Gallen nicht nötig sein, weil das heisse Wasser hier in einer Tiefe von rund 4000 Metern bereits vorhanden ist. Dank seiner Lage über einem Molassebecken am Nordrand der Alpen, das bis nach München reicht. Dort wird schon heute in den Geothermie-Kraftwerken in Unterhaching und Landau mit Erfolg Erdwärme genutzt. «Auf Dauer könnte die Erdwärme in der Schweiz einen wichtigen Beitrag zum Energiemix liefern», ist Eva Schill überzeugt. Sollten in 20 Jahren 20 Prozent der Energie aus erneuerbaren Ressourcen stammen, sollte die Geothermie etwa einen Fünftel davon liefern.

Der Peak Oil rückt immer näher

Erdöl ist heute noch die mit Abstand wichtigste Energiequelle der Schweiz. Doch der Zeitpunkt des Peak Oil – das Maximum der Ölproduktion – rückt immer näher und gefährdet die Versorgungssicherheit. «Darum müssen wir das Öl verlassen, bevor es uns verlässt», sagt der Historiker Daniele Ganser. Der Dozent an der Uni Basel sieht die Alternativen je stärker im Vorteil, je höher der Ölpreis steigt. «Um die Energiesicherheit der Schweiz im 21. Jahrhundert zu erhöhen, müssen die erneuerbaren Energien und die Energieeffizienz deutlich ausgebaut werden.»

Die Peak-Oil-Debatte ist laut Ganser für die Versorgungssicherheit der Schweiz weit wichtiger als der Streit um die letzten Reserven Öl. «Denn die Probleme im Bereich der Versorgungssicherheit beginnen nicht erst, nachdem das letzte Fass Erdöl verbrannt wurde, sondern schon viel früher mit dem Erreichen des globalen Produktionsmaximums», sagt der Basler Historiker. (mr)