



Die ersten Resultate sind da

Die seismischen Messungen vom vergangenen Frühling tragen Früchte

St. Gallen/Gossau. Die Stadt St. Gallen hat im vergangenen Frühling grossflächige Seismikmessungen durchgeführt. Auch auf dem Stadtgebiet von Gossau wurde der Untergrund abgebildet.

«Gestützt auf die Resultate der seismischen Messungen war es uns möglich, den Standortentscheid für die erste Tiefenbohrung zu fällen», freut sich Fredy Brunner, für die Stadtwerke zuständiger St. Galler Stadtrat. Gebohrt wird im Sittertobel unweit der Abwasserreinigungsanlage und des Kehrlichtheizkraftwerkes. Bis der Standort eruiert werden konnte war es aber ein langer Weg. Im letzten Frühjahr wurde auf einem Gebiet von 300 km² mittels Vibrationsfahrzeugen und kontrollierten Sprengungen der Untergrund abgebildet. «Wir haben nach Schichten von Malmkalk mit tektonischen Störungen gesucht», erklärt Marco Huwiler, Projektverantwortlicher «Geothermie» bei den St. Galler Stadtwerken. Diese Störungszonen sind Bereiche, in denen sich geologische Schichten gegeneinander verschoben haben und es zu Brüchen in der Struktur kam. Durch diese Brüche entstehen Hohlräume, in denen sich das Wasser sammeln kann, welches später zur Wärmegegewinnung benutzt werden kann.

4500 Meter tiefe Bohrung

«Das Ziel ist, dass die Vorlage «Geothermie» Ende August im St. Galler Stadtparlament behandelt werden kann», sagt Fredy Brunner. Gehe in diesem Gremium alles glatt, könnte es noch in diesem Jahr zu einer

Volksabstimmung kommen. Das Stimmvolk hätte dann über einen Rahmenkredit von 159 Millionen Franken zu befinden. «Darin wären zwei Tiefenbohrungen auf 4500 Meter, der Bau eines Geothermiekraftwerkes und der Ausbau des Fernwärmenetzes enthalten.» Mit den Bohrungen könne frühestens Mitte 2011 begonnen werden.

Was liefert der Untergrund?

Die Störungszone liegt auf dem Gemeindegebiet von Gaiserwald. Dass der Bohrstandort nicht senkrecht über diesem Bereich liegt, ist gemäss Marco Huwiler kein Problem. «Mit der heutigen Technik können im Untergrund sogar Abzweigungen und dergleichen gebohrt werden.» Ob Wasser gefunden wird, steht allerdings noch in den Sternen. «Alle Indizien der seismischen Messungen sprechen für ein Wasservorkommen in diesem Bereich», sagt Fredy Brunner. Abschliessend könne dies aber nur mittels einer Tiefenbohrung eruiert werden. Dazu müssten rund 550 Tonnen Material an den Bohrstandort transportiert werden. Auch wegen der idealen verkehrstechnischen Erschliessung sei die Wahl auf den Standort Au im Sittertobel gefallen.

20000 Haushalte

«Über das bestehende Fernwärmenetz werden in der Stadt St. Gallen derzeit 7000 Haushalte versorgt», sagt Brunner. Werde das Geothermiekraftwerk wie gewünscht realisiert, könnten schon bald 20000 Haushalte von Erdwärme profitieren. Es gälte noch zu berücksichtigen, dass der Energiebedarf aufgrund verschiedener Energiesparmassnahmen pro

Haushalt weiter sinken dürfte. «Daher kann davon ausgegangen werden, dass durch den sinkenden Energiepfad die Zahl der versorgten Haushaltungen steigen könnte.»

Positiver Rückblick

«St. Gallen erlebte mit der Messaktion die grösste 3D-Seismik, welche in der Schweiz je durchgeführt worden ist», sagt Fredy Brunner. Die ganze Messkampagne sei reibungslos und ohne grössere Zwischenfälle über die Bühne gegangen. «Wir haben einzig geringfügige Schäden, wie heruntergefallene Uhren oder Risse an Gebäuden zu beklagen.»

Erfreulich sei, dass die Zusammenarbeit mit der Bevölkerung und den Gemeindebehörden ohne Probleme geklappt habe.

Chancen für Gossau

Die möglichen wasserführenden Schichten verlaufen in unmittelbarer Nähe zum Gossauer Stadtgebiet. Die Gossauer Stadtwerke arbeiten im Rahmen des Energiekonzeptes eng mit der Stadt St. Gallen und der Gemeinde Gaiserwald zusammen. «Nach den Sommerferien werden wir uns mit den Verantwortlichen der Stadt St. Gallen zu einer Aussprache treffen», erklärt Beat Lehmann, Geschäftsführer der Gossauer Stadtwerke. Dabei werde abgeklärt, ob sich für Gossau allenfalls neue Möglichkeiten ergeben könnten. «Das Industriegebiet in Gossaus Osten würde beispielsweise in idealer Distanz zum geplanten Kraftwerk liegen.» Es wäre technisch möglich, das Gebiet mit einem Fernwärmenetz zu erschliessen. Denn mit zunehmender Distanz gehe beim Transport Energie verlo-



ren. Dazu sind jedoch vertiefte wirtschaftliche Überlegungen nötig und Machbarkeitsstudien zu erarbeiten.

Keine saisonalen Schwankungen

«Ein Industriegebiet mit Erdwärme zu versorgen ist ideal», sagt Lehmann, vor allem dann, wenn es sich um Produktionsbetriebe handelt, die viel Prozessenergie benötigen. Prozessenergie heisst Wärme oder Kälte, welche für die Produktion von Lebensmitteln und Konsumgütern gebraucht werde. «Anders als die Heizwärme für private Haushaltungen unterliegt die Prozesswärme wesentlich geringeren saisonalen Schwankungen.» Ob eine Bohrung auch auf dem Gebiet der Stadt Gossau möglich wäre, werde im Rahmen der engen Zusammenarbeit im Energiekonzept 2050 mit St. Gallen und Gaiserwald diskutiert und geprüft.

CHRISTOF KRAPP



Im Sittertobel könnte schon bald in eine Tiefe von 4500 Metern gebohrt werden.