



# Von den seismischen Messungen profitieren auch die Gemeinden



**Vibrationsfahrzeuge in Bewegung:** Sie rollen Richtung See.

*Derzeit finden die Messungen für das St. Galler Erdwärme-Projekt am See ihren Abschluss. Das vermessene Gebiet wird 300 Quadratkilometer – achtmal die Fläche St. Gallens – umfassen.*

SEBASTIAN KELLER

**REGION RORSCHACH.** Wenn Ihnen weisse Fahrzeuge begegnen, die aussehen wie eine Kreuzung zwischen einem Panzer (aber filigraner) und einem Traktor (aber länger), brauchen Sie keine Angst zu haben. Die Fahrzeuge sind – ganz ihrer Farbe entsprechend – in friedlicher Mission unterwegs. Es handelt sich um Vibrationsfahrzeuge, die seismische Messungen für das Erdwärmeprojekt der Stadt St. Gallen durchführen. Sie suchen vibrierend nach dem idealen Bohr-Standort für ein Erdwärme-Kraftwerk.

Die Vibration sei – je nach Untergrund – im Umkreis von bis zu 20 Meter «deutlich spürbar», sagt Michael Sonderegger, Projektleiter Seismik bei den St. Galler Stadtwerken. Die Erschütterung fühle sich in etwa so an, als ob man neben einem Drucklufthammer steht. Für Mensch, Tier und Gebäude jedoch unbedenklich.

## **Vorerst nur «Rohdaten»**

Gemäss Sonderegger vibrieren die Fahrzeuge derzeit in zwei Trupps von drei bis vier Fahrzeugen in der Region am Bodensee. Auf dem Vibrationsplan stehen noch folgende Gemeinden: Untereggen, Eggersriet, Mör-



schwil, Steinach, Tübach, der westliche Teil von Goldach sowie der südlichste Teil von Arbon. In Rorschach, Rorschacherberg und Horn wird nicht vibriert, aber gemessen. Orange Kabel für Signalempfänger, sogenannte Geophone, wurden verlegt. «Im Umkreis von fünf Kilometern zu den Vibrationen stellen wir Geophone auf, die die Reflexionen der Gesteinsschichten registrieren.» Damit erhielten sie Daten über die Beschaffenheit des Untergrunds bis in eine Tiefe von ungefähr 5000 Metern. Wobei sie durch das Vibrieren vorerst nur «Rohdaten» bekommen, erklärt Sonderegger. Diese werden dann durch ein spezialisiertes Unternehmen aus Hannover ausgewertet, um anschliessend ein geologisches 3D-Modell des Untergrunds erzeugen zu können.

#### Wertvolle Daten für die Region

Das Erdwärme-Kraftwerk soll ab Herbst 2013 erste Haushalte in der Stadt St.Gallen mit Wärme versorgen. Vorausgesetzt, die Stimmbürger heissen das Vorhaben weiterhin gut. Im Herbst sollen sie über einen Kredit von 150 Mio. Franken befinden.

Auch wenn die Messungen grossflächig auf dem Gebiet von 37 Gemeinden in vier Kantonen stattfinden, das Kraftwerk wird auf St.Galler Stadtgebiet gebaut werden. Von den Messungen könne jedoch die ganze Region profitieren: «Wir stellen den vermessenen Gemeinden die erhobenen Rohdaten mit entsprechenden Auflagen zur Verfügung», sagt Sonderegger. Es handle sich um wertvolle geologische Informationen, die bis fünf Kilometer in die Tiefe reichen. Daten, die selber nur aufwendig – vor allem finanziell – zu erheben wären. Die Daten zeigen den Gemeinden,

wie ihr tiefer Untergrund beschaffen ist, zudem dienen sie als wertvolle Anhaltspunkte bei Bohrungen jeglicher Art. Beispielsweise, wenn sie selber nach Erdwärme bohren wollten. Ein solches Vorhaben ist momentan weder in Goldach, Rorschach noch Rorschacherberg ein Thema. An den Daten seien sie jedoch interessiert, sagt Richard Falk, Gemeinderatsschreiber von Goldach.

#### Über Ostern keine Vibrationen

«Läuft alles nach Plan», sagt Projektleiter Sonderegger, «sind wir am 10. April mit den Messungen fertig.» Über Ostern ruhen die 20tönnigen Vibrationsfahrzeuge – womöglich um die versteckten Ostereier nicht zu erschüttern... Normalerweise vibrieren sie von Montag bis Samstag. Die Messungen am Bodensee sind die letzten auf dem 300 Quadratkilometer grossen Gebiet. Diese haben Ende Januar in Herisau begonnen und bewegen sich seither ostwärts zum See hin. Diesem können die Vibrationen gemäss Sonderegger nichts anhaben.

Infos: [www.erdwaerme.stadt.sg.ch](http://www.erdwaerme.stadt.sg.ch)

#### STICHWORT

##### Seismik

Die Seismik ist die Bezeichnung für Verfahren der angewandten Geophysik, welche die Erdkruste mittels künstlich angeregter seismischer Wellen erforschen und grafisch abbilden. Dazu werden Druckwellen in die Erdkruste geleitet, wo sie an Schichtgrenzen abgelenkt und reflektiert werden. An der Erdoberfläche empfangen Geophone diese Signale. (red.)