

Medienmitteilung

Brugger Geothermie-Hotspot weckt Interesse

Forscher und Energieversorger wissen um das geothermische Potenzial in und um Brugg

Im Raum Brugg könnte dereinst das erste Tiefengeothermie-Kraftwerk der Nordwestschweiz zu stehen kommen. Wie Fachexperten vor Ort interessierten Lokalpolitikern und Vertretern aargauischer Energieversorgungsunternehmen darlegten, erfüllt das Gebiet alle Bedingungen für eine Nutzung der Erdenergie. Ein Projekt wird auch deshalb immer wahrscheinlicher, weil die Geothermie vor einem Durchbruch zu stehen scheint. Schon in wenigen Jahren könnten sich die Kosten geothermischer Anlagen um das Hundertfache des gegenwärtigen Finanzbedarfs verringern.

Brugg, 30.09.2014: Zum dritten Mal im laufenden Jahr lud der Verein Geothermische Kraftwerke Aargau (VGKA) seine Mitglieder, interessierte Gemeindevertreter und Lokalpolitiker sowie Energieversorger an eine Informationsveranstaltung zur Geothermie ein. Im Campus Brugg-Windisch der Fachhochschule Nordwestschweiz präsentierten Fachexperten den aktuellen Forschungsstand und zeigten auf, wie das geothermische Potenzial zukünftig intensiv und wirtschaftlich genutzt werden könnte.

Region Brugg weist Schweizer Spitzenwerte auf

Dass die Veranstaltung in Brugg stattfand, war nicht zufällig gewählt. Das Gebiet würde sich bestens für die geothermische Nutzung des Untergrundes eignen. So weist es den höchsten Wärmefluss in der Schweiz auf. Dadurch leitet der Boden die Wärme erstaunlich gut in Richtung Erdoberfläche. Zudem weiss man heute schon vergleichsweise viel über den tiefen Untergrund in der Region, wo das erste Tiefenbohrprogramm der Schweiz ab 1982 gestartet war und weitere Bohrungen folgten. Wie wichtig die Kenntnisse über den Untergrund auch bei geothermischen Bohrungen sind, veranschaulichte Dr. Andreas Gautschi von der Nagra. Bodenuntersuchungen geben nicht nur Aufschluss über die Bodenschichtung, sondern auch etwa über die Zusammensetzung und Fliessrichtung des Tiefenwassers oder über die Gebirgsspannungen. Entsprechend viele Faktoren sind bei der Suche nach einem geeigneten Bohrstandort zu berücksichtigen. Die Verhältnisse im Untergrund der Region Brugg fasste Ladislav Rybach, emeritierter Professor am Institut für Geophysik der ETH Zürich, wie folgt zusammen: «Wir befinden uns in einem für die geothermische Nutzung überaus interessanten Gebiet.»

Neue Bohrtechnologien revolutionieren die Geothermie

Prof. em. Dr. Hans-Olivier Schiegg, Geschäftsführer der SwissGeoPower AG, erinnerte daran, dass das Potenzial der Erdenergie praktisch unerschöpflich sei. Über 99 Prozent der Erdkugel sind heisser als 1'000 Grad Celsius. Wegen der hohen Bohrkosten und mangels technischen Know-hows gelingt es gemessen am Potenzial aber noch kaum, die vorhandene Energie im Boden nutzbar zu machen. Doch schon bald könnte sich dies ändern. Schiegg stellte den Anwesenden eine neue Bohrtechnologie vor, die mittels Elektroimpulsen das Gestein zersprengen soll. «Diese Bohrmethode ist nicht nur 10 mal schneller als das mechanische Verfahren der heutigen Bohrmethoden, auch könnten sich die Kosten geothermischer Anlagen bis um das Hundertfache verringern», prognostizierte Schiegg. Im Gegensatz zu ihm favorisiert Prof. Dr. Philipp Rudolf von Rohr von der ETH Zürich das Bohren mittels Flammenstrahl, woran die ETH Zürich gegenwärtig forscht. Dabei reduziert die Hitze die Gesteinsfestigkeit, was die

darauf folgende mechanische Gesteinsabtragung vereinfacht. Trotz des herrschenden Wettlaufs bekräftigten Schiegg und Rudolf von Rohr, dass beide Technologien weiterverfolgt werden sollten. Rudolf von Rohr vermerkte seinerseits: «Wir schaffen nicht gegeneinander.»

Bevölkerung ist frühzeitig einzubinden

Den Abschluss der Veranstaltung bildete Matthias Holenstein, Geschäftsleiter der Stiftung Risiko-Dialog. In seinem Referat zeigte er auf, warum die lokale Bevölkerung bei einem Geothermieprojekt frühzeitig einzubinden ist und wie eine allfällige Partizipation aussehen könnte. «Indem sich die Bevölkerung von Beginn weg am Projekt beteiligt, schärft sich das Bewusstsein für sachliche und emotionale Aspekte rund um die mit dem Projekt einhergehenden Risiken», erklärte Holenstein. Zudem schafft ein solches Vorgehen auf beiden Seiten Vertrauen. Es zeigte sich denn auch bereits, dass auf diese Weise gefällte Projektentscheide eher von der Bevölkerung mitgetragen werden. Darin unterscheidet sich die Geothermie grundsätzlich nicht von anderen Stromproduktionsarten. Denn kaum eine Form der Energiegewinnung ist risikofrei und schafft keinerlei Bedenken bei Anwohnern. Ob Lärm, Abgase, atomares Restrisiko oder ästhetische Belange, Stromerzeugung geht stets mit einem wenn auch sehr kleinen Risiko für die Bevölkerung einher. Bei der Geothermie sind insbesondere das Risiko von Bodenbewegungen sowie die Frage nach der Finanzierung allfälliger Schäden von Anfang an zu thematisieren.

Angesichts der neuen Bohrtechnologien sieht der VGKA die Geothermie vor einem grossen Sprung stehen, der womöglich auch die Grundlage für ein erstes Tiefengeothermie-Kraftwerk im Raum Brugg liefern wird. «Schlussendlich kann diese nachhaltige, erneuerbare und emissionsarme Form der Energiegewinnung, die rund um die Uhr Strom liefert, aber nur dann einen Beitrag zur Energiewende leisten, wenn uns die Bevölkerung ihr Vertrauen schenkt», ist Mark Eberhard, Präsident des VGKA, überzeugt.

Weitere Auskünfte: Dr. Mark Eberhard, Präsident VGKA, 062 834 40 75



Prof. em. Dr. Ladislav Rybach (vorne), Andreas Koch vom VGKA (hinten)



1. Reihe v.r.n.l.: Prof. em. Dr. Ladislav Rybach, Prof. Dr. Philipp Rudolf von Rohr, Dr. Andreas Gautschi, Andreas Koch (VGKA), Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog)



Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog)



Matthias Holenstein (links), Ladislav Rybach (rechts)