

Erstes Geothermisches Kraftwerk bis 2020

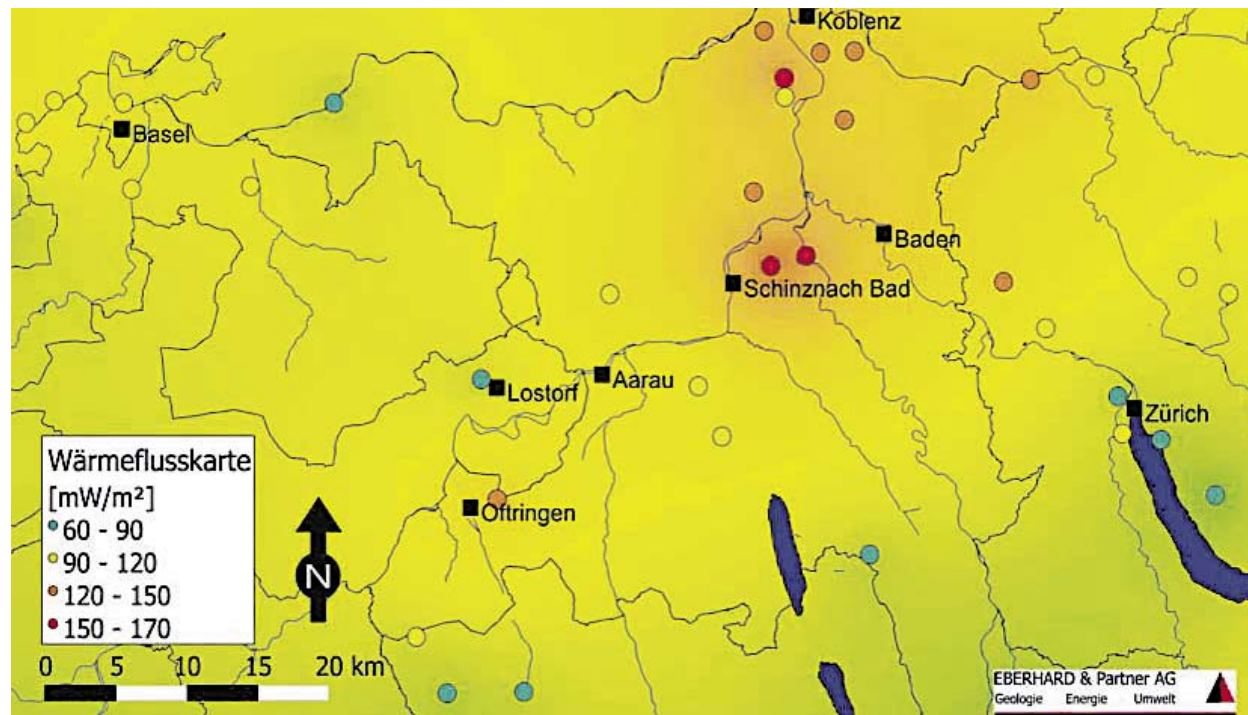
AARAU (pz) – Langfristig könnte die Geothermie einen grossen Beitrag zur Wärme- und Stromgewinnung in der Schweiz leisten. Der Verein Geothermische Kraftwerke Aargau lässt nun abklären, wo im Aargau die besten Standorte für ein solches Kraftwerk sind.

In der Schweiz gibt es noch kein Geothermisches Kraftwerk. «Dabei haben wir sehr gute Voraussetzungen dafür», bedauerte Mark Eberhard, Präsident des VGKA, an einem Informationsanlass in Aarau am Mittwoch. Vor allem in der Region Brugg-Zurzach und entlang des Jura-Südfusses bestehe im Untergrund ein stark erhöhter Wärmefluss von 120 bis 170 Milliwatt pro Quadratmeter (mW/m^2). Schweizweit liegt der durchschnittliche Wert bei 77.

Bohrungen sind nötig

Der VGKA arbeitet daran, dass die Wärme im Erdinnern in absehbarer Zeit genutzt werden kann. Bis zum Jahr 2020 soll im Kanton das erste solche Kraftwerk in Betrieb sein. Mit Machbarkeitsstudien will der Verein herausfinden, wo genau im Aargau die geeigneten Standorte für ein Geothermisches Kraftwerk liegen. Dafür werden Bohrungen nötig sein, um wichtige Daten zu Temperaturen oder Spannungsverhältnissen im Gestein zu erhalten. Allzu grosse Erwartungen darf man sich vorerst allerdings noch nicht machen. Das erste solche Kraftwerk dürfte über eine Leistung von mehreren Megawatt verfügen. Zum Vergleich: Die Leistung der zwei Blöcke des Kernkraftwerks Beznau liegt bei je 365 Megawatt.

Tatsache ist aber: In Sachen Geothermie hinkt die Schweiz der Entwicklung hinterher. In der Schweiz besteht noch kein stromproduzierendes Geothermisches Kraftwerk. Anders beispielsweise in Italien: Das Werk in Larderello (Italien) erzielt eine Leistung von 840 Me-



Die Wärmeflusskarte zeigt: Im Zurzibiet wären die natürlichen Voraussetzungen gut für ein Geothermisches Kraftwerk.

gawatt. Für die Schweiz ist dieser Wert Zukunftsmusik. Wie FDP-Grossrat Daniel Heller ausführte, sind in Larderello die Voraussetzungen deutlich besser. Dort muss deutlich weniger tief gebohrt werden, bis man auf Wärme im Erdinnern trifft.

Die Vorteile der Geothermie

Laut Mark Eberhard ist die Geothermie die erneuerbare Energie mit dem grössten Energiepotenzial. Und sie habe einige Vorteile: Strom und Wärme könnten ohne Speicherung und rund um die Uhr genutzt werden (Bandenergie). Gerade gegenüber Wind- und Sonnenenergie wäre das ein grosser Vorteil. Längere Transportwege wären nicht nötig, der oberirdische Bau des Kraftwerks bräuhete nur wenig Platz, könnte also gut in die Umwelt eingebettet werden. Weitere Vorteile: Die Produktion erfolg-

bedarfsabhängig. Es bestehen keine saisonalen Abhängigkeiten. Die Geothermie ist eine einheimische, CO_2 -neutrale Energiequelle und ist keinem grenzüberschreitenden Handel unterworfen.

Geringes Erdbebenrisiko

Wie Eberhard ausführte, will der VGKA im Aargau nicht dieselbe Bohrmethode wie in Basel anwenden, wo eine solche im Jahr 2008 zu einem Erdbeben geführt hatte. Weil im Basler Untergrund kein Wasser vorliegt, habe man dort mit grossem Druck Wasser in die Tiefe gepresst, das sich dort erhitzen sollte. Das führte dann zum Erdbeben. Dagegen will der VGKA dort ein Geothermisches Kraftwerk realisieren, wo schon heisses Wasser im Untergrund vorhanden ist. Dieses soll gefördert, damit Strom erzeugt und die Wärme in ein Wärmeverbundnetz eingespist werden. Mit diesem Verfah-

ren bestehe ein sehr geringes Erdbebenrisiko.

Kosten für Geothermisches Kraftwerk

Die Kosten für den Bau eines Geothermischen Kraftwerks schätzt der Verein auf 80 bis 100 Millionen Franken. 75 Prozent davon würden auf Vorbereitungsarbeiten entfallen. Die restlichen 25 Prozent müssten für den Kraftwerksbau investiert werden. Der VGKA existiert seit Mai 2010. Er will nicht zuletzt Entscheidungsträger aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik gewinnen und damit den Weg ebnen. Wie Daniel Heller ausführte, besteht bei der Nutzung des Untergrunds in der Schweiz noch eine Rechtsunsicherheit. Er forderte bereits, dass Abgaben die Wirtschaftlichkeit der Geothermie nicht beeinträchtigen dürften.