

Plädoyer für Tiefe Geothermie

[22.03.2023] Derzeit wird in Baden-Württemberg nur ein Sechstel des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt. Um diesen Anteil zu erhöhen, könnten in Zukunft Wärmenetze genutzt werden, die aus Tiefer Geothermie gespeist werden.

In Baden-Württemberg könnte der Wärmebedarf zu einem großen Teil durch Tiefe Geothermie gedeckt werden. Wie die Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg (Plattform EE BW) mitteilt, ist vor allem am Oberrhein das Potenzial hierfür groß. Mehrere Energieversorger und Unternehmen planen aktuell die Nutzung der Erdwärme. Etwa im Kreis Karlsruhe: In Graben-Neudorf solle im Jahr 2025 ein Geothermiekraftwerk in Betrieb gehen; mit der gewonnenen Energie könnten rund 20.000 Haushalte in der Kommune und den umliegenden Gemeinden mit klimafreundlicher Wärme versorgt werden. Doch die Technologie erhitzte auch die Gemüter: Ein Bürgerentscheid im nebenan gelegenen Waghäusel kläre am 26. März 2023, ob die Kommune städtische Grundstücke zur Nutzung für die Tiefe Geothermie zur Verfügung stellen kann.

Die klimaneutrale Wärmeversorgung liege noch in weiter Ferne. Im Jahr 2022 hätten die bundesweiten Kohlendioxidemissionen erneut über den gesetzlichen Zielwerten gelegen. Das zeigten Zahlen des Umweltbundesamts. Auch Baden-Württemberg habe Aufholbedarf: Zum größten Teil heizten Gebäudeeigentümer noch immer auf Basis von Gas oder Heizöl. Lediglich 16 Prozent des gesamten Wärmeverbrauchs stamme aus erneuerbaren Energien. Um die Klimaschutzziele im Südwesten zu erreichen, brauche es hier einen deutlichen Fortschritt. Franz Pöter, Geschäftsführer der Plattform EE BW, empfiehlt, dies zu bejahen: „Die Vorteile der Tiefen Geothermie sind immens – mehr Versorgungssicherheit, eine kostenstabile Wärmeversorgung, die Wertschöpfung vor Ort und viel Klimaschutz.“

Wärmereservoir im Untergrund

Angaben von EE BW zufolge kann die Tiefe Geothermie neben Wärmepumpen, Holzheizungen und Biogas zur Wärmewende beitragen. Sie liefere Energie aus dem Inneren der Erde, die Wärmereservoirs lägen drei bis vier Kilometer tief. So ließen sich erneuerbare Wärme und Strom gewinnen. Bislang spiele die Tiefe Geothermie im Südwesten noch eine geringe Rolle. Energieversorger und Unternehmen wollten dies nun ändern. Besonders gut seien die geologischen Voraussetzungen in Baden-Württemberg zwischen Mannheim und Lörrach, auch in Oberschwaben gebe es Potenzial. Mehrere Unternehmen hätten am Oberrhein Projekte begonnen. Es gebe erste Planungen, Erkundungsbohrungen, Bauprojekte und bereits im Betrieb befindliche Anlagen.

Die Technologie eröffne die Chance, die Wärmewende am Oberrhein erfolgreich zu gestalten. „Bislang sind es die Kohlekraftwerke in Mannheim und Karlsruhe, die die Region mit Fernwärme versorgen. Mit der Tiefen Geothermie besteht die Möglichkeit, die Versorgungsnetze mit regenerativer Wärme speisen zu können und darüber hinaus auch weitere Gemeinden aus diesen Wärmequellen zu versorgen“, sagt Pöter. „Aus den Plänen müssen nun konkrete Projekte werden. Die Nutzung der Tiefen Geothermie sollte, wo es geologisch möglich ist, immer mit in Betracht gezogen werden.“

Bürgerbegehren behindern Projekte

Laut EE BW erkennen die überwiegende Mehrheit der Politik auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene, die Wissenschaft sowie die Umwelt- und Naturschutzverbände den Wert der Tiefen Geothermie und ihr hohes Potenzial für den Transformationsprozess am Oberrhein an. Auch bürgerliche Klimaschutzbündnisse, Bürgerenergiegenossenschaften oder Fridays for Future seien für die Nutzung der Technologie. Trotz der großen Zustimmung strengten kleine Bürgerinitiativen jedoch immer wieder Bürgerbegehren an, die zum Beispiel die Bereitstellung von Grundstücken für Geothermie-Projekte durch die Kommunen verhindern sollen. Ein aktuelles Beispiel sei Waghäusel. Endet der Bürgerentscheid mit einem „nein“, drohe der Stadt der Verlust von Mitsprache- und Beteiligungsmöglichkeiten. Auch die Region, welche die Wärmeplanung bereits weit vorangetrieben hat, könnte auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung zurückgeworfen werden.

„Wir spüren deutlich, dass in der Bevölkerung, den kommunalen Gremien und auch bei den Behörden mehr Zustimmung für Erneuerbare-Energien-Projekte gibt. Die Energiekrise hat das Umdenken beschleunigt, das Interesse an den erneuerbaren Energien ist groß“, berichtet Franz Pöter. Er ergänzt: „Bei Bürgerentscheiden oder auch bei Informationsveranstaltungen ist es wichtig, dass sich die Befürworter aktiv beteiligen.“

(th)

Stichwörter: Geothermie, Plattform EE BW