

Förderprogramme für mehr Geothermie

30-mal mehr Energie als mit sämtlichen fossilen Vorkommen – Marktreife Technologien erfordern Investitionen

Börsen-Zeitung, 6.7.2024

Der Handlungsdruck ist groß. Deutschland will bis 2045 klimaneutral werden. Bis 2030 soll der heutige Anteil der erneuerbaren Energien auf etwa das Doppelte anwachsen. Dabei verursachen wir global betrachtet noch immer überdurchschnittliche Pro-Kopf-Emissionen an CO₂. Gegensteuern können wir nur mit einem Komplettumbau unserer Energiesysteme. Der umfasst die Dekarbonisierung unserer Energieerzeugung, den Ausbau der Netze, schnellere Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie eine höhere Energieeffizienz – und das Ganze bei Versorgungssicherheit, hoher Verfügbarkeit und bezahlbaren Energiepreisen.

Soll die Energiewende in Deutschland gelingen, müssen wir Innovationen fördern, um die entscheidenden Faktoren, nämlich Technologie und Wirtschaftlichkeit, zu stärken. Trotz aller Herausforderungen und Verunsicherungen stehen laut Energiewende-Barometer der KfW neun von zehn Haushalten hinter dem Projekt Energiewende. Dieser Rückhalt in der Bevölkerung ist wichtig – und die eigentliche Kraftquelle, Privatpersonen, Kommunen und Unternehmen zu mehr Investitionen in erneuerbare Energien zu bewegen. Dabei müssen wir den Fokus erweitern auf Energieträger mit großem Hebel.

Denn neben Wind, Sonne, Biomasse und Wasserstoff gibt es unter der Erdoberfläche eine zuverlässige und quasi erschöpfliche Energiequelle mit erheblichem Potenzial: Erdwärme. Als Geothermie ist sie überall auf der Welt und jeden

Tag im Jahr verfügbar. Grundwasser mit Temperaturen bis zu 25 Grad Celsius in bis zu 400 Metern Tiefe eignet sich mittels Wärmepumpen für das Beheizen und Kühlen von Gebäuden oder technischen Anlagen. Wassertemperaturen von bis zu 200 Grad Celsius in 1.500 bis zu 5.000 Metern Tiefe können direkt für Nah- und



Foto: Josef Fischmaler

Iris Bethge-Krauß

Hauptgeschäftsführerin und geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Bundesverbands Öffentlicher Banken Deutschlands, VÖB

Fernwärmenetze oder für die Stromerzeugung genutzt werden.

Experten schätzen den Energiegehalt, den wir weltweit mit heutiger Tiefbohrtechnologie erreichen und nutzen können, etwa 30-mal größer ein als sämtliche fossile Vorkommen an Kohle, Öl und Gas zusammen. Mit Geothermie könnte Deutschland ein Viertel bis ein Drittel seines Wärmebedarfs decken. Damit ist Geothermie als Ergänzung zur Wind- und Sonnenenergie eine CO₂-freie und grundlastfähige Energiequelle, die wir angesichts ihres großen Potenzials aber kaum nutzen.

Zwar gibt es in Deutschland heute 42 Geothermie-Anlagen, zur Wärmeerzeugung tragen sie aber nur 2 bis 3% bei; bei der Stromerzeugung sind es weniger als 1%. Deswegen möchte die Bundesregierung bis 2030 so viel Geothermie wie möglich erschließen. Zehnmal so viel Erdwärme soll perspektivisch in kommu-



Foto: Dominik Buttmann

Dominik Lamming

Mitglied der Geschäftsleitung des Bundesverbands Öffentlicher Banken Deutschlands, VÖB

nale Wärmenetze eingespeist werden. Den rund 11.000 Städten und Gemeinden in Deutschland, die alle bis 2028 lokale Wärmeplanungen aufstellen, bietet dies bessere Möglichkeiten, mit heimischen Energiequellen bis 2045 klimaneutral zu werden.

Der Süden Deutschlands hat ein besonders hohes Geothermie-Potenzial. Neben dem Alpenvorland und dem Oberrheingraben gibt es aber auch im Norddeutschen Becken genügend hydrothermale Tiefen-Reservoirs, aus denen wir Erdwärme wirtschaftlich nutzen können. Zwölf Geothermie-Anlagen

werden derzeit neu gebaut, 82 weitere sind laut Bundesregierung in Planung. Die Umwelteffekte sind, so Behörden und Experten, lokal begrenzt und technisch beherrschbar. Mit einer neuartigen Technologie, gefördert durch die Europäische Investitionsbank, soll die Nutzung von Geothermie zukünftig auch dort möglich sein, wo es im Boden nicht ausreichend heißes Tiefenwasser gibt – der entscheidende Faktor für die Wirtschaftlichkeit von Geothermie-Vorhaben. Sie mindert das sogenannte Fündigkeitsrisiko, also die Unsicherheit, ob die Bohrung erfolgreich ist.

An dieser Stelle setzt das Land Nordrhein-Westfalen einen starken Investitionsanreiz. Gemeinsam mit der NRW.Bank fördert das Land Projekte, mit denen Erdwärmequellen erschlossen werden und sichert das Risiko erfolgloser Bohrungen teilweise ab. Zusätzlich fördert es Vor- und Machbarkeitsstudien sowie seismische Messungen, mit denen sich das Erdwärmepotenzial und die Wirtschaftlichkeit des Projektes früh abschätzen lassen. Die Energiebranche begrüßt diese verbesserte Absicherung in den Anfangsphasen der Investitionen.

Die meisten Förderprogramme für erneuerbare Energien von Europäischer Union (EU), Bund und Ländern schließen Geothermie-Vorhaben grundsätzlich ein. Die Förderbanken stellen dabei einen bedeutenden Teil der Investitionsmittel für neue Anlagen bei kommunalen Stadtwerken oder privaten Initiatoren bereit. Neu ist die Förderung per Absicherung wie bei der NRW.Bank. Aber auch bewährte För-

derinstrumente bieten hohe Anreize: Zum Beispiel vergibt das Landesförderinstitut (LFI) Mecklenburg-Vorpommern bei Nutzung von Oberflächennaher Geothermie nicht rückzahlbare Zuschüsse in Höhe von bis zu 70% der zuwendungsfähigen Ausgaben. Die Sächsische Aufbaubank vergibt Darlehen bis zu 5 Mill. Euro für Investitionen in Geothermie-Wärmepumpen und gewährt dazu Tilgungszuschüsse von bis zu 10% der förderfähigen Ausgaben. Auch die KfW plant ein neues Programm zur Geothermie-Förderung.

Umweltfreundliche Alternative

Strom- und Wärmeerzeugung aus Geothermie ist somit eine finanzier- und bezahlbare Zukunftstechnologie, die gemeinsam mit anderen erneuerbaren Energien eine umwelt- und klimafreundliche Alternative zur fossilen Energie darstellt. Gemeinsam mit unseren Mitgliedern werden wir Geothermie-Initiativen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene weiter unterstützen. So schlagen wir im Rahmen der „Initiative nachhaltige Infrastruktur Deutschland (INID)“ zusammen mit anderen Verbänden vor, ein föderales Kompetenznetzwerk für nachhaltige Infrastrukturfinanzierung einzurichten. Die Förderbanken spielen dabei eine aktive und koordinierende Rolle. So bündelt der VÖB verschiedene Aktivitäten gegenüber Regierungen, Behörden und Verbänden und fördert den Austausch unter den Geothermie-Akteuren – als einen Teil unseres Beitrags für das Gelingen der Energiewende.