



# HESSISCHER LANDTAG

20. 06. 2023

Plenum

## Antrag

### Fraktion der Freien Demokraten

#### Innovative Lösungen statt Verbote in der Wärmeversorgung – Potenzial der Geothermie in Hessen nutzen

Der Landtag wolle beschließen:

1. Der Landtag begrüßt die Initiative der Bundesregierung und der sie tragenden Fraktionen zur Neuregelung des Gebäudeenergiegesetzes. Damit wird ein verlässlicher Pfad für eine technologieoffene, effiziente und klimafreundliche Energieversorgung im Gebäudesektor ermöglicht. Alle geeigneten Heiztechnologien sollen zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen können, einschließlich der Nutzung von Holz, Biomasse, Biomethan und Wasserstoff. Dabei wird es keinerlei Eingriffe in bestehendes Eigentum geben. Funktionierende Heizungen können ohne Einschränkungen weiterbetrieben werden. Für den Fall, dass es Erneuerungsbedarf gibt, sollen Eigentümer frei und souverän entscheiden können, welche Form der Wärmeversorgung am besten zu den jeweiligen Gegebenheiten passt, um die Klimaziele künftig erreichen zu können. Der Landtag begrüßt, dass vor dem Inkrafttreten des Zieles einer 65-prozentigen Versorgung durch erneuerbare Energien zunächst die Kommunen eine Wärmeplanung vorlegen müssen und die Eigentümer dann auf der Basis der kommunalen Planung über die Art der Wärmeversorgung entscheiden können. Mit Angeboten statt Verboten, Anreizen statt Zwangsmaßnahmen können private Eigentümer für wichtige und notwendige Investitionen gewonnen werden. Insbesondere Nah- und Fernwärmenetze sowie Quartierskonzepte können einen wichtigen Beitrag leisten, den Gebäudebestand klimafreundlich und wirtschaftlich zu betreiben. Gesetzliches Mikromanagement ist dagegen der falsche Weg.
2. Der Landtag stellt fest, dass Hessen auf dem Weg zu einer innovativen, wirtschaftlichen und klimafreundlichen Energieversorgung zurückfällt. Die Treibhausgasemissionen stagnieren (ohne Corona-Effekt). Die Landesregierung definiert zwar Klimaziele, die verfolgten Klimaschutzmaßnahmen sind aber unzureichend und nicht zielführend. Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch Hessens ist laut dem jüngsten Monitoring der Landesregierung sogar rückläufig. Im Jahr 2021 wurden in Hessen nur 8,2 Terrawattstunden (TWh) erneuerbarer Strom erzeugt. Das entspricht einem Rückgang von rund neun Prozent gegenüber dem Vorjahr. Auch die jüngsten Daten zeigen, dass die Hessische Landesregierung selbst gesteckte Ziele verfehlt. So sind im ersten Quartal 2023 landesweit fünf Windkraftanlagen zusätzlich ans Netz gegangen. In den letzten vier Jahren waren es jährlich durchschnittlich (netto) zwölf Windkraftanlagen. Auf der Basis dieser Entwicklung ist eine zukunftsfähige Energieversorgung kaum möglich.
3. Der Landtag ist der Auffassung, dass eine sichere, wirtschaftliche und klimafreundliche Energieversorgung unseres Landes nur gelingen wird, wenn alle geeigneten Technologien, Energieträger und Erzeugungsquellen eingebunden werden. Insbesondere die Tiefe Geothermie (Bohrtiefe > 400 m) bietet Möglichkeiten, die in Hessen bisher vernachlässigt werden. Geothermie gehört zu den regenerativen Energien. Sie ist CO<sub>2</sub>-frei und verursacht keinen Schadstoffausstoß. Erdwärme steht grundsätzlich jederzeit und überall zur Verfügung und ist unabhängig vom Wetter und der Jahreszeit. Sie ist zuverlässig, regelbar und de facto unerschöpflich. Zu den weiteren Vorteilen gehört der hohe Grad an lokaler Wertschöpfung und die Unabhängigkeit von Rohstoffen aus dem Ausland und den damit verbundenen Preisschwankungen. Erdwärmekraftwerke verbrauchen im Vergleich zur Windkraft oder Solarenergie sehr wenig Fläche. In Tiefen von mehr als 400 Metern können, je nach Region, Temperaturen von weit über 100 °C herrschen. Bei sehr hohen Temperaturen kann die geothermische Energie nicht nur zur Wärmeversorgung, sondern auch zur Stromerzeugung genutzt werden. Die hydrothermale Geothermie gewinnt Energie aus natürlichen Heißwasser-Vorkommen aus Reservoirgesteinen (z. B. Muschelkalk und Buntsandstein) und Störungszonen. Mit Anlagen zur Nutzung von Tiefengeothermie können über ein Wärmenetz große Gebiete mit erneuerbarer Wärme versorgt werden. Wichtig für

Hessen ist, dass zu den besonders geeigneten Gebieten der Oberrheingraben gehört, der den Süden unseres Landes und große Teile des Rhein-Main-Gebietes umfasst.

4. Der Landtag stellt fest, dass die Tiefe Geothermie seit Jahrtausenden von Menschen genutzt wird (z. B. durch Thermalbäder). Auch bei der Wärme- und Stromerzeugung setzen immer mehr Regionen auf die Tiefe Geothermie. Deutschlandweit sind bereits 42 Anlagen mit einer installierten Leistung von 463 Megawatt (46 MW elektrische Leistung) in Betrieb. Davon liefern 30 ausschließlich Wärmeenergie, zehn Anlagen kombinieren Wärme- und Stromerzeugung und zwei Anlagen dienen nur der Stromerzeugung. Weitere 82 Anlagen befinden sich in der Planung. Zu den Vorreitern gehört der Freistaat Bayern und insbesondere die Landeshauptstadt München. Bis 2040 will die bayerische Millionenmetropole den größten Teil ihrer Fernwärmeversorgung durch die Nutzung von Tiefer Geothermie sicherstellen. In der Region München gibt es bereits über 15 solcher Anlagen. Weitere sind geplant. Anders ist die Situation in Hessen. In unserem Land gibt es keine kommerziellen Anlagen. Laut Bundesverband Geothermie (Stand 02/2023) sind auch keine geplant.
5. Der Landtag nimmt die Studie „Roadmap Tiefe Geothermie für Deutschland – Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft für eine erfolgreiche Wärmewende“, die gemeinsam von der Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie (IEG), dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT), dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP), dem Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ), dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) im Februar 2022 vorgelegt wurde, mit großem Interesse zur Kenntnis. Die Wissenschaftler der sechs beteiligten Forschungseinrichtungen zeigen auf, dass Tiefe Geothermie einen elementaren Beitrag zur kommunalen Wärmeversorgung, Fernwärme und zur Bereitstellung von industriellen Prozesstemperaturen leisten kann. Die Forscher prognostizieren ein Marktpotenzial von „weit über 300 TWh Jahresarbeit bzw. 70 GW installierter Leistung“. Das entspricht ca. 25 Prozent des Gesamtwärmebedarf Deutschlands oder fast dem Vierfachen des Wärmebedarfs Hessens. Auf die Wärmeerzeugung (Raumwärme, Warmwasser, Prozesswärme) entfallen rund 40 Prozent der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland. Mit der Nutzung der Tiefengeothermie könnte also auch ein entscheidender Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Wenn die notwendigen Investitionen getätigt werden, ließen sich zudem wettbewerbsfähige Wärmegestehungskosten von weniger als 30 Euro je MWh erzielen. Zum Vergleich, die durchschnittlichen Verbraucherpreise für Gas rangieren aktuell bei ca. 100 Euro je MWh.
6. Der Landtag sieht insbesondere vor dem Hintergrund der im Hessischen Energiegesetz verankerten Verpflichtung zur kommunalen Wärmeplanung die Landesregierung in der Verantwortung, schnell und umfassend Tiefengeothermie in die Strategie zur Energieversorgung unseres Landes einzubeziehen. Erdwärme bietet insbesondere auch im Rahmen von Quartierskonzepten und als Teil der Fernwärmeversorgung die Möglichkeit, die Anforderungen an den Klimaschutz zu erfüllen, ohne extrem zeit- und kostenaufwendige Sanierungen von Bestandsimmobilien zu verursachen. Wir brauchen in Hessen keine Verbote, sondern innovative Lösungen und gute Angebote.
7. Der Landtag fordert die Landesregierung auf, die Potenzial der Tiefengeothermie in Hessen zu erschließen. Der Landtag erwartet konkret die Vorlage einer Strategie einschließlich einer „Road-Map“ zur Nutzung von Tiefer Geothermie, wie sie andere Länder schon vorgelegt haben. Hessische Kommunen sollen insbesondere im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung bei der Nutzung von Tiefengeothermie aktiv unterstützt werden. Dazu soll ein eigenständiges Sonderförderprogramm „Tiefe Geothermie in Hessen“ in der Größenordnung von 25 Millionen Euro aufgelegt werden. Die Förderquote soll bis zu 90 Prozent betragen.
8. Der Landtag fordert die Landesregierung weiterhin auf, jährlich einen Bericht zur Entwicklung der Tiefengeothermie in Hessen vorzulegen.

#### **Begründung:**

Erfolgt mündlich.

Wiesbaden, 20. Juni 2023

Der Fraktionsvorsitzende:  
**René Rock**