Stellungnahme der Vulcan Energie Ressourcen GmbH zum Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeichern sowie weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen vom 27. Juni 2024

Einführung

Die Vulcan Energie Ressourcen GmbH (Vulcan) ist ein Unternehmen, dass sich auf die Gewinnung von Erdwärme zur Versorgung mit Wärme, Kälte und Strom bei gleichzeitiger Extraktion des Rohstoffs Lithium spezialisiert hat. Lithiumressourcen sind in Deutschland in den tiefen geothermischen Reservoiren des Oberrheingrabens und des Norddeutschen Beckens in gewinnungswürdiger Konzentration vorhanden.

Vulcan wurde im Jahr 2018 gegründet und beschäftigt aktuell etwa 370 Mitarbeitende aus 38 Nationen in den Bereichen geothermische Erkundung, Erschließung, Energieversorgung und Lithiumgewinnung. Das Team von Vulcan besteht z.T. aus weltweit führenden wissenschaftlichen und in der kommerziellen Produktion erfahrenen Mitarbeitenden aus dem Bereich Lithiumgewinnung und Geothermie. Einige sind bereits seit mehr als 20 Jahren in der Tiefengeothermie aktiv und verfügen über die für die Projektentwicklung, -durchführung und -betrieb notwendige Erfahrung.

Vulcan wird in den nächsten 3-4 Jahren etwa 1,4 Milliarden Euro in die Umsetzung des weltweit ersten Projekts, das sowohl klimaneutrales Lithium als auch Erneuerbare Wärme und Kälte sowie grünen Strom herstellt, investieren. Hierfür werden etwa 24 Tiefbohrungen ausgeführt, ein Kraftwerk mit einer Leistung von 30MW, eine Direkte Lithium Extraktionsanlage und eine Lithiumelektrolyseanlage errichtet und in Betrieb genommen.

Es freut uns sehr, dass das Bundeswirtschaftsministerium die Bedeutung der Geothermie erkannt hat und Vorschläge vorgelegt hat, die die Entwicklung und Durchführung von Tiefengeothermieprojekten beschleunigen. Da sich unser primäres Interesse auf die Tiefengeothermie fokussiert, werden wir uns im Folgenden auf diesen Bereich des Gesetzes beschränken.

<u>Positiv zu bewerten sind:</u>

- §4 Definition der Tiefen Geothermie als Technologie von überragendem öffentlichem Interesse
- §5 Ermöglichung eines Vorzeitigen Beginns
- §8 + §9 + §10 Rechtliche Regelungen in Bezug auf Zulassungsbescheide und Klärung der Zuständigkeit und den Übergang
- Alle Änderungen im BBerGG, Wasserhaushaltsgesetz und der Verwaltungsgerichtsordnung

<u>Zu präzisieren wären aus Sicht von Vulcan:</u>

- §2 Erweiterung des Anwendungsbereichs auf „Gewinnung <u>und Nutzung</u> von Tiefengeothermie“

Einzuschließen sind neben den Bohrungen auch die „geophysikalischen Erkundungsmaßnahmen, insbesondere die 2D und 3D Seismik" und alle notwendigen Anlagen zur Nutzbarmachung von Erdwärme.

Eine optimale Erkundung des Untergrunds ist für den Erfolg jedes Tiefengeothermieprojekts und die Risikoreduzierung im Hinblick auf die Seismizität von größter Bedeutung. Nur so lässt sich z. B. im Oberrheingraben ein Projekt wirtschaftlich und sicher entwickeln.

Zu ergänzen wären aus Sicht von Vulcan:

- Bereitstellung öffentlicher Flächen und Duldungspflicht im Zusammenhang mit der Nutzung von Erdwärme aus Tiefengeothermieanlagen.

  Die Errichtung einer Geothermieanlage ist an die Lage der durchlässigen Zonen im Untergrund gebunden. Hier kann die Wärme in wirtschaftlich ausreichenden Mengen produziert und wieder zurück in den Untergrund geleitet werden. Deshalb sind Projektentwickler lokal gebunden und müssen sowohl die Bohrplätze als auch die Übergangsstationen und Wärmeleitungen zum Anschluss an die Wärmenetze errichten. Ein Zugriff auf nutzbare Grundstücke erleichtert die Umsetzung und einen schnelleren Anschluss.

  Bei der seismischen Exploration werden über einen kurzen Zeitraum (mehrere Wochen bis zu wenigen Monaten) größere Gebiete untersucht. Dabei sind sogenannte Vibratoren nur eine sehr kurze Zeit in einer begrenzten Umgebung wahrnehmbar. Kleine Geophone, die im Gebiet ausgelegt werden, bleiben jedoch über den oben genannten Zeitraum am Untergrund angekoppelt. Für die Auslage der 20cm auf 20cm großen Geophone die Erlaubnis des Grundstückeigentümers einzuholen. Wird diese nicht erteilt ist eine Messung entweder unmöglich oder nur in eingeschränkter Qualität durchführbar. Durch Verzögerungen in der Ermittlung von Eigentümern und Nutzern von Agrarflächen, deren Ansprache sowie aufgrund unbegründeter Verweigerung, wurden unsere Projekte verzögert und unverhältnismäßig verteuert. Eine Duldungspflicht der Auslage der Geophone und der kurzzeitigen Befahrung von öffentlichen und privaten Wegen würde die Umsetzung seriös geplanter Tiefengeothermieprojekte erlauben.

- Die im Bergrecht geltende Aufeinanderfolge von Genehmigungen ist wegen des zunehmenden Erkenntnisgewinns bei der Erkundung und Planung der Bohrungen sowie der Durchführung sinnvoll. Die Bergämter nehmen insbesondere im Hinblick auf Genehmigungen eine wichtige und zentrale Rolle ein. Dort sollten möglichst alle die Tiefengeothermie betreffende Genehmigungen anderer Behörden zusammenlaufen und in einem konzentrierten Genehmigungsprozess zusammengefasst werden. Wichtig dabei ist die Standardisierung der Prozesse über die Bundesländergrenzen hinweg und Effizienzgewinne über elektronische Einreichung, Bearbeitung der Genehmigung mit schnellem Zugriff aller beteiligten Behörden auf die Antragsdokumente.
  Im Moment erleben wir, dass die Genehmigungsprozesse in den Behörden der Bundesländer sehr unterschiedlich gehandhabt werden und die Genehmigungszeiten daher sehr individuell ausfallen. Eine Vereinheitlichung und zentrale Anlaufstelle würden dieser Herausforderung entgegenwirken.

Unabhängig von diesem Gesetzgebungsverfahren sollten die für die Tiefengeothermie zuständigen Bergbehörden technisch und personell gestärkt werden. Denn für Vulcan steht fest: Ein Ausbau der Geothermie in dem notwendigen Ausmaß und der notwendigen Geschwindigkeit ist, ohne die in diesem Gesetzgebungsvorhaben erreichten Verbesserungen und der besseren Ausstattung der Bergbehörden, nicht möglich.

- Die Privilegierung der Tiefengeothermie im Außenbereich sollte als Privilegierungstatbestand festgeschrieben werden. Die bereits erwähnte lokale geologische Standortdefinition erfordert in vielen Fällen die Nutzung von Grundstücken im Außenbereich.

- „Go-to Gebiete“: Genehmigungsverfahren (UVP, artenschutzrechtliche Prüfung) sollten entfallen, wenn die geplanten Anlagen zur Nutzung der Erdwärme aus Tiefengeothermie in Gebieten liegen, die bereits eine Nutzung der Tiefengeothermie vorsehen.

- Förderabgabe: Förderabgaben sind im § 31 Abs. 1 BBerGG geregelt. Für die Nutzung der Tiefengeothermie verzichten bereits die meisten Bundesländer auf deren Erhebung. Dieser Verzicht sollte bundeseinheitlich und dauerhaft erklärt werden.

  In den Tiefen Thermalwässern sind viele Elemente gelöst, wovon einige wirtschaftlich gewinnbar sind. Hier ist insbesondere Lithium zu erwähnen, das im Oberrheingraben und im Norddeutschen Becken produziert werden kann. Lithium gehört zu den kritischen Rohstoffen und wird insbesondere für die Batterieproduktion von Elektrofahrzeugen benötigt. Die deutsche Automobilindustrie ist bei Lithium und Batterien fast vollständig von außereuropäischer Produktion, vor allem aus China, abhängig. Batteriefabriken in Europa werden dringend gebraucht, um die Unabhängigkeit von Lieferungen aus Drittländern sicherzustellen. Die Lithiumgewinnung aus Thermalwässern ist technisch und kommerziell umsetzbar und muss die nächsten Jahrzehnte hochlaufen. Bei den noch vorhandenen Risiken in der Erschließung und Gewinnung des Lithiums ist die Befreiung der Förderabgabe für aus den Thermalwässern gewinnbaren Rohstoffen unabdingbar.

- Verzicht auf den Vorrang der Realkompensation für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach §15 BNatSchG. Es ist in vielen Fällen nur schwer möglich, Flächen zu finden, in denen eine Realkompensation möglich ist. Deshalb ist eine Gleichrangigkeit von Realkompensation und monetärer Kompensation notwendig, um die Umsetzung Tiefengeothermischer Projekte und den in Zusammenhang stehenden Anlagen zu ermöglichen.

- Tiefbohrverordnung: Unterschiedliche Regelungen (Tiefbohrverordnungen und allgemeine Bergverordnungen) in den Bundesländern erschweren den Einsatz von inländischen und ausländischen Bohranlagen. Eine bundesweite Tiefbohrverordnung sollte die landeseigenen Verordnungen ersetzten.

  Für den vom BMWK gewollten Ausbau der Geothermie (Initialisierung von 100 Geothermieprojekten und die Erschließung von 10 TWh tiefengeothermischen Potenzials bis 2030) sind unzählige Tiefbohranlagen notwendig, in einer Zahl, die in ganz Europa im Moment nicht existieren und wegen den oben genannten Zulassungsverfahren auch nur sehr begrenzt aus dem Ausland hinzugezogen werden können.

Vulcan hat es deshalb als notwendig erachtet, eine Bohrfirma zu gründen und selbst zwei Tiefbohranlagen zu kaufen und zu betreiben, um Bohrkapazität verfügbar zu haben. Diese Bohrkapazität wird weiter aufgebaut, um unsere Ziele der Energie- und Lithiumproduktion zu erreichen.

- Befreiung von der UVP-Pflicht im Rahmen des Wasserhaushaltsgesetztes für geothermische Anlagen.

  Da das Thermalwasser in einem geschlossenen Kreislauf geführt wird und neben der Energie nur Lithium entnommen wird, sollte die UVP-Pflicht entfallen.