

INTERVIEW GfA-Chef Thomas König über das geplante Geothermie-Projekt in Geiselbullach

„Ich steh' ganz oben auf dem Bohrturm“

Geiselbullach/Dachau – Thomas König, seit vielen Jahren Chef des Gemeinsamen Kommunalunternehmens für Abfallwirtschaft (GfA), stammt zwar aus dem Ruhrgebiet und hat Bergbau studiert. Dass er nun aber, auf den letzten Metern seines Arbeitslebens, tatsächlich noch einmal wirklich echten Bergbau betreiben wird, das hätte der 65-Jährige nicht gedacht.

„Ich freu mich, ich werde ganz oben auf dem Bohrturm stehen“, sagt der promovierte Ingenieur über das Geothermie-Projekt der GfA. Die Kreistage von Dachau und Fürstenfeldbruck hatten ihm für das Millionenprojekt bereits im Jahr 2023 den Auftrag erteilt, eine gewerbliche Aufsuchungserlaubnis beim Bergamt zu beantragen. Diese Erlaubnis liegt mittlerweile vor, das Erlaubnisfeld wurde auch schon im Internet veröffentlicht.

Die GfA kann damit in den kommenden fünf Jahren versuchen, an ihrem Standort in Geiselbullach Thermalwasser aus 2,5 Kilometern Tiefe zu fördern. Gelingt dies, könnten tausende Haushalte im GfA-Geschäftsgebiet damit klimafreundlich mit Wärme versorgt werden. Gelingt es nicht, würde ein – wenn auch sehr geringer – Anteil der Investitionen – buchstäblich in den Sand gesetzt.

Warum König dennoch von Geothermie im allgemeinen und seinem GfA-Geothermieprojekt im besonderen überzeugt ist, das erklärt er im Interview mit der Heimatzeitung.

Herr König, die GfA versorgt seit einigen Jahren zahlreiche Haushalte in den Landkreisen Dachau und Fürstenfeldbruck zuverlässig und erschwin-



Hier soll bald nach heißem Wasser gebohrt werden: Dr. Thomas König, Chef des gemeinsamen Kommunalunternehmens GfA, auf dem Firmengelände in Geiselbullach.

FOTO: HABSCHIED

Geothermie-Fakten im Überblick: Gewinnung, Haftung, Risiken, Kosten

Die Nutzung von **Geothermie am Standort des Abfallheizkraftwerks Geiselbullach** hat zahlreiche Vorteile. Die **Infrastruktur** für Fernwärme ist dort, erstens, seit Jahren vorhanden und sicherheitstechnisch erprobt; der für die Gewinnung der Erdwärme nötige Strom kommt, zweitens, vom **eigenen**

seiner wichtig sind: Auch die **Chemie** muss stimmen! So sollte das geothermisch genutzte Thermalwasser nicht zu kalk- oder salzhaltig sein. Auch die **Gase**, die sich in unterirdischen Becken befinden, müssen kontrolliert werden. Vergleichbar ist dies mit einer Mineralwasserflasche: Wird deren

überwacht. Sollte es dennoch aufgrund der Bohrungen zu Erschütterungen und infolge dessen zu **Schäden an Gebäuden oder Verkehrswegen** kommen, wird die GfA diese Schäden regulieren. Diese gesetzliche Pflicht des „Bergbautreibenden“ ist in Deutschland seit 150 Jahren klar ge-

nehmigungen und die Bohrungen sowie die nötigen technischen Anlagen rechnet das Unternehmen mit rund **20 Millionen Euro**.

Sollte die Förder- und die Injektionsbohrung erfolgreich verlaufen und genug heißes Wasser in guter Qualität gefunden werden, muss ein **Antrag auf**

sich mit einer Mineralschicht. Diese Schicht fing an, sich auszudehnen und die Stadt anzuheben. Die Schäden an den Häusern sind enorm. Allerdings muss man festhalten: Das, was in Staufien passiert ist, wäre hier in Geiselbullach gar nicht möglich. Das Mineral, das in Staufien zur Katastrophe geführt hat, Anhydrit, gibt es hier gar nicht.

Wer sollte denn Geothermie betreiben? Lieber die öffentliche Hand, oder lieber die Privatwirtschaft?

Geothermie sollte der machen, der es kann. Ob das die Privatwirtschaft ist oder ein Kommunalunternehmen wie wir, ist meiner Ansicht nach nicht entscheidend. Die politisch Verantwortlichen in der Region befürworten jedoch eine Nutzung der Geothermie unter kommunaler Steuerung.

Was hat der Endkunde von der Geothermie?

Ich kann nur für uns sprechen: Wir achten darauf, dass die Nutzung der Geothermie sozialverträglich, klimaneutral und zuverlässig abläuft. Dass das Heizen, unabhängig von der Wärmequelle, teurer wird, steht aber außer Frage. Das geht mit der politisch gewollten und mittlerweile gesetzlich vorgeschriebenen Wärmewende einher.

Sollte man sich als Häuslebauer denn auf die Wärmepfanungen der Kommunen verlassen?

Das kann man pauschal nicht beantworten. Manche Pläne, die ich bislang gelesen habe, sind schlicht unrealistisch bis naiv. Außerdem haben sie ja keinerlei rechtlich bindende Wirkung. Die Entscheidung, welche Heizung man sich

Warum König dennoch von Geothermie im allgemeinen und seinem GfA-Geothermieprojekt im Besonderen überzeugt ist, das erklärt er im Interview mit der Heimatzeitung.

Herr König, die GfA versorgt seit einigen Jahren zahlreiche Haushalte in den Landkreisen Dachau und Fürstenfeldbruck zuverlässig und erschwinglich mit Fernwärme, die durch die thermische Verwertung von Abfall entsteht. Wieso wollen Sie Ihr Fernwärme-Geschäft nun um Geothermie ergänzen?

Dr. THOMAS KÖNIG: Natürlich wäre es einfach zu sagen: Wir bauen unser Fernwärme-geschäft aus, indem wir mehr Müll verbrennen. Aber das ist erstens politisch nicht gewollt, und zweitens auch finanziell gar nicht so sicher, wie man meinen könnte.

Wieso?

Die Politik, also die beiden Landkreise, hat uns klar zu verstehen gegeben, dass eine Erweiterung unserer Müllverbrennungsanlage nicht gewollt ist. Mehr Müll zu verbrennen, würde mehr Verkehr, mehr Emissionen und mehr Sichtbarkeit unseres Betriebs bedeuten. Aber mit Müll wollen die meisten Menschen nichts zu tun haben. Außerdem ist Müll ja nicht unendlich vorhanden. Wenn wir mehr Müll verbrennen, nehmen wir Anderen also etwas weg. Das ist ein hartes Geschäft, das auf der ganzen Welt betrieben wird.

Warum halten Sie Geothermie grundsätzlich für sinnvoll?

Weil sie emissionsarm und lokal verfügbar ist. Wir machen uns außerdem unabhängig von Brennstoffmärkten. Und anders als beim Kohlebergbau, wie es beispielsweise in meiner Heimat im Ruhrpott passiert ist, gräbt man ja der Erde nichts ab. Wir entnehmen Wasser, das wir anschließend wieder zurückerpumpen, das Volumen im Wasserreservoir ändert sich also nicht.

Hier soll bald nach heißem Wasser gebohrt werden: Dr. Thomas König, Chef des gemeinsamen Kommunalunternehmens GfA, auf dem Firmengelände in Geiselbullach.

Geothermie-Fakten im Überblick: Gewinnung, Haftung, Risiken, Kosten

Die Nutzung von **Geothermie am Standort des Abfallheizkraftwerks Geiselbullach** hat zahlreiche Vorteile. Die **Infrastruktur** für Fernwärme ist dort, erstens, seit Jahren vorhanden und sicherheitstechnisch erprobt; der für die Gewinnung der Erdwärme nötige Strom kommt, zweitens, vom **eigenen Kraftwerk**, und die **Wahrscheinlichkeit**, drittens, in zweieinhalb Kilometern Tiefe auf 73 Grad heißes Wasser zu stoßen, ist – inmitten des nordalpinen Molassebeckens – hoch.

Wobei nicht nur die Temperatur und die Menge des gefundenen Was-

sers wichtig sind: Auch die **Chemie** muss stimmen! So sollte das geothermisch genutzte Thermalwasser nicht zu kalk- oder salzhaltig sein. Auch die **Gase**, die sich in unterirdischen Becken befinden, müssen kontrolliert werden. Vergleichbar ist dies mit einer Mineralwasserflasche: Wird deren Gleichgewicht beim Öffnen gestört, kann es zu **Entgasungen** kommen.

Neben einer **Grundwasserüberwachung**, die es auf dem GfA-Gelände längst gibt, werden sämtliche Geothermieanlagen im Raum München vom **Landeserdbaubedienst** seismisch

überwacht. Sollte es dennoch aufgrund der Bohrungen zu Erschütterungen und infolge dessen zu **Schäden an Gebäuden oder Verkehrswegen** kommen, wird die GfA diese Schäden regulieren. Diese gesetzliche Pflicht des „Bergbautreibenden“ ist in Deutschland seit 150 Jahren klar geregelt: in **Paragraph 114 des Bundesberggesetzes (BBergG)**.

Das **größte Risiko** im Fall der Geothermie-Aufsuchung in Geiselbullach trägt der **Aufsucher** selbst, also die GfA. Allein für die Untersuchungen und Studien im Vorfeld, für die Ge-

nehmigungen und die Bohrungen sowie die nötigen technischen Anlagen rechnet das Unternehmen mit rund **20 Millionen Euro**.

Sollte die Förder- und die Injektionsbohrung erfolgreich verlaufen und genug heißes Wasser in guter Qualität gefunden werden, muss ein **Antrag auf die Entnahme** dieses Wassers gestellt werden. Während das Wasser, das aus der Erde geholt wird, zirka **73 Grad** heiß ist, wird das zurückgepumpte Wasser nur noch zirka **54 Grad** warm sein. Genehmigt wird dieser **Kreislauf für 50 Jahre**.

FOTO: HABSCHEID

Wärmewende einher.

Sollte man sich als Häusle-bauer denn auf die Wärmeplanungen der Kommunen verlassen?

Das kann man pauschal nicht beantworten. Manche Pläne, die ich bislang gelesen habe, sind schlicht unrealistisch bis naiv. Außerdem haben sie ja keinerlei rechtlich bindende Wirkung. Die Entscheidung, welche Heizung man sich einbaut, ist daher wirklich vom Einzelfall abhängig.

Kann man es so zusammenfassen: Je dichter besiedelt und je mehr Gewerbegebiete in einem Bereich, desto lukrativer wird dort geothermische Fernwärme?

Wie gesagt, das kann man pauschal nicht sagen. Je städtischer und dichter es wird, steigt die mögliche Anzahl der Abnehmer pro Meter Leitungslänge. Aber ebenso steigen die Kosten pro Meter Fernwärmerohre. Ich gebe Ihnen ein Beispiel für einen Einzelfall: Der Bürgermeister von Bergkirchen hat mich vor paar Jahren angerufen und erzählt, dass er – in einer dünn besiedelten Gegend – einen neuen Radweg baut. Darauf haben wir gesagt: „Prima, wenn ihr da schon baut, dann legen wir die Leitungen in die offene Baugrube und senken damit die Kosten für den Leitungsbau!“ Für uns hat es sich damit gelohnt, auch wenn wir vergleichsweise wenige Hausanschlüsse in dem Bereich haben.

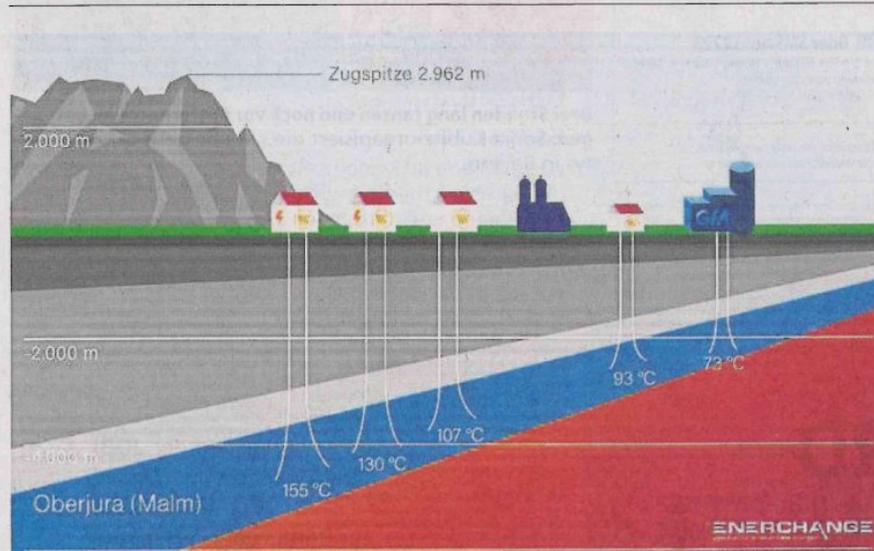
In einer idealen Welt: Wann wissen Sie, ob das mit der Geothermie bei der GfA in Geiselbullach klappt?

Wahrscheinlich nächsten Dezember, wenn die erste Bohrung fündig wird.

Und wer bekommt das warme Wasser aus Geiselbullach?

Wir haben mit den Stadtwerken Olching einen Partner gefunden, der sich um die Vermarktung unserer Geothermie-Fernwärme kümmert.

Interview: Stefanie Zipfer



Je weiter südlich von München, desto heißer das Tiefenwasser. Unter Geiselbullach liegt die Temperatur in 2,5 Kilometern Tiefe bei 73 Grad. Perfekt für Geothermie.

GRAFIK: GfA

Bis dieses heiße Wasser im Boden gefunden wird, besteht für den Investor aber ein hohes Risiko. Stichwort: Fündigkeit. Wieso glauben Sie daran, dass Geothermie am GfA-Standort Geiselbullach zukunftsträchtig ist?

Wir haben, wie der ganze Großraum München, gute Voraussetzungen. In zwei bis drei Kilometern Tiefe gibt es das sogenannte Molassebecken, das vom Erdkern gewärmt wird. Das Wasser dort unten fließt nicht, sondern unten muss sich das eher wie einen Schwamm vorstellen, aus dem wir versuchen, das Wasser herauszuziehen.

Die Technik ist beherrschbar und das Risiko äußerst überschaubar.

Thomas König über Geothermie

Kann man sagen: Je heißer das gefundene Wasser, desto besser?

Nein. Klar gibt es im Süden von München deutlich heißeres Wasser als in unseren Breiten. Wir rechnen mit zirka 73 Grad, andere Anlagen fördern Wasser mit über 90 Grad zutage, das man auch für die Stromgewinnung nut-

zen kann. Allerdings stellt dieses heiße Wasser, je weiter man sich dem Siedepunkt nähert, auch viel größere Anforderungen an die Pumpanlagen als jetzt im Fall von Wasser, das nur 70 Grad hat.

Aber auch wenn die Chancen gut sind, in Ihrem Aufsuchungsgebiet Geiselbullach ausreichend warmes Wasser zu finden, besteht ja trotzdem noch ein Restrisiko, oder?

Ja, natürlich. Es könnte sein, dass es zu wenig Wasser ist oder die Temperatur geringer ist, als wir erwarten. Wir brauchen für unsere Pläne eine Anlage, die 100 Liter Was-

ser pro Sekunde in die Höhe pumpt. Außerdem ist nicht ausgemacht, dass die chemische Zusammensetzung des Wassers stimmt. Allerdings gibt es mittlerweile Versicherungen, die die Fündigkeit absichern. Aufgrund unserer guten Voraussetzungen am Standort denken wir, dass wir eine solche Versicherung für unser Projekt bekommen.

Welches Risiko besteht für die Allgemeinheit durch die Bohrungen?

Hier im Großraum München hat man seit Jahrzehnten Erfahrung mit Geothermie. Die Technik ist beherrschbar und das Risiko äußerst überschaubar. Wobei man natürlich sagen muss: Ein gewisses Risiko lässt sich nie vermeiden. Ich kann jetzt auf die Straße gehen und überfahren werden.

Schaden die Bohrungen dem Grundwasser?

Wir gehen ja viel, viel tiefer als die Grundwasserhorizonte. Gefahren für das zur Trinkwassergewinnung nutzbare Grundwasser sind daher nicht zu erwarten. Die Leitungen durch die wasserführenden Schichten werden zudem einzementiert mit Beton verkleidet, um Leckagen zu verhindern. Sollte es tatsächlich Leckagen bei den Bohrungen durch das Grundwasser geben, sind diese aber erstens schnell zu entdecken und zweitens räumlich begrenzt.

„ Dass das Heizen, unabhängig von der Wärmequelle, teurer wird, steht außer Frage.“

Thomas König, Chef der Müllverbrennungsanlage in Geiselbullach

Aber führen die Bohrungen nicht zu Erschütterungen im Erdreich?

Ja, im Untergrund kann es während der Bohrphase und des Förderbetriebs theoretisch zu spürbaren Erschütterungen kommen. Allerdings unterliegen wir einem strengen seismologischen Monitoring und im gesamten Großraum München sind im Rahmen der realisierten Geothermieprojekte bisher keine Schäden bekannt geworden.

Gibt es Beispiele von Orten, wo trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ein Unglück passiert ist?

Das beste Beispiel ist Staufen im Breisgau. Dort wurden Fehler bei der Bohrung gemacht, Wasser vermischte