

STUTTGARTER ZEITUNG

StZPlus Geothermie in Bad Urach

Ist die Alb-Therme in der Energiewende ein Vorbild für ein Wohngebiet?

06.12.2022 - 11:55 Uhr

Im Erdreich unter Bad Urach wird es mit zunehmender Tiefe sehr schnell heiß. Zwei alte Bohrlöcher sollen nun zur Wärmegewinnung genutzt werden. Hilft das Hausbesitzern beim Sparen?



Von Judith A. Sägger

Uwe Sandner steht in der Schwimmhalle, die eigentlich besser als Schwimmpalast umschrieben ist. Er ist seit zweieinhalb Jahren Eigentümer der Betreibergesellschaft der Alb-Thermen in Bad Urach (Kreis Reutlingen). Und dieses Thermalbad hat ein bemerkenswertes Wärmekonzept: Eines, das ohne Gas auskommt, weil es direkt die Wärme aus der Erde anzapft. Und eines, welches bald zum Vorbild und Energiesparrezept für ein ganzes Wohngebiet in der Gemeinde werden könnte.

Uwe Sandner beschreibt sich wegen des besonderen Wärmekonzepts als glücklichen Mann. Während die Kosten in der Energiekrise explodieren, bereitet ihm sein Wärmeträger keine Sorgen. Besonders gut sichtbar ist die Wärme an jenem trüben Morgen über den Außenbecken, wo sie zum Himmel dampft.

Das Wasser wäre ungekühlt für die Badegäste zu heiß

Um zu erklären, wie das mit der Erdhitze funktioniert, führt Peter Bächle in die Katakomben der Alb-Therme. Unter dem großen Schwimmbecken verlaufen etliche Rohrleitungen wie in einem Labyrinth. Doch der Cheftechniker kennt sich hier aus, es ist seit fast 20 Jahren sein Reich; er läuft zu der Stelle, an der er der Wärmequelle am nächsten ist. Aus 700 Metern wird heißes Wasser hochgepumpt, Peter Bächle dreht einen kleinen Zapfhahn auf, man kann gerade noch die Finger darunter halten. 57 Grad habe das Wasser aktuell, sagt er mit Blick aufs Thermometer.

Für die Badegäste, die oben im Becken die Muskeln entspannen, wäre das Wasser zu heiß, es muss heruntergekühlt und vom Eisen befreit werden. „Wir machen auch alle zwei Tage eine Rückspülung, sonst wäre das Becken braun“, erklärt Peter Bächle. Das Thermalwasser fließt seinen Weg durch mehrere Wärmetauscher. Nach dem ersten hat es noch 45 Grad. Die abgezackte Energie geht in die Heizungsanlage, sagt der Cheftechniker. In der nächsten Stufe bekommen die beiden Außenbecken Energie ab, und so weiter. Zum Schluss ist sogar noch etwas übrig, um angrenzende Gebäude zu versorgen. Von dem „abgebadeten“ Wasser profitieren zwei Schulen und ein Wohnhaus.

Lesen Sie auch



Tödliche Attacke in Illerkirchberg

Ort steht nach Bluttat unter Schock



Neuer Trainer
Bruno Labbadia

Die 180 Grad-Kehrtwende des VfB Stuttgart



Angespannte Lage
in Kinderklinik Böblingen

„Zur Not versorgen wir ein krankes Kind auch auf dem Flur“

Unsere Empfehlung für Sie

Tiefe Geothermie in Baden-Württemberg

Welche Chancen bietet die Energie aus dem Untergrund?

Fast genau 50 Jahre gibt es das Thermalbad in Bad Urach. So alt sind auch die beiden Bohrlöcher ins Erdinnere, ein kleines für den Sommer, ein großes für den Winter. Es sind aber nicht die einzigen in der Kommune. Ende der 1970er-Jahre wollte man in Bad Urach die günstigen geologischen Gegebenheiten nutzen, um Energie mit dem Hot-Dry-Rock-Verfahren zu gewinnen. Dabei wird kaltes Wasser in den heißen Untergrund und in einem parallelen Bohrkanal als Heißwasser wieder nach oben gepumpt.

Beim zweiten Bohrloch ist das Geld ausgegangen

Mit Unterbrechungen entstanden bis Anfang der 2000er-Jahre zwei weitere Bohrlöcher, das eine 4400 Meter tief, das andere 2800 Meter. „Es wäre nicht nur für Bad Urach, sondern für ganz Deutschland ein Meilenstein gewesen“, sagt Bernd Mall, der Sprecher der Kommune. Wäre, denn während einer der Bohrungen war das Geld ausgegangen, seit 2004 liege das Projekt brach. Vor dem Hintergrund der Klimaziele und Energiewende sind sie wieder aktuell.

Unsere Empfehlung für Sie

Potenzial von Erdwärme

Geothermie in Baden-Württemberg im Aufwind

In unmittelbarer Nähe der Bohrungen sollen im Neubaugebiet Neue Wiesen mehr als 40 Häuser gebaut werden. Die Idee: die Gebäude per Nahwärmenetz mit der Energie aus dem Erdreich versorgen. So wie es in der Alb-Therme seit Jahren praktiziert wird. Das Bebauungsplanverfahren läuft. Bernd Mall erklärt, dass ein weiteres Loch gebohrt werden müsse, um den Druck durch die Wasserentnahme auszugleichen. Ziel sei, dass das Gebiet bis zur kleinen Gartenschau 2027 fertig ist.

In Urach gibt es eine Besonderheit mit der Temperatur-Zunahme

Die Professorin Ingrid Stober von der Universität Freiburg ist Mitglied des Landesforschungszentrums Geothermie. Bad Urach ist ihr gut bekannt, sie war eine der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Tiefenbohrungen namens „Urach 3“ und „Urach 4“ begleitet haben. Es seien zu der Zeit die tiefsten Bohrungen in Deutschland gewesen, sagt sie. In Bad Urach gebe es eine „besonders positive Temperatur-Anomalie“. Normalerweise nehme die Temperatur im Erdreich um drei Grad je 100 Meter zu, in Bad Urach seien es auf den ersten 1000 Metern fast zehn Grad je 100 Meter. Für das Städtchen seien die vorhandenen Bohrlöcher „eine einmalige Gelegenheit“, sagt Stober. „Alle Welt schreit nach erneuerbaren Energien, da muss man auch auf solche Möglichkeiten setzen.“

Während noch nicht beschlossen ist, ob „Urach 3“ und „Urach 4“ zur Energiewende beitragen werden, ist das in der Alb-Therme gelebter Alltag. Uwe Sandner steht draußen zwischen den beiden Außenbecken. Er ist Musiker und Unternehmer, und er hat sich in die Therme verguckt, der Urach zwar das „Bad“ im Namen zu verdanken hat, die aber nicht so bekannt ist wie die dortigen Wasserfälle. Er hat die Therme „aufgehübscht“, wie er sagt.

Im neuen Restaurant mit Blick auf das Innenbecken gibt es Kronleuchter, aber keine Pommes. Gleich kommt ein Opernsänger zum Soundcheck in der Schwimmhalle. „So kann man sich von anderen unterscheiden“, sagt Sandner. Wobei die Alb-Therme das natürlich schon allein dadurch macht, dass sie einen direkten Draht ins Erdinnere hat.