

Gipsalarm am Bohrloch eins

In 23 Metern Tiefe stieß Geothermiebohrung auf Gips: Sofortiger Stopp und Verschluss des Bohrlochs / Konzeptwechsel?

Remshalden (mu).
Bohrstopp auf der Rathaus-Baustelle:
Eine Geothermiebohrung ist in 23 Metern Tiefe auf eine Gipsschicht gestoßen. Da läuten die Alarmglocken, denn schließlich könnte es sich bei dem Gips um quellfähigen Anhydrit handeln. Obwohl das noch nicht geprüft ist, tendiert die Gemeindeverwaltung sicherheitshalber zu Plan B: Statt Erdwärme soll Grundwasser als Energieträger genutzt werden.

Staufen im Breisgau, Schorndorf (Keplerschule) oder der Engelberg-Autobahntunnel bei Leonberg sind Beispiele, was passieren kann, wenn Anhydrit durch Wasserkontakt aktiviert wird: Der Gips quillt, und an Bauwerken, die über dieser Schicht liegen, gibt's teils grausame Schäden in Form von Rissbildungen und Setzungen. Die Gefahr, dass aus Anhydrit eine unkontrolliert aufquellende Masse wird, entsteht, wenn zum Beispiel durch nicht genügend gesicherte Erdwärmebohrungen eine Verbindung hergestellt wird zwischen wasserführenden Schichten und Anhydrit-Lagen.

Für Schultes Zeidler eine „bedauerliche Entwicklung“

Im Wissen um dieses heikle Problem und in der Gewissheit, dass in der Remsaue Gips-schichten angetroffen werden können, hat nicht nur die mit der Bohrung beauftragte Firma einen Geologen ans erste Bohrloch gestellt, sondern auch die Gemeinde als Grundstücksbesitzerin, die für Kalamitäten im Untergrund verantwortlich gemacht werden kann.

Vier Expertenaugen verfolgten, was hochgespült wurde aus dem schlanken Bohrloch. Sie erlebten live, was Bürgermeister Norbert Zeidler in der Gemeinderatssitzung am Montagabend als „bedauerliche Entwicklung“ bezeichnete. In 23 Metern Tiefe traf die verrohrte Bohrung auf Gips.

Stopp und Landratsamt informieren, das ist in solchem Fall Pflicht. Das Bohrloch musste verschlossen werden – eine Anordnung, die das Landratsamt erließ, so Reinhard Molt. Bis dato ist nicht bekannt, ob es sich bei der Gipsschicht um Anhydrit handelt, und man weiß auch nicht, ob die Schicht lediglich ein paar Zentimeter oder einige Meter stark ist.

Für genauere Erkenntnisse wäre eine Laboruntersuchung nötig. Und für eine Wiederaufnahme der Bohrungen – geplant waren deren sechs – bedarf es der Genehmigung durch das Freiburger Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Es könne allerdings drei bis sechs Wochen dauern bis zur eventuellen Freigabe durch Freiburg,



Anhydrit-Gefahr: Gipsschicht stoppt Geothermiebohrung fürs neue Remshaldener Rathaus.

Montage: Mogck/Grafik: ZVW

sagte Reinhard Molt.

„Ganz auf Bohren verzichten und das Rathaus mit einem Blockheizkraftwerk heizen“, das war in Frageform die Reaktion von FW/FDP-Rat Frieder Wachter. CDU-Fraktionschef Michael Haßmann brachte das Stichwort Luftwärmepumpe im Gremium ins Gespräch. „Zu spät“, betonte allerdings Bauamtschef Molt: Im Rathaus sind „schon Komponenten eingebaut“ für das ursprünglich geplante Konzept.

Geothermie, das ist für Schultes Zeidler klar, ist nun nicht mehr Grundlage dieses Konzepts.

Im Winter warm, im Sommer kühl

Das geplante Energiekonzept des neuen Rathauses hat ein Winter- und ein Sommerprogramm: Im Winter wird Erdwärme – so um die 13 Grad in 90 Metern Tiefe – per Transportmedium nach oben und im Wärmetauscher auf heizungsrelevante Temperaturwerte gebracht. Im Sommer werden Rathausräume mit der aus der Erde geholten Kühle angenehm temperiert.

Dieses Konzept funktioniert auch mit

Grundwasser, das im Bereich des Rathauses schon in einer Tiefe von sieben bis acht Metern ansteht. Unterschied: Das Grundwasser wird hochgepumpt, ehe auch ihm eine Wärmepumpe Wärme entzieht und ins Heizsystem einspeist. Das Grundwasser fließt wieder in den Untergrund. Im Sommerbetrieb transportiert der installierte Kreislauf entzogene Raumwärme hinab in die kühlende Grundwasserschicht.