

06.03.2009 **Pressereferent**

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) stellt klar: Kein genereller Baustopp für Erdwärmesonden in Baden-Württemberg

Joachim Müller-Bremberger
Tel.: 0761 208-1038
Fax: 0761 208-1066

Nur rd. 15 % der Landesfläche kritisch – Bohrbeschränkungen auch z. B. in Wasserschutzgebieten

Mitten im Stadtgebiet von Staufen hebt sich seit über einem Jahr der Untergrund um bis zu einem Zentimeter pro Monat. Als Ursache der Hebungen sind Quellvorgänge in einer Anhydritschicht infolge von Wasserzutritten anzusehen – Anhydrit wandelt sich dabei unter Volumenzunahme in Gips um. Es ist derzeit nicht auszuschließen, dass diese Wasserzutritte mit undichten Erdwärmesondenbohrungen in Verbindung stehen. Bei Bohrungen für Erdwärmesonden in anhydritführende Schichten besteht grundsätzlich ein Risiko, dass durch ungewollte Erdquellungen Schäden entstehen.

Die sicherste Vorsorgemaßnahme, um solche Schäden zu vermeiden, ist eine Bohrtiefenbegrenzung für Erdwärmesonden – dort, wo im Untergrund Baden-Württembergs vergleichbar schwierige geologische Situationen bei Bohrungen für Erdwärmesonden anzutreffen sind. Selbst die problematischen Anhydritschichten im Untergrund werden jedoch bei den üblichen Bohrtiefen von Erdwärmesonden nicht überall erreicht. Daher gibt es auch bei Anhydritvorkommen keinen Anlass für einen generellen Bohrstopp. In den potentiell betroffenen Gebieten, die rund 30 % der Landesfläche umfassen, ergeben sich ohnehin häufig bereits aus anderen Gründen Bohrbeschränkungen - z. B. in Wasserschutzgebieten. Dies reduziert den Anteil an der möglicherweise betroffenen Landesfläche auf dann 15 %.

Das LGRB empfiehlt, in den betroffenen Landesteilen Bohrungen dann zu stoppen, wenn Gips erbohrt wird. Gips liegt typischerweise noch über der Anhydritschicht. Gips ist bei Bohrungen für Erdwärmesonden normalerweise zuverlässig zu erkennen. Somit kann eine Bohrung rechtzeitig beendet werden, bevor Anhydrit erreicht wird. In den betroffenen Landesteilen sollten die Bohrungen für Erdwärmesonden von einem erfahrenen Geologen betreut werden.

In den von der Beschränkung betroffenen 15 % der Landesfläche liegen die Anhydritschichten näher als ca. 80 Meter an der Erdoberfläche. Dort können wegen zu geringen

Sondenlängen die Voraussetzungen für einen sinnvollen Einsatz der Erdwärmesondentechnologie nicht immer gewährleistet sein.

Ein großer Flächenanteil der Problemgebiete in den Regionen Stuttgart, Tübingen, Heilbronn, Böblingen sowie Teilen des Enz- und Rems-Murr-Kreises wird ab etwa Juni dieses Jahres vom LGRB-Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg erfasst. Dort werden den Bauherren und den Planern u. a. orientierende Angaben über die Tiefenlage der anhydritführenden Schichten und somit über die maximale Tiefe von Erdwärmesonden zur Verfügung gestellt.

Andere geothermische Nutzungsformen wie Erdwärmekollektoren, Bohrungen für Grundwasserwärmepumpen sind, bedingt durch die maßgeblichen Bau- und Konstruktionsprinzipien, überhaupt nicht betroffen: Sie reichen nur wenige Meter tief in den Untergrund und dringen nicht bis in Anhydritschichten vor.

Für hydro- oder petrothermale geothermische Bohrungen in größere Tiefen ergeben sich auf Grund der dort verwendeten Bohrverfahren keine Einschränkungen.

gez. Joachim Müller-Bremberger

□