

Energie

Erdsonden sind die Altlasten von morgen

Bohrungen im Untergrund gefährden die Umwelt. Staufen hat ein echtes Problem: 218 Häuser in der südbadischen Kleinstadt haben inzwischen Risse, oftmals zentimeterdick.

von Bernward Janzing

Es begann damit, dass im Herbst 2007 unter dem Rathaus gebohrt wurde. Sieben Löcher von jeweils 140 Meter Tiefe wurden für Erdsonden gebohrt, um das Gebäude künftig mittels Wärmepumpe zu beheizen. Wenig später zeigten sich die ersten Risse in umliegenden Häusern. Der Grund: Monatlich hebt sich die Altstadt seither um einen Zentimeter. Inzwischen ist sie schon um achtzehn Zentimeter höher geworden.

Geologisch ist leicht zu erklären, was hier passiert: Im Untergrund liegt eine 75 Meter dicke Gips-Keuper-Schicht. Seit dort gebohrt wurde, sickert plötzlich Wasser in diese ein, was dazu führt, dass das dort vorhandene Anhydrit sich mit dem Wasser zu Gips verbindet. Dabei gewinnt das Gestein fast 60 Prozent an Volumen.

Die Erdsondenheizung des Staufener Rathauses wird damit ziemlich teuer. Zu klären wird sein, welche Haftung die Stadt als Bauherrin übernehmen muss. Immerhin betragen die Gebäudeschäden schon mehr als 40 Mio. Euro. Wärmepumpen drohen, die Altlasten von morgen zu werden

In Staufen wird eindrucksvoll deutlich, dass der Untergrund ein sensibles System ist, das durch menschliche Eingriffe erheblich aus dem Ruder geraten kann. Das hatte sich zuvor schon in Basel gezeigt, nur 40 Kilometer von Staufen entfernt. Dort war im Januar 2007 ein Geothermieprojekt auf Eis gelegt worden, nachdem dieses mehrere Erdbeben bis Stärke 3,4 ausgelöst hatte.

"Wärmepumpen drohen, die Altlasten von morgen zu werden", warnt Johann-Martin Rogg, Wasserexperte beim Freiburger Wasserversorger Badenova. Denn auch die vielen kleinen Erdbohrungen, die häufig auf Privatgrundstücken vorgenommen werden, sind riskant. Peter Rebohle, Vizepräsident des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft, warnte schon im letzten Jahr, der Untergrund werde bald "durchlöchert sein wie ein Schweizer Käse".

Das könne dazu führen, dass Schadstoffe durch bislang undurchlässige Deckschichten ins Tiefenwasser gelangen. Ein weiteres Problem kommt dazu: In den Sonden zirkuliert als Wärmeträgermedium selbst in Wasserschutzgebieten Glykol statt Wasser. Im Fall eines Lecks würde das Grundwasser vergiftet.

- FTD.de, 04.10.2009
© 2009 Financial Times Deutschland