

Im Spannungsfeld von Wasserwirtschaft und Energie

Traugott Scheytt¹ · Gudrun Massmann²

Online veröffentlicht: 28.1.2016
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

Diese und die kommende Ausgabe der Zeitschrift **Grundwasser** beschäftigen sich mit dem Thema Energie und Grundwasser. Der Aufruf zu Beiträgen hat erfreulicherweise so großes Interesse hervorgerufen, dass aus dem einen geplanten Sonderheft nun zwei geworden sind. Thematisch umfassen die Beiträge ein weites und buntes Spektrum, welches von einem Kommentar zu Chancen und Limitierungen der intensiven thermischen Nutzung des Untergrundes über einen Übersichtsbeitrag zur CO₂-Speicherung bis zu Fachbeiträgen zur geothermischen Erkundung, zu Fracking oder zur Betrachtung der Ökotoxizität von Geothermie-Wärmeträgerfluiden reicht.

Die Nutzung von Grundwasserleitern und Grundwasser für energetische Zwecke steht nicht selten in Konkurrenz mit der wasserwirtschaftlichen Nutzung. Der Schutz des Grundwassers ist eine der zentralen Aufgaben in der Hydrogeologie. Dementsprechend regelt das Wasserhaushaltsgesetz eindeutig den Schutz des für wasserwirtschaftliche Zwecke benötigten Wassers und den Vorrang der wasserwirtschaftlichen vor anderen Nutzungen. Spektakuläre Fehlschläge bei geothermischen Bohrungen oder öffentlichkeitswirksame Bilder über brennende Wasserhähne aufgrund der Entgasung von Methan aus dem Trinkwasser bestätigen die Ansicht vieler Fachleute und Laien, dass jede weitere Nutzung des Grundwassers, neben der wasserwirtschaftlichen, nachteilig ist.

Auf der anderen Seite eröffnet die energetische Nutzung des Untergrundes die Möglichkeit, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und damit nachhaltige und umweltfreundliche Energie zu erzeugen, was generell auf eine breite öffentliche Zustimmung stoßen dürfte. Zudem ist Geothermie grundlastfähig, erzeugt kontinuierlich Energie und der Untergrund birgt die Möglichkeit, als saisonaler Wärme- und Kältespeicher verwendet zu werden. Neue Technologien im Zusammenhang mit der Erhöhung der Gebirgsdurchlässigkeit können tiefe geothermische Nutzung unter höheren Temperaturen ermöglichen. Das Speichern von Kohlendioxid im Untergrund könnte wiederum dazu beitragen, dass die gesetzten Klimaschutzziele nicht gänzlich verfehlt werden.

Beide Seiten haben berechtigte Argumente, doch wie immer steckt der Teufel im Detail. So treten in diesem Zusammenhang viele Fragen auf, wie z. B.: Verboten sich die energetische Nutzung von Grundwasser im städtischen Raum, da es dadurch zu einer weiteren Gewässererwärmung kommt? Oder ist dies am Ende gar vorteilhaft, da höhere Temperaturen zu einem verstärkten Abbau von im Grundwasser enthaltenen Schadstoffen führen können? Darf im städtischen Raum geothermische Energie nur noch zur Wärmeerzeugung genutzt werden, um die Temperaturen im Untergrund abzusenken? Sollte energetische Nutzung nur noch dort stattfinden, wo das Grundwasser sowieso verunreinigt ist oder dort gerade nicht, um der Gefahr von hydraulischen Kurzschlüssen vorzubeugen?

Der Schutz des Grundwassers als Daseinsfürsorge ist wichtig und richtig. Die energetische Nutzung des Untergrundes, auch des Grundwassers und der Grundwasserleiter hat ebenfalls ihre Berechtigung und wird zukünftig immer wichtiger werden. Es müssen Bedingungen geschaffen werden, den Untergrund auf vielfache Weise so nachhaltig wie möglich zu nutzen. Rechtliche Grundlagen sind vorhanden. Benötigt wird nun eine gemeinsame Vorgehensweise, die die beteiligten Akteure an einen Tisch bringt, die transparent ist und die den berechtigten Ansprüchen aller Beteiligten gerecht wird.

✉ Traugott Scheytt
traugott.scheytt@tu-berlin.de

✉ Gudrun Massmann
gudrun.massmann@uni-oldenburg.de

¹ Technische Universität Berlin, Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin, Deutschland

² Carl von Ossietzky Universität, 26111 Oldenburg, Deutschland