

Sehr geehrte Leser,

wenn es um den Schutz unserer Grundwasservorkommen geht, wird dieser in der Öffentlichkeit oftmals in Zusammenhang mit Maßnahmen gegen anthropogene Stoffeinträge, vor allem aus landwirtschaftlicher und gewerblicher Nutzung sowie Altlasten gebracht. Aber die Süßwasser führenden Grundwasserleiter unterliegen auch einer Gefährdung durch geogene Prozesse, die durch menschliche Einwirkung durchaus verstärkt und beschleunigt werden können.

Der vorliegende Sonderband beschäftigt sich in diesem Zusammenhang mit aufsteigendem Salzwasser aus der Tiefe, das für die Wasserversorger bei der Bewirtschaftung der Grundwasserlagerstätten seit den 1980er Jahren eine zunehmende Herausforderung darstellt. So kam es bereits zu massiven Qualitätsbeeinträchtigungen durch saline Tiefenwässer, die zu einer unmittelbaren Gefährdung der Trinkwassergewinnung führten. Daher beschäftigt sich das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) seit geraumer Zeit mit den Prozessen und Ausbreitungsmechanismen sowie der Früherkennung dieser Wässer. Vor diesem Hintergrund wurde durch die Hydrogeologen des Geologischen Dienstes von Brandenburg im LBGR ein Salzwasserkolloquium veranstaltet, das den Wasserversorgungsunternehmen, den Wasserbehörden sowie den Fachplanern den aktuellen Kenntnisstand und angewandte Erkundungsmethoden präsentierte. Aufgrund der großen Nachfrage und des Interesses der Teilnehmer soll dieser Sonderband des LBGR den erworbenen Erfahrungsschatz im Umgang mit Aufsalzungserscheinungen in den wasserwirtschaftlich genutzten Grundwasserleitern darstellen.



Neben einer allgemeinen Einführung in die Salzwasserproblematik im Land Brandenburg enthält dieser Sonderband Beiträge zu geophysikalischen Erkundungsmethoden der Süß-/Salzwassergrenze, zur hydrogeochemisch-genetischen Früherkennung und Altersbestimmung salinärer Wässer, zu Modellierungen und Klassifizierungen von Versalzungserscheinungen mit letztendlichem Ausblick auf das landesweite Salinarmonitoring. Durch die Bündelung des Kenntnisstandes zur geogenen Binnenversalzung wird ein Überblick über die ablaufenden Prozesse und Möglichkeiten der Identifizierung von Salzwasseraufstiegsbahnen gegeben. Eine außerordentlich große Bedeutung erlangt hierbei die Früherkennung geogen-salinärer Speisungsanteile für die langfristige Sicherstellung der Trinkwassergewinnung. Aber auch unter wirtschaftlichen Aspekten, besonders für die Aufrechterhaltung des Förderbetriebes der in Brandenburg angesiedelten Mineralwasserunternehmen, ist die frühzeitige Identifizierung von salinaren Stoffeinträgen existentiell.

So wurde auf Grundlage des Fachwissens des LBGR ein Ersatzwasserfassungs-Standort in einem salinar beeinträchtigten Grundwasserkörper im Raum Kersdorf für das Wasserwerk Briesen ausgewiesen. Durch Einsatz der entwickelten geophysikalischen Erkundungsmethoden konnte der hydrogeochemisch kartierte Kenntnisstand zur Salzwasserverbreitung sowie den Speisungsbedingungen des für die Trinkwassergewinnung vorgesehenen Grundwasserleiters präzisiert und auf dieser Grundlage die Anordnung von Messstellen und Förderbrunnen projektiert werden. Unter aktiver fachlicher Begleitung des LBGR laufen derzeit die Erkundungsarbeiten mit Errichtung der entsprechenden Grundwassermessstellen und der Fassungstrasse.

Die hier publizierten Erkenntnisse sollen dazu beitragen, vor allem bei salinärer Beeinflussung von Wasserfassungs- und Mineralwasserstandorten rechtzeitig durch die Optimierung der Fahrweise von Brunnen zu reagieren und gegenzusteuern.

A handwritten signature in black ink that reads "Hans-Georg Thiem". The signature is stylized and includes a large, sweeping flourish at the end.

Hans-Georg Thiem  
Präsident  
Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe