

Bericht zum Brunnen-Dialog am 25. April 2024 Einblick in das Grundwasser Untere Spree Berlin und die Rolle der EU-Wasserpolitik

Christian Schweer, BUND Berlin e.V.



Fotos: Sophia Widmer

www.charmant-grundwasser.de

Eine Veranstaltung des BUND Berlin e.V.

GEFÖRDERT VOM



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Zusammen mit Schüler*innen des Gymnasiums am Europasportpark im Prenzlauer Berg und der Partnerschule in Carcassonne (Frankreich) konnten wir im Modellgebiet des Verbundprojektes CHARMANT eine weitere Grundwasserbeprobung vornehmen.

Die Untersuchung fand am Straßenbrunnen Mi 15 am Reichstagsufer in Berlin Mitte statt, der sich direkt an der Spree befindet. Das Wasser wurde aus 22 Metern Tiefe und somit aus dem zweiten Leiter (Stockwerk) des Grundwasserkörpers *Untere Spree Berlin* entnommen. Die chemisch-physikalische Prüfung der Wasserprobe, die wir als erstes durchführten, ergab, dass Grundwassertiere unter den aktuellen Bedingungen im Untergrund leben können, weshalb wir im Anschluss gemeinsam eine Probe entnahmen, um diese auf Lebewesen hin zu untersuchen.

Der Sauerstoffgehalt lag über 1 mg je Liter. Mit einem pH - Wert von 6,8 war das Wasser schwach sauer und auch die elektrische Leitfähigkeit – ein Wert zur Abschätzung des Salz- bzw. Stoffgehalts - lag innerhalb eines für Berlin typischen Wertes.

Allerdings war die gemessene Temperatur mit 14 °C bereits in einem Grenzbereich. Für die Tiefe ist der Wert im Vergleich zu naturnahen Verhältnissen um 4-5 °C zu warm. Höhere Temperaturen können Grundwassertiere beeinträchtigen.

Nach der Beprobung überlegten wir gemeinsam, welche Nutzungen im Umfeld zur Erwärmung des Grundwassers beitragen könnten. Dafür nahmen wir eine Fläche im Radius von 100 m um den Brunnen in den Blick. Mehr als 85 % des Bodens ist versiegelt, vor allem mit größeren öffentlichen Gebäuden. Sie sind unterkellert bzw. mit Tiefgaragen ausgestattet, die Wärme abgeben können. Zudem erinnerten sich einige Schüler*innen, dass sich in der Nähe der Schwengelpumpe die U-Bahn U5 befindet und die Nord-Süd-Linie der Stadtbahn ebenfalls unterirdisch verläuft. Die warmen Schächte können über die Betonwände Wärme in das umgebende Grundwasser abgeben.

Zudem gibt es vermutlich weitere Einflüsse wie Abwasserrohre oder Fernwärmleitungen, die Wärme abgeben können.

Als weitere Quellen, die im Sommer dazu kommen können, nannten die Schüler*innen Straßen, Fassaden, Dächer oder auch die Spree, die sich durch starke Sonneneinstrahlung erhitzen können und diese Wärme direkt oder indirekt – über Niederschlag - an den Untergrund abgeben können. Der nahegelegene Reichstag hat zudem eine offene geothermische Anlage, die das im Sommer zu Kühlzwecken genutzte und dadurch erwärmte Wasser in den Untergrund speichert, um es im Winter als Wärmequelle wieder zu verwenden.

Nachdem wir diese Herausforderungen sammelten, entwickelten die Schüler*innen Ideen, wie sich die Überwärmung des Grundwassers reduzieren oder vermeiden lässt - beispielsweise durch Begrünung der Fassaden und Dächer, Teilentsiegelung von Flächen, Pflanzung von Bäumen, reflektierende Anstriche oder Bauteile. Aber auch der sparsame Umgang mit (Wärme-) Energie und Wasser kann einen Beitrag leisten.

Eine Veranstaltung des BUND Berlin e.V.

Den Schüler*innen wurde bewusst, dass es für viele der vorgeschlagenen Vorhaben mitwirkende Menschen, Zeit und Geld bedarf. Und es braucht gegebenenfalls auch ergänzende Anforderungen, um das Grundwasser wirksamer gegen Überwärmung zu schützen und verträgliche Lösungen in der Umsetzung zu unterstützen.

Zugleich lernten sie, welche Rolle das Parlament bei diesen Fragen hat. Und weil viele grundlegende Fragen des Gewässerschutzes in Deutschland und anderen Staaten vor allem auf EU-Ebene entschieden werden, kam die Anregung auf, die verschiedenen Parteien und Kandidaten zur bevorstehenden Wahl des Europäischen Parlaments zu fragen, wie sie sich für das Grundwasser in Berlin und andernorts einsetzen werden.

Danksagung

Wir bedanken uns bei allen Teilnehmenden des Dialoges für die hilfreichen Anregungen und beim Bundesministerium für Bildung und Forschung für die Förderung der Veranstaltung im Rahmen des Verbundprojektes „CHARMANT“.

Weiterführende Informationen

Informationen zum Verbundprojekt „CHARMANT – Charakterisierung, Bewertung und Management von urbanen Grundwasserleitern“ und dem vom BUND Berlin betreuten Teilprojekt Umweltkommunikation sind auf folgenden Webseiten abrufbar:

<https://bmbf-lurch.de/Verbundprojekte/Verbundprojekte/CHARMANT-p-74.html>
www.charmant-grundwasser.de

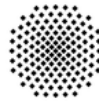
Impressum und Herausgeber

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Landesverband Berlin
Crellestraße 35, 10827 Berlin
kontakt@bund-berlin.de, www.bund-berlin.de
V.i.S.d.P.: Verena Fehlenberg

Projektpartner



Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung



Universität
Stuttgart

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Verbundprojekt „Charmant – Charakterisierung, Bewertung und Management von urbanen Grundwasserleitern“ zur Fördermaßnahme „Nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung (LURCH)“ im Rahmen des Bundesprogramms „Wasser: N“. Wasser: N ist Teil der BMBF-Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit (FONA)“. Dieser Bericht gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung



FONA
Forschung für Nachhaltigkeit