

## Grundwasser-Beprobung mit Dialog am Prenzlauer Berg

Christian Schweer, BUND Berlin e.V.



Foto: BUND Berlin

[www.charmant-grundwasser.de](http://www.charmant-grundwasser.de)

Eine Veranstaltung des BUND Berlin e.V.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung

## **Erkundung des Grundwassers gemeinsam mit der Klasse 4c der Thomas-Mann-Grundschule**

Im Rahmen unserer Sommer-Messkampagne 2024 hielt der BUND Berlin zwei Dialogveranstaltungen zum Thema Grundwasser ab. Einer dieser Dialoge organisierte der BUND Berlin am 10. September gemeinsam mit der SPD-Wahlkreisabgeordneten Linda Vierecke für die Schüler\*innen der Klasse 4 c der Thomas-Mann-Grundschule im Prenzlauer Berg.

*Ob und welches Leben können wir im städtischen Grundwasser finden? Wie geht es dem unterirdischen Gewässer vor Ort und wie können wir zu seiner Verbesserung auch durch unser eigenes Handeln beitragen?* wurde an diesem Vormittag gemeinsam mit den Kindern untersucht und diskutiert.

Die Beprobung wurde an der Schwengelpumpe PB 32 an der Ecke Stargarder Straße/ Senefelder Straße durchgeführt, die 47 m in den Untergrund reicht und sich im Grundwasser *Untere Spree Berlin* befindet.

### **Zu viel Wärme und hohe Leitfähigkeit – was ist der Grund?**

Gemeinsam mit den Kindern wurde zunächst eine Wasserprobe entnommen und auf chemisch-physikalische Eigenschaften hin untersucht.

Wie sich dabei herausstellte, lag die elektrische Leitfähigkeit der Probe mit 1600 Mikrosiemens/cm zu hoch. Die Kinder erfuhren, dass eine elektrische Leitfähigkeit deutlich über 1000 Mikrosiemens/cm auf eine höhere Konzentration geladener Teilchen – wie ein höherer Gehalt an Nährsalzen – im Grundwasser hindeutet. Hierzu gehören Sulfatverbindungen, die bspw. aus Trümmerschutt des 2. Weltkriegs ins Grundwasser ausgewaschen wurden. Näheres kann aber nur mit einer feinstofflichen Untersuchung der Wasserprobe im Labor geklärt werden.

Auch die Grundwassertemperatur lag mit 15,8 °C um mehr als 6 °C höher, als sie für die Tiefe von Natur aus typisch wäre. Zusammen wurde überlegt, was vor Ort zur Aufwärmung des Grundwassers beitragen kann. Dafür nahmen die Kinder das Umfeld des Brunnens in den Blick und bemerkten die großflächige Versiegelung und dichte Bebauung. Versiegelte Flächen heizen sich im Sommer stärker auf als unbebaute Flächen und über die Keller der Wohnhäuser kann ebenfalls Wärme in das Grundwasser gelangen. Aber auch Abwasserkanäle und Fernwärmeleitungen sind mögliche Wärme-Quellen vor Ort.

### **„Cooles“ Grundwasser – Mögliche Lösungsbeiträge von lokaler- bis Bundesebene**

Als Lösung des Problems wurde mit den Schüler\*innen gemeinsam ermittelt, dass mehr „Kühlräume“ geschaffen werden könnten, indem Dächer und Fassaden sowie möglichst viele gepflasterte und asphaltierte Flächen im näheren Umfeld begrünt werden. Bäume könnten dazu beitragen, Schatten zu spenden und die Luft zu kühlen. Auch der schonende Umgang mit Wasser und Energie kann zur Reduktion der Wärmeeinträge beitragen.

Um diese Maßnahmen zu finanzieren, möchte sich Frau Vierecke mit ihren Kolleg\*innen aus dem Berliner Abgeordnetenhaus für mehr Geld und Personal einsetzen.

Sehr gerne würden sich zudem die Schüler\*innen an einer kleineren Entsiegelungs- oder Pflanzaktion im Kiez beteiligen. Hierfür muss das zuständige Bezirksamt angesprochen werden.

## **Gemeinsame Untersuchung des Grundwassers auf Tiere**

Die Schulkinder konnten anhand der gemessenen Werte feststellen, dass das überwärmte Grundwasser zurzeit zwar keine idealen Lebensbedingungen für die Tiere im Untergrund bietet. Die Temperaturen und der Sauerstoffgehalt von 1,5mg/l wiesen jedoch Werte auf, die zumindest für anspruchslose Tiere ausreichen.

Gemeinsam wurde daher weiteres Grundwasser aus dem Straßenbrunnen gepumpt und mit einem Hydrantennetz gefiltert, um damit mögliche Tiere zu sammeln. Eine mikroskopische Untersuchung der Probe ist in Kürze geplant.

## **Danksagung**

Das Projektteam dankt der Abgeordneten Frau Vierecke und ihrem Team für die Initiative sowie Klassenlehrerin Frau Bessonova und ihren Schüler\*innen von der Klasse 4c der Thomas-Mann-Grundschule für die tatkräftige Unterstützung bei der Erkundung des Grundwassers und für die Anregungen zu seinem Schutz. Dem Bundesministerium für Bildung und Forschung sei für die Förderung gedankt, ohne die die Veranstaltung und Beprobung nicht hätte stattfinden können.

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](http://www.charmant-grundwasser.de)

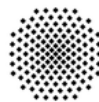
## Impressum und Herausgeber

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