

**Dialog zum Grundwasser Dahme Berlin im Naturschutzgebiet
Krumme Lake Grünau, Berlin 11.6.2025
Dokumentation**



Fotos: Roland Brockmann

Eine Veranstaltung des
BUND Berlin e.V.

Gemeinsamer Austausch an einer Grundwassermessstelle im Naturschutzgebiet

Am 11.6.2025 fand eine öffentliche Beprobung des Grundwasserkörpers Dahme Berlin innerhalb des Naturschutzgebietes Krumme Lake in Grünau statt. Untersucht wurde die Landesgrundwassermessstelle Nr. 5051, die in 7-9 m Tiefe mit dem 1. Grundwasserstock verbunden ist.

Rund 10 Anwohner*innen und Interessierte aus der Politik und Zivilgesellschaft wohnten dem Termin bei. Zur Freude des Organisationsteams nahm auch Lisa Knack an dem Dialog teil. Frau Knack ist Mitglied im Abgeordnetenhaus von Berlin und vertritt den Wahlkreis Treptow-Köpenick 4, in dem sich das aufgesuchte Naturschutzgebiet befindet. Die Veranstaltung wurde im Rahmen des BMBF-geförderten Verbundprojektes CHARMANT abgehalten und bot auch die Gelegenheit, sich zur Lage des lokalen Grundwassers zu informieren. Außerdem erfolgte ein Austausch zur Frage, welche Herausforderungen und Ansätze für ein nachhaltiges Management der unterirdischen Stadtgewässer bestehen. Dabei erhielten die Teilnehmenden auch einen Einblick in das laufende Forschungsvorhaben und konnten ihre Beobachtungen, Fragen und Anregungen für Lösungen vor Ort einbringen.

Die Grundwassermessstelle befindet sich außerhalb des Modellgebietes von dem Verbundprojekt, für das die neu zu erarbeitenden Ansätze für ein ganzheitliches Grundwassermanagement entwickelt und angewandt werden (z.B. Erfassung auch der Nutzungen, die Auswirkungen auf die Untergrundtemperatur haben, Charakterisierung und Vorhersagen zur Entwicklung der Grundwassersituation, Bewertungsverfahren und Planungsansätze auch zum Schutz der Lebenswelt unterirdischer Stadtgewässer). Gleichwohl ist der Ort für das Projekt aufgrund seiner besonderen Naturausstattung relevant: Das Areal ist geprägt von einem großflächigen naturnahen Eichen-Wald. Durch eine eiszeitlich geformte Rinne mit Relikten eines Moores und Röhrichten fließt die Krumme Lake. Sie ist wie alle weiteren zuvor genannten Lebensräume von der Versorgung mit dem Grundwasser abhängig. Aufgrund seiner schützenswerten Biotope ist die Gewässerlandschaft als Naturschutzgebiet ausgewiesen worden. Zugleich liegt der Beprobungsstandort in einem Wasserschutzgebiet, worauf auch mehrere Grundwassermessstellen in dem Areal hindeuten. Zwei Brunnengallerien des Wasserwerks Friedrichshagen sind in der Nachbarschaft, wobei die zum Dialogort nächstgelegene derzeit nicht in Betrieb ist.

Mögliche Verunreinigungen im Grundwasser – was können die Gründe sein?

Nach der Entnahme einer Wasserprobe aus dem Messstellen-Rohr erfolgte ihre Untersuchung anhand ausgewählter chemisch-physikalischer Parameter. Die Messungen ergaben, dass der Sauerstoffgehalt des unterirdischen Gewässers mit 1,8 mg/l eine Konzentration aufwies, die in Berlin oft ermittelt wird und zumindest für sehr anpassungsfähige Grundwassertiere ausreicht. Auch die elektrische Leitfähigkeit und der Ammoniumgehalt waren mit einem gemessenen Wert von 500 Mikrosiemens/cm bzw. von 0-0,2 mg/l naturtypisch. Der pH - Wert lag bei 5,7 und wird als schwach sauer bewertet, was in einem Moorgeprägten Gebiet mit

Humin-reichen Böden zu erwarten ist. Auffällig war hingegen die Kupferkonzentration, die angesichts der Verfärbung des Teststreifens auf einen Wert von deutlich über 0 und unter 10 mg/l schließen ließ. Von Natur aus liegen die Gehalte von Kupfer im Grundwasser bei bis zu 0,002 mg/l. Einen im Wasserrecht gesondert festgelegten Grenzwert gibt es für dieses Metall nicht. Da Kupfer aber auch eine biozide Wirkung hat, ist die EU-Grundwasserqualitätsnorm für Pestizide relevant, die bei Einzelwirkstoffen einen Wert von 0,1 Mikrogramm/Liter festlegt (= 0,0001 mg/l). Für den Schutz wasserabhängiger Lebensräume sind nach dem EU-Grundwasserrecht ggf. strikere Qualitätsanforderungen einzuhalten, wenn die rechtlich verankerten Grenzwerte für das Grundwasser dafür nicht ausreichen sollten. Zudem muss spätestens bei 75% der nach dem „Grenzwert“ zulässigen Schadstoff-Konzentration gehandelt werden. Für Kupfer daher eine genauere Analyse des Grundwassers erforderlich, um belastbare Aussagen dazu zu treffen, inwiefern spezifische Maßnahmen erforderlich sind.

Die ermittelte Grundwassertemperatur war mit 12,2 °C zwar für die Tierwelt im Grundwasser noch nicht kritisch, jedoch deutlich wärmer, als es für die Tiefe und im schattenreichen Wald zu erwarten war (= um die 10 °C).

Gemeinsam wurde überlegt, was mögliche Gründe für Verunreinigungen sein könnten. Dafür wurde auch das Umfeld der Grundwassermessstelle genauer in den Blick genommen.

Die ersten Beobachtungen in direkter Nachbarschaft ließen nicht auffälliges in stofflicher oder thermischer Hinsicht vermuten. Als sichtbare Nutzung war allein ein Weg zu erkennen, der vor allem von Freizeitsportlern angenommen wird und allenfalls noch – und eher in seltenen Fällen - von Fahrzeugen für die Waldwirtschaft befahren wird.

Eine weitere Betrachtung führte zu den Brunnen des Wasserwerks. Mit ihnen wird Wasser von der Oberfläche inkl. von der nahegelegenen Dahme stärker angezogen. Dadurch gelangt auch erwärmtes Wasser in den Untergrund. Ebenso kann durch den Sog der Brunnenanlagen auch wärmeres Grundwasser aus dem südlichen Einzugsgebiet der Messstelle leichter in die Tiefe einströmen bzw. versickern. In dem Areal finden sich beispielsweise auch Siedlungen, wo aufgrund des höheren Versiegelungsgrades oder infolge von Kellern und Abwasserkanälen mehr Wärme in das unterirdische Gewässer eingetragen werden kann.

Auch der Klimawandel trägt zur Erwärmung bei. Dadurch, dass Oberflächengewässer oder versiegelte Flächen in Siedlungen sich stärker aufheizen und die Energie in den Boden weiterleiten. Zudem wird mit Fallen der Grundwasserpegel auch ein Sogeffekt begünstigt, so dass das wärmere Wasser weiter in die Tiefe versickert und angesichts der längeren Verweilzeiten (Fließgeschwindigkeiten von rund 3 cm/ Tag) dort verweilen kann. In den vergangenen Jahren war auch die aufgesuchte Grundwassermessstelle gehäuft von zu niedrigen Pegeln betroffen, insbesondere ab August.

In dem angezogenen oberflächennahen Wasser können zugleich stoffliche Verunreinigungen gelangt sein. Das Kupfer kann zum Beispiel aus Bootsrümpfen stammen, die mit bioziden

Antifoulingmitteln behandelt wurden. Auch kann das Schwermetall sich in Dächern, Fallrohren oder im Abrieb von Autobremsen befinden, die bei Niederschlägen in die Regenkanalisation gelangen und von dort in die Gewässer eingeleitet werden.

Inwiefern mit der Vergrößerung des Flughafens in Schönefeld und dem damit verbundenen erhöhten Flugverkehr über dem Wald sich auch mehr Verbrennungsrückstände in das Gebiet absenken und Einfluss auf die Schadstoffgehalte in dem Grundwasser nehmen können, konnte vor Ort nicht geklärt werden.

Weites Vorgehen – Information

Nach der folgenden, gemeinsamen Entnahme einer Grundwasser-Probe zum Zweck der Ermittlung von Tieren im unterirdischen Gewässer wurde abschließend beraten, was die nächsten Schritte sein könnten.

Als ein wichtiger Handlungsbedarf wurde festgestellt, dass es für eine umfassendere Bestandsaufnahme - und zum Abgleich der verfügbaren Daten – die Untersuchungsergebnisse an den örtlichen Grundwassermessstellen im Wasserportal des Landes veröffentlicht werden sollten.

Außerdem stellte sich die Frage, welche konkreten grundwasserseitigen Bedarfe für die grundwasserabhängigen Lebensräume im Naturschutzgebiet Krumme Lake und die Grundwassertierwelt vor Ort bestehen und wie sie sichergestellt werden könne.

Zudem wird versucht, mehr über die thermischen und stofflichen Einträge in das Gebiet und mögliche Verunreinigungsquellen zu erfahren.

Diese Aspekte wurden auch zum Gewässer- Dialog des Wassernetz Berlin mitgenommen, der direkt im Anschluss der Veranstaltung am Unterlauf der Krumpfen Lake stattfand.

Um mögliche Lösungswege zu Wärmeeinträgen zu erfahren und zu entwickeln, bietet auch die Beteiligungswerkstatt zur Grundwasserüberwärmung eine Gelegenheit, den das BUND-Projektteam im Vorhaben CHARMANT für den 30.6.2025 anbietet.

Eine Auswertung der entnommenen Wasserprobe im Hinblick auf das Vorkommen von Grundwassertieren steht noch aus. Diese Untersuchung erfolgt gemeinsam während des Vernetzungstreffens in der Landesgeschäftsstelle des BUND Berlin, das am 26.8.2025 stattfindet und zu der alle (angehenden) Grundwasserpat*innen herzlich eingeladen sind. Die Ergebnisse werden im Nachgang auf der online-Karte der Projektwebseite charmant-grundwasser.de veröffentlicht.

Danksagung

Das Projektteam dankt allen Teilnehmenden des Dialoges für Ihr tatkräftiges Mitwirken und den konstruktiven Anregungen. Besonderer Dank gilt dem BMFTR für die Förderung der Veranstaltung.

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://bmbflurch.de/Verbundprojekte/Verbundprojekte/CHARMANT-p-74.html> www.charmant-grundwasser.de

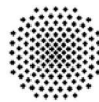
Impressum und Herausgeber

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.: Christian Schweer

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



Wasser: N
SCHUTZ. NUTZUNG. INNOVATION.

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit