

FLOW-Einsatz der Adolf-Reichwein-Schule mit ARD-Filmteam

Am Dienstag, den 27.06.2023 trafen sich die Schülerinnen und Schüler der **CTA 11** mit **Frau Molsberger-Lange** und der **Biologie Grundkurse 12 BG** von **Herrn Reimann** und **Frau Schughart** in Elz, um den Erbach auch in diesem Jahr ökologisch zu untersuchen. Dieses Mal war auch **Julia von Gönner**, die Leiterin des FLOW-Projekts, vom Helmholtz Zentrum für Umweltforschung aus Leipzig mit dabei. Denn ein **Film-Team der ARD** hatte angefragt, eine FLOW-Gruppe im Einsatz filmen zu dürfen. So gab Julia von Gönner am Erbach ein Interview zu dem nun schon seit 2021 erfolgreich laufenden Citizen Science Projekt. Die Schülerinnen und Schüler wurden bei der chemischen, strukturellen und biologischen Untersuchung des Baches gefilmt und befragt. Der Dokumentationsfilm zum Thema "Wie geht es den deutschen Flüssen?" soll im April 2024 ausgestrahlt werden.



Schüler CTA 11 erklären die Messung von Ammonium im Bachwasser



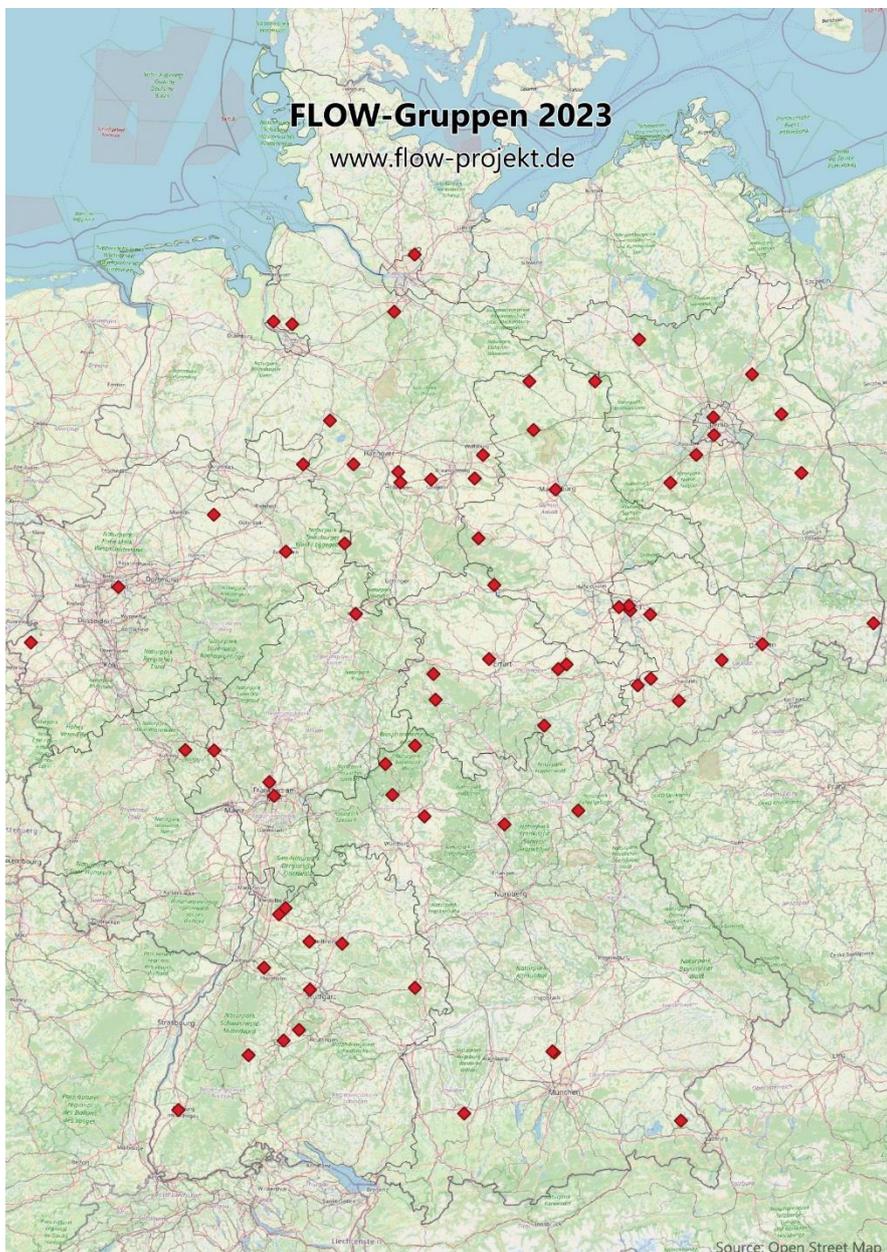
Eva Molsberger-Lange erklärt die Kescher-Probennahme im Bach



CTA- und BG- Schülerinnen sortieren mit Frau Schughart die Makrozoobenthos-Proben

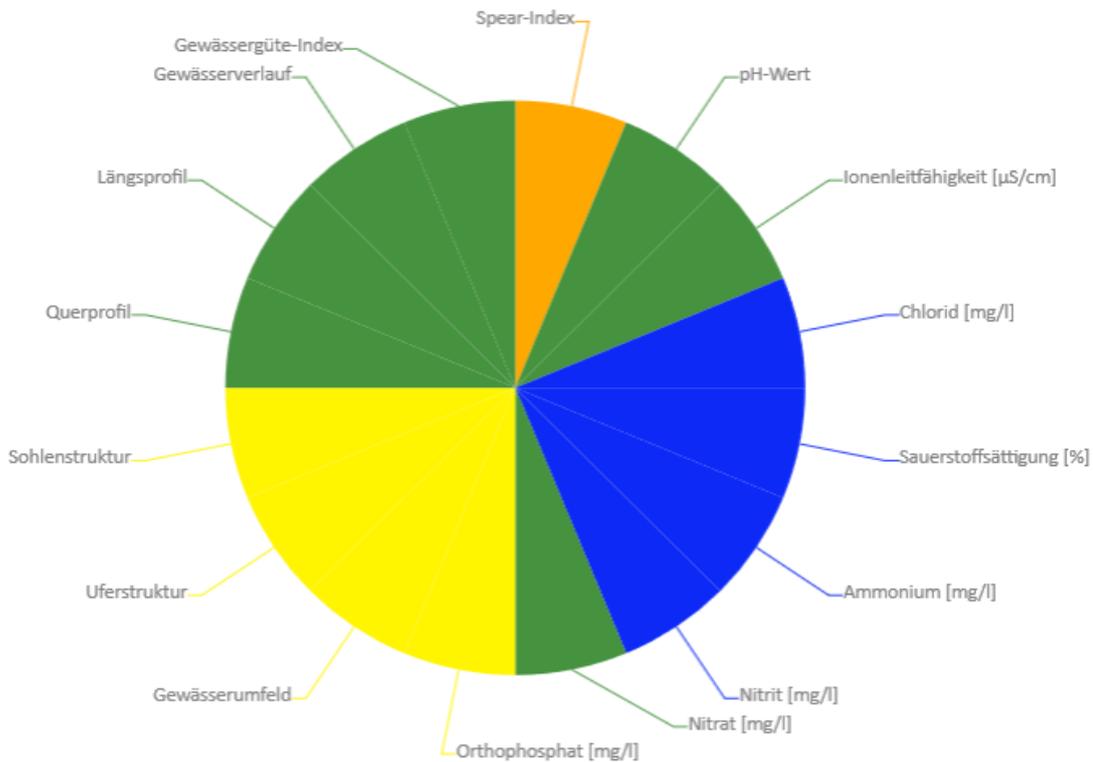
Unter der Anleitung von Frau Molsberger-Lange nehmen die Schülerinnen und Schüler der Adolf-Reichwein-Schule schon seit 2020 an den dem deutschlandweit durchgeführten Citizen Science-Projekt FLOW teil, bei dem es um die Untersuchung von Kleinstgewässern und deren Belastung durch Pestizide geht. Dabei halten sich alle Beteiligten an die offiziellen Untersuchungsvorschriften europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

Von April bis Ende Juni untersuchen die geschulten FLOW-Gruppen eine ausgewählte Probestelle an einem Bach in ihrer Umgebung. Sie bewerten die Gewässerstruktur und chemisch-physikalischen Eigenschaften wie Nitrat-, Phosphat- und Sauerstoffgehalt. Außerdem untersuchen die FLOW-Gruppen die Lebensgemeinschaft der wirbellosen Tiere am Boden des Bachs („Makrozoobenthos“), wie zum Beispiel Bachflohkrebse, Eintagsfliegenlarven und Strudelwürmer. Daraus können direkte Rückschlüsse auf den ökologischen Zustand des Gewässers und die Pestizidbelastung gezogen werden.



Deutschlandkarte mit den FLOW-Gruppen

Bewertungssonne



Indizes



Gewässerstrukturgüte

Index: 3.1527777777778

Klasse: 2, gering verändert



SPEAR-Index ⓘ

Index: 0.3429396792429391

Klasse: 4, unbefriedigend

Version: 2021.02

Die Gewässerstruktur deutet mit der Güteklasse 2 auf einen relativ naturbelassenen Bach hin: Der Erbach hat an der Probestelle oberhalb von Elz einen geschwungenen Gewässerverlauf und weist einen strukturreichen Gewässergrund mit verschiedenen großen Steinen, Kies, und Totholz auf. Es gibt schnell und langsam strömende Bereiche und eine intakte, standorttypische Ufervegetation aus Erlen und Weiden. Der SPEAR-Index lag wie schon in den Jahren zuvor im unbefriedigenden Bereich (Güteklasse 4). Dieser hängt von der Anzahl der auf Pestizide empfindlich reagierenden gefundenen Arten ab. Neben den als empfindlich kategorisierten Arten (Libellenlarven, einer Eintagsfliege aus der Familie der Heptageniden und einigen Köcherfliegenlarven) wurden vor allem Bachflohkrebse und Vertreter der Zweiflüglerlarven gefunden, welche als tolerant gegenüber Pestiziden gelten. Dies

deutet auf eine Belastung des Baches durch Pestizide hin, die von den umliegenden Feldern eingeschwemmt werden können.

Doch auch der Probezeitpunkt Ende Juni, der niedrige Wasserstand und die heißen und trockenen Sommer der letzten Jahre können einen Anteil an dem schlechten SPEAR-Wert haben. Um eine abschließende Aussage zur Pestizidbelastung machen zu können, müsste die Konzentration der Pestizide im Bach durch Probennehmer und Laboranalysen genauer untersucht werden.



Die Eintagsfliege aus der Familie der *Heptageniidae* und die Köcherfliegenlarve aus der Familie der *Leptoceridae* sind sogenannte „Species at risk“ in Bezug auf die Pestizidbelastung eines Gewässers

Quellen:

<https://www.flow-projekt.de/index.php/aktuelles/27-dritte-feldsaison-im-flow-projekt-startet>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/pestizide-in-europaeischen-gewaessern-eine>