

Wasser+ Wasserdetektive unterwegs

GEWÄSSERUNTERSUCHUNG

Zeit

1 Stunde

Material

Binokular, Becherlupe, flache Plastikgefäße, Pinsel, Kescher, Bestimmungsbücher, **Gewässerbestimmungskarten** (siehe Kopiervorlage Bestimmungskarte), Stifte

Ziel

- Lebewesen im Gewässer bestimmen und daran die Gewässergüte erkennen lernen
- Umgang mit Becherlupe, Binokular und Bestimmungsbüchern
- Achtsamkeit gegenüber der Natur (Tiere vorsichtig behandeln, danach wieder am gleichen Ort aussetzen)
- Bewusstsein gegenüber der von Menschen verursachten Veränderung, wie z.B. Verschmutzung und Verbauung von Gewässern; Bedeutung der eigenen Verantwortung, achtsam mit dem Element Wasser umzugehen
- Spiel und Spaß im Wasser

Ablauf

Ob es einem Bach oder sonstigem Gewässer gut oder „dreckig“ geht, kann man unter anderem durch eine biologische Gewässergütebestimmung feststellen. Bei der Untersuchung des Gewässers sind die Bewohner (die im Wasser lebenden Tiere) behilflich. Anhand der im Wasser gefundenen Tiere können Aussagen über die Gewässergüte gemacht werden. Denn bestimmte Tiere können nur in dem Wasser leben, das ihren Ansprüchen entspricht. Hier ist der Sauerstoffgehalt des Wassers und das Nahrungsangebot von größter Wichtigkeit. Tiere, die sauberes und sauerstoffreiches Wasser benötigen, können unmöglich in verschmutztem und sauerstoffarmem Wasser leben. Und es gibt Lebewesen, die an nährstoffreichere Gewässer angepasst sind, sich sogar in Schlamm wohlfühlen. Diese findet man kaum in unbelasteten Gewässern.

Um exakte Aussagen über die Gewässergüte treffen zu können, wurden Gewässergüteklassen festgelegt. 1 ist die beste Gewässergüte, 4 die schlechteste.

Jede Gruppe (ca. 3-4 TeilnehmerInnen) wird mit Keschern oder Küchensieben, Pinseln, Plastikschalen Becherlupen und einer Bestimmungskarte ausgestattet. Die Kinder und Erwachsenen gehen nun auf die Suche nach Unterwasserlebewesen, die sich meist unter etwas größeren Steinen versteckt halten. Mit dem Pinsel werden sie vorsichtig vom Stein oder aus dem Sieb in die Becherlupe, in die etwas Wasser gegeben werden muss, „gepinselt“. Mit Hilfe von Bestimmungsbüchern oder **Informationsmaterialien** zur Bestimmung von Gewässertieren (siehe Info Gewässeruntersuchung) bestimmen die Familien dann, welche Tierchen sie gefunden haben. Ist das Tierchen bestimmt, wird ein entsprechender Vermerk auf dem Arbeitsbogen gemacht und das Tierchen sofort wieder freigelassen. Dieses Vorgehen muss öfters wiederholt werden, um einen repräsentativen Überblick über die vermehrt vorkommenden Weisertierchen zu erhalten.

Anschließend finden sie anhand der Gewässerbestimmungskarte heraus, welche Güteklasse das Gewässer hat, das sie gerade untersucht haben. Am Schluss der Gewässeruntersuchung können die Ergebnisse der Gruppen zusammengefasst und miteinander verglichen werden. Es bietet sich an, allgemein auf Zeigertiere und Zeigerpflanzen einzugehen und deren unterschiedliche Aussagen über Biotopverhältnisse kurz zu erläutern.

Weitere Aktionsvorschläge:

Der **Wasserkreislauf** (siehe Kopiervorlage Wasserkreislauf)

Bau eines **Keschers** (siehe Kopiervorlage Kescher)

Bau einer **Unterwasserlupe** (siehe Kopiervorlage Unterwasserlupe)