



### Material

- Behälter, Wasserproben
- "Groline Tester" und "JBL Pro Scan" inkl. Anleitungen

Beobachte einen Weiher über längere Zeit etwa einmal pro Woche. Halte alle Beobachtungen und Erkenntnisse im Forschungsheft fest. Schreibe zu jedem Eintrag das Datum dazu. Mache jedes Mal ein Foto. Gehe wie folgt vor:

1

Betrachte zuerst den Weiher und dessen Umgebung.

- Was stellst du fest?
- Ist das Wasser klar oder trüb?
- Hat es viele Pflanzen und Algen im Weiher? Ist der Weiher überwuchert?

2

Untersuche nun das Wasser genauer.

Miss mit dem Messinstrument "Groline Tester" Temperatur und Leitfähigkeit des Wassers.

- Recherchiere: Was bedeuten die einzelnen Messwerte?
- Ordne deine Messungen mit Hilfe der Angaben auf der Anleitung ein. Wie geht es dem Weiher? Machen die Messungen Sinn?

3

Miss nun mit dem "JBL Pro Scan" noch weitere Messgrößen im Wasser (Nitrit  $\text{NO}_2$ , Nitrat  $\text{NO}_3$ , Gesamthärte GH, Karbonhärte KH, Säuregehalt pH, Chlor  $\text{Cl}_2$ , Kohlendioxid  $\text{CO}_2$ ).

- Recherchiere: Was bedeuten die einzelnen Messwerte?
- Schau in der App: Sind die Werte im grünen, orangen oder roten Bereich?
- Ordne deine Messungen mit Hilfe der Angaben auf der Anleitung ein. Wie geht es dem Weiher? Machen die Messungen Sinn?

4

Nach einigen Monaten besprecht ihr die Messwerte und vergleicht Messwerte von verschiedenen Gruppen.

- Welche Veränderungen konntet ihr von bloßem Auge feststellen?
- Wie haben sich die einzelnen Messwerte verändert im Laufe der Zeit?
- Stellt die einzelnen Messwerte in Graphen dar und stellt sie einander vor.
- Warum kam es zu diesen Veränderungen? Was könnte das ausgelöst haben?
- Welche Rolle spielt der Mensch dabei?