



# LERNEN *im Garten*

## Mit dem Smartphone im Schulgarten: Biophonie und Geophonie

Das Medium Smartphone nutzen, um mittels Tonaufnahmen und kostenloser App die Geräusche der belebten und unbelebten Natur zu dokumentieren und damit begreifbar zu machen.



**Alter:** 8-14 Jahre



**Dauer:** 2 Unterrichtseinheiten



**Organisation/Einrichtung:**  
„Natur im Garten“



**Fächer:** Sachunterricht, Biologie und Umweltkunde, Geographie und Wirtschaftskunde, Achtsamkeit und Sinnesschulung

### Benötigte Materialien:

- Smartphone

Mittels Tonaufnahmen und deren Bearbeitung mit dem Smartphone erfassen die Schüler\*innen Geräusche im Schulgarten. Die Klänge der belebten und unbelebten Natur werden auf diese Weise intensiv wahrgenommen und die Beobachtungsgabe geschärft. Durch das Draußen sein werden zudem die Sinne aktiviert und die Bewegung gefördert.



## Ablauf:

---

Alles was lebt und tönt gehört zur **Biophonie**, somit vor allem Tiere und ihre Stimmen und Geräusche aber auch das Rascheln von Laub und ähnliches. In der belebten Natur gibt es ganze Klanglandschaften, die die Schüler\*innen erfassen und dabei viel über unsere Welt lernen können.

Aber auch die unbelebte Natur erzeugt eine Vielzahl an Geräuschen. Zur **Geophonie** zählt alles, was nicht lebt, aber dennoch klingt. Zum Beispiel der Wind, ein Gewitter oder der rauschende Bach.

Die Schüler\*innen bekommen zunächst die Aufgabe, Geräusche der Natur im Schulgarten zu entdecken. Mit dem Diktiergerät ihres Smartphones nehmen sie diese auf.

Besonders für die Sekundarstufe bietet sich die weitere Bearbeitung der Aufnahmen mit einer Audibearbeitungs-App an. Empfehlenswert ist die kostenlose App Super Sound, die keine Werbung enthält und offline nutzbar ist. Die aufgenommenen Geräusche können mit der App geschnitten, gemischt und zu einer Audiodatei zusammengefügt werden. Die Lernenden erstellen somit ihre eigene Klanglandschaft.

Gemeinsam werden die Geräusche angehört und besprochen:

- Wer erzeugt diese Geräusche?
- Was ist von Tieren oder Pflanzen, was von der unbelebten Natur?
- Welche Geräusche sind menschlichen Ursprungs?
- Welche Geräusche sind besonders laut, welche leise?
- Welche Geräusche empfinden wir als schön, was als störend? Warum ist das so?
- Welche Auswirkungen kann menschlicher Lärm auf die belebte Umwelt haben?

Die Methode ist gut geeignet, um menschliche Störgeräusche bewusst zu machen. In der Regel werden Straßenlärm und andere laute Geräusche technischer Geräte so gut als möglich ausgeblendet. Wenn sich die Schüler\*innen darauf konzentrieren, nehmen sie bewusst wahr, wie laut und störend diese Geräusche sein können.

Alternative: Die Schüler\*innen erzeugen selbst Geräusche wie beispielsweise Schritte auf Kies, auf Wasser platschen oder Steine zusammen klopfen. Es entsteht Naturmusik.

## Kompetenzorientierte Lernziele:

- Die Lernenden können verschiedene Geräusche wahrnehmen und zuordnen.
- Sie wissen, wie sich verschiedene Tiere und andere Naturgeräusche anhören.
- Sie sind in der Lage Geräusche mit dem Smartphone aufzunehmen.
- Optional: Sie können mithilfe des Smartphones Geräusche zu einer individuellen Audiodatei zusammenfügen.
- Sie erlangen ein Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns.
- Sie entwickeln positive Emotionen für die Natur und Umwelt.