

Spielanleitungen und Arbeitsmethoden

[015]



Bachforscher unterwegs

Methode:

Forschen und Entdecken, Bestimmen und Auswerten.

Spielverlauf:

Forschen und Entdecken:

Bildung von kleinen Gruppen (2-3 Personen). Jedes Kind erhält einen Pinsel und eine kleine Dose. Die Lehrperson erklärt den Kindern, dass im Bach viele kleine Tiere leben. Um von der Strömung nicht mitgerissen zu werden, haben sich einige Tiere auf unterschiedliche Weise angepasst. Die Lehrperson erzählt den Kindern mit Hilfe von den Bildern der Kopiervorlage [KV-05], welche Tricks Tiere anwenden, um nicht von der Strömung fortgerissen zu werden.

Einige Tiere haben einen stromlinienförmigen Körper entwickelt, andere verankern sich mit groben Borsten im Boden, wieder andere sind so flach, dass die Strömung sie fest an den Boden drückt, manche haben einen Saugnapf oder Haken zum Festhalten, und letztlich gibt es solche, die sich schwere Gehäuse bauen, damit sie nicht so leicht fortgespült werden können.

Die Gruppen sollen sich nun entlang einer kurzen Strecke des Bachlaufes verteilen und selbst nach verschiedenen Tieren unter oder auf Steinen suchen, die sich an diesen Lebensraum gut angepasst haben.

Die Lehrperson und die Begleitperson helfen den Kindern bei der Suche nach Tieren und vor allem beim Abstreifen der Tierchen vom Stein mit Hilfe des Pinsels und dem Übersiedeln der Tiere vom Pinsel in die mit Wasser gefüllten Schalen.

Nach ca. 30 Minuten haben die Kinder bereits viele verschiedene Tiere gefunden. Nun ist es an der Zeit, die Funde genau unter die Lupe zu nehmen und die gefundenen Exemplare zu beschreiben. Welche Tricks wenden wohl die gefundenen Tiere an, um nicht fortgespült zu werden? Wieviele Tricks haben wir am Ende dann in unserem Bach zählen können?

Jedes Kind wählt ein oder mehrere Tiere aus und zeichnet es oder sie ab (ca. 10 min.). Mit den Zeichnungen machen wir dann eine kleine Ausstellung (ca. 5 min.). Dadurch

Spielanleitungen und Arbeitsmethoden

[015]

werden die vielen Unterschiede der gefundenen Kleinlebewesen den Kindern bewusst gemacht.

Bestimmen und Auswerten:

Die Lehrperson zeigt den Kindern die Bilder der Tiere von der Kopiervorlage [KV-06]. Damit kann der Name eines Tieres nach dem Aussehen bestimmt werden.

Wer hat welches gefunden? Ankreuzen auf der Kopie von KV-06.

Die kleinen Tiere sagen zudem viel über die Wasserqualität in ihrem Lebensraum aus. So können Tiere, die in schmutzigen Bächen vorkommen, auch in sauberen Bächen leben. Tiere jedoch, die nur in sauberen Bächen überleben können, kommen in schmutzigen Bächen nicht vor.

Wir schütten ganz vorsichtig unsere gefangenen Tiere mit dem Wasser in das „Labor“ (=grosse Dose). Hier können wir die Tiere nun anschauen und untereinander vergleichen. Falls Steinfliegenlarven gefunden wurden: Diese Tiere benötigen besonders sauberes Wasser und sind somit ein Zeichen für gute Wasserqualität.

Am Ende erhalten wir ein Auswertungsergebnis: Unser Bach ist in gutem oder in schlechtem Zustand.

Ziel:

- * „Erforschen und Entdecken“ regt die Neugierde der Kinder an.
- * Das unterschiedliche Aussehen der Tiere ermöglicht ein Bestimmen: Die Tiere bekommen dadurch einen Namen. Falls wir jedoch Tiere finden, die wir trotz unserer Unterlagen nicht benennen können, geben wir ihnen einen Fantasie-Namen, der ihre Tätigkeit oder Aktivität gerade beschreibt (ein kleines Krabbeltier, ein Hüpfertier, ein ängstlicher Wurm etc.).
Wer es genau wissen will, kann einen Blick in das Buch „Süsswassertiere: Ein ökologisches Bestimmungsbuch“ werfen; hier finden sich Kurzbeschreibungen, farbige Abbildungen der Tiere und ein Hinweis auf die benötigte Wasserqualität im Lebensraum (farblich gekennzeichnet).
- * Mit Hilfe von einigen Tieren können wir auf die Wasserqualität schliessen. Sie sind somit Indikatoren für die Gewässergüte und geben uns Auskunft über den Zustand unseres Baches.

Vorbereitung:

Vorlagen kopieren [KV-05, KV-06]

Dauer: ca. 60 Minuten