

Lebensraum Bach

Materialliste pro Gruppe

- Kleine Netze
- 15 Petrischalen
- zwei grosse Schalen
- Glas für Tiere, die näher bestimmt werden sollen
- Pinzetten
- Pinsel
- Pipetten
- Laminierte Protokollblätter

Einleitung

Seit jeher leben die Menschen in enger Verbindung mit Bächen und Flüssen. Das Wasser durchzieht wie Lebensadern die Landschaft.

Heutzutage ist der Kontakt und die Abhängigkeit vom Wasser nicht mehr so direkt spürbar, aber überlege einmal wo und wann du überall Wasser benützt!

Mit Hilfe dieser Anleitung lernen wir den Bach als Lebensraum kennen und begegnen seinen Bewohnern. Wir wollen einmal etwas genauer hinschauen.

Es geht nicht all unseren Bächen sehr gut. Hier lernen wir eine Methode kennen mit der wir herausfinden können wie es um ein Fliessgewässer steht.

Lernziele:

- Ihr lernt den Lebensraum Bach mit seinen Bewohnern kennen.
- Ihr versteht, welche Schwierigkeiten der Lebensraum Bach für seine Bewohner bietet.
- Ihr wisst was für den Bach als Lebensraum wichtig ist und was man tun kann um den Lebensraum zu verbessern.

Fragen zur Einstimmung

(Jeder sucht für sich einen bequemen Platz am Bach)

- Die Gedanken begleiten das Wasser zurück zur Quelle und flussabwärts. Welche Landschaften durchfließt es auf seinem Weg? Wo ist das Wasser das wir vor uns haben morgen?
- Was gefällt besonders an diesem Bachabschnitt, was nicht?
- Versetze dich in die Situation eines Bachtiers. Betrachte den Grund des Bachs. Mit welchen Bedingungen muss ein Bachtier fertig werden? Wie kann es sich anpassen?

Landschaftsökologische Bachbeurteilung

Bachverbauungen

Die Dynamik des Wassers störte die Menschen, weil die Flüsse viel Platz brauchten und die periodischen Überschwemmungen das Land schlecht nutzbar machten. So wurde das späte 19. Jahrhundert zur Epoche der Flusskorrekturen.

Heute hat man aus den Fehlern etwas gelernt und vielerorts werden Bäche wieder renaturiert, das heisst aus ihrem engen Bett befreit.

Biologische Beurteilung der Gewässergüte

Aufgrund der Belastung mit Abwasser und Dünger aus der Landwirtschaft haben sich im Bach charakteristische Lebensgemeinschaften eingestellt.

In der Lebensgemeinschaft eines unbelasteten stehenden Gewässers ist die Artenzahl gross, die Anzahl Vertreter pro Art klein. In der Lebensgemeinschaft eines belasteten stehenden Gewässers ist die Artenzahl klein, die Anzahl Vertreter pro Art ist gross. Mit der Methode der Bioindikation kann bei richtiger Durchführung der Zustand eines Fließgewässers ermittelt werden.

Diskussion der Resultate:

Was sind mögliche Belastungen und Beeinflussungen des Bachs durch den Menschen?

Was sind die Vorteile und Nachteile dieser Methode?