

Begründung des Themas „Bodentiere – Asseln“

Nur, was man kennt, schützt man/ behandelt man entsprechend gut.

Lebensweltbezug → Kinder kommen überall in der Natur mit Bodenlebewesen in Kontakt. Die Assel ist darunter sehr häufig zu finden.

Kinder sollen kennenlernen/ verstehen: Assel als Bestandteil des Ökosystems, Anpassungsprozesse des Tieres

Perspektivrahmen: naturwissenschaftl. Ebene, Mensch-Natur-Verhältnis

Module: Entdecken, Erforschen, Erklären

Strategien/ Methoden/ Verfahren: Erkenntnismethode „Untersuchen“, „Beobachten“ als Schwerpunkt

Folgende Handlungsfelder bieten sich:

Handlungsleitende Frage: Wir stellen ein Terrarium her

Erkenntnisleitende Fragen:

- Welche Einrichtung brauchen Asseln?
- Was fressen sie?
- Welche „Luft“/ Klima brauchen sie?
- Wie müssen sie gepflegt werden?
- Wie verändern sie ihren Lebensraum?

Ablaufvorschlag für die gesamte Einheit:

1. Waldexkursion mit Waldpädagogin (sehr zu empfehlen) (Dauer: 1 Vormittag)
 - Bäume mit allen Sinnen erfahren
 - Waldsofa bauen
 - Bodenleiter erstellen (s. Beschreibung)
 - Tiere finden und mit Karteien bestimmen
2. Suchen und Bestimmen von Bodentieren (genaues Zeichnen, Steckbriefe, ...) (3-4 Stunden)
3. Wunsch, Tiere im Klassen
 - Festlegen von Regeln zum Umgang mit Lebewesen
 - Einrichtung eines Asselterrariums mit Beachtung der Waldbodenschichten
 - Überprüfung und Erklärung des Asselverhaltens durch Versuche
4. Überlegungen zur Notwendigkeit von Bodentieren
 - Blätterersetzung, Nahrungskreislauf...

Tipps für die Einheit:

„Bodenleiter“ erstellen: mit kleinen Zweigen wird auf dem Waldboden eine „Leiter“ mit 4 umrandeten Feldern gelegt. Außerdem brauchen die Kinder ein DinA4-Blatt mit einem Streifen doppelseitigem Klebeband.

Das erste Feld bleibt, wie es ist. In dem 2. Feld wird die obere Waldbodenschicht (grobes Laub, Zweige) entfernt, so dass das nur grob zersetztes Laub zu sehen ist. In dem 3. Feld wird diese Waldbodenschicht auch entfernt, so dass ganz fein zersetzte Blätter zu sehen sind. In dem 4. Feld wird auch diese Schicht entfernt, so dass der feine Waldboden (Humus) zu erkennen ist.

Im Anschluss daran werden die Bodenschichten auf das doppelseitige Klebeband übertragen. (Achtung, wenn der Boden zu feucht ist, kleben die Schichten nicht gut – Tipp: alles in eine Prospekthülle stecken)

Waldboden - oberste Schicht
Waldboden - grob zersetztes Laub
Waldboden - fein zersetztes Laub
Waldboden - Humus

Das Suchen, Bestimmen und genaue Zeichnen von Bodentieren braucht Zeit. Man sollte Doppelstunden für den Unterrichtsgang einplanen!

Tipps zu den Untersuchungen von Asseln:

- immer mehr Asseln als nötig im Terrarium halten, damit nicht immer die selben Tiere untersucht werden
- die Untersuchungsergebnisse bei „feucht – trocken“ sind stark abhängig von dem Feuchtegrad des Terrariums. Ist dies recht trocken, sind die Beobachtungen eindeutiger, als bei Haltung in einem sehr feuchten Terrarium.
- Die Untersuchungen zur „Schiefen Ebene“ sind aus dem bisherigen Erfahrungen nicht sehr eindeutig. Hier muss länger beobachtet werden – es hängt auch von der Helligkeit der Umgebung ab.

Das gesamte Asselverhalten dient dem Tier zum Überleben. Dies muss den Kindern am Ende deutlich gemacht worden sein.

Der Abschluss der Einheit (Notwendigkeit von Bodentieren zur Laubzersetzung/ Humusbildung) sollte in der Einheit einbezogen werden, damit diese Lebewesen als schützenswert gesehen werden.