



Lerneinheit 11: Biodiversität und Ökosystem

Schwund im Ökosystem

Lernziele: Die Vernetzung zwischen den Lebewesen und ihrer Umwelt erkennen und darstellen.

Lernergebnisse: Die Lernenden können die Wechselwirkung zwischen verschiedenen Arten beschreiben und die Auswirkung von Wegnahme einzelner Arten im Ökosystem erläutern.

Vorwissen: Lebewesen und ihre Nahrungsnetze, Aufbau des Ökosystems

Zeitungsumfang: ca. 45 Min

Material: Schilder (siehe Ressourcen)

Methoden / Techniken: Stuhlkreis, Rollenspiel, Kooperatives Denken, beobachten, beschreiben, kreatives Denken

Modul/Niveau: Modul 1: „M01 Einführung in Biodiversität“ / „first contact“

Einführung:

Im Wald existiert eine außerordentliche Anzahl verschiedener Lebewesen, welche eine Lebensgemeinschaft bilden. Sie sind auf eine bestimmte Art voneinander abhängig oder beeinflussen sich gegenseitig, wodurch sich ein Kreislauf bildet. Den Wald als Ort mit den darin bestehenden Lebensgemeinschaften bezeichnet man als Ökosystem. Doch was passiert, wenn eine Art aus dem Ökosystem entnommen wird bzw. wegfällt?

Aufgaben:

1. Führt das Rollenspiel „Schwund im Ökosystem“ durch.

a) Bildet einen Stuhlkreis.

b) Haltet die Schilder, welche ihr zugeteilt bekommt, vor euch.

- Die Schüler, die Pflanzen oder Tiere darstellen, gehen in die Mitte des Kreises. Die Schüler, die einen äußeren Einfluss darstellen, setzen sich auf einen Stuhl.

- Schüler Pflanze/Tier: Stellt euch sinnvoll im Kreis auf (beachte: Nahrungsnetz der Tiere). Erklärt eure Position den anderen Mitspielern.

- Schüler äußerer Einfluss: Greift in das Ökosystem ein, indem ihr durch euren äußeren Einfluss ein Tier oder eine Pflanze verdrängt.

c) Nennt Gründe für die Verdrängung durch einen äußeren Einfluss, sowie seine Auswirkung auf die Lebensgemeinschaft.

Ressourcen:

Für das Rollenspiel:

Beispiel:

Schüler die im Kreis stehen: Baum (Blatt), Raupe, Ameise, Amsel, Habicht

Schüler die auf den Stühlen sitzen (äußere Einflüsse): Bagger, Flugzeug, Auto, Jäger, Industrie

Mögliche Resultate:

c) Als Beispiel: Nach einer stellenweisen Entwaldung, durch Bagger, für Industrie oder für neue Straßen, fehlt nicht nur eine Nahrungsquelle, sondern auch der Lebensraum für viele Tiere in dem Ökosystem Wald. Somit herrscht eine Störung im Ökosystem.

Thematisch ähnliche Lerneinheiten:

Verfasser/in:

Merve Gürbüz

From:
<https://foc.neu.geomedienlabor.de/> - Frankfurt Open Courseware

Permanent link:
<https://foc.neu.geomedienlabor.de/doku.php?id=courses:l:s-umwelterziehung:s01-biodiversity:m01-introduction:first-contact:main:11&rev=1441703420>

Last update: 2025/09/28 20:20

