

# Unterrichtsmaterial zum Thema Leben und Verantwortung

## Lehrermaterial Ablauf der Einheit über Trittsteinbiotop

**Titel:** Trittsteinbiotop

**Autor:** Saskia Tiller

**Qualitätssicherung:** Lea Stanke

**Stufe:** Primarstufe

**Materialien:** Hintergrundinformationsblatt, Arbeitsanweisungen

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen Trittsteinbiotop als wertvolle Maßnahmen zum Erhalt der Lebensräume für Tiere begreifen. Sie sollen ein Verständnis dafür gewinnen, wodurch der Lebensraum gefährdet wird.

Außerdem dient diese Einheit als Wiederholung für die vorherige Unterrichtsstunde, beispielsweise zum Thema „Dachs“.

### Ablauf

#### Einleitung:

Diese Unterrichtsstunde schließt an die vorherige Unterrichtseinheit mit dem Thema „Dachs“ an. (Wobei sie auch auf ein anderes bereits behandeltes Tier anwendbar ist.)

Spiel zum Lebensraum:

- Wiederholung des Themas „Dachs“
- es soll deutlich werden, dass Störungen innerhalb seines Lebensraums zu unmittelbaren Konsequenzen führen

### 2. Trittsteinbiotop zuordnen

Die Kinder fügen Tiere in eine vorgegebene Landschaft ein und sollen sich Trittsteinbiotop ausdenken, um z.B. eine Straße zu überwinden. Davor wäre es ratsam, an einem Beispiel den Begriff Trittsteinbiotop zu verdeutlichen.

### 3. Spiel mit Trittsteinen (wahlweise)

Die Kinder erarbeiten sich in zwei Gruppen Trittsteine, um auf die andere Seite des Spielfeldes zu kommen. Das Spiel soll verdeutlichen, wie wichtig die Trittsteinbiotop sind, um von einem Lebensraumteil in einen anderen zu gelangen.

## Lebensraumspiel

**Durchführung: (Wiederholungen möglich und auch förderlich)**

Materialien: Wollknäuel

Die Kinder stellen sich im Kreis auf und nennen jeweils einen Begriff, an den sie sich aus der letzten Einheit zum Thema „Dachs“ erinnern. (In der Einheit wurden Ernährung und Lebensraum des Dachses besprochen.)

Dafür erhält ein Kind das Knäuel, nennt den ersten Begriff und wirft es einer Mitschülerin oder einem Mitschüler zu, der/die nicht neben ihr/ihm steht und hält dabei das Ende fest. Diese/r nennt den nächsten Begriff usw. bis alle einen genannt haben und ein Netz aus der Schnur zwischen den Kindern entstanden ist.

Nun wird eine Dachsgeschichte erzählt und immer wenn ein Begriff der Kinder genannt wird und dieser durch ein Ereignis verschwindet, lassen die dazu passenden Kinder ihre Schnur los.

Nach und nach fällt der Lebensraum des Dachses zusammen und ein Überleben ist dann nicht mehr möglich. Begonnen wird mit den weniger wichtigen Begriffen, um zu zeigen, dass er es ohne diese Bedingungen, wie zum Beispiel „Ruhe“ noch weiter leben kann, aber je mehr in den Lebensraum eingegriffen wird, desto mehr wird sein Leben erschwert.

Ein kurzes Beispiel für eine Geschichte, die individuell und spontan ausgearbeitet werden kann:

*Die Däxsin Elli*

*Elli lebt mit ihrem Mann Theo in einer großen Höhle, in der auch ihre Eltern schon gewohnt haben. Die Höhle befindet sich in einem dichten Wald unter einem sehr alten und dicken Baum. Sie ist mit Gras und Laub gepolstert und dadurch schön gemütlich und weich. Die beiden wohnen dort schon lange und haben sich bisher immer sehr wohl gefühlt. Auch mit den Nachbarn verstehen sie sich gut und sie treffen sich ab und an zum Wurmdinner, wobei immer viel gelacht wird.*

*Vor allem mit dem Pärchen Tilda und Hein sind sie gut befreundet. Leider haben sie sich nun schon seit Monaten nicht mehr gesehen. Außerdem ist es sehr laut geworden in ihrer Nachbarschaft und sie können nicht mehr gut schlafen. Schuld daran ist ein grauer Weg, den die Menschen gebaut haben und auf dem Tag und Nacht große laute Blechboxen fahren. Der graue Weg liegt nun zwischen Theo und Elli und ihren guten Freunden auf der anderen Seite des Waldes. Auch die tolle Futterstelle, wo sie immer Massen an Regenwürmern unter dem Laub finden konnten, ist für sie nun nicht mehr zu erreichen. Das macht die beiden sehr traurig. Auf ihrer Seite des Waldes gehen nun immer viele Menschen spazieren und sie trauen sich kaum noch aus ihrem Bau heraus. Gern würden sie auf der anderen Waldseite eine neue Höhle bauen, um wieder mehr Ruhe und Nahrung zu haben. Doch wie sollen sie auf die andere Seite kommen ohne über den grauen gefährlichen Weg zu gehen? ....*

**Die Geschichte soll hierfür bestenfalls spontan von der Lehrkraft, passend zu den Begriffen der Schülerinnen und Schüler, erfunden werden.**

## **Trittsteinbiotope zuordnen**

Zeichnungen von:

- Wiesen, Wäldern, Bächen, getrennt von Unterbrechungen, wie einer Straße, einer Wohnsiedlung und Ackerflächen
- Tieren: Hirsch, Reh, Wildkatze, Frosch, Dachs, Otter

Möglichkeiten, die Unterbrechungen sicherer zu überqueren:

- Tunnel, Brücke, Hecken, Totholzhecke, kleiner Wald

Die Landschaft wird auf ein Plakat oder an die Tafel gemalt oder auf ein DIN A3 Papier ausgedruckt. Die Tiere werden von den Kindern ausgeschnitten und in die Landschaft, an die ihrer Meinung nach geeigneten Stellen geklebt und beschriftet. Zusätzlich zu den Tieren sollen die Kinder sich Trittsteinbiotope ausdenken und diese mit ins Bild zeichnen.

Außerdem dürfen die Kinder noch eigene Ideen dazu zeichnen und ihr Werk anmalen.

Diese Aufgabe kann man als Gemeinschaftsaufgabe in Gruppen zum Beispiel mit einem Tafelbild machen oder jeder malt seine eigene Landschaft (an die vorgegebene angelehnt).

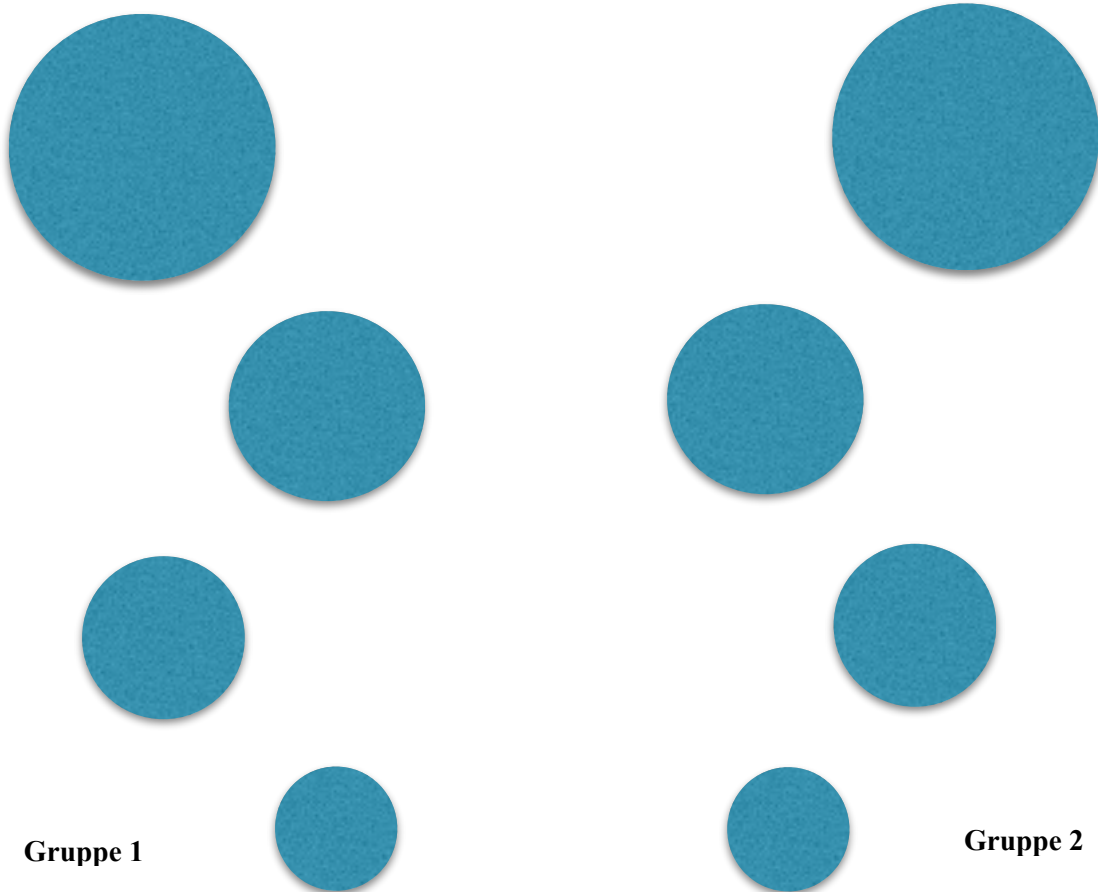
## Spiel mit Trittsteinen

Der Dachs möchte nach der Futtersuche wieder zurück zu seiner Däxsin.  
Könnt ihr ihm helfen?

### Ablauf:

Die Kinder werden in zwei Gruppen aufgeteilt und erhalten jeweils drei Karten mit a, b, und c darauf geschrieben.

Das Spielfeld wird mit Kreide auf den Schulhof gezeichnet:



Die Lehrkraft stellt Fragen zum Quiz und die drei Antworten dar. Die Schülerinnen und Schüler dürfen sich kurz beraten und halten dann auf ein Signal des Lehrers die Karte mit ihrer Antwort hoch. Ist die Antwort richtig, darf ein Spieler ein Feld vorrücken.

Die Trittsteinfelder werden größer, damit immer ein Spieler mehr drauf Platz hat.

## Quizfragen

Die kursiven Antworten sind die richtigen.

1. Was essen Dachse am liebsten?
  1. Brot
  2. *Würmer*
  3. Laub
  
2. Warum sind heutzutage viele Tiere vom Aussterben bedroht?
  1. Die Menschen halten die Umwelt zu sauber.
  2. *Ihr Lebensraum ist zu klein*
  3. Die Tiere leben lieber bei den Menschen.
  
3. Wo wohnen Dachse?
  1. *in Höhlen unter der Erde*
  2. in Höhlen des Baumstammes
  3. in Höhlen von Laub
  
4. Was hindert die Tiere daran von einem Wald in den anderen zu gelangen?
  1. Sie können nicht so weit laufen.
  2. Der Wald ist so bewachsen und undurchdringlich.
  3. *Die freien ungeschützten Ackerlandschaften.*
  
5. Was ist ein Biotop?
  1. Die Grenze eines Lebensraumes zu einem anderen.
  2. Die Einheit vieler verschiedener Lebensräume.
  3. *Ein Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten.*
  
6. Womit polstern Dachse ihre Höhlen?
  1. mit Stroh und Getreide
  2. mit Früchten und Beeren
  3. *mit Laub und Gras*
  
7. Was hilft den Jungtieren gefahrlos in neue Wälder zu wandern?
  1. Wenn wir sie füttern.
  2. *Wenn wir Trittsteinbiotope, wie zum Beispiel Büsche, anlegen.*
  3. Wenn wir Wegweiser aufstellen.
  
8. **Expertenfrage:**

Was ist die Rote Liste?

  1. *Eine Auflistung der gefährdeten und ausgestorbenen Arten.*
  2. Eine Auflistung ausgestorbener Arten.
  3. Eine Auflistung neu entdeckter Arten.

## Hintergrundinformationen

### Begriffserläuterungen für Lehrkräfte

Trittsteinbiotop:

Trittsteinbiotope sind künstlich angelegte Elemente, welche räumlich getrennten Populationen die Möglichkeit bietet, sich wieder zu vereinen. Sie fördern den Genfluss und ermöglichen Rückbesiedelungen und Neubesiedelungen.

Beispiele sind: Hecken, Baumreihen, Böschungen, Kleingewässer, Einzelbäume, Amphibientunnel

Rote Liste:

Auf der Roten Liste sind gefährdete und ausgestorbene Tierarten aufgelistet. Sie ist ein Indikator für den Zustand der Biodiversität und basiert auf strengen wissenschaftlichen Grundlagen. In regelmäßigen Abständen wird sie von der Weltnaturschutzunion herausgegeben.

Totholzhecke:

Eine Totholzhecke ist eine Hecke aus totem Holz erbaut, die den Tieren als Schutz und Rückzugsort dienen kann. Für die Hecke werden stabile Zweige senkrecht in den Boden gesteckt, um den waagerechten, welche die Hecke bilden, Halt zu geben. So kann man tote abgebrochenes Holz aus dem eigenen Garten oder vom Schulhof sammeln und sinnvoll einsetzen.

### Quellen:

Spieleinspiration:

[www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/wildkatze/20110629\\_wildkatze\\_biodiversitätskiste\\_sek1a.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/wildkatze/20110629_wildkatze_biodiversitätskiste_sek1a.pdf)

Rote Liste:

<http://wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/rote-liste-gefaehrdeter-arten>

Trittsteinbiotop:

[www.spektrum.de/lexikon/biologie/trittsteinbiotop/67728](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/trittsteinbiotop/67728)