



LERNEN *im Garten*

Totholzhaufen anlegen

Gemeinsam mit den Schüler*innen ein einfaches Element für den Naturgarten bauen, das vielen heimischen Tiere einen Unterschlupf bietet.



Alter: 8-14 Jahre



Dauer: 3-4 Unterrichtseinheiten



Organisation/Einrichtung:
„Natur im Garten“



Fächer: Sachunterricht, Biologie und Umweltkunde

Benötigte Materialien:

- Mehr oder weniger dicke Holzstücke (bevorzugt bereits morsch)
- Arbeitshandschuhe
- Scheibtruhe und andere Gartengeräte nach Bedarf

Ein Haufen aufgeschichteter Holzstücke, die in Ruhe vor sich hin modern dürfen, ist ein der Natur nachempfunder Lebensraum. Totholzhaufen sind ein Anziehungspunkt für viele Tiere und ein wichtiges Element im naturnahen Schulgarten. Ein solcher Haufen kann kostenlos und in kurzer Zeit gemeinsam mit den Schüler*innen gebaut werden und eignet sich daher bestens als Einstiegsaktion für die naturnahe Gartengestaltung. Der Totholzhaufen benötigt keine Pflege und liefert - aufgrund seiner Attraktivität für die Tierwelt – langfristig gute Beobachtungsmöglichkeiten.



Ablauf:

Vorbereitung:

Für den Totholzhaufen kann entweder in Rücksprache mit dem Waldbesitzer morsches Holz in einem nahegelegenen Wald gesammelt werden. Oder es wird Material verwendet, das beim Rückschnitt von größeren Sträuchern oder Bäumen anfällt. Falls dies im Schulgarten nicht der Fall sein sollte, kann beispielsweise die Gemeinde um Unterstützung gebeten werden.

Die einzelnen Holzstücke sollten nicht zu groß und schwer sein, sodass sie von zwei Schüler*innen problemlos getragen werden können.

Nun in Rücksprache mit der Schulleitung eine geeignete Stelle im Garten auswählen, wo der Totholzhaufen ungestört liegen kann. Die Schüler*innen bzw. Eltern werden informiert, dass für diese Aktion Kleidung erforderlich ist, die dem Wetter angepasst ist und schmutzig werden darf.

Schritt 1: Bau des Totholzhaufens

Zunächst werden einige wichtige Grundregeln besprochen, damit niemand verletzt wird:

- Die Holzstücke vorsichtig transportieren.
- Immer genügend Abstand zu den anderen halten.
- Äste nicht zu Schwertern umfunktionieren.
- Die Gartengeräte nur dazu verwenden, wofür sie gedacht sind.

Die Schüler*innen werden in Gruppen eingeteilt und bekommen verschiedene Aufgaben, wie mit der Scheibtruhe das Material herbeiführen, das Material bei Bedarf zerkleinern oder das Material aufschichten.

Nun werden die Gruppen mit Handschuhen und je nach Bedarf mit Gartengeräten ausgestattet.

Für die Schichtung des Totholzhaufens gibt es keine besonderen Regeln. Generell gilt, dass Hohlräume besonders interessant sind als Unterschlupf für diverse Tiere. Bei größeren Stamm- und Aststücken entstehen diese automatisch. Daher können die einzelnen Stücke nach Belieben entweder kreuz und quer oder ordentlich aufeinandergelegt werden.

Nach Belieben kann das Totholz mit Laub oder anderem organischem Material gemischt werden.

Schritt 2: Besprechung zum Thema Biodiversität

Es wird mit den Schüler*innen besprochen, welche Tiere einen Totholzhaufen besiedeln:

Ein Totholzhaufen bietet vielen verschiedenen Tierarten ein Zuhause, ob als Winterquartier, Versteck, Nistplatz oder Brutstätte: Es herrscht emsiges Treiben innerhalb dieses komplexen Haufens. Dabei spielt es eine große Rolle, wie morsch das Holz ist und ob der Haufen in der Sonne oder im Schatten liegt.



An mehr oder schattigen Standorten verkriechen sich vor allem viele Käfer, Asseln und Erdkröten zwischen den Holzstücken. Diese Tiere lieben es feucht und modrig. Von der Sonne beschienene, eher trockene Totholzhaufen locken Eidechsen an. Außerdem können im sonnigen, morschen Holz Wildbienen, wie die Holzbienen, ihre Nester bauen. Generell lieben Käfer, Ohrwürmer und Spinnen die Haufen aus Holz. Im Inneren des morschen Holzes entwickeln sich die Larven verschiedenster Insektenarten, beispielsweise Käferlarven

Sehr typische und leicht zu entdeckende Bewohner in Totholzhaufen sind die auffälligen Laufkäfer. Sie haben eine interessante Lebensweise und sind daher spannende Studienobjekte, s.u. unter „Hintergrundinformationen“.

Schritt 3: Spielerischer Abschluss

Ein besonders schöner Abschluss für die Bauaktion ist ein Bewegungsspiel, das zudem inhaltlich zum Thema passt:

Laufkäfer Fritz

Weiterführung: Nutzung zur Tierbeobachtung

Der Totholzhaufen kann über Jahre hinweg an Ort und Stelle bleiben. Da das Material verrottet sackt der Haufen allmählich zusammen. Daher ist es empfehlenswert nach ein paar Jahren wieder etwas neues Material hinzuzugeben. Ansonsten ist keine Pflege erforderlich.

Im Haufen stellen sich im Laufe der Zeit eine Vielzahl an Tieren ein, die es zu entdecken und zu beobachten gilt. Es lohnt sich auf Entdeckungsreise zu gehen, auch wenn viele Tiere ganz im Verborgenen leben. Durch das vorsichtige Umdrehen der Holzstücke können Kleintiere mit hoher Wahrscheinlichkeit gefunden werden. Dabei aber behutsam vorgehen, um den Haufen nicht zu zerstören.

Bleibt der Haufen über Jahre im Schulgarten, kann beobachtet werden, wie das Holz durch das Einwirken von Pilzen und anderen Destruenten zersetzt wird.

Die Forschungsreise im Schulgarten wird mit der passenden Ausrüstung erst so richtig spannend. Besonders empfehlenswert sind Becherlupen, in denen die gefangenen Kleintiere eine Weile aufbewahrt und mit der Lupe vergrößert betrachtet werden können. Krabbelnde Insekten können mit Hilfe eines Pinsels oder Löffels vorsichtig in eine Becherlupe befördert werden. Auch größere Behälter aus Plexiglas mit Luftschlitzen sind sinnvoll. So können Tiere in Ruhe angeschaut und ihr Verhalten studiert werden.

Alle gefangenen Tiere vorsichtig und mit Respekt sowie Umsicht behandeln! Direkt nach der Beobachtung werden die Tiere unbeschadet an den Ort zurückgebracht, an dem sie gefunden wurden. Schließlich wollen wir behutsam mit unseren Mitgeschöpfen umgehen und dies auch vermitteln.



Kompetenzorientierte Lernziele:

- Die Lernenden sind in der Lage sachgemäß mit Materialien und Gartengeräten umzugehen und gemeinsam etwas zu gestalten.
- Sie können erklären, welche Tiere in einem Totholzhaufen leben und warum.
- Ihnen ist die Bedeutung von Strukturen im Garten für die Biodiversität / Vielfalt der heimischen Tierwelt bewusst.