Aktionsmodul Biodiversität

Unterschlupf im Holz

Handlungsaspekt

In der Welt handeln

Zyklus

1. und 2. Zyklus

Zeit

1.5 Stunden
(mit Material sammeln ca. halber Tag)

Pflanzenmaterial
(je nach Verfügbarkeit)

- Äste und Zweige verschiedener Grössen
- Gehölzschnitt
- kleine Baumstämme
- Holzscheite, Holzreste
- Schwemmholz
- Wurzelstöcke
- grosse Totholzstücke
- altes Laub
- trockenes Schnittgut
- Zweige/Ranken von dornigen oder stacheligen Gehölzen

Werkzeuge

- Gartenhandschuhe
- Säge
- Gartenschere, Baumschere
- evtl. Laubrechen und Heugabeln
- evtl. Transportsäcke (z.B. alte IKEA-Taschen), Transportkarren

Asthaufen

Kurzbeschrieb

Nicht nur wissen, sondern auch handeln: Nach diesem Grundsatz baut Pusch die Aktionsmodule des Programms «Biodiv im Naturraum Schule» auf und möchte einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Biodiversität auf dem Schulgelände leisten. Asthaufen bieten diversen Tierarten einen Unterschlupf, einen Ort für die Nahrungssuche oder gar ein Winterquartier. Das Anlegen eines Asthaufens fördert die Vernetzung im Quartier, so dass sich die entsprechenden Tiere freier und sicherer bewegen können. Eine einfachere und rascher auszuführende Variante ist das Auslegen von grossen Totholzstücken.

Anleitung

Schritt 1:

Als erstes den Boden für den Asthaufen vorbereiten. Damit sich in einem allfälligen Igelnest kein Wasser sammelt, Mulde mit Holzschnitzeln, Kies, Sand oder Brettern auffüllen.

Schritt 2:

Die Basis des Haufens bildet ein systematisches Grundgerüst mit einem Hohlraum von ca. 30x30x30cm. Dafür am besten Holzscheite, kräftige Holzstücke etc. verwenden (siehe Abbildung 1 oben). Darauf kommt ein Dach aus feineren Ästen oder Scheiten. Dieses Grundgerüst muss so stabil sein, dass es unter dem Gewicht des Haufens nicht zusammenbrechen kann.

Schritt 3:

Der Hohlraum soll für einen Igel gut zugänglich sein. Er braucht einen 10 bis 15cm hohen Durchschlupf, um in den Asthaufen zu kriechen.

Schritt 4:

Feines und grobes Material nun abwechselnd je nach Vorliebe mehr oder weniger chaotisch aufschichten (siehe Abbildung 1 mitte und unten). Das feine Material (Laub, Schnittgut) sorgt dafür, dass wenig Regenwasser eindringt und hält den Unterschlupf trocken. Es sollte nicht zu viel Feinmaterial verwendet werden, um genügend Zwischenräume für die Tiere zu lassen und damit feuchte Stellen austrocknen können.

Schritt 5:

Idealerweise misst die Grundfläche des Haufens 4m^2 oder mehr. Aber auch kleinere Haufen leisten schon einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität. Die Höhe des Haufens hängt von seiner Grundfläche ab – die Ränder sollten nur so steil sein, dass kein Material abrutscht.

© 2019 pusch.ch

Bilder zu Beispieltieren im Asthaufen oder Totholz im Begleitmaterial

WICHTIG
Nur naturbelassenes, unbehandeltes Holz verwenden, das frei von Chemikalien oder Farben ist und aus dem Nägel oder Schrauben entfernt wurden. Zudem auf Nadelholz verzichten, da das Harz u.a. die feinen Glieder von Insekten verkleben kann.

Lehrplan 21

NMG 2: Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten
+ BNE

SDG

leistet einen Beitrag zu:

Schritt 6:

Zum Schluss den Haufen nach Möglichkeit mit dornigen oder stacheligen Ästen und Ranken abdecken, um Katzen und Co. abzuschrecken. Gleichzeitig fixiert diese Überdeckung das darunterliegende Material, damit es bei starkem Wind nicht davonfliegt.

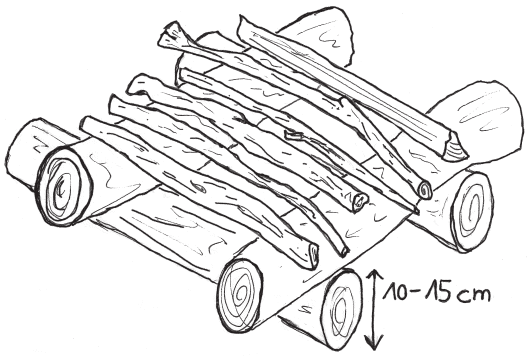

Abbildung 1 Oben: Illustration des Unterbaus eines Asthaufens, Mitte: Grosser Asthaufen mit mehreren Stockwerken, Unten: Kleiner Asthaufen mit Beschilderung (Quelle: Pusch, 2019)

eigene Notizen:

–
–
–

Bemerkung

Ist der Asthaufen als Brutstätte für Schlangen und Eidechsen gedacht, so ist es wichtig, genügend Feinmaterial (Schnittgut, Heu, Laub) einzubauen und immer wieder mit grobem Astmaterial dazwischen aufzulockern. Ringelnattern und Zaun-eidechsen legen ihre Eier gerne in verrottendes Feinmaterial und lassen diese durch die Verrottungswärme des Haufens ausbrüten. Ein solcher Haufen ist idealerweise in Gewässernähe, da sich Ringelnattern von Amphibien ernähren.

Wenn möglich, können gleich mehrere Asthaufen auf dem Schulareal errichtet werden, um die Vernetzung zu erhöhen.

Zugänglichkeit für Igel

Häufig sind Schulhöfe so eingezäunt, dass grössere Asthaufenbewohner wie der Igel nicht unter dem Zaun durchkommen können. Wenn es möglich ist, können die Schülerinnen und Schüler (SuS) im Anschluss an den Asthaufenbau mit Hilfe der Lehrperson (LP) und in Absprache mit den Pflegeverantwortlichen das Schulgelände zugänglicher machen. Dafür müssen die Umzäunungen nach Schlupflöchern durchsucht werden und wenn nötig neue Löcher hineingesägt oder -geschnitten werden. Die Löcher sollen etwa 10x10cm bis 15x15cm gross sein. Damit sich die Tiere auch hindurchwagen, sollen die Schlupflöcher möglichst zu angrenzenden Grünflächen führen und etwas versteckt unter einer Hecke oder ähnlichem sein. Achtung bei Metallzäunen: die Tiere dürfen sich an herausstehenden Drähten nicht verletzen können.

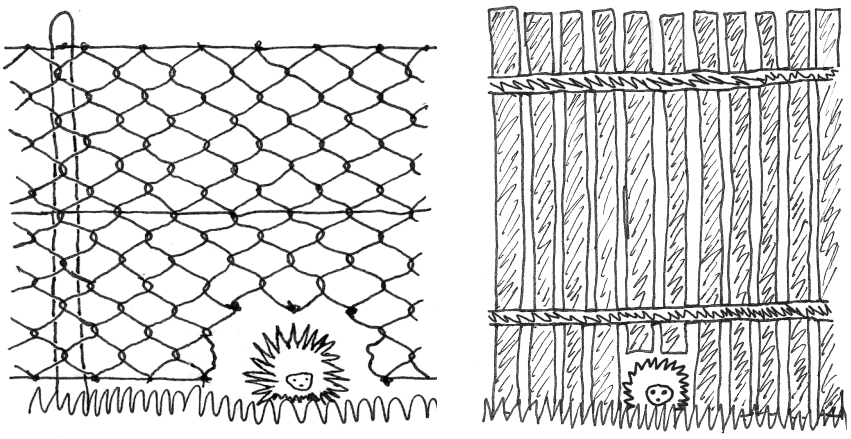

Abbildung 2 Schlupflöcher in Zäunen lassen Igel ungehindert passieren. (Quelle: Pusch, 2019)

Totholz

Besteht keine Kapazität für das Errichten eines Asthaufens, gibt es auch die Möglichkeit, liegendes Totholz als Kleinstruktur zur Verfügung zu stellen. Teile des Asthaufens fungieren ebenfalls als Totholzlebensraum, jedoch bevorzugen viele Holzbewohner grössere Strukturelemente wie alte Baumstämme, Wurzelstöcke oder Schwemmholz. Vor allem Käfer ernähren sich von der Rinde oder dem Holz und sind direkt vom Totholz abhängig. Zweitbesiedler nutzen die geschaffenen Gänge und Höhlen im Holz als Unterschlupf und Brutstätte ohne sich direkt vom Holz zu ernähren. Diese Holznischen sind für sie lebensnotwendig. Zu den Zweitbewohnern gehören u. a. verschiedene Wildbienen- oder Wespenarten und Fliegen oder Mücken. Des Weiteren leben auch Pilze, Flechten und Moose auf Totholz und sind eine Bereicherung für die Biodiversität.

Auch weitere Tiere profitieren vom Totholz. So ernähren sich beispielsweise Vögel von den dort lebenden Larven oder bauen ihre Brutstätte ins Totholz. Auch Fledermäuse, Eichhörnchen und Baummarder benutzen altes Holz an geschützten Standorten als Quartiere. Da dieses Alt- und Totholz laufend aus unseren Ökosystemen verschwindet und beispielsweise im Nutzwald abtransportiert wird, sind viele Bewohner auf neue Lebensräume angewiesen und finden in Kleinstrukturen sicheren Unterschlupf.

Organisation

Rechtliches

Da Asthaufen grosse Strukturen sind, ist es wichtig, dass eine Absprache mit der für den Boden verantwortlichen Person oder Stelle sowie der Schulleitung stattfindet und gemeinsam ein passender Ort festgelegt wird. Wichtig ist auch, dass jene Personen mit einbezogen werden, die für die Pflege des Schulareales zuständig sind (Hauswartung, Gemeinde etc.), um nachfolgende Konflikte zu verhindern.

Materialbeschaffung

Je nach Möglichkeit können die SuS das Material selber herbeischaffen oder eine geeignete Stelle – beispielsweise Werkhöfe – kann es anliefern. Wenn die SuS das Material selber herbeischaffen, kann es auf dem Schulhof, im nahegelegenen Wald o.ä. gesammelt werden. Dabei ist es wichtig, sich vorgängig mit jenen Personen abzusprechen, die für die Pflege der entsprechenden Quelle verantwortlich sind. Gegebenenfalls braucht es die Hilfe von 1 bis 2 zusätzlichen erwachsenen Personen (Eltern, Werkhofmitarbeitende) oder vielleicht SuS der Oberstufe sowie Transportmittel wie Leiterwagen, alte IKEA-Taschen für Feinmaterial etc. Ansonsten können die Gemeindewerke, die Grüngutsammelstelle, der Forstbetrieb, ein Gartenbauunternehmen oder eine Baumschule in der Nähe oft weiterhelfen, wenn es darum geht, Material zu Verfügung zu stellen und an die Schule zu liefern.

Standort

Der Asthaufen soll in einem möglichst störungsfreien Teil des Schulgeländes und auf unversiegeltem Boden errichtet werden. Idealerweise ist der Ort windgeschützt und befindet sich in der Nähe von bereits vorhandenen Strukturen wie Hecken, Büschen, Bäumen etc., da sich viele Bewohner der Asthaufen gerne im Schutz von Strukturen fortbewegen. Ein Asthaufen für Igel befindet sich am besten im Schatten, damit das Tier im Frühling nicht zu früh durch den aufgewärmten Haufen erwacht. Sonnige Standorte bieten hingegen einen idealen Platz für Reptilien. Asthaufen für Amphibien und als Eiablageplätze für Ringelnatter und Zauneidechse werden hingegen idealerweise in Gewässernähe und teilweise im Halbschatten errichtet.

Tipps aus der Praxis

Um den Bau des Asthaufens zu vereinfachen, ist es sinnvoll das Material vor dem Aufbau der Grösse nach zu sortieren und gegebenenfalls etwas zuzusägen oder zuzuschneiden. Eine gute Baumsäge oder ein Fuchsschwanz helfen beim Zerkleinern. Bei einer grossen Gruppe kann auch ein Teil der SuS bereits mit dem Aufbauen beginnen, während der andere Teil das Holz ablädt, zuschneidet und sortiert. Zudem lohnt sich das Anlegen eines Asthaufens für Igel vorzugsweise im Herbst, bevor sich die Tiere für den Winterschlaf zurückziehen.

Pflege

Pflegemassnahmen sollten nur zwischen Anfang Mai und Mitte Juni, sowie zwischen Anfang September und Mitte/Ende Oktober durchgeführt werden. Im Haufen brüten durch den Sommer Schlangen oder Eidechsen und in der kalten Jahreszeit halten Tiere darin Winterschlaf. Da der Haufen langsam verrottet, kann alle paar Jahre wieder neues Material aufgeschichtet werden. Eine andere Möglichkeit ist der Aufbau eines neuen Haufens in der Nähe des alten. Wenn um den Haufen ein Krautsaum oder Altgrasstreifen stehen bleibt, bietet das den Tieren zusätzlichen Schutz. Jedoch soll der Haufen nicht zu stark zuwachsen oder verbuschen. Ist dies der Fall, so können die Pflanzen vorsichtig entfernt werden, möglichst ohne ein Tier zu verletzen. Vor dem Mähen (von Hand mit der Sense) bitte mit einem Laubrechen vorsichtig kontrollieren, ob am Rand des Asthaufens vielleicht ein Igel sein Tagesschlafquartier hat.

Hintergrundinformationen

Biodiversität

Genetische Vielfalt, Vielfalt der Arten, Vielfalt der Lebensräume

Biodiversität umfasst die Vielfalt des Lebens. Dazu gehören die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (wie Tierrassen, Pflanzenvarietäten, verschiedene Haarfarben), die Vielfalt der Arten (beispielsweise Baumarten wie Rotbuche, Weisstanne, Stieleiche), die Vielfalt der Lebensräume (Felsensteppen, Flussauen, Gebüsche etc.) und das Zusammenspiel dieser drei Ebenen.

Ökosysteme

Biodiversität spielt in Ökosystemen eine wichtige Rolle. Ohne die Ökosysteme, das heisst die Einheiten aus einem Lebensraum und die dazugehörigen Organismen, können wir nicht leben. Sie ermöglichen unter anderem die Lebensmittelproduktion, regulieren die Wasser- und Luftqualität, schützen vor Naturgefahren (zum Beispiel Schutzwälder) und bieten uns Erholungsraum. Jedes Glied eines Ökosystems – jede Pflanze, jedes Tier, jeder Pilz und jeder Mikroorganismus – hat bestimmte Funktionen und wirkt mit anderen Gliedern des Ökosystems zusammen. Fällt ein Glied weg, so kann seine Funktion in einem biodiversen Ökosystem in der Regel besser kompensiert werden.

Die Landschaft in der Schweiz ist grundsätzlich sehr abwechslungsreich. Trotzdem hat die Biodiversität in den letzten Jahrzehnten bedeutend abgenommen. Viele Lebensräume haben an Qualität und Fläche verloren. Fast die Hälfte der Lebensräume und ebenso fast die Hälfte der Tier-, Pflanzen- und Pilzarten sind in der Schweiz gefährdet (siehe Abbildung 3).

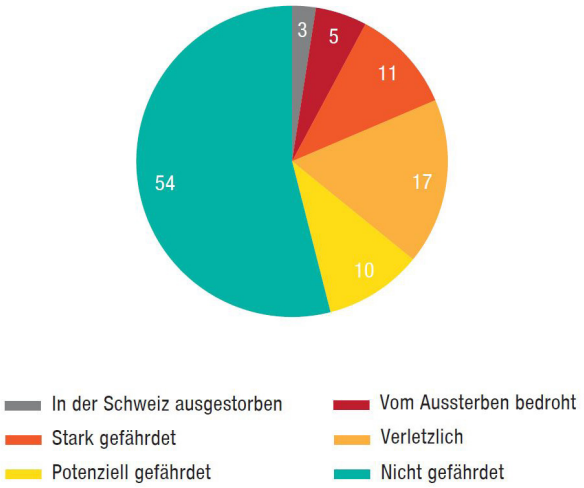

Abbildung 3 Gefährdungsbilanz der Arten in Prozent. Fast die Hälfte der Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz sind gefährdet oder gar bedroht. (Quelle: BAFU, 2016)

Gründe für den Biodiversitätsrückgang

Dies passiert aufgrund von menschlichen Einflüssen. Siedlungen und Verkehrsanlagen wachsen beispielsweise stetig, brauchen viel Land und zerschneiden die Landschaft. Die Landwirtschaft wurde intensiviert, ein Grossteil der Anbauflächen sind Monokulturen, es werden viele Pestizide und Düngemittel ausgebracht. Die Gewässer werden intensiv genutzt und verbaut. Viele Schadstoffe gelangen in Gewässer und Boden. Invasive gebietsfremde Arten und der Klimawandel belasten die einheimischen Arten.

Dies alles gefährdet unsere Lebensqualität und jene zukünftiger Generationen massiv. Es besteht ein dringender und grosser Handlungsbedarf. Deshalb hat der Bund die Strategie Biodiversität Schweiz und den zugehörigen Aktionsplan erarbeitet. Der Aktionsplan nennt folgende drei Aktionsbereiche: 1. direkte, langfristige Förderung der Biodiversität; 2. nachhaltige Nutzung, ökonomische Werte, internationales Engagement; 3. die Generierung und die Verbreitung von Wissen. Schulen leisten mit ihrem Bildungsauftrag einen wichtigen Beitrag zum 3. Aktionsbereich.

Aktueller Zustand

Laut dem ersten globalen Bericht des Weltbiodiversitätsrats (IPBES) vom Mai 2019 nimmt die Biodiversität weltweit stark ab, zudem waren noch nie so viele Arten vom Aussterben bedroht wie heute. Die direkten und indirekten negativen Einflüsse auf die Biodiversität sind in den letzten 50 Jahren stark gewachsen.

Die beiden folgenden Videos erklären in wenigen Minuten anschaulich die Thematik sowie die Wichtigkeit von Biodiversität und können gut im Unterricht für den 1. und 2. Zyklus eingesetzt werden:

Medien

SRF – Mission B: «Was ist Biodiversität?»

SRF mySchool: «Biodiversität»

Kleinstrukturen

Funktion von Kleinstrukturen

Verschiedene kleine Elemente in der Landschaft sind wichtig für die Biodiversität. Isoliert betrachtet sind sie zwar von geringer Grösse, in ihrer Vielfalt haben sie jedoch eine grosse Wirkung. Als naturnaher Lebensraum erfüllen Kleinstrukturen lebenswichtige Funktionen für zahlreiche Tierarten. So bieten Steinhaufen beispielsweise einen Rückzugsort sowie Ruhezonen für Eidechsen und eine Blühwiese erleichtert Bienen und Schmetterlingen die Nahrungssuche und fördert gleichzeitig einheimische Pflanzen wie Glockenblume, Wiesensalbei oder Schlüsselblume. Der Schulaussenraum bietet auch Platz für weitere Kleinstrukturen wie Asthaufen für Igel, Weidenbauwerke und Hecken für Vögel oder Nützlingsquartiere im Schulgarten.

Asthaufen

Nutzen für Tiere

Ast- und auch Laubhaufen bieten Tieren wie dem Igel, der Zauneidechse, vielleicht der Ringelnatter, zahlreichen Insekten und Insektenlarven sowie weiteren Kleintieren einen wichtigen Lebensraum. Diese Tiere finden im ausgeräumten Offenland und den herausgeputzten Siedlungsräumen kaum mehr Plätze, wo sie Unterschlupf finden, sich fortpflanzen und ihre Brut aufziehen können, wo sie Nahrung finden oder ihren Winterschlaf verbringen können. Asthaufen können recht einfach erstellt werden und das Material dazu ist gut verfügbar. Mit kleinem Aufwand können wir so einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität leisten.

Didaktik

Lehrplanbezug und Kompetenzen

Kompetenzbereich NMG 2

Pusch will mit dem Projekt «Biodiv im Naturraum Schule» praktische Aktionsmodule für den Kompetenzbereich NMG 2: Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten aus dem Lehrplan 21 bieten. Zusammen mit den Kompetenzerwartungen der BNE vereint dieses Aktionsmodul Wissen um eine komplexe, vielfältige Nutzung der Welt und fördert gleichzeitig umweltbewusstes Denken und nachhaltiges Handeln rund ums Schulhaus. Der neu geschaffene Erlebnis- und Forschungsraum bietet Gelegenheit, das Schulareal vermehrt als Lernort zu nutzen und die Kompetenzen draussen zu fördern. Zudem leisten die Aktionsmodule einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der ökologischen Zusammenhänge und lassen die Kinder und Jugendlichen bei der Umsetzung an wichtigen Bestandteilen zur Förderung der Biodiversität teilhaben.

Vertiefung für den NMG Unterricht

- NMG 2.1, 2.4: Die SuS setzen sich in kleinen Gruppen zum Asthaufen. Zuerst warten sie ruhig ab und beobachten, was alles passiert – vielleicht wagt sich auch ein Vogel in ihre Nähe. Danach untersuchen die SuS den Haufen vorsichtig, indem sie näher herantreten und beispielsweise zwischen die umgebenden Pflanzen und unter die obersten Zweige schauen: Welche Tiere befinden sich im Unterschlupf? Wie viele verschiedene Insekten, Spinnen, Würmer, Amphibien etc. entdecken die SuS? Bei dieser Aufgabe ist es sehr wichtig, die Tiere im Haufen insgesamt nicht zu stören!
- NMG 2.1 für den 2. Zyklus: Die SuS bauen einen Spurentunnel und legen diesen in der Nähe des Asthaufens aus. Mit etwas Glück suchen sich schon bald die ersten Tiere ihren Weg durch die Spurentunnels. Eine Anleitung zum Bau der Tunnels gibt es beim Naturmuseum Thurgau.

Weiterführende Unterrichtsideen mit interdisziplinären Ansätzen

- Die SuS gestalten 1 bis 2 Informationsschilder für den Asthaufen und falls vorhanden auch für Igeldurchgänge, um Besucherinnen und Besucher sowie andere SuS auf diesen Lebensraum aufmerksam zu machen und somit die Tiere vor Ruhestörung zu schützen (siehe Abbildung 1 unten).
- Die SuS dokumentieren die Veränderung des Asthaufens über eine bestimmte Zeitperiode (Abstand 1 bis 2 Monate). Sie halten dabei die Veränderung in einer Zeichnung, mit Fotos oder schriftlich fest und gehen auf folgenden Fragen ein: Hat der Haufen seine Form verändert? Wie hat sich die nahe Umgebung des Asthaufens verändert?
- Input für den Bau eines Igelhauses mit dem Einsatz im eigenen Garten: Gute Anleitungen gibt es beim Igelzentrum.

Weitere Informationen und Quellen

Asthaufen und Totholz

- BirdLife Schweiz. (2006, 2019). *Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 1: Asthaufen und Wurzelteller.* Zugriff unter https://www.birdlife.ch/sites/default/files/documents/asthaufen.pdf (abgerufen am: 15.01.2020)
- Igelzentrum Zürich. (n.d.). *Ast-Laub-Haufen.* Zugriff unter https://www.igelzentrum.ch/images/Doc/astlaubhaufen.pdf (abgerufen am: 15.01.2020)
- karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz. (2011). *Praxismerkblatt Kleinstrukturen: Holzhaufen und Holzbeigen.* Zugriff unter http://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Reptilien/Praxismerkblatt_Holzhaufen.pdf (abgerufen am: 15.01.2020)
- Klaus, G., & Gattlen, N. (2016). *Natur schaffen: Ein praktischer Ratgeber zur Förderung der Biodiversität in der Schweiz* (1. Auflage). Bern: Haupt Verlag.
- Labiola. (2016). *Asthaufen.* Zugriff unter https://bvaargau.ch/sites/default/files/download/merkblatt_asthaufen.pdf (abgerufen am: 15.01.2020)
- Wermelinger, B., & Duelli, B. (2005). *Totholz als Lebensraum für Insekten*. Zugriff unter https://www.waldwissen.net/wald/tiere/insekten_wirbellose/wsl_totholz_insekten/index_DE (abgerufen am: 15.01.2020)
- WSL. (n.d.). *Alte Bäume und Totholz – ein vielfältiger Lebensraum*. Zugriff unter https://totholz.wsl.ch/de/totholz/vielfaeltiger-lebensraum.html (abgerufen am: 15.01.2020)

Biodiversität

- Baur, B. (2010). *Biodiversität* (UTB Profile, Vol. 3325). Bern: Haupt.
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2014). *Biodiversität in der Schweiz: Kurzfassung des 5. Nationalberichts zuhanden der Biodiversitätskonvention*. Zugriff unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/biodiversitaet-schweiz.html (abgerufen am: 18.01.2020)
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2017a). *Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz*. Zugriff unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/massnahmen-zur-erhaltung-und-foerderung-der-biodiversitaet/strategie-biodiversitaet-schweiz-und-aktionsplan.html (abgerufen am: 18.01.2020)
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2017b). *Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung*. Zugriff unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/biodiversitaet-schweiz-zustand-entwicklung.html (abgerufen am: 18.01.2020)
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. Zugriff unter: https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm_unedited_advance_for_posting_htn.pdf (abgerufen am: 18.01.2020)

Begleitmaterial

Anleitung Asthaufen

Schritt 1: Als erstes den Boden für den Asthaufen vorbereiten. Damit sich in einem allfälligen Igelnest kein Wasser sammelt, Mulde mit Holzschnitzeln, Kies, Sand oder Brettern auffüllen.

Schritt 2: Die Basis des Haufens bildet ein systematisches Grundgerüst mit einem Hohlraum von ca. 30x30x30cm. Dafür am besten Holzscheite, kräftige Holzstücke etc. verwenden (siehe Abbildung 1 oben). Darauf kommt ein Dach aus feineren Ästen oder Scheiten. Dieses Grundgerüst muss so stabil sein, dass es unter dem Gewicht des Haufens nicht zusammenbrechen kann.

Schritt 3: Der Hohlraum soll für einen Igel gut zugänglich sein. Er braucht einen 10 bis 15cm hohen Durchschlupf, um in den Asthaufen zu kriechen.

Schritt 4: Feines und grobes Material nun abwechselnd je nach Vorliebe mehr oder weniger chaotisch aufschichten (siehe Abbildung 1 mitte und unten). Das feine Material (Laub, Schnittgut) sorgt dafür, dass wenig Regenwasser eindringt und hält den Unterschlupf trocken. Es sollte nicht zu viel Feinmaterial verwendet werden, um genügend Zwischenräume für die Tiere zu lassen und damit feuchte Stellen austrocknen können.

Schritt 5: Idealerweise misst die Grundfläche des Haufens $4m^2$ oder mehr. Aber auch kleinere Haufen leisten schon einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität. Die Höhe des Haufens hängt von seiner Grundfläche ab – die Ränder sollten nur so steil sein, dass kein Material abrutscht.

Schritt 6: Zum Schluss den Haufen nach Möglichkeit mit dornigen oder stacheligen Ästen und Ranken abdecken, um Katzen und Co. abzuschrecken. Gleichzeitig fixiert diese Überdeckung das darunterliegende Material, damit es bei starkem Wind nicht davonfliegt.

© 2019 pusch.ch

Beispielbilder

Igel im Laub

Zauneidechse

Ringelnatter

Bienen im Totholz