

Für wen ist die Winterhecke wertvoll?

Arbeitsauftrag Zyklus 3

Um was geht es?

Bestimmt gibt es auch auf deinem Schulhausareal Hecken. Wie sieht es in der kalten Jahreszeit dort aus? Hecken bieten zahlreichen Tieren Nahrung und Schutz und sind wichtig für diese Tiere, um gut durch den Winter zu kommen. Doch nicht nur Tiere haben Ansprüche an eine Hecke: Von Sichtschutz, Schatten, Naschgarten bis Einhegen, Ordnung und Blütenpracht erfüllt die Hecke verschiedene Ansprüche. Für wen ist die Hecke wertvoll?

Material

- 2 A4-Blätter
- Schreibunterlage, Schreibzeug

1. Winterhecken auf dem Schulareal erkunden

- a. Erkunde dein Schulareal und die nahe Umgebung nach Hecken. Findest du in den Hecken Sträucher und Gehölze mit Früchten?

Zu den Früchten kannst du auch Nüsse, Beeren und Zapfen zählen. Diese hängen teilweise nicht mehr am Strauch, sondern liegen schon auf dem Boden. Achte auch auf die unterschiedlichen Rinden der Gehölze.
- b. Bestimme die Sträucher und Gehölze mit der Bestimmungsliste «nach Früchten» oder «nach Rinde» auf www.baumkunde.de. Erstelle eine Liste mit den Sträuchern und Gehölze.
- c. Wähle zwei Hecken aus: Eine Hecke, die du als besonders vielfältig erachtst und eine, die du als eintönig empfindest. Erstelle von beiden eine Skizze auf je einem A4 Blatt. Achte dich auch, was sich um die Hecke befindet: Zum Beispiel ein Krautsaum oder Kleinstrukturen wie beispielsweise Asthaufen. Zeichne diese auch auf der Skizze ein.
- d. Füge Beschriftungen der Pflanzenarten oder eine Legende an.
- e. Recherchiere in Büchern oder im Internet, welche Tiere (Vögel, Insekten, Säugetiere) typische Heckenbewohner sind und mit welcher Winterstrategie sie durch den Winter kommen. Trage die Arten, die vermutlich in euren Hecken vorkommen auf der Skizze ein.

Definition Hecke:

Eine Hecke ist ein linienförmiger Aufwuchs von einem oder mehreren Sträuchern.

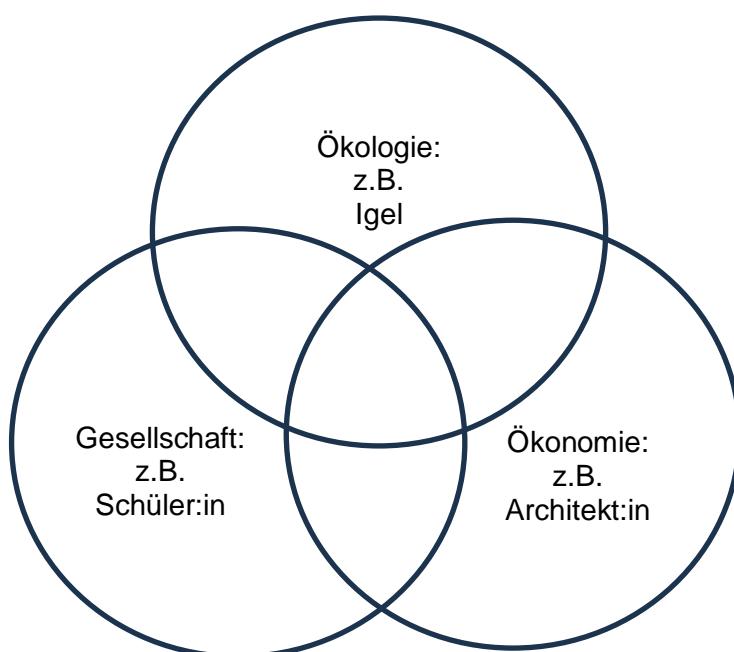
Eine naturnahe Hecke wird von Krautsaum eingesäumt und besteht aus unterschiedlichen (heimischen) Sträuchern.

2. Lebensraum Winterhecke und die Bewohner schematisch darstellen und interpretieren

- a. Du hast herausgefunden, welche Tiere typische Heckenbewohner sind und mit welcher Winterstrategie sie durch den Winter kommen. Nimm deine beiden Skizzen von Aufgabe 1 c). Zeichne in einem zweiten Schritt schematisch die Wechselwirkungen zwischen den Lebewesen in deine Skizzen ein. Beispiele für Wechselwirkungen sind: Nahrungsangebot und die Verbreitung von Samen, Räuber-Beute Beziehungen, Schutzfunktion und Nistplätze.
- b. Bildet Zweiergruppen und vergleicht eure Zeichnungen. Welche Gemeinsamkeiten seht ihr und wo gibt es Unterschiede? Welche Schlüsse könnt ihr aus euren Zeichnungen ziehen?

3. Wer hat welche Wünsche und Ansprüche an eine Hecke?

- a. Arbeitet in Vierergruppen. Nehmt ein grosses Blatt und zeichnet darauf drei Kreise, so dass sich die drei Kreise alle überschneiden. Schreibt in die Kreise je eine Person oder ein Lebewesen aus den Dimensionen: Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft. Überlegt euch, wer welche Wünsche oder Ansprüche an eine Hecke hat. Schreibt die Wünsche und Ansprüche am richtigen Ort in die Kreise. Beachtet auch die Überschneidungen: welche Wünsche und Ansprüche an eine Hecke sind ähnlich oder identisch? Für wen sind die Hecken auf eurem Schulareal wertvoll? Präsentiert eure Überlegungen der ganzen Klasse.



Informationen für die Lehrperson

Lehrplan 21: NMG.2 Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten

Schülerinnen und Schüler können zu Wechselwirkungen in Lebensräumen Informationen sammeln und schematisch darstellen.

Was sind Hecken?

Hecken sind wichtige Lebensräume und gehören sowohl zur ländlichen wie auch zur städtischen Kulturlandschaft. Eine naturnahe Hecke wird von hochgewachsenem Gras sowie Kraut eingesäumt und besteht aus unterschiedlichen (heimischen) Sträuchern. Tiere bevorzugen Dornensträucher wie Schwarz- und Weissdorn, Heckenrose oder Kreuzdorn. Aber auch Kornellkirsche, Rote Heckenkirsche, Holunder, Gemeiner oder Wolliger Schneeball, Faulbaum oder Hasel sind beliebt. Abgestorbene Sträucher oder Totholzhaufen (sogenannte Kleinstrukturen) sind zugleich Lebensraum und Nahrung für viele Insektenlarven. Hecken bereichern nicht nur die natürliche Vielfalt, sondern sind auch wichtiger Teil der ökologischen Vernetzung und nicht zuletzt gehören sie zu unserer Kulturlandschaft.

Lernauftrag «Wie schützen sich Lebewesen vor Kälte»

Das Wissen zu den Winterstrategien lässt sich anhand des folgenden Lernauftrages vertiefen und anwenden: Wie schützen sich Lebewesen vor der Kälte?

Lernauftrag «Energiebündel Haselnuss»

Viele Tiere sammeln Haselnüsse, um sich im Winter davon zu ernähren. Und dies aus gutem Grund. Die Gründe dafür, erforschen Schülerinnen und Schüler in diesem Auftrag: Energiebündel Haselnuss

Abfall in den Hecken?

Es ist gut möglich, dass die Lernenden während diesem Lernauftrag Abfall in den Hecken finden. Der Lerngegenstand Littering könnte als Folgefragestellung aufgegriffen werden.

Transfer: Das Gelernte auf das eigene Schulareal transferieren

Mit der passenden Lerneinheit Ab durch die Hecke begibt sich die Klasse auf die Suche nach der Vielfalt auf dem Schulareal und untersucht, ob das Schulareal naturnah gestaltet ist. Wie das Schulareal naturnaher gestaltet werden kann, zeigt die Webseite: Schulareal naturnah gestalten auf naturama.ch.