



Landeshauptstadt
München
Referat für Klima-
und Umweltschutz

So viel Natur?!

Lernort Lebensraum „Hecke“

Didaktisch-pädagogisches Begleitmaterial



Eine Maßnahme im Rahmen der

BNE VISION 2030



MÜNCHEN LERNT
gemeinsam
nachhaltig
zukunftsfähig

Herausgeberin:
Landeshauptstadt München
Referat für Klima- und Umweltschutz
Bayerstr. 28a
80335 München
muenchen.de/rku
Titelbild: Pixabay/Hans

Finanziert aus Mitteln der BNE VISION 2030

Die Inhalte wurden in Zusammenarbeit von der LBV-Umweltstation München dem Münchner Umwelt-Zentrum e.V. / Ökologischem Bildungszentrum und naturhort.de guG in Umfirmierung im Auftrag der LHM erstellt.

Inhalt

Wichtiges zu Beginn	1
Kurzbeschreibung des Lebensraums Hecke	1
Zielgruppe & Kontext.....	1
Kompetenzziele und Lernziele.....	1
Fachblatt: Lebensraum Hecke erforschen – BNE in der Natur.....	2
Geschichte zum Lernort Lebensraum „Hecke“	4
Methoden: Lebensraum Hecke erforschen.....	5
Methode 1: Einstieg – Erlebnisort Hecke	5
Methode 2: Naturerlebnis – Hören: Geräusche Landkarte und Hecken-Konzert	5
Methode 3: Entdeckungsgang durch die Hecke	5
Methode 4: Hecken-Theater	6
Methode 5: Da fehlt doch was!.....	6
Methode 6: Hecken-Memory	6
Methode 7: Pflanzen für die Zukunft	6
Methode 8: Baue dir dein Heckenbild	7
Aktivierungsspiele	7
Fachinformationen.....	9
Warnhinweis und allgemeine Regeln in der Natur	12
App-Empfehlungen zur Artbestimmung und zum Naturerleben	12

Wichtiges zu Beginn

Das Ziel des Angebots ist es, die Lehrinhalte der HSU-Themen Wiese, Hecke, Wald und Gewässer durch Erleben und Reflexion zu vertiefen. Es orientiert sich an der "Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)" und kann Sie dabei unterstützen, die Gestaltungskompetenz der Kinder für eine nachhaltige Zukunft zu stärken.

Zu Beginn des Angebots wird eine Geschichte vorgelesen. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, je nach Bedarf und Gegebenheiten verschiedene Methoden auszuwählen (siehe Fachblatt).

Die Methoden schließen häufig mit einer Vielzahl von vertiefenden Fragen ab. Sie können selbst entscheiden, welche und wie viele Fragen am besten zu Ihrem Setting und den Kindern passen. Die begleitenden Fachinformationen können Ihnen als Hintergrund für die Reflexion nützlich sein.

Viel Spaß beim Ausprobieren, Entdecken und Erleben!

Kurzbeschreibung des Lebensraums Hecke

- Viele Büsche/Sträucher wachsen nebeneinander.
- Manche Sträucher blühen im Frühjahr und haben im Herbst Früchte.
- Oft wachsen diese so dicht, dass man nicht hindurchlaufen kann
- In der Hecke leben Vögel oder Insekten.
- Sie trennen Wiesen oder Wege voneinander.

Zielgruppe & Kontext

- Familien und Kleingruppen mit Kindern Jahrgangsstufe 1. bis 4. Klasse
- Umfang: Auswahl an Impulsmethoden à circa 2 Minuten – 1,5 Stunden. Die Impulsmethoden sind in den Fachblättern kürzer gehalten.
- Fächer: Heimat- und Sachunterricht, Kunst, Deutsch
- LehrplanPLUS-Bezug: HSU – Lebensräume erkunden, Zusammenleben in der Natur, Tiere und Pflanzen beobachten, kreatives Gestalten, Ausdrucksfähigkeit

Kompetenzziele und Lernziele

- Die Teilnehmenden erkennen die Hecke als vielfältigen Lebensraum.
- Sie lernen ausgewählte Tier- und Pflanzenarten kennen.
- Sie verstehen Zusammenhänge zwischen Lebensraum, Biodiversität und nachhaltigem Handeln.
- Sie erkennen den „Wert“ der Hecke für die Menschen (in der Stadt), für die Tiere und für die Pflanzen
- Sie entwickeln Wertschätzung und Verantwortung gegenüber der Natur.

Fachblatt: Lebensraum Hecke erforschen – BNE in der Natur

Methode	Dauer	BNE-Teilkompetenz	Dimension der Nachhaltigkeit	Lernziel	Teilnehmendenzahl und Material
Methode 1: Einstieg – Erlebnisort Hecke (Geschichte zum Lebensraum)	2 Min	Empathie fördern	Ökologie	Einstimmung /Sensibilisierung	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Material: keines
Methode 2: Naturerlebnis – Hören	15 Min. + x	weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen	Ökologie	Wahrnehmung, Konzentration, Achtung vor der Natur	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Material: Naturmaterialien aus der umgebenden Natur
Methode 3: Entdeckungsgang durch die Hecke	15 Min. + x	weltoffen Wissen aufbauen, gemeinsam planen und handeln, kollektiv Entscheidungen treffen; systemisches Denken	Ökologie, Kultur, Soziales	Artenkenntnis, ökologische Zusammenhänge erfassen	Teilnehmendenzahl: Ab 2 Material: Ggf. Tuch, Lupe, Bestimmungskarten. Statt Tuch kann auch ein Schal oder eine Jacke verwendet werden. Ansonsten kann ein Präsentationsbereich z.B. mit Stöcken abgegrenzt werden. Statt Lupe kann die Smartphone-Kamera dienen. Statt Bestimmungskarten Material: kann man eine Bestimmungs-App (z.B. ObsIdentify) einsetzen
Methode 4: Die Hecke als Zuhause	15 Min. + x	Empathie, Zusammenhänge erfassen, vernetztes Denken, Perspektivenwechsel, weltoffen Wissen aufbauen	Ökologie	Lebensweise von Tieren verstehen	Teilnehmendenzahl: Ab 2 Kleingruppeneinteilung ca. 4 – 5 Personen pro Gruppe Material: keines
Methode 5: KIM-Spiel	15 Min. + x	gemeinsam planen und handeln, Risiken abwägen	Ökologie, Soziales	- Artenkenntnis, Gedächtnistrainings - Verbindung kognitiver Kompetenzen	Teilnehmendenzahl: Ab 2 Material: Tuch, statt Tuch kann auch ein Schal oder eine Jacke verwendet werden
Methode 6: Hecken-Memory	15 Min. + x	selbstständig / gemeinsam planen und handeln, Risiken abwägen,	Ökologie, Soziales	- Artenkenntnis - Verbindung kognitiver Kompetenzen	Teilnehmendenzahl: Ab 2 Material: Tuch, statt Tuch kann auch ein Schal oder eine Jacke verwendet werden

Methode	Dauer	BNE-Teilkompetenz	Dimension der Nachhaltigkeit	Lernziel	Teilnehmendenzahl und Material
Methode 7: Pflanzen für die Zukunft	10 Min. + x	Empathie, gemeinsam / selbstständig planen und handeln, sich und andere aktivieren aktiv zu werden, Risiken und Unsicherheiten abwägen, Umgang mit Zielkonflikten lernen.	Ökologie, Soziales	• Bedeutung des Bodens und seiner Bewohner verstehen • Verantwortung für Natur übernehmen • Fortpflanzungsform der Pflanze kennenlernen	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Material: Schaufelchen oder ein anderes Hilfsmittel zum Graben, etwas Wasser
Methode 8: Reflexion / Kreatives Gestalten	15 Min. + x	selbstständig / gemeinsam planen und handeln Risiken abwägen, motivieren aktiv zu werden, kollektive Entscheidungen treffen, Leitbilder hinterfragen	Ökologie, Ökonomie, Soziales, Kulturelles	• Eindrücke kreativ verarbeiten	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 2 bis 5 Personen pro Gruppe Material: Naturmaterialien aus der umgebenden Natur

Geschichte zum Lernort Lebensraum „Hecke“

Auf Schatzsuche in der Hecke

566 Wörter, Lesezeit ca. 3:45 Minuten

Rafi und Zara treffen sich heute nach der Schule wieder im Park um die Ecke. Sie sind schon seit der ersten Klasse richtig dicke Freunde und treffen sich oft dort zum Spielen. Im Park gibt es Wiesen, Kletterbäume und ihren Lieblingssort: Ein Gebüsch mit vielen kleinen Pfaden, Verstecken und einem Lagerplatz, den nur sie kennen. Dort machen sie es sich jetzt gemütlich und lauschen dem Vogelgezwitscher.

Plötzlich fällt Zara ein, wie sie hier letztes Jahr ein richtig großes Tipi gebaut haben. Sie hatten geplant ein Lagerfeuer davor zu machen und zu übernachten. Aber ihre Eltern haben ihnen mal wieder einen Strich durch die Rechnung gemacht – zu gefährlich, haben sie gesagt. „Weißt du noch“, lacht Zara, „wir haben so lange gebettelt, bis sie erlaubt haben, dass wir wenigstens abends nochmal mit den Taschenlampen dorthin durften.“ „Ja genau!“ jetzt fällt es Raffi auch wieder ein „Und dann haben wir uns vorgestellt, dass wir im Dschungel sind.“ Er schüttelt sich vor Lachen „Wir wären fast gestorben, wenn sich irgendetwas im Gebüsch bewegt hat. Bei jedem Knacken hatten wir Angst, dass gleich ein wildes Tier um die Ecke kommt. Oh Mann!“ Er schüttelt den Kopf und wird plötzlich ganz still. „Psst! Hörst du das, Zara?“

Es raschelt im Laub. Zara schleicht vorsichtig näher heran und beobachtet eine kleine Spitzmaus, die unter einen Brombeerstrauch huscht. „Die sucht bestimmt nach Insekten“, flüstert sie, „oder vielleicht Asseln.“ Die findet Rafi besonders spannend. Uralte Tiere sind das, die es schon seit vielen Millionen Jahren gibt. Richtige Ur-Tiere.

Jetzt haben sie Lust auf Schatzsuche bekommen und streifen neugierig weiter durch die Hecke. Als erstes finden sie eine glänzende blaue Feder. „Die ist von einem Eichelhäher!“ ruft Zara. „So eine haben wir auch im Sommercamp letztes Jahr gefunden“. Die Betreuer haben ihnen damals erzählt, dass Eichelhäher in der Hecke oft ihre Eicheln für den Winter verstecken. So wie Eichhörnchen das mit Haselnüssen machen. „Die haben gesagt, Hecken sind für die Tiere wie eine Speisekammer“, erzählt Zara weiter.

Vom Rand der Hecke ist lautes Gezwickchen zu hören. Zwei Amseln streiten um eine rote Beere. „Wir haben damals auch Beeren gesammelt. Aus Brombeeren haben wir Marmelade gekocht und Hagebutten haben wir als Tee getrocknet“, erzählt Zara stolz. „Oh, hattet ihr da gar keine Angst giftige Beeren zu erwischen?“, fragt Rafi, „die sehen ja alle ziemlich gleich aus.“ „Ja, das stimmt. Aber wir haben gelernt, wie man die verschiedenen Beeren unterscheiden kann und die Betreuer haben auch nochmal geschaut, dass wir nur die richtigen nehmen“, beruhigt ihn Zara.

„Wollen wir mal schauen, ob wir einen Igel finden?“, fragt Rafi. Nach ein bisschen Suchen haben sie Glück. Sie entdecken einen Igel, der zwischen Laub und alten Ästen ein Schläfchen hält. „Wenn er heute Abend aufwacht, geht er bestimmt erstmal auf Futtersuche.“, grinst Zara. „Oh ja, nach leckeren Würmern und Schnecken, buäh!“, lacht Rafi. „Im Winter waren wir doch mal mit dem Hund draußen und haben ihn in einem Laubhaufen gefunden“, erinnert sich Zara. „Stimmt“, sagt Rafi. „Da hat er Winterschlaf gehalten. Wir haben den Armen ganz schön aufgeschreckt! Beim nächsten Mal passen wir besser auf.“

Es ist Zeit nach Hause zu gehen. Bald gibt es Abendessen. Sie verstauen die kleine, blaue Feder in der geheimen Schatzkiste beim Lagerplatz und machen sich mit einem müden, aber zufriedenen Lächeln und dem Kopf voll neuer Abenteuer auf den Heimweg.

Und jetzt seid ihr dran! Nichts wie los und hinein in euer eigenes Hecken-Abenteuer!

Methoden: Lebensraum Hecke erforschen

Methode 1: Einstieg – Erlebnisort Hecke

Setz dich gemütlich hin und lausche einer spannenden Heckengeschichte. Vielleicht geht es um ein Tier, das dort lebt, oder um ein Abenteuer, das jemand erlebt hat? Danach könnt ihr gemeinsam überlegen: Was war besonders? Was hat euch überrascht? Was wollt ihr selbst gerne erleben oder ausprobieren?

Methode 2: Naturerlebnis – Hören: Geräusche Landkarte und Hecken-Konzert

So funktioniert's:

Eine Person bereitet das Spiel vor. Zeichne dazu einen Kreis oder ein Quadrat auf den Boden (der Durchmesser ist etwa eine Schrittlänge groß) oder lege die Form mithilfe kleiner Stöckchen oder Blättern. So erhältst du den Umriss der Geräuschelandkarte, um die es gleich geht.

Dann geht es los:

Mache es dir bequem, schließe deine Augen, konzentriere dich für die nächsten drei Minuten mal nur auf das, was du hörst. Du wirst dich wundern, was das alles sein wird: Sicherlich findest du viele Geräusche der Natur, zum Beispiel Tiere, die in der Hecke leben, vielleicht hörst du aber auch Geräusche aus der Stadt, wie zum Beispiel ein vorbeifahrendes Auto. Jetzt starten die drei Minuten.

Wenn die Zeit um ist, erstellt ihr gemeinsam eure Geräuschelandkarte. Wer hat was gehört? Beschreibe das Geräusch möglichst genau! Aus welcher Richtung kam es, war es nah oder weit weg? Richtung und Entfernung der Geräusche hältst du auf eurer Geräuschelandkarte fest, indem du für jedes wahrgenommene Geräusch einen Gegenstand an die passende Stelle platzierst.

Bonusaufgabe: Das Hecken-Konzert

Die Geräusche könnt ihr anschließend (ggf. mit Stöcken, Blättern etc.) nachahmen, so dass ein buntes Geraschel und Klopfen, Trällern, Pfeifen oder Summen zu einem lustigen Heckenkonzert wird.

Methode 3: Entdeckungsgang durch die Hecke

So funktioniert's:

Ab in die Hecke! - Naja, vielleicht nicht genau in die Hecke, aber drum herum! Es gibt hier, so einiges zu erkunden. Begib dich auf Erkundungsreise und sammle Dinge aus der Natur. Präsentiere deine Fundstücke an einem geeigneten Platz z. B. auf einem Tuch. Daraufhin versuchst du oder gemeinsam mit den anderen, mit denen du unterwegs bist, herauszufinden, wie die Pflanzen und Tiere heißen, für wen sie gut sind und was die gefundenen Gegenstände wohl bereits alles erlebt haben.

Entdecken & Beobachten

Versuche die Dinge genau zu beschreiben und aus ihren besonderen Merkmalen Fantasienamen zu erfinden (ähnlich, wie man das bei vielen Tier- und Pflanzennamen kennt: Stinkender Storchschnabel, Knoblauchrauke, Hain-Bänderschnecke etc.)

Methode 4: Hecken-Theater

So funktioniert's:

Hast du schon mal so getan, als wärst du ein Igel oder Käfer? - Nein? Dann solltest du das jetzt unbedingt ausprobieren. Jede Person schlüpft in die Rolle eines Heckenbewohners (Igel, Käfer, Ameise, Amsel, Zaunkönig etc.). Ihr spielt eine Geschichte, in denen diese Bewohner etwas Spannendes erleben. Überlegt dabei, welche besonderen Eigenschaften und Lebensweisen die jeweiligen Bewohner mitbringen. Welche Herausforderungen müssen gemeistert werden? Wer braucht wen und wer kann wem helfen? Vielleicht erfindet ihr eine Abenteuergeschichte? Oder ihr entdeckt einen geheimen Schatz? Also überlege, wer du in diesem Hecken-Theater am liebsten sein möchtest. Und dann heißt es: Vorhang auf: Die Vorstellung beginnt!

Methode 5: Da fehlt doch was!

So funktioniert's:

Ihr sammelt 10 typische Dinge aus der Hecke (Blätter, Früchte, Zweige, Federn), die auf einem Tuch ausgelegt werden. Ihr betrachtet die Gegenstände für eine Minute und müsst euch merken, welche Objekte dort liegen. Dann werden sie z. B. mit einem Tuch verdeckt. Könnt ihr euch noch an alle Gegenstände erinnern? Nach dieser Gedächtnisübung drehen sich alle um. Eine Person darf dann heimlich eine Sache wegnehmen. Und dann sind wir gespannt, ob die anderen herausfinden, was fehlt.

Material: Tuch, statt Tuch kann auch ein Schal oder eine Jacke verwendet werden.

Methode 6: Hecken-Memory

So funktioniert's:

Eine Person bereitet das Heckenmemory vor und legt (am besten auf einem Tuch) fünf unterschiedliche, typische Blätter oder Pflanzenteile, die aus dieser Hecke stammen. Du schaust sie dir genau an und merkst dir, wie sie aussehen und wie sie heißen. Dann werden die Pflanzen zugedeckt.

Jetzt geht's los: Allein oder in kleinen Gruppen suchst du bzw. sucht ihr in der Umgebung die entsprechenden Pflanzen. Bring(t) davon jeweils das richtige Pflanzenteil mit!

Am Ende schaut ihr gemeinsam, ob das Pflanzen-Memory richtig gelöst wurde. Wer hat gut aufgepasst? Finden wir's heraus!

Methode 7: Pflanzen für die Zukunft

Hinweis: es empfiehlt sich, je nach Jahreszeit, eine Tüte Haselnüsse mitzubringen.

So funktioniert's:

Heute wirst du zum Eichhörnchen! Du sammelst Nüsse und vergräbst sie in der Erde – genau wie die Tiere es tun.

Beim Graben entdeckst du vielleicht Regenwürmer, Wurzeln oder andere spannende Dinge im Boden. Die Eichhörnchen verstecken die Nüsse, weil sie sich einen Vorrat für den Winter anlegen. Wenn sie die eine oder andere Nuss nicht mehr finden, könnte daraus ein

Haselnussstrauch entstehen? Überlegt: Was benötigt die Nuss, damit aus ihr ein Strauch wird.

Methode 8: Baue dir dein Heckenbild

So funktioniert's:

Gleich darfst du Natur-Künstlerin oder Natur-Künstler sein. Das heißt, du gestaltest aus Naturmaterialien der Umgebung ein Heckenbild. Erinnerst du dich, wie eine Hecke aufgebaut ist? Unten sind die Blumen und Kräuter, dann kommen die Sträucher und ganz oben sind die Baumkronen. Überlege noch einmal, wer wo wohnt und was die Hecke den Tieren und Pflanzen bietet? Aus den gesammelten Naturmaterialien baust du ein kleines Kunstwerk – und zeigst damit, was du über diesen besonderen Lebensraum alles erfahren hast.

Tipp: Falls du eine Kamera dabei hast, fotografiere dein Kunstwerk, damit du eine schöne Erinnerung an deinen Heckenbesuch hast.

Aktivierungsspiele

Für unruhige Gruppen oder zusätzlichen Bewegungsbedarf zusätzlich folgende Aktivierungsideen:

Feuer-Wasser-Blitz trifft Hecke

Feuer-Wasser-Blitz-Variante mit den Kommandos:

- **Vogel im Geäst:** die Kinder stellen sich auf Zehenspitzen, strecken die Arme nach oben und flattern mit den Händen, als wären sie ein Vogel, der im Geäst sitzt
- **Igel:** die Kinder rollen sich auf den Boden zusammen, ziehen die Knie an die Brust und machen sich ganz klein, als wären sie ein Igel in seinem Versteck.
- **Blätter im Wind:** die Kinder stellen sich aufrecht hin, bewegen die Arme sanft im Wind hin und her, und machen dabei Raschelgeräusche, als würden sie raschelnde Blätter im Wind sein.

Greifvogel Alarm!

Spatzen und andere kleine Vögel schützen sich gegen Greifvögel, indem sie Schwärme bilden. Der Greifvogel kann beim Angriff seine Aufmerksamkeit nur auf einen Vogel lenken und wird durch die vielen kleinen Vögel verwirrt.

Durchführung:

Ein Spielfeld wird festgelegt. Ein Kind wird zum Greifvogel, die anderen Kinder sind die Spatzen. Der Greifvogel bleibt beim Spielleitenden, bis der ruft „Greifvogel Alarm“. Der Greifvogel versucht nun einen Spatzen zu fangen. Die Spatzen sind vor dem Greifvogel sicher, wenn sie sich in Dreiergruppen zusammenfinden und sich im Kreis an den Händen halten. Wird ein Spatz gefangen wird er zum Greifvogel.

Marienkäfer und Blattlaus (Material benötigt)

Ablauf:

Zur Einstimmung wird mit den Kindern der Zusammenhang zwischen Marienkäfern und Blattläusen besprochen: Sowohl die erwachsenen Marienkäfer als auch ihre Larven ernähren sich von Blattläusen, die als „Schädlinge“ vom Pflanzensaft der Pflanze leben und diese dadurch schwächen. Dadurch werden die Marienkäfer(larven) für uns zu „Nützlingen“.

Ein Kind wird zum Marienkäfer bestimmt und bekommt einen schwarzen Punkt (Kreis aus Tonpapier) mit einer Wäscheklammer am Rücken befestigt. Alle anderen Kinder sind Blattläuse.

Der Marienkäfer geht auf Blattlausjagd und bringt die gefangenen Blattläuse zum Betreuer/zur Betreuerin, wo das gefangene Kind ebenfalls durch einen schwarzen Punkt auf den Rücken in einen Marienkäfer verwandelt wird.

Nun gehen beide Marienkäfer auf die Jagd. Auf diese Art und Weise werden es im Laufe des Spiels immer mehr Marienkäfer und die Anzahl der Blattläuse wird immer geringer, bis keine mehr übrig sind. Die Schüler*innen sind der Meinung, nun ist das Spiel zu Ende.

Aber es gibt eine Fortsetzung, so wie in der Natur: Die Marienkäfer verhungern einer nach dem anderen und bekommen ihre Punkte abgenommen bis nur noch einer übrig ist. Dann beginnt die Jagd von neuem.

Material: Wäscheklammern nach Anzahl der Kinder, Kreise aus schwarzem Tonpapier

Fazit:

Ohne Blattläuse gäbe es keine Marienkäfer, aber ohne Marienkäfer gäbe es eine Blattlausplage. Die Natur sorgt für ein ökologisches Gleichgewicht.

Fachinformationen

Beschreibung des Lebensraums

Eine Hecke ist ein besonderer Lebensraum, der aus vielen Pflanzen besteht und in verschiedene Schichten eingeteilt ist. Ganz unten ist die Krautschicht, wo Gräser, Blumen und kleine Pflanzen wachsen. Darüber befindet sich die Strauchschicht mit dichten Büschen wie Brombeeren und Haseln. Ganz oben ist die Kronenschicht, in der Bäume wie Eichen oder Hainbuchen wachsen. In einer Hecke finden viele Tiere ein Zuhause: Vögel bauen ihre Nester, Insekten verstecken sich in den Blättern, und Igel suchen Schutz. Hecken bieten Nahrung, Schutz und Verstecke für viele Lebewesen. Sie sind wie kleine, grüne Oasen in der Landschaft und verbinden verschiedene Lebensräume.

Artenliste

Pflanzenarten

Strauch- und Baumschicht:

- **Hainbuche** (*Carpinus betulus*) – Bietet Schutz und Nistmöglichkeiten für Vögel.
- **Schlehe** (*Prunus spinosa*) – Dichte Zweige bieten Schutz für Vögel, die Blüten sind wichtige Nahrungsquellen für Insekten.
- **Haselnuss** (*Corylus avellana*) – Liefert Nahrung für Eichhörnchen und Vögel.
- **Weißdorn** (*Crataegus monogyna*) – Bietet Früchte für Vögel und Blüten für Insekten.
- **Holunder** (*Sambucus nigra*) – Seine Beeren sind Nahrung für Vögel, die Blüten locken Insekten an.
- **Brombeere** (*Rubus fruticosus*) – Dichte Ranken bieten Schutz und Nahrung.
- **Wildrose** (*Rosa canina*) – Hagebutten sind eine wichtige Nahrung für Vögel.
- **Efeu** (*Hedera helix*) – Bietet Schutz für kleine Tiere und späte Nahrung für Insekten.
- **Liguster** (*Ligustrum vulgare*) – Nahrung für Vögel und Schutz für Kleintiere.
- **Vogelkirsche** (*Prunus avium*) – Bietet Früchte für Vögel und Säugetiere.

Krautschicht:

- **Gundermann** (*Glechoma hederacea*) – Bodendecker, der Insekten anzieht.
- **Brennnessel** (*Urtica dioica*) – Nahrungspflanze für Schmetterlingsraupen wie das Tagpfauenauge.
- **Giersch** (*Aegopodium podagraria*) – Breitet sich stark aus und dient vielen Insekten als Nahrungsquelle.
- **Knoblauchsrauke** (*Alliaria petiolata*) – Würzig duftend, wichtige Futterpflanze für Raupen des Aurorafalters und anderer Schmetterlinge.
- **Wiesenschaumkraut** (*Cardamine pratensis*) – Bietet Blütennektar für Schmetterlinge und Bienen.
- **Waldmeister** (*Galium odoratum*) – Schattige Standorte, duftend und nützlich für Insekten.
- **Schöllkraut** (*Chelidonium majus*) – Heilpflanze, deren gelber Saft insektenabwehrend wirkt.

Tierarten

- **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*) – Nistet in der Hecke, ernährt sich von Insekten.
- **Amsel** (*Turdus merula*) – Baut Nester und ernährt sich von Früchten und Würmern.
- **Igel** (*Erinaceus europaeus*) – Findet Schutz und Nahrung wie Insekten und Schnecken.
- **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*) – Nistet in dichter Vegetation.

- **Feldmaus** (*Microtus arvalis*) – Lebt im dichten Unterwuchs, frisst Samen und Pflanzen.
- **Fuchs** (*Vulpes vulpes*) – Nutzt Hecken als Rückzugsort und Jagdrevier.
- **Wildbiene** (z. B. *Osmia bicornis*) – Bestäubt Blüten der Heckenpflanzen.
- **Tagpfauenauge** (*Aglais io*) – Legt Eier auf Brennnesseln, die in der Nähe wachsen.
- **Marienkäfer** (*Coccinella septempunctata*) – Frisst Blattläuse und schützt Pflanzen.
- **Waldspitzmaus** (*Sorex araneus*) – Frisst Insekten und kleinere Tiere.
- **Dachs** (*Meles meles*) – Nutzt Hecken als Rückzugsort und als Versteck auf der Nahrungssuche.
- **Haselmaus** (*Musccardinus avellanarius*) – Findet Nahrung und Nistplätze.
- **Grasfrosch** (*Rana temporaria*) – Versteckt sich im feuchten Laub und jagt Insekten.
- **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*) – Nistet in den unteren Zweigen der Hecke.
- **Spitzmäuse** (*Soricidae*) – Fressen Insekten und leben im dichten Kraut.

Funktionen des Lebensraums

Ökologische Funktionen von Hecken

- **Lebensraum:** Hecken bieten vielen Tierarten wie Vögeln, Insekten, Säugetieren und Amphibien Schutz, Nahrung und Nistplätze.
- **Biotopverbund:** Hecken vernetzen verschiedene Lebensräume und ermöglichen Tieren, sich sicher zu bewegen.
- **Erosionsschutz:** Die Wurzeln der Heckenpflanzen halten den Boden fest und verhindern Erosion.
- **Klimaregulation:** Hecken wirken als Windschutz, sorgen für eine gleichmäßige Luftfeuchtigkeit und bieten Schatten.
- **Bodenverbesserung:** Laub und abgestorbene Pflanzenteile zersetzen sich und bilden nährstoffreichen Humus.

Ökonomische Funktionen von Hecken

- **Fruchtproduktion:** Heckenpflanzen wie Holunder, Schlehe und Brombeere liefern Früchte, die essbar sind und geerntet werden können.
- **Holzgewinnung:** Gehölze wie Haselnuss und Weißdorn können als Brennholz genutzt werden.
- **Schädlingsbekämpfung:** Hecken bieten Lebensraum für nützliche Insekten wie Marienkäfer, die Schädlinge (z. B. Blattläuse) fressen.
- **Landwirtschaftlicher Schutz:** Hecken schützen Felder vor Wind und Erosion und verbessern das Mikroklima auf angrenzenden Flächen.
- **Wertsteigerung für Grundstücke:** Hecken können als natürlicher Sichtschutz dienen und das Landschaftsbild verschönern.

Soziale Funktionen von Hecken

- **Erholung und Freizeit:** Hecken verschönern Landschaften und bieten Spaziergängern und Wanderern eine angenehme Umgebung.
- **Bildung und Naturerfahrung:** Hecken sind anschauliche Lernorte für Natur- und Umwelterziehung. Gerade im urbanen Raum sind sie oftmals Biotopbestandteil von Grünanlagen und bei der Gestaltung von NaturErlebnisRäumen.
- **Lärmschutz:** In Wohngebieten mindern Hecken den Straßenlärm.
- **Sicherheit:** Sie können als natürliche Abgrenzungen von Grundstücken dienen.
- **Privatsphäre:** Dichte Hecken bieten Sichtschutz für Gärten und Höfe.

Kulturelle Funktionen von Hecken

- **Tradition und Brauchtum:** Hecken haben in vielen Regionen eine lange Tradition als Grenzmarkierung und werden seit Jahrhunderten gepflegt.
- **Kulturelles Erbe:** Historische Heckenlandschaften wie Knicklandschaften in Norddeutschland sind Teil der Kulturlandschaft.
- **Ästhetik:** Hecken bereichern das Landschaftsbild mit ihrer Vielfalt an Pflanzen und Blüten.
- **Heilpflanzen:** Traditionell wurden viele Heckenpflanzen wie Holunder und Schlehe als Heilpflanzen genutzt.
- **Symbolik:** In Märchen und Geschichten sind Hecken oft magische Orte oder Schutzwälle (z. B. Dornröschen).

Zielkonflikte

Ökologische vs. ökonomische Ziele

- **Intensive Nutzung vs. Biodiversität:** Eine Hecke könnte aus ökonomischen Gründen stark beschnitten oder gerodet werden, um mehr landwirtschaftliche Fläche zu schaffen. Das verringert den Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
- **Ernte von Früchten vs. natürlicher Lebensraum:** Wenn Heckenpflanzen wie Brombeeren, Schlehen oder Holunder zu stark geerntet werden, bleibt für Tiere wie Vögel weniger Nahrung.

Ökonomische vs. soziale Ziele

- **Nutzung als Brennholz vs. Naherholung:** Eine Hecke könnte aus wirtschaftlichen Gründen regelmäßig abgeholzt werden, was den Erholungswert für Spaziergänger und Naturbeobachter mindert.
- **Sichtschutz für Grundstücke vs. Offene Landschaft:** Dichte Hecken werden oft als Sichtschutz genutzt, könnten aber die freie Sicht auf Landschaften einschränken, was den sozialen Wert der Landschaft senkt.

Ökologische vs. soziale Ziele

- **Naturschutz vs. Sicherheit:** Hecken bieten Verstecke für Tiere, darunter auch für potenziell gefährliche Tiere wie Füchse oder Wildschweine sowie das Vorhandensein giftiger Pflanzen, z. B. das Pfaffenhütchen, was zu Konflikten führen kann.
- **Naturschutz vs. Nutzungsdruck durch den Menschen:** Z. B. Kinder, die Hecken als Spiel- und Versteckort nutzen, Störung durch Hunde. Ebenso kann eine hohe Nutzung durch den Menschen (Spiel, Bildung) zu Lärm führen, was u.U. zu Nachbarschaftskonflikten führen kann.
- **Wilde Natur vs. Ordnung:** Manche Menschen empfinden wild wachsende, naturbelassene Hecken als ungepflegt und bevorzugen ordentlich geschnittene Hecken, was den ökologischen Wert senken kann.

Kulturelle vs. ökonomische Ziele

- **Erhalt Hecken vs. Flächengewinn:** Alte, historisch gewachsene Heckenstrukturen könnten entfernt werden, um Baufläche zu erhalten oder die landwirtschaftliche Fläche zu vergrößern.

Warnhinweis und allgemeine Regeln in der Natur

Warnhinweis

Zecken können in der freien Natur regelmäßig vorkommen. Generell helfen lange Kleidung und ggf. in die Socken gesteckte Hosenbeine sowie anschließendes Absuchen beim Schutz gegen Zecken.

Weitere Informationen und Verhaltensweisen bei einem Zeckenbiss finden Sie hier:

<https://stadt.muenchen.de/infos/zecken.html>

Geh nur auf den Wegen

Bleib immer auf den Wegen. So schützt du Tiere und Pflanzen. Zwischen März und Juli dürfen wir nicht durch Wiesen gehen, weil Vögel dort brüten.

Nimm nichts mit – verändere nichts

Keine großen Blumensträuße pflücken, keine Pflanzen ausgraben. Lass Pflanzen, Steine und Stöcke an ihrem Ort. Wenn du Tiere zum Beobachten fängst, lass sie danach wieder frei.

Kein Feuer – kein Müll

Feuer machen ist gefährlich. Nimm deinen Müll mit nach Hause. Auch Flaschen und Papier.

Hund an die Leine

Hunde dürfen nicht freilaufen. Sie könnten Tiere erschrecken oder stören.

Lies die Schilder

Wenn du ein Schild siehst, beachte es bitte. Manche Dinge sind verboten – zum Beispiel Zelten oder Fahrradfahren.

App-Empfehlungen zur Artbestimmung und zum Naturerleben

- naturaDB.de – umfassende Datenquelle für ökologische Zusammenhänge, insbesondere der Pflanzen-Tier-Beziehungen
- Flora Incognita - Pflanzenbestimmungssapp
- ObsIdentify – Pflanzen- und Insektenbestimmungssapp, Tool für Citizen-Science-Projekte
- Dawn Chorus-App – Vogelbestimmungssapp, Tool für Citizen-Science-Projekte
- Merlin Bird-App – Vogelbestimmungssapp mit Vogelstimmerkennung und Bilderkennung