

## Ein igelfreundlicher Garten Möglichkeiten für die naturnahe Gestaltung eines Lebensraums<sup>A</sup>

Stand: 21.05.2019

|  |   |
|--|---|
| <b>Jahrgangsstufen</b>                             | 1/2   |
| <b>Fach/Fächer</b>                                 | HSU - Lernbereich 3: Natur und Umwelt<br>HSU - Lernbereich 5: Räume und Mobilität   |
| <b>Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele</b> | <p><b>Bildung für Nachhaltige Entwicklung</b></p> <p>Im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung entwickeln Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, die sie befähigen, nachhaltige Entwicklung als solche zu erkennen und aktiv mitzugestalten.</p> <p>Sie entwickeln Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt und erweitern ihre Kenntnisse über die komplexe und wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt. Sie gehen sorgsam mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Ressourcen um, damit Lebensgrundlage und Gestaltungsmöglichkeiten der jetzigen und der zukünftigen Generationen in allen Regionen der Welt gesichert werden.</p> |
| <b>Zeitraumen</b>                                  | 2-4 UZE   |
| <b>Benötigtes Material</b>                         | Einfache Bilder bzw. Zeichnungen von Gärten mit igelfreundlichen Merkmalen zum Vergleich; Zeichenblätter und verschiedene Zeichenmaterialien für Skizzen; Fotografien von verschiedenen Gärten  |

### Kompetenzerwartungen und Inhalte

#### HSU 3: Natur und Umwelt

##### 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

##### Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben wie heimische Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum angepasst sind.

Inhalte zu den Kompetenzen

- ausgewählte Tierarten aus den Lebensräumen **Wiese** oder **Hecke**

#### HSU 5: Raum und Mobilität

##### 5.1 Räume wahrnehmen und sich orientieren

Die Schülerinnen und Schüler

- fertigen einfache Pläne (z.B. Skizzen und Grundrisse) **sowie Modelle** an.

Inhalte zu den Kompetenzen:

- räumliche Gegebenheiten vertrauter Umgebungen (z. B. ... Schulgelände ...)

## 5.2 Räume nutzen und schützen

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben, die Nutzung, Gestaltung und Veränderung und ggf. Gefährdung eines vertrauten Raumes durch Menschen.

### Grundlegenden Kompetenzen am Ende der 2. Jahrgangsstufe:

Im heimatlichen Umfeld bestimmen sie Tiere und Pflanzen (in Hecke oder Wiese) und stellen diese in [...] ihrer Anpassung an den Lebensraum dar.

Die Schülerinnen und Schüler erkunden Räume ihres vertrauten Umfeldes, vergleichen ihre Wahrnehmungen [...]. Anhand eines Beispiels beschreiben sie Nutzung, Belastung und Schutz eines schulnahen Raumes (z. B. Spielplatz, Park).

### Aufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Kriterien für einen igelfreundlichen Garten, indem sie die Lebensbedürfnisse des Igel mit ihrem natürlichen Lebensraum in Beziehung setzen. Sie hinterfragen die Nutzung und Gestaltung des Lebensraums durch den Menschen und entwerfen daraufhin eigenständig einen Garten, welcher die Bedürfnisse des Heckentieres berücksichtigt.

### Mögliche kompetenzorientierte Impulse:

- Impuls: Bilder von Gärten, auf denen die Merkmale igelfreundlicher Lebensbedingungen sowie deren Fehlen einfach und offensichtlich zu erkennen sind. (siehe Beispielbilder in den Hinweisen zum Unterricht)  
Vergleicht die Gärten miteinander. Überlegt eure Kenntnisse zu den Lebensbedürfnissen des Igel. Kennzeichnet auf den Bildern die Stellen im Garten verschiedenfarbig, was dem Igel gefällt und was seinen Bedürfnissen widerspricht.
- Überlegt und besprecht, in wie weit wir Menschen hier Einfluss nehmen und achtsam mit dem (Lebens-)raum der Igel umgehen können. Notiert Beispiele der Einflussnahme auf den Lebensraum und Möglichkeiten Tätigwerdens und teilt eure Notizen der Klasse mit.

## Aufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler planen einen igelfreundlichen Lebensraum, indem sie konkrete Gärten und Plätze im Hinblick auf die Bedürfnisse des Heckentiers reflektieren. Sie machen Verbesserungsvorschläge und setzen diese um, indem sie beispielsweise den schuleigenen Garten igelfreundlich gestalten.

### Mögliche kompetenzorientierte Impulse:

- Seht euch den Garten/die Gärten auf den Bildern (alt. in der nahen örtlichen Umgebung, im Schulgarten, vor Ort oder auf Fotografien) genau an. Überlegt, welche Stellen in diesen Gärten bzw. diesem Garten für Igel nützlich und geeignet sind und welche eher nicht igelfreundlich sind. Ihr könnt aus euren Unterlagen zum „Leben der Igel“ und aus eurer Erinnerung eine Liste mit den Bedürfnissen erstellen, die Igel für ihr Überleben an ihre Umgebung haben. Besprecht euch, macht Notizen zu igelfreundlichen und weniger igelfreundlichen Stellen im dargestellten Garten. Tragt eure Besprechungsergebnisse mit Hilfe eurer Notizen der ganzen Klasse mit und erläutert eure Feststellungen.
- Findet Verbesserungsvorschläge, wie man die Gärten verändern könnte, so dass sie den Bedürfnissen des Igels gerecht werden. Besprecht euch dazu, orientiert euch dabei an den Bedürfnissen der Igel und teilt die Ergebnisse eurer Besprechung allen Kindern mit. Erstellt gemeinsam eine Liste mit igelfreundlichen Merkmalen für einen Garten.
- Zeichnet einen igelfreundlichen Garten mit möglichst vielen igelfreundlichen Stellen. Besprecht euch in der Gruppe oder zu zweit, welche konkreten igelfreundlichen Stellen im Garten eingerichtet werden sollen und fertigt eure Zeichnung nach dieser Planung an. Prüft am Ende mit eurer Notizenliste, ob alle igelfreundlichen Merkmale in eurer Gartenzeichnung zu finden sind.

## Hinweise auf prozessbezogenen Kompetenzen:

- Erkennen und verstehen

In diesem Aufgabenbeispiel können Schülerinnen und Schüler eine Bewusstheit für die Notwendigkeit des achtsamen und nachhaltigen Umgangs mit Lebensräumen entwickeln. Konkret geht es darum, den Garten als Lebensraum des Igels wahrzunehmen und festzustellen, in wie weit der Mensch hier Verantwortung für Gestaltung, Veränderung der Gärten und damit auch für eine mögliche Gefährdung der Tiere trägt. Die Veränderungen des ursprünglich natürlichen Lebensraums von wildlebenden Tieren durch den Menschen, die sich in Ziergärten und anderen Ausprägungen von sich an konsumorientierten Bedürfnissen ausdrücken, bieten konkrete Merkmale igelunfreundlicher Gärten. Sie können von den Schülerinnen und Schülern bei einem Vergleich mit den ihnen bekannten Lebensbedürfnissen der Igel erfasst und formuliert werden. Auf diese Weise haben sie die Möglichkeit, zu verstehen, welche Räume der Mensch für sich einnimmt und wie er diese auch im Sinne der Artenvielfalt und des Schutzes von Tierleben verändern und gestalten kann.

- Reflektieren und bewerten

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Einflussnahme des Menschen auf den Lebensraum der Igel und die Notwendigkeit der Berücksichtigung der Lebensbedingungen der Tiere. Sie brauchen im Verlauf der unterrichtlichen Aktivitäten vielfältig Gelegenheit, ihre Werte und Normen mit Blick auf ein verantwortungsvolles und nachhaltiges Handeln zu überdenken, zu verändern und zu festigen. Sie überlegen und sammeln Möglichkeiten, wie sie selbst Einfluss auf die Gestaltung eines Gartens nehmen können, um den Bedürfnissen der Igel gerecht zu werden.

- Handeln und umsetzen

Ein wesentlicher Punkt für die Möglichkeit der Entwicklung eines übergreifenden Verständnisses der Schülerinnen und Schüler liegt in der weiterführenden Umsetzung. Die Kinder überprüfen anhand von erarbeiteten Kriterien vertraute Räume daraufhin, ob sie den Bedürfnissen eines Igels entsprechen. Möglichst übertragen sie in einer Weiterführung der Sequenz diese methodische Kompetenz auch auf andere Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume. Sie erschließen sich Wissen und entwickeln Kompetenzen, mittels derer sie selbst einen Beitrag zum Umwelt- und zum Tierschutz leisten können. Die Schülerinnen und Schüler können in dieser unterrichtlichen Sequenz abschließend die Gelegenheit wahrnehmen, ihre Kenntnisse und methodischen Kompetenzen im schulischen Umfeld sofort eigenaktiv umzusetzen, indem sie beispielsweise den schuleigenen Garten gezielt den Bedürfnissen von Igel anpassen und ihn planvoll umgestalten.

## **Hinweise zum Unterricht**

Das Aufgabenbeispiel kann als Teil einer Sequenz zum Thema „Heimische Tierarten am Beispiel des Igels erforschen“ verstanden werden. Lernvoraussetzung für diesen Teil der Sequenz ist die Kenntnis der Lebensbedürfnisse von Igel, die vorausgehend unterrichtlich thematisiert werden.

### Mögliche Kriterien für einen igelfreundlichen Garten

- Versteck- und Nistmöglichkeiten
- Grünflächen, Gebüsch und Hecken für ein ausreichendes Nahrungsangebot
- Wasserstellen
- Ruhe
- keine Barrieren und Hürden



Abb.1: Gärten zum Vergleich (Bild ISB)

Diese vereinfachte bildhafte Darstellung zweier Gärten ermöglicht einen an Kriterien orientierten Vergleich igelfreundlicher und igelfeindlicher Gartengestaltung, der für die Altersstufe angemessen und machbar erscheint.

### Entwurf eines igelfreundlichen Gartens

Im Anschluss an die Erkenntnis, dass der Mensch Einfluss auf den Lebensraum des Igel nimmt beziehungsweise nehmen kann, schließt sich eine Phase an, in der die Schülerinnen und Schüler ihre erworbenen Erfahrungen eigenaktiv umsetzen können. Sie können als „Gartenplaner“ tätig werden und einen Garten entwerfen, in dem sich der Igel wohlfühlt, weil der Garten Unterschlupf bietet, weil der Igel Nahrung findet, weil Wasserstellen vorhanden sind, die für den Igel erreichbar sind usw.. Für den Gartenentwurf müssen sie die Bedürfnisse des Tieres berücksichtigen und einen Garten konstruieren, der all diesen Bedürfnissen gerecht wird. Je nach Lernniveau und Vorwissen im Bereich „Karten, Pläne und Grundrisse“ der Lerngruppe können hier Pläne in Vogelperspektive entstehen oder auch frontale Zeichnungen angefertigt werden. So könnte im Zusammenhang mit dieser unterrichtlichen Aufgabe zusätzlich auch das Zeichnen von Plänen mit in den Blick genommen und genauer besprochen werden. Nach der individuellen Gestaltungsphase sollten die Lernenden die Gelegenheit erhalten, ihre Entwürfe vorzustellen und zu erläutern. Dies kann in mündlichen Präsentationen oder auch schriftlich erfolgen. Wichtig ist, dass die Kinder ihre Ideen und Entscheidungen begründen. Im Plenum oder in der Kleingruppe können die Entwürfe anschließend im Hinblick auf die zuvor erarbeiteten Kriterien überprüft und reflektiert werden.

## Reflexion von Gärten und Räumen im Hinblick auf ihre Igelfreundlichkeit

Die Anwendung und Umsetzung der neuen Erkenntnisse auf die Lebenswelt beschreibt die Ausrichtung der Aufgabenstellung. Die Erfahrung der Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt sowie ein verantwortungsbewusstes Handeln sind übergreifende Aspekte dieser unterrichtlichen Aufgabenstellung. Um diese entwickeln zu können, überprüfen die Schülerinnen und Schüler Räume in ihrer Umgebung im Hinblick auf eine igelgerechte Gestaltung. Dies kann der heimische Garten, der Klassen-/Schulgarten, der Pausenhof oder eine andere Außenanlage in der Nähe sein. Zunächst werden die Räume in Bezug auf die aufgestellten Kriterien hin überprüft und etwaige Missstände notiert. Im Anschluss können Verbesserungsvorschläge angebracht und im besten Fall umgesetzt werden. Denkbar wären das Einsammeln von Müll, das Anbringen von Rampen oder das Aufstellen von Unterschlüpfen (z. B. Igelhäusern).

### **Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler**

Schülerbeispiele: „Ein igelfreundlicher Garten“:

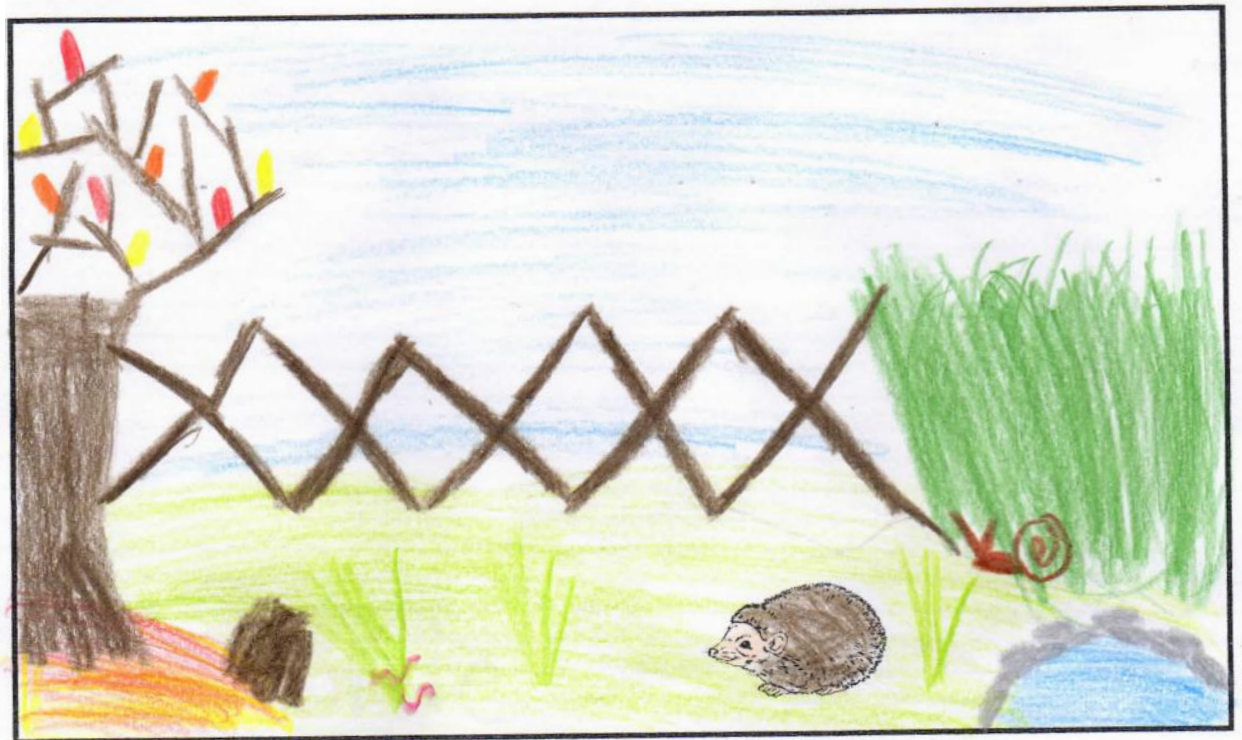


Abb.2: Dieses Bild zeigt den zeichnerischen Entwurf eines igelfreundlichen Gartens einer Schülerin der zweiten Jahrgangsstufe. In der Zeichnung stellt sie mehrere igelfreundliche Stellen dar, die die Kriterien des igelfreundlichen Gartens erfüllen. So umzäunt sie den Garten mit einem großmaschigen Holzgartenzaun, durch den der Igel problemlos schlüpfen kann. Sie plant im Entwurf eine Wasserstelle, die mit Steinen umrandet ist, sodass der Igel gefahrlos hinunterklettern kann, um zu trinken. Sie berücksichtigt den Bedarf an dichter Bepflanzung und fügt hohe Gräser und einen kleinen Busch in ihre Zeichnung ein. Die eingezeichneten Würmer und Schnecken zeigen, dass die Schülerin den Nutzen der Bepflanzung als Nahrungsquellen verstanden hat. Die Planung eines Laubbaums weist auf seinen Dienst als Laubspender für einen möglichen Unterschlupf des Igels hin.



Abb.3: Diese igelfreundliche Gartenplanung eines Schülers der ersten Jahrgangsstufe zeigt den Igel unter einem Laubhaufen versteckt. Der Schüler scheint den Unterschlupfbedarf des Igels zu kennen, den er hier in einem Laubhaufen findet. Ein großmaschiger Zaun in der Zeichnung schafft Durchgänge für den Igel. Ob das Gebüsch am linken Rand der Zeichnung in seiner Nützlichkeit für den Igel erkannt wird, könnte hier nur dann bejaht werden, wenn Kriechtiere eingezeichnet wären, die dem Igel als Nahrung dienen oder wenn hier ein weiterer Igel darin zu sehen wäre. Nun könnte die Lehrkraft in einem Gespräch mit dem Schüler zu seiner Zeichnung entsprechende Impulse setzen, um seine Bewusstheit für diese Kriterien der Igelfreundlichkeit anzuregen. Im Gespräch mit dem Kind könnte man auch den Bedarf und die Umsetzung einer Wasserstelle thematisieren.

## Schülerbeispiel: Analyse - Ist unser Klassengarten igelfreundlich?



Abb.4: Klassengarten aus dem Beispiel

Nein, weil er Igel da nichts Grünes hat und der Maschendraht ist gefährlich. Der Igel findet keine Würmer und kein Trinken. Der Igel kann sich nirgends verstecken.

### Ist unser Klassengarten igelfreundlich?

Nein weil der Igel da nichts grünes hat  
und der Maschendraht ist gefährlich.  
Der Igel findet keine Würmer und  
kein Trinken. Der Igel kann sich  
nirgends verstecken.

Ich würde ein Igelhaus und Trinken hinstellen. Wir könnten einen Busch pflanzen. Wir könnten noch den Zaun ändern.

### Meine Verbesserungsvorschläge:

Ich füge ein Igelhaus und Trinken hinstellen.  
Wir könnten ein Busch pflanzen.  
Wir könnten noch den Zaun ändern.

Abb.5: Dieses Schülerbeispiel zeigt die Aufzeichnungen eines Schülers der zweiten Klasse. Er überprüft den „Klassengarten“ im Hinblick auf seine Igelfreundlichkeit.

Der Schüler kritisiert den Maschendrahtzaun und stuft ihn als für Igel „gefährlich“ ein und er bemängelt die gepflasterte Fläche als nicht „grün“ genug. Hier schlussfolgert er richtig, dass es für den Igel hier keine Möglichkeit gibt, Nahrungstiere zu finden. Er bemerkt auch, dass keine Wasserstelle vorhanden ist, weshalb der Igel „kein Trinken findet“. Seine Verbesserungsvorschläge beziehen sich auf die zuerst genannten Kritikpunkte, werden aber nicht direkt verknüpft. So möchte er den Zaun ändern und „Trinken“ hinstellen. Es fehlt an dieser Stelle eine Anmerkung darüber, in welcher Weise der Zaun verändert werden sollte und wie eine geeignete Trinkstelle aussehen könnte. In einem Gespräch könnte die Lehrkraft hier entsprechende Impulse setzen, um die dahingehende Überlegungen anzuregen.



Wünschenswert wäre, dass der Schüler erläutern könnte, ob der Zaun entfernt oder ersetzt werden sollte und wie genau ein igelfreundlicher Zaunersatz aussehen könnte. Bezüglich der Trinkwasserversorgung könnte er konkrete Hinweise zu einfachen aufzustellenden Wasserschalen liefern oder er könnte über die Anlage eines Teiches diskutieren.

In seinen Vorschlägen zur Verbesserung fordert er für die igelfreundliche Gestaltung des Klassengartens ein Igelhaus und schlägt vor einen Busch zu pflanzen. All dies sind sinnvolle Vorschläge, deren konkrete Begründungen (Versteck, Nahrungsquelle) jedoch fehlen.

## Anregungen zum weiteren Lernen

- Die Erforschung der Anpassung eines Tiers an seinen Lebensraum und die Notwendigkeit seines Erhalts kann auf andere Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume übertragen werden. Man könnte beispielsweise Lebensräume wie Wiese oder Gärten auf ihre Bienenfreundlichkeit hin überprüfen, Ideen und Möglichkeiten der Verbesserung entwickeln und entsprechend tätig werden.
- Eine Einsicht in die Notwendigkeit des Artenschutzes könnte noch vor der Übertragung auf andere Tier- und Pflanzenarten angebahnt werden. Die Entwicklung eines Verständnisses für die ökologischen Zusammenhänge kann den Aufbau einer umweltbewussten Haltung anregen. Die Erforschung der Bedeutung einer Tierart im Ökosystem kann hilfreich sein, damit Kinder ein Bedürfnis und eine Bereitschaft entwickeln, Tiere, Pflanzen und Lebensräume zu achten, zu pflegen und zu schützen.

## Quellen- und Literaturangaben

ISB München