

2. Zyklus: 5. bis 6. Klasse

Arbeitsblatt

Auf den Spuren der Lebensräume [A+B]

Dauer

60-90 Minuten

Ziel

Leben alle Tiere in denselben Lebensräumen oder braucht jede Art spezielle Bedingungen, um zu überleben? Wie haben sich Tiere an ihre Lebensräume angepasst, wovon ernähren sie sich und warum sind einige von ihnen bedroht?

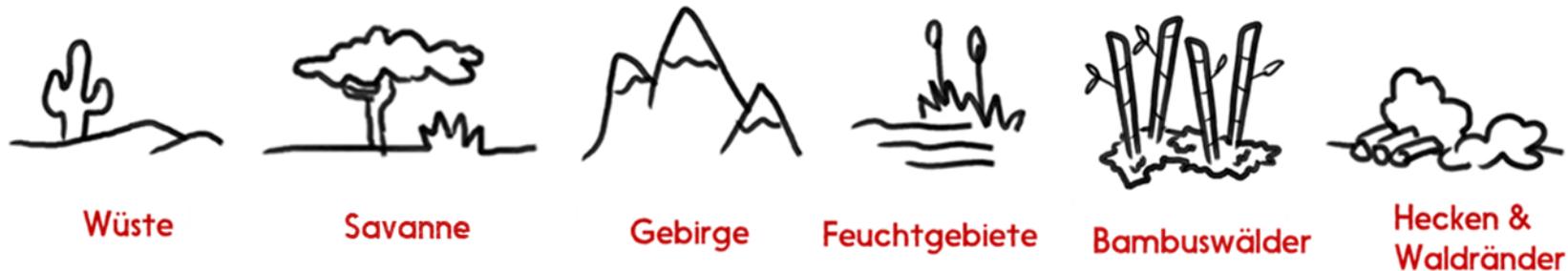
Die Schülerinnen und Schüler entdecken die Vielfalt der Lebensräume und die daran angepassten Tierarten. Sie lernen wie verschiedene Umweltbedingungen die Entwicklung spezifischer Anpassungen bei Tieren beeinflussen. Anhand der Gestaltung der Tieranlagen erkennen sie ökologische Zusammenhänge und reflektieren über die Bedeutung des Artenschutzes. So entwickeln sie ein Bewusstsein für die Biodiversität und die globalen Herausforderungen im Schutz natürlicher Lebensräume.

Bezüge zum Lehrplan 21

- NMG.2.1.d: Die Schülerinnen und Schüler können erklären, welche Tiere oder Pflanzen voneinander abhängig sind und Vermutungen über Wechselwirkungen zwischen Lebewesen anstellen.
- NMG.2.2.g: Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählten Fragen zu Einflüssen und Zusammenhängen von Naturgrundlagen auf die Lebensweise von Tieren, Pflanzen und Menschen nachgehen, Informationen dazu erschliessen, Fachpersonen befragen sowie Ergebnisse und Erkenntnisse ordnen, charakterisieren und erklären.
- NMG.2.4.d: Die Schülerinnen und Schüler können Merkmale von Pflanzen und Tieren beschreiben, die diesen erlauben, in einem bestimmten Lebensraum zu leben.
- NMG.2.6.h: Die Schülerinnen und Schüler können zu Einflüssen des Menschen auf die Natur mögliche Folgen abschätzen, Erkenntnisse dazu ordnen und über eigene Verhaltens- und Handlungsweisen nachdenken.

Auf den Spuren der Lebensräume [B]

Unterschiede im Klima und in der geographischen Lage führen weltweit zu einer grossen Vielfalt verschiedener Tier- und Pflanzengemeinschaften. Auch im Walter Zoo leben Tiere aus vielen unterschiedlichen Lebensräumen! Indem du sechs ausgewählte Arten beobachtest, kannst du mehr über ihren natürlichen Lebensraum erfahren. Die Gestaltung der Anlage und die Beschilderungen können dir dabei zusätzlich weiterhelfen!



Bearbeite zu jeder der Tierarten die nachfolgenden Aufgaben und fülle so die Tabelle auf der Rückseite aus:

1. Beobachte die Tiere in ihrer Anlage und erkunde für «Hecken und Waldränder» den Naturlehrpfad. Welche Anpassungen fallen euch bei den Tieren auf, die in ihrem Lebensraum von Vorteil sein können?
1. Was fressen die verschiedenen Tierarten in der Natur? Notiere alle Informationen, die du zur natürlichen Ernährung der Tierarten findest.
2. Was kannst du über den Gefährdungsstatus* der jeweiligen Tierart herausfinden? Welche Faktoren könnten den natürlichen Lebensraum der Art gefährden?

* Den Gefährdungsstatus aller gehaltenen Tierarten findest du unten links auf den jeweiligen Artentafeln. Je weiter rechts sich der Gefährdungsstatus auf der roten Leiste befindet, desto näher rückt eine Art an den Rand der Ausrottung und desto schlechter geht es ihren Beständen in der Natur!

Lebensraum	Tierart	1.	2.	3.	
		Anpassungen an den Lebensraum	Nahrung der Tierart	Gefährdungsstatus der Art	Was gefährdet den Lebensraum?
Wüste	 <p>Fennek</p>	<ol style="list-style-type: none"> Grosse Ohren → Aufspüren von verstecktem Futter + Abgabe von Hitze trinken kaum Wasser an Hitze angepasste Fusssohlen Nacht-/ Dämmerungsaktivität → Vermeidung der Tageshitze sandfarbenes Fell 	<ol style="list-style-type: none"> Nager Echsen Käfer Skorpione Eier Früchte 	nicht gefährdet	Der Lebensraum ist durch menschliche Einflüsse (noch) wenig gefährdet, da er sehr karg und abgeschieden ist.
Savanne	 <p>Spornschildkröte</p>	<ol style="list-style-type: none"> Graben von Höhlen Dicke Haut → verhindert Austrocknung 	Allesfresser	stark gefährdet	<ol style="list-style-type: none"> Zu hoher Wasserverbrauch Buschfeuer Fällen von Bäumen Übernutzung von Böden durch Landwirtschaft Abgrasen von Savannen durch Vieh → Wüstenbildung
Gebirge	 <p>Kea</p>	<ol style="list-style-type: none"> Neugier → Auffinden von Nahrung im kargen Lebensraum sichelförmiger Schnabel → Objektuntersuchung schnee- und kältefest breites Nahrungsspektrum Färbung → Tarnung 	<ol style="list-style-type: none"> Samen Wurzeln Früchte Insekten Aas 	stark gefährdet	Eingeschleppte Arten

<p>Feuchtgebiete</p>	 <p>Zwergotter</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pfoten ohne lange Krallen → Tasten nach Futter 2. dichtes u. wasserabweisendes Fell 3. verschliessbare Nasenlöcher 4. kleine u. verschliessbare Ohren 5. flacher Schwanz → Antrieb 6. schlängelnde Fortbewegung 7. stromlinienförmiger Körper 8. Schwimmhäute zwischen Zehen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krabben 2. Krebse 3. Muscheln 4. Weichtiere 5. Insekten 	<p>gefährdet</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zerstörung und Trockenlegung des Lebensraumes 2. Verbauung von Gewässern 3. Einsatz von Pestiziden
<p>Bambuswälder</p>	 <p>Kleiner Panda</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falscher Daumen → Greifen von Bambus 2. starke Kaumuskeln 3. behaarte Fusssohlen 4. sichelförmige u. teilweise zurückziehbare Krallen 5. langer Schwanz → Balance beim Klettern 6. <i>dichtes Fell → Kälteschutz</i> 	<p>vor allem Bambus</p>	<p>stark gefährdet</p>	<p>Lebensraumzerstörung</p>
<p>Hecken & Waldränder</p>	 <p>Igel</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Winterschlaf → Futtermangel in kalter Jahreszeit 2. <i>Nachtaktivität</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käfer 2. Spinnen 3. Würmer 4. Schnecken 5. Raupen 6. Kleintiere 	<p>potenziell gefährdet</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fehlender Übergang zwischen Wald + Feld 2. Verlust von Kleinstrukturen 3. nicht-einheimisch. Arten 4. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln 5. fehlende Vernetzung von Gärten

Tipp: Die Spalte «Was gefährdet den Lebensraum?» ist zum Teil herausfordernd und verlangt ein reflektiertes Nachdenken der Schüler:innen. Einige Antworten zu dieser Frage sind nicht den Beschreibungen im Zoo zu entnehmen.

Hinweis: Der Text in kursivgeschriebener Schrift sind Antworten, die nicht den Beschreibungen im Zoo zu entnehmen, dennoch korrekt sind.