



© Angelika Sellig Nationalpark Schwarzwald

Habitatbäume – Wilde Gestalten mit viel Lebensraum



Habitatbäume – Wilde Gestalten mit viel Lebensraum

Sachbereich 43 – Pädagogik
Veranstaltungsmodul „Wilde Gestalten“
Nationalpark Schwarzwald
Schwarzwaldhochstraße 2
77889 Seebach



© Angelika Sellig Nationalpark Schwarzwald

Mögliche Orte:	Klassenzimmer, Schulhof
Zielgruppen:	Klassen 4-9
Inhalt:	Vielfalt der Bäume, Lebenszyklus Baum, Habitatbäume und deren ökologische Bedeutung, Lebensweise einheimischer Baumhöhlenbewohner, Naturschutz, Umweltethik (Eigenwert)
Bildungsplanbezug:	Laub- und Nadelbäume, Angepasstheit von Organismen, Ökologie, Naturschutz
Ziele:	Alte Bäume als ökologisch bedeutsame Lebewesen kennen- und wertschätzen lernen, Interesse an heimischen Tieren und ihrer Lebensweise wecken, Anregungen zu naturschutzethischen Reflexionen, Bereitschaft zum Naturschutz stärken
Kompetenzen:	Perspektivenwechsel einüben: Die Natur kann nicht nur nach dem Nutzen für uns Menschen beurteilt werden, sondern kann auf Grund ihrer Einzigartigkeit um ihrer selbst willen als daseinsberechtigt betrachtet werden
Bezug Nationalpark / BNE:	Habitatbäume sind besonders schützenswerte Bäume. Ihr Erhalt sichert nachhaltig das Überleben vieler Arten, Prozessschutz

Kurzzusammenfassung: Habitatbäume sichern Artenvielfalt

„Natur Natur sein lassen“ ist der Leitspruch der Nationalparks in Deutschland. Diese Gebiete sollen dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse zu ermöglichen. Auf eine Nutzung und aktive Gestaltung wird ausdrücklich verzichtet. Auf diesen Flächen darf sich auch Ungeplantes und Unvorhergesehenes entwickeln. Deshalb können hier Bäume ihren gesamten Entwicklungszyklus einschließlich der Alterungsphase durchleben. Es entstehen wilde, bizarr aussehende Gestalten mit abgebrochenen Ästen, Baumhöhlen und dicken Stämmen mit Pilzkonsolen.



© Angelika Sellig Nationalpark Schwarzwald

Alte Bäume zeigen viele Merkmale, die anderen Waldarten erst das Überleben ermöglichen. Viele Waldbewohner sind beispielsweise auf Baumhöhlen angewiesen. Damit diese überhaupt entstehen können, braucht es Bäume mit dicken Stämmen, in denen sich Faulstellen entwickeln und Pilze ihre Zersetzungsbearbeitung beginnen. Der Schwarzspecht schlägt in solche Stellen Baumhöhlen, die er selbst nur einmalig zur Aufzucht seiner Brut nutzt. Danach erweitern sich diese Höhlen durch Ausfaltungsprozesse und stehen einer Vielzahl von Folgenutzern zur Verfügung.

Vom seltenen Sperlingskauz über den Waldkauz, die Hohltaube, den Gartenrotschwanz bis zum Kleiber reicht die Liste der Vogelarten, die auf Baumhöhlen angewiesen sind. Aber auch Eichhörnchen, Baumrarder und Fledermäuse beziehen hier regelmäßig Quartier, ebenso Hautflügler wie Hornissen, Bienen und Wespen.

Neben Höhlen zeigen alte Bäume noch andere Strukturen, sogenannte Mikrohabitate, die wichtige Zufluchts-, Brut-, Überwinterungs- und Nahrungsstätten für zahlreiche Arten sind. Bäume, die solche Strukturen wie Risse, Spalten, Astabbrüche, Bewuchs mit Moos, Flechten oder Efeu aufweisen, werden Habitatbäume genannt.



© Angelika Sellig Nationalpark Schwarzwald

Habitatbäume sind von entscheidender Bedeutung nicht nur für die Biodiversität eines Waldes, sondern erfüllen diese Funktion auch im Garten, in der Parkanlage oder in der Streuobstwiese. Jeder Habitatbaum kann erst dann geschützt und erhalten werden, wenn er als solcher überhaupt erkannt, wertgeschätzt und in seiner besonderen Ästhetik wahrgenommen wird. Dieser Unterrichtsentwurf soll hierbei helfen.

Hinweise- und Voraussetzungen

Im vorliegenden Unterrichtsentwurf werden Bäume als Individuen mit eigener Lebensgeschichte thematisiert. Dies kann Respekt gegenüber alten Bäumen hervorrufen und dafür sensibilisieren, Bäumen ein Lebensrecht um ihrer selbst willen zuzugestehen. Dadurch wird die enge, so oft nur am Nutzen für den Menschen orientierte Sicht geweitet, die Bereitschaft und das Verständnis für Naturschutz, der Wildnis entstehen lässt, gestärkt.

Das Thema „Habitatbäume“ ermöglicht außerdem im besonderen Maße aufzuzeigen, dass in der Natur alles mit allem verbunden ist, dass jede noch so kleine Struktur und jedes Lebewesen wichtig für den Erhalt des Ökosystems ist.

Weitere Infos:

Hintergrundmaterial Habitatbäume: www.habitatbaum.ch
(Taschenführer Baummikrohabitate, Merkblatt „Habitatbäume kennen, schützen und fördern“ zum download)

Zeit	Inhalt (didaktisch-methodisches Vorgehen)	Material
15 min	<p><u><i>Einstieg: Vielfalt bei Bäumen kennenlernen, deren Ästhetik wahrnehmen</i></u></p> <p>Baumbilder liegen verdeckt in der Mitte auf dem Boden, die SuS bewegen sich je nach Platzangebot um die Bilder herum. Auf ein Geräusch (Klatschen, Waldkauzruf, Pfiff..) der Lehrperson hin, nimmt sich jedes Kind ein Bild und bleibt stehen, um den abgebildeten Baum anzusehen.</p> <p>Die Lehrperson gibt Kriterien zum Sortieren vor z.B.:</p> <p>Alle SuS mit einem Bild eines Laubbaumes bitte vor die Tafel stellen.</p> <p>Alle SuS mit einem Bild eines Nadelbaumes bitte vor die Wand gegenüber der Tafel stellen.</p> <p>Danach legen die SuS die Bilder wieder verdeckt auf den Boden. Es werden weitere Runden gespielt. Es gibt jeweils eine neue Aufforderung zum Sortieren z.B.:</p> <p>Alle SuS mit einem Bild eines jungen Baumes, eines knorrigen Baumes, eines Baumes mit Früchten, mit einem Baumpilz, mit einer Höhle, eines Baumes im Herbst, Sommer, Frühling, Winter.....usw. vor die Tafel stellen.</p> <p>Für die letzte Runde, die zu den Entwicklungsphasen eines Baumes überleitet, liegen die Bilder offen in der Mitte.</p>	<p>Verschiedene Baumbilder (können auch von den SuS mitgebracht werden)</p>

	Die SuS suchen sich ein Bild mit einem Baum aus, der ihnen am besten gefällt. Mehrere können sich für ein Bild entscheiden.	
20 min	<p><u>Lebenszyklus eines Baumes, Bezug zum NLP</u></p> <p>Die SuS legen diese zuletzt ausgesuchten Baumbilder nach den Entwicklungsphasen (Jugend-, Optimal-, Alters-, Zerfallsphase) kreisförmig aus. Zur Zuordnung verwenden sie die Infokarten „Lebenszyklus Baum“. Bilder entsprechender Lebensphasen des Menschen können zur Verdeutlichung an den Rand gelegt werden.</p> <p>Im Nationalpark kann ein Baum nach dem Motto „Natur Natur sein lassen“ alle Lebensphasen durchlaufen (Prozessschutz). Ein Baum dient nicht dem menschlichen Nutzen, sondern lebt um seiner selbst willen, im Wirtschaftswald werden „jugendliche“ Bäume geerntet: Die beiden letzten Puzzleteile fehlen im Wirtschaftswald.</p> <p>Besonders interessant sind alte wilde Baumgestalten, die es selten gibt, am meisten in Naturschutzgebieten. Diese wilden, eindrucksvoll aussehenden Baumgestalten werden fachwissenschaftlich „Habitatbäume“ genannt.</p>	<p>Infokarten „Lebenszyklus Baum“ (evtl. Bilder der Lebensphasen des Menschen (Baby, Kind, Jugendlicher, junger Erwachsener, alter Mensch))</p> <p>Puzzle „Naturwaldentwicklung“</p> <p>Evtl. Video „Prozessschutz“ https://youtu.be/wPbhXgqzKZQ</p>
5 min	<p><u>Was ist ein „Habitatbaum?“</u> (Erklärung durch Lehrperson)</p> <p>Ein „Habitatbaum“ hat viele kleinste Lebensräume für andere Lebewesen. Das Wort kommt aus dem Lateinischen von „habitare“ was „wohnen“ heißt. Diese Kleinstlebensräume, die sogenannten Mikrohabitate, entstehen z.B. durch Verletzung, Blitzschlag, durch Aktivitäten von Spechten oder durch Besiedelung durch Pilze. Diese Mikrohabitate sind wichtige Zufluchtsorte, Brut-, Überwinterungs- oder Nahrungsplätze für andere Tiere.</p> <p>Der ökologische Wert eines Baumes nimmt mit seinem Alter zu, da nur sehr alte Bäume viele verschiedene Mikrohabitate tragen. Habitatbäume sind besonders schützenswert, da es Jahrhunderte braucht, um sie gleichwertig zu ersetzen. Ihre Zahl ist in unseren Wäldern sehr gering, da auch Naturschutzgebiete selten über 100 Jahre alt sind.</p>	<p>Foto „Habitatbaum“</p> <p>Tabelle Baumalter</p>
15 min	<p><u>Baummikrohabitate kennenlernen</u></p> <p>Nun sollen die SuS kennenlernen, wie die Kleinstlebensräume eines Habitatbaumes aussehen und wie sie benannt werden.</p>	<p>Wortschnipsel „Kleinstlebensräume“ (Mikrohabitate), Zeichnungen Baummikrohabitate</p>

	<p>Die SuS sitzen im Kreis. Die Bilder der Baummikrohabitate liegen aus. Die Wortschnipsel werden ebenso in die Mitte gelegt. Anschließend legen die SuS die Wortschnipsel zu den Namen der Baummikrohabitaten zusammen. Sie legen die Zeichnungen zu den Begriffen. Es können zusätzlich Baumbilder, auf denen diese Mikrohabitate zu sehen sind, hinzugelegt werden.</p> <p>Im Anschluss halten die SuS die Ergebnisse auf dem Arbeitsblatt „Habitatbaum“ fest, indem sie die Aufgabe a, b bearbeiten. Hierzu können die SuS das Infoblatt „Habitatbaum“ nutzen. Teil c kann als Hausaufgabe (oder auch erst nach dem Besuch im NLP) erledigt werden.</p>	<p>Infoblatt „Habitatbaum“ Arbeitsblatt „Habitatbaum“</p>
<p>30 min</p>	<p><u>Baumhöhlen und ihre Bewohner</u></p> <p>Im Unterrichtsgespräch wird die Entstehung von Baumhöhlen besprochen (Spechte, Astabbrüche, Mitwirkung Pilze). Die SuS nennen Tierarten, die Höhlen nutzen. Die SuS erarbeiten in Kleingruppen die Lebensweise einiger Höhlenbewohner und präsentieren ihre Ergebnisse in geeigneter Weise (z.B.: Plakat, Vortrag...).</p> <p>Wichtig: Die SuS sollen erkennen, dass das Überleben vieler Tierarten vom Vorhandensein alter Höhlenbäume abhängt, die oft von Menschen entfernt werden, weil sie für uns keinen Nutzen haben, als unsicher oder unordentlich gelten.</p> <p>Variante: Tierstaffel Höhlenbewohner (im Freien)</p> <p>Die SuS werden in zwei Gruppen geteilt und erhalten Infokarten über Höhlenbewohner, deren Inhalt sie sich in einer vorgegebenen Zeit durchlesen und merken sollen. Nur in dieser Phase dürfen die Texte angesehen werden. In der Mitte des Spielfeldes werden die Textschnipsel aller Tierarten vermischt ausgelegt. Jede Gruppe stellt sich z.B. 15 m entfernt in einer Reihe auf und legt die Bilder der Höhlenbewohner seitlich aus. Nach dem Startsignal rennt je ein Kind jeder Gruppe zur Mitte und sucht sich einen passenden Textabschnitt zu einer in der Gruppe vorhandenen Tierkarte aus, rennt zurück, schlägt</p>	<p>Recherche, Plakatkarton Infolyer NLP, BUND.. Bilder (Spechte, Gartenschläfer, Sperlingskauz, Fledermaus, Tannenmeise, Kleiber)</p> <p>Infokarten Höhlenbewohner, dazugehörige Textabschnitte (5/Tierart)</p>

	<p>den nächsten ab und legt den Textabschnitt zur passenden Karte. Als Staffellauf wird dies fortgesetzt bis eine Gruppe alle Textabschnitte ihrer Höhlenbewohnerkarten eingesammelt und bei sich auf den Bildkarten ausgelegt hat. Falsche Textabschnitte können einzeln während des Staffellaufs zurückgebracht werden. Auswertung erfolgt gruppenweise: Jeder passende Textabschnitt ergibt einen Pluspunkt, jeder falsch zugeordnete Abschnitt wird mit einem Minuspunkt verrechnet.</p>	
5 min	<p>Feedback: <u>Neue Perspektive</u></p> <p>Die SuS stehen oder sitzen im Kreis und werden gebeten, kurz auf folgende Frage zu antworten: „Habe ich heute etwas mit „neuen Augen“ gesehen?“</p>	
		-



Habitatbäume – Wilde Gestalten mit viel Lebensraum

