



3. SCHULSTUFE

# WALD VOM BODEN BIS ZUR KRONE

Lehr- und Lernunterlage  
zu den Stockwerken des Waldes

Das Leben im Wald erstreckt sich über unterschiedliche Lebensräume, die miteinander verbunden sind. Diese Vielfalt schafft Raum für eine breite Palette von Pflanzen, Pilzen und Tieren. Die verschiedenen Waldstockwerke schaffen spezifische Lebensräume, fördern die Biodiversität und stärken die Stabilität des Ökosystems.

LEBENSRAUM  
VIELFALT



KATHARINA  
BANCALARI  
Wald.Bildung.Management

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



 BFW  
Bundesforschungszentrum für Wald



TREEGITAL  
AUF EINEN KLICK MITTEN IM WALD



KURZ & KNAPP

# WISSENSWERTES ZUR VIELFALT DER LEBENSÄRÄUME IM WALD



**JANINE OETTEL,  
BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD (BFW)**

Die Fragmentierung und Zerschneidung von Lebensräumen stellen sowohl weltweit als auch in Österreich eine große Gefährdung für die Biodiversität dar. Umso wichtiger ist es, dass die Lebensräume in Österreichs Wäldern erhalten bleiben und vernetzt werden. Vernetzte Lebensräume ermöglichen es vielen Arten, sich ungehindert auszubreiten und zu vermehren. Ohne vernetzte Lebensräume kann die biologische Vielfalt nicht erhalten werden.

## LEBENSRAUMVIELFALT

Ökosysteme sind Gemeinschaften von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen, die miteinander und mit ihrer Umgebung in einem ständigen Austausch stehen. Die Größe des Ökosystems ist nicht entscheidend und kann je nach Blickwinkel sowohl einen Wald als auch einen Moospolster umfassen. Wälder haben dementsprechend eine Vielzahl von kleinen Ökosystemen mit unterschiedlichen Bedingungen und Artengemeinschaften. Waldränder sind beispielsweise durch ihren Übergang zwischen Wald und Offenland meist artenreiche Lebensräume und gelten als Biodiversitäts-Hotspots. Feuchtstandorte im Wald, wie Sümpfe und Moore, werden aufgrund der Stauässe von den meisten Baumarten gemieden, wodurch sich Lichtungen bilden können, die wiederum Hotspots der Biodiversität sind.

Die verschiedenen Waldstockwerke, wie die Boden-, die Kraut-, die Strauch- sowie die Baumschicht, formen ein lebendiges Mosaik der Biodiversität. Jede Schicht bietet spezifische Lebensräume für eine Vielzahl von Tier-, Pflanzen und Pilzarten. Diese Vielfalt stärkt die Waldstabilität, macht ihn widerstandsfähiger gegen Krankheiten und Klimaveränderungen. Eine reiche Biodiversität im Wald ist nicht nur schön anzusehen, sondern auch essenziell für ein gesundes und nachhaltiges Ökosystem.

## MEHR DAZU

**Handbuch:** Biodiversität und Gesundheit am Beispiel des Waldes

Bundforschungszentrum für Wald (BFW)

[www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/Handbuch\\_Biodiversitaet-und-Gesundheit\\_Beispiel\\_Wald\\_2021.pdf](http://www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/Handbuch_Biodiversitaet-und-Gesundheit_Beispiel_Wald_2021.pdf)

## Biodiversitäts-Steckbriefe

Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL)

[www.waldtrifftschule.at/material/detail/wald-steckbriefe-biodiversitaet-im-wald-beobachten-69](http://www.waldtrifftschule.at/material/detail/wald-steckbriefe-biodiversitaet-im-wald-beobachten-69)

**Podcast:** Vielfalt im Wald | Wald, Wiese und Co – die Vielfalt der Ökosysteme

Bundforschungszentrum für Wald (BFW)

[www.waldtrifftschule.at/material/detail/vielfalt-im-wald-wald-biodi-wer-wie-was-grundbegriffe-der-biodiversitaet-1-314](http://www.waldtrifftschule.at/material/detail/vielfalt-im-wald-wald-biodi-wer-wie-was-grundbegriffe-der-biodiversitaet-1-314)





# ÜBERSICHT

		Schwerpunkt	Titel	Lernort	Jahreszeit	Zeitbedarf
<b>WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE</b> Lehr- und Lernunterlage zu den Stockwerken des Waldes	3. Schulstufe	Vielfalt der Lebensräume entdecken!	Wald(ein)blicke	Wald	Herbst, Sommer	2,5 UE
			Walddetektive unterwegs	Wald	Herbst, Sommer	3,5 UE
			Wald(Stockwerk)bau	Klasse	Herbst, Sommer	5 UE

SuS ... Schülerinnen und Schüler | LuL ... Lehrerinnen und Lehrer | UE ... Unterrichtseinheit | PL ... Plenum, ganze Klasse, ganze Gruppe | GA ... Gruppenarbeit | PA ... Partnerarbeit  
EA ... Einzelarbeit | ... ist auf der Seite DIGITAL zu finden | ... ist im Anhang zu finden



### **MICHAELA FLUG, NÖ NATURPARK-VOLKSSCHULE SCHWARZAU IM GEBIRGE**

Die umfangreichen Anregungen setze ich im Unterricht drinnen wie draußen um. Beim gezielten Entdecken der verschiedenen Stockwerke waren die Kinder mit großem Eifer am Werk. Mit dem Bauen des Waldes mit Naturmaterialien und dem „Zoomen“ und Erkennen des Suchfeldes habe ich besonders gute Erfahrungen gemacht.

### **IRENE GIANORDOLI, BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD (BFW)**

Sie arbeiten mit Cubetto oder Bee-Bot in Ihrer Klasse? Diese kommen in diesem Abschnitt zum Einsatz! Beides sind kindgerechte Roboter, die speziell für den Einsatz im Schulunterricht entwickelt wurden. Sie helfen Kindern, die Grundlagen der Programmierung und des logischen Denkens spielerisch zu erlernen und verbessern ihre Problemlösungsfähigkeiten sowie ihr räumliches Vorstellungsvermögen. Die Verwendung dieser Roboter kann den Lehrplan bereichern und den Schülerinnen und Schülern dabei helfen, wichtige Fähigkeiten in Bezug auf die digitale Welt zu erlernen.





## VIelfalt der Lebensräume entdecken: WALDDETEKTIVE UNTERWEGS


### ALTERSSTUFE

- 1. Schulstufe
- 2. Schulstufe
- 3. Schulstufe
- 4. Schulstufe

### JAHRESZEIT

-  Frühling
-  Sommer
-  Herbst
-  Winter

### ZEITAUFWAND IM UNTERRICHT

-  Teil 1: 2,5 UE im Wald ohne Wegzeit zum Wald
- Teil 2: 3,5 UE im Wald ohne Wegzeit zum Wald

### MATERIAL



#### Teil 1: Wald(ein)blicke

- ca. A6 große Zettel
- Schere
- Stifte
- Schreibunterlagen
- Tuch
- Naturmaterialien
- 1 Kuvert
- Wenn möglich: Sitzunterlagen

 Waldstockwerke

 Mein Leben im Waldstockwerk

#### Teil 2: Walddetektive unterwegs

- Pro Team ein leerer 10er Eierkarton
- Eierkarton
- Tuch
- Smartphone
- Wollknäuel
- Papiersäcke

 Waldbingo

 Rätselkarten

 Tierkarten

 Waldbingo

 Tierlaute

### WALDORT



Ideal: Wald mit sichtbarer Kraut- und Strauchschicht

### KURZBESCHREIBUNG



Der Lebensraum Wald ist äußerst vielfältig und enthält zahlreiche kleinere Lebensräume. Dieser Abschnitt der Lehr- und Lernunterlage konzentriert sich auf die verschiedenen Stockwerke des Waldes sowie auf die Tiere, die dort leben. Spielerisch beobachten und erkunden die Schülerinnen und Schüler den Wald und dessen vielfältige Lebensräume.

### ZIELE



- Die Stockwerke des Waldes erkennen und benennen
- Die Vielfalt an Lebensräumen im Wald erforschen und verstehen
- Den Wald aufmerksam beobachten und Details in der Natur erkennen
- In Kleingruppen kollaborieren und kreative Lösungen finden
- Waldtiere erkennen und nennen

### TIPPS



#### Jahreszeiten:

Es ist bereichernd, den Wald zu verschiedenen Jahreszeiten zu erkunden, um seine Veränderungen zu erleben und zu thematisieren.



VIelfalt der  
LEBENSrÄUME ENTDECKEN:  
**WALD(EIN)BLICKE**

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF
EINSTIEG	30'	<p>Walderkundung</p> <p>Walderkundung durch Beobachtung in drei Schritten:</p> <p><b>Schritt 1:</b> Die SuS bilden mit ihren Zeigefingern und Daumen ein Rechteck – ihr Suchfeld. Die Frage an die SuS lautet: Schaffst du es, den gesamten Wald in dein Suchfeld zu bekommen?</p>	<p>Suchaufgabe als Alternative: Als Einstieg können die LuL auch ausgedruckte Fotos von verschiedenen Lebensräumen des Waldortes (z.B. Moospolster, Asthaufen) mitbringen und diese Lebensräume von den SuS suchen lassen.</p>		PL/ EA
		<p><b>Schritt 2:</b> Die SuS wählen im Wald spezifische Bereiche wie Moospolster oder Totholz aus, beobachten diese genau und teilen ihre Eindrücke in Kleingruppen mit, ohne den genauen Standort zu verraten. Andere Gruppenmitglieder versuchen dann, diesen beschriebenen Lebensraum im Wald zu finden.</p>			GA
		<p><b>Schritt 3:</b> Nun sollen die SuS einen weiteren Ausschnitt des Waldes mit einem Lebewesen, sei es eine Pflanze, ein Tier oder ein Pilz, auswählen. Sie zeichnen diesen Ausschnitt auf einem Zettel.</p>	<p>Verknüpfung zum Unterricht in der Klasse: Die erstellten Zeichnungen können als Grundlage für Bildbeschreibungen im Unterricht dienen. Dies fördert nicht nur das Erinnern und Reflektieren des Waldtages, sondern auch sprachliche Fähigkeiten und ermöglicht einen nachhaltigen Wissens- und Erfahrungstransfer.</p>	<p>Zettel Stifte Schreibunterlage</p>	EA
		<p>Alle Zeichnungen werden eingesammelt und gut durchmischt. Immer zwei Kinder ziehen zwei Zeichnungen und versuchen, diese Lebensräume im Wald zu finden.</p>			PA




VIELFALT DER  
LEBENSÄUME ENTDECKEN:  
**WALD(EIN)BLICKE**

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF
ERARBEITUNG	30'	<p>Memory der Waldstockwerke</p> <p>Die Lehrperson platziert auf einem Tuch 5-10 Gegenstände, die im Wald zu finden sind und zu einer der Waldstockwerke gehören, ohne dies preiszugeben. Diese Gegenstände könnten Steine, Moos, Rinde, Ast, Blätter, Zapfen oder Samen sein. Paarweise suchen und sammeln die SuS diese Naturgegenstände im Wald.</p>	Achtung: Keine giftigen oder geschützten Pflanzen verwenden.	Tuch Naturgegenstände	PL/ PA
		<p>Die SuS gestalten gemeinsam einen Wald aus den gesammelten Naturgegenständen. Sie beginnen mit dem Waldboden, fügen kleinere Pflanzen hinzu und bauen dann einen Baum mit dickem Stamm, Ästen und Blättern. Das Kunstwerk entsteht entweder auf einem freien Platz oder direkt auf einem Tuch. Ein Erinnerungsfoto nicht vergessen!</p>	Die SuS sollten keine ganzen Pflanzen wie junge Bäume ausreißen, sondern nur bereits abgefallene oder lose Naturgegenstände für die kreative Aktion verwenden.		PL
		<p>Die Klasse erhält Karten mit den Bezeichnungen der verschiedenen Waldstockwerke und versucht dann gemeinsam, diese den entsprechenden Waldstockwerken ihrem Kunstwerk zuzuordnen.</p>		Schere  Waldstockwerke	PL
REFLEXION	20'	<p>Fragerunde mit Waldforschungs-Kuvert</p> <p>Die SuS legen sich auf den Waldboden und schauen in die Baumwipfel.</p> <p><b>1. Fragerunde:</b> Woran möchtest du dich erinnern?</p> <p><b>2. Fragerunde:</b> Was möchtest du im oder über den Wald erforschen?</p> <p>Die Lehrperson notiert die Fragen der SuS und sammelt sie für den Unterricht in der Klasse in einem Waldforschungs-Kuvert.</p>	Das Kuvert kann vorab kreativ als Waldforschungs-Kuvert gestaltet werden.	1 Kuvert Stift Zettel	PL



VIelfalt der  
LEBENSrÄUME ENTDECKEN:  
**WALD(EIN)BLICKE**

	Zeit	Unterrichtsschritte		Hinweise	Material	SF
<b>TRANSFER</b>	30'	Mein Leben im Waldstockwerk	In Kleingruppen wählen die SuS ein Waldtiere und dessen bevorzugtes Waldstockwerk. Anhand von Zeichnungen und/oder kurzen Geschichten zeigen sie, warum es das Lieblingsstockwerk des Tieres ist und was man dort erleben kann.	Durch diese kreative Transferaufgabe können die SuS nicht nur ihre Vorstellungskraft nutzen, sondern auch ihre Erkenntnisse über die verschiedenen Stockwerke des Waldes und der Waldtiere vertiefen.  Je nachdem, ob die SuS das Schreiben der Geschichte oder das Malen eines Bildes wählen, kann die andere Variante in der Klasse oder als Hausaufgabe bearbeitet werden.	Stifte  Mein Leben im Waldstockwerk	GA/ EA
<b>ABSCHLUSS</b>	15'	Blick durch das Fernglas	Die SuS formen mit ihren Händen ein Fernglas und halten es vor ihre Augen. Sie beobachten, was sich verändert, wenn sie durch das Fernglas schauen, und lenken ihren Blick dabei auf den Boden, ins Gebüsch und in die Baumkronen.			PL



VIELFALT DER  
LEBENSÄRÄUME ENTDECKEN:

## WALDDETEKTIVE UNTERWEGS

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF
EINSTIEG	30'	<p>Waldbingo zu den Waldstockwerken</p> <p>Die SuS erhalten leere Eierkartons mit einem Einlageblatt im Innenteil des Schachteldeckels, auf dem die Waldstockwerke stehen bzw. abgebildet sind. Ihre Aufgabe ist es, zu jedem Stockwerk zwei Pflanzen aus dem Wald in die entsprechenden Vertiefungen zu legen.</p>		<p>Pro Team ein leerer 10er Eierkarton</p> <p> Waldbingo</p> <p><i>Tipp:</i>  Waldbingo - individuell erstellen</p>	PA
		<p><b>Ausstellung:</b></p> <p>Die Eierschachteln werden nebeneinander angeordnet und die Inhalte werden miteinander verglichen. Dabei wird herausgefunden, welche Naturmaterialien häufiger vorkommen und welche einzigartig sind.</p>			PL
		<p>Die SuS klappen die Eierschachteln vorsichtig zusammen und bewahren sie gut auf.</p>	<p>Diese Materialien können die SuS später in der Klasse für den Bau der Waldstockwerke verwenden.</p>		PA
ERARBEITUNG	30'	<p>Walddetektive</p> <p><b>Rätsel:</b></p> <p>Die SuS lesen und lösen in Kleingruppen vier Tierrätsel. Nachdem sie das Rätsel gelöst haben, holen sie sich die entsprechende Tierkarte, die auf einem Tuch am Waldboden aufgelegt ist.</p>	<p>Tierkarten auf einem Tuch am Waldboden auflegen. Nicht alle Tiere, die auf den Karten abgebildet sind, kommen in den Rätseln vor.</p> <p>Rätselkarten-Lösung: 1: Ameise, 2: Eichhörnchen, 3: Reh, 4: (Bunt-) Specht</p>	<p>Tuch</p> <p> Rätselkarten</p> <p> Tierkarten</p>	GA
		<p><b>Fragen an die SuS:</b></p> <p>Welche Waldtiere kennt ihr noch? Seht oder hört ihr Waldtiere in der Umgebung?</p>			PL





VIELFALT DER  
LEBENSÄRÄUME ENTDECKEN:

## WALDDETEKTIVE UNTERWEGS

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF	
REFLEXION	40'	Rätselrunde	Die SuS arbeiten in Kleingruppen und erfinden nun selbst Rätsel zu Waldtieren. Anschließend präsentieren sie die Rätsel in einer gemeinsamen Raterunde.		GA/ PL	
		Wie die wilden Waldtiere	Die Lehrperson hält jeweils eine der Tierkarten hoch. Die Kinder überlegen und imitieren die Bewegung sowie das Geräusch, welches das Waldtier macht.	Sollten Tierlaute nicht bekannt sein, können sie vom Smartphone vorgespielt werden.	Smartphone Tierkarten Tierlaute	PL
TRANSFER	50'	<b>Zusatzübung:</b> Alles hängt zusammen	Die SuS stehen im Kreis. Ein Kind beginnt und sagt: „Ich bin der Fuchs und fresse gerne Mäuse.“ Dann wirft es das Wollknäuel zum nächsten Kind weiter. Dieses ist die Maus und sagt: „Ich bin die Maus und treffe bei der Suche nach Samen auf das Eichhörnchen.“ Und erneut wird das Wollknäuel geworfen – So entsteht ein Netz von Erzählungen und Verbindungen zwischen den Waldtieren.		Wollknäuel	PL
		Tiere der Waldstockwerke	Die Lehrperson legt die Karten der Waldstockwerke aus. Die SuS ordnen diese in der richtigen Reihenfolge. Dann versuchen sie die Tierkarten den Stockwerken zuzuordnen. Einige Tiere bewegen sich zwischen den verschiedenen Schichten. Welche sind das?		Waldstockwerke Tierkarten	PL
ABSCHLUSS	25'	Sammelauftrag auf dem Weg aus dem Wald	Die SuS werden in fünf Gruppen eingeteilt und erhalten eine Stockwerkkarte. Ihre Aufgabe ist es, zu ihrem Waldstockwerk passendes Naturmaterial zu sammeln, um dieses Stockwerk später in der Klasse nachzubauen.		Papiersäcke zum Sammeln	GA



VIelfalt der  
LEBENSrÄUME ENTDECKEN:

## WALD(STOCKWERK)BAU

### ALTERSSTUFE

- 1. Schulstufe
- 2. Schulstufe
- 3. Schulstufe
- 4. Schulstufe

### JAHRESZEIT

-  Frühling
-  Sommer
-  Herbst
-  Winter










### ZEITAUFWAND IM UNTERRICHT

 5 UE

### MATERIAL



Lautsprecher, Beamer oder Whiteboard  
PC oder Laptop  
Drucker  
Schuhschachteln  
Naturmaterial  
Kleber, Schere, Stifte  
Plakate  
Kuvert zur Waldforschung (aus der vorherigen Draußen-Einheit)  
Cubetto oder Bee-Bot  
Klarsichtmatte

-  Cubetto/Bee-Bot
-  Suchsel
-  Wimmelbild
-  Suchmaschine
-  Waldgeräusche
-  Stockwerke des Waldes
-  Cubetto/Bee-Bot
-  Suchsel
-  Wimmelbild

### SETTING



Ein ideales Klassenzimmer-Setting wäre ein offener Raum mit Tischen für Gruppenaktivitäten. Zusätzlich benötigen die Schülerinnen und Schüler einen Bereich für Bastelarbeiten sowie eine gemütliche Ecke für Gruppenkreise. Platz für selbstgestaltete Modelle zu den Waldstockwerken und Plakate ist ebenfalls wichtig.

### KURZBESCHREIBUNG



Diese Einheit ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, die faszinierende Welt des Waldes zu erkunden. Durch kreative Aktivitäten, Recherche, Gesprächskreise und praktische Anwendungen lernen sie die verschiedenen Stockwerke des Waldes kennen.

### ZIELE



Die verschiedenen Waldstockwerke erkennen, beschreiben und nennen  
Kenntnisse über Tier- und Pflanzenarten im Wald vertiefen  
Bewusstsein für die Bedeutung des Ökosystems Wald stärken  
Zusammenhänge zwischen den Stockwerken verstehen  
Den Umgang mit einem Lernroboter lernen und üben

### TIPPS






#### Waldbau ohne Naturmaterial

Diese Einheiten im Klassenzimmer können auch ohne Naturmaterialien umgesetzt werden und daher im Winter oder Frühjahr stattfinden. Dann sind Zeichnungen der Schülerinnen und Schüler und/oder Fotos im Einsatz.



VIELFALT DER  
LEBENSRAÜME ENTDECKEN:





## WALD(STOCKWERK)BAU

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF
EINSTIEG	1. UE	Film mit Waldgeräuschen & Waldforschungs-Kuvert  Als Einstieg wird ein Video mit Waldgeräuschen vorgespielt.		Beamer oder Whiteboard Leinwand Lautsprecher  Waldgeräusche	PL
		<b>Waldforschungs-Kuvert:</b> Fünf Fragen aus dem Kuvert vorab auswählen. Diese werden auf die Tafel geschrieben. In Kleingruppen arbeiten die SuS jeweils an einer Frage. Sie recherchieren in Kindersuchmaschinen und schreiben ihre Fragen sowie das Ergebnis auf ein Plakat und gestalten es.		Waldforschungs-Kuvert Plakat Stifte  Suchmaschine	GA
ERARBEITUNG	2. - 4. UE	Film: Stockwerke des Waldes  Ein kurzer Film über die Stockwerke des Waldes wird präsentiert.		Beamer oder Whiteboard Leinwand Lautsprecher  Stockwerke des Waldes	PL
		Bastelaktion: Waldstockwerke  <b>Aufgabe 1:</b> Die SuS bauen in Schuhschachteln die verschiedenen Waldstockwerke nach. Sie kleben die Bilder vom Waldtag mit den Waldtieren aus der jeweiligen Schicht dazu. Mit den gesammelten Naturmaterialien aus dem Wald werden die Schuhschachteln passend zum Waldstockwerk dekoriert.	Darauf achten, dass zu jedem Stockwerk ausreichend Schuhschachteln gebastelt werden, da diese in einem späteren Schritt übereinandergestapelt werden sollen.  <b>Bastel-Tipp:</b> Die Schuhschachtel öffnen (Deckel wird nicht benötigt) und auf die schmale, lange Seite stellen, sodass das Stockwerk in die offene Schuhschachtel gebaut wird. Beim späteren Übereinanderstapeln kann man so in jede Schicht hineinsehen.	Schuhschachteln gesammelte Naturmaterialien Kleber	GA



VIelfalt der  
LEBENSrÄUME ENTDECKEN:




## WALD(STOCKWERK)BAU

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF	
ERARBEITUNG	2. - 4. UE	Digitale Recherche	<b>Aufgabe 2:</b> Die SuS suchen am Computer nach Bildern von Waldtieren, die in ihrem Waldstockwerk vorkommen, und legen diese in einen dafür angelegten digitalen Ordner ab. Einige der Bilder können ausgedruckt und auf die Schuhschachtel geklebt werden.	Vorab am Laptop oder PC einen digitalen Ordner mit den Namen der Waldstockwerke anlegen.	PC oder Laptop Drucker  Suchmaschine	GA
		Waldstockwerke in der Klasse	<b>Aufgabe 3:</b> Die SuS bauen einen Wald in der Klasse, indem sie die „Schuhschachtel-Waldstockwerke“, die sie gebaut haben, in der richtigen Reihenfolge übereinander stapeln. Die SuS beobachten, welche Waldtiere in mehreren Stockwerken vorkommen.			GA
		Kindgerechte Programmierung	<b>Aufgabe 4:</b> Die SuS programmieren den Cubetto/ Bee-Bot so, dass er den richtigen Weg im Wald-Wimmelbild wählt.	Dieser Arbeitsschritt ist nur möglich, wenn ein Cubetto oder ein Bee-Bot sowie eine entsprechende Klarsichtmatte zur Befüllung vorhanden ist.  Drucken Sie die Frage- und Lösungskarten zweiseitig aus und schneide sie aus. Die Lösungskarte befindet sich so auf der Rückseite der Rätselkarte.  Verwenden Sie die Wimmelkarten (Anhang U) für die Aufgabe. Die Karten werden ausgeschnitten und in der richtigen Abfolge angeordnet. Damit die Karten nicht verrutschen, kann eine Klarsichtmatte darüber platziert werden.	Cubetto / Bee-Bot Klarsichtmatte  Cubetto/Bee-Bot  Wimmelbild  Wimmelbild	PA/ EA



VIelfalt der  
LEBENSrÄUME ENTDECKEN:

## WALD(STOCKWERK)BAU

	Zeit	Unterrichtsschritte	Hinweise	Material	SF
ERARBEITUNG	5. UE	<p>Tabelle digital erstellen</p> <p><b>Aufgabe 5:</b> Wortgitter oder Suchsel für unsere Waldschicht erstellen.</p>	Die Lehrperson legt einen Ordner mit dem Namen „Suchsel“ am PC oder Laptop an.	<p>PC oder Laptop</p> <p> Suchsel</p> <p> Suchsel</p>	PA/ EA
REFLEXION		<p>Kuvert zur Waldforschung</p> <p>Die SuS präsentieren die Plakate zu den Wald-Fragen und Ergebnissen. Fragen für den Gesprächskreis lauten: „Wie ist es dir bei der Bearbeitung der Fragen in den Kleingruppen gegangen? Was habe ich dabei gelernt?“</p>			PL
		<p>Reflexionsrunde und Gesprächskreis</p> <p>Die Waldstockwerks-Schuhschachteln können wie in einer Kunst-Ausstellung besichtigt werden. Welche Unterschiede oder Gemeinsamkeiten fallen den SuS zwischen den Stockwerken auf? In einem Gesprächskreis soll jedes Kind teilen, was es während dieser Einheit zu den Waldstockwerken gelernt hat. Die SuS sollen ermutigt werden, ihre Erfahrungen, Entdeckungen oder Fragen zu teilen.</p>	Vorab am Laptop oder PC einen digitalen Ordner mit den Namen der Waldstockwerke anlegen.	<p>PC oder Laptop</p> <p>Drucker</p> <p> Suchmaschine</p>	PL
TRANSFER	5. UE	<p>Ein Wald in der Klasse</p> <p>Kreativer Abschluss im Gesprächskreis: Wenn du ein Waldtier wärst, welches wärst du? Welches Stockwerk würdest du als Zuhause wählen und warum?</p>			PL
AB-SCHLUSS		<p>Ausstellung</p> <p>Die Schuhkarton-Waldstockwerke können als Ausstellung z.B. im Schulfoyer präsentiert werden.</p>			GA



VIELFALT DER LEBENSÄRÄUME ENTDECKEN

## WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE

**HIER FINDEN SIE DIE IN DER VERLAUFSPLANUNG  
VERWENDETEN LINKS ZU DEN ICONS.**



### TREEgital – digitale Kompetenzen erwerben

- Digitale Geräte und Internet sicher verwenden
- Kinderfreundliche Suchmaschinen nutzen
- Informationen aus dem Internet recherchieren und verwenden
- Programme wie Word starten und bearbeiten
- Dateien im Ordnersystem speichern, öffnen und wiederfinden
- Dateien und Elemente kopieren, einfügen und löschen
- Texte eingeben und formatieren
- Bilder bearbeiten und einfügen
- Grafiken gestalten und präsentieren
- Tabellen erstellen und gestalten
- Mit Lernrobotern lernen und interagieren

### Kindersuchmaschinen zu Baumarten

Blinde Kuh [www.blinde-kuh.de/smart-index.html](http://www.blinde-kuh.de/smart-index.html)

Frag Finn [www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de)

Helles Köpfchen [www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de)

### Material für Schüler:innen und Lehrpersonen

Almajuri-Waldwiki: Stockwerke des Waldes (Amt der Tiroler Landesregierung)  
[assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61fa983c-c523d829770a48c9\\_LFWiki-Stockwerke.pdf](https://assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61fa983c-c523d829770a48c9_LFWiki-Stockwerke.pdf)

Almajuri-Waldwiki: Säugetiere des Waldes (Amt der Tiroler Landesregierung)  
[assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7d6f5d594ca53f9d29b3d\\_LFWiki-Saeugetiere\\_A5.pdf](https://assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7d6f5d594ca53f9d29b3d_LFWiki-Saeugetiere_A5.pdf)

Almajuri-Waldwiki: Vögel des Waldes (Amt der Tiroler Landesregierung)  
[assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7d5b0b83aa45b1aed6b8a\\_LFWiki\\_Voegel\\_A5.pdf](https://assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7d5b0b83aa45b1aed6b8a_LFWiki_Voegel_A5.pdf)

Almajuri-Waldwiki: Aufbau des Waldes (Amt der Tiroler Landesregierung)  
[assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7df20ad1b7fffa8fa407f\\_LFWiki\\_Aufbau\\_des\\_Waldes.pdf](https://assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61f7df20ad1b7fffa8fa407f_LFWiki_Aufbau_des_Waldes.pdf)

Almajuri-Waldwiki: Waldkreislauf (Amt der Tiroler Landesregierung)  
[assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61fa99bbc58d5a09460c2c\\_LFWiki-Waldkreislauf.pdf](https://assets-global.website-files.com/610cdbfca023cf7670b735bf/61fa99bbc58d5a09460c2c_LFWiki-Waldkreislauf.pdf)

### Waldbingo

[www.waldtrifftschule.at/waldbingo](http://www.waldtrifftschule.at/waldbingo)

### Tierlaute

[www.wildtierfreund.de/audio.html](http://www.wildtierfreund.de/audio.html)

### Waldgeräusche

[www.youtube.com/watch?v=Ejh3xdyX4SQ](https://www.youtube.com/watch?v=Ejh3xdyX4SQ)

### Stockwerke des Waldes

[studyflix.de/biologie/stockwerke-des-waldes-2564?topic\\_id=251](https://www.studyflix.de/biologie/stockwerke-des-waldes-2564?topic_id=251)

[www.youtube.com/watch?v=YjvffJC9YdQ](https://www.youtube.com/watch?v=YjvffJC9YdQ)



VIelfalt der Lebensräume entdecken

## WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE

### Cubetto/Bee-Bot

Cubetto [↪ lehrerweb.wien/praxis/robotik-coding/roboter/cubetto](https://lehrerweb.wien/praxis/robotik-coding/roboter/cubetto)

Bee-Bot [↪ lehrerweb.wien/praxis/robotik-coding/roboter/bee-bot](https://lehrerweb.wien/praxis/robotik-coding/roboter/bee-bot)

### Suchsel

[↪ suchsel.bastelmaschine.de](https://suchsel.bastelmaschine.de)

### Wimmelbild

[↪ www.waldtriftschule.at/fileadmin/root\\_waldtriftschule/Material/Unterlagen\\_PDFs/Waldgeist/20210913\\_LB\\_Wimmelposter.pdf](https://www.waldtriftschule.at/fileadmin/root_waldtriftschule/Material/Unterlagen_PDFs/Waldgeist/20210913_LB_Wimmelposter.pdf)

### ERGÄNZENDE TIPPS



#### Hinweis zum Cubetto/Bee-Bot:

Das Wimmelbild ist die Grundlage für die Cubetto/Bee-Bot Aufgabe. Die notwendigen Bildkarten zum Ausdrucken finden Sie im Anhang U „Wimmelbild“. Damit die Karten nicht verrutschen, decken Sie die Karten mit einer transparenten Folie ab.



VIELFALT DER LEBENSÄUERE ENTDECKEN

## WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE

### MINT



#### Mathematik

Zuordnen nach Formen

#### Informatik

Programmieren, das bedeutet ein Aneinanderreihen von Anweisungen, die zum Ziel führen

Suchmaschinen und Informationen aus dem Internet verwenden

Dokumente kopieren, abspeichern und benennen

Eine Tabelle erstellen oder ein vergleichbares Tool im Internet nutzen

#### Naturwissenschaften

Lebensräume des Waldes erkunden - Wissenswertes sammeln und aneignen, das Ergebnis dokumentieren

Tiere des Waldes erarbeiten, Verknüpfungen und Verbindungen herstellen, durch Zeichnungen und Beschriftungen dokumentieren

Den Wald als Gesamtheit mit verschiedenen in Verbindung stehenden Lebensräumen verstehen

#### Technik

Überlegungen anstellen, wie ein Waldstockwerk dreidimensional errichtet werden kann

Umsetzung der Überlegungen mit verschiedenen Techniken (kleben, falten, stecken ...)

### WEITERFÜHRENDE IDEEN



#### Waldtagebuch

Die Schülerinnen und Schüler können ein Waldtagebuch führen, in dem sie ihre Erfahrungen und Beobachtungen im Wald festhalten. Dies kann auch eine Gelegenheit bieten, ihre schriftlichen Fähigkeiten zu verbessern.

#### Gäste einladen

Laden Sie eine/n Förster:in oder Umweltexpert:in ein, um den Schülern und Schülerinnen mehr über die Bedeutung von Wäldern für die Umwelt und den Schutz von Lebensräumen zu erzählen.





VIELFALT DER LEBENSÄRÄUME ENTDECKEN

## WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE

### QUELLEN

- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Hrg. (2017/8. Aufl.). Forstliche Bildungsarbeit. Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster. München: Kriechbaumer Druck
- Bundesforschungszentrum für Wald Hrg. (2021). Handbuch Biodiversität und Gesundheit Beispiel Wald. Wien: Bundesforschungszentrum für Wald.
- Bollmann-Zuberbühler B., Frischknecht-Tobler U., Kunz P., Nagel U., Wilhelm Hamiti S. (2010). Systemdenken fördern. Systemtraining und Unterrichtsreihen zum vernetzten Denken. 1.-9. Schulstufe. Bern: Schulverlag plus AG.
- Niederberger, K. & SILVIVA (2004). Naturerlebnis Wald. spielen – entdecken – genießen. Luzern: Rex Verlag.
- Wilkening, N. (2017). 30x digitale Medien für 45 Minuten. Klasse 2-4. Mulheim: Verlag an der Ruhr.
- Wüst, L., Wettstein, A., Buchs, C., Muheim, V., Künzli David, C. & Bertschy, F. (2019). Querblicke Wald. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung umsetzen 2 (2. Auflage). Herzogenbuchsee: INGOLDVerlag.
- Lackner Ch., Krainer F., Humer M., Fraissl Ch., Raffetseder Ch., Drapela-Dhiflaoui J., Troger M., Bancalari K. (2021). Biodiversität und Gesundheit am Beispiel des Waldes: Handbuch für die Waldpädagogik und Naturvermittlung. Bundesforschungszentrum für Wald (BFW). Wien. Abgerufen März 2023: [https://www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/Handbuch\\_Biodiversitaet-und-Gesundheit\\_Beispiel\\_Wald\\_2021.pdf](https://www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/Handbuch_Biodiversitaet-und-Gesundheit_Beispiel_Wald_2021.pdf)
- Land&Forst Betriebe Österreich, Bundesforschungszentrum für Wald, Wald.Bildung.Management, Umweltdachverband (2020): WALD BOX. Innovative Stundenbilder für zwischendurch. 14-19 Jahre. Wien: Land&Forstbetriebe Österreich. Abgerufen März 2023: <https://www.waldtriftschule.at/material/detail/waldbox14-19-75>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung der Republik Österreich (2016). digi.komp4. Das Kompetenzmodell. Abgerufen März 2023: <https://digikomp.at/digikomp4/kompetenzmodell>
- Land&Forst Betriebe Österreich, Wald.Bildung.Management (2021): Wer fängt den Waldgeist? Das Wimmelbildposter zum Kartenspiel. Abgerufen März 2023: <https://www.waldtriftschule.at/material/waldgeist>
- Meixner, U. (2021) Die Walddierturnstunde. In: Verein Waldpädagogik in Österreich Hrg. (2021). Der Weg in den Wald. Aktionen und Methoden. Tipps in Covid-19-Zeiten. Abgerufen März 2023: [https://www.waldpaedagogik.at/fileadmin/user\\_upload/Zeitung/WP-Zeitung2021\\_web.pdf](https://www.waldpaedagogik.at/fileadmin/user_upload/Zeitung/WP-Zeitung2021_web.pdf)
- Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (Hrsg.). (2021). Waldpädagogische Bildungsbausteine. Die Stockwerke des Waldes. 2. Auflage. Abgerufen März 2023: [https://www.in-naturarbeit.de/innaturarbeit\\_wp/wp-content/uploads/02-Stockwerke-des-Waldes.pdf](https://www.in-naturarbeit.de/innaturarbeit_wp/wp-content/uploads/02-Stockwerke-des-Waldes.pdf)
- Umweltdachverband (2019). Biodiversität erlebbar machen. Wien: Umweltdachverband. Abgerufen März 2023: <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/Eigene-Publikationen/Biodiversitaet-erlebbar-machen-2.Auflage-web.pdf>



VIELFALT DER LEBENSÄRÄUME ENTDECKEN

# WALD: VOM BODEN BIS ZUR KRONE

## IMPRESSUM

### ISBN

ISBN-978-3-903258-74-7

### Herausgeber

Bundforschungszentrum für Wald (BFW),  
Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien

### Für den Inhalt verantwortlich

Peter Mayer

### Fachliche Redaktion, Lektorat und Projektleitung

Irene Gianordoli und Franziska Krainer

### Lektorat

Christian Lackner

### Konzeption und Ausarbeitung

Katharina Bancalari / Wald.Bildung.Management, Christiana Glettler /  
Private Pädagogische Hochschule Augustinum, mit ergänzenden Ideen  
von Gabriela Orosel / Naturpark Purkersdorf, sowie Arbeiten der Studie-  
renden der Privaten Pädagogischen Hochschule Augustinum aus dem  
Wahlpflichtfach „Draußen Unterrichten im ganzheitlichen Sachunterricht“  
und Pflichtfach aus dem Masterstudium Lehramt Primarstufe „Fachliche  
und fachdidaktische Vertiefung II: Sachunterricht“ (Sommersemester  
2022).

### Visuelle Realisierung

Daniela Wagner

November 2023