



WALD  
&  
KLIMA  
ERLEBEN

BILDUNGSPROJEKTE FÜR  
KITA & GRUNDSCHULE



## IMPRESSUM

Diese Broschüre ist bei der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) erhältlich.

### Herausgeber

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
Bundesverband e. V.  
Dechenstr. 8 · 53115 Bonn  
Tel: 0228-945983-0 · Fax: 0228-945983-3  
sdw.de · info@sdw.de

### Spendenkonto:

Sparkasse KölnBonn  
IBAN: DE89 3705 0198 0031 0199 95  
BIC: COLSDE33

**Autorin:** Anne Schnurpfeil, SDW

**Weitere Autoren:** Simon Ambrosch und Tim Niereisel, SDW

**Korrektorat:** Lisa Duhme, Satz-Fabrik

**Gestaltung:** Henning Hübner, huegestaltung.de

**August 2022**

### Hinweis für die Verwendung der Bildungsmaterialien:

Die Lehrmaterialien unterliegen der Creative-Common-Lizenz „Namensnennung – keine Bearbeitung“ (CC BY-ND).  
Erklärung der Lizenz unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.de>

Diese Broschüre ist erhältlich unter:

[shop.sdw.de](http://shop.sdw.de) oder [bildungsserver-wald.de](http://bildungsserver-wald.de)



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# INHALT

VORWORT	4
HINWEISE FÜR PÄDAGOG:INNEN	5
AKTIVITÄTEN ZUM EINSTIEG UND ZUR REFLEXION	10
WALD-KLIMA-PROJEKTE	12
HUGO DER HOLZLÖFFEL	12
BRUNO BAUM IST DURSTIG	14
WANJA DER WALDWICHEL	16
RITA REGENWURM RÄUMT AUF	18
FRIDA FROSCH SITZT AUF DEM TROCKENEN	20
FINJA FICHTE IM KLIMAWANDEL	22
QUELLENANGABEN	24
TIPPS UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR	24

# VORWORT



## Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie unsere Bildungsbroschüre „Wald & Klima erleben – Bildungsprojekte für Kita und Grundschule“ in den Händen halten. Diese Broschüre wurde von der **Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)** im Rahmen des durch den Waldklimafonds geförderten Projektes „Bildungsnetzwerk Wald und Klima – Die Klimaköner“ entwickelt und umgesetzt. Neben unserem Bildungsnetzwerk Wald und Klima ist eine Fortbildungsreihe für (angehende) Erzieher:innen, Lehrer:innen und andere waldpädagogisch Interessierte Herzstück des Projektes.

Während unserer zahlreichen Fortbildungen sind in Gruppenarbeiten viele kreative Ideen entstanden, wie man die Themen Wald und Klima in der eigenen Bildungsarbeit, beispielsweise in Kitas und Grundschulen, umsetzen kann.

Eine Auswahl an Ideen haben wir zu Bildungsprojekten weiterentwickelt und in dieser Broschüre für Sie zusammengestellt.

In der Broschüre finden Sie jeweils übersichtlich auf einer Doppelseite ein Bildungsprojekt zu einem Schwerpunktthema. Die Projekte eignen sich für Kinder im Kita- und Grundschulalter. Wo lassen sich Wald und Klima am besten erleben? Natürlich draußen in der Natur! Daher bringen alle Projekte Sie und Ihre Gruppen in den wunderbaren Lernort Wald.

Aus den Erfahrungen des Projektes „Die Klimaköner“ sind bereits viele weitere Bildungsbroschüren für verschiedene Zielgruppen entstanden, die das nötige Handwerkszeug sowie fachliche und didaktische Anregungen enthalten, um die Zusammenhänge von Wald und Klima anschaulich zu vermitteln. Diese empfehlen wir Ihnen als Ergänzung zu der vorliegenden Broschüre.

## In dieser Reihe entstandene Broschüren sind:



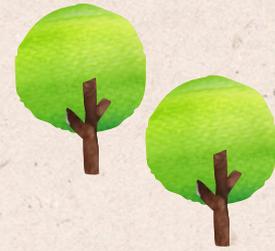
Alle Broschüren können Sie kostenlos unter [www.bildungserver-wald.de](http://www.bildungserver-wald.de) herunterladen oder als gedruckte Broschüre gegen eine Portogebühr im **SDW-Online-Shop** ([www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)) bestellen.

Seit 1947 setzt sich die SDW für den Schutz und Erhalt unserer Wälder ein. Wir bieten ein breites Spektrum an waldpädagogischen Angeboten und Aktivitäten. Sie reichen von Jugendwaldheimen und den Waldjugendspielen über Bildungsmaterialien bis hin zu Multiplikatorenschulungen und Fachtagen oder dem Waldpädagogikpreis, den die SDW jährlich an besonders innovative Projekte vergibt. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen der Broschüre und vor allem auch, dabei aktiv zu werden und als Multiplikator andere für das Thema Klimaschutz durch Wald und Holz zu begeistern.

## Ihre Klimaköner der SDW



# HINWEISE FÜR PÄDAGOG:INNEN



Wir möchten Ihnen ans Herz legen, die Bildungsbroschüre „Wald & Klima erleben – Bildungsprojekte für Kita und Grundschule“ zusammen mit den anderen kostenfreien Broschüren aus der Reihe „Wald & Klima“ der Klimakönner zu verwenden. So sind Sie umfassend zu den wichtigsten Grundlagen zu Wald und Klima, Naturerfahrung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) informiert und bekommen Anregungen für die waldpädagogische Praxis. Des Weiteren bieten die anderen Broschüren wertvolle Ergänzungen zu einigen Inhalten dieser Broschüre. Zudem gibt es in dieser Broschüre an passenden Stellen wertvolle Tipps und weiterführende Informationen.

## Inhalte und Ziele

Was hat der Wald mit dem Klima und dem Klimawandel zu tun? Bäume und Wälder sind wahre Klimakönner! Sie nehmen Kohlenstoffdioxid auf, produzieren Sauerstoff und beeinflussen das Klima. Wie kann sich jeder Mensch für unser Klima einsetzen? Indem er bewusst mit Ressourcen umgeht und die Wälder in der Region, aber auch weltweit schützt, wie zum Beispiel durch Verwendung von Holzprodukten aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung! Der Wald, das Klima und nachfolgende Generationen werden es Ihnen danken, wenn Sie diesen Fragen bereits mit den Jüngsten nachgehen.

Daher geben wir Ihnen mit dieser Broschüre in sechs Projekten konkrete Spiel- und Experimentideen und weitere Aktivitäten an die Hand, welche Sie darin unterstützen, die oft so komplexen Themen rund um Wald und Klima anschaulich zu vermitteln. Gemeinsames Entdecken und Erleben stehen hier im Vordergrund. So steigen wir beispielsweise in Themen wie nachhaltige Forstwirtschaft, Waldgesundheit, Wetter, Klima und Wasserhaushalt ein – alles zentrale Zukunftsthemen, die anschaulich anhand des Waldes vermittelt und in Zusammenhang mit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung gebracht werden können. Zu jedem Projekt ist daher aufgeführt, welche BNE-Kompetenzen erworben werden können.

Eines unserer wesentlichen Ziele ist es, eine langfristige Einbettung wald- und klimapädagogischer Inhalte im Bildungsalltag voranzubringen und Sie als Multiplikatoren zu motivieren, Kindern eine altersgerechte Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex Wald und Klima zu ermöglichen.

## Zielgruppe

Die Bildungsaktivitäten der in dieser Broschüre präsentierten Projekte richten sich an Kinder im Kita- und Grundschulalter. Als erfahrene Pädagog:innen kennen Sie Ihre Zielgruppe am besten. Mit kleinen Adaptationen können die einzelnen Aktivitäten immer auch etwas einfacher und anspruchsvoller gestaltet werden. Wichtig ist, dass Sie die Kinder dort abholen, wo sie stehen.

## Lernort

Die meisten Aktivitäten finden im Wald statt. Der Wald mit seinem anregenden Lernumfeld und vielfältigen Naturmaterialien ermöglicht Lernen mit allen Sinnen und somit Naturerfahrungen, die die kindliche Entwicklung fördern. Daher ist es wichtig, einen Wald in Ihrer Nähe zu haben, welchen Sie und Ihre Gruppe besuchen können. Einige Aktivitäten finden aber auch in der Einrichtung statt. Grundsätzlich empfehlen wir, Waldbereiche, die besucht werden, vorbereitend abzugehen. So lässt sich feststellen, ob Orte für die geplanten Aktivitäten geeignet und ausreichend sicher sind. Zudem ist bei jedem Waldbesuch ein ständiger Rundumblick sinnvoll, um mögliche Gefahren frühzeitig erkennen zu können. Generell ist es angebracht, vor dem ersten Waldbesuch mit der Gruppe den Kontakt mit der/dem zuständigen Förster:in zu suchen.

# MASKOTTCHEN

Durch jedes Projekt begleitet die Kinder ein Maskottchen. Basteln oder erwerben Sie die Maskottchen zum Beispiel als Handpuppe, so dass die Kinder von ihnen durch die Projekte geführt werden.

## HUGO HOLZLÖFFEL

Hugo sieht blass aus, denn er ist aus hellem Buchenholz und fühlt sich im Schatten wohl. Sein Körper ist schlank und sein Kopf groß. Wie passend, denn er ist ein schlaues Köpfchen: Er kennt sich hervorragend mit den Baumarten des Waldes aus, kann anhand von Jahresringen erkennen, wie alt ein Baum ist, er weiß ganz genau, wie ein Holzlöffel entsteht und ihm ist auch bekannt, dass es neben Kochlöffeln noch viele andere Dinge aus Holz gibt. Obendrein ist er kreativ und liebt schöne Kleider und Frisuren.



## BRUNO BAUM

Bruno ist stark und hochgewachsen. Er ist eine wunderschöne alte Birke. Im Frühling, wenn seine Blätter sprießen, ist er sehr durstig. Aber auch im Sommer, wenn sein Stamm weiter in die Breite wächst, muss Bruno immer ganz viel trinken. Manchmal erzählt er Geschichten aus seiner Kindheit, den Zeiten, als er noch ein ganz junger Baum war. Da der große Bruno viel Schatten spendet, setzen sich die Menschen an heißen und sonnigen Tagen besonders gern unter sein Blätterdach. Aus den Erzählungen der Menschen weiß Bruno, dass auch sie manchmal sehr durstig sind und dass es Bäume und Menschen in fernen Ländern gibt, denen es genauso geht.

## WANJA WICHTEL

Wanja ist ein geselliger Typ. Er liebt es, viele andere Wichtel und vor allem seine große Familie um sich zu haben. In einem artenreichen und gesunden Wald fühlt er sich am wohlsten. Er liebt die frische Luft und an manchen Tagen könnte er stundenlang auf dem Waldboden liegen und in den Himmel und die Baumkronen schauen. Er kennt ein wichtiges Geheimnis der Bäume: Sie säubern die Luft und können dazu beitragen, dem Klimawandel entgegenzuwirken. Nach einem langen Tag an der guten Waldluft ist Wanja besonders hungrig und mag, wie viele Menschen, besonders gern Nudeln mit Steinpilzsauce und zum Nachtsch Heidelbeermuffins.



## RITA REGENWURM

Rita hat eine schlanke Gestalt und meistens ein zart-rosiges Gesicht. Kein Wunder, denn sie ist immer in Aktion und ein wahrer Wirbelwind, wenn es ums große Reinemachen im Wald geht. Sie liebt es einfach, einen schönen sauberen Wald zu haben. Doch es gibt viel zu tun, da die Menschen ständig ihren Müll im Wald zurücklassen. Als sie noch klein war, ist sie einmal in eine Plastikflasche geraten und allein nicht mehr hinausgekommen. Seitdem ist es ihre Mission, den Wald sauber zu halten. Dabei hat sie viele kreative Ideen entwickelt und weiß, wie man mit Upcycling schöne und nützliche Dinge aus dem unachtsam entsorgten Müll basteln kann.



## FRIDA FROSCH

Frida ist kein Wetterfrosch, kennt sich allerdings bestens mit Wetter, Klima und Klimawandel aus. Sie weiß auch, dass der Klimawandel etwas damit zu tun hat, dass es in den letzten Jahren im Sommer oft sehr trocken war, so trocken, dass ihr aktuelles Zuhause, der Teich, fast ausgetrocknet ist. Frida muss dringend umziehen und findet ihr neues Zuhause im Wald – dort gibt es einen wunderschönen See, der sich perfekt als neue Bleibe eignet. Hier ist es angenehm kühl und feucht, so dass sich Frida richtig wohlfühlt.

## FINJA FICHTE

Finja hatte einst ein wunderschönes üppiges grünes Nadelkleid. Nun sind ihre Nadeln braun und sie ist gestresst von ungestilltem Wasserdurst und den Borkenkäfern, die sie ständig anfliegen. Anfangs versuchte sie noch, den Käfern zu trotzen und hat Harz produziert, um die Eindringlinge abzuwehren. Doch nach einem weiteren sehr trockenen Jahr gab es plötzlich so viele Käfer, dass Finja sich nicht mehr genügend wehren konnte. Die Käfer haben sich in ihren Stamm gebohrt und Eier gelegt. Nun fressen sich Käferlarven durch ihren Körper und Finja ist ganz schwach. Sie beobachtet, dass es den Bäumen in dem nahegelegenen Mischwald viel besser als ihrer Fichtenfamilie geht. Woran mag das wohl liegen?



# SYMBOLE

Die einzelnen Aktivitäten in allen Projekten sind immer mit einem Symbol gekennzeichnet, so dass Sie schnell erfassen können, um was für eine Art von Aktivität es sich handelt.



## Entdecken

Bei Aktivitäten mit diesem Symbol geht es um eigenmotiviertes und selbstgesteuertes Lernen. Das Lernen als individueller Vorgang wird unterstützt. Die Kinder erfahren die Welt mit allen Sinnen und erleben sie spielerisch durch Ausprobieren.



## Forschen

Hier geht es um forschendes Lernen und die Kinder gehen einer Fragestellung, einem Problem oder Bedarf nach. Im Forschungsprozess wechseln sich Phasen des (Nach-)Denkens mit Phasen des Gestaltens oder Handelns ab.



## Kreatives Gestalten

Aktivitäten mit diesem Symbol geben Kindern Gestaltungsaufgaben und fördern deren Kreativität. Die Kinder lernen, komplexe Formen und Muster ihrer Umgebung wiederzugeben.



## Reflexion

Den Kindern wird die Möglichkeit gegeben, sich selbst darüber bewusst zu werden, was sie gelernt haben und auch darüber, was sie in Bezug auf ein Thema noch nicht wissen und noch erfahren möchten. Die Kinder werden sich ihres eigenen Lernprozesses bewusst. Hier kann klar werden, welche Lernschritte es noch bedarf. Die Reflexion unterstützt die Lernenden bei der Entwicklung von Kompetenzen.



## Spiel

Dieses Symbol kennzeichnet ein angeleitetes Spiel. Es werden bewusste und gezielte Anregungen von den Pädagog:innen für das Spiel gegeben. Die Kinder eignen sich spielerisch Wissen an und gewinnen Erkenntnisse.

### Flexible Herangehensweise

Jedes der sechs Projekte ist übersichtlich auf einer Doppelseite abgebildet. Die beschriebenen Aktivitäten dienen als Impulse und lassen sich auf einen variablen Zeitraum verteilen. Optimalerweise führen Sie jeweils das gesamte Projekt durch, da so Zusammenhänge von den Kindern besser verstanden werden können. Sollten Ihre Kapazitäten dies nicht zulassen, ist es auch möglich, nur einige Aktivitäten auszuwählen.

### Rahmen und wesentliche Inhalte eines Wald-Klima-Projektes

Jedes Projekt startet mit einem Einstieg in das Thema. Schaffen Sie hier einen passenden Rahmen und stellen Sie Bezüge zu der Lebenswelt der Kinder her, so dass sie im Thema ankommen können.

Auf den Einstieg folgt eine aktive Phase. Die Kinder kommen in Aktion und erfahren den Wald mit allen Sinnen. Binden Sie die Kinder und die Umgebung in die Gestaltung der Aktivitäten ein. Achten Sie auf einen roten Faden, der sich möglichst durch alle Aktivitäten zieht. Zwischen geplanten Aktivitäten geben Sie den Kindern Raum zum freien Spielen – der Aufenthalt im Wald darf zwischendurch auch un gelenkt und frei sein. Abschließend geben Sie der Gruppe genügend Zeit für eine Reflexion des Erlebten. Hier dürfen alle Kinder unkommentiert zu Wort kommen und aus der eigenen Perspektive berichten. Das Erzählen festigt die eigenen Erinnerungen und auch die der anderen. Den Kindern wird zudem bewusst, was sie gelernt haben. Es kommen im Gespräch oft neue Fragen auf, denen die Kinder nachgehen möchten. Dabei fungieren Sie begleitend als Coach. Bleiben Sie flexibel und halten nicht starr an einem vorgefertigten Programm fest. Gehen Sie mit den Kindern gemeinsam auf Entdeckungsreise. Gelingt es Ihnen dabei, Brücken zum Alltag der Kinder zu schlagen und deren Neugierde zu wecken, bleibt der Waldbesuch sicherlich in guter Erinnerung!

Roter Faden/Rahmengeschichte, Alltags- und Lebensweltbezug der Zielgruppe und Flexibilität

EINSTIEG > AKTIVITÄT > AKTIVITÄT > FREIES SPIELEN > AKTIVITÄT > REFLEXION

Zeit (Minuten, Stunden, Tage, Wochen)

#### INFO

#### MEHR DAZU!

Wenn Sie tiefer in die Themen einsteigen möchten, nehmen Sie gern an einer unserer Fortbildungen teil oder absolvieren unseren Klimaköner-Online-Kurs. Weitere Informationen finden Sie unter [www.sdw.de/sdw-campus/](http://www.sdw.de/sdw-campus/)



# AKTIVITÄTEN ZUM EINSTIEG UND ZUR REFLEXION

Damit Sie immer mindestens eine Aktivität für einen Einstieg und eine abschließende Reflexion in petto haben, wenn Sie ein Projekt durchführen, gibt es an dieser Stelle jeweils ein Beispiel. Wir haben hier zwei Aktivitäten ausgewählt, welche für fast jedes Projekt einen passenden Rahmen bilden.



## EINSTIEG IN EIN THEMA UND ANKOMMEN IM WALD

### AKTION

#### EINTRITTSKARTE FÜR DEN WALD

Bitte Sie die Kinder darum, etwas Naturmaterial vom Boden zu sammeln. Hier können Sie gezielt vorgehen und etwas als Eintrittskarte sammeln lassen, was mit den geplanten Aktivitäten des Tages zu tun hat. Möchten Sie sich zum Beispiel damit beschäftigen, wie wichtig Bäume für das Klima sind, lassen Sie die Kinder als Eintrittskarte ein Blatt vom Boden sammeln, welches zu einem imposanten Baum in der Nähe passt. Auf diesen Baum kann im späteren Verlauf näher eingegangen werden.

Nachdem alle ihre Eintrittskarte vorgezeigt haben, lässt sich diese gut als Gesprächsthema nutzen. Dabei können Sie beispielsweise folgende Fragen stellen, um einen stärkeren Bezug zum Wald herzustellen:

- **Wo benötigen wir noch Eintrittskarten?**
- **Was macht den Wald so besonders, dass wir eine Eintrittskarte brauchen?**
- **Zu welchem Baum gehört das Blatt?**
- **Was beachten wir, wenn wir an einem Ort zu Gast sind?**

Anschließend bietet es sich an, gemeinsam Regeln für den Aufenthalt in der Natur festzulegen. Die Methode symbolisiert die Wertigkeit des Waldbesuchs und ermöglicht erste Berührungspunkte sowie Gespräche über den Wald.

**TIPP** Weitere Methoden, um im Wald anzukommen, wie zum Beispiel „Waldklima fühlen“ oder „Waldradio“, finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“.

## DAS WALD-KLIMA-PROJEKT AUSKLINGEN LASSEN UND ABSCHLIESSENDE REFLEXION

### AKTION

#### BEITRAG ÜBER DAS WALDMIKROFON

Setzen oder stellen Sie sich mit den Kindern in einen Kreis. Sie haben ein Waldmikrofon dabei – das kann beispielsweise ein Zapfen oder ein Stock sein – und ziehen dieses aus Ihrer Tasche. Sie sagen, dass Sie ein Waldmikrofon dabei haben und jedes Kind in das Mikrofon sprechen oder auch singen darf, was es besonders interessant fand und welche spannenden Dinge es über den Wald und das Klima erfahren hat. Sie beginnen und zeigen den Kindern, wie man das Mikrofon nutzt. Tun Sie so, als wäre das Waldmikrofon ein echtes Mikrofon und geben Sie Ihr Feedback. Anschließend bitten Sie die Kinder, es Ihnen gleichzutun, und reichen das Waldmikrofon herum.

Mit dieser Methode ist es möglich, auf spielerische Weise ins Gespräch zu kommen und zu evaluieren, welche Inhalte des Waldprogrammes den Kindern besonders in Erinnerung geblieben sind. Es lässt sich zudem überprüfen, welche Lernziele erreicht wurden.

**TIPP** Weitere Methoden zur Reflexion, wie zum Beispiel „Klimasalat“ oder „Fuchs und Wolf“, finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“.



# WALD-KLIMA-PROJEKTE



## HUGO DER HOLZLÖFFEL

### LERNZIELE

Herausfinden, wo Hugo der Holzlöffel herkommt; Verständnis dafür entwickeln, wie aus einem Baum ein Holzprodukt entsteht und dieses nachhaltig genutzt werden kann; Erkenntnis darüber gewinnen, dass viele Produkte des Alltags aus Holz sind; Baumarten kennenlernen

### BNE-KOMPETENZEN

vorausschauend denken und handeln; sich und andere motivieren, für eine nachhaltige Entwicklung aktiv zu werden; selbstständig planen und handeln

### EINSTIEG

Hugo vorstellen, herumgehen und fragen, ob die Kinder eine Idee haben, wo Hugo herkommt und ob sie wissen, aus welchem Material er ist.

## AKTIVITÄTEN



### VERSCHIEDENE BAUMARTEN BETRACHTEN

Gehen Sie folgenden Fragen nach:

- Welches Blatt gehört zu welchem Baum?
- Was für Baumarten gibt es in der Umgebung?
- Wie viele verschiedene Baumarten sind es?
- Aus welcher Baumart ist Hugo?

### INFO

Die meisten Holzlöffel, die man in Deutschland kaufen kann, sind aus Buchenholz. Daher bietet es sich an, sich mit der Baumart Rotbuche besonders zu beschäftigen. Weiterführende Informationen zur Rotbuche und zu anderen Baumarten finden Sie in unseren zahlreichen Baumfaltblättern, welche im SDW-Online-Shop ([www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)) erhältlich sind. Das Kinderbaumfaltblatt "Bea die Buche" können Sie zudem kostenlos auf [bildungs-server-wald.de](http://bildungs-server-wald.de) downloaden.



### MANDALA FÜR HUGO

Hugo mag schöne Dinge, so auch Bilder aus Waldmaterialien. Lassen Sie die Kinder verschiedene Materialien vom Waldboden sammeln und legen Sie gemeinsam ein Mandala auf den Boden. Zusätzlich können im Gespräch einzelne Materialien des Mandalas Baumarten zugeordnet werden.



### AUS WELCHEM BAUM IST HUGO GEMACHT?

Lassen Sie die Kinder in Paaren die Baumart ertasten, aus welcher Hugo ist. Hierfür werden einem Kind die Augen verbunden. Das andere Kind führt es zu einem passenden Baum. Das blinde Kind wird nach angemessener Zeit vom Baum weggeführt und soll mit offenen Augen den Baum wiederfinden. Anschließend wechseln die Kinder die Rollen.



### WIE ALT IST DER BAUM, AUS DEM HUGO GEMACHT IST?

Zeigen Sie den Kindern eine Baumscheibe und finden Sie anhand der Jahresringe gemeinsam heraus, wie lang der Baum gewachsen ist, bevor er gefällt und zu einem Holzlöffel verarbeitet wurde. Betrachten Sie im Anschluss gemeinsam einen vergleichbar alten Baum im Wald.



### WIE IST HUGO ENTSTANDEN?

Betrachten Sie zusammen mit der Gruppe mehrere Fotos: Baumsamen, Jungbaum, alter Baum, gefällter Baum, Baumstämme auf Lkw, Holz in der Produktion und fertiger Holzlöffel.

**Was ist auf den Fotos zu sehen?** Bringen Sie die Fotos anschließend gemeinsam mit den Kindern in die richtige Reihenfolge. Gehen Sie hier gegebenenfalls auf den Aufwand und die zeitliche Dimension ein.

Quelle: HessenForst (2020): Die Klimageheimnisse unseres Waldes entdecken und handeln, Kassel



**TIPP** Mehr Grundlagenwissen zum Thema Nachhaltigkeit finden Sie in unserer Broschüre „Wald & Klima – Warum Naturerfahrung so wichtig ist/ Was der Wald mit dem Klima zu tun hat/Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“.

### HUGO IST KAPUTT

Wo bekomme ich einen neuen Holzlöffel her? Greifen Sie hier die Aktivität „Wie ist Hugo entstanden?“ auf. Für einen neuen Hugo muss ein Baum gefällt werden. Gibt es unendlich viele Hugos und Bäume? Ist es besser, einen Löffel aus Holz oder Plastik zu verwenden? Warum haben Holzprodukte eine bessere Energiebilanz? Gehen Sie auf Nachhaltigkeit und einen sorgsamen Umgang mit Dingen ein. Es bietet sich an, gemeinsam einen Baumsamen oder ein Bäumchen einzupflanzen.



### HOLZLÖFFEL FÜR ZU HAUSE

Jedes Kind darf einen Holzlöffel verzieren und ihm einen Namen geben. Geübte und größere Kinder können unter Anleitung auch ihren eigenen Holzlöffel schnitzen. Je nach Art und Materialien der Gestaltung kann der Löffel als Maskottchen oder auch in der Küche genutzt werden.



### MATERIALIEN

Holzlöffel Hugo (gestaltet mit Gesicht etc.); Augenbinden; Baumscheibe; Fotos Entstehung eines Holzlöffels; Papier und Stifte; Baumsamen, Keimling oder Bäumchen; Holzlöffel oder gegebenenfalls ein Ast und ein Kinderschnitzmesser für jedes Kind



# BRUNO BAUM IST DURSTIG



LERNZIELE	
Bewusstsein dafür entwickeln, dass Wasser für Menschen, Tiere und Pflanzen weltweit lebensnotwendig ist; Erkenntnis darüber, dass Wasser kostbar und ein sparsamer Umgang damit wichtig ist; Wasserkonsum reflektieren; Verständnis dafür bekommen, wie ein Baum mit Wasser versorgt wird	
BNE-KOMPETENZEN	EINSTIEG
weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen; Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können; Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungsgrundlage nutzen können; Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können	Die Handpuppe Bruno der Baum besucht die Kinder nach dem Frühstück. Er kommt mit den Kindern ins Gespräch und stellt ihnen einige Fragen, wie beispielsweise: Was habt ihr zum Frühstück getrunken? Was mögt ihr besonders gern, wenn ihr richtig durstig seid? Haben Bäume auch Durst? Was trinken Bäume?



## AKTIVITÄTEN



### BRUNOS FAMILIE BEIM TRINKEN ZUHÖREN



Besuchen Sie im Frühling, wenn die Natur zum Leben erwacht, mit den Kindern eine Waldfläche mit Bäumen, welche eine dünne Rinde haben. Pappeln oder Birken eignen sich besonders gut. Lassen Sie die Kinder mit einem Stethoskop an der Rinde dem Fluss des Wassers im Baum lauschen.

Quelle: [www.kitakram.de/Baumkunde-im-Kindergarten](http://www.kitakram.de/Baumkunde-im-Kindergarten)

INFO

Weiterführende Informationen zu Birke und Pappel finden Sie in unseren Baumfaltblättern, welche im SDW-Online-Shop ([www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)) erhältlich sind.



### TRINKEN WIE BÄUME

Geben sie jedem Kind ein Gefäß mit Wasser und lassen Sie sie, nach und nach, eine Wasserleitungsbahn aus mehreren Trinkhalmen bauen. Sie machen jeden Schritt vor und die Kinder es ihnen nach. Die Bahn wird Stück für Stück länger und die Kinder können bei verschiedenen Längen ausprobieren, wie viel Saugkraft sie benötigen, um das Wasser trinken zu können. Je höher der Baum, umso mehr Kraft benötigt er, um das Wasser aus dem Boden bis in die Baumkrone zu transportieren.

### VERWANDLUNG IN EINEN BAUM



Die Kinder „wachsen“ zu Bäumen heran. Stellen Sie sich mit den Kindern in einen Kreis. Alle schließen die Augen. Erzählen Sie eine Geschichte, wie aus vielen kleinen Samen große Bäume werden. Sie machen die einzelnen Schritte im Wachstumsprozess mit Bewegungen und Geräuschen vor und die Kinder machen es Ihnen nach. Beim Wachsen sind die Bäume sehr durstig und müssen ständig laut schlürfend Wasser trinken.



**TIPP** Weitere passende Aktivitäten, wie zum Beispiel „Verdunstung von Pflanzen“, finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“.



**BAUM LEGEN**

Lassen Sie die Kinder mit Materialien vom Boden gemeinsam einen großen Baum legen. Beobachten Sie, ob die Kinder auch an die Wurzeln denken. Falls nicht, bringen Sie die Kinder durch Fragen wie „Was benötigt der Baum noch, um an Wasser zu kommen?“ dazu, auch die Wurzeln zu legen.



**WASSERTRANSPORTSPIEL**

Nachdem der Baum gelegt wurde, ziehen Regenwolken auf. Teilen Sie die Kinder in zwei Gruppen. Für jede Gruppe steht ein Eimer an den Wurzeln und ein Eimer in der Krone bereit. Auf Ihr Zeichen hin fängt es an zu regnen. Die Kinder beginnen Wasser mit einem Schwamm aus dem Eimer am Boden aufzunehmen, rennen entlang des Stamms zu der Baumkrone und pressen den Schwamm in den dort platzierten Eimer aus. Das Spiel endet, wenn sich die Regenwolken verziehen und sich die Sonne wieder zeigt. Sie messen nun für beide Gruppen den Wasserstand des Eimers in der Baumkrone, um zu sehen, wie viel Wasser dorthin gelangt ist.



**WASSERVERHÄLTNISSE IN ANDEREN LÄNDERN**

Gibt es in anderen Ländern genauso viel Regen wie bei uns? Wo regnet es viel/wenig? Ist die Anzahl der Bäume, welche es gibt, abhängig davon, wie viel und wie oft es regnet? Hier kann man mit Erzählungen und Bildern auf die verschiedenen Klimazonen eingehen und zum Beispiel Kakteen, Palmen, Nadelbäume, Laubbäume bestimmten typischen Landschaften zuordnen.



**MATERIALIEN**  
 Baumhandpuppe Bruno;  
 Stethoskope; pro Kind ein Gefäß mit Wasser und mehrere Trinkhalme (z. B. aus Bambus – Plastik vermeiden); vier Eimer; zwei Schwämme; Fotos; Geschichten



**AUCH MENSCHEN HABEN DURST**

Blicken Sie hier zuerst gemeinsam mit den Kindern auf ihren Wasserverbrauch, auf den Konsum in Deutschland und im Rest der Welt. Woher bekommen wir unser Wasser? Wie kommen Menschen an ihr Wasser, die keine Wasserleitung und keinen Wasserhahn zu Hause haben? Hier kann man darauf eingehen, wie Menschen in anderen Ländern Wasser transportieren und wie aufwendig das sein kann. Nutzen Sie hier auch Bilder und Geschichten, die die Wasserverhältnisse in anderen Ländern abbilden. Lassen Sie die Kinder zudem aus eigener Erfahrung (z. B. Urlaub) berichten. Ist es gerecht, dass manche Menschen einen direkten Zugang zu Trinkwasser haben und andere nicht?

# WANJA DER WALDWICHTEL

## LERNZIELE

mit dem Wald vertraut werden; Empathie für den Wald und seine Lebewesen aufbauen; die Bedeutung des Waldes für seine Bewohner und die Menschen kennenlernen; Kenntnisse über die Funktionen des Waldes erlangen, Zusammenhänge von Wald und Klima begreifen, Tierarten erkennen

## BNE-KOMPETENZEN

vorausschauend denken und handeln; weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen; gemeinsam mit anderen planen und handeln können; sich und andere motivieren können, für eine nachhaltige Entwicklung aktiv zu werden

## EINSTIEG

Vor dem Waldausflug oder beim Betreten des Waldes erzählen Sie den Kindern eine Waldwichtelgeschichte. Am Ende der Geschichte zeigt sich Waldwichtel Wanja und fordert die Kinder dazu auf, sich auch einen Waldwichtel zu basteln, damit Wanja eine große Wichtelfamilie bekommt.



## AKTIVITÄTEN

### WALDWICHTEL BASTELN

Die Kinder bekommen die Aufgabe, ein Stöckchen, Moos, Blätter, Gräser und Rinde zu suchen. Aus den gefundenen Materialien baut jedes Kind mit Hilfestellung seinen eigenen Waldwichtel und gibt ihm einen Namen. Die Pflanzenmaterialien werden am Stöckchen mit Wolle und/oder Klebstoff fixiert. Wenn gewollt, können die Wichtel mit dem Stift ein Gesicht gemalt bekommen. Hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt.



### GESUNDER WALD FÜR EIN GUTES WICHELLEBEN

Kommen Sie mit Ihrer Gruppe in einem Kreis zusammen. Der Wichtel des Gruppenleiters befragt die Wichtel der Kinder, in was für einem Wald es ihnen besonders gut geht. Wie sieht für die Wichtel das ideale Zuhause aus? Was brauchen sie für eine Umgebung? Ziel ist es, zu dem Ergebnis zu kommen: Wenn es dem Wald gut geht, fühlen sich auch die Wichtel wohl. Wie ist es eigentlich mit den anderen Lebewesen im Wald? Geht es ihnen genauso wie den Wichteln und haben diese die gleichen Ansprüche an den Wald? Hier können Sie auf ein paar typische, im heimischen Wald lebende Tierarten eingehen.



### TIPP

Verschiedene Tierratespiele finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“.

### INFO

Weiterführende Informationen zu Waldtieren finden Sie in unseren Tierfaltblättern, welche im SDW-Online-Shop ([www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)) erhältlich sind.





## BRAUCHEN DIE MENSCHEN EINEN GESUNDEN WALD FÜR EIN LEBENSWERTES LEBEN?

In unserer Heimat leben die meisten Menschen nicht im Wald. Brauchen wir den Wald trotz allem für ein lebenswertes Leben? Hier können Sie im Gespräch mit den Kindern darauf eingehen, welche Holz- und Nichtholzprodukte aus dem Wald stammen. Es ist erstaunlich, wie viele Produkte ihren Ursprung im Wald haben, wenn man sich einmal näher mit der Thematik befasst. Lassen Sie die Kinder abschließend Waldprodukte ertasten und riechen.



### INFO

Weiterführende Informationen und Spiele zum Thema Waldprodukte finden Sie in unseren Bildungsbroschüren „SOKO Wald“, welche als Download auf [www.bildungs-server-wald.de](http://www.bildungs-server-wald.de) oder gedruckt im SDW-Online-Shop ([www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)) erhältlich sind.

**Sauerstoff**  
( $O_2$ )

**Glukose**  
( $C_6H_{12}O_6$ )

**Kohlendioxid**  
( $CO_2$ )

**Wasser ( $H_2O$ )**

### NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT

Um große, vitale Waldflächen zu erhalten und auszubauen, ist eine nachhaltige Forstwirtschaft notwendig. Ein Gefühl für Nachhaltigkeit können die Kinder mit dem Spiel „Dreieck der Nachhaltigkeit“ (Spielanleitung siehe Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“) bekommen.

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2011): Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster, München

### WICHTELPICKNICK

Veranstalten Sie ein Picknick mit den Kindern und ihren Familien. Auf der Picknickdecke werden viele verschiedene Waldprodukte aufgetischt, die die Wichtel und Kinder besonders gern mögen. Lassen Sie die Kinder mit den Besucher:innen des Picknicks ins Gespräch kommen. Die Kinder können ihr erworbenes Wissen mit anderen teilen. So viele Leckereien haben ihren Ursprung im Wald!

### FOTOSYNTHESTAFFEL

Gesunde Bäume mit grünen und kräftigen Kronen können einen wichtigen Beitrag leisten, um dem Klimawandel entgegenzuwirken, indem sie durch die Fotosynthese den Kohlenstoffdioxidgehalt der Atmosphäre reduzieren. Um nachvollziehen zu können, wie der Prozess der Fotosynthese funktioniert, spielen Sie mit den Kindern die Fotosynthesestaffel (Spielanleitung und benötigte Materialien siehe Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“).

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2011): Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster, München

### MATERIALIEN

Waldwichtel Wanja; Stöckchen; Wolle; Klebstoff; Stifte, mit welchen man auf Holz malen kann; Waldtierfotos, -puppen o. Ä., um den Kindern verschiedene Waldtiere zeigen zu können; Waldprodukte (z. B. Walnüsse, Korke, Kaffeebohnen) in Fühlsäckchen; Kräuter oder ätherische Öle/Watte (z. B. Bärlauch, Vanille, Kakao) in Riechdöschen, Leckereien für das Picknick

# RITA REGENWURM RÄUMT AUF

## LERNZIELE

den Wald wertschätzen; erlernen, wie man den Wald sauber halten kann, richtig recycelt und warum das wichtig ist; Upcycling von Müll; Bewusstsein dafür entwickeln, dass der Wald ein Lebensraum ist und Müll ihm und seinen Bewohnern schadet

## BNE-KOMPETENZEN

vorausschauend denken und handeln; Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können; gemeinsam mit anderen planen und handeln können; sich und andere motivieren können, für eine nachhaltige Entwicklung aktiv zu werden; Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können

## EINSTIEG

Sie begegnen beim Waldbesuch Rita Regenwurm. Rita steckt in einer Plastikflasche fest und bittet die Kinder, sie zu befreien. Sie berichtet über ihre Beobachtung, dass es immer mehr Müll auf und im Waldboden gibt. Was können wir tun, um wieder einen schönen und sauberen Wald zu haben?



## AKTIVITÄTEN



### GROSSES REINEMACHEN

Geben Sie den Kindern eine Einweisung zur Verwendung von Greifzangen, Schutzhandschuhen und Mülltüten. Die Kinder bilden Zweier-Reinigungs-Teams. Legen Sie einen Bereich im Wald fest, wo die Teams in Sichtweite Müll suchen. Lassen Sie die Kinder nach einiger Zeit wieder zusammenkommen – dies an einem Platz, wo die Gruppe ungestört ist. Alle bilden einen Kreis um eine Fläche, wo der gesammelte Müll aus den Tüten ausgeschüttet und gesichtet wird.



### WAS GEHÖRT NICHT IN DEN WALD?

Rita Regenwurm pickt sich nacheinander einzelne Sammelstücke heraus und zeigt sie den Kindern. Was hält Rita in die Runde? Die Kinder entscheiden gemeinsam, ob das Fundstück in den Wald gehört oder nicht. Wenn es nicht in den Wald gehört, wie sollte man es richtig entsorgen? Hier bietet es sich an, auf das Thema Mülltrennung einzugehen. Was gehört in welche Tonne?

### TIPP

Viele Stadtreinigungen und Verbraucherkonzentralen bieten Bildungsmaterialien und Programme für Kinder zur Mülltrennung an. Es lohnt sich, diese zu kontaktieren. Manche unterstützen sogar Saubermachaktionen, zum Beispiel mit der Bereitstellung von Handschuhen und Mülltüten.





### STAFFELLAUF - MÜLL SORTIEREN

Die Kinder werden in zwei Gruppen geteilt. An der Startlinie wird pro Gruppe eine Mülltüte mit Verpackungs- und Papiermüll ausgeschüttet. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Müll kein Verletzungsrisiko darstellt und sauber ist. Am besten tragen die Kinder bei diesem Spiel Handschuhe. An der Ziellinie befinden sich pro Gruppe ein blauer und ein gelber Eimer (entsprechend der üblichen Müllsortierung). Auf ein Zeichen nimmt sich das jeweils an der Startlinie stehende Kind ein Stück Müll und läuft so schnell wie es kann zur Ziellinie und sortiert den Müll möglichst in den passenden Eimer. Dann läuft es zurück und das nächste Kind der Gruppe startet. Das Spiel wird so lange fortgeführt, bis es von der Spielleitung beendet wird. Anschließend wird pro richtig eingesortiertes Müllstück ein Punkt vergeben. Für falsch sortierte Stücke gibt es einen Punkt Abzug. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt.



#### TIPP

Recherchieren Sie nach Upcycling-Ideen! Bereits entstandener Müll lässt sich durch Upcycling aufwerten und es können sinnvolle Dinge entstehen. Zusätzlich haben die Kinder so die Möglichkeit, kreativ zu werden und kommen ins Gespräch mit ihren Eltern, wenn sie ihnen ihre Basteleien zeigen.



### WIE LANGE BRAUCHT DER MÜLL, UM ZU VERROTEN?

Legen Sie im Außenbereich Ihrer Einrichtung einen Experimentbereich an und vergraben an drei verschiedenen Stellen Müll. An einem Ort vergraben Sie mit den Kindern Biomüll, an einem weiteren Papier und an einem dritten Ort eine Plastikverpackung. Suchen Sie die Experimentfläche regelmäßig zusammen mit den Kindern und Rita auf, um nachzusehen, wie weit der Müll verrottet ist. Idealerweise werden von den Kindern Fotos oder Zeichnungen gemacht, um den Prozess zu dokumentieren.



### MATERIALIEN

Regenwurm Handpuppe (z. B. gehäkelter Überzieher für Hand und Unterarm); Müllzangen; Müllbeutel; Schutzhandschuhe (z. B. Gartenarbeitshandschuhe in Kindergröße); sauberer Papier- und Verpackungsmüll; Material für Markierungen (z. B. Bänder oder Kreide); blauer und gelber Mülleimer

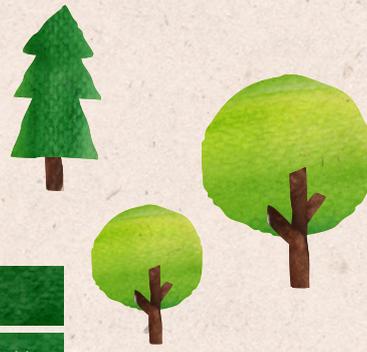


### PHILOSOPHIEREN MIT RITA

Rita philosophiert mit den Kindern darüber, wie der Müll in den Wald kommt, warum er ihr und den anderen Bewohner:innen des Waldes schadet und was man tun kann, um den Lebensraum Wald sauber zu halten.



# FRIDA FROSCH SITZT AUF DEM TROCKENEN



LERNZIELE	
Verstehen, was Wetter und Klima sind, welche Spuren sie im Wald hinterlassen, wie Wald und Klima miteinander in Beziehung stehen; erfahren, was Verdunstungskälte ist und warum Wälder ihre Umgebung kühlen können; erkennen, dass langanhaltende Trockenheit im Sommer etwas mit dem Klima zu tun hat und dem Wald und seinen Bewohnern schaden kann	
BNE-KOMPETENZEN	EINSTIEG
vorausschauend denken und handeln; Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können; gemeinsam mit anderen planen und handeln können; Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können	Besuchen Sie in der warmen Jahreszeit ein Gewässer außerhalb des Waldes, das wenig Wasser führt. Dort treffen sie Frida Frosch. Sie berichtet davon, dass es im Sommer immer heißer und trockener wird – manchmal sogar so trocken, dass ihr Zuhause fast austrocknet. Frida fragt, warum das so ist. Können die Kinder ihr helfen, ein neues Zuhause zu finden?

## AKTIVITÄTEN



### WETTER ODER KLIMA? SPUREN VON WETTER UND KLIMA IM WALD

Fragen Sie die Kinder, ob sie wissen, was man unter Wetter versteht. Was für Wetterphänomene gibt es? Anschließend sprechen Sie darüber, was Klima ist. Was für Klimaphänomene gibt es? Sind Wetter und Klima das Gleiche? Ist das Wetter oder das Klima dafür verantwortlich, dass es im Sommer in letzter Zeit oft so lang trocken ist? Nun begeben sich die Kinder in Zweier-Gruppen auf Spurensuche in einem angrenzenden Waldgebiet in Sichtweite. Jede Gruppe bekommt Markierungsband in einer bestimmten Farbe. Die Aufgabe ist es, Spuren zu finden, die etwas mit dem Klima oder dem Wetter zu tun haben. Werden Spuren oder Belegstücke gefunden, markieren die Kinder diese. Nach einer angemessenen Suchzeit kommen alle zusammen und begeben sich auf einen Rundgang. Jedes Zweier-Team darf die anderen mindestens zu einer Spur führen. Gemeinsam überlegen alle, was die Spur mit dem Klima oder dem Wetter zu tun hat.

**INFO**

**Klima und Wetter sind nicht dasselbe!**  
 Mit Wetter wird die aktuelle Situation an einem Ort beschrieben (z. B. Sonnenschein oder Regen, 14 °C). Als Klima werden hingegen die durchschnittlichen Wetterbedingungen über eine längere Zeitperiode von mindestens 30 Jahren bezeichnet. Das Klima kann im Gegensatz zum Wetter nicht täglich wechseln. Für langanhaltende Dürreperioden im Sommer ist das Klima verantwortlich.



### WETTER UND KLIMA FÜHLEN

Es ist ein sommerlicher Sonnentag. Es ist Zeit, die Schuhe auszuziehen! Besuchen Sie mit den Kindern verschiedene Orte im und um den Wald. Lassen Sie die Kinder das typische Klima auf einem besonnten Feld oder einer Wiese spüren. Ist der Boden warm oder kalt? Wie fühlt sich die Sonne auf der Haut an? Ist die Luft trocken oder feucht? Anschließend betritt die Gruppe den Wald. Wie fühlen sich Boden, Luft und Temperatur dort an? Woran liegt es, dass es im Wald kühler und feuchter ist?



### WALD IM GLAS

Mit diesem Experiment lässt sich begreifen, warum es im Wald feuchter ist als auf einer Offenfläche. Die Gruppe gestaltet ihren eigenen kleinen Wald in einem Glas. Dafür werden erst etwas Erde und dann ein Stück Moos in das Glas gelegt. Anschließend wird das Moos mit Wasser befeuchtet, das Glas mit dem Deckel verschlossen und an einen sonnigen Ort gestellt. Alle beobachten, was in den nächsten zwei Wochen in dem Glas passiert. Das Glas beschlägt, weil dort ein Wasserkreislauf stattfindet – ähnlich wie im Wald – und die Pflanze Wasser verdunstet. Das Wasser bleibt an der kühleren Glaswand hängen, tropft herunter und versorgt die Pflanze wieder mit Wasser und ein Kreislauf entsteht.

Quelle: Lerch & Löwenberg (2009): Die kleinen Klimaforscher. Eine Abenteuergeschichte mit vielen Experimenten. Herder, Freiburg, Basel, Wien



### KLIMAAANLAGE WALD

Sicherlich kennen die Kinder das Gefühl, wenn sie tropfnass aus einem See kommen und ihnen kalt wird. Hier ist, wie im sommerlichen Wald, Verdunstungskälte am Werk. Das Wasser auf der warmen Haut in der Sonne verdampft und dabei entsteht Kälte. In einem Experiment lässt sich die Verdunstungskälte als Gruppe erfahren: Spannen Sie an einem warmen und sonnigen Tag zwei Leinen parallel zueinander und hängen sehr feuchte Laken auf. Setzen Sie sich mit den Kindern zwischen die Laken auf die Wiese und spüren, was passiert. Die Laken geben ähnlich wie die Bäume Verdunstungskälte ab. Weil das Wasser beim Verdunsten Wärme verbraucht, kühlt es die Umgebung ab.



### DER WALDSEE - FRIDAS NEUES ZUHAUSE

Frida fragt die Kinder, warum ihr neues Zuhause, der Waldsee, im Vergleich zu dem Teich so viel mehr Wasser führt und auch, warum es hier angenehm kühl ist. Alle reflektieren gemeinsam, was sie in den vorangegangenen Aktivitäten erfahren und gelernt haben und beziehen ihre Erkenntnisse in den Austausch ein.



### GROSSE REISE - FRIDA ZIEHT UM

Frida braucht unbedingt ein neues Zuhause, bevor der Teich, in welchem sie gerade wohnt, ganz austrocknet. Sie bittet die Kinder um Hilfe. Gemeinsam müssen die Kinder und Frida es über Pfützen zu einem neuen Gewässer schaffen. Legen Sie hierfür ein Ziel fest, welches alle Kinder und Frida erreichen müssen. Als Pfützen dienen Teppichfliesen. Die Reisegruppe bekommt eine Fliese mehr als die Hälfte der Kinderzahl. Die Wegstrecke sollte an das Alter der Kinder angepasst sein und sie fordern, aber nicht überfordern. Auf dem Weg dürfen nur die Pfützen und nicht der Boden berührt werden, damit Frida nicht austrocknet. Dabei dürfen mehrere Kinder auf einer Fliese stehen. Berührt ein Kind den Boden, müssen alle Kinder zum Ausgangspunkt zurück und von vorne beginnen. Fliesen, auf denen kein Kind steht, sind verloren und werden durch den Spielleiter entfernt.



**TIPP**

Weitere passende Aktivitäten, wie zum Beispiel „Wettermassage“ oder „Verdunstung von Pflanzen“, finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“

### MATERIALIEN

Markierungsband aus Papier in verschiedenen Farben; Teppichfliesen; ein großes Glas mit Deckel; zwei Leinen und mehrere feuchte Laken

# FINJA FICHTE IM KLIMAWANDEL



## LERNZIELE

Kenntnisse über das Wachstum eines Baumes gewinnen; verstehen, warum Wasserknappheit Bäumen schadet und mit anhaltender Trockenheit auch der Borkenkäferbefall bei der Fichte zunimmt; Mischwald als gesunden Klimawald für die Zukunft und Nachhaltigkeit begreifen; die Baumart Fichte kennenlernen, Zusammenhang zwischen Klima und Wald erkennen

## BNE-KOMPETENZEN

vorausschauend denken und handeln; Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können; gemeinsam mit anderen planen und handeln können; Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können

## EINSTIEG

Beginnen Sie dieses Projekt in einem Fichtenwald. Finja Fichte nimmt die Kinder in Empfang. Sie fragt die Kinder, ob sie wissen, wie sie hierhergekommen ist und auch, ob sie beobachtet haben, wie es ihr und ihren Fichtenschwestern und -brüdern in den letzten Jahren ergangen ist.

## AKTIVITÄTEN



### EINST WAR ICH EIN SAMEN, NUN BIN ICH EIN BAUM

Finja fragt sich, wie sie an den Ort gekommen ist, wo sie jetzt steht. Eine Försterin hat sie vor vielen, vielen Jahren zusammen mit ihrer Familie als Jungbaum in die Erde gebracht. Aber was war vorher? Besorgen Sie sich ein paar Fichtenzapfen, welche noch die Samen enthalten. Beobachten Sie gemeinsam mit den Kindern, was passiert, wenn sie die Zapfen an einen warmen und trockenen Ort legen. Die Zapfen öffnen und die Samen zeigen sich. Pflanzen Sie mit den Kindern die Samen in Blumentöpfe und beobachten Sie, wie daraus junge Pflanzen werden. Anschließend können die Kinder, wenn möglich, einige junge Fichten auf dem Gelände einpflanzen und so beobachten, wie aus den Setzlingen Jungbäume werden.

### INFO

Was passiert, wenn Dürren, hohe Temperaturen und Stürme die Fichten schwächen und gleichzeitig die Anzahl der Borkenkäfer zunimmt, weil sie genau solche Bedingungen lieben? Die natürliche Abwehr der Fichten, das Harzen, gegenüber dem Borkenkäfer funktioniert nicht mehr richtig. Aufgrund des Wassermangels kann nicht genügend Harz produziert und der Borkenkäfer nicht mehr abgewehrt werden.



### BORKENKÄFERALARM

Den Fichten geht es schlecht, weil es viel zu wenig geregnet hat, der Boden trocken ist und sie ständig durstig sind. Hinzu kommen immer wieder auftretende Stürme. Und dann noch diese Borkenkäfer! Ständig schwirren sie umher. Viele bohren sich in die Bäume. Die machen die Fichten noch kränker, als sie sowieso schon sind. Die Fichten brauchen die Hilfe der Kinder. Sie sollen sie vor den Borkenkäfern beschützen. Suchen Sie eine freistehende und gesunde Fichte. Etwa die Hälfte der Kinder bildet einen Kreis um den Baum, der die Rinde symbolisiert. Sie laufen in einem markierten Bereich im Kreis um den Baum. Die anderen Kinder sind Borkenkäfer und versuchen durch die Rinde, welche die anderen Kinder bilden, zum Baum zu gelangen. „Borkenkäfer“, welche die „Rinde“ passieren konnten, halten sich an der Fichte fest und bleiben dort stehen. Nach einigen Minuten wechseln die Gruppen.

Quelle: Cornell, Joseph (2006): Mit Cornell die Natur erleben. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr



### GEMISCHTER WALD - GESUNDER WALD

Die Kinder stellen sich in einen Kreis. Achten Sie darauf, dass die Umgebung frei ist von Steinen, Stöcken etc., auf welche die Kinder fallen könnten. Nun flüstern Sie jedem Kind eine Baumart ins Ohr. Verwenden Sie hier Baumarten, welche die Kinder bereits kennen. Das können beispielsweise Eiche, Kastanie und Buche sein. Natürlich muss es auch einige Fichten geben! Die Kinder haken sich im Kreis an den Armen unter und sind nun ein Wald. Erzählen Sie jetzt eine Geschichte über den Wald. Wann immer die Kinder „ihre“ Baumart hören, lassen sie sich kurz in die Knie sinken, während die anderen sie halten. Sind alle Baumarten in der Geschichte vorgekommen, flüstern Sie den Kindern eine neue Baumart ins Ohr, damit die Geschichte spannend bleibt. Nun sind alle Kinder Fichten, ohne dass sie es wissen. Die Geschichte geht in etwa wie folgt weiter: „Es ist ein heißer Sommer und es hat lange nicht mehr geregnet. Die Bäume haben nicht genug Wasser und sind sehr durstig. Wir haben einen stürmischen Tag (die Kinder motivieren sich, im Wind zu wiegen). Das freut den Borkenkäfer, denn nun kann er sich leicht in die Fichte bohren.“ Sobald die Kinder „Fichte“ hören, sollten sie stark ins Wanken kommen oder gar umfallen. Was ist passiert? Die Kinder haben am eigenen Leib erfahren, wie viel stabiler ein Mischwald im Vergleich zu einer Fichtenmonokultur ist. Vielfalt macht den Wald stabil.

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2011): Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster, München



### FICHTE, FICHTE WECHSLE DICH!

Jedes Kind, bis auf eins, markiert mit einem bunten Papierband einen Baum in einem gesunden Fichtenbestand. Das Kind, welches keinen Baum hat, beginnt das Spiel mit: „Fichte, Fichte wechsle dich!“ Alle Kinder müssen sich nun einen neuen markierten Baum suchen. Das Kind, für welches nun kein Baum übrig ist, übernimmt den Ruf zum Baumwechsel.



### FICHTENBADESALZ HERSTELLEN

Für das Badesalz Fichtennadeln fein zerreiben oder zerschneiden und mit grobem Salz in ein Glas geben. Das geschlossene Glas mit den gut vermischten Zutaten ein paar Tage an einem zimmerwarmen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung stehen lassen. Im Anschluss alles noch einmal gut durchrühren. Füllen Sie gemeinsam mit den Kindern kleine Gläser ab und geben den Eltern der Kinder ein Gläschen mit nach Hause. Die Kinder können ein Bad mit dem Fichtenbadesalz nehmen und die erholsame Wirkung erproben. Anschließend ist es möglich, dass Sie sich mit den Eltern oder auch in der Kita/Schule mit anderen über ihre Erfahrungen austauschen.

#### TIPP

Weitere passende Aktivitäten, wie zum Beispiel „Wir sind ein Baum“ oder „Waldnutzung und -pflege“, finden Sie in unserer ergänzenden Broschüre „Wald & Klima – Spiele, Experimente und Aktivitäten“.

#### TIPP

Die Sicherheit der Gruppe hat immer oberste Priorität. Sollten Sie sich nicht sicher sein, in welchem Fichtenbestand Sie sich mit Ihrer Gruppe bedenken- und risikolos bewegen können, fragen Sie die zuständigen Forstleute um Rat. Dies ist auch eine gute Gelegenheit, um einen Kontakt zu knüpfen, und vielleicht bietet sich so die Möglichkeit, dass die Kinder eine Försterin oder einen Förster einmal zu einer Exkursion begleiten und dort mehr über die Borkenkäfer und den Wald lernen können.

### MATERIALIEN

Fichtenzapfen mit Samen; Blumentöpfe; kleine Schaufeln; Markierungsband aus Papier in verschiedenen Farben; Salz; kleine Gläser

## QUELLENANGABEN

<https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb1/BAMA/Portfolio/studienjahrgang-ab-ws-2016-17/einfuehrung-reflexion> (aufgerufen am 02.12.2020)

<https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/projekte/slex/seitendvd/konzepte/l53/l5399.htm> (aufgerufen am 02.12.2020)

<https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/bildungsbereiche-erziehungsfelder/kognitive-bildung/1336> (aufgerufen am 02.12.2020)

<https://new-institut.com/erlebnispaedagogik/definition-erlebnispaedagogik/> (aufgerufen am 02.12.2020)

<https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/fortbildungen/paedagogik> (aufgerufen am 02.12.2020)

<https://www.erzieherin.de/mit-basteln-kreativitaet-und-kompetenzen-foerdern.html> (aufgerufen am 02.12.2020)

## TIPPS

### **Handpuppen, Plüschtiere und waldpädagogische Materialien:**

<https://www.lbv-shop.de>

### **Bilder vom Samen bis zum Holzprodukt:**

[https://www.hessen-forst.de/wp-content/uploads/2020/02/Handreichung\\_bf.pdf](https://www.hessen-forst.de/wp-content/uploads/2020/02/Handreichung_bf.pdf)

## WEITERFÜHRENDE LITERATUR

### **NATUR- UND WALDPÄDAGOGISCHE PRAXIS**

#### **Mit Cornell die Natur erleben: Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche – Der Sammelband**

Joseph Cornell

2006 Verlag an der Ruhr, Mülheim a. d. Ruhr

ISBN: 978-3834600769

#### **Waldpädagogik: Handbuch der waldbezogenen Umweltbildung. Teil 2: Praxiskonzepte**

Eberhard Bolay & Berthold Reichle

2011 Schneider Verlag, Baltmannsweiler

ISBN: 9783834009227

#### **Forstliche Bildungsarbeit: Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster**

Waldpädagogischer Leitfaden, 8. Auflage

Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF)

<http://www.stmelf.bayern.de/wald/waldpaedagogik/veroeffentlichungen/index.php>

#### **Waldmeister-Datenbank „Haus des Waldes“ von ForstBW:**

<http://waldmeister.hausdeswaldes.de/show/start>

Ca. 900 Aktivitäten - 4-99 Jahren - alle Jahreszeiten - draußen und drinnen - mit ausführlichen Anleitungen - Hintergrundinformationen - Arbeitsblätter - BNE - Kompetenzen

#### **Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse**

Sammelordner der SDW-MV, erhältlich auf <https://www.sdw-mv.de/waldpaedagogik/>

#### **SOKO Wald: Mit der Kita den Wald und seine Funktionen entdecken**

#### **& SOKO Wald: Auf den Spuren des Waldes in Schule, Stadt und Welt**

Beate Kohler & Ute Schulte Ostermann

SDW-Broschüre, erhältlich auf [www.shop.sdw.de](http://www.shop.sdw.de)

**Mit Kindern in den Wald: Wald-Erlebnis-Handbuch. Planung, Organisation und Gestaltung**

Kathrin Sauthof, Birgitta Stumpf, Jutta Knipping  
2009 Ökotopia Verlag, Münster  
ISBN: 978-3931902254

**Draussen unterrichten: Das Handbuch für alle Fachbereiche**

Stiftung SILVIVA (Hrsg.)  
2019 hep Verlag, Bern  
ISBN: 978-3-0355-1553-4

**Spiele im Wald: 100 abwechslungsreiche Erlebnis- und Bewegungsideen für Grund- und Vorschulkinder**

Gisela Tubes  
2016 Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim  
ISBN: 9783494015248

**Wichtige Hinweise zu Verhaltensregeln und Gefahren im Wald**

SDW-Waldwissen als Rubrik auf unserer Homepage  
<https://www.sdw.de/waldwissen/verhalten-im-wald/waldknigge/waldknigge.html>

**GRUNDLAGEN & AKTIVITÄTEN ZU WALD & KLIMA**

**Das Klimabuch: Alles, was man wissen muss, in 50 Grafiken**

Esther Gonstalla  
2019 oekom Verlag, München  
ISBN: 978-3-96238-124-0

**Das Waldbuch: Alles, was man wissen muss, in 50 Grafiken**

Esther Gonstalla  
2021 oekom Verlag, München  
ISBN: 978-3-96238-211-7

**Wald, Klima & Du**

Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF)  
<http://www.stmelf.bayern.de/wald/waldpaedagogik/veroeffentlichungen/index.php>

**Klimafieber: Geschichten, Rätsel und Fragen rund um das Klima + Lösungsheft**

Claudia Mäder; Umweltbundesamt  
<https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/klimafieber>

**Was ist was, Band 125: Klima**

Werner Buggisch & Christian Buggisch  
2013 Tessloff Verlag, Nürnberg  
ISBN: 3788615125

**Wetterfrosch und Wolkenschloss: Mit Kindern Wetter verstehen und Klima schützen**

Karin Blessing, Claus-Peter Hutter, Marion Rapp, Ruth Schildhauer  
2013 Hirzelverlag, Stuttgart  
ISBN: 978-3-7776-2319-1

**Die Klimageheimnisse unseres Waldes entdecken und handeln**

Hrsg.: HessenForst  
Bearbeitung: Alice Rosenthal und Karl-Heinz Göbel  
[https://www.hessen-forst.de/wp-content/uploads/2020/02/Handreichung\\_bf.pdf](https://www.hessen-forst.de/wp-content/uploads/2020/02/Handreichung_bf.pdf)

**Die kleinen Klima-Forscher: Eine Abenteuergeschichte mit vielen Experimenten**

Joachim Lerch, Ute Löwenberg  
2009 Herder Verlag, Freiburg, Basel, Wien  
ISBN: 978-3-451-70924-1

**Leitfaden Klimaaktionskiste „Wasser, Wolken, Wetterfrosch – Abenteuer Klima“**

Hrsg.: Ökopjekt - MobilSpiel e.V., München

[www.mobilspiel.de/oekoprojekt](http://www.mobilspiel.de/oekoprojekt)

**Aktion Klima! Mobil: Nützliche Materialien für Klimaschutzprojekte**

BildungsCent e.V.

<https://klima.bildungscent.de/klimawissen/>

**102 grüne Karten zur Rettung der Welt**

Hrsg.: Katapult gUG

2020 Suhrkamp Verlag, Berlin

ISBN: 978-3-518-47083-1

**Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Infothek des BNE-Portals

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) - Geschäftsstelle Bildung für nachhaltige Entwicklung

[www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)

**Nachhaltige Entwicklung: Begreifen-Umsetzen-Gestalten. Handreichung zur schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen**

Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU), Schwerin

[www.umwelterziehung.de/download/](http://www.umwelterziehung.de/download/)

**Kindergarten heute – Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Lubentia Fritz & Susanne Schubert

2014 Herder Verlag, Freiburg

ISBN: 978-3-451-00489-6

**Der Wald ist voller Nachhaltigkeit: 21 naturpädagogische Projektideen für die Kita**

Beate Kohler & Ute Schulte Ostermann (Hrsg.)

2015 Beltz Verlag, Weinheim und Basel

ISBN: 978-3-407-62931-9

**Nachhaltigkeit erleben: Praxisentwürfe für die Bildungsarbeit in Wald und Schule**

Beate Kohler & Armin Lude

2012 Oekom Verlag, München

ISBN: 978-3-86581-222-3

**Innovative Waldprojekte: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule**

Robert Vogel, Heinz Mandl, Maria Meixner, Stefanie Klatt

2015 Oekom Verlag, München

ISBN: 978-3-86581-717-4

**Kleiner Daumen – große Wirkung. Klimaschutz im Kindergarten.**

**Klimabildung in der Natur. Installationen, Spiele und Unterrichtseinheiten zum Klimaschutz.**

**Ein Königreich für die Zukunft. Energie erleben durch das Kindergartenjahr!**

Förderverein NaturGut Ophoven

<http://naturgut-ophoven.de/shop/>

**Das Klimafrühstück – Leitfaden zur Durchführung sowie Begleitmaterialien**

KATE – Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung e.V., Berlin

<https://www.kate-berlin.de/klimafruehstueck-de.html>







**Schutzgemeinschaft Deutscher Wald**

**Bundesverband e. V.**

Dechenstraße 8

53115 Bonn

Tel: 0228 94 59 830

Fax: 0228 94 59 833

E-Mail: [info@sdw.de](mailto:info@sdw.de)

[www.sdw.de](http://www.sdw.de)