

HARALD HARAZIM | RENATE HUDAK

# NATUR ABENTEUER FÜR KINDER

Spiel- und Bastelideen  
für Flussbaumeister und  
Waldprinzessinnen

**G|U**



Mit kostenloser App für  
noch mehr Naturwissen

# Mit der GU Garten & Natur Plus-App wird Ihr Ratgeber interaktiv

Dieser Ratgeber hält noch weitere interessante Zusatzinfos und Bilder für Sie bereit. Die entsprechenden Stellen sind durch folgende Zeichen gekennzeichnet.



- Wie es dem Wasserläufer gelingt, über eine Teichfläche zu „spazieren“, sehen Sie auf [▶](#).
- Dass der Regenwurm unter der Erde hart arbeitet, können Sie auf [▶](#) live miterleben.



- Wer zwitschert denn da? Hören Sie auf [▶](#), wie Amsel, Grünfink und Co. singen.



- Allein an ihrer Wuchsform kann man Bäume und Sträucher identifizieren. Auf [▶](#) erfahren Sie, worauf Sie achten müssen.
- Zapfen sind die „Früchte“ der Nadelbäume. Mit den Bildern auf [▶](#) kann man herausfinden, von welchem Baum sie stammen.
- Von der Kaulquappe zum Frosch – diese wunderbare Verwandlung erleben Sie mit den Bildern auf [▶](#).
- Zu sehen bekommt man den Biber selten, doch die vielseitigen Spuren seines „Schaffens“ können Sie auch auf [▶](#) sehen.
- Blumen lassen sich leichter identifizieren, wenn man sie ihrer „Familie“ zuordnen kann. Auf [▶](#) gibt es dazu eine Anleitung.
- 77.500 Insektenarten gibt es weltweit. Anhand der Illustrationen auf [▶](#) kann man herausfinden, wie die kleinen „Krabbeltiere“ aufgebaut sind.



- Welches Tier hat hier seine Abdrücke hinterlassen? Die Illustrationen auf [≥](#) helfen Ihnen, das herauszufinden.
- Wer ist im Insektenhotel eingezogen? Die „Mieter“ werden auf [≥](#) vorgestellt.
- Die lautlosen Fledermäuse kann man nachts mit einem auf [≥](#) beschriebenen Gerät aufspüren.



- Schnelle Hilfe können Sie mit den wichtigsten Notfallnummern auf [≥](#) anfordern.
- Wie schütze ich mich und meine Kinder vor Zecken? Wie Sie Stiche vermeiden bzw. bei einem Befall richtig reagieren, erfahren Sie auf [≥](#).
- Beim Basteln der Traumfänger ([≥](#)) können Sie Ihren Kindern erzählen, wie die amerikanischen Ureinwohner damit böse Träume abwehren.
- Die Früchte der Natur sind besonders aromatisch und vitaminreich. Welche zum menschlichen Verzehr geeignet sind und wo Verwechslungsmöglichkeiten bestehen, erfahren Sie auf [≥](#).
- Seit der Steinzeit erzeugen die Menschen mit dem Schwirrholz Töne. Wie Sie es aus einem Eisstäbchen ganz schnell bauen, steht auf [≥](#).
- Farben kommen nicht nur aus der Dose, sondern auch aus Blüten, Knospen und Früchten. Werden Sie mit den Infos auf [≥](#) zum Malermeister.
- Dass die Brennnessel viel mehr kann, als juckende Quaddeln verursachen, erfahren Sie auf [≥](#).
- Das Aroma duftender Kräuter können Sie auf vielerlei Weise bewahren. Schauen Sie doch einfach auf [≥](#) nach!
- Sie wollen einen Meisenkasten basteln? Dann gehen Sie einfach mit der Einkaufsliste auf [≥](#) zum Schreiner oder zum Baumarkt!
- Flügel haben sie beide – doch was Tag- und Nachtschwärmer unterscheidet, ist auf [≥](#) dargestellt.
- Warum leuchten Katzenaugen im Dunkeln? Dieses Geheimnis wird auf [≥](#) gelüftet.
- Warum selbst Baumriesen keine Herzchen mögen, wird auf [≥](#) erklärt.
- Grillwürstchen kennt jeder. Aber haben Sie schon mal Stockbrot – Rezept auf [≥](#) – am Lagerfeuer geröstet?

# Interessante Infos finden - So einfach geht's:

Sie brauchen nur ein Smartphone und einen Internetzugang.



## 1. APP HERUNTERLADEN

Laden Sie die kostenlose GU Garten & Natur Plus-App im Apple App Store oder im Google Play Store auf Ihr Smartphone. Starten Sie die App und wählen Sie diesen Ratgeber aus.



## 2. BILD SCANNEN

Scannen Sie das gekennzeichnete Bild mit der Kamera Ihres Smartphones. Klicken Sie im Display den Funktionsbutton Ihrer Wahl.



## 3. MEHR ERFAHREN

Jetzt können Sie weitere Informationen oder Beispiele abrufen, spannende Videos anschauen und noch mehr Natur erleben.







# Vorwort

Selbstständig die Natur erkunden, Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen Umgebung erleben – das sind Erfahrungen, die für Kinder und Jugendliche wichtig sowie ein willkommener Ausgleich für das Leben in unserer weitgehend technisierten Umwelt sind. Sehen, hören, schmecken, anfassen, beobachten: Solche unmittelbar erlebbaren Eindrücke machen den Kindern Spaß und wecken die Lust auf weitere große und kleine »Entdeckungsreisen«, bei denen sie die Natur in all ihrer Schönheit und Komplexität erleben können.

Doch wie kann man Kindern die Natur so vermitteln, dass sie Spaß daran haben und begeistert mitmachen? An der Friedrich-Ebert-Grundschule in Augsburg, an der ich als Rektorin tätig bin, übernehmen dies seit einigen Jahren Harald Harazim und seine Frau Renate Hudak mit großem Engagement und Erfolg: Sie begleiten die Ganztagesklassen durch das Schuljahr und schaffen es immer wieder aufs Neue, den Kindern mit ihren Aktionen im näheren Schulumfeld die Natur auf abwechslungsreiche Weise näher zu bringen.

Verblüffend unkompliziert sind die Mittel, die sie dabei einsetzen: Inhalte aus der Biologie und aus der Physik machen sie durch simple Experimente und einfache Bauanleitungen für die Kinder verständlich und praktisch erfahrbar. Durch die Begegnung mit Naturphänomenen bringen sie die

Kinder zum Staunen und leiten sie zum selbstständigen Erforschen ihrer näheren Umgebung an. Sie laden die Kinder zu Spielen und Übungen ein, die alle Sinne ansprechen. Sie lenken den Blick der Kinder auf die Wunder der Natur, denn sie wissen, dass das unmittelbare Erleben wichtig und prägend ist, nicht Kenntnisse aus zweiter Hand, wie sie durch Computerspiele, Fernsehsendungen und Zeitschriften vermittelt werden. Kurz gesagt: Lernen durch eigene Erfahrungen steht im Vordergrund, denn diese Form des Lernens ist am nachhaltigsten!

Mit diesem Buch möchten Harald Harazim und Renate Hudak ihre Ideen und Anregungen an andere Menschen, die mit Kindern die Natur erleben wollen, weitergeben. Eltern und Großeltern, Erzieherinnen und Lehrern wollen sie Vorschläge machen, wie sie den Aufenthalt in Wald und Wiese, am Wasser und im Garten oder Park für Kinder angenehm gestalten können. Und zwar so, dass er für alle Beteiligten mit Freude verbunden ist – auch für die Erwachsenen! Nur ganz nebenbei wird den Kindern der pflegliche Umgang mit der Natur vermittelt, ein pädagogisch erhobener Zeigefinger ist nirgends zu spüren. Die Spiel- und Bastelanleitungen sind so ausgewählt, dass Sie sowohl mit einem oder zwei Kindern als auch mit einer größeren Gruppe – etwa anlässlich eines Kindergeburtstags oder eines Klassenausflugs – »Auszeiten« vom Alltag erleben können. Damit Sie Fragen zum Erlebten, die im weitesten Sinne unter die Rubrik »Naturwissen« fallen, gleich beantworten können, ist auch in dieser Hinsicht vorgesorgt: Sie

bekommen im Buch kindgerecht aufbereitete Informationen, um den Wissensdurst der Kinder angemessen und befriedigend stillen zu können.

In diesem Sinn wünsche ich Ihnen rund ums Jahr und bei jedem Wetter viel Freude beim Ausprobieren der Spiele und Bastelvorschläge!

*Christa Baumann*

Rektorin der Friedrich-Ebert-Grundschule in Augsburg



# Die Natur erfahren

Raus aus dem Haus! Das ist das Motto, mit dem wir Sie auffordern wollen, mit Ihren Kindern auf Entdeckungsreise nach draußen zu gehen. Dieser Ruf soll alle Beteiligten motivieren, schöne und aufregende Begegnungen mit der Natur zu erleben.



**Abenteuer kann man überall finden - manchmal muss man gar nicht erst lange auf die Suche gehen.**

# Unterwegs in Wald und Feld, am Wasser und im Garten

Wer unserer Aufforderung »Raus aus dem Haus!« folgt, kann vor Ort die Natur mit all ihren zahlreichen Facetten entdecken. Und er kann sich selbst und die Familie mal ganz anders als im Alltag daheim erleben: An- und aufregende Abenteuer, konzentrierte Beobachtungen, Orte, an denen man innere Einkehr halten kann oder die die Fantasie beflügeln – all diese Möglichkeiten, die unser Leben auf vielfältige Weise bereichern, hält die Natur für uns bereit. Wie Sie diese Möglichkeiten nutzen können und wie Sie den Aufenthalt in der »wilden Welt«, die uns (fast) überall umgibt, sinnvoll gestalten können – dazu möchte unser Buch zahlreiche Anregungen geben.

Möglich ist das Naturerleben schon mit ganz einfachen Dingen: Das Gehen auf unebenem Waldboden schult und stärkt nicht nur bei kleinen Kindern Gleichgewichtssinn und Bewegungsapparat. Bauen und Basteln erweitern die haptischen Fähigkeiten, das kreative Gestalten stärkt das Selbstbewusstsein der kleinen und großen Baumeister. Das Erkunden der Umgebung fördert den Orientierungssinn. Das Beobachten von Tieren schärft den Blick, unterstützt auch die übrigen Sinne und steigert die Konzentrationsfähigkeit. Wer selbst aktiv Experimente durchführt, vertieft sein Verständnis für die Zusammenhänge und lernt nachhaltig. Stille Orte regen die Fantasie an und laden zum Träumen ein. Spiele im Freien kommen dem natürlichen Bewegungsdrang der Kinder entgegen, bringen auch Erwachsene in Schwung und lassen sie die Lust am Herumtoben wiederentdecken. Allein der Aufenthalt im Freien regt gleich mehrere unserer Sinne an: Da rauscht der Bach, während eine frische Brise durch unsere Haare weht; wer aufpasst, hört das Rascheln der Maus im Unterholz. Und wer schon einmal eine frisch



gepflückte Beere gekostet oder an einer Wiesenblume geschnuppert hat, der weiß, dass sich auch Geschmacks- und Geruchssinn im Freien am besten entwickelt können. Werden diese Eindrücke aus der Natur durch gezieltes Bauen, Basteln, Forschen, Erkunden und Experimentieren vertieft, so ist nachhaltiges Lernen möglich, und unsere Sinne werden geschärft. Wie viel langweiliger und eintöniger ist dagegen die Beschäftigung mit Computer, Fernseher und Spielkonsole!



**Beim Herumtoben gibt's manchmal kleine Unfälle - da helfen ein Erste-Hilfe-Set und Notfallnummern!**

## **ABWECHSLUNGSREICHE NATURRÄUME**

Im Zentrum dieses Buches stehen vor allem Vor- und Grundschulkinder, die in Begleitung von erwachsenen Familienmitgliedern oder Betreuern auf Entdeckungsreise in die Natur gehen. Das heißt aber nicht, dass nicht auch ältere Kinder, Jugendliche und Erwachsene an vielen unserer Vorschläge Freude und Spaß haben werden!

Die einzelnen Kapitel sind auf die Naturräume Wald, Wiese, Wasser und Garten ausgerichtet. Diese Ökosysteme kann man dann bei der Freizeitplanung gezielt ansteuern und die Unternehmungen vorbereiten und planen. Je nachdem, in

welcher Entfernung Wald-, Wiesen- und Wasserwelten zu finden sind, können Sie sich dann – ganz nach Ihren persönlichen Vorlieben – die unterschiedlichen Ziele vornehmen. Die meisten Spiele, Experimente und Bauanleitungen können allerdings, unabhängig von den Naturräumen, denen sie im Buch zugeordnet sind, auch anderswo, etwa in Park, Garten, einige sogar auf dem Balkon, umgesetzt werden.

Damit Sie bei jeder Witterung und wirklich zu jeder Tageszeit »auf Tour« gehen können, haben wir uns – unabhängig von den Naturräumen – auch zu den Themen »Matschwetter« und »Nachterlebnis«

Unternehmungen einfallen lassen.

Am Ende jeden Kapitels finden Sie jeweils Vorschläge für Unternehmungen mit größeren Gruppen.

Wenn Sie also beispielsweise anlässlich eines Kindergeburtstags ein Fest im Grünen feiern wollen oder mit einer Schulklasse unterwegs sind, und viele junge Teilnehmer sinnvoll beschäftigt werden und ihren Spaß haben sollen.

## **FREIZEIT SINNVOLL NUTZEN**

Aus eigener Erfahrung wissen wir, dass Zeit, und zwar ausreichend viel Zeit, für einen anregenden Aufenthalt in der Natur notwendig ist. Deshalb müssen Sie aber kein schlechtes Gewissen haben, wenn Sie in Ihrem Alltag neben Beruf und Haushalt nur ein kleines Zeitfenster für solche Naturerlebnisse erübrigen können. Oft helfen schon kleine, wenig spektakuläre Aktionen, um aus dem oft hektischen Alltag aufzutauchen; auch mit ihrer Hilfe bietet sich die Gelegenheit, Erlebnisse intensiv zu genießen und nachhaltig zu verarbeiten.

Im Zusammenleben in der Familie ist aktive Gelassenheit und Zeit zum Miteinander ein oft rares Gut. Innere Ruhe ist aber eine wesentliche Voraussetzung, wenn man wahrnehmen will, was einen umgibt – egal, ob es sich um



Natur oder andere Menschen handelt. Zu hohe Leistungsanforderungen sind in diesem Miteinander eher ein Hemmschuh! Also: Keine übersteigerten Anforderungen an die handwerklichen Fähigkeiten, kein Anspruch an ein durchgestyltes Unterhaltungsprogramm mit Dauerbespaßung und keine Erwartung, dass die Kinder allzeit fröhlich und geduldig sind und dass sie sich immer ohne Murren auf gemeinsame Naturerlebnisse einlassen wollen! Sich weniger vorzunehmen und die »Leistungserwartungen« herunterzuschrauben erlauben ein intensiveres Erleben und nachhaltiges Erfahren.

Eine kleine Hilfestellung möchten wir Ihnen allerdings schon geben: Wir schicken Sie nicht ohne Hintergrundwissen in den Naturraum, in dem Sie mit den Kindern unterwegs sein werden. Am Anfang jedes Kapitels stellen wir Ihnen auf einer Sonderseite einige der wichtigsten Pflanzen und Tiere vor, denen Sie im jeweiligen Ökosystem begegnen können, und liefern Ihnen Hintergrundinformationen, mit denen Sie zumindest einen Teil der ganz sicher aufkommenden Fragen Ihrer Kinder beantworten können. Für uns gehören auch Märchen und Geschichten zu den Erlebnissen in der Natur. Sie lassen uns auf ganz besondere Weise in die Naturwelt eintauchen. Daher haben auch einige unserer Lieblingsgeschichten Eingang in dieses Buch gefunden – in Kurzform, weshalb Sie sie gern ausschmücken dürfen!

Die meisten Anregungen sind für einen eher kurzen Aufenthalt in der Natur gedacht. Viele Aktivitäten können Sie und Ihre Kinder aber auch über eine längere Zeit im »Freien«, wie beispielsweise auf naturnahen Zelt- oder Lagerplätzen, im Urlaub auf dem Bauernhof oder in der Ferienwohnung in naturnaher Umgebung begleiten. Auch der Besuch eines Wildparks oder Naturerlebnis zentrums kann so bereichert werden. Sie können die dort oftmals didaktisch hervorragend umgesetzten Informationen durch einfache Anregungen ergänzen, und damit im Alltag der Kinder verankern. So erinnert uns vielleicht die am Rande des

Wisentgeheges selbst gemachte Holunderkette auch an die Begegnung mit den urzeitlich wirkenden Rindern.

## **SPIELEN BRAUCHT FREIRÄUME**

Planen Sie den Aufenthalt in der schönen »wilden Welt« bitte nur in Grundzügen. So bleibt genug Raum, um eigene Ideen zu entwickeln, und es besteht die Gelegenheit, sich von der Natur inspirieren zu lassen. Bereiten Sie immer nur ein oder zwei Spiele oder Bauprojekte konkret vor. Als Hilfestellung geben wir Ihnen dazu jeweils eine Materialliste, auf der vermerkt ist, was Sie für Ihre Unternehmungen in die Natur mitnehmen sollten, mit auf den Weg. Der Rest ergibt und entwickelt sich durch die gemeinsamen Interaktionen der Familienmitglieder und die Anregungen aus der Natur. Die Lust kommt beim Tun!

Weitere Spiele oder Bastelarbeiten können Sie vorab durchdenken und gegebenenfalls notwendige Materialien oder Werkzeuge auf Vorrat mitnehmen. Bleiben Sie immer flexibel, seien Sie nicht zu ergebnisorientiert: Zieht man gemeinsam los, um am Fluss ein Wasserrad zu bauen und zum Schluss steht dort ein abenteuerlich schiefer Steinturm oder die Kinder haben ein Floßwettrennen veranstaltet, so ist das nicht nur »nicht schlimm«, sondern großartig! Der Bau des Wasserrads kann warten, wenn Turm oder Wettrennen sich aus dem Miteinander (und den Interaktionen) entwickelt haben.

Für Ausflüge mit größeren Gruppen sollten Sie auf jeden Fall ausreichend Bau- und Bastelmaterial für die höhere Anzahl von Kindern vorbereiten. Die Enttäuschung ist groß und die Voraussetzungen schlecht, wenn ein »Mitspieler« leer ausgeht oder sich zwei Kinder das Material teilen müssen.

## **EIN BUCH MIT GEBRAUCHSSPUREN**

Beim Ausflug mit der eigenen Familie können Sie vor Ort vieles im Buch noch einmal nachlesen. Bei einem Dutzend



wuselnder Geburtstagskinder und drängender Eltern oder einer ganzen Schulklasse bleibt dafür wenig Zeit. Außer einem kurzen Nachschlagen und Nachblättern als Gedankenstütze ist wenig drin. Also: Dieses Buch ist nicht nur für die abendliche Lektüre auf dem gemütlichen Sofa gedacht, sondern zum Mitnehmen für draußen – Gebrauchsspuren adeln es! Das ein oder andere Eselsohr oder ein Holunderfleck erinnern an vollbrachte Taten und einen schönen Nachmittag im Freien. Auch die Kinder können nach erlebten Abenteuern und Entdeckungen einzelne Aspekte noch einmal selbst nachlesen und so Zusammenhänge erkennen und vertiefen. Für die nächste Fährtenuche können beispielsweise einzelne Spurenbilder vorab verinnerlicht werden; dann ist der erfahrene »Jungtrapper« noch erfolgreicher! Sollte eines der im Buch enthaltenen Themen Ihr besonderes Interesse geweckt haben, so finden Sie in den Literaturempfehlungen (siehe [>](#)) Hinweise auf weiterführende Bücher oder Internetseiten. Oftmals sind die für Kinder gedachten Sach- und Naturbücher auch für Erwachsene interessant und eignen sich gut als Einstieg in ein bestimmtes Thema.

## Mit Respekt für die Natur

Mitteleuropa ist auch außerhalb von Städten und Ortschaften durch vielfältige Kulturlandschaften geprägt. Von Menschen unbeeinflusste Urwälder oder sich in ihrem ursprünglichen Bett in weiten Bögen bewegend Flussläufe sind sehr selten zu finden. In vielen Naturschutzgebieten ist der Zugang zu den Kernzonen beschränkt und es gelten besondere Verhaltensregeln. Diese sollten unbedingt beachtet werden, denn Naturerleben ist auch in der »gezähmten« Umwelt möglich. Aber auch wenn wir uns in der »zivilisierten« und nicht ausdrücklich geschützten Natur bewegen, sollten wir Tieren und Pflanzen mit dem nötigen Respekt begegnen und

dies unseren Kindern praktisch vermitteln. Leben und leben lassen! Mitgebrachte Brotzeitverpackungen sowie anderen Abfall wieder einzupacken und daheim zu entsorgen, ist eine Selbstverständlichkeit – vielleicht kann man mit gutem Beispiel vorangehen und gelegentlich auch das »versehentlich« vergessene Bonbonpapier anderer mitnehmen. So können Kinder die einfachste Ebene des Umweltschutzes ohne schulmeisterlich erhobenen Zeigefinger erfahren. Und der erneute Besuch eines geliebten Ortes, an dem man keine menschliche Überbleibsel und Müll vorfindet, ist für alle Beteiligten mit ungetrübter Freude verbunden.



**Die Natur kann zu vielem dienen - unter anderem auch als  
Kleiderkammer.**

## **WAS UNTERNEHMEN WIR HEUTE?**

Grundsätzlich eignen sich alle Spielanregungen vom Schwierigkeitsgrad her für Kinder ab dem Vorschulalter,

jüngere Kinder brauchen ggf. ein wenig mehr Unterstützung als bereits größere oder handwerklich geschicktere.

Unterschiede, die sich durch Jahreszeit oder das jeweilige Wetter ergeben, liegen buchstäblich in der Natur der Sache: Im Winter oder bei Starkregen finden sich nur wenige Insekten und Schmetterlinge auf einer Wiese, und Mandalas bei Hagel zu legen ist auch nicht jedermanns Sache. Im Sommer, bei strahlendem Sonnenschein geht vieles, was im Winter oder bei »Matschwetter« nicht möglich ist oder zumindest weniger Freude bereitet. Allerdings sollten Sie sich durch das Wetter nie von Unternehmungen in der Natur abhalten lassen, denn es wird erst durch die falsche Kleidung oder ungeeignete Betätigung im Freien wirklich schlecht! Wir versuchen, auch für suboptimales Wetter praktikable Anregungen zu geben. Selbst bei Frost, Schnee und Regen gibt es vieles zu entdecken. Entscheidend ist es, die eigenen Wünsche und die entsprechende Kleidung auch an den örtlichen Gegebenheiten und dem herrschenden Wetter auszurichten.

Neben den Jahreszeiten bieten uns die unterschiedlichen Tageszeiten eine Vielfalt von Möglichkeiten. Bei aufgehender Sonne verhalten sich viele Tiere anders als während des restlichen Tages. Vogelgezwitscher ist am Morgen oft nicht nur intensiver, sondern wird dann noch nicht durch viele menschliche Aktivitäten übertönt. Einige Vogelarten beginnen ihren Balzgesang schon vor Sonnenaufgang. Abendliche Froschkonzerte tönen aufgrund der eingetretenen Stille viel intensiver. Fledermäuse werden mit Eintritt der Dämmerung aktiv, das Funkeln und Blitzen der Sterne sehen wir erst am nächtlichen Himmel.



## Ausrüstung

Wer in der Natur unterwegs ist, sollte Folgendes mit dabei haben:

- kleiner Rucksack
- feste Wanderschuhe, bei Ausflügen ans Wasser oder bei Matschwetter auch Gummistiefel
- Pausenbrotbox für die Verpflegung und unzerbrechliche Trinkflasche, eventuell Thermoskanne
- Sitzunterlage
- Taschenmesser mit einer abgerundeten Spitze
- Becherlupe
- ein Stück Seil oder Schnur
- Taschenlampe
- Handy
- einige Pflaster
- kleine Plastiktüte
- ein Stück Draht

## NATUR IST ÜBERALL

Zahlreiche Naturerfahrungen sind auch wohnungsnah im Park, im eigenen Garten oder sogar auf dem Balkon oder im Hinterhof möglich. So finden sich beispielsweise Holunder- und Haselsträucher zum Basteln und Bauen häufig auch im Siedlungsbereich, und wenn man freundlich nachfragt, geben die meisten Nachbarn gern einige Äste an junge Naturforscher ab, manchmal darf man sie sogar selbst abschneiden. Viele Tierarten kann man im direkten Wohnumfeld beobachten und der vorsichtige Umgang mit der Becherlupe lässt sich sehr gut mit dort häufig vorkommenden Insektenarten einüben – geschützte, seltene Arten sind ohnehin tabu.

Das Wunder des Pflanzenwachstums können Kinder und Erwachsene auf der Fensterbank nicht nur schon früher im Jahr als im Freiland, sondern auch über einen längeren Zeitraum hinweg intensiver erleben. Für ungeduldige Jungforscher bieten sich besonders schnell wachsende Kresse- oder Radieschensamen an. Aber auch der tägliche Schulweg eignet sich hervorragend, um die jahreszeitlich bedingten Änderungen in der Natur zu beobachten. Und das

Innehalten, das immer wieder bei der am Straßenrand wachsenden kleinen Birke erfolgt, entlockt nicht nur Kindern Bewunderung für ihren zähen Kampf mit dem Asphalt. Solche Naturerlebnisse »vor Ort« ersparen der ganzen Familie außerdem unnötige Belastungen durch lange Anfahrten und einen womöglich stressigen Aufenthalt im engen Auto. Den entlegenen Wald, die interessante Schlucht oder den besonderen Berg sollte man nur ansteuern, wenn man genügend Zeit hat. Oft bietet sich beispielsweise ein Abstecher auf dem Weg zu einem anderen Ziel oder auf dem Weg in den Urlaub oder zum Verwandtenbesuch an. Verbunden mit einer Übernachtung in einer netten Pension werden die Nerven der Fahrer und die Geduld der Kinder geschont.



**Auch zunächst Verborgenes gibt nach eingehender Betrachtung sein Geheimnis preis.**

## Dankeschön

An der Entstehung eines Buches sind viele Menschen und die Begegnungen mit ihnen beteiligt. Danken möchten wir zunächst unseren Eltern, die uns in unserer eigenen Kindheit den Zugang zur Freude an der Natur ermöglichten. Bei

unterschiedlichen Anlässen – vom Sonntagsspaziergang über das gemeinsame Pilzesuchen bis zum Holzmachen – war immer auch Gelegenheit, die kleinen Wunder der Natur zu entdecken; das hat uns nachhaltig geprägt!

Wir möchten auch den zahlreichen Naturlehrern, Biologen, Botanikern, Physikern und Pädagogen für ihre oftmals tief gehenden Informationen und praktischen Anregungen im Umgang mit Menschen in der Natur unseren Dank aussprechen. Viele Spiele, Übungen und Bauanregungen konnten wir mit ihnen konkret ausprobieren.

Dank gilt auch den unzähligen Kindern, Eltern und Pädagogen, die sich auf uns und unsere Form der Begegnung mit der Natur eingelassen haben. Die hier gemachten praktischen Erfahrungen prägen unsere Arbeit bis heute. Von ihnen wissen wir, das tatsächlich Weniger und Einfacheres oftmals mehr bewirkt! Das Leuchten in den Augen eines Kindes während einer neuen Erkenntnis oder das Strahlen im Gesicht eines älteren Menschen bei der Erinnerung an glückliche Kindertage ist Anregung und Lohn zugleich.

Großer Dank gilt auch allen, die an der konkreten Entstehung dieses Buches beteiligt waren! Vom »Brainstorming Team« über die Redaktion, die Lektorin, das Grafik- und das Foto-Team ist viel Fachkompetenz und »Herzblut« in unser Buch eingeflossen. Dank gilt natürlich auch den Kindern und deren Eltern, die die Bilder des Buches erst lebendig gemacht haben. Der sich ergänzende Ideenreichtum ermöglicht nun einen Einstieg in die Wunder der Natur und bringt Ihnen hoffentlich viel Spaß, unsere Umwelt (neu) zu entdecken, wie uns! Dabei ist natürlich das Selbermachen und Selbsterleben das Allerwichtigste – in diesem Sinne also raus aus dem Haus, rein in die Natur!





## Wald

**Wer in den Wald geht, taucht in eine andere Welt ein: Mächtige Bäume umgeben uns, wir laufen über weichen, mit Laub übersäten Boden. Vögel zwitschern, es riecht nach frischem Grün, »Außengeräusche« dringen nur gedämpft zu uns. Diese neue Welt will entdeckt werden!**

# Wald-Welten

Der Wald hat besonders im deutschsprachigen Kulturkreis eine hohe Bedeutung. In Mythen und Märchen war er schon immer Ausgangspunkt und Bezugsrahmen für schaurig-schöne Geschichten und fabelhafte Gestalten.



**Beim Anblick dieser knorrigen alten Eiche kommen so manchem sagenhafte Gestalten wie Trolle in den Sinn.**

# Verlockend und interessant, nicht mehr finster und wild

Eines gleich zu Anfang: Ein Wald ist viel mehr als nur eine Ansammlung von Bäumen. Die unterschiedlichsten anderen Pflanzen wie Sträucher, Stauden, Moose, Farne und Pilze und natürlich auch noch verschiedenste Tierarten sind Bestandteil eines jeden Waldes. Und erst die Verknüpfung der einzelnen Lebewesen des Waldes und ihre Beziehung zueinander machen aus ein paar Bäumen einen Wald. Unter diesem Gesichtspunkt bekommt der Satz, »... den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sehen ...« eine völlig neue Bedeutung.

## **ABWECHSLUNGSREICH UND VIELFÄLTIG**

»Den« Wald gibt es im Übrigen nicht, es gibt ihn in vielen verschiedenen Ausprägungen, je nachdem, an welchem Standort und in welchem Klima er wächst. Vom Laubwald, der vor allem von Bäumen mit Blättern geprägt ist, über den von Koniferen beherrschten Nadelwald bis hin zum Auwald, der vor allem entlang von Flüssen vorkommt und in dem Gehölzen leben, die immer wieder mit Überschwemmungen zurechtkommen müssen, gibt es viele Spielarten und Varianten.

Schon auf den ersten Blick wird einem klar, dass die Tierwelt abhängig von den Pflanzen ist. Ohne Pflanzen als Nahrungsgrundlage gäbe es keine Mäuse, Rehe oder Hirsche. Und ohne Pflanzenfresser auch keine Beutegreifer wie Uhu, Fuchs oder Wolf, die sich von ihnen ernähren. Wechselbeziehungen bestehen aber nicht nur in einer Richtung und zwischen zwei oder drei Arten; vielmehr kann man sich das Ganze wie ein höchst komplexes Netz vorstellen, in dessen Geflecht letztlich jeder Einfluss auf den anderen nimmt, wenn dies auch manchmal über »Umwege«



geschieht. Wer würde beispielsweise ahnen, dass es eine Beziehung zwischen Bäumen und Pilzen gibt? Nur wenige Menschen wissen, dass das Wurzelwerk vieler Bäume von zahlreichen Pilzen, den sogenannten Mykorrhizen, umwoben ist. Diese führen den Wurzeln Nährstoffe zu oder erleichtern den Baumriesen deren Aufnahme. Ohne diese Mykorrhizen würden die Bäume viel schlechter wachsen, an manchen Standorten würden sie ganz absterben. Pilze zerlegen außerdem tierische und pflanzliche Abfallstoffe wie abgestorbene Pflanzen und Tiere in ihre Grundbestandteile. In diesem »zerkleinerten« Zustand können sie von den Bäumen wieder als Nährstoffe aufgenommen werden.



**Es gibt viel zu entdecken und zu bestaunen unter dem grünen Blätterdach des Waldes.**

## **ABENTEUER WALD**

Der Wald ist für kleine und große Forscher und Entdecker spannend und interessant. Wer schon einmal einen richtig »verwilderten« Wald mit umgestürzten Baumriesen und dichtem Gestrüpp gesehen hat, ahnt, warum der Wald in früheren Zeiten im Märchen oft als finster und auch

bedrohlich geschildert wurde. Kennt man sich aber aus, so lockt das Abenteuer, verborgene Pfade, auf denen sonst nur nachts die Tiere entlangschleichen, tun sich dem erfahrenen »Waldläufer« auf!

Urwald im eigentlichen Sinn gibt es im mitteleuropäischen Kulturraum leider nur noch in geringen Restbeständen. Zumeist umgibt uns Nutzwald, der in weiten Teilen recht eintönig aussieht. Aber in den letzten Jahrzehnten ist die Einsicht in die Bedeutung des Waldes über seine reine Nutzfunktion als Holzlieferant hinaus erfreulicherweise gestiegen. So ist in einigen Bereichen die menschliche Nutzung eingeschränkt worden, Eingriffe werden, wie z. B. in der Kernzone des Bayerischen Waldes, ganz vermieden. Die damit einhergehende Vielfalt an Baumarten und der erhöhte Totholzanteil ermöglichen den verschiedensten Tieren ein Auskommen und beleben ganz besonders die Artenvielfalt. Aber auch jenseits dieser Naturschutzzonen lassen sich Waldabschnitte finden, die zahlreichen Waldbewohnern vielfältigen Lebensraum bieten. Solche vielschichtigen Zonen eignen sich auch ausgesprochen gut zur Erkundung mit der gesamten Familie, gibt es hier doch besonders viel zu entdecken und erforschen. Drehen Sie doch einmal ein Stück alte Borke oder Totholz um. Oftmals verbirgt sich in diesem feuchten Mikrokosmos eine ganz eigene, wuselnde und zuweilen etwas gruselige Welt von Asseln, Tausendfüßlern und anderem »Gewürm«. Nach eingehender Betrachtung aber bitte den Urzustand wieder herstellen, sodass die Störung der »Unterwelt« nicht zu lange andauert!

## **SUCHEN UND ENTDECKEN**

Gerade im Wald kann man auf die unterschiedlichen Bedürfnisse einer Familie eingehen, ohne dass sich die Mitglieder gegenseitig behindern oder ausschließen. So kann das Suchen von Pilzen mit dem Finden der farbenprächtigsten Blätter für die heimische Sammlung gut

miteinander in Einklang gebracht werden. Und die Schau der jeweiligen »Beute« freut dann wieder alle zusammen. Die Bank am Rande einer Lichtung kann als Platz für die wohlverdiente Ruhe der Eltern dienen, wobei die Kinder nicht weit entfernt mit dem Bau der wilden Trollburg oder der Ausstattung des Feenschlosses (siehe [➤](#)) beginnen.



# Typische Tiere & Pflanzen im Wald

Unter dem Blätterdach der Bäume haben sich viele Lebewesen zusammengefunden: In den Kronen und Blättern, unter Steinen, in Höhlen – überall sind sie.



1. Die gebuchteten Blätter der Eiche sind leicht zu erkennen. Bis zu 1000 Jahre alt kann sie werden. Hart und widerstandsfähig ist ihr Holz, viele Tiere des Waldes lieben ihre Eichelfrüchte.





2. Der Specht ist der Baumeister des Waldes. Nicht nur für sich, sondern für viele andere Tiere wie Hohltaube oder Siebenschläfer hackt er Nisthöhlen in die Bäume.



3. Die Fichte sieht man häufig in unseren Wäldern. Recht stachelig fühlen sich ihre spitzen Nadeln an. Das, was viele »Tannenzapfen« nennen, stammt zumeist von diesem Baum. Sturm mag die Fichte wegen ihrer flachen Wurzeln nicht, denn sie wird leicht vom Wind umgeworfen.



4. Eichhörnchen hat jedes Kind schon mal durch den Wald sausen sehen. Oft verstecken sie Nüsse für den Winter, den sie zum Großteil gemütlich schlafend in ihrem Kobel verbringen.



5. Wer leise ist, sieht Rehe durch den Wald huschen. Gern naschen sie von den Trieben der Bäume. Die wachsen dann nicht mehr so gut, was im Übermaß dem Wald schadet.





6. Im Schatten des Waldes wachsen Farne gut. Weil sie keine Blüten haben, pflanzen sie sich mit Sporenkapseln fort, die man auf ihren Blattunterseiten sehen kann.