

Mit Kindern den Wald entdecken

Begleitheft für Grundschulen, Kindergruppen und Familien



Inhalt

FRÜHLING

Bäume mit allen Sinnen erleben	4
Mein Unsichtbaum	4
Baumblüten entdecken	4
Frühling zum Naschen	5
Holtpätkentee	5
Vogelleben	6
Musikalische Botschaften	6
Spechttrommeln	7
Nestbau	7
Zimmermannslied	7

WINTER

Nachhaltige Forstwirtschaft	16
Kaminanzünder aus Birkenrinde	16
Besen aus Birkenreisern	16
Bäume vermessen	17
Rehe	18
Spurensuche	18
Geh wie ein Reh	18
Rehwild und Damwild	19

SOMMER

Das große Krabbeln	8
Beobachtungen und Tipps	9
Das Lied vom toten Holz	10
Beerenzeit	11
Beerenkalender	11
Rezept für violette Fingerfarbe	11

ZECKE, EICHENPROZESSIONSSPINNER & CO

Information statt Panik	20
-------------------------	----

TIPPS FÜR DIE AUSRÜSTUNG

QUELLEN UND LITERATUR-TIPPS	22
-----------------------------	----

WALDERLEBNISFÜHRUNG	22
---------------------	----

ROUTENVERLAUF	23
---------------	----

HERBST

Baumfrüchte	12
Herbst zum Naschen	12
Eichhörnchenspiel	12
Fraßspuren	13
Pilze – sonderbare Wesen	14
Pilze auf Holz	15

Ich bin Freddy, der Frosch und werde gemeinsam mit euch viele tolle Spiele auf dem Walderlebnispfad „Holtpätkchen“ entdecken.

Also, los geht's!



Herausgeber

Stadt Freren
Am Markt 1, 49832 Freren

Konzept und Text

Jutta Over | naturrundum.de

Gestaltung

DoppelClic GmbH Werbeagentur | www.dcwa.de

Erscheinungsjahr 2023 | 1. Auflage

Bildnachweise Titel

Eichhörnchen: © Wilfried Jürges | NABU
Kinder: © Samtgemeinde Freren
Hochsitz: © Jana Breuker | DoppelClic GmbH Werbeagentur
Zweige: © winyuu | istockphoto.com
Struktur: © Hey Darlin | istockphoto.com
Baumscheibe: © AbbiImages | istockphoto.com
Zapfen: © Staras | istockphoto.com

Unterstützt durch:



Herzlich willkommen im Wald

Kindergruppen, Kitas, Schulklassen und Familien möchten wir einladen, ein paar schöne Stunden auf dem Walderlebnispfad Holtpättken in Freren zu verbringen. Entlang des 2 km langen Rundweges laden 15 Stationen zum Entdecken, Beobachten und Spielen ein. Kinder und Erwachsene können hier viel über die Entstehung der Landschaft, über die Arbeit der Menschen im Wald, über Bäume und über die artenreiche Tierwelt erfahren. Dabei begleitet Freddy, der Frosch aus Freren, die Kinder buchstäblich auf Augenhöhe, denn im unteren Bereich jeder Tafel gibt es einen kurzen kindgerecht formulierten Text.

Wie ein roter Faden zieht sich das Thema „Zeit“ durch viele Stationen des Weges. Welche Pflanzen gab es schon in der Urzeit? Wie sah der Wald vor 1000 Jahren aus? Wie altert ein Baum und wie lässt sich das Alter eines Hauses mit dem „Baumkalender“ bestimmen? Zu welchen Zeiten sind mehr Waldtiere aktiv, am Tag oder in der Nacht? Und schließlich die Frage, die uns alle angeht: Wie könnte der Wald der Zukunft aussehen?

Diese Broschüre versteht sich als Ergänzung zu den Stationen des Holtpättkens und ist gut auf die Tier- und Pflanzenwelt des Frerener Waldes abgestimmt. Selbstverständlich lassen sich vergleichbare Exkursionen aber auch in anderen Wäldern durchführen.

Zu jeder Jahreszeit werden zwei Themenkomplexe vorgestellt, mit vertiefenden Informationen und Aktionsvorschlägen, Spielen, Liedern oder Rezepten. So lässt sich der Wald mit allen Sinnen erleben. Literatur- und Video-Tipps ergänzen die Zusammenstellung.

Der Walderlebnispfad Holtpättken in der heutigen Form wurde 2023 eingerichtet. Einen Lehrpfad gab es allerdings schon seit 1994. Er wurde damals als Gemeinschaftsprojekt der Niedersächsischen Landesforsten, der Stadt Freren, der DEULA Freren, des Heimatvereins Freren sowie engagierter Lehrkräfte realisiert. Und auch für den neuen Erlebnispfad haben sich viele Akteure zusammengetan.

Wir bedanken uns bei allen Fördernden und wünschen Groß und Klein viel Spaß im Wald!



Stadt Freren



Niedersächsische
Landesforsten

Holtpättken up Platt

Holtpättken bedeutet zwar wörtlich übersetzt „Holzweg“, auf dem Holzweg ist hier aber niemand. Mehr Plattdeutsch zum Anhören gibt es unter:



Frühling

Der Frühling ist eine wunderbare Zeit, um mit Kindern das Erwachen der Natur zu erleben. Wenn die Kinder lange nicht im Wald waren oder das Holzpöttchen überhaupt noch nicht kennen, bietet es sich an, zunächst mit einigen kleinen Aktionen die Bäume näher kennenzulernen.



@scisettalfio | istockphoto.com

Blüten und junge Blätter der Buche

Bäume mit allen Sinnen erleben

Passt zu Stationen



SPIEL – Mein Unsichtbaum

Mit diesem Spiel wird die Wahrnehmung geschult, Achtsamkeit und Vertrauen werden geweckt. Die Kinder bilden Zweiergruppen, für je zwei Kinder benötigen wir eine Augenbinde. Ein Kind verbindet sich mit Hilfe des anderen Kindes oder der Gruppenleitung die Augen. Das begleitende Kind wählt einen Baum in der Nähe aus und führt das „blinde“ Kind vorsichtig dorthin. Dabei achtet es auf Stolperfallen und andere Hindernisse, insbesondere in Höhe des Gesichtes. Der „Unsichtbaum“ darf nun in Ruhe betastet werden, bis hinunter zum Boden, so hoch wie die Arme reichen und die Seitenäste entlang. Dann wird das Kind mindestens zehn Schritte weggeführt und behutsam ein paar Mal im Kreis gedreht. Die Augenbinde wird abgenommen. Wo ist der Unsichtbaum?

Baumblüten entdecken

Dass Blumen blühen, weiß jedes Kind. Aber blühen auch die Bäume im Wald? Ihre Pollen werden meist vom Wind verbreitet, daher sind die Blüten nicht so auffällig und bunt wie insektenbestäubte Blüten. Hinzu kommt, dass Bäume erst blühen, wenn sie ein gewisses Alter – und damit eine gewisse Größe – erreicht haben: Birken nach 5 Jahren, Buchen und Eichen oft sogar erst nach 40–50 Jahren. Im Frühjahr kann das Auge geschult werden für diese unscheinbaren, zarten Gebilde an den großen Bäumen. An der Baumbestimmungssäule bei Station 4 sind die wichtigsten abgebildet. Die Blüten verschiedener Sträucher werden an den Stationen 12 und 14 erkundet.



@octawal | istockphoto.com

Baumrinde ertasten



@Liudmyla Liudmyla | istockphoto.com

Blütenkätzchen der Eiche

Frühling zum Naschen

Junge Buchenblätter sind leuchtend hellgrün und an den Rändern seidig behaart. Sie sind essbar und schmecken leicht nussig.

Säuerlich schmecken die Blättchen vom **Sauerklee**, daher der Name dieser kleinen Waldpflanze mit den typischen herzförmigen Kleeblättern. In den Blättern ist Oxalsäure enthalten, genau wie im Sauerampfer und im Rhabarber. Ein kleiner Durstlöscher auf der Waldwanderung.

Die jungen, hellgrünen **Fichtensprossen** dürfen ebenfalls probiert werden. Sie schmecken so richtig nach Wald und eignen sich zur Zubereitung von Tee, Sirup und als Badezusatz.



Sauerklee

© Jutta Overl / naturrundum.de

Wald-Kaugummi

Schon die Holzfäller nutzten früher Fichtenharz als „Kaupech“. Es erfrischt den Atem und soll eine desinfizierende Wirkung auf das Zahnfleisch ausüben. Wir halten Ausschau nach ausgehärtetem Harz, denn frisches Harz schmeckt durch das darin enthaltene Terpentin bitter. Beim Lutschen wird das Harz schnell geschmeidig und kann nach einigen Minuten wie ein Kaugummi gekaut werden. Auch mit Kiefernharz lohnt sich ein Versuch. Traditionell wird das Harz vieler Nadelbäume in Salben, Tinkturen, als Räucherwerk und für Musikinstrumente (Geigenharz) verwendet.

Fichtensprossensirup

Eine große Handvoll frisch gesammelter Fichtensprossen wird gewogen und in einem kleinen Topf mit Wasser bedeckt zum Kochen gebracht. 20 Minuten köcheln lassen, abseihen und mit der gleichen Menge Zucker nochmals aufkochen. Heiß in saubere Glasflaschen füllen. Der Sirup wird löffelweise bei Erkältungskrankheiten eingenommen. Für den Sud kann auch eine Kombination aus Fichtensprossen und kleingeschnittenen Spitzwegerichblättern verwendet werden.

REZEPT

VIDEO-TIPPS



www.youtube.com/watch?v=SU-1tAvmtP4

www.youtube.com/watch?v=ZW06A96IVRE



REZEPT

Holtpättkente

- 1 kleine Handvoll hellgrüne Fichtensprossen
- 4–5 frisch aufgeblühte Holunderblütendolden
- 1 große Handvoll junge Brombeer- oder Himbeerblätter

Alle Zutaten in einen großen Krug geben und mit $\frac{3}{4}$ Liter kochendem Wasser übergießen. 10 Minuten ziehen lassen, abseihen und nach Geschmack mit Honig süßen.



© Helein Loik-Tomson / iStockphoto.com

Musikalische Botschaften

Der Frühling ist die Zeit der Vogellieder. Aber warum singen Vögel eigentlich? Diese Frage können wir mit den Kindern besprechen. Es gibt mehrere richtige Antworten:

1. Die Vogelmännchen singen, um ein Weibchen anzulocken.
2. Die Vögel singen, um ihr Revier zu kennzeichnen.
3. Die Vögel singen, weil sie – genau wie wir Menschen – Spaß an den eigenen Fähigkeiten und ihrer Kreativität haben.

Falls diese dritte Hypothese von den Kindern genannt wird: Sie ist gar nicht so abwegig. Sie wird etwa von dem Philosophen und Musiker David Rothenberg vertreten und ausführlich untersucht, denn einige Vogelgesänge sind wesentlich komplexer, als es für den rein biologischen Zweck notwendig wäre.

Übrigens müssen junge Vögel den Gesang erst erlernen. Die Grundlagen sind zwar ererbt, auch werden die eigenen Eltern imitiert. Trotzdem singen junge Vögel erst einmal versteckt in einer Hecke oder einem Gebüsch leise vor sich hin (sogenannte Subsongs), bevor sie den Gesang lautstark von hoher Singwarte vortragen.

Um Kindern Vogelstimmen zu vermitteln, ist etwas Geduld notwendig. Oft singen verschiedene Vögel gleichzeitig. Oder der Vogel, der gerade belauscht werden soll, macht eine längere Pause, wenn die Kinder endlich aufmerksam sind. Zum Glück gibt es heute Möglichkeiten, die Vogelstimmen schon vorher im Internet oder von einer CD anzuhören.

Besonders gut zu erkennen und daher für den Anfang geeignet ist das Lied des Buchfinken. Die schmetternde Strophe fällt von oben nach unten ab wie ein Wasserfall und endet dann in einem Schnörkel. Dazu gibt es verschiedene Merksprüche. Noch mehr Spaß macht es, mit den Kindern eigene Sprüche zu erfinden.

DER BUCHFINK SINGT

„Bin, bin, bin, bin, bin ich nicht ein schöner Bräutigam?“

oder

„Dies, dies, dies, dies, dies ist mein Revier!“

Dieser Spruch stammt von einer Kindergruppe aus Meppen:

„Ich, ich, ich, ich, ich fliege jetzt zur Lichtung!“

Sehr viel einfacher macht es sich der Zilp-zalp mit seinem Gesang. Wie der Kuckuck kann er nur seinen eigenen Namen singen: zilp – zalp – zilp – zalp – zilp – zalp

Auch Amsel und Kohlmeise können vorgestellt werden, denn ihre Lieder sind überall in Gärten und Parks zu hören. Und natürlich zieht im Frühling das beeindruckende Trommeln der Spechte durch den Wald.

HÖRPROBEN

Hört euch gemeinsam die verschiedenen Vogelstimmen an, bevor es in den Wald geht:

www.niedersachsen.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/voegelstimmen/index.html



www.lbv.de/ratgeber/voegel-an-ihrer-stimme-erkennen/



© Atlantico Press | istockphoto.com

SPIEL – Spechttrommeln

Für dieses konzentrationsfördernde Spiel sammelt jedes Kind zwei Gegenstände (Äste, Steine), mit denen es Klopfgeräusche machen kann. Die Kinder kommen im Kreis zusammen und die Gruppenleitung beginnt, einen einfachen Rhythmus zu klopfen. Alle klopfen ihn gemeinsam mit. Dann sind reihum die Kinder an der Reihe, sich einfache Rhythmen auszudenken.

Variante 1

Der Rhythmus der Gruppenleitung wird wie ein Refrain nach jedem neuen Rhythmus von allen wiederholt.

Variante 2

Ein Kind verlässt den Kreis. Die Gruppe bestimmt ein anderes Kind, das die Rhythmen vorgeben und immer wieder ändern darf. Alle klopfen diesen Rhythmus dann mit. Das Kind, das abseits gestanden hat, wird nun zurückgerufen und muss herausfinden, wer den Takt vorgibt.

SPIEL – Nestbau

Vogelnester sind kleine Naturwunder. Nur mit dem Schnabel in eine Astgabel gebaut, halten sie wochenlang eine ganze Vogelfamilie trocken und warm, widerstehen Wind und Wetter und befinden sich oft noch im Spätherbst an Ort und Stelle. Können wir, was Vögel können?

Die Kinder bilden „Vogelpaare“ und versuchen jeweils zu zweit, ein Nest zu bauen. Dazu sammeln sie Ästchen, verkeilen diese in einer niedrigen Astgabel und polstern das Gebilde mit Laub und Moos aus. Besonders schwierig wird es, wenn diese Arbeit mit einer Pinzette („Vogelschnabel“) ausgeführt werden muss. Die Aktion eignet sich auch gut für das Schulgelände, für einen Garten oder Park. Schnell stellt sich heraus, ob Vögel in einer stark vom Menschen gestalteten Umgebung überhaupt genug Nistmaterial finden. Und nach ein oder zwei Wochen kann nachgeschaut werden, ob das Nest der Witterung standgehalten hat!

ZIMMERMANNSLIED

Text und Musik: Michael Hausburg

Er ist im Wald der Zim-mer-mann, der Specht, der Specht, der Specht. Er
zim-mert wie es kei-ner kann, der Specht, der Specht, der Specht. Er

hat im Wald beim Woh-nungs-bau gar vie-les zu ver- rich-ten. Auf Boh- rer, Sä- ge

und auf Ho- bel kann er gut ver- zich-ten. Sein Schna-bel als ein-zi- ges Werk- zeug ihm
la- la- la tra- la- la- la- la- la-

nützt, wäh- rend er sich mit den Schwanz- fe- dern stützt Tra
la tr- la- la- la- la- la- la Tra- la- la- la Er...

2.

Ob Kleiber, Meise, Wendehals, der Steinkauz oder Bienen; auch Fledermäuse sind vor seiner Höhle schon erschienen.

Und zieht unser Zimmermann dann einmal aus – die Nachmieter freu'n sich auf sein schönes Haus.

3.

Der Kleiber, der der erste war,
klebt gleich den Eingang zu.

Nur er allein passt nun durchs Loch. So hat er seine Ruh.
Der Siebenschläfer, noch müde und klein,
stimmt in den Chor der Waldvögel ein.

Sommer

Durch die hohen Temperaturen ist das Leben im Wald nun richtig in Gang gekommen. Insekten, die nur als Ei die kalten Monate überstanden haben, sind geschlüpft und können als Raupen, Puppen oder als vollständig entwickelte Insekten (Imagines) beobachtet werden. An vielen Pflanzen weist das Laub Fraßlöcher von Raupen auf. Auch eingerollte Blätter bergen oft Raupen, z. B. von Rüsselkäfern. Verschiedenartig geformte Auswüchse an Pflanzenteilen, sogenannte Gallen, weisen auf die Vermehrungstätigkeit der Gallwespen und -mücken hin. Mit etwas Geduld und einem guten Insektenbestimmungsbuch lässt sich einiges davon entdecken. Mit Kindern ist es besonders ergiebig, in der Laubstreu und an abgestorbenen Baumstämmen nach kleinen Lebewesen zu suchen.



Gallapfel

© Dirk Vegalahn | iStockphoto.com

Das große Krabbeln

Passt zu Stationen

5

6

In der Natur gibt es keinen Abfall! Alles wird wieder in den Kreislauf des Lebens zurückgeführt. Dabei leisten Millionen von kleinen und kleinsten Tieren in der Laubstreu einen wichtigen Beitrag. Diese Recycling-spezialisten sorgen dafür, dass abgestorbene Pflanzenreste wie das massenhaft im Herbst anfallende Laub abgebaut und wieder in Humusboden umgewandelt werden. Es heißt, dass sich in einer Handvoll Humusboden so viele Lebewesen befinden, wie Menschen auf diesem Erdball. Unvorstellbar, aber wahr, wenn man mikroskopisch kleine Tiere wie Bakterien und Pilze mitzählt. Kein Wunder also, dass es im Laub von unterschiedlichen, teilweise abenteuerlich aussehenden Tierchen nur so wimmelt.

Ausrüstung

kleine Marmeladengläser, mindestens eins für je zwei Kinder, Borstenpinsel, flache Plastikschaalen (z. B. Blumenuntersetzer oder Schubladeneinteiler), Lupe, ggfs. Taschenmesser, um die Rinde abgestorbener Baumstämme abzuschälen, Bestimmungshilfe

Die Kinder erhalten jeweils zu zweit ein Gläschen, falls sie nicht selbst eins mitgebracht haben. Gemeinsam hocken wir uns um einen Baumstumpf oder einen liegenden Stamm, schälen die Rinde ab oder wälzen den Stamm ein Stück weiter. Nun werden vorsichtig, aber sehr schnell die (fliehenden) Tierchen in die Gläser gegeben. Dabei kann der Borstenpinsel hilfreich sein. Nach dieser Anleitung werden die Kinder

nun aufgefordert, selbst auszuschwärmen und nach Tierchen zu suchen. Wenn genug Funde zusammengetragen wurden, leeren wir die Tiere in die bereitgestellten Plastikschaalen aus und bestaunen sie gemeinsam. Auf der Drehscheibe der Station 6 sind die Tiergruppen nach ihrer Beinzahl bestimmbar.

Zum Schluss entlassen wir alle Tiere wieder in die Freiheit, an einer Stelle, über die nicht gleich wieder viele Kinderfüße laufen.

Der Bestimmungsbogen mit den Abbildungen von Station 6 sowie weitere Materialien zur Laubzerersetzung können auf der Seite des Friedrich-Verlags heruntergeladen werden:

[www.friedrich-verlag.de/
grundschule/sachunterricht/natur/
waldbodentiere-ein-erkundungs-
gang-in-der-grundschule/](http://www.friedrich-verlag.de/grundschule/sachunterricht/natur/waldbodentiere-ein-erkundungsgang-in-der-grundschule/)



Eine Bodentierkartei gibt es hier zum Download:
[www.hypersoil.uni-muenster.de/
1/05.htm](http://www.hypersoil.uni-muenster.de/1/05.htm)



DOWNLOAD-TIPPS

Beobachtungen und Tipps

- Manche Kinder haben beim Einfangen der Tierchen wenig Erfolg. Da hilft ein Blick unter die abblätternde Rinde eines toten Stammes, denn dort tummeln sich meist **Kellerasseln** in großer Zahl.
- **Hundertfüßer** sind sehr schnell unterwegs. Sie entwischen, wenn sie nicht sofort gefangen werden.
- **Tausendfüßer** rollen sich bei Gefahr ein und stellen sich tot.
- **Schnecken** sollen nicht mit anderen Tieren in dasselbe Gefäß gegeben werden, da durch den Schneckenschleim die Beine oder Flügel der anderen Tiere verkleben können.
- **Regenwürmer** sind Borstenwürmer, sie sind nicht glitschig. Zur Demonstration kann ein Regenwurm auf den Handrücken eines Kindes gesetzt werden. Der Wurm stemmt sich mit seinen Borsten vorwärts. Das ist als leichtes Kitzeln spürbar. Das nächste Kind kann seine Hand daneben halten und den Wurm darauf kriechen lassen. So bewegt sich der Wurm von Kind zu Kind.
- **Ameisen** sollen nicht zu weit von ihrem Hügel oder von der Ameisenstraße weggetragen werden. Sie können nicht allein überleben.
- Häufig begegnen wir **Wolfsspinnen** auf dem Waldboden. Sie bauen keine Netze, sondern jagen „wie ein Wolf“ Bodeninsekten. Die Weibchen tragen oft eine kleine weiße Kugel, ihren Eikokon, mit sich herum, um ihn vor Fressfeinden zu beschützen.
- **Waldmistkäfer** sind im Sommer sehr häufig auf Waldwegen anzutreffen. Sie ernähren sich von Dung (Kot von Pflanzenfressern). Für die Eiablage bauen sie Erdgänge, die sie zur Versorgung der Larven ebenfalls mit Dung befüllen. Dabei arbeiten Männchen und Weibchen eng zusammen. Wenn sie den Kontakt zueinander verlieren, können sie Suchlaute von sich geben. Wird ein Käfer vorsichtig eingefangen und ans Ohr gehalten, sind leise Protestlaute zu hören.
- Bei länger anhaltender heißer und trockener Witterung kann es schwierig sein, Bodentiere aufzustöbern. Für diesen Fall sollten ein paar passende Spiele vorbereitet werden.



Tausendfüßer



Regenwurm



Wolfspinne mit Eikokon



Waldmistkäfer

Forscherbuch

Spielsammlung und Lehrmaterialien für Wald- und Wiesentage

3. Auflage 2021

Herausgeber: Deutsche Wildtierstiftung

www.DeutscheWildtierStiftung.de

1. Was soll das to - te Holz im Wald, Holz im Wald, Holz im Wald? Was
soll das to - te Holz im Wald, wer räumt hier mal auf! Die
gro - ßen Tie - re fre - ssen das, fre - ssen das, fre - ssen das,
Re - gen - wurm und En - ger - ling fre - ssen das hier auf!
Mam - pfi Mam - pfi Mam - pfi Mam - pfi
Mam - pfi Mam - pfi Mam - pfi Mam - pfi fre - ssen das hier auf!

2.
Was soll das tote Holz im Wald, Holz im Wald, Holz im Wald?
Die Regenwürmer schaffens nicht, wer räumt hier mal auf!
Die kleinen Tiere fressen das, fressen das, fressen das,
Kellerassel, Tausendfuß fressen das hier auf.
Knibber knabber knibber knabber
knibber knabber knibber knabber fressen das hier auf.

3.
Was soll das tote Holz im Wald, Holz im Wald, Holz im Wald?
Die Kellerasseln schaffens nicht, wer räumt hier mal auf!
Die winzig kleinen Tiere, Tiere, Tiere, Tiere,
Gabelschwanz und Milbe fressen das hier auf.
Knusper knusper knusper knusper
knusper knusper knusper knusper fressen das hier auf.

4.
Was soll das tote Holz im Wald, Holz im Wald, Holz im Wald?
Die Gabelschwänze schaffens nicht, wer räumt hier mal auf!
Die unsichtbaren Tiere, Tiere, Tiere, Tiere,
Geißeltier, Amöbe räumen alles auf.
Nuckel nuckel nuckel nuckel nuckel nuckel nuckel nuckel
räumen alles auf.

5.
Das tote Holz ist gar nicht tot, gar nicht tot, gar nicht tot,
da leben viele Tiere drin, fressen alles auf!
Mampfi mampfi knibber knabber
knusper knusper nuckel nuckel fressen alles auf.



AUFFÜHRUNGSVORSCHLAG

Die Kinder werden in vier Gruppen mit abnehmender Körpergröße aufgeteilt. Die Gruppenleiterin singt immer die ersten vier Takte und die jeweilige Gruppe Kinder antwortet mit den weiteren Takten (im Kindergarten mit Hilfe der Leiterin). In der Mitte auf dem Tisch oder Boden kann eine Schale mit Essbarem stehen, z. B. in Streifen geschnittenes Obst, Salzstangen, Trockenfrüchte. Die gerade aktiven „Tiere“ schnappen sich das und essen es, dann werden sofort kleinere

Stücke für die nächste Strophe hingelegt. Am Ende können die Kleinsten aus vorbereiteten Schüsselchen feinen Humusboden in die Schale schütten und ein getopftes Bäumchen darauf stellen: Die Bodentiere haben alles fein zerkleinert und in fruchtbaren Boden umgewandelt, aus dem wieder ein Bäumchen sprießt. Im Wald kann statt Essbarem auch ein Holzhaufen aufgeschichtet und nach und nach abgetragen werden.

Im Frerener Wald werden jetzt die ersten Beeren reif. Himbeeren und Heidelbeeren können ab Juni oder Juli vernascht werden (s. a. Hinweise auf Seite 21). Bei dieser Gelegenheit kann der Unterschied zwischen den Kultursorten dieser Beerensträucher und den Waldfrüchten thematisiert werden.

Blaubeer- und Holunderbeersaft sind auch zum Malen geeignet, allerdings sind diese Farben nicht lichtbeständig. Wer die Kunstwerke in voller Pracht erhalten möchte, sollte sie daher in frischem Zustand fotografieren.

Für **Beerenmalfarbe** werden die Beeren mit Wasser bedeckt, aufgekocht und dabei leicht zerdrückt. Die Masse wird durch ein Tuch gegeben und etwas ausgepresst. Der aufgefangene Saft kann noch weiter gekocht werden, um ihm Wasser zu entziehen und dadurch die Farbintensität zu steigern. Mit einem geringen Zusatz von Alaun, Pottasche, Natron oder Essig lassen sich verschiedene Farbnuancen erzielen.

Beerenkalender

	...sind wann reif?	Bemerkungen
Felsenbirne	Juni	Die „Korinthen“ schmecken süß und sind schnell von den Vögeln geplündert.
Himbeere	Juni–September	Die Wildform hat viel kleinere Früchte, als das Gartenobst. Für den Garten gibt es frühe und späte sowie zweimal fruchtende Züchtungen.
Heidelbeere/ Blaubeere	Juli–August	Im Gegensatz zur Kulturheidelbeere, die aus Nordamerika stammt, färbt unsere heimische Blaubeere Zungen und Hände blau.
Traubenkirsche	August–September	Die Früchte hängen in Trauben und schmecken leicht nach Bittermandel. Die Kerne sollen nicht zerbissen werden.
Holunderbeeren	August–September	Beeren nicht roh essen.
Brombeeren	August–Oktober	Im Spätherbst können die Beeren durch Pilzbefall ungenießbar werden.
Hagebutten	nach den ersten Frösten	Wenn die Früchte durch den Frost weich geworden sind, lässt sich das vitaminreiche Mark herausdrücken und naschen.

Rezept für violette Fingerfarbe

50 g Speisestärke
 250 ml kalter Holundersaft
 1 TL Salz
 (für die Haltbarkeit, falls die Farbe nicht sofort zum Einsatz kommt)

Die Hälfte der Speisestärke mit dem Saft verrühren, ggfs. Salz dazugeben und aufkochen. Köcheln lassen, bis die Flüssigkeit andickt, dann die restliche Speisestärke mit einem Schneebesen einrühren. Noch heiß in Gläser füllen und abkühlen lassen.

Ein schönes Kindergartenprojekt über die Heidelbeere, „Die blaue Kugel – süß und gesund“, ist beschrieben in:

Der Wald ist voller Nachhaltigkeit
 21 naturpädagogische Projektideen für die Kita

herausgegeben von Beate Kohler und
 Ute Schulte Ostermann
 Beltz Verlag 2015

Herbst

Für eine Wanderung in den Herbstwald mit Kindern braucht es eigentlich gar keine Anleitung, denn die Fülle an Zapfen und Baumfrüchten, das raschelnde Laub und jedes einzelne bunte Blatt haben schon Aufforderungscharakter genug. Allerhand Kunstwerke können daraus entstehen – direkt im Wald oder später im Klassenzimmer bzw. zu Hause. Es lohnt sich aber auch, die Baumfrüchte unter verschiedenen Aspekten genauer unter die Lupe zu nehmen.



© Abiz81 | iStockphoto.com

Aus Zapfen, Baumfrüchten und bunten Blättern lassen sich schöne Mandalas auslegen.

Baumfrüchte

Passt zu Stationen

3

4

Wir sammeln, bestimmen und untersuchen verschiedene Baumfrüchte. Da gibt es die Eicheln und Bucheckern, die massenhaft unter den Bäumen liegen bleiben, weil dort bereits guter Humusboden zum Keimen vorhanden ist. Und vielleicht finden wir auch die zarten geflügelten Samen der Birke, die vom Wind davongetragen werden und an einem weit entfernten Ort einen neuen Wald begründen. Auch die Samen der Nadelbäume sind geflügelte Gebilde, die wie kleine Propeller zu Boden kreiseln. Sie liegen zunächst versteckt zwischen den Zapfenschuppen. Diese öffnen sich nur bei Trockenheit, damit die Samen davon fliegen können. Kiefernzapfen sind somit einfache Barometer, die die Luftfeuchtigkeit anzeigen.



© Staras | iStockphoto.com

Herbst zum Naschen

Bucheckern enthalten wertvolle Öle und Mineralstoffe wie Zink und Eisen. Allerdings sollten sie roh nicht in größeren Mengen gegessen werden, da das enthaltene Fagin zu Bauchschmerzen führen kann. Gegen eine kleine Kostprobe beim Waldspaziergang ist jedoch nichts einzuwenden. Dazu werden die dreikantigen Nüsschen aus der stacheligen Außenhülle genommen und geschält. Die glatten, eng anliegenden Schalen müssen also auch noch abgeputzt werden, was gar nicht so einfach ist. Da das Fagin bei Hitze abgebaut wird, sind Bucheckern in der Pfanne geröstet unbedenklich – und ein leckeres, hochwertiges Topping für Gebäck, Müsli oder Aufläufe.



© Gesine Buttke | NABU

SPIEL – Eichhörnchenspiel

Mit diesem spannenden Spiel wollen wir schauen, ob wir genauso gut im Verstecken und Wiederfinden sind, wie die Eichhörnchen. Dazu wandern wir mit einem Stoffsäckchen voller Haselnüsse und einer Stoppuhr in den Herbstwald. Die Kinder erhalten jeweils 15 Haselnüsse als Wintervorrat und bekommen drei Minuten Zeit, sie in der Umgebung zu verstecken. Sie können selbst entscheiden, ob sie die Nüsse in mehreren kleinen Portionen von 3–5 Nüssen verstecken, oder ob sie ein einziges Vorratslager für alle 15 Nüsse anlegen.

Dann wird es Winter. Drei Monate, Dezember, Januar und Februar, müssen die „Eichhörnchen“ nun von den Vorräten zehren. Jeder Monat dauert im Spiel 2 Minuten. Im Dezember werden 3 Nüsse zum Überleben benötigt, im Januar 4 Nüsse und im Februar 5 Nüsse. Auf ein Signal beginnt der Dezember und alle sausen zu den Verstecken – das können auch

die Verstecke anderer „Eichhörnchen“ sein. Wer nach zwei Minuten keine 3 Nüsse vorzeigen kann, scheidet leider schon aus. Es folgen Januar und Februar nach dem gleichen Muster. Mal schauen, wer es bis zum Frühjahr schafft und wessen Methode sich am besten bewährt.

Als Steigerung können Futterräuber eingesetzt werden. Einige Kinder übernehmen die Rolle eines Eichelhähers oder einer Maus. Diese verstecken selbst keine Nüsse, versuchen aber, die anderen beim Verstecken zu beobachten. Wenn der Winter kommt, gehen auch sie auf die Suche und benötigen genauso viele Nüsse zum Überleben, wie die Eichhörnchen.



© Heino Peilert | NABU

Fraßspuren

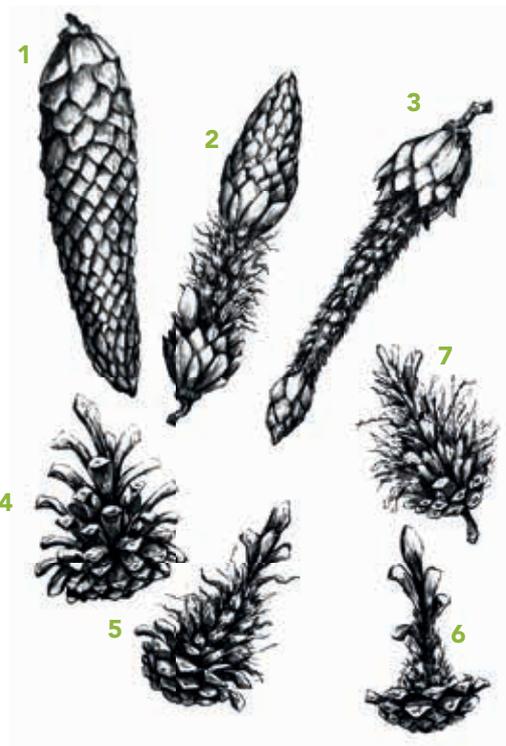
Passt zu Station

11

Zapfen und Baumsamen sind für viele Tiere eine lebensnotwendige Energiequelle. Beim spontanen Einsammeln von Zapfen werden vielleicht schon einige angeknabberte Exemplare dabei sein. Wir halten nun gezielt nach weiteren Fraßspuren Ausschau und ordnen diese den einzelnen Tierarten zu. Wer hat hier geknabbert?

Fraßspuren an Zapfen

- 1 ganzer Fichtenzapfen
- 2 Schuppen vom Eichhörnchen abgerissen
- 3 von einer Maus abgenagt
- 4 ganzer Kiefernzapfen
- 5 vom Eichhörnchen bearbeitet
- 6 von einer Maus abgenagt
- 7 vom Specht bearbeitet



Fraßspuren an Haselnüssen

- 1 ganze Nüsse
- 2 am oberen, weichen Ende gespaltene Nuss (erfahrenes Eichhörnchen)
- 3 an der Seite gespaltene Nuss (unerfahrenes Eichhörnchen)
- 4 vom Eichhörnchen geöffnete Nuss
- 5 Waldmaus
- 6 Buntspecht
- 7 Kleiber
- 8 Kohlmeise
- 9 Haselnussbohrer (Rüsselkäfer)



Zeichnungen: Simon Sängler

Pilze – sonderbare Wesen

Passt zu Stationen

5

6

Beim Thema Pilze denken die meisten Menschen sofort an den Kochtopf, wenn nicht sogar an einen Krimi mit pilzverursachtem Giftmord. Kinder verstehen aber sehr schnell, dass Pilze nicht unbedingt dem typischen Bild eines Speisepilzes entsprechen müssen, sondern alle möglichen Farben, Größen, Formen und Gerüche haben können. Daher kann es sehr ergiebig sein, mit Kindern auf Pilzentdeckungstour zu gehen. Besonders unter den holzbewohnenden Pilzen gibt es einige markante Arten, die ganzjährig zu beobachten sind. Natürlich werden die Kinder auch viele Exemplare finden, die nicht bestimmt werden können. Doch

darauf kommt es gar nicht an. Es geht um die gemeinsame Entdeckerfreude, um das Staunen über die Vielfalt und um die Erkenntnis, dass auch diese Lebewesen ihren Platz im Wald haben und wichtige Aufgaben erfüllen.

Zur Vorbereitung überlegen wir zunächst mit den Kindern, was für Lebewesen Pilze überhaupt sind. Was haben sie mit Tieren gemeinsam und was mit Pflanzen?

Tiere	Pilze	Pflanzen
...können sich fortbewegen, mit Beinen, Flügeln, Flossen oder kriechend.	...können sich nicht fortbewegen, bestehen aus einem Geflecht (Pilzwurzeln) und Fruchtkörpern.	...können sich nicht fortbewegen, sind mit ihren Wurzeln an einem Ort festgewachsen.
...wachsen, bis sie voll entwickelt sind und sich vermehren können.	...wachsen als Geflecht ein Leben lang weiter und bilden immer neue Fruchtkörper.	...können ihr Leben lang weiter wachsen.
...haben keine grünen Blattfarbstoffe, daher müssen sie andere Lebewesen (Tiere oder Pflanzen) fressen, um am Leben zu bleiben. <i>Sie müssen organische Stoffe aufnehmen, weil sie diese nicht selbst herstellen können.</i>	...haben keine grünen Blattfarbstoffe, daher zersetzen sie Reste anderer Lebewesen, wie Holz, Zapfen, Laub, Tierleichen oder Kot. <i>Sie müssen organische Stoffe aufnehmen, weil sie diese nicht selbst herstellen können.</i>	...haben den grünen Blattfarbstoff Chlorophyll in Blättern, Nadeln oder Stängeln. Sie brauchen zum Leben nur Licht, Wasser, Luft (CO ₂) und Mineralstoffe aus dem Boden. <i>Sie bauen ihre organischen Pflanzenbestandteile selbst auf.</i>

Ausnahmen

Schleimpilze können kriechen und gehören zum Tierreich. Manche Tiere (z. B. Seeanemonen, Seepocken) bewegen sich nur als Larven und setzen sich dann fest.	Manche Pilze sind zwar grünlich, dabei handelt es sich aber nicht um den Blattfarbstoff Chlorophyll.	Es gibt schmarotzende Pflanzen wie die Vogelnestwurz, eine Orchidee, die kein Chlorophyll besitzt, sondern andere Pflanzen „anzapft“.
--	--	---

Der Vergleich ergibt, dass Pilze weder Pflanzen noch Tiere sind. Tatsächlich werden sie einem eigenen Reich zugeordnet, dem Reich der Pilze, im Gegensatz zum Tierreich und zum Pflanzenreich.

Hexenring der Nebelkappe: Durch die ringförmige Anordnung wird deutlich: In der Mitte des Kreises hat das Wachstum der Pilzwurzeln aus einer Spore begonnen und sie haben sich sternförmig ausgebreitet. Dann sind an den Enden Fruchtkörper aus dem Boden gewachsen.



© Jutta Overl | naturkundum.de

Pilze auf Holz



© Jutta Over | naturrundum.de

Die **Schmetterlingstramete** ist ganzjährig auf Baumstümpfen anzutreffen. Die Fruchtkörper sind samtig, mehrfarbig gezont und lassen sich trocknen.



© empire331 | iStockphoto.com

Wie abgebrannte Streichhölzer scheinen die kleinen Fruchtkörper der **Geweihförmigen Hirschkeule** in den Baumstümpfen zu stecken.



© Jutta Over | naturrundum.de

Das **Judasohr** fühlt sich knorpelig an. Es wächst auf absterbenden Holunderästen und ist sowohl roh als auch gekocht genießbar („Chinapilz“).



© Jutta Over | naturrundum.de

Der **Kartoffelbovist** gehört zu den Bauchpilzen. Seine Sporen entwickeln sich im Innern des Fruchtkörpers. Reife Boviste reißen auf, um bei trockenem Wetter einen feinen Sporenstaub zu entlassen. Sind die Fruchtkörper noch fest, zeigt sich beim Aufschneiden eine schwarze, an Mohnkuchen erinnernde Masse, die stechend metallisch riecht. Vorsicht, giftig bei Verzehr!



© Jutta Over | naturrundum.de

Der **Warzige Drüsling**, auch „Hexenbutter“ genannt, ist schwarz und wabbelig (links, im Kreis). Er wächst an stehenden, abgestorbenen Stämmen. Für Farbtupfer im Novemberwald sorgen die gallertigen Fruchtkörper des **Goldgelben Zitterlings** (links) und die kleinen Ästchen des **Kleibrigen Hörnlings** (rechts).



© Jutta Over | naturrundum.de



© IngeractiveStockPhotography
iStockphoto.com

Die seitlich am Stamm sitzenden Fruchtkörper von **Zunderschwamm** (links) und **Birkenporling** (rechts) sehen auf den ersten Blick ähnlich aus. Allerdings wächst der Zunderschwamm fast nur an Buchen. Er erinnert an einen Pferdehuf und hat eine sehr harte Außenhaut. Die Konsistenz des Birkenporlings dagegen ist so weich, dass man leicht ein Messer hineinstecken kann. Tatsächlich wurde er als eine Art Messerblock zum Schutz von scharfen Klingen verwendet.



© Jutta Over | naturrundum.de

Winter

Passt zu Stationen

3 4 10 13 15

Obwohl im Wald ganzjährig Holz entnommen werden darf, ist die Motorsäge im Winter häufiger zu hören. Möglicherweise sind Wege abgesperrt, weil der Harvester gerade in Aktion ist. Diese große Forstmaschine fällt Bäume, entastet sie und schneidet sie für das jeweilige Sägewerk in die passende Länge. Holz ist das wichtigste Produkt, das der Wald uns liefert. In unserem Alltag ist es allgegenwärtig. Auf dem Holzpättken begegnet uns daher immer wieder das Thema:



© Jutta Over | naturrundum.de

Nachhaltige Forstwirtschaft

Die Kinder können in der Schule oder zu Hause auf die Suche nach Dingen aus Holz gehen. Vielleicht lässt sich sogar in Erfahrung bringen, welche Gegenstände aus Buche, Eiche, Fichte oder Kiefer sind, also aus heimischen Hölzern, die auch am Holzpättken wachsen. Wie sehen die Oberflächen aus? Lassen sich Jahresringe oder Astansatzstellen erkennen? Welche Arbeitsschritte sind nötig, bis das Holz in unsere Wohnung kommt?

Wir machen uns im Wald auf die Suche nach Bäumen, die demnächst entnommen werden sollen. Wie diese markiert sind, können wir auf Tafel 10 nachschauen. Auch Holzstapel, sogenannte Polter, schauen wir genau an. Von welcher Baumart stammen die Stämme und wie alt waren diese Bäume, als sie gefällt wurden? Das verraten die Jahresringe, die Erläuterung dazu gibt es an Station 4. Mit einfachen Mitteln lassen sich zudem wichtige Größen wie Baumhöhe und Brusthöhen-durchmesser bestimmen.

Wenn Bäume im Herbst oder Winter frisch gefällt sind, können wir Material für verschiedene Aktionen sammeln. Aus Zweigen und Rindenstücken entstehen kleine Hütten, Flechtwerke, Boote oder sogar praktische Dinge für den Haushalt.

Ein schönes Kindergartenprojekt, über die Gewinnung von Holz aus dem Wald, heißt „Vom Baumsamen zum Bauklötzchen“ und ist beschrieben in:

Der Wald ist voller Nachhaltigkeit
21 naturpädagogische Projektideen für die Kita

herausgegeben von Beate Kohler und
Ute Schulte Ostermann
Beltz Verlag 2015

Kamin-Anzünder aus Birkenrinde

Von gefällten, am Boden liegenden Birkenstämmen lässt sich die Rinde meist gut abschälen. Um eine Anzündhilfe herzustellen, sollte die Rinde möglichst frisch verwendet werden. Die Rinde wird eng zusammengerollt und mit Baumwollgarn zusammengebunden. Aufbewahrt an einem trockenen Ort eignet sich dieses Päckchen sehr gut, um den Kamin, den Grill oder das Lagerfeuer anzuzünden. Wenn noch ein langer Stock in das Bündel integriert wird, entsteht eine kleine Fackel.

Besen aus Birkenreisern

Traditionell werden auch im Emsland noch Besen aus Birkenreisern gebunden, etwa für Hochzeitsbräuche, aber auch zum Einsatz im Haushalt. Vielleicht findet sich jemand im Ort, der diese Kunst vermitteln kann. Oder die Kinder probieren es mit Hilfe der Erwachsenen selbst aus.



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

Die „Hexenbesen“ an lebenden Birken werden durch Pilze (*Taphrina betulina*) verursacht. An den befallenen Stellen treiben alle Knospen zu Zweigbündeln aus. Von Weitem können diese Gebilde mit Misteln verwechselt werden. Misteln haben aber auch im Winter grüne Blätter.

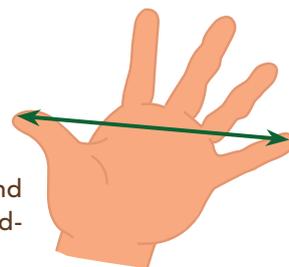


© Jutta Over | naturrundum.de

Bäume vermessen – praktische Anleitung

Vorbereitung

Bevor du in den Wald gehst, miss mit einem Zollstock deine Körpergröße und deine Schrittlänge. Merke oder notiere dir diese Zahlen. Dann misst du deine Handspanne, also die Länge zwischen ausgestrecktem Daumen und Zeigefinger.



Nun kannst du mit Hilfe eines Taschenrechners deine persönliche Maßzahl berechnen und ebenfalls notieren:

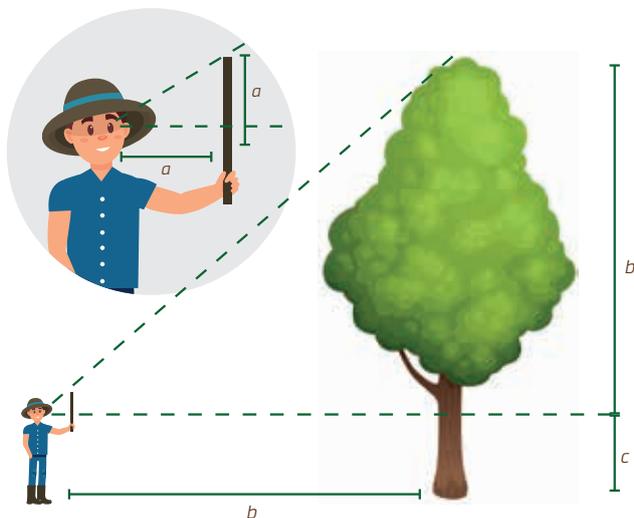
π ist die sogenannte Kreiszahl, sie ist auf jedem Taschenrechner zu finden.

$$\frac{\text{Handspannenlänge}}{\pi} = \text{deine Maßzahl}$$

Baumhöhe bestimmen mit dem Försterdreieck

Der Baum, den du vermessen möchtest, sollte auch aus einiger Entfernung ganz zu sehen sein. Schätze ruhig erst einmal, wie hoch er ist, bevor es ans Vermessen geht.

- 1 Suche einen Stock, der etwas länger ist als dein Arm.
- 2 Halte den Stock so, dass der Abschnitt über deiner Hand genauso lang ist wie dein Arm.
- 3 Halte deinen Arm waagrecht und den Stock genau senkrecht. Für Mathe-Fans: Dadurch entsteht ein rechter Winkel in einem gleichseitigen Dreieck.



- 4 Schau über die Stockspitze auf den Baum und gehe so weit vom Baum weg oder an den Baum heran, bis das Stockende mit der Baumspitze übereinstimmt. Hier beginnt die Messung.
- 5 Gehe von dieser Stelle aus zum Baum und zähle dabei die Schritte, die du benötigst.
- 6 Nun kannst du die Baumhöhe ausrechnen:

$$\text{Anzahl Schritte} \times \text{Schrittlänge} + \text{Körpergröße} = \text{Baumhöhe}$$

Brusthöhendurchmesser (BHD) bestimmen

Der Durchmesser eines Stammes ist eine wichtige Größe für die Beurteilung von Bäumen. Auch die Holzmenge in sogenannten Festmetern wird darüber berechnet. Weil im unteren Stammbereich die Wurzelansätze zu Verdickungen führen, wird der Durchmesser eines Stammes in 1,30 m Höhe gemessen, also ungefähr in Brusthöhe eines Erwachsenen. Profis haben dazu ein besonderes Messgerät, die Kluppe. Wir bekommen das auch ohne Hilfsmittel hin.

- 1 Suche an der Rinde des Baumes, den du messen willst, eine markante Stelle in ungefähr 1,30 m Höhe und zähle von da aus, wie viele Handspannen du benötigst, um einmal um den Stamm herumzugreifen.
- 2 Nun kannst den Durchmesser ausrechnen:

$$\text{Anzahl Handspannen} \times \text{deine Maßzahl} = \text{Stammdurchmesser}$$



[www.forsterklaert.de/
die-vermessung-der-baeume](http://www.forsterklaert.de/die-vermessung-der-baeume)

VIDEO-TIPP



Rehe

Rehe gehören zu den wenigen größeren Tieren, die auch tagsüber in der Landschaft zu beobachten sind. Kinder sehen Rehe, wenn sie bei Auto- oder Zugfahrten aus dem Fenster schauen. Und manchmal steht bei einem Spaziergang unvermittelt eines am Waldrand oder auf einem Waldweg, schaut uns an und schlüpft dann ins Gebüsch. Wir hören sie zu mehreren knackend durchs Unterholz fliehen oder von Weitem Bellen – ein Laut, der meist gar nicht einem Reh zugeschrieben wird. Rehe sind alltäglich, aber trotzdem wissen die meisten von uns wenig über sie.

Rehe sind reine Vegetarier. Um die pflanzliche Nahrung zu verdauen, wird sie wiedergekaut, also noch einmal aus dem Pansen (einem Spezialmagen der Wiederkäuer) ins Maul befördert, nachdem Bakterien die Zellulose aufgeschlossen haben. Daher sind Rehe genau wie Kühe oft zu sehen, wie sie im Gras liegen und einfach nur kauen, ohne zu fressen.

In unserer Region gibt es nicht nur Rehwild, sondern auch Damwild. Da diese beiden Arten leicht verwechselt werden, wollen wir uns mit den Unterschieden beschäftigen und dabei mehr über die Lebensweise dieser Tiere lernen. Dazu eignet sich als Einstieg der Besuch eines Damwild-Geheges. Rotwild (mit Hirsch, Hirschkuh und Hirschkalb) gibt es im Emsland nicht in freier Wildbahn.

Spurensuche



© Niedersächsische Landesforsten

Hier hat ein Rehbock „gefegt“, also die Haut von seinem Geweih abgestreift. Dabei hat er die Rinde des Bäumchens verletzt.



Solche Hufabdrücke eines Rehs, auch Trittsiegel genannt, lassen sich auf nassen Waldwegen, an Wasserpfützen oder im Schnee finden.

SPIEL – Geh wie ein Reh

Bei Rehen lassen sich drei Gangarten unterscheiden: Schritt, Trab und Galopp. Letzterer besteht aus einzelnen Sprüngen, bei denen alle vier Läufe (= Beine) fast gleichzeitig wieder auf dem Boden aufsetzen.

Im Trab werden immer die diagonal zueinander stehenden Läufe gleichzeitig bewegt: linker Vorderlauf + rechter Hinterlauf, rechter Vorderlauf + linker Hinterlauf, usw. Richtig kompliziert wird es bei der Gangart Schritt. Das Reh setzt die Läufe in folgender Reihenfolge nacheinander auf: links hinten, links vorn, rechts hinten, rechts vorn. Daraus lässt sich ein lustiges Spiel entwickeln.

Je zwei Kinder sind zusammen ein Reh. Sie stellen sich hintereinander auf, das hintere Kind legt die Hände auf die Schultern des vorderen Kindes.

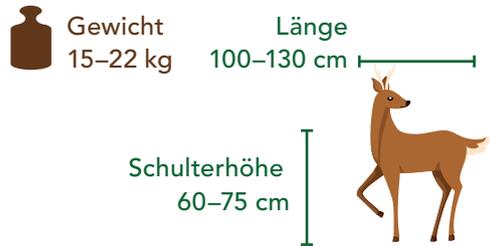
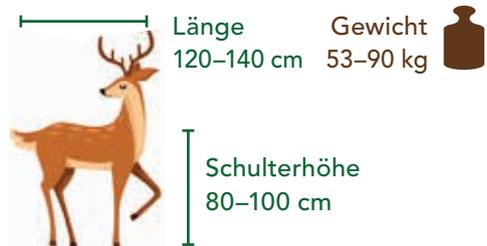
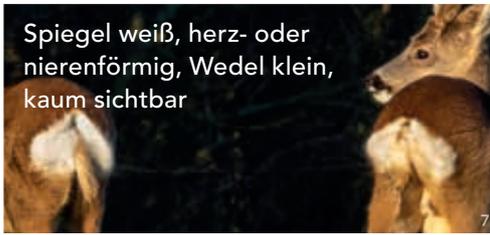
Nun haben sie vier Beine, die nach den Regeln des Rehganges bewegt werden müssen. Die Spielleitung gibt die Kommandos: „links hinten, links vorn, rechts hinten, rechts vorn, usw. Erst sehr langsam, dann immer schneller werdend. Wenn nach einiger Übung das Prinzip klar ist, kann mit mehreren „Rehen“ ein Wettrennen gestartet werden.

Variante

Zwischendurch wird durch entsprechende Ansagen in den Trab und in den Galopp gewechselt. Auch diese Gangarten werden vorher kurz geübt, dann aber nur noch mit „Trab“ oder „Galopp“ angesagt.



Rehwild und Damwild – kennst du den Unterschied?

	Rehwild <i>Capreolus capreolus</i>	Damwild <i>Dama dama</i>
Herkunft	In Mitteleuropa heimisches Wildtier.	Aus der Steppe Vorderasien eingeführt und in Gehegen gehalten. Inzwischen auch in freier Natur verbreitet.
Größe	 <p>Gewicht 15–22 kg Länge 100–130 cm Schulterhöhe 60–75 cm</p>	 <p>Länge 120–140 cm Gewicht 53–90 kg Schulterhöhe 80–100 cm</p>
männliches Tier	 <p>Rehbock: Geweih mit bis zu 3 Enden</p>	 <p>Damhirsch: Geweih mit Schaufeln</p>
weibliches Tier und Jungtier	 <p>Ricke und Kitz</p>	 <p>Alt tier und Kalb</p>
Fell beim erwachsenen Tier	 <p>rötlich (Sommer) bis grau (Winter)</p>	 <p>Sommerfell weiß gefleckt mit dunklem, von weißen Punkten eingefasstem Aalstrich auf dem Rücken; Winterfell grau, Punktierung verblasst</p>
Spiegel (Hinterteil)	 <p>Spiegel weiß, herz- oder nierenförmig, Wedel klein, kaum sichtbar</p>	 <p>Spiegel schwarz umrandet, Wedel schwarz</p>
Nahrung	Die „Feinschmecker“ fressen besonders eiweißreiche Nahrung wie Knospen, Laubtriebe und bestimmte Kräuter.	Die genügsamen Äser können auch roh-faserreiche und nährstoffarme Nahrung aufschließen (Raufutter).
Verhalten	Rehe leben einzeln oder im Herbst in kleinen Gruppen von Ricken und Kitzen. Bei Gefahr springt ein Reh zur nächsten Deckung und schlüpft hinein.	Damwild lebt im Rudel. Bei Gefahr laufen die Tiere über die offene Fläche davon („Fluchttiere“).

© 1, 5 & 8: Mirocek | iStockphoto.com; 2: Anagramm | iStockphoto.com; 3: Gerhard Butke | NABU; 4: Sander Meertins | iStock.adobe.com; 6: ChiccoDoi | iStockphoto.com; 7: Andyworks | iStockphoto.com

Zecke, Eichenprozessions- spinner & Co

Information statt Panik

Waldspaziergänge sind für Groß und Klein ein herrliches Erlebnis und ein toller Ausgleich zum Schul- oder Arbeitsalltag. Damit dieses Erlebnis nicht getrübt wird, hilft es, sich von Anfang an auch mit Risiken und Gefahren auseinanderzusetzen. Dazu gehören Zecken und Eichenprozessionsspinner, die leider auch in den Wäldern der Region regelmäßig anzutreffen sind. Eine Gruppenleitung, die selbst informiert ist, kann auch den Kindern und Eltern die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen und Verhaltensweisen nahebringen.

Angemessene Kleidung

Die in vieler Hinsicht passende Outdoor-Kleidung besteht aus festen Schuhen, langen Hosen, einem Oberteil mit langen Ärmeln, einem Halstuch und einer kleinen Schirmmütze. Das verringert das Risiko, von Zecken, aber auch von Mücken und Bremsen behelligt zu werden oder Härchen des Eichenprozessionsspinners in den Nacken zu bekommen. Gleichzeitig bietet ein solches Outfit Schutz vor Schürfwunden beim Klettern, vor Brombeerstacheln und Brennnesseln.

Zecken

Zecken übertragen die Erreger der Nervenkrankheiten Lyme-Borreliose und Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME). Die zunächst winzig kleinen Blutsauger fallen meist von niedrigen Sträuchern oder Gräsern auf unsere Füße und kriechen dann die Beine hinauf. Wenn die Socken über die Hosenbeine gezogen werden, sieht das zwar uncool aus, ist aber ein guter zusätzlicher Schutz. Noch sicherer sind Gummistiefeln. Bei warmem, trockenem Wetter sollten die Kinder aber nicht mit zu viel Kleidung beschwert werden. Besonders bei kleinen Kindern ist die Bewegungsfreiheit durch Matschhosen, Regenjacken und Gummistiefel oft so stark eingeschränkt, dass jeder Spaß am Waldspaziergang verloren geht.

Zeckenschutzmittel

Zeckenschutzmittel dürfen den Kindern nur von den eigenen Eltern appliziert werden. Da die Mittel selbst



starke Nervengifte enthalten, ist im Umgang damit Vorsicht geboten. Wenn jahreszeitlich bedingt und nach einer Vorexkursion die Gefahr von Zeckenbefall als besonders groß eingestuft wurde, kann ggfs. ein für Kinder zugelassenes Spray auf die Wanderstiefel gesprüht werden.

Absuchen und Entfernen

Bitten Sie die Eltern, ihre Kinder noch am selben Tag nach dem Waldspaziergang gründlich nach Zecken abzusuchen. Borreliose wird nach übereinstimmenden Informationen aus zahlreichen medizinischen Veröffentlichungen erst nach frühestens 12 Stunden übertragen, meist werden sogar 24 Stunden angegeben. Wenn die Zecke innerhalb dieses Zeitraums gefunden und entfernt wird, hat in der Regel noch keine Übertragung stattgefunden. Die Zecke sollte vorsichtig mit einer Splitterpinzette oder einer Zeckenzange entfernt werden. Die Gruppenleitung darf dies nur tun, wenn die Eltern es ausdrücklich (schriftlich) gestattet haben. An sehr empfindlichen Stellen, z.B. am Augenlid, ist es besser, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Stichstelle beobachten

Wenn keine Klarheit darüber besteht, wie lange eine Zecke schon am Körper gesessen hat, sollte die Stichstelle mit einem Kugelschreiber eingekreist



© morning | iStockphoto.com

und einige Tage beobachtet werden. Bildet sich eine kreisförmige, zunächst etwa 1-Euro-Stück große, etwas aufgeschwollene Rötung an der Stelle (Wanderröte), weist das auf eine Borrelieninfektion hin und muss ärztlich behandelt werden.

FSME-Impfung

Im Gegensatz zu Borrelien werden die FSME-Viren umgehend nach dem Stich übertragen. Nach einer Infektion können entzündliche Erkrankungen der Hirnhäute, des Gehirns und des Rückenmarks auftreten. Das Robert Koch-Institut hat das Emsland 2019 erstmals als Risikogebiet für die durch Zecken übertragene FSME-Erkrankung ausgewiesen, nachdem dort seit 2016 acht FSME-Fälle registriert waren. Mit der Ausweisung ist eine Impfempfehlung verbunden. (Quelle: Landkreis Emsland)

TIPP



www.emsland.de/leben-freizeit/gesundheit/zecken-und-eichenprozessionsspinner/fsme-fruehsommer-meningoenzephalitis.html

Eichenprozessionsspinner

Der Eichenprozessionsspinner ist ein Nachtfalter, der seine Eier bevorzugt auf freistehenden Eichen ablegt. An Waldrändern und Feldwegen ist er weit häufiger anzutreffen, als mitten im Wald. Die Raupen verstecken sich tagsüber in selbstgesponnenen Nestern. Diese hängen meist in Astgabeln im unteren Bereich der Baumkrone und sind auf der Borke nur schwer auszumachen. Sie sehen aus, wie löchrige, staubbedeckte Socken. Die Raupen häuten sich mehrmals. Sobald sie Mitte bis Ende Mai im dritten Entwicklungsstadium angekommen sind, bilden sie Brennhaare aus, die eine Gesundheitsgefahr für Mensch und Tier darstellen können. Nach der Häutung der Raupen verbleiben die Haare in den Gespinnstnestern und werden nach und nach an die Umwelt abgegeben. Als Vorsichtsmaßnahme ist vor allem die oben beschriebene angepasste Kleidung zu nennen. Zusätzlich kann bei Wanderungen im halboffenen Gelände eine Sonnenbrille getragen werden, insbesondere bei windigem Wetter. Bei einem Aufenthalt unter Eichen, vor allem am Waldrand, sollten die Bäume vorher gründlich in



© udov/chenko | iStockphoto.com

Augenschein genommen werden, um sicher zu gehen, dass sich dort keine Nester befinden.

Verzehr von Kräutern und Waldbeeren

Lange galt es als riskant, Kräuter, Pilze oder Waldbeeren in der Natur zu verzehren. Es wurde vermutet, dass auf diesem Wege Eier des Fuchsbandwurms aufgenommen werden könnten. Zum Glück haben sich diese Befürchtungen nicht bestätigt, so dass es inzwischen Entwarnung gibt. Ansteckungen mit dem Fuchsbandwurm wurden ausschließlich über den engen Kontakt zu Hunden oder Füchsen (z. B. Abbalgen eines erlegten Fuchses durch den Jäger) nachgewiesen. Überdies gibt es inzwischen Medikamente, mit denen ein Fuchsbandwurmbefall erfolgreich behandelt werden kann.

Kräuter und Waldbeeren zum Direktverzehr sollten dennoch nicht direkt am Wegrand gepflückt werden. Zudem sitzen auf der Oberfläche ungewaschener Beeren (auch bei Gartenobst) Hefepilze, die bei reichlichem Verzehr zu Durchfällen führen können. Also: Probieren und naschen ja, Bärenhunger stillen lieber nicht.

Leben und leben lassen

Im Wald sollen Kinder unbeschwert toben dürfen. Es gibt allerdings immer wieder einzelne Kinder, die den Impuls verspüren, Pilze zu zertreten, auf Pflanzen einzuschlagen oder einen Käfer zu zerdrücken. Wir besprechen dann gemeinsam, was ein solches Verhalten für die Lebewesen im Wald bedeutet. Der Wald ist ihr Zuhause, wir sind nur zu Besuch. Wie würden wir uns fühlen, wenn wir in unserem eigenen Zuhause angegriffen oder verletzt würden? Der Walderlebnispfad Holtpättken, der die Kinder an vielen Stationen mit den Tieren und Pflanzen vertraut macht, möchte einen Beitrag dazu leisten, dass die Kinder ihren Mitlebewesen mit Respekt und Rücksicht begegnen.

Tipps für die Ausrüstung

Wer öfter mit Kindern im Wald ist, möchte sich vielleicht einen Exkursionsrucksack bereitstellen. Hier ist ein Vorschlag für die Bestückung. Weitere Materialien sind bei den einzelnen Aktionsvorschlägen aufgelistet.

Natürlich gibt es auch fertige Sets zu kaufen. Hier ein Beispiel mit sinnvollem Inhalt:

TIPP



Betzold Exkursionsbox Natur
www.betzold.de/prod/83956/

- Lupe
- Taschenmesser
- einige kleine Marmeladengläschen
- 1 Augenbinde für je 2 Kinder
- Stoppuhr
- Trillerpfeife
- Klemmbrett, Notizpapier und Stift
- Kreide, z. B. zur Markierung eines Spielfeldes
- Stoffsäckchen zum Sammeln von Fundstücken
- Bestimmungsbuch (z. B. Tierspuren, Insekten)
- Papiertaschentücher
- Einweghandschuhe, Desinfektionsmittel
- Zeckenzange
- Erste-Hilfe-Set
- Wasserflasche und Traubenzucker

Wald erlebnisführungen

Über das Waldpädagogikzentrum Weser-Ems der Niedersächsischen Landesforsten können geführte Wanderungen und Aktionen für Kinder gebucht werden.

Kontakt Torsten Bensemann
Telefon 04435 971909-11
E-Mail Torsten.Bensemann@nfa-ahlhorn.niedersachsen.de
www.landesforsten.de

Quellen und Literatur-Tipps

Forscherbuch. Spielesammlung und Lehrmaterialien für Wald- und Wiesentage. 3. Auflage 2021. Herausgeber: Deutsche Wildtierstiftung. www.DeutscheWildtierStiftung.de

Natürlich lernen – **Nacht erleben**, Broschüre, 62 Seiten. Herausgeber: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., www.lbv.de

Natürlich lernen – **Naturerfahrungsspiele**, Broschüre, 62 Seiten. Herausgeber: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., www.lbv.de

LBV-Artenwissen – **Eichhörnchen beobachten und schützen**, Broschüre, 50 Seiten. Hrsg.: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., www.lbv.de

Der Kosmos Insektenführer. Von Heiko Bellmann. Kosmos Verlag, Stuttgart, 2018.

Tierspuren und Fährten erkennen & bestimmen. Von Gerd Ohnesorge, Bernd Scheiba und Karl Uhlenhaut. Bassermann Verlag, München, 5. Auflage 2012.

Das **Zimmermannslied** wurde mit freundlicher Genehmigung der Autoren Frank Rebitschek und Michael Hausburg in das Heft aufgenommen. Eine CD mit diesem und weiteren Liedern zu den Waldvögeln ist im Musikverlag Edition Ample erschienen: <https://tierstimmen.de/CDs/Kinder/Lieder-NABU-Spechte-und-Natur-Audio-CD::2800.html>

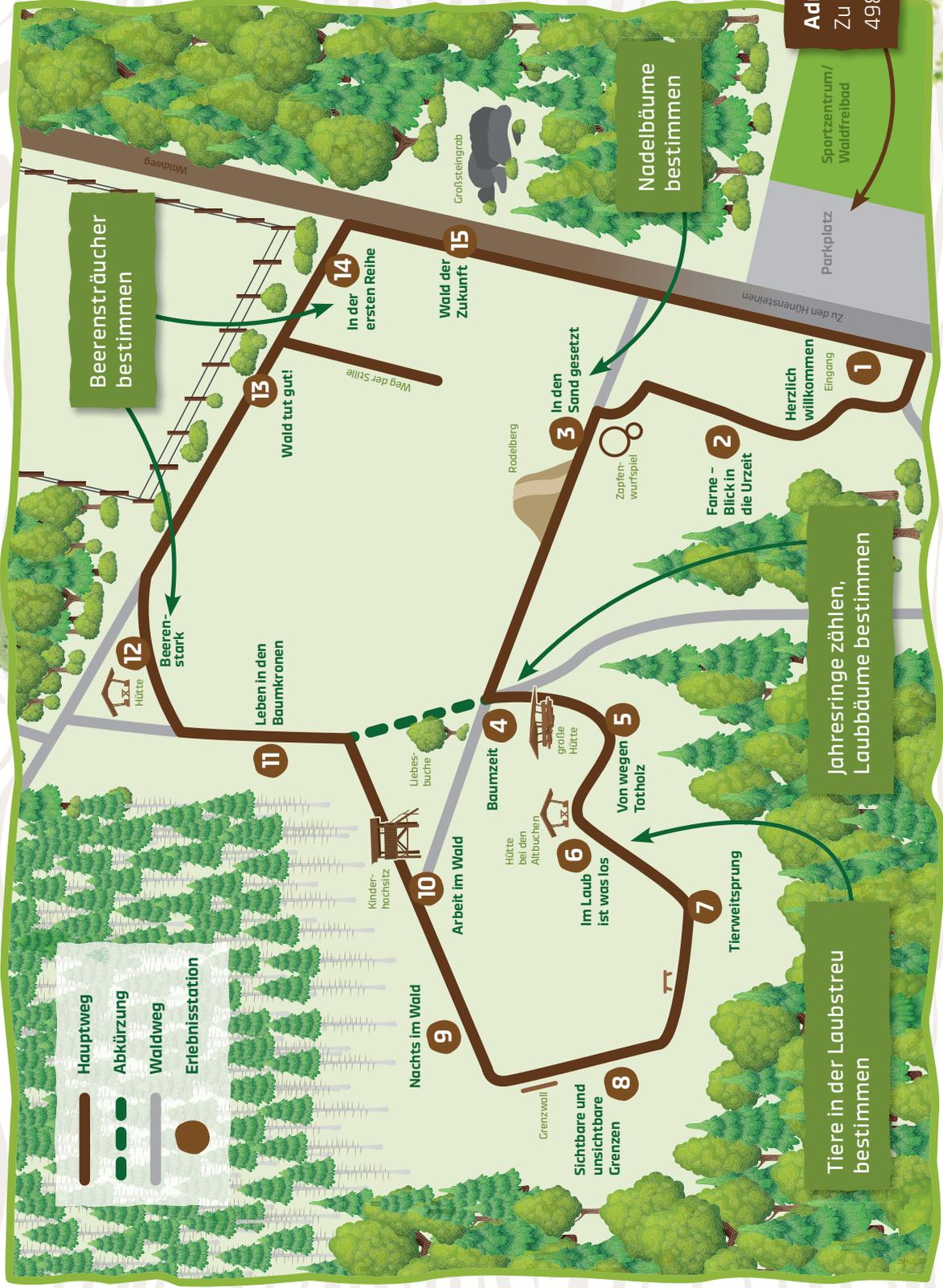
Infos über **Pflanzenfarben**:
<http://www.eberhardprinz.de/blog/?p=1077>
<https://www.kistengruen.de/wp/2016/03/pflanzenfarben/>
<https://www.smarticular.net/fingerfarben-einfach-herstellen-und-basteln/>

Gutes aus **Fichtensprossen**:
<https://www.celticgarden.de/kaupech-fichten-harz/>

Kaminanzünder aus **Birkenrinde** und weitere spannende Ideen zur Birke: <https://www.smarticular.net/birke-erstaunliche-anwendungen-fuer-die-birke/>

Routeverlauf

Waldlebenspfad Holtpöttken



Adresse
Zu den Hünensteinen
49832 Freren



Stadt Freren

Markt 1 | 49832 Freren

Telefon 05902 950-0

Telefax 05902 950-9950

www.freren.de