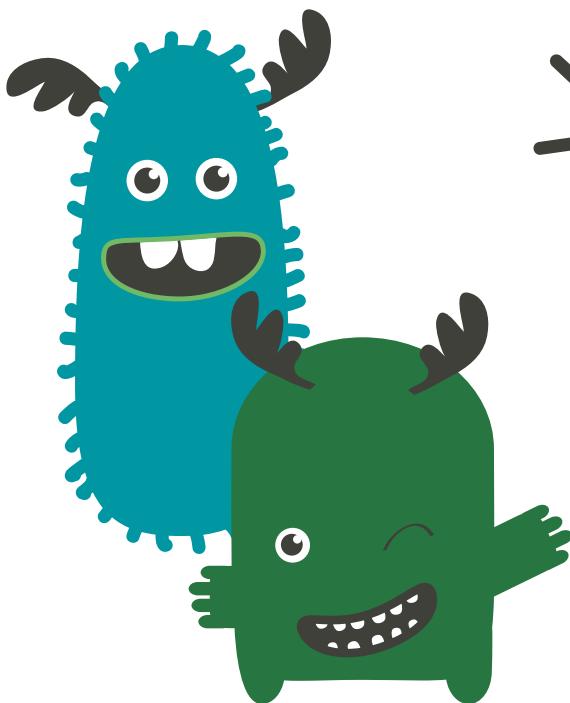


Stiftung
WaldWelten
ErlebnisWelt. KulturWelt. WissenschaftsWelt.



ENTDECKUNGSTOUR MIT DEN KLEINEN WALDGEISTERN

BEGLEITHEFT ZUM WALDWELTEN-ERLEBNIS-RUCKSACK
DER STIFTUNG WALDWELTEN EBERSWALDE



HINWEIS

Die Wanderung und die Durchführung aller beschriebenen Aktionen, Experimente und Rezepte erfolgt auf eigene Gefahr! Die Stiftung Waldwelten kann nicht für entstehende Schäden an Menschen oder ihrem Privateigentum haftbar gemacht werden.

HERZLICH WILLKOMMEN

IM WALD DER STIFTUNG WALDWELTEN

Wir sind die kleinen Waldgeister, und wir begrüßen Euch ganz herzlich in unserem Reich! Schön, dass Ihr den Weg zu uns gefunden habt! Mit diesem Rucksack könnt Ihr in unserem Abenteuer-Wald auf eigene Faust eine Entdeckungsreise unternehmen.

Es gibt verschiedene Stationen, die Ihr mithilfe der Landkarte finden könnt und an denen es Aufgaben zu lösen und viel zu entdecken gibt. Haltet unterwegs immer die Augen offen! Es gibt viel zu sehen im Wald, denn alles verändert sich ständig! Wer weiß, vielleicht begegnen wir uns sogar!

Die Wanderung startet am Eingang des Forstbotanischen Gartens Eberswalde am Schwappachweg.

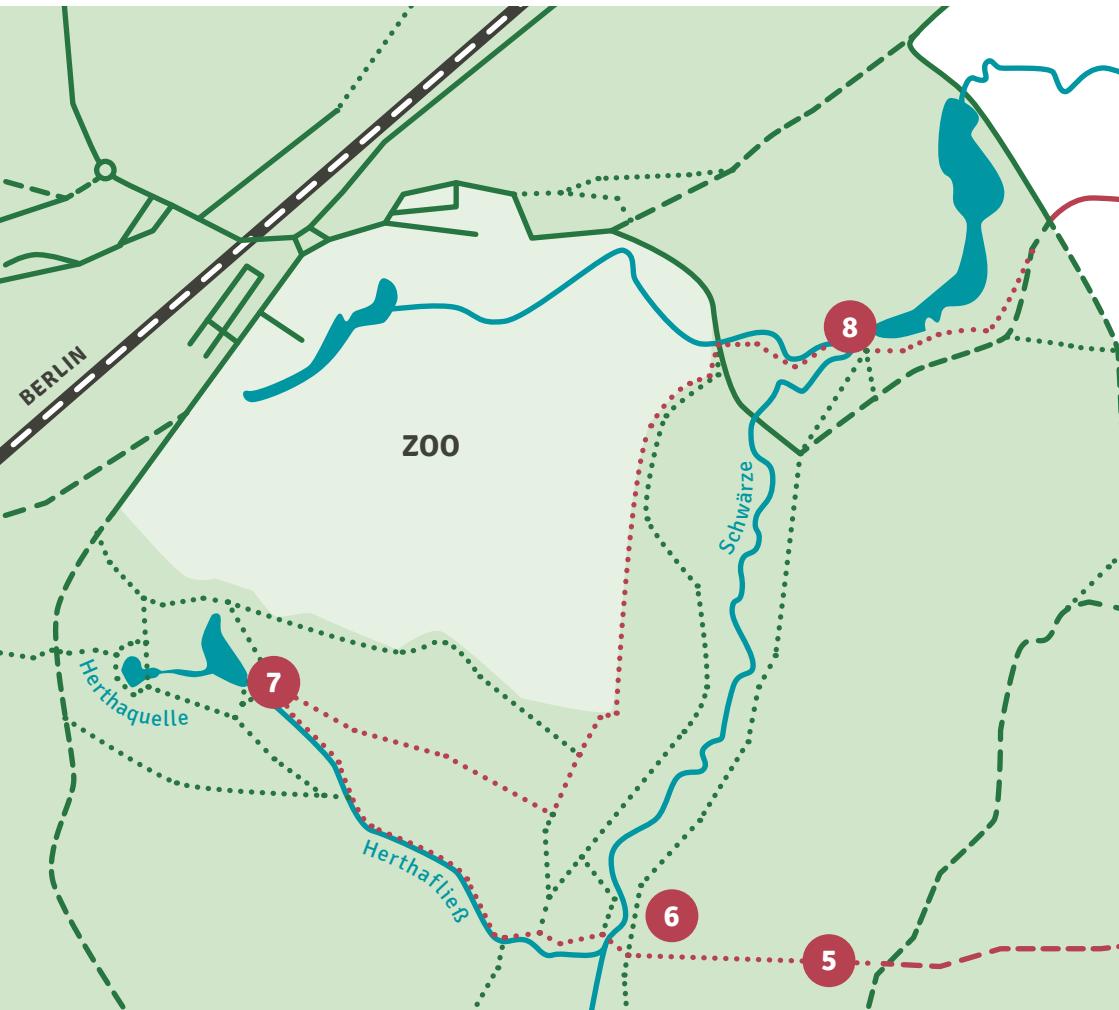
Die vorgeschlagene Route ist ca. 3 km lang und dauert etwa zwei Stunden. Kleine Zeichen am Wegesrand werden Euch leiten. Die Tour gibt einen kleinen Einblick in das Waldgebiet der Stiftung WaldWelten. Die Route kann auch abgekürzt werden. Dafür geht es ab der Infotafel flussabwärts wieder zurück in Richtung Forstbotanischer Garten.

Wir wünschen Euch einen unvergesslichen Walderlebnistag!

Eure Waldgeister

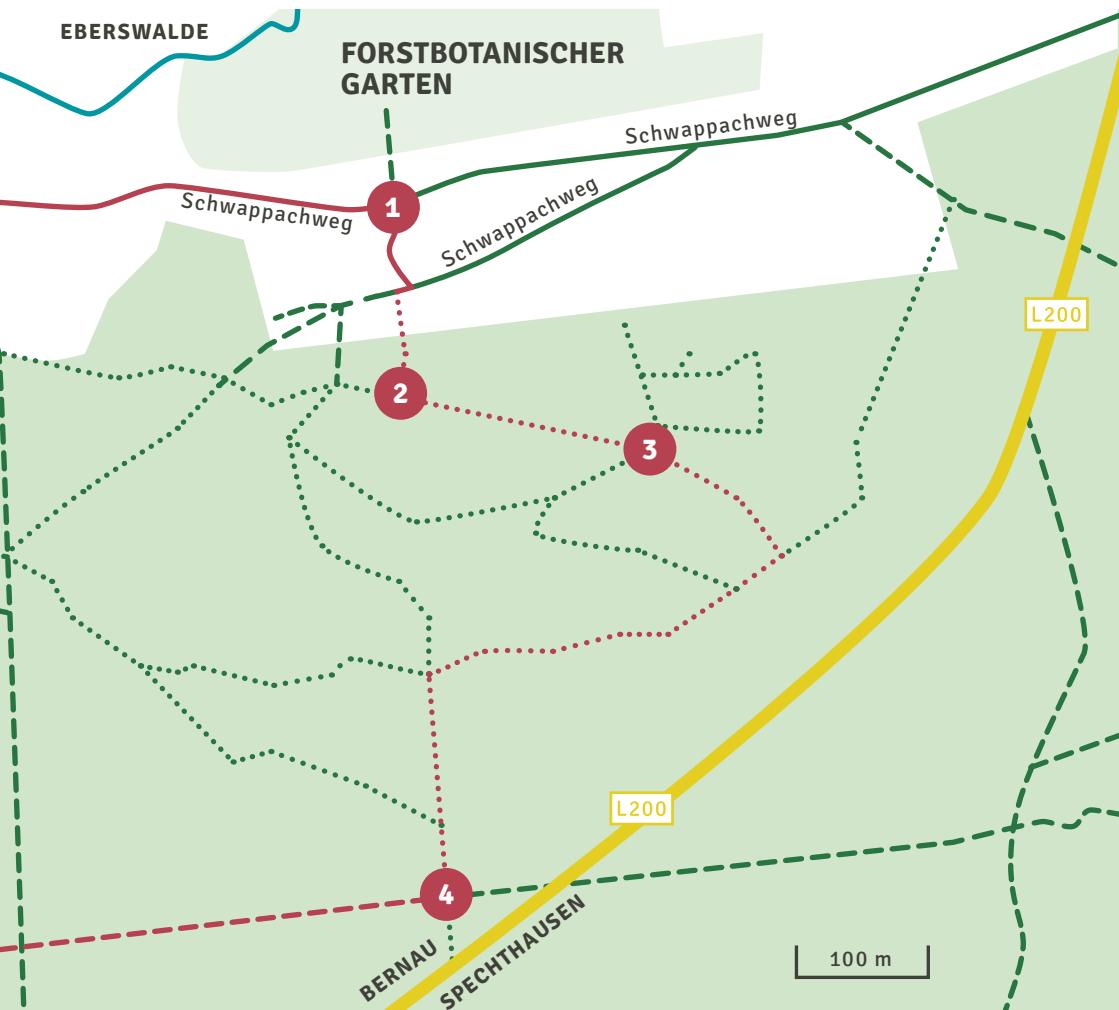
UNSERE ROUTE

DURCH DEN ABENTEUER-WALD



Hm hm?
Was bedeuten
eigentlich die
ganzen Linien?

- Unbefestigte Straße
- - Waldweg
- Fußweg



Bahnschienen

Landstraße

Gewässer

STATION 1

BEGRÜSSUNG AM FORSTBOTANISCHEN GARTEN

Im Jahr 1830 wurde die Ausbildung der Förster von Berlin nach Eberswalde verlegt. In dieser Zeit entstand auf einer kleinen Fläche ganz in der Nähe ein Pflanzgarten, in dem die Studenten viele verschiedene Strauch- und Baumarten kennenlernen konnten. Daraus entwickelte sich im Laufe der Jahrzehnte der Forstbotanische Garten Eberswalde. Damit ist er einer der ältesten Forstbotanischen Gärten in ganz Europa!

Aber was bedeutet eigentlich „Forstbotanischer Garten“? Darin sind vor allem Baum- und Straucharten angepflanzt, die nicht nur aus Deutschland, sondern aus ganz Europa und sogar aus Amerika oder Asien stammen. Er dient der Forschung, Lehre, Allgemeinbildung, Erholung und als Reservat für seltene Pflanzenarten.

Jetzt kann es mit unserer Wald-Entdeckungstour losgehen! Der Weg beginnt an der gegenüberliegenden Seite des Parkplatzes. Also schnell, einmal quer über den Parkplatz und bei der Holzbank in den kleinen Weg. Ist er nicht wie ein Tunnel?

AKTION: AUGEN AUF

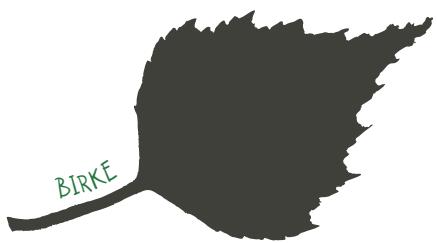
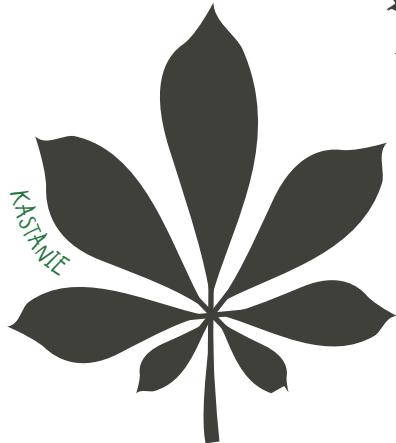
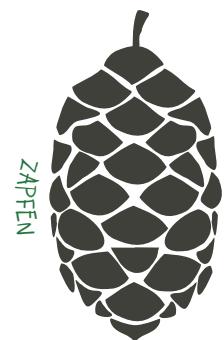


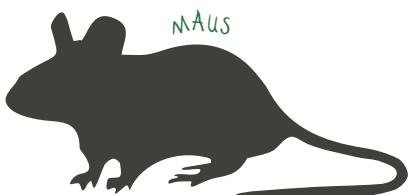
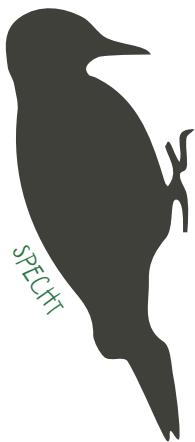
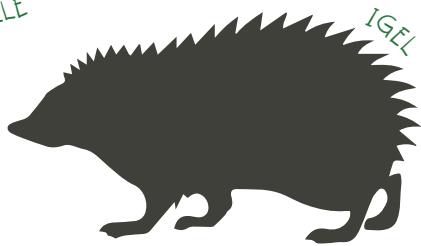
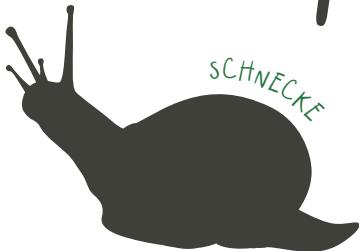
Wie wäre es, über die ganze Wanderung hinweg eine Liste zu führen, wie viele Baumarten und wie viele verschiedene Tier- und Insektenarten Ihr unterwegs entdeckt? In der Tasche befindet sich ein Stift, schreibt sie einfach alle auf! Auf der nächsten Doppelseite findet Ihr eine kleine Hilfestellung!

Pflanzen

Tiere & Insekten

Hier eine kleine Hilfestellung als eine Art Bestimmungsschlüssel:





STATION 2

DIE BUCHE

Auf der linken Seite am Wegesrand weist ein kleines Schild auf die Rot-Buche hin. Die Buche ist der wichtigste Baum in unseren Wäldern. Sie hat einen sehr geraden Stamm mit glatter, grauer Rinde. Wenn im Frühjahr ihre Blätter austreiben, wird es auf dem Waldboden sehr dunkel und es wachsen dort kaum Pflanzen. Seht Ihr welche? Nein? Dann kommt im Frühjahr wieder! Denn in Buchenwäldern gibt es dann oft herrliche weiße Blütenteppiche aus Buschwindröschen, weil das Buchenlaub dann noch nicht so dicht ist.

Eine Theorie von Forschern besagt, dass es bei uns fast nur Buchenwälder geben würde, wenn wir Menschen nicht seit vielen Jahrhunderten dort andere Baumarten wie Kiefern oder Fichten gepflanzt hätten.

In dem Wald um Euch herum wird viel Forstwirtschaft betrieben. Das heißt, dass die Bäume irgendwann umgesägt werden, um daraus verschiedene Dinge herzustellen. Holz wird zum Beispiel für viele verschiedene Möbel gebraucht, aber auch für die Herstellung von Papier.



AUFGABE: HOLZ

Welche Dinge bei Euch zu Hause sind aus Holz? In Eurem Kinderzimmer? In der Küche? Im Garten oder auf dem Balkon?

Schreibt oder malt sie auf:

Bleistifte



Papier



STATION 3

PFEILS GARTEN

Hier gibt es ein Schild, das auf „Pfeils Garten“ hinweist. Das hat nichts mit dem Pfeil zu tun, der auch auf dem Schild zu sehen ist. Herr Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil war ein Förster und Waldprofessor aus Berlin. Im Jahr 1830 beschloss er, dass er lieber ein bisschen näher am Wald sein wollte und brachte seine Studenten hierher nach Eberswalde.

In „Pfeils Garten“ hat er verschiedene Baumarten aus anderen Ländern angepflanzt, um herauszufinden, ob diese bei uns wachsen können. Nach über 180 Jahren sind davon heute noch einige Bäume erhalten. Forscher der Stiftung WaldWelten nutzen diese, um den Einfluss des Klimas auf das Baumwachstum zu untersuchen.

Wenn Ihr euch umschaut, entdeckt Ihr das Schild „Dreh-Kiefer“. Die Bäume dahinter wurden vor langer Zeit gepflanzt. Die Dreh-Kiefer kommt bei uns eigentlich nicht vor, sondern in Nord-Amerika.

Wie Ihr seht, hat sie nicht so eine rote Rinde, wie unsere normale Kiefer. Habt Ihr die auch schon entdeckt?

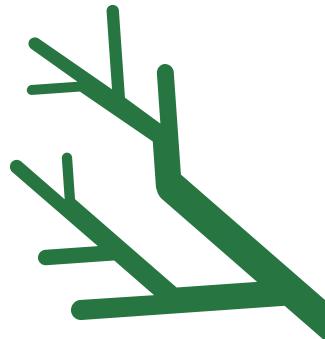
Die Krone der Dreh-Kiefer ist sehr schmal. In ihrer Heimat schneit es viel, aber auf den kurzen Ästen bleibt nicht so viel Schnee liegen, sodass die Äste nicht unter dessen Last abbrechen. Ganz schön intelligent, diese Bäume, oder?

1

2

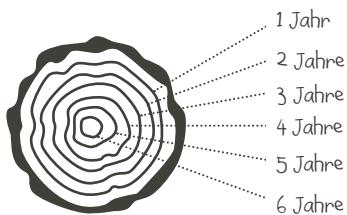
3

4 ...



AUFGABE FÜR UNTERWEGS: JAHRRINGE

Hier seht Ihr eine Scheibe von einem gefällten Baum.



wow!
Die abgebildete
Baumscheibe ist
6 Jahre alt!

In Eurem Rucksack befindet sich auch eine Baumscheibe. Wenn ein Ring für ein Jahr steht, wie alt war der Baum?

Antwort: Jahre

Behaltet die Baumscheibe, Ihr werdet sie noch brauchen! Findet Ihr auf dem weiteren Weg einen Baumstumpf, bei dem man die Jahrringe zählen kann? Wie alt war der Baum?

So alt wie Mama oder eher wie Opa – oder sogar noch älter? Überlegt mal, was der Baum schon alles erlebt hat! Wenn er über 100 Jahre alt ist, dann wurde er vielleicht von Leuten gepflanzt, die zu Hause noch kein fließendes Wasser in der Küche und im Badezimmer hatten und erst recht keinen Strom oder Internet.

Wusstet ihr, dass es Frühling, Sommer, Herbst und Winter geben muss, damit ein Baum solche Jahrringe entwickelt? Im tropischen Regenwald, wo es das ganze Jahr über warm ist, haben die Bäume keine Jahrringe!

STATION 4

DOUGLASIEN

Seht Ihr die vielen Zapfen auf dem Boden? Die, die immer nochmal „Zähnchen“ zwischen den einzelnen Zapfenschuppen haben? Sie gehören zu dem mächtigen Nadelbaum mit der dunkelrotbraunen, stark gefurchten, sehr dicken Rinde, der Douglasie. Sie stammt aus Nord-Amerika.

GESCHICHTE: DAS DOUGLASIENMÄRCHEN

Vor langer Zeit war die Douglasie der größte und mächtigste Baum der Erde. Sie besaß unglaublich viele Zapfen, in denen die Kinder des Baumes als kleine Samen unter den harten Zapfenschuppen heranreiften. Darauf war sie sehr stolz! Sie erschrak sehr, als eines Morgens einige der Samen fehlten. Sie wusste nicht, warum und passte während des Tages auf, ob etwas Ungewöhnliches passierte. Doch nichts geschah, und die Douglasie schlief abends ruhig ein. Am nächsten Morgen fehlten wieder einige Samen aus den Zapfen. Wahrscheinlich wurden die Samen nachts gestohlen! So schlief sie in der nächsten Nacht nicht und legte sich auf die Lauer. Es wurde dunkel. Die Douglasie wurde sehr müde... Doch da: Etwas krabbelte leichtfüßig den Stamm hinauf und huschte zu den Zapfen – die Douglasie spürte, wie die unbekannten Eindringlinge an den Samen unter den Zapfenschuppen zu zerren begannen. Da fasste die Douglasie all ihren Mut zusammen und ließ – zack! – die Zapfenschuppen über den Fremdlingen zuschnappen! Als es hell wurde, erkannte die Douglasie die Diebe, die nun in der Falle saßen!



Es waren viele kleine Mäuse gewesen, die die Samen stehlen wollten und nun mit ihren Köpfen unter den Zapfenschuppen gefangen waren. Heute noch kann man den Schwanz und die beiden Hinterbeine erkennen, die aus dem Zapfen heraus schauen.

Tipp: Wenn Ihr auf dem Boden ein paar grüne Nadeln der Douglasie findet, dann zerreibt sie mal kräftig zwischen den Fingern. Wonach riecht es? Richtig: nach Zitrone!

REZEPT FÜR DIE KALTE JAHRESZEIT: DOUGLASIEN-TEE



Mmmmh!

ZUTATEN

Frische Douglasienzweige (mit Nadeln, aber ohne Zapfen)

Honig

Zitronensaft

ZUBEREITUNG

Mindestens 5 Zweige werden in einem Topf mit ca. 500 ml Wasser kurz aufgekocht. Der Topf wird vom Herd genommen und die Zweige ziehen noch etwa 5 Min. im heißen Wasser. Mit Honig und Zitronensaft wird der Tee abgeschmeckt.

Lecker!

STATION 5

EVA-MAYR-STIHL-MEDITERRANEUM

Seht Ihr den umzäunten Bereich auf der linken Seite des Weges? Das ist eine Versuchsfläche der Stiftung WaldWelten. Auf dieser Fläche, dem sogenannten „Eva-Mayr-Stihl-Mediterraneum“, wurden Bäume aus dem Mittelmeerraum angepflanzt.

Es ist nämlich so, dass Klimaforscher ausgerechnet haben, dass es hier in dieser Region von Deutschland in den nächsten Jahren, vor allem im Frühling und Sommer, wärmer und trockener werden soll. Für die Bäume könnte dadurch in der Zukunft vielleicht bald das Wasser knapp werden.

Die Pflanzungen mit Baumarten aus trockenen Regionen wie dem Mittelmeergebiet sollen mithelfen herauszufinden, wie zum Beispiel italienische Panzerkiefern oder türkische Orient-Buchen hier in den nächsten 100 Jahren wachsen können.





EXPERIMENT: BAUMSCHEIBE

Die Baumscheibe, die sich in Eurem Rucksack befindet ist ein Stück von einer Rot-Eiche. Diese Baumart kommt aus Nordamerika. Ein kleines Fläschchen mit Spülmittel findet Ihr ebenfalls im Beutel. Tupft mit Eurem Finger ein bisschen von dem Spülmittel auf die Baumscheibe. Vielleicht braucht Ihr noch einen kleinen Tropfen Wasser, den Ihr auf dem Spülmittel verreibt. Jetzt nehmt Ihr die Baumscheibe mit der sauberer Seite direkt an den Mund (sodass der Mund das Holz berührt!) und pustet ganz kräftig von hinten gegen den Spülmittelklecks! Na, was passiert???

Richtig: Seifenblasen entstehen! Schaum, wie in der Badewanne! Im Holz gibt es ganz kleine Röhrchen, in denen im gesunden Baum Wasser und Nährstoffe transportiert werden. Bei der Rot-Eiche sind die auch nach dem Fällen noch offen und man kann Luft hindurch pusten.

STATION 6

INFOTAFEL

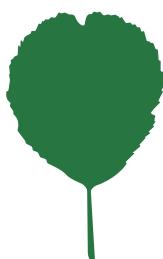
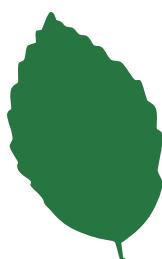
Ihr seid jetzt in einem Tal angekommen. Dieses Tal heißt Schwärzetal, benannt nach dem Fluss, der Schwärze. Es gehört zusammen mit dem weiter flussaufwärts gelegenen Nonnenfließ zum europaweiten Schutzgebietsnetz Natura 2000. Hier leben viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten, die selten in Deutschland sind und darum geschützt werden müssen.

Einige sind auf der Informationstafel der Stiftung WaldWelten, die Ihr in der kleinen Lehmhütte bestaunen könnt, beschrieben.



RÄTSEL: INFOTAFEL

Habt Ihr Lust, das Rätsel auf der Informationstafel zu lösen? Findet Ihr die Bäume auch in Eurer Umgebung?





SPIEL: KAMERA

In dem Rucksack findet Ihr Papprahmen. Ihr bildet Zweier-Teams und verteilt Euch im Gelände. Wenn Ihr eine ungerade Anzahl von Leuten seid, bildet Ihr einfach nach einer Runde neue Teams, sodass alle wenigstens einmal mitmachen können.

Eine Person hat die Augen geschlossen und wird von der anderen Person herumgeführt. Die führende Person „macht Bilder“ mit dem Papprahmen: sie legt also den Rahmen um ein besonders schönes Blatt oder hält ihn über einen leuchtenden Käfer.

Auf einen Hinweis öffnet die andere Person die Augen und genießt kurz die Bildershow des anderen und schließt die Augen wieder bis zum nächsten Hinweis. Nach einer gewissen Zeit tauscht Ihr einfach die Rollen!

STATION 7

BIBER AM HERTHAFLIESS UND AM HERTHASEE

Seht Ihr den Damm aus Ästen im Wasser? Und die großen Bäume am Rand des Bächleins sind unten angenagt worden! Welches Tier war das wohl? Richtig, der Biber.

Hier gibt es seit einer Weile Biber, aber wo sie ihre große Biberburg haben, weiß man nicht so genau. Biber sind nur sehr schwer zu beobachten. Sie sind dämmerungsaktiv und sehr menschenscheu. Aber ihre Spuren sind nicht zu übersehen! Sie werden bis zu 1 Meter lang und haben einen großen Ruderschwanz. Im Wasser sind sie schnell und geschickt unterwegs, an Land eher langsam und unbeholfen. Der Biber ist das größte Nagetier Europas und hat zwei sehr große, orangerote Nagezähne, die sein Leben lang nachwachsen! Sie sind so orange, weil Eisen eingelagert ist und sie dadurch extrem fest sind und sich beim Anagen der großen Bäume nicht zu schnell abnutzen.

Der Biber steht in Brandenburg unter Naturschutz. Dadurch ist er mittlerweile immer häufiger anzutreffen. Oft führt der Bau seiner Staudämme zu Problemen und Konflikten in der Bevölkerung.

Weiter oben im Tal liegt der Herthasee. Wohnt hier vielleicht der Biber? Hier könnt Ihr gern eine kleine Pause einlegen! Wenn Ihr wollt, könnt Ihr den kleinen Bach am linken Ufer des Sees noch ein kleines Stück weiter aufwärts gehen. Dort gelangt Ihr nach wenigen Minuten zur Herthaquelle. Hier entspringt das kleine Bächlein aus einer Quelle im Boden. Faszinierend, oder?



SPIEL: FANTASIETIER

Habt Ihr Lust, ein kleines Spiel zu spielen?

Jeder von Euch sucht sich einen ungestörten Platz mit einem glatten Stück Waldboden. Legt nun aus Dingen, die Ihr auf dem Boden findet, ein Fantasie-Tier auf die Erde. Bitte nehmt nur Dinge vom Boden, reißt keine Blätter, Äste oder ähnliches von den Pflanzen ab!

Die anderen Spielteilnehmer müssen Euer Fantasie-Tier dann finden – hoffentlich ist es nicht zu gut getarnt! Und sie müssen natürlich erraten, um welches Tier es sich handelt! Ist es ein großohriger Rennkäfer oder ein vierflügeliger Specht mit Streifen? Denkt Euch etwas komplett Verrücktes aus!

STATION 8

ERLENBRUCH UND WUNSCHBRÜCKE

Die Erlen wachsen vorwiegend an Gewässerrändern und in Feuchtgebieten. Sie bilden eine Symbiose mit Knöllchenbakterien. Diese kleinen Bakterien leben an den Wurzeln der Erle und versorgen die Erle mit Stickstoff und mit mehr Sauerstoff. Mit einem Fuß im Wasser gibt es nämlich nicht so viel davon. Im Gegenzug bekommen die Bakterien Zucker und Nährstoffe von der Erle, die sie hoch oben in ihren Blättern produziert.

EXPERIMENT: TINTE



Habt Ihr Lust auf ein kleines Experiment für Zuhause? Aus den Erlenzapfen kann man ganz leicht Tinte herstellen. Dazu sammelt man im Herbst die braunen Zapfen und füllt sie in ein Glas. Anschließend werden die Zapfen mit Wasser bedeckt. Das Wasser verfärbt sich aufgrund der Huminsäure in den Zapfen braun. Je länger das Glas steht, umso dunkler wird die Tinte.

Die Wunschbrücke: Weiter bachabwärts gelangt Ihr zu einer Brücke. Diese Brücke wird von den Eberswaldern auch Wunschbrücke genannt. Ein ausgesprochener Wunsch bei der Überschreitung soll in Erfüllung gehen! Also los, probiert es aus und wünscht Euch etwas!



SPIEL: GERÄUSCHE ZÄHLEN

Wollen wir ein Spiel spielen? Stellt Euch alle in einen Kreis und schließt die Augen. Nun hört mal in den Wald hinein.

Welche Geräusche hört Ihr? Gibt es dauerhafte? Kommen welche dazu? Und sind welche plötzlich wieder verschwunden? Zählt sie, jeder für sich, mit den Händen. Ein von euch bestimmter Spielleiter gibt den Endpunkt an und Ihr öffnet die Augen und schaut, wie viele Geräusche die anderen gehört haben. Wollt Ihr sie Euch gegenseitig aufzählen, erinnert Ihr euch noch daran? Gehörten sie zum Wald oder waren es Geräusche, die durch Menschen verursacht wurden?

ABSCHLUSSRÄTSEL

VIEL ERFOLG!

Zum Ende der Entdeckungsreise gibt es noch ein kleines Rätsel. Das könnt Ihr gern unterwegs lösen. Sucht Euch einfach einen umgestürzten Baumstamm, eine Bank liegt auch noch am Weg nach der Brücke. Macht es Euch gemütlich und testet Euer Wissen, indem Ihr die Wörter in die grün hinterlegten Felder eintragt!

1. Er bringt die Bäume zum Rascheln. Hörst du, wie er durch die Wipfel der Bäume weht?
2. Im Herbst fallen die Blätter auf den Boden. Dann ist es herrlich durch das raschelnde zu gehen.
3. Der gesuchte Baum wächst am liebsten in der Nähe von Wasser und hat kleine schwarze Zapfen, ist aber ein Laubbaum! (**Tipp:** Station 8)
4. Der Biber baut einen aus Ästen, um Wasser anzustauen.
5. Wir trinken es und für die Fische ist es der Lebensraum.
6. Ein achtbeiniges Krabbeltier baut dieses klebrige Gitter, um Futter, wie z.B. Fliegen, zu fangen.
7. Sie lebt am Wasser, schwirrt und fliegt durch die Luft und sieht mit ihrem langen, oft leuchtend bunten Körper aus wie ein kleiner Hubschrauber.
8. Welche habt Ihr auf eurer Entdeckungstour gesehen? Waren Amsel, Eichhörnchen, Bussard, Forelle oder sogar ein Wildschwein mit dabei?

9. Das gesuchte Tier kann mit seinen Zähnen Bäume fällen.
Das traut man dem kleinen, dicken Tier mit dem großen Paddelschwanz auf den ersten Blick gar nicht zu!
 10. Wenn es den Menschen nicht gäbe, würde es wahrscheinlich nur diese Art von Wald bei uns geben.
(Tipp: Station 2)

Lösung:
.....

AUF WIEDERSEHEN

BIS ZUM NÄCHSTEN MAL

Wir, die kleinen Waldgeister, wünschen uns an dieser Stelle auch etwas: Wir wünschen Euch einen sicheren Heimweg und hoffen, dass Ihr Freude hattet an unserem Entdeckungsspaziergang im Wald der Stiftung WaldWelten. Und wir würden uns wünschen, dass Ihr die Postkarte auf der Rückseite des Heftes ausfüllt, damit wir die Führung verbessern können und Ihr beim nächsten Mal noch mehr spannende Dinge erleben könnt.

(Auf dem Rückweg zum Forstbotanischen Garten kommt Ihr am Verwaltungsgebäude des Gartens vorbei. Werft die Karte doch einfach gleich dort in den Briefkasten!)

Vielleicht habt Ihr nach der Entdeckungstour noch Lust und Zeit, den Forstbotanischen Garten zu erkunden und den chinesischen Pavillon, den Riesenschachtelhalm oder das Moor an der Schwärze zu finden.

Wir freuen uns, wenn Ihr neugierig geworden seid, es Euch gefallen hat und Ihr gern wiederkommt! Entlang der Schwärze flussaufwärts in Richtung Spechthausen beispielsweise gibt es noch viele andere Entdeckungen zu machen.

Eure Kleinen Waldgeister



Liebe Kinder, ...

... wie seid Ihr auf unser Angebot mit dem Rucksack aufmerksam geworden? (einfach ankreuzen)

- Internet
- Bekannte
- Empfehlung
- Touristen-Information
- Sonstige:

... hat Euch der Inhalt gefallen? (einfach ankreuzen)

	Super	O.K.	Doof
Aussehen des Rucksacks	😊	😐	☹️
Begleitheft	😊	😐	☹️
Preis	😊	😐	☹️
Länge der Wanderung	😊	😐	☹️
Themen	😊	😐	☹️
Altersangemessenheit	😊	😐	☹️

Liebe Eltern, ...

... bitte nennen Sie uns die Anzahl der Sie begleitenden Kinder und ihr Alter.

Mädchen: Alter:

Jungen: Alter:

Der WaldWelten-Erlebnis-Rucksack entstand mit freundlicher Unterstützung der Lotteriegesellschaft der Ostdeutschen Sparkassen.

Vielen Dank für Eure Hilfe und noch viel Spaß in unserem zauberhaften Wald!

KONTAKT

Stiftung WaldWelten

c/o

Forstbotanischer
Garten
Am Zainhammer 5
16225 Eberswalde

Telefon

+49 (0)3334 657 487

E-Mail

info@waldwelten.de

IMPRESSUM

Texte

Henriette Schmidt

Gestaltung

Anastasia Reschke

Klimaneutrale
Herstellung auf 100%
Recyclingpapier

- Ich möchte Informationen zu Führungen und Veranstaltungen der Stiftung WaldWelten erhalten.
- Ich interessiere mich dafür die Stiftung WaldWelten in Zukunft zu unterstützen.

Bitte kontaktieren Sie mich unter:

Name, Vorname, ggf. Titel

ggf. Organisation

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Telefon

E-Mail

Stiftung WaldWelten
c/o Forstbotanischer Garten der Hochschule
für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)
Am Zainhammer 5
16225 Eberswalde



waldwelten.de