

Naturerlebnis-Buch

Naturfreundehaus Käte Strobel



*Nehmt an unserer
begleitenden
Studie teil!*



Impressum

NaturFreunde NRW e.V.

2025, Düsseldorf

Die Fotos und Abbildungen sind, falls nicht anders angegeben Eigentum der NaturFreunde NRW oder unterstehen den Nutzungslizenzen von CanvaPro.

Dieses Naturerlebnis-Buch ist im Rahmen des Projektes “NahTour - Erlebnisse vor Ort” in Zusammenarbeit mit dem Naturfreundehaus Käte Strobel entstanden und wurde gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW.



Gefördert durch die



Inhaltsverzeichnis



Willkommen zur NahTour-Wanderung!

	Begrüßung	Seite 4
	Unsere NahTour-Forschungsstudie	Seite 5
	Farben und Symbole verstehen	Seite 6
	Check-Liste: Rucksack-Materialien	Seite 7
	Tipps für unterwegs in der Natur	Seite 8
	Wanderkarte	Seite 9

Unsere Entdeckungsstationen:

START	Am Naturfreundehaus	Seite 11
1	Station 1: Willkommen im Wald	Seite 13
2	Station 2: Den Waldboden erforschen	Seite 21
3	Station 3: Die Welt der Vögel	Seite 27
4	Station 4: Spiele im Wald	Seite 31
5	Station 5: Mit allen Sinnen unterwegs	Seite 35
6	Station 6: Am Klärteich	Seite 39
7	Station 7: Die Blumenwiese	Seite 43

Zum Abschluss:

	Rucksack & Fragebogen abgeben	Seite 53
	Danksagung	Seite 54

Nützliche Infos im Anhang:

	Empfohlene Apps für NahTour-Detektive	Seite 55
---	---------------------------------------	----------

Herzlich Willkommen!

In diesem Naturerlebnis-Buch findet ihr alles, was ihr braucht, um die Natur rund um das Naturfreundehaus Käte Strobel und entlang der NahTour-Wanderroute zu entdecken.



Euer Naturerlebnis-Rucksack ist voll mit spannenden Aktionen und Materialien, um den Wald, die Tiere und Pflanzen hautnah zu erleben.

Damit ihr unterwegs noch mehr erforschen könnt, empfehlen wir euch folgende Apps. Scant einfach die QR-Codes, um sie direkt auf euer Smartphone zu laden:



Komoot



ObsIdentify



Merlin Bird ID



Schaut mal
in den Anhang,
da gibt's zu
jeder App noch
weitere Infos!

Viel Spaß bei eurer Entdeckungsreise!

Unsere NahTour-Forschungsstudie ...

... zur Natur im Bergischen Land, Tourismus, Konsum und Nachhaltigkeit. Deine Teilnahme ist gefragt!



Während eurer Tour bitten wir euch, einen Fragebogen auszufüllen, dessen Ergebnisse in unsere Studie einfließen. Unser Ziel ist es, mehr über die Tiere und Pflanzen und die Entwicklung der Natur rund um das Naturfreundehaus zu erfahren.

In einem zweiten Teil der Studie wollen wir erforschen, wie ein nachhaltiger und sozialverträglicher Tourismus gemeinsam gestaltet werden kann. Diesen Teil könnt ihr ganz einfach digital ausfüllen. Uns interessieren eure Reisegewohnheiten, eure Visionen für einen umweltfreundlichen Tourismus und eure Einstellung zu nachhaltigem Konsum. Aber wir wollen auch mit euch gemeinsam beobachten wie sich unsere Natur verändert.

Die Teilnahme an der Studie ist anonym, und je mehr Menschen mitmachen, desto aussagekräftiger werden die Ergebnisse. Eure Antworten helfen uns, neue Ansätze für einen verantwortungsvollen Tourismus zu entwickeln, der sowohl die Natur schützt als auch soziale Aspekte berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Studie werden ab Oktober 2025 veröffentlicht. Vielen Dank für eure Unterstützung!



**Bitte nehmt euch jetzt vor
Start der Tour 10 Minuten
Zeit zum Ausfüllen der
Studie.**



Farben und Symbole verstehen

Jede unserer Entdeckungsstationen beinhaltet Seiten mit unterschiedlichen Farben und Symbolen.



Standortseite:

Auf den hellgrünen Seiten findet ihr allgemeine Infos zur Wanderroute, Verortung und Station an sich.



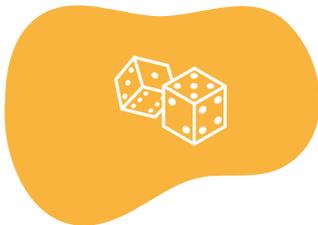
Aktionsseite:

Die Farbe Orange und die Lupe stehen für Forschen und Beobachten. Hier findet ihr die Aufgaben und Vorschläge dazu.



Wissenseite:

Auf den dunkelgrünen Seiten mit dem Buch gibt es Informationen zur Natur an den Stationen.



Spielseite:

Die Farbe Gelb und die Würfel stehen für Spiele, die ihr an den Stationen miteinander spielen könnt.

Check-Liste: Rucksack-Materialien

Der Rucksack enthält folgende Materialien für euer Naturerlebnis.



- Fragebögen zum Ausfüllen der NahTour-Studie
- 1 Erste-Hilfe-Set
- 5 Becherlupen und 1 größere Lupe
- 1 Insektensauger
- 1 weißes Tuch
- 1 Maßband
- 2 Handspiegel
- 1 Thermometer
- 1 Fernglas
- 1 Lupenbehältnis und 1 Schaufel
- 1 Papierblock
- 1 Klemmbrett als Schreibunterlage
- Postkarten mit doppelseitigem Klebeband
- 1 Mäppchen mit Buntstiften, Bleistiften, Anspitzer, Radiergummi und Pinseln
- 3 Wäscheklammern
- Wachsmalkreiden
- 6 Augenbinden
- Müllbeutel für Abfälle
- 1 Naturführer Insekten
- 10 Bestimmungshilfen
- 10 Tierkarten und 10 Tiersteckbriefe (laminiert)
- 1 Naturfächer "Wer hat am Zapfen gezupft?"
- 1 Naturerlebnisbuch Käte Strobel

Achtung: Kleinteile sind nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet!

Bitte überprüft vor dem Losgehen, ob alle Materialien vollständig sind.

Tipps für unterwegs in der Natur

Die Natur erleben ohne Stress für Tiere und Pflanzen - So geht's!

Beachtet einfach diese Tipps und genießt die Natur rund um das Naturfreundehaus Käte-Strobel!



- Auf den Wegen bleiben** So stört ihr keine Waldbewohner*innen und schont Pflanzen, Nester und Spinnennetze.
- Ruhe ist Gold** Seid leise, so habt ihr mehr Chancen, Tiere zu beobachten.
- Bloß nicht pflücken** Blumen und Pilze sind schön, aber lasst sie besser wachsen. In Naturschutzgebieten ist das Pflücken sogar verboten.
- Neugier ja, Stress nein** Tiere in der Becherlupe anschauen? Okay, aber schnell wieder freilassen! Und immer nur eins pro Lupe.
- Müll? Nein!** Nehmt alles mit und entsorgt es am Naturfreundehaus. Müllbeutel findet ihr im Rucksack.
- Entdeckt ihr fremden Müll?** Einfach einsammeln und mitnehmen!
- Hunde an die Leine** So haben die anderen Tiere weniger Stress.
- Rücksicht auf andere** Egal ob Spaziergänger*innen, Jogger*innen oder Radfahrer*innen - alle freuen sich über ein freundliches Miteinander.



Am Naturfreundehaus

Die NaturFreunde verstehen sich als sozial-ökologischer und gesellschaftlich politisch aktiver Verband für Umweltschutz, sanften Tourismus, Sport & Kultur.

Das Naturfreundehaus Käte Strobel ist eins von etwa 400 Naturfreundehäusern, rund 700 Naturfreundehäuser gibt es weltweit. Mit günstigen Übernachtungsmöglichkeiten und vielfach in wunderschöner Natur gelegen, sind sie gute Beispiele für gelebten sanften Tourismus in Deutschland. Naturfreundehäuser stehen allen Menschen offen.

Das Naturfreundehaus Käte Strobel ist in den 70er-Jahren durch das Bundesfamilienministerium erbaut worden, um finanzschwachen Familien Urlaub zu ermöglichen. Außerdem ist es ideal für Schulklassen aller Jahrgänge, eignet sich aber auch bestens für Familientreffen und -urlaube sowie Gruppenfahrten jeglicher Art. Es gibt ein Hallenbad, eine Sauna, eine Kegelbahn, einen Tischtennisraum und großzügige Gruppenräume sowie eine weitläufige Außenanlage mit Spiel- und Bolzplatz.





Temperatur messen

Ihr braucht:

- Thermometer

Und so geht's:

Während der Wanderung misst ihr regelmäßig die Temperatur der Bodenoberfläche mit dem Infrarot-Thermometer aus dem Rucksack. Dafür einfach die Messpistole auf die Oberfläche richten, Taste drücken und das Display ablesen.

Beachtet: Das Thermometer misst nur die Oberfläche, nicht das Innere eines Gegenstands. Richtet es nie auf Personen, besonders nicht ins Gesicht.

Die Messungen helfen uns, Temperaturunterschiede zwischen den Stationen zu erfassen. Tragt die Werte bitte in den Fragebogen ein. Ihr könnt auch zusätzliche Messungen entlang des Weges machen – vielleicht entdeckt ihr Spannendes!



Achtet auf dieses Symbol und probiert das Thermometer direkt mal aus!



Aktion: Die Temperatur des Bodens messen

Misst mit dem Thermometer die Temperaturen des Asphaltbodens und der Wiese vor dem Naturfreundehaus. Macht jeweils eine Messung in der Sonne und im Schatten und tragt auf Seite 1 im Fragebogen ein.



Station 1

Willkommen im Wald

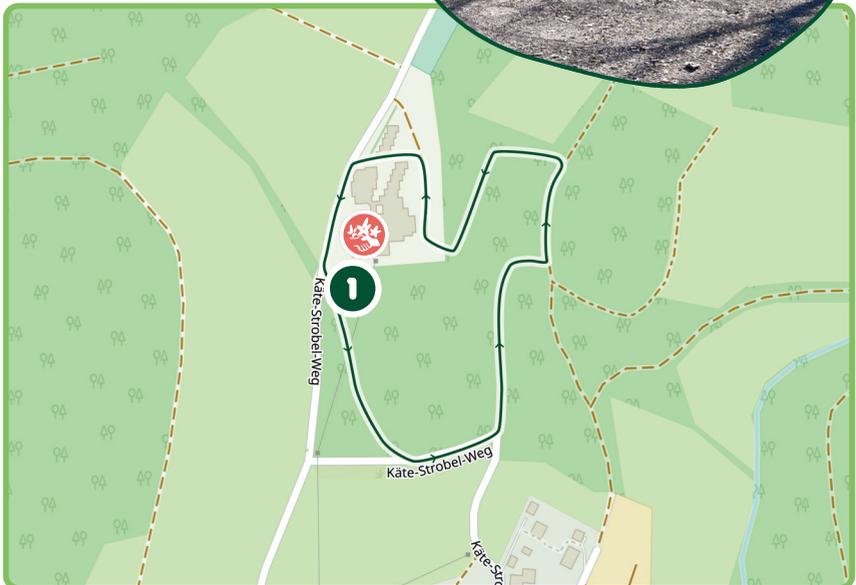
Der Rundgang startet am Eingang zum Naturfreundehaus Käte-Strobel. Wenn ihr euch nach links wendet, geht es hinter dem Parkplatz links in den Wald. Hier ist eine größere Freifläche, wo sich Station 1 befindet.

Genießt den Wald, inspiziert die Bäume und spielt gemeinsam.



GPS-Daten:

51.072955, 7.684025



Erstellt mit MapOSMati/OCityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Willkommen im Wald

Ihr seid im Wald angekommen.



Aktion: Den Wald wahrnehmen

Schaut euch in Ruhe um, nehmt euch 5 Minuten Zeit und schließt auch mal für einen Augenblick die Augen. Was nehmt ihr wahr?

- Ist es laut oder leise, warm oder kalt?
- Wie fühlt sich der Wald heute für euch an?
- Wie riecht der Wald?



Aktion: Temperatur der Bodentemperatur messen

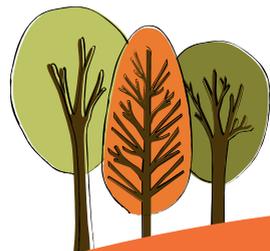
Wie warm ist es im Wald? Messt die Bodentemperatur mit dem Thermometer.



Tragt eure Beobachtungen und Erkenntnisse bitte im Fragebogen unter 1a) bis 1d) ein.

Ihr habt jetzt im Anschluss die Möglichkeit das Spiel “Erkennt ihr den Baum wieder?” zu spielen und im Nachgang ein oder mehrere Bäume zu untersuchen.

Viel Spaß!





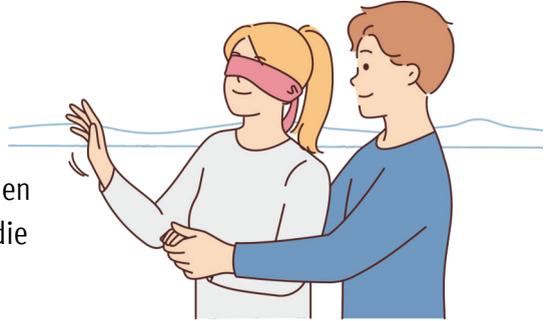
Erkennt ihr den Baum wieder?

Ihr braucht:

- Augenbinden

Und so geht´s:

Findet euch zu zweit zusammen und entscheidet, wer zuerst die Augen verbunden bekommt.



Die Person, die nun nichts mehr sieht, wird von der anderen Person an einen Baum geführt. Achtet dabei auf Hindernisse, damit sie nicht stolpert oder anstößt. Nun darf sie den Baum so lange berühren, bis sie sagt, dass sie genug gefühlt hat. Dann wird sie wieder weg geführt und einmal um sich selbst gedreht. Ob sie den Baum mit offenen Augen wiederfinden kann?

Wechselt euch ab.

Tauscht euch zum Schluss aus. War es einfach oder schwierig? Woran habt ihr die Bäume wiedererkannt?





Bäume untersuchen

Ihr braucht:

- Handspiegel
- Bestimmungshilfe “Bäume und Sträucher”
- Bestimmungshilfe “Blätter von Bäumen und Sträuchern”
- Bestimmungshilfe “Bäume und Sträucher im Winter”
- App: ObsIdentify

Und so geht's:

Schaut euch eure Bäume vom vorherigen Spiel noch mal ganz genau an oder sucht euch einen neuen Baum aus.



Versucht mithilfe der Bestimmungshilfen oder der App den Namen bzw. die Art des Baumes herauszufinden.



Nehmt die kleinen Spiegel zur Hand und werft mit ihnen einen Blick in das Kronendach. Wie wächst der Baum? Was fällt euch auf? Trägt er viele oder wenige Blätter?



Tragt eure Beobachtungen und Erkenntnisse bitte im Fragebogen unter 1f) und 1g) ein.

Ihr könnt jetzt im Anschluss einen oder mehrere Baumsteckbriefe mithilfe der Seite 3 im Fragebogens erstellen. Eine Anleitung dazu gibt es auf der nächsten Seite.



Erstellt einen Baumsteckbrief!

Ihr braucht:

- App: ObsIdentify
- Bestimmungshilfe: „Blätter von Bäumen und Sträuchern“
- Maßband
- Wachsmalkreide & Papier

Und so gehts:

1. Sucht euch einen Baum aus und betrachtet ihn genau.
2. Findet mit der Bestimmungshilfe oder der App seinen Namen heraus.

Aktion: Baummerkmale untersuchen & festhalten



Blätter: Wie sehen sie aus? Malt sie ab oder paust sie mit Wachsmalkreide ab. Legt das Blatt zwischen ein Papier und das Klemmbrett und rubbelt darüber.



Blüten & Früchte: Findet ihr welche? Beschreibt oder zeichnet sie!



Rinde: Glatt oder rissig? Paust sie mit Wachsmalkreide ab.



Dicke: Messt den Baumumfang in Brusthöhe mit einem Maßband



Tragt und zeichnet alles im Fragebogen auf Seite 3 ein!



Baumhöhe messen

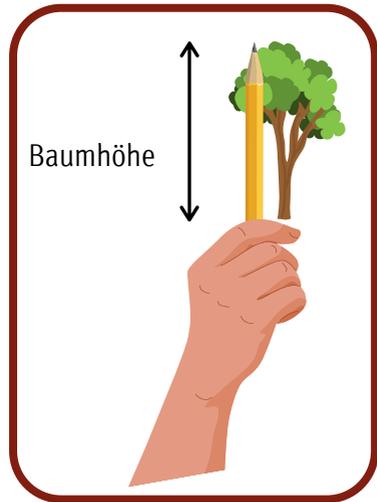
Ihr braucht:

- Bleistift
- Maßband
- einen Helfer oder eine Helferin

Und so geht's:

Nehmt einen Stift in die Hand, so wie es auf der Abbildung gezeigt ist. Die Spitze des Stifts muss genau an der Spitze des Baumes sein.

Mit dem Zeigefinger oder Daumen markiert ihr die Stelle am Bleistift, an der der Baum aus dem Boden kommt.

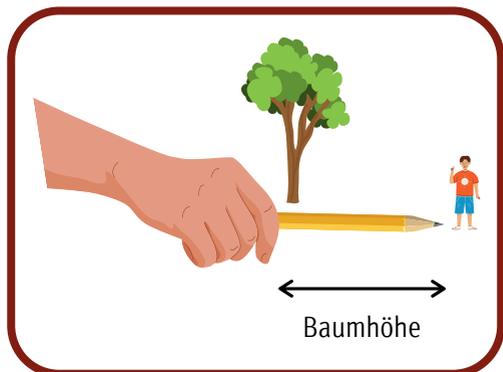


Dreht nun die Hand mit dem Bleistift um 90 Grad bzw. so, wie auf der unteren Abbildung gezeigt ist.

Bittet eure Helfer*innen, vom Baumaus nach rechts oder links zu laufen, bis sie genau dort stehen, wo die Stiftspitze endet.

Messt nun mit dem Maßband oder in Schritten den Abstand zwischen Baum und Helfer*in.

Die Strecke ist genauso lang wie der Baum hoch ist.





Die Stockwerke des Waldes

Stockwerke - wie in einem Haus

Im Wald gibt es mehrere Stockwerke, ähnlich wie in einem Haus. In jedem Stockwerk leben andere Tier- und Pflanzenarten.

Die Kronen ...

bilden das Dach des Waldes - bis zu 60 m hoch. In den Kronen sind die Äste stark verzweigt und dicht belaubt. Dadurch ist es im Wald schattig und kühl. Außerdem bremsen die Kronen den Wind ab.

Die Sträucher ...

bilden das zweite Stockwerk im Wald. Es ist bis 3 m hoch. Hier leben Sträucher und junge Bäume. Im dichten Gestrüpp finden viele Tiere Verstecke. Blätter, Blüten und Früchte sind eine wichtige Nahrung.

Die Kräuter ...

bilden das erste Stockwerk im Wald. Auch Gräser und Farne gehören dazu. Sie wachsen niedrig und direkt am Boden, bis etwa 1 m hoch. Sie wachsen und blühen zeitig im Frühjahr, wenn noch kein Laub an den Bäumen ist. Später gibt es hier nicht mehr genug Sonnenlicht.

Die Laubstreu ...

ist das Erdgeschoss. Hier liegt das herabgefallene Laub des letzten Jahres. Hier wachsen Moose und Pilze. In der Streuschicht leben viele kleine und winzige Tiere, die Laub, Nadeln und tote Tiere zersetzen.

Im Untergrund ..

ist der Keller. Hier verankern sich die Pflanzen mit ihren kräftigen Wurzeln. Diese Schicht ist von Pilzfäden durchzogen. Manche Pilze unterstützen die Wurzeln bei der Aufnahme von Nährstoffen aus dem Boden und erhalten dafür Zucker von den Bäumen. Einige Tiere graben Gänge und Höhlen in den Boden, in denen sie wohnen.



Waldwirtschaft

Der Wald rund um das Naturfreundehaus wird vom “Landesbetrieb Wald und Holz NRW” betreut und bewirtschaftet. Er wurde in mehreren Etappen angepflanzt. Dabei achteten die Förster*innen darauf, Baumarten auszuwählen, die unter den Bedingungen hier gut gedeihen und mit der Klimaveränderung zurecht kommen. Dazu gehören z. B. Douglasien, Rotbuchen und Esskastanien. Der Wald wird nachhaltig bewirtschaftet, das heißt, dass nur so viel Holz geerntet wird wie nachwächst.

Deutlich sichtbar sind noch immer die großen Kahlflächen. Hier wuchsen früher Fichten. Natürlicherweise kämen sie hier nicht vor. Eigentlich leben sie im Gebirge wie z. B. den Alpen. Die Fichten im Bergischen Land wurden künstlich angepflanzt, weil sie sehr schnell wachsen und man dadurch nicht so lange auf die Holzernte warten muss wie bei anderen Baumarten. Dies ging auch lange Zeit ganz gut. Nach und nach zeigte sich aber, dass die Fichten keine gute Wahl waren.

Fichten können sich normalerweise ganz gut gegen den Befall von Borkenkäfern schützen, indem sie Harz produzieren. In den trockenen Jahren von 2018 bis 2022 waren sie dazu aber kaum noch in der Lage. Die Käfer fanden in den geschwächten Bäumen ideale Bedingungen vor und vermehrten sich massenhaft. Die Fichten starben ab und mussten gefällt werden. Die Kahlflächen werden nun wiederbewaldet.

In einem naturnahem Mischwald mit Baumarten, die mit dem künftigen Klima zurecht kommen, wäre das nicht passiert. Dies seht ihr an den Laubbäumen, die gleich daneben wachsen. Sie litten auch unter Hitze und Trockenheit, haben aber überlebt und können sich nun wieder erholen.

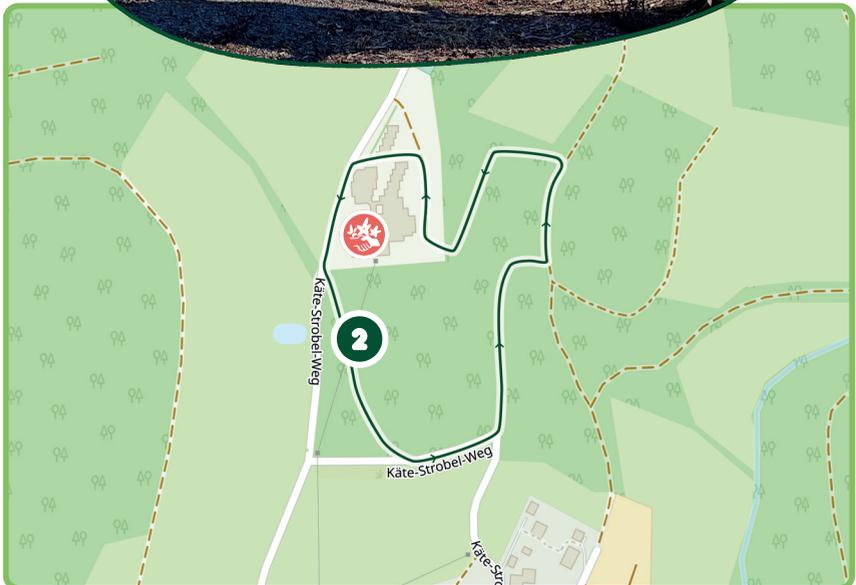


Den Waldboden erforschen

Folgt dem Weg in den Wald weiter. Links vom Weg ist eine freie Fläche, auf der ihr euch dem nächsten Thema könnt, und zwar dem Waldboden.

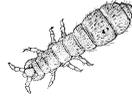


GPS-Daten: 51.072790, 7.684327



Erstellt mit MapOSMati/OCityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)

Station 2



Der Waldboden lebt

Ihr braucht:

- Lupe
- weißes Tuch
- Lupenbehältnis und Schaufel
- Insektensauger oder Becherlupe mit Pinsel
- Bestimmungshilfe “Leben im Boden” oder die App ObsIdentify



Und so geht's:



Aktion 1: Tiere finden

Sammelt eine Hand voll Blätter und Erde vom Waldboden, auch aus der Streuschicht (die oberste Schicht mit Blättern und Ästchen). Breitet alles auf dem weißen Tuch aus und sucht nach kleinen Tieren. Fangt sie vorsichtig mit dem Insektensauger ein oder schiebt sie mit dem Pinsel in die Becherlupe. Kreuzt im Fragebogen unter 2a) an, welche Tiere ihr gefunden habt.



Aktion 2: Weitere Tiere bestimmen

Habt ihr noch andere Tiere entdeckt, die im Fragebogen nicht aufgeführt sind? Nutzt die Bestimmungshilfe oder die App ObsIdentify, um die Art herauszufinden. Schreibt die Namen der Tiere, die ihr gefunden habt, unter 2b) im Fragebogen auf.



Aktion 3: Die Temperatur des Bodens messen

Messt mit dem Thermometer die Temperatur des Waldbodens und tragt sie bitte unter 2c) im Fragebogen ein.



Lebendiger Boden

Im Waldboden wohnen unzählige kleine Lebewesen wie Pilze, Bakterien, Insekten und Regenwürmer, die unermüdlich dafür sorgen, dass die Nährstoffe im Kreislauf bleiben.

Wie wird das Laub und Totholz zersetzt?

Wenn Blätter und Äste auf den Waldboden fallen, beginnt ein faszinierender Prozess. Zunächst werden sie von größeren Tieren wie Asseln, Milben und Springschwänzen zerkleinert. Dann übernehmen Bakterien und Pilze die weitere Zersetzung. Mit der Zeit entsteht daraus Humus, das ist der dunkelbraune und lockere Teil des Waldbodens.

Wie viele Tierchen kommen in einem Liter Waldboden vor?



Quelle:

Naturfreundejugend Deutschlands (2014):

Umweltdetektive: Erlebnisbogen Wald, Seite 14



Humus - fruchtbarer Boden

Humus ist der fruchtbare und lebendige Teil des Waldbodens, der für das Gedeihen des gesamten Ökosystems unerlässlich ist. Diese "schwarze Erde" entsteht durch die Zersetzung organischer Materialien wie Laub, Nadeln, Ästen und abgestorbenen Pflanzen. In Laubmischwäldern ist Humus meist locker, krümelig und reich an Nährstoffen. Er bietet Bodenlebewesen einen optimalen Lebensraum.

Warum sind Regenwürmer wichtig für einen gesunden Waldboden?

Regenwürmer spielen eine zentrale Rolle bei der Humusbildung. Sie durchwühlen den Boden, zerkleinern organisches Material und vermischen es mit mineralischem Boden. Durch ihre Grabtätigkeit lockern sie den Boden auf, verbessern die Luft- und Wasserversorgung der Pflanzenwurzeln und fördern die Aktivität der Bodenlebewesen. Der Ausscheidungs- und Verdauungssaft der Regenwürmer, der sogenannte Wurmkot, ist besonders nährstoffreich und trägt zur Fruchtbarkeit des Waldbodens bei.



Was passiert, wenn es im Wald zu heiß und trocken wird?

Extreme Trockenheit oder Dürre sind schädlich für den Waldboden. Die Regenwürmer und andere Bodenlebewesen ziehen sich tief in den Boden zurück und verharren in einem Trockenschlaf. Dadurch verlangsamt sich die Zersetzung des organischen Materials deutlich und wichtige Nährstoffe gelangen nicht in den Boden. Erst wenn es regnet, erwacht der Boden wieder zum Leben.



Totholz lebt

Als „Totholz“ werden abgestorbene Bäume, Äste und Baumstümpfe bezeichnet. Sie sind aber überhaupt nicht „tot“, sondern wichtiger Lebensraum im Wald. Viele Arten finden hier Nahrung, Nistplätze und Unterschlupf.

Totholz entsteht, wenn ein Baum alt wird und auf natürliche Weise stirbt. Stürme und Schnee können für größere Mengen Totholz im Wald sorgen. In Wäldern, in denen die Holzgewinnung im Vordergrund steht, gibt es weniger Totholz, weil die Bäume entfernt und das Holz verwendet wird. Für den Lebensraum Wald ist es sehr wichtig, dass auch in diesen Wirtschaftswäldern genügend Totholz vorhanden ist.



Stirbt ein Baum, wird das Holz nach und nach zersetzt und geht in Boden über. Daran sind viele Lebewesen beteiligt, die in und auf dem Holz leben und sich davon ernähren. Viele dieser Arten können ohne Totholz nicht überleben. Deshalb ist es wichtig, dass wir es im Wald stehen und liegen lassen. Pilze spielen eine besonders wichtige Rolle. Die Pilzfäden durchwachsen das Holz und machen es weich und morsch und für andere Tierarten verdaulich.

Totholz findet sich nicht nur am Boden. Auch einzelne Äste können absterben und dann noch eine Weile in der Krone hängen bevor sie herabfallen. Das ist ein Grund, warum ihr bei einem Waldspaziergang immer mal wieder nach oben schauen solltet. Wenn sie herabfallen, werden sie zu einer Gefahr für Spaziergänger und Spaziergängerinnen.



Tiere mögen Totholz

Schon der absterbende Baum wird von vielen Tieren besiedelt.

Spechte wie der Buntspecht hacken Höhlen in die Stämme und nisten darin. Sie bauen jedes Jahr neue Höhlen. Für die alten finden sich rasch Nachmieter. Sie sind bei Meisen, Kleibern, Fledermäusen wie dem Abendsegler und Hornissen beliebt.



Borkenkäfer besiedeln oft noch lebende, geschwächte Bäume. Sie bohren Löcher und Gänge unter die Rinde. Auch ihre Larven entwickeln sich hier. Die Larven des Hirschkäfers wachsen im Boden heran. Sie lieben abgestorbenes, verpilztes Eichenholz.

Können ihr die Fruchtkörper von Baumpilzen entdecken? Der Hallimasch zeigt an, dass es einem Baum nicht gut geht und er gerade abstirbt. Die Fruchtkörper des Zunderschwamms wachsen direkt aus dem Totholzstamm.



Totholzhaufen am Boden bieten gute Verstecke und Unterschlupf.

Igel, Kröten und Blindschleichen überwintern hier.





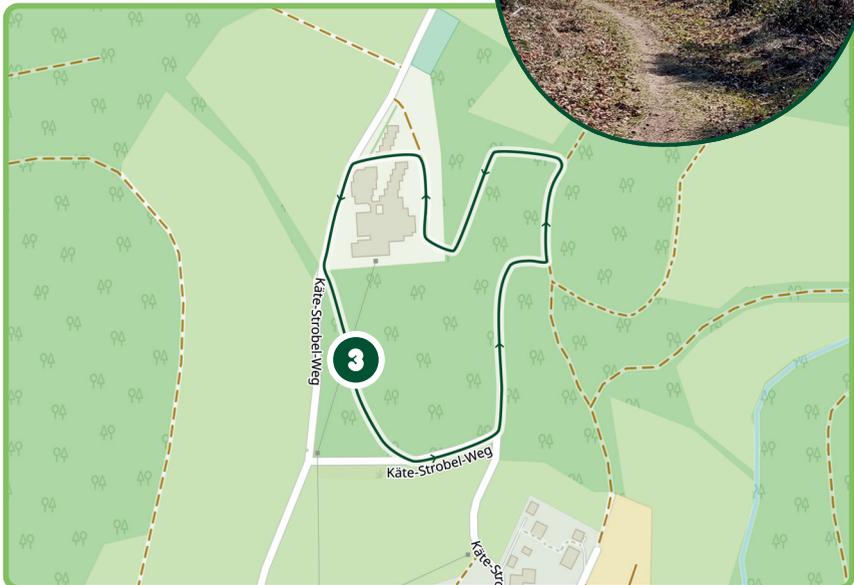
Die Welt der Vögel

Geht den Pfad weiter runter. Auf der rechten Seite seht ihr höhere Bäume und darunter Brombeerpflanzen, die den Boden bedecken. Links ist eine kahle Fläche mit alten Stubben (Stubben sind abgestorbene Baumstümpfe) und Totholz. Hier entwickelt sich der Wald neu. Es wurden kleine Douglasien gepflanzt. Es sind aber auch andere Baumarten zu finden.

Bitte bleibt auf dem Pfad. Hier wartet die nächste Station 3 auf euch.



GPS-Daten: 51.072195, 7.684383



Erstellt mit MapOSMati/OCityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Die Vögel im Wald

Ihr braucht:

- Fernglas
- Bestimmungshilfe "Vögel des Waldes"
- App: Merlin Bird ID

Und so geht's:



Aktion 1: Vögel mit dem Fernglas entdecken

Seid ganz leise und schaut euch mit dem Fernglas im Wald um. Hört genau hin! Könnt ihr Vögel entdecken? Nutzt die Bestimmungshilfe "Vögel des Waldes", um ihre Namen herauszufinden.

oder:



Aktion 2: Vogelstimmen per App bestimmen

Öffnet die Merlin Bird ID App und macht eine Aufnahme. Wie das geht, könnt ihr auf Seite 60 nachschlagen. Die Aufnahme der Merlin Bird ID App könnt ihr so lange laufen lassen bis ihr den Weg runter zur Asphaltstraße gelaufen seid. Da stoppt ihr die Aufnahme.



Aktion 3: Temperatur messen

Messt die Temperatur am Boden mit dem Thermometer.



Tragt eure Beobachtungen und Erkenntnisse in den Fragebogen auf der Seite 6 ein.



Vögel im Wald

Der Wald rund um das Naturfreundehaus ist das Zuhause vieler verschiedener Vogelarten. Hier stellen wir euch einige vor. Es gibt natürlich noch viel mehr. Schaut auch mal auf die Bestimmungshilfe.

Der Buchfink ist einer der häufigsten Vögel in Deutschland. Er ernährt sich von Bucheckern - daher der Name. Er mag aber auch andere Samen, Nüsse und Kerne, die er mit seinem kräftigen Schnabel knacken kann.



Rotkehlchen sind leicht an der roten Brust zu erkennen. Ihr Gesang wird häufig als "perlend" beschrieben. Sie ernähren sich von Insekten, Spinnen, Würmern und Schnecken.

Der Kleiber ist der einzige heimische Vogel, der kopfüber einen Stamm herunterlaufen kann. Er brütet in Nisthöhlen, deren Eingang er zum Schutz seiner Jungen zukleben kann - daher der Name.



Station 3



Der Buntspecht wird auch “Zimmermann des Waldes” genannt. Er klopft an Baumstämme, um Insekten zu finden oder Höhlen zu bauen.

Die Ringeltaube ist die größte Taube in Deutschland. Vor allem zur Paarungszeit im Frühjahr ist ihr typisches Gurren zu hören.



Der Eichelhäher gehört zu den Rabenvögeln. Wie der Name verrät, frisst er Eicheln. Aber auch Raupen, Insekten, Spinnen, Früchte, Eier und kleine Wirbeltiere stehen auf seinem Speiseplan.

Der Zilpzalp verdankt seinen Namen dem Gesang. Vor allem in Frühjahr und Sommer ist das gleichförmige “zilpzalp zilpzalp” zu hören.





Station 4

Spiele im Wald

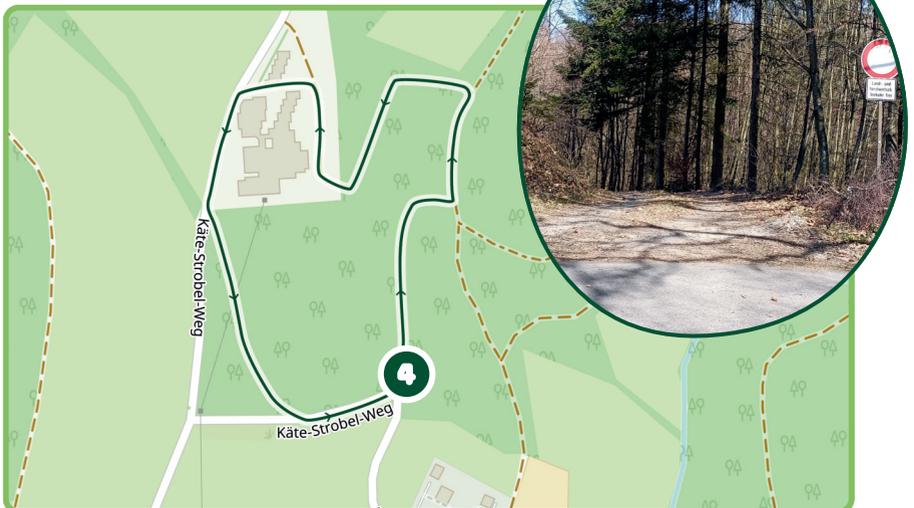
An der Asphaltstraße biegt ihr nach links ab. Rechts ist eine Wiese, links seht ihr verschiedene Waldbäume. Einige Eichen sind abgestorben, andere haben abgestorbene Kronen. Daran könnt ihr erkennen, dass sie unter Dürre und Hitze gelitten haben.

Die Forstwirtschaft experimentiert nun mit Baumarten, die besser mit dem Klimawandel zurechtkommen. Dazu gehören die Esskastanien, die links am Hang angepflanzt wurden. Sie stammen aus dem Mittelmeerraum und können Hitze besser vertragen. Ihre Früchte sind eine willkommene Nahrung für Wildtiere.

Dort, wo es links wieder in den Wald geht, befindet sich Station 4.



GPS-Daten: 51.072062, 7.685970



Erstellt mit MapOSMatic/OCityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Es ist Zeit für Spiele!

Lust noch mal etwas zu spielen?

Wir hätten da zwei Spielvorschläge für euch im Angebot.

Die Anleitungen findet ihr auf den nächsten beiden Seiten.

Mit dem Spiel "Blinde Raupe" könnt ihr euer Vertrauen testen.

Beim Spiel "Wer bin ich?" gilt es geschickt Fragen zu stellen, um eine Tierart zu erraten.

Viel Spaß!



Aktion: Die Temperatur des Bodens messen

Misst mit dem Thermometer die Temperatur des Waldbodens und tragt sie bitte unter 4c) im Fragebogen ein.



Blinde Raupe

Ihr braucht:

- Augenbinden

Für dieses Spiel braucht ihr viel Vertrauen. Es gibt zwei Möglichkeiten es zu spielen. Bildet dafür Gruppen von 4-7 Kindern.



Spielvariante 1:

Das erste Kind der Gruppe ist der Führer oder die Führerin. Die anderen Kinder haben verbundene Augen. Sie bilden eine Raupe, indem sie sich in einer Reihe hinter dem ersten Kind aufstellen und an den Schultern des jeweils vorderen Kinds festhalten. Das erste Kind führt die Raupe nun ein Stück durch den Wald. Wechselt euch ab!

Spielvariante 2:

Hierbei führt das letzte Kind die Raupe. Alle anderen haben verbundene Augen - auch das erste Kind der Gruppe. Das letzte Kind führt, indem es auf die Schultern des Kindes vor ihm klopft. Wenn die Raupe nach links gehen soll, klopft es auf die linke Schulter des Kindes vor ihm. Dieses klopft wiederum auf die linke Schulter des Kindes vor ihm, bis die Nachricht beim ersten Kind angekommen ist und dieses nach links geht. Wenn das letzte Kind die Raupe nach rechts lenken möchte, macht es das selbe mit rechten Schulter.

Traut ihr euch die Spiele auch barfuß zu spielen?



Wer bin ich?

Ihr braucht:

- Tierkarten
- Tiersteckbriefe
- Wäscheklammern

Und so geht's:

Im Rucksack findet ihr Tierkarten und Steckbriefe von Tieren. Wer möchte eins der Tiere raten? Diese Person darf jetzt nicht zugucken, welches Tier ihr auswählt.

Dieser Person wird nun die Karte mit der Abbildung des Tieres mit einer Wäscheklammer an der Kleidung auf dem Rücken befestigt. Die anderen können den Steckbrief in der Hand halten - ohne dass die Person ihn sehen kann. Sie soll nun raten, um welches Tier es sich handelt. Dazu stellt sie Fragen, die die anderen mit Hilfe des Steckbriefs beantworten können.

Schafft ihr es, wenn ihr nur Fragen stellt, die mit JA oder NEIN beantwortet werden können?

Wechselt euch ab. Wer möchte das nächste Tier sein?





Station 5

Mit allen Sinnen unterwegs

Folgt dem Weg weiter in den Wald hinein. Rechts steht Wald. Links wurde gerodet. Ihr kommt schließlich an eine Kreuzung mit einem Bach. Hier geht ihr links bis zum nächsten Abzweig nach links und seid an Station 5 angekommen.

Wir laden euch ein, eure Sinne zu schärfen und ganz genau hinzuschauen oder zu hören. Geht auf die Suche nach Tierspuren und malt eine Geräusche-Landkarte.



GPS-Daten:

51.074047, 7.686703



Erstellt mit MapOSMatic/CityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Tierspuren entdecken



Ihr braucht:

- Lupe
- Fernglas
- Thermometer
- Bestimmungsfächer "Tierspuren"
- Naturfächer "Wer hat am Zapfen gezupft?"

Und so geht's:



Aktion 1: Tierspuren entdecken

Besonders nach Regenfällen, wenn es matschig auf den Wegen ist, hinterlassen Tiere beim Laufen Abdrücke ihrer Pfoten, Klauen oder Hufe. Es braucht ein gutes Auge, um sie zu erkennen. Könnt ihr welche entdecken? Vergleicht sie mit den Abbildungen im Wawra-Naturfächer.



Kreuzt im Fragebogen unter 5a) an, welche ihr gefunden habt.

Es gibt noch viele andere Tierspuren, wie zum Beispiel Federn, Haare, Kot oder Fraßspuren wie angeknabberte Zapfen von Eichhörnchen oder Löcher in Blättern durch Schnecken und Raupen. Haltet auch nach solchen Spuren Ausschau!



Aktion 2: Die Temperatur des Bodens messen

Messt mit dem Thermometer die Temperatur des Waldbodens und tragt sie bitte unter 5b) im Fragebogen ein.



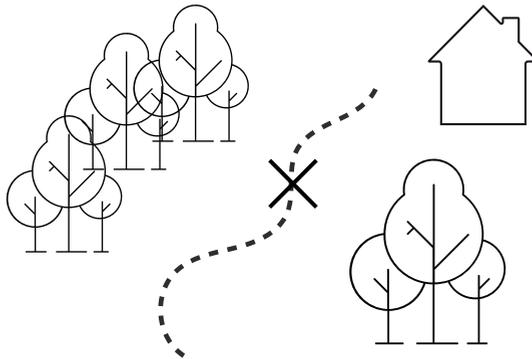
Geräusche-Landkarte

Jede*r braucht:

- 1 Blatt Papier und eine Schreibunterlage
- 1 Bleistift
- Fragebogen Seite 9

Und so geht's:

Zeichnet jeweils eine Karte eurer Umgebung und macht ein Kreuz an der Stelle, an der ihr euch befindet.



Dann werdet ganz still und lauscht!

- Was hört ihr?
- Welches Geräusch ist laut und welches leise?
- Aus welcher Richtung kommen die Geräusche?
- Wie weit sind sie weg?
- Wie lange halten die Geräusche an?
- Hört ihr sie einmal oder mehrmals?
- Zeichnet die Geräusche in eure Karte ein.
- Vergleicht eure Karten. Habt ihr das Gleiche gehört?



Welcher Vogel singt hier?

Waren bei den Geräuschen, die ihr gerade gehört habt, auch Vogelstimmen dabei? Falls ja, könnt mit der Hilfe der Merlin App herausfinden, welche Vögel es sind. Vielleicht entdeckt ihr sie auch mit dem Fernglas.

Ihr braucht:

- Fernglas
- Bestimmungshilfe “Vögel des Waldes”
- App: Merlin Bird ID



Und so geht's:



Aktion 1: Vogelstimmen per App bestimmen

Öffnet die Merlin Bird ID App und macht eine Aufnahme. Wie das geht, könnt ihr auf Seite 60 nachschlagen. Lasst die App einfach so lange laufen, bis ihr meint, dass alle Vögel, die ihr gerade gehört habt, aufgenommen sind.



Aktion 2: Vögel mit dem Fernglas entdecken

Nehmt das Fernglas zur Hand und haltet damit Ausschau nach den Vögeln. Könnt ihr welche entdecken?



Notiert nun im Fragebogen unter 5e) welche Vögel ihr gehört und gesehen habt. Sind es andere als bei Station 3?



Station 6

Am Klärteich

Nehmt den Abzweig nach links. Es geht leicht bergauf. Links seht ihr den Klärteich. Er gehört zum Naturfreundehaus. Hier befindet sich die Station 6.



GPS-Daten:

51.073967, 7.686048



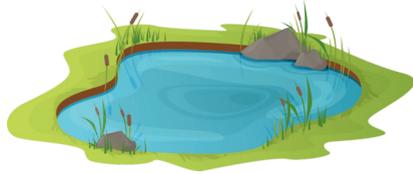
Erstellt mit MapOSMaticCityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Die Pflanzenwelt am Klärteich

Ihr braucht:

- Bestimmungshilfe “Blumen im Wald”
- Bestimmungshilfe “Frühlingsblumen”
- Bestimmungshilfe “Libellen”
- App: ObsIdentify
- Thermometer



Und so geht's:



Aktion 1: Pflanzenbestimmung

Links und rechts des Weges wachsen verschiedene Gräser, Kräuter und Sträucher. Bleibt mal stehen und schaut euch um. Welche Pflanzen fallen euch auf? Welche riechen besonders gut? Welche haben eine interessante Form oder Farbe?



Bestimmt bis zu 6 Pflanzen mithilfe der Bestimmungshilfen oder der App. Die Anleitung dazu findet ihr auf den Seiten 57-59. Notiert ihre Namen und ihre Anzahl im Fragebogen unter 6a).



Aktion 2: Temperatur messen

Misst mit dem Thermometer des Bodens an dieser Station und tragt sie bitte unter 6b) im Fragebogen ein.



Aktion 3: Ausschau nach Libellen halten

Habt ihr am Klärteich eine Libelle gesehen? Haltet mal Ausschau und tragt eure Beobachtungen im Fragebogen unter 6d) ein.



Naturbild

Ihr braucht:

- Postkarten mit doppelseitigem Klebeband beklebt
- Naturmaterialien

Und so geht's:

Sammelt Naturmaterialien, die euch gut gefallen. Es können herabgefallene Blätter, Blüten, kleine Früchte oder auch Gräser sein. Dann nehmt euch eine Postkarte und zieht die Schutzfolie des doppelseitigen Klebebandes ab. Nun klebt ihr die Naturmaterialien auf und gestaltet so ein Bild, das ihr mit nach Hause nehmen könnt.





Der Klärteich

Der Klärteich gehört zur Pflanzenkläranlage des Naturfreundehauses. Diese kleine Kläranlage reinigt die Abwässer des Hauses auf naturnahe Weise. Dabei gibt es eine mechanische und eine biologische Reinigungsstufe. Danach ist das Wasser so sauber, dass es in die umgebende Natur abgegeben werden kann.



Das Abwasser wird zunächst in eine Grube geleitet, in der sich die Feststoffe absetzen. Danach fließt es durch einen Filter und wird über mehrere Rohre, die oben auf einem Kiesbett liegen, gleichmäßig auf der Teichfläche verteilt und versickert. Die Kiesschichten werden nach unten hin immer feiner. Die biologische Reinigung übernehmen hier viele unterschiedliche Mikroorganismen, die auf den Kies- und Sandteilchen sitzen. Das Schilf garantiert eine gute Sauerstoffversorgung und optimiert die Bedingungen für die Mikroorganismen. Wenn das Wasser den Teichboden erreicht hat, ist es gereinigt und wird wiederum über mehrere Rohre in der Umgebung verrieselt.

Pflanzenkläranlagen funktionieren besonders gut, wenn nur biologisch abbaubare Stoffe mit dem Abwasser eingebracht werden. Darauf kann man beim Kauf von Shampoo, Seife und Reinigungsmitteln achten!



Die Blumenwiese

Folgt dem Weg hoch zum Naturfreundehaus. Ihr kommt an der Rückseite des Hauses wieder aus dem Wald und steht auf dem Rasen, der rund um das Haus angelegt ist. Der Streifen am Waldrand wird nur selten gemäht, so dass sich eine Blühwiese entwickeln konnte. Hier befindet sich die Station 7.

Dies ist die letzte Station der Erlebniswanderung. Wenn ihr danach noch Lust auf mehr habt, dann findet ihr im Anschluss noch mehrere Spielanleitungen.



GPS-Daten:

51.073522, 7.685088



Erstellt mit MapOSMatic/CityMap am 10. Dezember 2024.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2024 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe <http://osm.org/copyright>)



Die Blumenwiese

Ihr braucht:

- Insektensauger
- App: ObsIdentify
- Bestimmungshilfe "Tagfalter"
- Bestimmungshilfe "Pflanzen auf Feld und Rain"
- Pinsel und Becherlupe
- weißes Tuch
- Naturführer Insekten

Und so geht's:



Aktion 1: Wiesenblumen entdecken

Sucht euch ein schönes Stück Wiese aus und schaut euch genau um: Welche Pflanzen wachsen dort? Tragt im Fragebogen unter 7b) ein, welche Pflanzen ihr gefunden habt.



Aktion 2: Temperatur messen

Messt die Bodentemperatur auf der Wiese und tragt sie unter 7c) im Fragebogen ein.



Aktion 3: Insekten beobachten

Findet ihr Insekten? Fangt sie vorsichtig mit Insektensauger oder Pinsel, und schaut sie euch in der Becherlupe an. Bestimmt ihre Namen mit dem Naturführer oder der App. Ihr könnt auch ein weißes Tuch auf die Wiese legen und schauen, ob Insekten darauf krabbeln, fliegen oder hüpfen. Kreuzt unter 7d) an, welche Insekten ihr gefunden habt.



Aktion 4: Schmetterlinge zählen

Wie viele Schmetterlinge könnt ihr entdecken? Schaut genau hin und zählt sie! Tragt eure Beobachtungen unter 7e) ein.



Blumenwiesen

Wiesen gehören zur so genannten Kulturlandschaft. Das heißt der Mensch hat sie geschaffen. Wenn sich Wiesen lange selbst überlassen bleiben, siedeln sich Sträucher und Bäume an und die Wiese verschwindet wieder. Deshalb wird regelmäßig gemäht oder beweidet.

Hier am Naturfreundehaus wird das Stück Wiese am Waldrand nur sehr selten gemäht, damit die Pflanzen gut wachsen und Blüten und Samen bilden können. Hier finden viele kleine Tiere Nahrung und Verstecke. Die Gräser und Kräuter locken Insekten an, die wiederum eine wichtige Nahrungsquelle für Spinnen, Vögel, Frösche und Echsen sind.

Wiese ist nicht gleich Wiese

Wiesen können sehr unterschiedlich aussehen. Je nachdem wie feucht oder trocken sie sind und wie viele Nährstoffe im Boden vorhanden sind, gedeihen unterschiedliche Pflanzenarten. Auch Temperatur und Sonneneinstrahlung spielen eine Rolle.





Die Stockwerke der Blumenwiese

Stockwerke - wie ein Haus

Eine Wiese kann auch in verschiedene Stockwerke eingeteilt werden:

Das Dachgeschoss

Im Dachgeschoss finden wir die Blüten. Sie locken - oft mit bunten Farben - Insekten an, die sich von Pollen und Nektar ernähren, wie z. B. Wildbienen, Hummeln, Käfer oder Schmetterlinge. Sie bestäuben die Pflanzen und sorgen dafür, dass diese Samen ausbilden können.

Der erste Stock

Im ersten Stock breiten sich die Stängel und Blätter der Wiesenpflanzen aus. Auch sie sind Nahrung für viele Kleintiere.

Das Erdgeschoss

Die Streuschicht, direkt über dem Boden, ist das Erdgeschoss. Hier wachsen niedrige Pflanzen, die es kühl und windgeschützt mögen. Asseln und Tausendfüßler fühlen sich dazwischen wohl.

Der Boden

Der Boden ist der Keller. Hier verankern sich die Pflanzen mit ihren Wurzeln und nehmen damit Wasser und Nährstoffe auf. Im Boden leben viele Millionen Kleinlebewesen. Zu den größeren Bewohnern gehören Mäuse und Maulwürfe.

Es gibt Tierarten, die nur in einem bestimmten Stockwerk leben. Andere wechseln hin und her. Manche Tierarten sind sogar auf ganz bestimmte Pflanzenarten spezialisiert und können nur dort leben, wo auch diese Pflanzenart wächst.



Tier-Weitsprung



Ihr braucht:

- Maßband



Und so geht's:

Markiert eine Absprunglinie und springt von dort so weit ihr könnt. Nehmt nun das Maßband und messt nach. Welchem Tier kommt ihr am nächsten?



Maus: 50 cm



Frosch: 80 cm



Katze: 180 cm



Hase: 200 cm



Fuchs: 250 cm



Wildschwein: 350 cm



Reh: 600 cm



Merkspiel: Was fehlt?

Ihr braucht:

- 10 nicht allzu große Objekte, die ihr in der Natur findet.

Und so geht's:

Legt die Objekte in die Mitte und merkt euch, was da alles liegt.

Wählt eine Spielleitung, die die Augen offen lässt.

Alle anderen schließen

nun die Augen. Die Spielleitung

nimmt einen Gegenstand weg und versteckt ihn oder

hält ihn hinter dem Rücken, so dass die anderen ihn nicht mehr sehen können. Ratet, was fehlt.



Wechselt euch ab, damit jeder mal raten kann!

Ihr könnt das Spiel auch variieren und mehr Gegenstände in die Mitte legen oder mehr als zwei Gegenstände herausnehmen.



Wie gut könnt ihr euch anschleichen?

Ihr braucht:

- Augenbinde
- 1 Stock



Und so geht's:

Stellt euch in einen großen Kreis und wählt die Person aus, die die Augen verbunden bekommt.

Sie stellt sich in die Mitte und legt den Stock neben sich auf den Boden. Die anderen versuchen sich nun lautlos anzuschleichen und den Stock zu holen.

Wenn die Person in der Mitte ein Geräusch hört, zeigt sie in die Richtung und derjenige muss zurück auf seine Startposition.

Wenn es einem von euch gelungen ist, den Stock zu bekommen, dann wechselt ihr, so dass jeder, der möchte, einmal in der Mitte gewesen ist.



Es war einmal ...

Für dieses Spiel braucht ihr nur ein paar Gegenstände aus der Natur und etwas Fantasie. Ihr erfindet dabei gemeinsam eine Geschichte.



Und so geht's:

Jede und jeder sucht einen Gegenstand aus der Natur, der ihr oder ihm besonders gut gefällt und bringt ihn mit. Der Gegenstand sollte so groß sein, dass man ihn gut sehen kann und so klein, dass man ihn gut tragen kann. Kommt dann in einem Kreis zusammen, legt die Gegenstände nacheinander in die Mitte und erzählt dabei, warum euch genau dieser so gut gefällt.

Denkt euch dann gemeinsam eine Geschichte aus. Der oder die Erste startet mit dem Satz: "Es war einmal ein ...", nennt den Gegenstand, mit dem die Geschichte beginnen soll und denkt sich noch einen weiteren Satz dazu aus. Dann ist der oder die nächste dran, wählt einen weiteren Gegenstand und führt die Geschichte fort. So geht es weiter bis alle Gegenstände in der Geschichte vorgekommen sind. Denk euch dann gemeinsam noch einen allerletzten Satz aus, mit dem eure Geschichte enden soll. Wenn ihr euch eine längere Geschichte ausdenken wollt, könnt ihr auch jeweils 2 - 3 Gegenstände aus der Natur mitbringen.

Wenn ihr mögt, könnt ihr die Geschichte auch aufschreiben.



Fledermaus und Nachtfalter

Fledermäuse jagen ihre Beute, z. B. Nachtfalter, per Echoortung. Sie rufen die ganze Zeit über und ihre Rufe werden von Gegenständen oder der Beute reflektiert, d. h. zurückgeworfen. Die Fledermaus hört die reflektierten Rufe und weiß dadurch, wo sich die Beute oder ein Hindernis befindet. So findet sie auch in tiefer Dunkelheit ihren Weg und kann ihre Beute aufspüren.

Ihr braucht:

- 1 Augenbinde

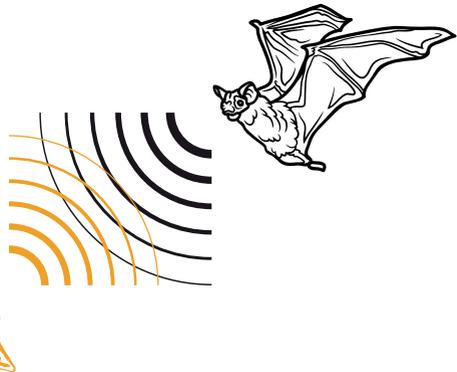
Und so geht's:

Dieses Spiel geht besonders gut, wenn ihr viele Personen

seid. Die Gruppe bildet dann einen großen Kreis. 5 Personen gehen in die Mitte. 1 Person ist die Fledermaus. Sie bekommt die Augenbinde. Die vier anderen Personen sind Nachtfalter. Die Fledermaus muss nun die Nachtfalter fangen und zwar per Echoortung. Sie ruft immer wieder "Fledermaus" und die Nachtfalter antworten sofort "Nachtfalter". Nur nach Gehör versucht die Fledermaus die Nachtfalter zu fangen. Dabei dürfen alle den Kreis nicht verlassen.

Wechselt euch ab, damit jeder mal Fledermaus und mal Nachtfalter sein kann.

Die Spielidee stammt von Joseph Cornell.





Gegenstände fühlen – Partner*in finden

Bei diesem Spiel geht es darum, Dinge aus der Natur durch Fühlen zu erkennen und dadurch einen Partner oder eine Partnerin zu finden.



Ihr braucht:

- jeweils zwei gleiche Gegenstände aus der Natur

Sorgt dafür, dass ihr alle Gegenstände zwei Mal habt, z.B. zwei Schneckenhäuser, zwei Nüsse, zwei Blätter usw. Die Dinge sollten so klein sein, dass sie gut in eure Hand passen und ihr sie darin gut hinter eurem Rücken verstecken könnt.

Und so geht's:

Wählt einen Spielleiter oder eine Spielleiterin und bildet einen Kreis. Die Spielleitung geht außen um den Kreis und legt jeder Person einen Gegenstand in die Hand, die ihr hinter dem Rücken haltet. Ihr befühlt euren Gegenstand, bis ihr genau wisst, wie er sich anfühlt. Nun kommt ihr paarweise Rücken an Rücken zusammen und befühlt gegenseitig eure Gegenstände. Habt ihr den gleichen Gegenstand erfühlt, so habt ihr auch euren Partner oder eure Partnerin gefunden.

Unterhaltet euch: War es schwer oder einfach? Woran habt ihr den Gegenstand erkannt?

Rucksack und Fragebögen abgeben

Check-Liste: Ist alles wieder da?

- Fragebögen zum Ausfüllen der NahTour-Studie
- 1 Erste-Hilfe-Set
- 5 Becherlupen und 1 größere Lupe
- 1 Insektensauger
- 1 weißes Tuch
- 1 Maßband
- 2 Handspiegel
- 1 Thermometer
- 1 Fernglas
- 1 Lupenbehältnis und 1 Schaufel
- 1 Papierblock
- 1 Klemmbrett als Schreibunterlage
- Postkarten mit doppelseitigem Klebeband
- 1 Mäppchen mit Buntstiften, Bleistiften, Anspitzer, Radiergummi und Pinseln
- 3 Wäscheklammern
- Wachsmalkreiden
- 6 Augenbinden
- Müllbeutel für Abfälle
- 1 Naturführer Insekten
- 10 Bestimmungshilfen
- 10 Tierkarten und 10 Tiersteckbriefe (laminiert)
- 1 Naturfächer "Wer hat am Zapfen gezupft?"
- 1 Naturerlebnisbuch Käte Strobel

Bitte prüft, ob alle Materialien wieder sauber und trocken im Rucksack verstaut sind.

Nasse oder klamme Materialien bitte separat abgeben.

Die ausgefüllten Fragebögen bitte mit abgeben. Wir werten eure Daten aus!

Danksagung

Wir möchten uns ganz herzlich bedanken bei:

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



- Stiftung für Natur und Kinder von Klaus Habermaass, Bad Rodach



- Bresser GmbH, Rhede



- TFA Dostmann GmbH, Wertheim-Reicholzheim



Unsere empfohlenen Apps für NahTour-Detektive

Ihr nutzt gerne Apps? Und wollt mehr über die Apps wissen, die wir euch für die NahTour-Wanderung empfehlen? Dann schlagt doch gerne mal auf den nächsten Seiten nach.

Hier geht's zum Download:



komoot



ObsIdentify



Merlin Bird ID



Die App komoot...

...ist eine Navigations-App für's Wandern, Radfahren und Mountainbiken.



Mit der App können eigene Routen geplant werden, es gibt ein umfangreiches Tourenverzeichnis und die App ist auch ein soziales Netzwerk für Outdoor-Aktive.

Ihr könnt euch komoot auf das eigene Smartphone laden.

Ein erstes Regionenpaket ist kostenfrei.

Wenn ihr komoot in unterschiedlichen Regionen oder weltweit nutzen möchtet, fallen Kosten an.

Die NaturFreunde Deutschlands und komoot sind im Juni 2023 eine Kooperation eingegangen, die langfristig angelegt ist. Ziel der Partnerschaft ist die Zusammenarbeit in den Bereichen Umweltschutz, sanfter Tourismus und verantwortungsvolles Naturerleben.



Die App ObsIdentify...

...gehört zur größten Naturplattform Europas



Die App ObsIdentify wurde von der Observation International Foundation in Zusammenarbeit mit dem Naturalis Biodiversity Center, Natuurpunt und Zostera entwickelt.

Mit ihr können Fotos und Beobachtungen auf der größten Naturplattform Europas www.observation.org gesammelt und verwaltet werden. Diese biologischen Daten werden der Wissenschaft zur Verfügung gestellt, um Veränderungsprozesse der Artenvielfalt zu untersuchen.



Und ihr könnt mit euren gesammelten Daten zum Naturschutz-Monitoring und zur Wissenschaft beitragen!



Über die Webseite www.observation.org könnt ihr euch kostenlos einen Account anlegen und danach mit den Login-Daten in der App anmelden. Sobald ihr Tiere, Pflanzen oder Pilze mit der App fotografiert, bestimmt und dann speichert, werden sie automatisch auf die Naturplattform hochgeladen.

Zu den einzelnen gefundenen Arten sind weitreichende Informationen hinterlegt, zum Beispiel ob sie häufig oder höchst selten zu finden sind.

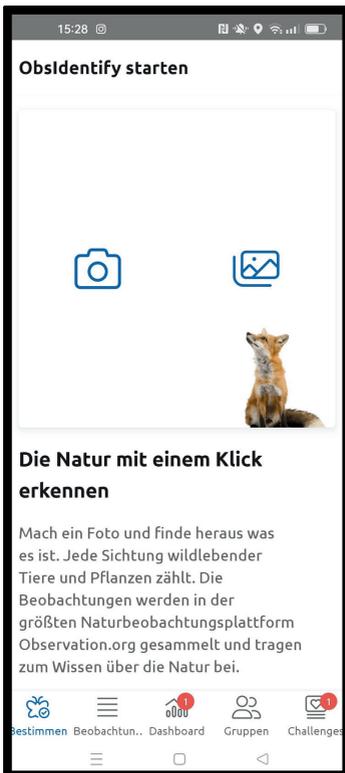
Die App ObsIdentify

So funktioniert's!



Öffnet die App und wählt das Fotokamera-Symbol (links im Bild), damit sich die Kamerafunktion des Smartphones aktiviert. Macht eine Aufnahme von Tier, Pilz oder Pflanze und setzt das Häkchen.

Falls ihr gerade kein Internet habt, dann könnt ihr erst mal nur ein aussagekräftiges Foto machen und später hochladen (siehe Bild-Symbol rechts im Bild) und bestimmen.

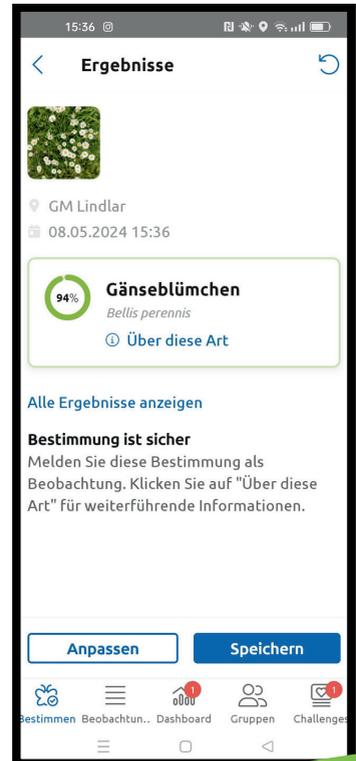


Die App ObsIdentify

So funktioniert's!



Ihr habt ein Foto hochgeladen oder aufgenommen? Dann könnt ihr jetzt die Aufnahme zuschneiden falls nötig. Dann klickt ihr auf "Bestimmen" und erfahrt, um welche Art es sich handelt und wie sicher die Bestimmung ist. Wenn ihr "Über diese Art" anwählt, erhaltet ihr weitere Informationen. Über "Speichern" könnt ihr eure Beobachtung festhalten, falls ihr euch einen eigenen kostenlosen Account angelegt habt.



Die App Merlin Bird ID

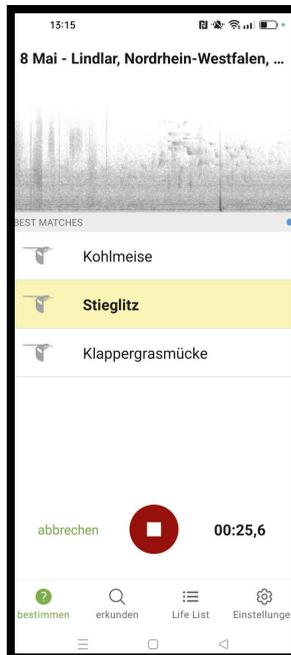
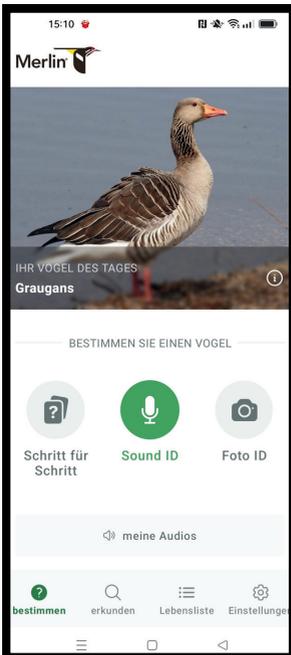
Vogelarten ganz leicht bestimmen



Merlin Bird ID
From the Cornell Lab of Ornithology

Mit Hilfe dieser App könnt ihr ganz einfach erfahren, welche Vogelarten ihr gerade singen oder rufen hört. Meldet euch nach dem Download kostenlos mit eurer E-Mail an, dann kann's losgehen!

1. Wenn ihr die App öffnet, erscheint dieses Fenster:
2. Wählt "Sound-ID" und macht eine Aufnahme. Die Vögel werden automatisch angezeigt. Der Vogel der aktuell singt, wird gelb hinterlegt.



3. Stoppt die Aufnahme durch drücken auf den roten Button. Wenn ihr die gehörten Vogelarten notiert habt, könnt ihr die Aufnahme wieder löschen.