Naturerlebnis-Buch
Naturfreundehaus Holzerbachtal

Nehmt an unserer begleitenden Studie teil!

NahTour
ERLEBNISSE VOR ORT

Impressum

Dieses Naturerlebnis-Buch ist im Rahmen des Projektes

NahTour
ERLEBNISSE VOR ORT

entstanden und wurde gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW.

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgeber:
NaturFreunde NRW e. V., Albertstraße 78, 40233 Düsseldorf
info@naturfreunde-nrw.de
www.naturfreunde-nrw.de

Redaktion und Gestaltung:
NaturFreunde NRW e.V.

Bildnachweise:
Die Fotos und Abbildungen sind, falls nicht anders angegeben, Eigentum des NaturFreunde NRW e.V., des NaturFreunde Solingen Wald/Ohligs e.V. oder unterstehen den Nutzungslizenzen von CanvaPro.

NaturFreunde
Nordrhein-Westfalen

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 & GPS	Seite 9

Unsere Entdeckungsstationen:

START	Am Naturfreundehaus Holzerbachtal	Seite 11
1	Station 1: Am Ackerrand	Seite 13
2	Station 2: Am Waldrand	Seite 17
3	Station 3: Lebensraum Streuobstwiese	Seite 25
4	Station 4: Vögel des Waldes	Seite 31
5	Station 5: Am Holzer Bach	Seite 37
6	Station 6: Lebensraum Blühwiese	Seite 51

Zum Abschluss:

	Rucksack & Fragebogen abgeben	Seite 63
	Danksagung	Seite 64

Nützliche Infos im Anhang:

	Empfohlene Apps für NahTour-Detektive	Seite 65

Herzlich Willkommen!

In diesem Naturerlebnis-Buch findet ihr alles, was ihr braucht, um die Natur rund um das Naturfreundehaus Holzerbachtal 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. Scannt einfach die QR-Codes, um sie direkt auf euer Smartphone zu laden:

Komoot

Digitale Wanderroute

ObsIdentify

Tiere, Pilze und Pflanzen bestimmen

Merlin Bird ID

Vogelstimmen aufnehmen und erkennen

Schaut mal in den Anhang (ab Seite 65), da gibt's zu jeder App noch weitere Infos!

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, herauszufinden, wie ein nachhaltiger und sozialverträglicher Tourismus gemeinsam gestaltet werden kann.

Dabei interessieren uns 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. 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.

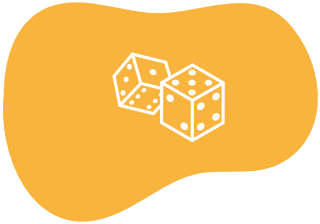
Farben und Symbole verstehen

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.

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



Spieleseite:
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
- ☑ 5 Becherlupen und 1 größere Lupe
- ☑ 1 Insektensauger
- ☑ 1 weißes Tuch
- ☑ 1 kleines Maßband
- ☑ 2 Handspiegel
- ☑ 1 digitales Thermometer
- ☑ 1 wasserfestes Thermometer
- ☑ 1 Fernglas
- ☑ 1 Lupenbehältnis
- ☑ 1 Kescher
- ☑ 1 Klemmbrett als Schreibunterlage mit Papier
- ☑ 1 Mäppchen mit Buntstiften, Bleistiften, Anspitzer, Radiergummi, Schere und Pinseln
- ☑ Wachsmalkreiden
- ☑ 1 pH-Bestimmungs-Kit
- ☑ Schnur
- ☑ 1 Schaufel
- ☑ je 10 Tierkarten und Tiersteckbriefe
- ☑ Wäscheklammern
- ☑ 6 Augenbinden
- ☑ Müllbeutel für Abfälle
- ☑ 1 Naturführer Insekten
- ☑ 10 Bestimmungshilfen in einer Sammelbox
- ☑ 1 Naturerlebnisbuch

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 Holzerbachtal!

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.

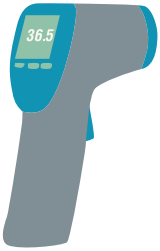
Am Naturfreundehaus Holzerbachtal

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

Das Naturfreundehaus Holzerbachtal ist eins von etwa 400 Naturfreundehäusern in Deutschland, 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 Holzerbachtal wurde an dieser Stelle vor über 100 Jahren erbaut, unter der Nazidiktatur enteignet und abgerissen und 1952 an gleicher Stelle aus Trümmersteinen des Ortsteils Wald in eigener Arbeit neu aufgebaut. 2024/25 entstand der neue Forscherbalkon und wurden die Schlafräume neugestaltet.

Temperatur messen



Ihr braucht:

- digitales Thermometer

Und so geht's:
Während der Wanderung messt 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
Messt 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 die Ergebnisse auf Seite 1 im Fragebogen ein.

Am Ackerrand

Der Rundgang startet am Eingang zum Naturfreundehaus Holzerbachtal. Wenn ihr euch nach links wendet, geht es die Treppe hoch zum Parkplatz und dann links den Feldweg entlang. Links und rechts von euch seht ihr die Äcker. Spannend ist, was auf den kleinen Streifen links und rechts des Weges wächst. Am Ende des Feldweges biegt Ihr links in den Landwirtschaftsweg ein. Es geht leicht bergab.

GPS-Koordinate:
51.202617, 7.050843

Erstellt mit MapOSMatic/OCitysMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 1

Pflanzen bestimmen und Greifvögel beobachten

Welche Pflanzen wachsen am Ackerrand? Könnt ihr sie bestimmen? Schaut danach mal nach oben und sucht den Himmel nach Vögeln ab.

Ihr braucht:

- Bestimmungshilfe “Pflanzen in Feld und Rain”
- Bestimmungshilfe “Vögel im Flug”
- App: ObsIdentify
- App: Merlin
- digitales Thermoemter

Und so geht’s:

Aktion 1: Pflanzen bestimmen
Nutzt die Bestimmungshilfe oder die App ObsIdentify, um herauszufinden, wie die Pflanzen heißen, die ihr entlang des Weges entdeckt. Auf Seite 67 gibt es eine Anleitung zur App.

Aktion 2: Temperatur messen
Messt die Temperatur auf dem Asphalt und auf Boden am Ackerrand mit dem Thermometer.

Aktion 3: Greifvögel beobachten
Seht ihr Greifvögel, die über den Äckern und Wiesen kreisen? Mithilfe der Bestimmungshilfe könnt ihr herausfinden welche es sind. Wenn die Vögel schreien, dann macht eine Aufnahme mit der Merlin-App und findet so heraus, wie sie heißen. Wie das geht, könnt ihr auf Seite 70 nachschlagen.

Tragt eure Ergebnisse in den Fragebogen auf Seite 2 ein!

Diese Pflanzen wurden am Ackerrand bereits entdeckt:

Wolliges Honiggras

Wiesen-Bärenklau

Ackerwinde

Klatschmohn

Acker-Kratzdistel

Stinkende Hundskamille

Station 1

Greifvögel

Greifvögel kreisen über den Wiesen und Äckern auf der Suche nach Nahrung. Ihre Horste liegen in den umliegenden Wäldern.

Der Mäusebussard ist einer unserer häufigsten Greifvögel. Er jagt gerne von einem erhöhten Sitz aus, von dem er die Umgebung beobachtet.

Der Rotmilan ist im Flug am gegabelten Schwanz zu erkennen. Die Gabelung ist runder als beim Schwarzmilan.

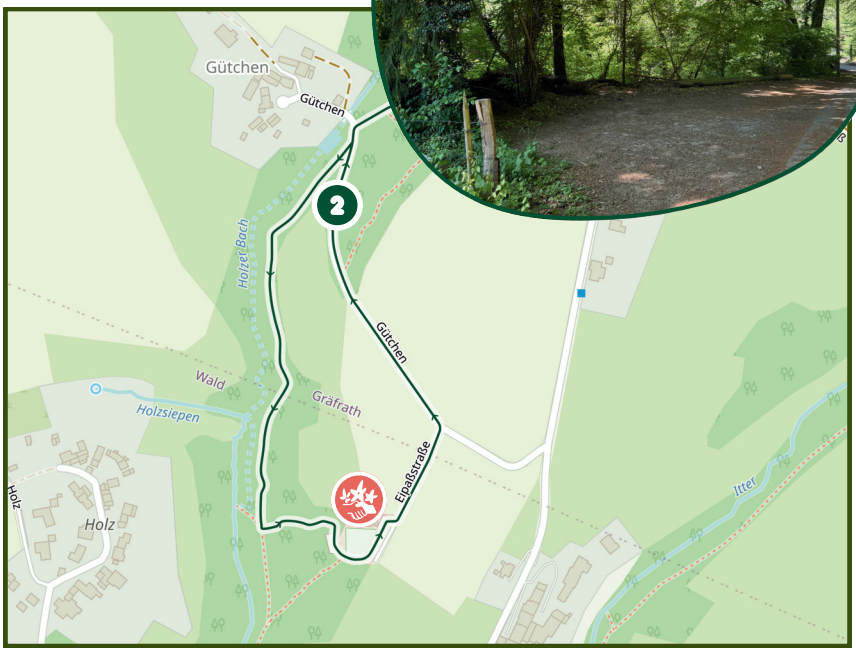
Der Turmfalke kann so mit den Flügeln schlagen, dass er in der Luft stehen zu bleiben scheint. Deshalb wird er auch Rüttelfalke genannt.

Der Wespenbussard mag – wie der Name schon verrät – gerne Insekten wie Wespen und ihre Larven.

Am Waldrand

Auf dem asphaltierten Feldweg geht es geradeaus und leicht bergab in Richtung des kleinen Ortes „Gütchen“. Entlang der rechten Seite des Feldweges verläuft ein Waldgebiet, links um die Kurve kommt eine Parkbucht. Hier befindet sich die Station 2. Achtet auf entgegenkommenden Verkehr!

GPS-Koordinate:
51.204578, 7.049569



Erstellt mit MapOSMatic/OCityMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 2

Willkommen am Rand des Waldes

Ihr seid am Rand des Waldes angekommen.

Aktion 1: 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?

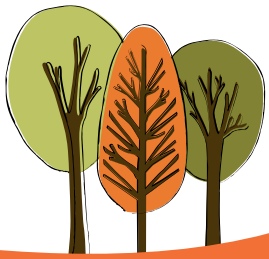
- Ist es laut oder leise, warm oder kalt?
- Wie fühlt es sich am Waldrand heute für euch an?
- Wie riecht es hier?

Aktion 2: Temperatur der Bodens messen
Wie warm ist es hier unter den Bäumen? Messt die Bodentemperatur mit dem digitalen Thermometer.

Tragt eure Beobachtungen und Erkenntnisse bitte im Fragebogen unter 2a) bis 2e) ein.

Habt ihr Lust noch ein oder mehrere Bäume näher zu untersuchen? Wie? Das erfahrt ihr auf den nächsten Seiten.

Viel Spaß!



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 die Bäume entlang der Straße und in der Parkbucht ganz genau an.

Aktion 1: Bäume und Sträucher bestimmen

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

Aktion 2: Bäume genauer betrachten

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 auf Seite 4 und Seite 5 ein.

Ihr könnt jetzt im Anschluss einen oder mehrere Baumsteckbriefe mithilfe der Seite 6 im Fragebogen erstellen. Eine Anleitung dazu gibt es auf der nächsten Seite.

Station 2

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.

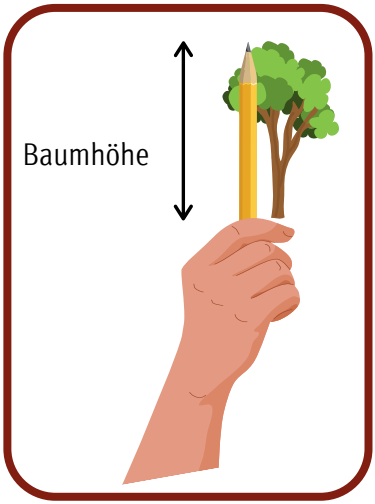
Dicke: Messt den Baumumfang in Brusthöhe mit einem Maßband

Tragt und zeichnet alles im Fragebogen auf Seite 6 ein!

Die Baumhöhe messen

Ihr braucht:

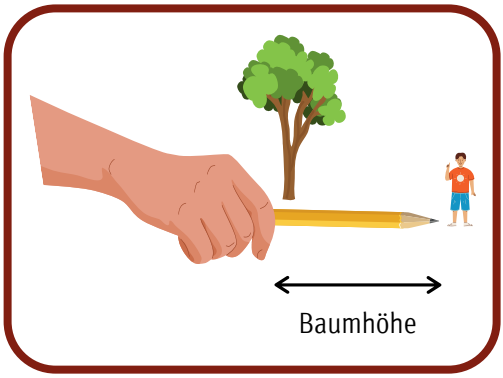
- Bleistift
- Maßband
- einen Helfer oder eine Helferin



Und so geht's:
Nehmt einen Stift in die ausgestreckte 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 Baum aus 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.

Station 2

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 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 Bäume und Sträucher 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 und das Naturfreundehaus Holzerbachtal gehören zum Stadtteil Solingen-Wald und liegen in einem Landschaftsschutzgebiet. Hier soll die Schönheit der Natur bewahrt und Pflanzen und Tiere geschützt werden. Der Schutz ist nicht ganz so streng wie in einem Naturschutzgebiet. Erholungssuchende sind willkommen und der Wald wird forstwirtschaftlich genutzt.

Der Wald befindet sich zum größten Teil im Privatbesitz. Nur etwa 1 Hektar sind im Besitz der Stadt Solingen. Insgesamt verfügt Solingen über einen hohen Waldanteil. Er macht etwa 25% des Stadtgebietes aus. Dabei ist die Abteilung Wald und Landschaft der Stadt Solingen für die Pflege des Waldes und der Biotope zuständig.

Folgende Baumarten wachsen auf den städtischen Waldflächen: Roteiche, Roterle, Kirsche, Birke und Weide. Daneben finden sich Nadelhölzer wie Fichte, Tanne und Kiefer. In Solingen wird seit langem auf eine gute Durchmischung von Laub- und Nadelhölzern geachtet. Mischwälder sind stabiler als reine Nadelwaldforste. Die Wasserversorgung ist im Vergleich zu anderen Regionen gut. Der Boden ist vergleichsweise nährstoffarm und damit nicht überdüngt. So konnte der Wald im Holzerbachtal die Hitzesommer der letzten Jahre relativ gut überstehen, während in vielen anderen Regionen ganze Fichtenforste dem Borkenkäfer zum Opfer fielen und gefällt werden mussten.

Zahlreiche Wanderwege führen durch Solingen, so auch der Neanderlandsteig, der durch den Wald im Holzerbachtal führt.

Station 2

Säugetiere im Wald

Der Wald ist das Zuhause vieler Säugetierarten, die aber nur mit etwas Glück zu sehen sind. Sie leben versteckt, und meiden die Begegnung mit Menschen.

Der Dachs gräbt große Bauten mit zahlreichen Gängen in den Waldboden. In der Dämmerung geht der Allesfresser auf Nahrungssuche.

Rotfüchse gehören zu den so genannten Kulturfolgern. Sie können nicht nur im Wald, sondern auch in städtischen Gärten und Parks beobachtet werden.

Wildschweine hinterlassen auffällige Spuren, wenn sie bei der Nahrungssuche den Boden durchwühlen. Sie fressen unter anderem Wurzeln, Pilze, Insektenlarven und Früchte.

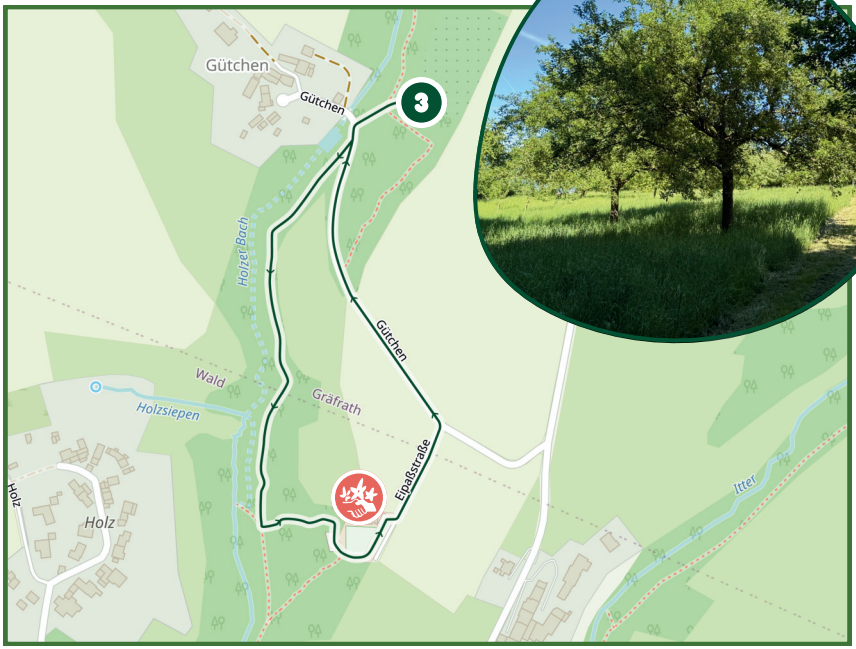
Die Gelbhalsmaus ist vor allem nachts unterwegs und kann gut klettern. Sie ernährt sich von Früchten, Samen, Knospen, aber auch von Insekten und Larven.

Lebensraum Streuobstwiese

Von Station 2 aus geht es noch ein Stück auf dem Landwirtschaftsweg weiter bis ihr die ersten Häuser der Ortschaft „Gütchen“ sehen könnt. Kurz vor der Brücke über den Holzer Bach biegt ihr rechts auf den Wanderweg ein und seht nach etwa 20 Metern den Aufgang zur Streuobstwiese. Am Eingang zur Streuobstwiese befindet sich eine Infotafel.

Nachher geht ihr den gleichen Weg bis zum Landwirtschaftsweg wieder zurück.

GPS-Koordinate: 51.205338, 7.050358



Erstellt mit MapOSMatic/OCitysMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 3

Leben auf Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind wahre Wunder der Artenvielfalt. Auf der Tafel vor Ort gibt es viele Infos dazu. Welche Tier- und Pflanzenarten entdeckt ihr? Bleibt bei der Suche auf dem gemähten Teil der Wiese. Im hohen Gras nisten Vögel und verstecken sich Tiere, die unseren Schutz brauchen und nicht aufgeschreckt werden sollen.

Ihr braucht:

- Bestimmungshilfe “Bunte Streuobstwiese”
- Bestimmungshilfe “Tagfalter”
- App: ObsIdentify
- digitales Thermometer

Und so geht’s:

Aktion 1: Pflanzen bestimmen
Nutzt die Bestimmungshilfe oder die App, um herauszufinden welche Pflanzen ihr entdeckt habt. Tragt sie im Fragebogen unter 3a) ein.

Aktion 2: Temperatur messen
Messt die Temperatur auf der Wiese mit dem digitalen Thermometer und tragt sie unter 3b) im Fragebogen ein.

Aktion 3: Schmetterlinge zählen
Seht ihr Schmetterlinge? Zählt sie und tragt die Zahl unter 3c) ein. Mit der Bestimmungshilfe könnt ihr vielleicht auch ihre Namen herausfinden.

Lebensraum Streuobstwiese

Streuobstwiesen sind wahre Schätze der Natur- und Kulturlandschaft. Sie bestehen aus weit verstreuten, hochstämmigen Obstbäumen, die auf Wiesen wachsen. Sie bieten nicht nur die Ernte an Äpfeln, Birnen, Kirschen oder Pflaumen, sondern auch Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Über 5000 Arten, darunter Vögel , Fledermäuse, Insekten und seltene Pflanzen, finden hier Nahrung und Unterschlupf. Damit zählen Streuobstwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen Europas.

Die hochstämmigen Obstbäume liefern Schatten und Früchte, während die Wiese darunter von Wildblumen und Kräutern bewachsen ist. Hier leben zahlreiche Insekten und andere Kleintiere. Die Blüten bieten Nektar und Pollen für Bienen, Hummeln und Schmetterlinge. Gleichzeitig tragen die Obstbäume mit ihrer Vielfalt an Blüten und Früchten zur Ernährung vieler Tiere bei.

Leider sind Streuobstwiesen in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, da sie durch intensive Landwirtschaft und Bebauung verdrängt wurden. Dabei haben sie nicht nur ökologischen, sondern auch kulturellen Wert: Das Obst wird oft zu Saft, Most oder Marmelade verarbeitet, was regionale Traditionen erhält.

Diese Obstwiese wird im ökologischen Landbau betrieben. Im Frühjahr wird hier nur ein schmaler Streifen in der Wiese gemäht, um die sog. Bodenbrüter bei der Aufzucht ihrer Jungen nicht zu stören. Die NaturFreunde haben auf dieser Wiese mehrere Apfelbäume angepflanzt und Vogelnistkästen aufgehängt.

Station 3

Tierarten der Streuobstwiesen

Der nachtaktive Siebenschläfer ernährt sich von Früchten, Samen und gelegentlich Insekten und verbringt den Winter in einem langen Winterschlaf.

Der C-Falter ist an den gezackten Flügeln mit weißem „C“-Fleck erkennbar. Seine Raupen leben oft an Brennnesseln oder Hopfen.

Hummeln finden in den Obstwiesen reichlich Pollen und Nektar. Sie sind wichtig für die Bestäubung der Bäume.

Reifes Obst, das im Herbst zu Boden fällt, ist eine willkommene Nahrungsquelle für verschiedene Tierarten, wie die Wespe.

Diese Pflanzen wurden auf der Streuobstwiese bereits entdeckt:

Glatthafer

Gewöhnliche Nelkenwurz

Stumpfblättriger Ampfer

Brombeere

Knäuelgras

Gamander Ehrenpreis

Station 3

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 Anführer oder die Anführerin. 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!

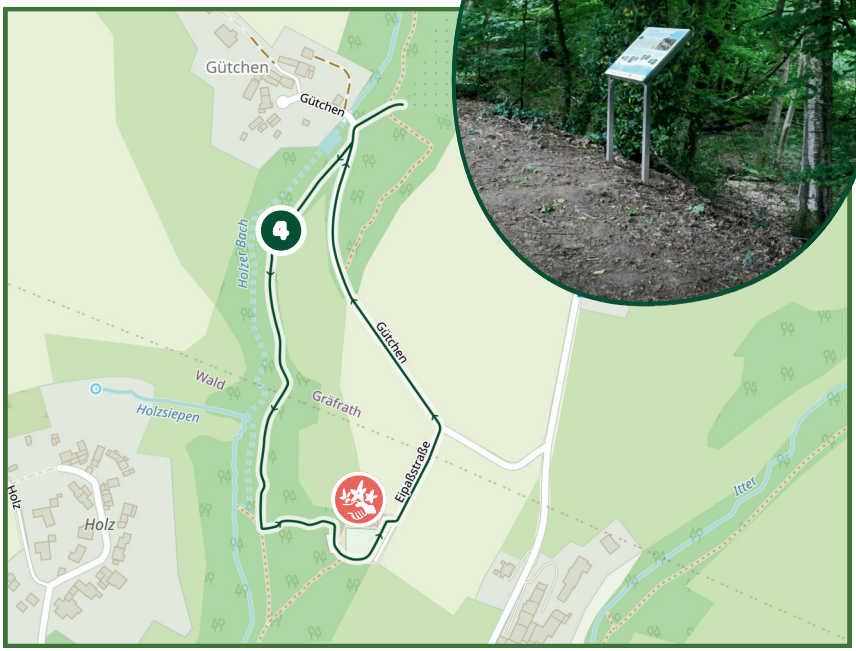
Spielvariante 2:
Hierbei führt das letzte Kind die Raupe. Alle anderen haben verbundene Augen - auch das erste Kind der Gruppe. Das letzte Kind führt, indem es auf die Schultern des Kindes vor ihm klopft. Wenn die Raupe nach links gehen soll, klopft es auf die linke Schulter des Kindes vor ihm. Dieses 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?

Vögel im Wald

Ihr lauft den gleichen Weg zurück bis zur Asphaltstraße und wendet euch nach links. Schräg gegenüber geht es rechts in den Wald. Der Weg verläuft links neben einem Zaun. Wenn ihr ein Stück von der Straße entfernt seid, startet ihr mit den Aktionen und Spielen zur Vogelwelt. Einige davon sind so gedacht, dass ihr sie gut machen könnt, während ihr zur Station 4 lauft. Schaut nach, welche Materialien ihr dafür aus dem Rucksack braucht.

GPS-Koordinate:
51.204125, 7.048638



Erstellt mit MapOSMatic/OCitysMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 4

Die Vögel im Wald

Ihr braucht:

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

Und so geht’s:

Aktion 1: Vogelstimmen erkennen
Werdet mal ganz still und lauscht, welche Vögel ihr gerade singen oder rufen hört.

Öffnet die Merlin Bird ID App und macht eine Aufnahme. Wie das geht, könnt ihr auf Seite 70 nachschlagen. Die App sagt euch direkt, welche Vogelarten es sind. Ihr könnt die Aufnahme weiterlaufen lassen, bis ihr an der nächsten Station ankommt.

Aktion 2: Vögel entdecken
Nehmt das Fernglas zur Hand und haltet damit auch mal Ausschau nach den Vögeln. Könnt ihr welche entdecken?

Aktion 3: Temperatur messen
Messt die Temperatur auf dem Boden mit dem Thermometer.

Notiert eure Ergebnisse im Fragebogen auf Seite 9.

Suchaufträge für den Weg

Schaut euch genau um, während ihr weiterlauft. Wir haben ein paar Beobachtungs- und Suchaufträge für euch entlang des Weges:

Ihr braucht:

- Fernglas
- Lupe

Und so geht's:

Aktion 4: Spechthöhlen zählen
Schaut euch die Baumstämme entlang des Wegs genau an. Vor allem in alte, absterbende Bäume oder in tote Stämme zimmern Spechte ihre Bruthöhlen. Wie viele könnt ihr bis zur nächsten Station entdecken?

Aktion 6: Tierspuren entdecken
Nach Regenfällen, wenn die Wege matschig sind, hinterlassen Tiere Abdrücke ihrer Pfoten, Klauen oder Hufe. 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 6: Efeu entdecken
Kennt ihr Efeu? Es bildet keinen eigenen Stamm, sondern wächst an Baumstämmen hoch und hält sich mit kleinen Haftwurzeln an der Rinde fest. Wie viele Stämme mit Efeu findet ihr?

Station 4

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 4

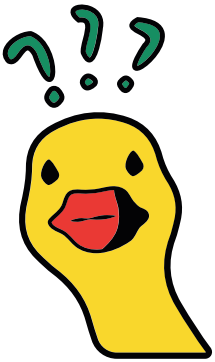
Der Buntspecht wird auch “Zimmermann des Waldes” genannt. Er klopft an Baumstämme, um Insekten zu finden oder Höhlen zu bauen.

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 “zilp-zalp zilp-zalp” zu hören.

Station 4



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.

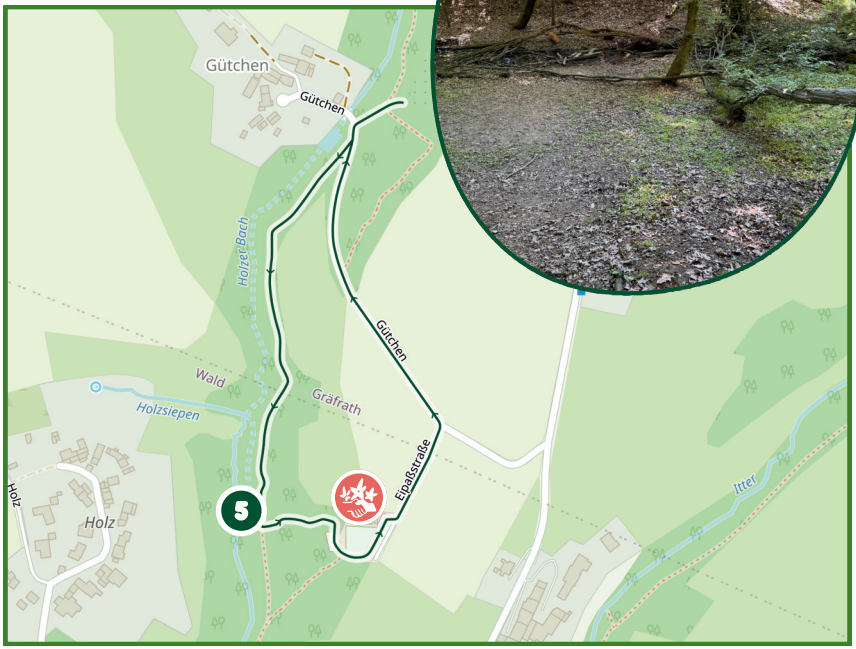
Schafft ihr es, wenn ihr nur Fragen stellt, die mit JA oder NEIN beantwortet werden können?

Wechselt euch ab. Wer möchte das nächste Tier sein?

Am Holzer Bach

Ihr folgt dem Weg immer weiter, bis links ein kleiner Weg bergauf zum Naturfreundehaus führt. Ihr wendet euch zunächst aber nach rechts. Hier könnt ihr gut zum Holzer Bach herabsteigen. Achtung, es kann rutschig sein!
Hier ist viel Platz zum Forschen und Spielen. Auf der Infotafel findet ihr viele spannende Informationen zum Lebensraum Bach.

GPS-Koordinate:
51.201848, 7.048430



Erstellt mit MapOSMatic/OCityMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 5

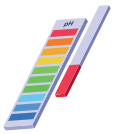
Erforscht den Lebensraum Bach!

Sucht euch eine Stelle am Ufer des Bachs, an der ihr gut ans Wasser kommt, ohne nasse Füße zu bekommen oder hineinzufallen. Wenn ihr Gummistiefel anhabt oder barfuß geht, könnt ihr auch hinein laufen. Achtung: Es kann rutschig sein!

Ihr braucht:

- pH-Bestimmungs-Kit
- wasserfestes Thermometer
- digitales Thermometer

Und so geht's:



Aktion 1: Den pH-Wert bestimmen
Nehmt einen Teststreifen aus dem pH-Test-Kit. Füllt die Becherlupe mit Bachwasser. Taucht den Teststreifen in das Wasser und wartet, bis er sich verfärbt. Vergleicht die Farbe des Teststreifens mit der Skala auf der Verpackung.

Aktion 2: Die Wassertemperatur messen
Holt das wasserfeste Thermometer aus eurem Rucksack. Haltet es ins Bachwasser und wartet ein paar Minuten, bis sich die Temperatur eingestellt hat und lest ab.

Aktion 3: Temperatur am Ufer messen
Messt mit dem digitalen Thermometer die Temperatur des Bodens am Ufer.

Erforscht den Lebensraum Bach!

Ihr braucht:

- Becherlupe
- Lupenbehältnis
- Bestimmungshilfe “Leben an Bach und Fluss”
- Pinsel
- App: ObsIdentify
- Kescher

Und so geht’s:

Aktion 4: Tiere suchen und bestimmen
Füllt die Becherlupen und den Lupenbehälter mit Wasser. Sucht den Bach nach kleinen Tieren ab. Oft sitzen sie unter Steinen oder an Ästen. Mit dem Pinsel könnt ihr sie vorsichtig in die Becherlupe bringen, um sie genauer anzuschauen.

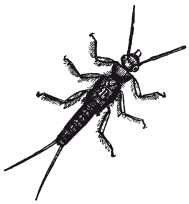
Ihr könnt auch mit dem Kescher durch den Bach gehen. Wenn ihr ein Tier gefangen habt, könnt ihr es ebenfalls behutsam in Becherlupe oder Lupenbehälter setzen und beobachten.

Schaut euch die Tierchen genau an und bestimmt sie mit der Bestimmungshilfe oder der App ObsIdentify. Lasst sie danach schnell wieder frei.

Tragt all eure Ergebnisse und Funde im Fragebogen auf Seite 11 ein.

Station 5

Bachlebewesen

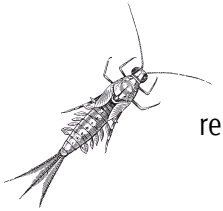


Steinfliegenlarven sind an den zwei Schwanzanhängen zu erkennen. Sie leben in kalten, klaren Bächen und zeigen eine sehr gute Wasserqualität an.

Köcherfliegenlarven bauen schützende Hülsen - genannt “Köcher” - aus kleinen Steinen oder Ästen. Die Köcher sehen je nach Art unterschiedlich aus.

Flohkrebse sind häufig unter Steinen oder im Boden des Gewässers zu finden. Sie liegen meist auf der Seite und bewegen sich ruckartig fort.

Napfschnecken sitzen fest auf Steinen. Sie ernähren sich von Algen, die sie mit ihrer rauen Zunge vom Untergrund abraspeln.



Eintagsfliegenlarven leben in sauberem, sauerstoffreichem Wasser. Nach 1-3 Jahren (je nach Art) im Wasser schlüpfen die ausgewachsenen Fliegen, die dann oft nur noch wenige Stunden bis Tage leben.

Egel gehören zu den Ringelwürmern. Sie ernähren sich von kleinen Tieren wie Schnecken, Würmern oder Insektenlarven, die sie aussaugen.

Der pH-Wert im Holzer Bach

Was ist der pH-Wert?

Der pH-Wert zeigt an, wie sauer oder basisch das Wasser im Bach ist. Ein Wert von 7 ist neutral, darunter ist das Wasser sauer, und darüber ist es basisch. Der Begriff "pH" steht für "potentia Hydrogenii", was lateinisch ist und "Konzentration von Wasserstoffionen" bedeutet.

sauer neutral basisch

Wie hoch ist der optimale pH-Wert im Bach?

Der beste pH-Wert für einen Bach liegt zwischen 7,5 und 8,5 . Werte unter 6,5 (sauer) sind für viele Tierarten schädlich.

Worauf sollte ich bei der pH-Wert-Messung achten?

Der pH-Wert ändert sich im Laufe des Tages. Morgens ist er niedriger, abends höher. Diese Schwankungen sind normal. Wichtig ist, dass der pH-Wert insgesamt stabil bleibt.

Wie messe ich den pH-Wert?

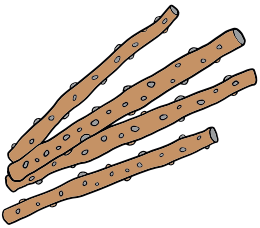
Um den pH-Wert zu messen, braucht ihr ein spezielles Test-Kit oder Teststreifen aus dem Fachhandel. Taucht den Teststreifen ins Wasser und vergleicht die Farbe mit der Skala auf der Verpackung.

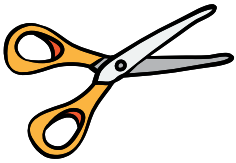
Station 5

Floß aus Stöckchen bauen

Ihr braucht:

- 8 bis 10 gleich dicke, gerade Äste
- optional: 2 zusätzliche Stöcke für die Unterseite
- etwas Schnur
- die Schere





Und so geht's:

1. Sucht euch etwa 8 bis 10 gleich lange Stöckchen. Sie sollten nicht zu dick und möglichst gerade sein. Legt die Stöckchen nebeneinander auf den Boden, sodass sie ein Rechteck bilden. Schneidet euch ein langes Stück Schnur ab und legt es einmal um den obersten Stock.

Floß aus Stöckchen bauen

2 Flechtet das Band wie beim Zöpfe flechten: Das linke Ende kommt unter den nächsten Stock, das rechte Ende legt ihr oben darüber. Kreuzt die beiden Enden des Bands und zieht es gut fest. So macht ihr weiter, bis alle Stöckchen miteinander verbunden sind. Jetzt macht ihr dasselbe an der anderen Seite des Floßes.

3 Für mehr Stabilität könnt ihr unten quer zwei zusätzliche Stöcke anbringen, indem ihr die Schnur um die Verbindungen wickelt.

Nun ist euer Floß bereit für's Wasser. Viel Spaß beim Testen!

Wenn ihr Lust habt, könnt ihr zuhause auch noch einen Mast in die Mitte setzen und daran ein Segel aus Stoff befestigen.

Station 5

Schlammmonster bauen

Wer traut sich ein Schlammmonster zu bauen? Verteilt euch entlang des Holzer Baches und baut am Ufer ein oder mehrere Monster.

Ihr braucht:

- Erde vom Boden
- etwas Wasser
- weitere Naturmaterialien zum Verzieren

Und so geht's:

Sammelt etwas Erde, Sand oder Lehm zusammen. Vermengt es mit einer Hand voll Wasser aus dem Bach. Die Erdmischung sollte nicht zu trocken, aber auch nicht zu flüssig sein. Formt am Waldboden euer eigenes Schlammmonster. Ihr könnt es dann auch noch mit gefundenen Naturmaterialien wie Zapfen, Bucheckern, Blättern, herumliegenden Stöckchen oder Steinchen verzieren.

Ihr könnt euch auch eine Geschichte mit Schlammmonstern ausdenken oder eine kurze Fotostory kreieren.

Schwimmende Blätterschlangen

Ihr braucht:

- ein paar Baumblätter
- kleine dünne Stöckchen

Und so geht's:
Sammelt ein paar Blätter und ein paar kleine dünne Stöcke. Die Stöckchen benutzt ihr als Stecknadeln und heftet die Blätter damit aneinander, so dass eine Blätterschlange entsteht. Wenn die Stiele der Blätter lang genug sind, könnt ihr die Blätter auch damit verbinden.

Danach setzt ihr die Schlange vorsichtig auf das Wasser und beobachtet, wie sie schwimmt.

Ihr könnt auch mehrere Schlangen bauen und ein Wettrennen veranstalten. Sind lange Schlangen aus vielen Blättern schneller als kurze, die nur aus wenigen Blättern bestehen?

Ihr könnt mit verschiedenen Blättern von verschiedenen Baumarten experimentieren. Tatsächlich benötigt man bei Buchenblättern, wenn sie einen längeren Stiel haben, kein Stöckchen.

Station 5

Den Waldboden erforschen

Ihr braucht:

- weißes Tuch
- Lupe
- Insektensauger
- Becherlupe
- Pinsel
- Bestimmungshilfe “Leben im Boden”
- App: ObsIdentify
- digitales Thermometer

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 oder schiebt sie mit dem Pinsel in die Becherlupe. Kreuzt im Fragebogen unter 5e) an, welche Tiere ihr gefunden habt.

Aktion 2: Weitere Tiere bestimmen
Habt ihr noch mehr Tiere entdeckt? Nutzt die Bestimmungshilfe oder die App, um ihre Namen herauszufinden. Tragt sie ebenfalls im Fragebogen ein.

Aktion 3: Die Temperatur des Bodens messen
Messt mit dem digitalen Thermometer die Temperatur des Waldbodens und tragt sie bitte 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

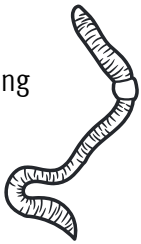
Station 5

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.

Erkennt ihr den Baum wieder?

Ihr braucht:

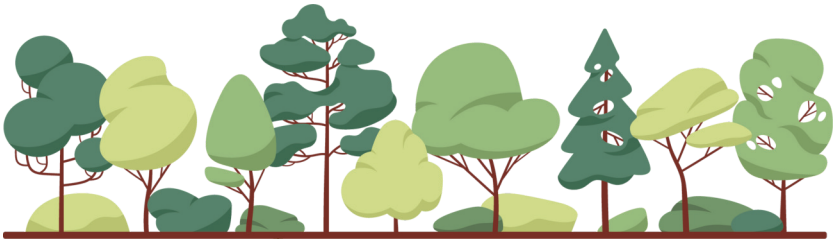
- Augenbinden

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?



Station 5

Kunst in der Natur gestalten

Ihr braucht:

- viele herumliegende Äste, Blätter, Früchte und Zweige

Und so geht's:

Ihr gestaltet mit den Dingen, die ihr in der Natur findet, Kunst. Nutzt Naturmaterialien, um verschiedene Formen und Muster zu legen. Versucht zum Beispiel mal einen Kreis aus Steinen, Tiere aus kleinen Ästen oder ein Herz aus Blättern zu legen.

Wer es anspruchsvoller mag, kann ausprobieren, ein Mandala zu legen oder ein kleines Häuschen für Waldmäuse zu bauen.

Lasst eurer Kreativität freien Lauf und erschafft aus Naturmaterialien kleine Kunst- oder Bauwerke.

So könnt ihr anderen Gruppen zeigen, dass ihr hier gewesen seid.

Die Blühwiese

Steigt nun die Treppe und den Waldweg zum Naturfreundehaus auf. Sobald Ihr das Gelände erreicht, biegt Ihr rechts ab und lauft entlang des unteren Parkplatzes und über den großen Parkplatz, auf dem sich auch die Tischtennisplatte und das Fußballtor befinden, zur Wildblumenwiese. Dies ist die letzte Station der Erlebniswanderung. Wenn ihr danach noch Lust auf mehr habt, dann findet ihr noch ein paar Spielanleitungen, die ihr vor dem Haus spielen könnt.

GPS-Koordinate:
51.201347, 7.049715

Erstellt mit MapOSMatic/OCitysMap am 19. März 2025.
Map styles: OpenStreetMap CartoCSS standard style; Compass rose; Scale bar
Data source: Kartendaten © 2025 OpenStreetMap.org und Mitwirkende (siehe http://osm.org/copyright)

Station 6

Die Blühwiese

Ihr braucht:

- Insektensauger
- Bestimmungshilfen:
  - “Tagfalter”
  - “Pflanzen auf Feld und Rain”
  - “Wildbienen und Wespen”
- Pinsel und Becherlupe
- weißes Tuch
- Naturführer Insekten
- App: ObsIdentify
- digitales Thermometer

Und so geht’s:

Aktion 1: Wiesenblumen entdecken
Welche Pflanzen wachsen auf der Wiese? Findet mit den Bestimmungshilfen oder der App ihre Namen heraus.

Aktion 2: Insekten beobachten
Findet ihr Insekten? Fangt sie vorsichtig mit dem Insektensauger oder dem Pinsel und schaut sie euch in der Becherlupe an. Ihr könnt auch ein weißes Tuch auf die Wiese legen und beobachten, ob Insekten darauf krabbeln, fliegen oder hüpfen. Findet mit den Bestimmungshilfen, dem Insektenführer oder der App heraus wie sie heißen.

Aktion 3: Die Bodentemperatur messen
Messt die Bodentemperatur auf der Wiese.

Tragt eure Ergebnisse im Fragebogen auf Seite 14 ein.

Blühwiesen

Die Blühwiese am Naturfreundehaus Holzerbachtal gibt es seit 2019. Die Naturfreund*innen der Ortsgruppe Solingen Wald/Ohligs erschlossen die Fläche neu, um die Artenvielfalt auf ihrem Grundstück zu fördern. Sie entfernten Bäume und Sträucher - vor allem Brombeeren - und verteilten so genannte Samenbomben mit Samen von unterschiedlichen blühenden Kräutern darauf. Unterstützung gab es dabei vom Projekt “ProInsekt” der NaturFreunde NRW. Diese Idee hat gut funktioniert. Die neue Blühwiese wurde rasch auch von zahlreichen Insekten- und anderen Tierarten besucht und besiedelt. Sie finden hier Nahrung und Unterschlupf.

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.

Dies kann auch gut auf der Blühwiese am Naturfreundehaus beobachtet werden. Die Früchte, wie z. B. Eicheln aus dem umliegenden Wald, gelangen auf die Wiese, keimen und wachsen zu Bäumen heran. Werden sie nicht regelmäßig entfernt, wird die Wiese wieder zum Wald.

Station 6

Die Stockwerke der Blühwiese

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.

Es ist Zeit für Spiele!

Lust noch mal etwas zu spielen?

Wir hätten da noch ein paar Spielvorschläge für euch im Angebot. Auf der großen Wiese vor dem Naturfreundehaus ist dafür Platz.

Die Anleitungen findet ihr auf den nächsten Seiten.

Viel Spaß!

Station 6

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 2 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?

Tier-Weitsprung

Ihr braucht:

- Maßband

Und so geht's

Am besten spielt ihr das Spiel auf dem Schotterplatz an der Parkbank. Markiert euch 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

Station 6

Es war einmal ...

Für dieses Siel 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.

Wie gut könnt ihr euch anschleichen?

Ihr braucht:

- 1 Augenbinde
- 1 Stock (sucht euch einen auf dem Gelände)

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 einmal in der Mitte gewesen ist.

Station 6

Mäusebussard fängt Maus

Ihr braucht:

- ein abgegrenztes Spielfeld

Und so geht's:
Markiert als erstes euer Spielfeld mit jeweils zwei Gegenständen, zwischen denen ihr euch eine Linie vorstellen könnt.

Entscheidet nun, wer eure Spielleitung sein soll. Wählt danach, wer als erstes den Mäusebussard spielt. Alle anderen Kinder sind Mäuse. Die Mäuse stellen sich hinter die eine Linie des Spielfeldes, der Bussard hinter die andere.

Wenn die Spielleitung das Startsignal gibt, laufen alle Mäuse von der einen Seite auf die andere und versuchen den sicheren Bereich hinter der gegenüberliegenden Linie zu erreichen. Der Mäusebussard versucht sie dabei zu fangen. Die Mäuse, die gefangen werden, spielen in der nächsten Runde ebenfalls Bussard. Dadurch werden es immer mehr Bussarde und immer weniger Mäuse. So geht es über mehrere Runden bis nur noch eine Maus übrig bleibt.

Wenn sie möchte, darf sie beim nächsten Spiel der Bussard sein.

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.

Station 6

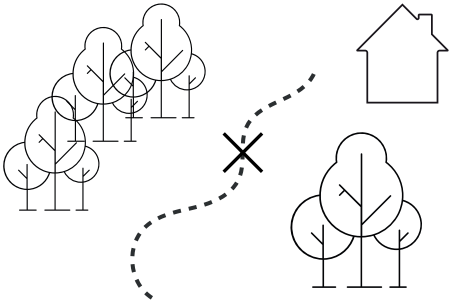
Geräusche-Landkarte

Jede*r braucht:

- 1 Schreibunterlage
- 1 Blatt Papier oder Fragebogen Seite 17
- 1 Bleistift

Und so geht's:

Zeichnet entweder jede*r einzelnd oder gemeinsam eine Karte eurer Umgebung und macht ein Kreuz an der Stelle, an der ihr euch befindet. Im Fragebogen ist auf Seite 17 Platz dafür. Für mehrere Karten könnt ihr auch das Papier aus dem Block verwenden.



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?

Rucksack und Fragebögen abgeben

Check-Liste: Ist alles wieder da?

- ☑ Fragebögen zum Ausfüllen der NahTour-Studie
- ☑ 5 Becherlupen und 1 größere Lupe
- ☑ 1 Insektensauger
- ☑ 1 weißes Tuch
- ☑ 1 kleines Maßband
- ☑ 2 Handspiegel
- ☑ 1 digitales Thermometer
- ☑ 1 wasserfestes Thermometer
- ☑ 1 Fernglas
- ☑ 1 Lupenbehältnis
- ☑ 1 Kescher
- ☑ 1 Klemmbrett als Schreibunterlage mit Papier
- ☑ 1 Mäppchen mit Buntstiften, Bleistiften, Anspitzer, Radiergummi, Schere und Pinseln
- ☑ Wachsmalkreiden
- ☑ 1 pH-Bestimmungs-Kit
- ☑ Schnur
- ☑ 1 Schaufel
- ☑ je 10 Tierkarten und Tiersteckbriefe
- ☑ Wäscheklammern
- ☑ 6 Augenbinden
- ☑ Müllbeutel für Abfälle
- ☑ 1 Naturführer Insekten
- ☑ 10 Bestimmungshilfen in einer Sammelbox
- ☑ 1 Naturerlebnisbuch

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:

- den NaturFreund*innen der Ortsgruppe Solingen-Wald/Ohligs
- 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
Digitale Wanderroute

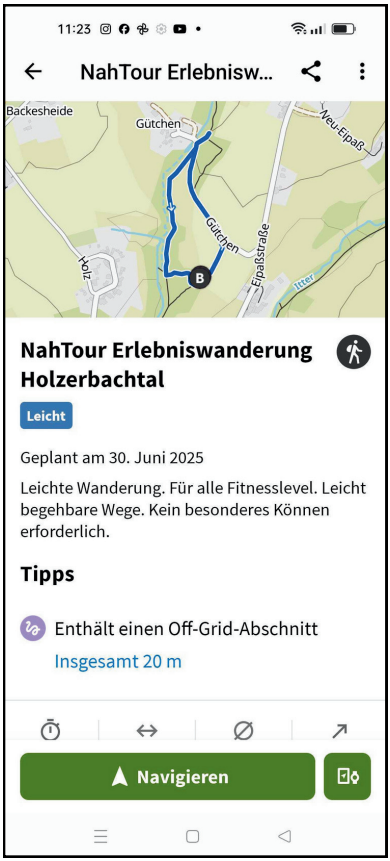
ObsIdentify
Tiere, Pilze und Pflanzen bestimmen

Merlin Bird ID
Vogelstimmen aufnehmen und erkennen

Die App komoot...

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

Mit der App können eigene Routen geplant werden, es gibt ein umfängliches 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.

...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!

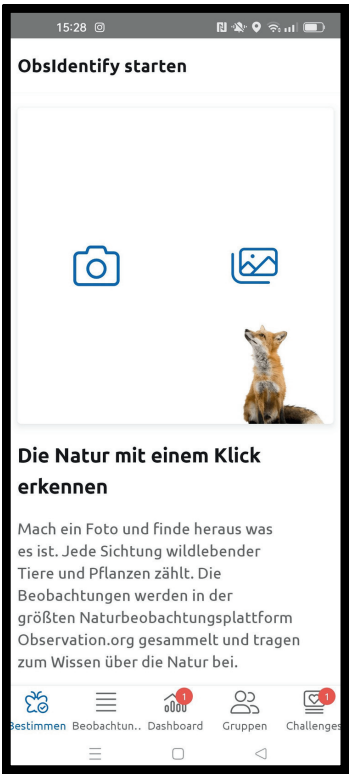
Über die Webseite www.observation.org könnt ihr euch kostenlos einen Account anlegen und danach mit den Login-Daten in der App anmelden. Sobald ihr Tiere, Pflanzen oder Pilze mit der App fotografiert, bestimmt und dann speichert, werden sie automatisch auf die Naturplattform hochgeladen.

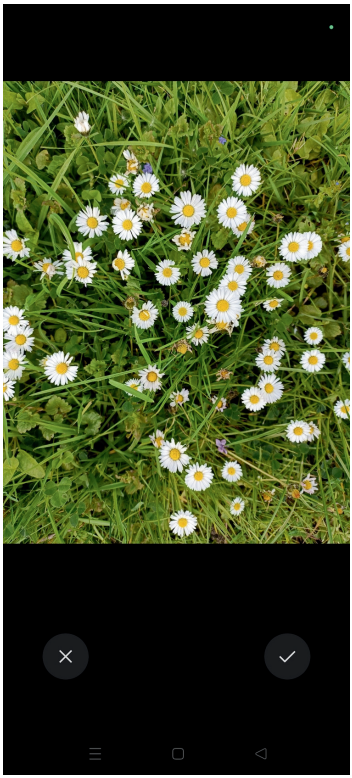
Zu den einzelnen gefundenen Arten sind weitreichende Informationen hinterlegt, zum Beispiel ob sie häufig oder höchst selten zu finden sind.

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.

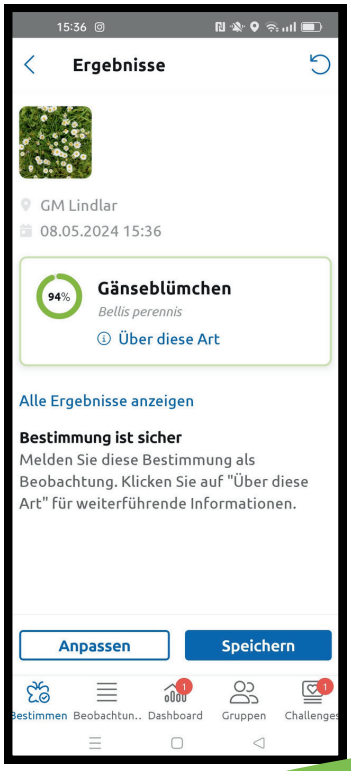
Falls ihr gerade kein Internet habt, dann könnt ihr erst mal nur ein aussagekräftiges Foto machen und später hochladen (siehe Bild-Symbol rechts im Bild) und bestimmen.





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.



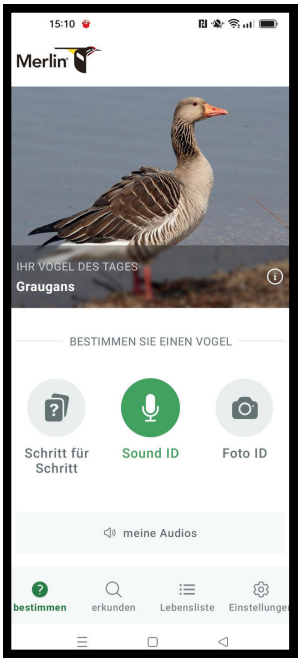
Die App Merlin Bird ID

Vogelarten ganz leicht bestimmen

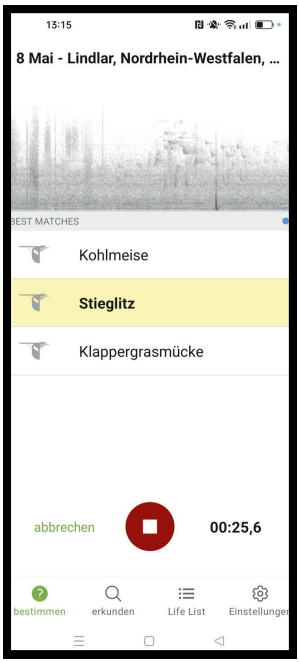
Merlin Bird ID
From the Cornell Lab of Ornithology

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.