

PERMAWALDGARTEN



Naturdetektive unterwegs

*Dein Entdeckerheft für Wiese, Wald und Garten.
Finde Pflanzen, Bäume und kleine Tiere und lerne,
warum sie so wertvoll sind.*



Ein Mitmachheft von PermaWaldGarten gUG

Hallo, Naturdetektiv!

Draußen gibt es mehr zu entdecken, als man denkt. Unter jedem Blatt, in jeder Wiese und an jedem Baum wartet ein kleines Geheimnis auf dich.

In diesem Heft lernst du Pflanzen und Bäume kennen, die fast überall wachsen. Du erfährst, woran du sie erkennst, wer sie gern frisst und warum manche sogar auf deinem Teller landen dürfen. Danach gehst du auf Spurensuche nach Krabbeltieren, Insekten und Vögeln.

Immer wenn du etwas gefunden hast, machst du einen Haken und schreibst auf, wo und wann es war. Am Ende wartet dein Detektiv-Diplom.

■ Die Regeln der Naturdetektive

- 1 **Sei leise.** Dann zeigen sich viel mehr Tiere.
- 2 **Schau genau hin, aber lass alles an seinem Platz.** Kleine Tiere setzt du nach dem Beobachten vorsichtig zurück.
- 3 **Pflücke nur, was es reichlich gibt,** und nie mehr, als du brauchst.
- 4 **Probiere nichts, ohne dass ein Erwachsener die Pflanze sicher erkannt hat.**
- 5 **Nimm deinen Müll wieder mit** und wasch dir nach dem Entdecken die Hände.

● TIPP

Am meisten erlebst du, wenn du dir Zeit lässt. Such dir einen Platz, setz dich hin und warte ein paar Minuten. Die Natur kommt dann ganz von allein zu dir.



Dein Detektiv-Ausweis

Jeder echte Detektiv hat einen Ausweis. Füll deinen aus und male ein Bild von dir hinein.

NATURDETEKTIV

Male dich hier

Name _____

Alter _____

Mein Lieblingstier _____

Mein Lieblingsplatz draußen _____

Detektiv seit _____

Daumen

Drück deinen Daumen auf ein Stempelkissen oder in etwas Farbe und dann in das Kästchen. Kein anderer Mensch auf der Welt hat genau diesen Abdruck.

■ Deine Ausrüstung

● Lupe

Macht Kleines groß. So siehst du Härchen, Blattadern und winzige Beine.

● Becher mit Deckel

Damit kannst du ein Krabbeltier kurz ansehen. Danach lässt du es wieder frei.

● Bleistift und Heft

Ein Bleistift schreibt auch, wenn das Papier feucht wird.

● Stoffbeutel

Für Blätter, Zapfen und Federn. Und für Müll, den du unterwegs findest.

● GUT ZU WISSEN

Du brauchst gar nicht viel. Die wichtigste Ausrüstung hast du immer dabei: deine Augen, deine Ohren, deine Nase und deine Neugier.

● AUFWÄRMEN

Mit allen Sinnen

Gute Detektive benutzen nicht nur ihre Augen. Probier diese vier Aufgaben aus.

■ Hören

Setz dich hin, schließ die Augen und zähle eine Minute lang alle Geräusche. Wie viele waren es, und welches war das schönste?

■ Fühlen

Finde etwas Weiches, etwas Raues und etwas Glattes. Was war es?

Weich

Rau

Glatt

■ Riechen

Riech an feuchter Erde, an Baumrinde und an einer Blüte. Was riecht am stärksten?

■ Sehen

Wie viele verschiedene Grüntöne findest du? Male sie in die Kästchen.

--	--	--	--	--	--

● GANZ WICHTIG

Vorsicht, nicht alles ist essbar

Einige Pflanzen in diesem Heft kann man essen. Andere sehen harmlos aus und sind trotzdem giftig.

● DIE GOLDENE REGEL

Du isst nur, was ein Erwachsener sicher erkannt hat. Nichts vom Wegrand, wo Hunde unterwegs sind, und nichts von gespritzten Feldern. Und vorher immer gut waschen.

In diesem Heft:

Essbar

Nur gekocht

Nicht essen

■ Giftige Pflanzen, die du kennen solltest

● Maiglöckchen

Kleine weiße Glöckchen, die süß duften. Alle Teile sind giftig. Seine Blätter sehen dem Bärlauch ähnlich.

● Herbstzeitlose

Blüht im Herbst blasslila, fast wie ein Krokus. Sehr giftig, auch die Blätter im Frühling.

● Fingerhut

Hohe Blütenkerze mit lila oder weißen Glocken. Sehr giftig. Nicht in den Mund nehmen.

● Eibe

Dunkelgrüner Nadelbaum mit roten Beeren. Die Nadeln und die Samen in den Beeren sind sehr giftig.

● WENN DOCH ETWAS PASSIERT

Sag sofort einem Erwachsenen Bescheid und heb die Pflanze auf, damit man sie erkennen kann. Der Giftnotruf hilft rund um die Uhr, in Baden-Württemberg unter 0761 19240.

Gänseblümchen

Bellis perennis

Das kleine Blümchen, das fast überall im Rasen wächst. Du kennst es bestimmt schon.



● SO ERKENNST DU ES

- Weiße Blütenblätter rund um eine gelbe Mitte
- Die Blätter liegen wie ein Kranz flach am Boden
- Nachts und bei Regen klappt es seine Blüte zu

● Lecker

Blüten, Knospen und junge Blätter kann man essen, zum Beispiel im Salat oder auf dem Butterbrot.

● Ausdauernd

Es blüht vom Frühling bis in den späten Herbst. So finden Insekten lange etwas zu fressen.

● SCHON GEWUSST?

Eine Gänseblümchenblüte ist eigentlich ein ganzer Blumenstrauss. Jedes weiße Blättchen und jedes gelbe Pünktchen in der Mitte ist eine eigene, winzige Blüte.

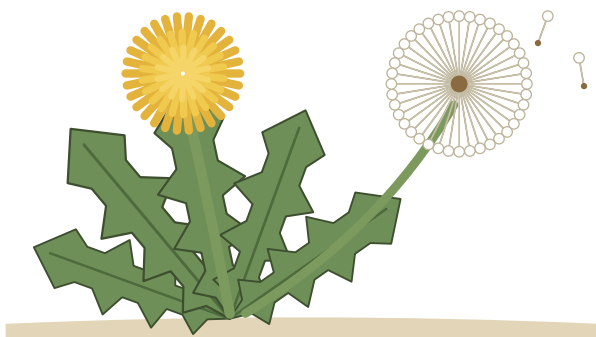


GEFUNDEN! Wo: _____ Wann: _____

Löwenzahn

Taraxacum officinale

Erst eine gelbe Sonne, dann eine Pusteblume. Der Löwenzahn kann zaubern.



● SO ERKENNST DU ES

- Leuchtend gelbe Blüte auf einem hohlen Stängel
- Blätter mit spitzen Zacken, wie Löwenzähne. Daher kommt der Name.
- Im Stängel steckt weißer Milchsafte, der braune Flecken macht

● Futter im Frühling

Wenn noch wenig blüht, finden Bienen und Hummeln beim Löwenzahn viel Nektar und Pollen.

● Lecker

Junge Blätter schmecken leicht bitter im Salat. Aus den Blüten kann man Sirup kochen.

● SCHON GEWUSST?

Eine Pusteblume hat etwa 200 bis 300 kleine Schirmchen. An jedem hängt ein Samen, und schon ein leichter Wind trägt ihn davon. Zähl doch mal nach, bevor du pustest!



GEFUNDEN!

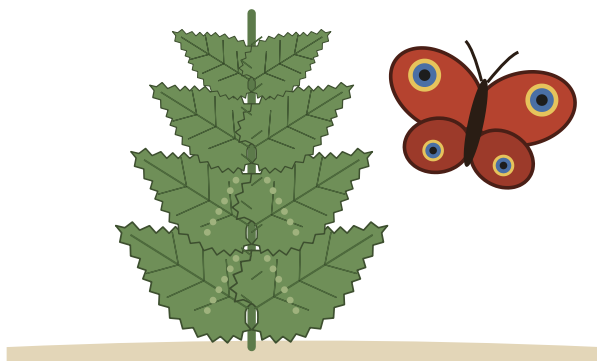
Wo: _____

Wann: _____

Brennnessel

Urtica dioica

Autsch, sie pikst! Aber die Brennnessel ist eine der wichtigsten Pflanzen für Schmetterlinge.



● SO ERKENNST DU ES

- Blätter mit gesägtem Rand, die sich am Stängel gegenüberstehen
- Feine Brennhaare an Blättern und Stängel
- Wächst oft in großen Gruppen an Wegen und Zäunen

● Kinderstube

Die Raupen von Tagpfauenauge, Kleinem Fuchs, Admiral und Landkärtchen fressen fast nur Brennnesseln.

● Lecker und gesund

Gekocht oder getrocknet brennt sie nicht mehr. Dann wird daraus Tee, Suppe oder Spinat.

● SCHON GEWUSST?

Die Brennhaare sind wie winzige Spritzen. Wenn du sie berührst, bricht die Spitze ab und ein brennender Saft kommt heraus. Früher hat man aus den Fasern der Brennnessel sogar Stoff gewebt.



GEFUNDEN!

Wo: _____

Wann: _____

Spitzwegerich

Plantago lanceolata

Er wächst am Wegrand und ist ein kleiner Helfer für unterwegs.



● SO ERKENNST DU ES

- Lange, schmale Blätter mit 3 bis 7 Rillen, die nebeneinander herlaufen
- Die Blätter wachsen wie ein Stern aus dem Boden
- Ein dünner Stängel mit brauner Ähre und einem weißen Kranz aus Fädchen

● Altes Hausmittel

Viele Menschen zerreiben ein Blatt und legen es auf Mückenstiche oder Brennnesselpickser. Das soll das Jucken lindern.

● Lecker

Junge Blätter kann man essen, die Samen schmecken leicht nussig. Auch Vögel picken sie gern.

● SCHON GEWUSST?

Zieh ein Blatt vorsichtig auseinander. Dann siehst du feine Fäden heraushängen. Das sind die Leitungen, durch die das Blatt Wasser bekommt.



GEFUNDEN!

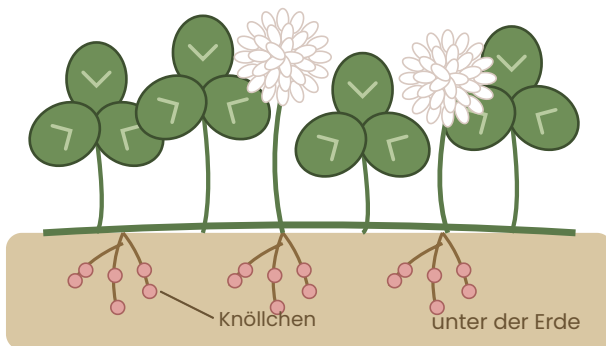
Wo: _____

Wann: _____

Weißklee

Trifolium repens

Drei kleine Blätter, eine weiße Kugelblüte und ein Geheimnis unter der Erde.



● SO ERKENNST DU ES

- Drei runde Blättchen an einem Stiel, oft mit einem hellen Winkel
- Weiße bis zartrosa Blütenkugeln
- Kriecht flach über den Boden und durch den Rasen

● Bienenweide

Bienen und Hummeln besuchen die Kleeblüten sehr gern.

● Dünger aus der Luft

An den Wurzeln leben Bakterien in kleinen Knöllchen. Sie holen Stickstoff aus der Luft und machen den Boden fruchtbar.

● SCHON GEWUSST?

Vierblättrige Kleeblätter sind selten. Zwei Forscher haben gezählt: Ungefähr auf 5000 dreiblättrige kommt ein vierblättriges. Viel Glück beim Suchen!



GEFUNDEN!

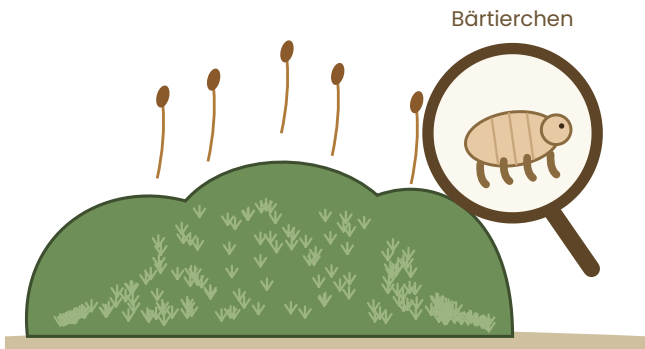
Wo: _____

Wann: _____

Moos

Bryophyta

Weich wie ein Kissen und viel älter als die Dinosaurier.



● SO ERKENNST DU ES

- Kleine, dichte grüne Polster auf Steinen, Holz oder im Schatten
- Keine Blüten, dafür manchmal feine Stiele mit winzigen Kapseln
- Fühlt sich weich und oft feucht an

● Schwamm der Natur

Moos saugt Regen auf und gibt ihn langsam wieder ab. Torfmoos speichert mehr als das 20-Fache seines Gewichts an Wasser.

● Zuhause für Winzlinge

Im Moos leben Milben, Springschwänze und Bärtierchen. Zaunkönig und Rotkehlchen bauen damit ihre Nester.

● SCHON GEWUSST?

Moose gibt es schon seit über 400 Millionen Jahren. Die Bärtierchen, die darin wohnen, sind so zäh, dass sie Jahrzehnte ohne Wasser überleben können.



GEFUNDEN!

Wo: _____

Wann: _____

Blätter lesen lernen

Jeder Baum hat seine eigene Blattform. Wenn du sie kennst, erkennst du den Baum auch ohne Blüten oder Früchte.



gelappt



herzförmig



rund, gesägt



gefiedert



Nadeln

■ Worauf du achten kannst

● Die Form

Ist das Blatt rund, lang, herzförmig, gelappt oder aus vielen kleinen Blättchen zusammengesetzt?

● Der Rand

Ist der Rand glatt, gesägt wie ein Messer oder gewellt?

● Die Adern

Laufen die Adern alle nebeneinander oder verzweigen sie sich wie kleine Äste?

● Der Platz am Zweig

Stehen die Blätter einzeln und abwechselnd oder immer zu zweit gegenüber?

■ Deine Aufgabe

Heb fünf Blätter vom Boden auf. Welche Form haben sie? Mach für jedes Blatt einen Strich.

GELAPPT

HERZFÖRMIG

RUND, GESÄGT

GEFIEDERT

NADELN

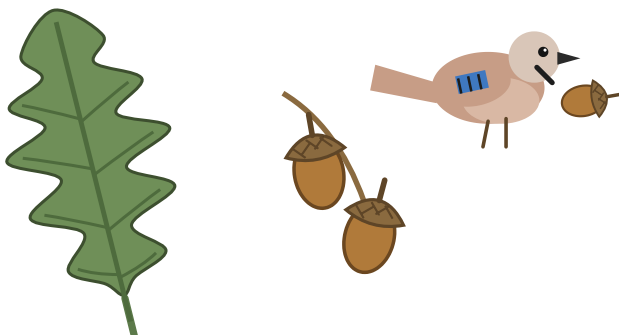
● TIPP

Blätter, die schon am Boden liegen, darfst du sammeln. Die Blätter am Baum lässt du hängen, der Baum braucht sie zum Leben.

Eiche

Quercus robur

Die Eiche ist ein Riese mit unglaublich vielen Mitbewohnern.



● SO ERKENNST DU ES

- Blätter mit runden Buchten am Rand
- Früchte: Eicheln mit einem kleinen Hütchen
- Dicke, tief gefurchte Rinde bei alten Bäumen

● Ein Hochhaus voller Leben

An Eichen hat man in Mitteleuropa über 1000 Käferarten gefunden und dazu fast 180 Arten großer Schmetterlinge.

● Futter für viele

Eichelhäher, Eichhörnchen und Wildschweine fressen die Eicheln besonders gern.

● SCHON GEWUSST?

Ein Eichelhäher kann im Herbst bis zu 5000 Eicheln verstecken. Nicht alle findet er wieder. Aus den vergessenen wachsen neue Eichen. So hilft der Vogel, dass neuer Wald entsteht.

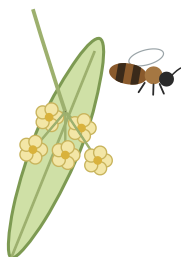
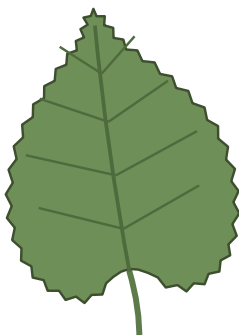


GEFUNDEN! Wo: _____ Wann: _____

Linde

Tilia cordata

Im Sommer duftet sie so süß, dass du sie riechst, bevor du sie siehst.



● SO ERKENNST DU ES

- Herzförmige Blätter, oft ein bisschen schief
- Gelbliche Blüten hängen an einem schmalen, hellen Flügelblatt
- Im Frühsommer summt es laut in der Krone

● Bienenbaum

Die duftenden Blüten sind für Bienen ein richtiges Festessen.

● Tee

Aus den getrockneten Blüten kocht man Lindenblütentee.

● SCHON GEWUSST?

Linden können über 1000 Jahre alt werden. Früher stand in vielen Dörfern eine Linde in der Mitte. Darunter hat man getanzt, sich getroffen und sogar Gericht gehalten.

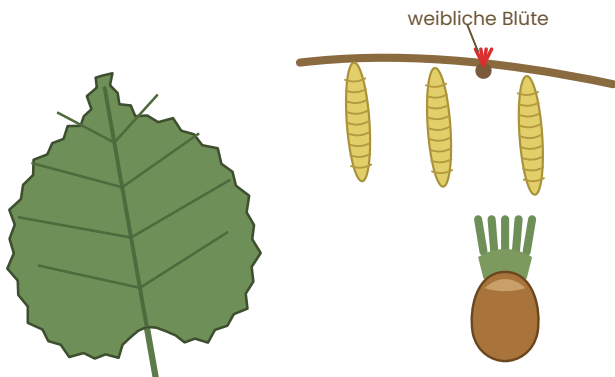


GEFUNDEN! Wo: _____ Wann: _____

Hasel

Corylus avellana

Der Strauch, der schon im Winter blüht und im Herbst Nüsse verschenkt.



● SO ERKENNST DU ES

- Rundliche Blätter mit doppelt gesägtem Rand und kurzer Spitze
- Im späten Winter hängen gelbe Kätzchen an den Zweigen
- Im Herbst: Nüsse in einer grünen, gefransten Hülle

● Frühstarter

Die Hasel blüht als eine der ersten Pflanzen im Jahr. Der Wind trägt ihren Blütenstaub kilometerweit.

● Futter für viele

Eichhörnchen, Mäuse und Vögel fressen die Nüsse. Wir Menschen auch.

● SCHON GEWUSST?

Die gelben Kätzchen sind die männlichen Blüten. Die weiblichen Blüten sind winzig und sehen aus wie rote Pinselchen an der Knospe. Schau mal mit der Lupe!



GEFUNDEN!

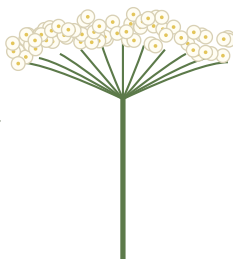
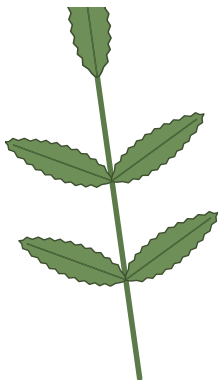
Wo: _____

Wann: _____

Holunder

Sambucus nigra

Weißer Blütenteller im Frühsommer, schwarze Beeren im Herbst.



Blüten im Juni



Beeren im Herbst

● SO ERKENNST DU ES

- Blätter aus 5 bis 7 Teilblättchen
- Große, flache, weiße Blütendolden, die stark duften
- Im Spätsommer hängen schwarze Beeren in Trauben

● Für Vögel

Amseln, Stare und Grasmücken fressen die Beeren gern.

● In der Küche

Aus den Blüten wird Sirup. Die Beeren isst man nur gekocht, zum Beispiel als Saft oder Marmelade.

● ACHTUNG

Rohe Beeren und grüne Teile machen Bauchweh und Übelkeit. Erst beim Kochen werden die giftigen Stoffe zerstört. Also nie roh vom Strauch naschen!



GEFUNDEN!

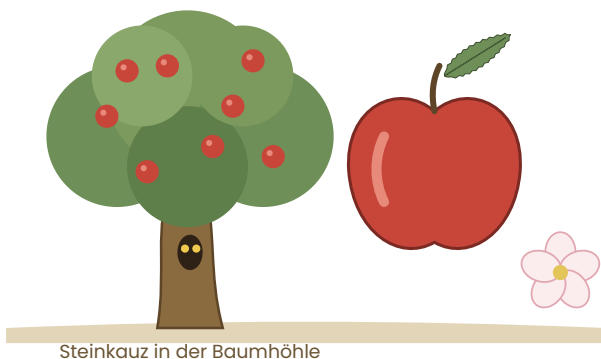
Wo: _____

Wann: _____

Apfelbaum

Malus domestica

Auf einer Streuobstwiese stehen große, alte Obstbäume weit verteilt in einer Wiese. Dort ist richtig viel los.



● SO ERKENNST DU ES

- Ovale Blätter mit fein gesägtem Rand
- Im Frühling weiße bis rosa Blüten
- Im Herbst Äpfel in vielen Farben

● Arche für Tiere

Auf Streuobstwiesen leben über 5000 Arten von Tieren, Pflanzen und Pilzen, zum Beispiel der Steinkauz, eine kleine Eule.

● Sortenschatz

Es gibt über 6000 Obstsorten. Viele alte Apfelsorten wachsen vor allem noch auf Streuobstwiesen.

● PROBIER ES AUS

Schneide einen Apfel quer durch. In der Mitte siehst du einen Stern aus fünf Kammern mit den Kernen. PermaWaldGarten pflegt übrigens eine Streuobstwiese mit rund 300 Obstbäumen in Königsbach-Stein.



GEFUNDEN!

Wo: _____

Wann: _____

Meine Blättersammlung

Kleb Blätter ein oder zeichne sie ab. Noch schöner wird es so: Leg ein Blatt unter dieses Papier und mal mit dem Bleistift flach darüber. Dann erscheinen alle Adern wie von Zauberhand.

Blatt 1

Baum _____
Datum _____

Blatt 2

Baum _____
Datum _____

Blatt 3

Baum _____
Datum _____

Blatt 4

Baum _____
Datum _____

Wer krabbelt da?

Heb vorsichtig einen Stein oder ein altes Brett an. Darunter wohnen viele Bodenhelfer. Leg danach alles genau so zurück, wie es war.



● Regenwurm

Frisst abgestorbene Blätter und macht daraus beste Erde. Durch seine Gänge kommen Luft und Wasser in den Boden.



● Assel

Ist eigentlich ein kleiner Krebs und kein Insekt. Sie mag es feucht und hilft, Laub zu zersetzen.



● Laufkäfer

Ein flinker Jäger, der nachts unterwegs ist. Viele Laufkäfer fressen Schnecken.



● Schnecke

Trägt ihr Haus auf dem Rücken. Leere Schneckenhäuser sind ein Zuhause für manche Wildbienen.

TIER

SO VIELE HABE ICH GESEHEN

Regenwurm

Assel

Käfer

Schnecke

Etwas anderes:

Wer summt da?

Setz dich fünf Minuten neben eine blühende Pflanze und schau, wer zu Besuch kommt. Am meisten ist bei Sonne und Wärme los.



● Wildbiene

In Deutschland gibt es etwa 600 Wildbienenarten. Die meisten leben allein und nicht in einem Volk.



● Hummel

Dick, pelzig und brummig. Hummeln fliegen schon, wenn es für viele andere Insekten noch zu kalt ist.



● Schmetterling

Trinkt Nektar mit einem langen Rüssel, den er zusammenrollen kann wie eine Schnecke.



● Schwebfliege

Sieht aus wie eine Wespe, ist aber ganz harmlos. Sie kann in der Luft stehen bleiben wie ein Hubschrauber.

BESUCHER

STRICHLISTE

Wildbiene

Hummel

Schmetterling

Schwebfliege

Etwas anderes:

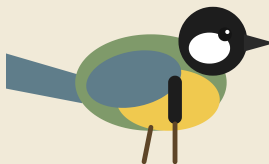
Wer singt da?

Vögel hörst du oft, bevor du sie siehst. Am fleißigsten singen sie früh am Morgen.



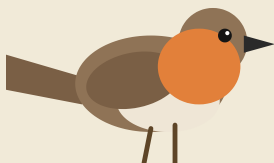
● Amsel

Das Männchen ist ganz schwarz mit orangem Schnabel. Es singt abends gern auf Dächern.



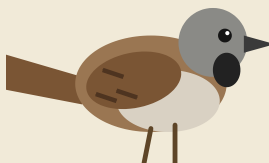
● Kohlmeise

Gelber Bauch mit schwarzem Streifen, schwarzer Kopf und weiße Wangen. Ruft oft zi zi bäh.



● Rotkehlchen

Orange Brust und rundes Bäuchlein. Es kommt gern in die Nähe, wenn jemand im Garten gräbt.



● Spatz

Braun gestreift, lebt in Gruppen und tschilpt laut. Er badet gern im Staub.

VOGEL

GEHÖRT

GESEHEN

Amsel

Kohlmeise

Rotkehlchen

Spatz

Etwas anderes:

● WER WAR DAS?

Spuren lesen

Auch wenn sich die Tiere verstecken, verraten sie sich durch ihre Spuren.

■ Wer hat die Haselnuss geknackt?



Eichhörnchen

Sprenkt die Nuss in zwei Hälften.



Haselmaus

Rundes Loch mit glattem Rand.



Waldmaus

Loch mit rauem Rand und Zahnspuren auf der Schale.

■ Noch mehr Spuren



● Reh

Zwei längliche Hälften im Matsch.



● Vogel

Drei Zehen nach vorn, eine nach hinten.



● Abgenagter Zapfen

Bleibt ein ausgefranster Stiel übrig, war es oft ein Eichhörnchen.



● Löcher im Blatt

Hier hat eine Raupe oder Schnecke gefrühstückt.

SPUR

GEFUNDEN?

Angeknabberte Nuss

Fußabdruck

Feder

Angefressenes Blatt

Mein Baum durch das Jahr

Such dir einen Baum aus, den du oft besuchen kannst. Mal ihn in jeder Jahreszeit. Was verändert sich?

Mein Baum ist ein _____

Er steht _____

Frühling

Datum _____

Sommer

Datum _____

Herbst

Datum _____

Winter

Datum _____

● PROBIER ES AUS

Umarme deinen Baum. Wie viele Kinder braucht man, um ihn ganz zu umfassen?

Mein großer Fund

Das Spannendste, was ich entdeckt habe

Was ist es? _____

Wo war es? _____

■ Das Detektiv-Rätsel

1. Welche Pflanze klappt nachts ihre Blüte zu?

☐ Brennnessel ☐ Gänseblümchen ☐ Moos

2. Wovon fressen die Raupen des Tagpfauenauges?

☐ Brennnessel ☐ Eiche ☐ Klee

3. Wie viele Eicheln kann ein Eichelhäher verstecken?

☐ 50 ☐ 500 ☐ bis zu 5000

4. Wie isst man Holunderbeeren?

☐ roh vom Strauch ☐ nur gekocht ☐ gar nicht

5. Wer sprengt Haselnüsse in zwei Hälften?

☐ Eichhörnchen ☐ Haselmaus ☐ Amsel

Lösungen: 1 Gänseblümchen, 2 Brennnessel, 3 bis zu 5000, 4 nur gekocht, 5 Eichhörnchen

PERMAWALDGARTEN



Dein Naturdetektiv- Diplom

Hiermit bestätigen wir, dass

ein echter Naturdetektiv ist. Du kennst Pflanzen, Bäume und
kleine Tiere, kannst Spuren lesen und weißt, warum sie alle für
unsere Erde so wertvoll sind.

Gefundene Pflanzen und Bäume: _____ von 11

A handwritten signature in black ink, reading 'A. Ebner'. The signature is stylized, with the 'A' and 'E' being large and flowing, and 'Ebner' written in a smaller, cursive script.

Andreas Ebner & Samuel Schäck, PermaWaldGarten gUG · permawaldgarten.org