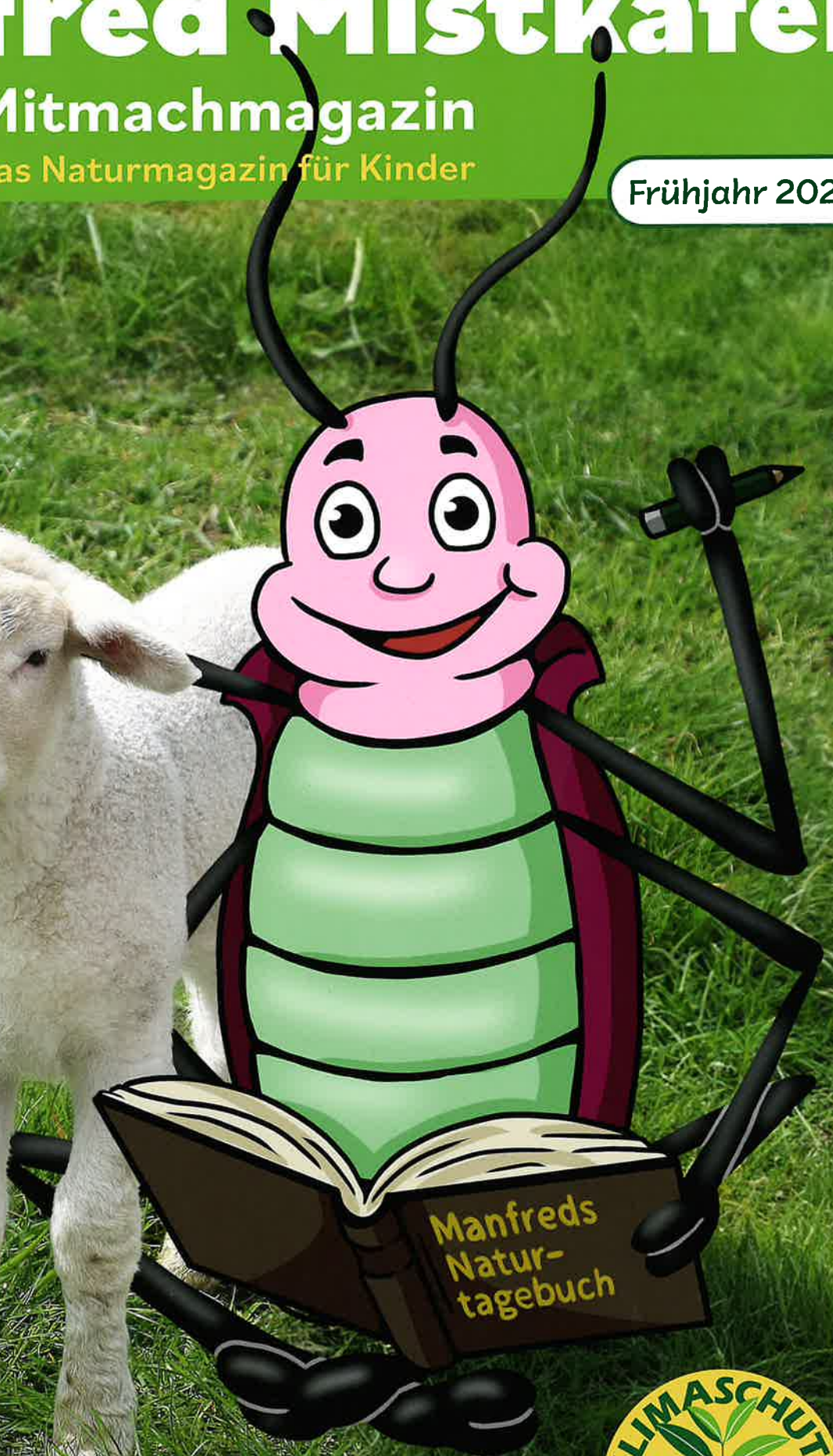


# Manfred Mistkäfer

Mitmachmagazin

Das Naturmagazin für Kinder

Frühjahr 2024



**FORSCHERGESCHICHTE**

3

Vogelkalender von Lenny

**JAHRESTHEMA**

4

So unterschiedlich sind Höhlen und Verstecke

**MANFRED UNTERWEGS**

6

Einsamer Käfer sucht geräumige Baumhöhle in sonniger Lage



Der Juchtenkäfer lebt gut versteckt in Baumhöhlen.

**RÄTSEL**

7

Manfreds Frühlings-Quiz

**AUS MANFREDS NATURTAGEBUCH**

8

Heute geht's auf Höhlenexpedition!!!

**REZEPT**

10

Manfred Mistkäfers Erdbeernachtisch

**WUNDERN UND STAUNEN**

11

So ein Riesending!!!

**BEOBACHTUNGSTIPP**

12

Wann beginnt eigentlich der Frühling?

**Hallo Kinder!**

„Leben im Verborgenen – Verstecke und Höhlen“ ist in diesem Heft unser Jahresthema. In diesem Heft erfahrt ihr, wo die größte Höhle Deutschlands zu finden ist und wie ungeheuer tief und lang sie ist! Außerdem berichte ich euch, was ich auf meiner ersten eigenen Höhlenexkursion für unterschiedliche Tiere getroffen habe. Es ist ganz schön spannend, was man in Höhlen und Verstecken so alles entdecken kann – lasst euch überraschen!

**SPIELWIESE**

14

Mit Faltern und Insektenbällen

**STECKBRIEFE**

16

Gefleckter Aronstab und Kleiber

**MÄRCHEN**

18

Vom Frosch, der nicht quaken konnte

**BASTELTIPP**

19

Frühlingsblumenpracht – selbst gemacht!

**UMWELTSCHUTZ**

20

Naturnahe Wälder – hier fühlen sich Wildkatzen wohl!



Wildkatzen sind scheu und deshalb sehr selten zu sehen.

**PINNWAND**

22

Impressum

**Rasenameise (Tetramorium caespitum)**

Die Rasenameise gehört zur Gruppe der Knotenameise. Diese erkennt man daran, dass die Verbindung von Brust und Hinterleib aus zwei knotenförmigen Gliedern besteht, es sieht aus wie zwei aufgefädelte Perlen. Diese Ameisen haben ihren Bau in Ritzen im Gehweg vor unserem Haus. Sie bauen einen kleinen Haufen aus Erdbrocken. Diese Ameisen sind sehr klein. Die Ameisen können nur bauen wenn es geregnet hat, sonst halten die Erdbrocken nicht zusammen. Ich denke, dass der Hügel vielleicht ein Schutzwall gegen Wasser ist. Aber weil auf dem Gehweg Leute laufen, sind die Haufen schnell wieder weg.



Aus dem Naturtagebuch von Florian, 11 Jahre

# SOOO UNTERSCHIEDLICH SIND HÖHLEN UND VERSTECKE

In der Natur gibt es richtig viele Verstecke, in denen Tiere sich verbergen können. Unterschlupf finden sie zum Beispiel im dichten Gebüsch, in Erdmulden, in Felsspalten oder unter Laub. Gute Versteckmöglichkeiten bieten ihnen natürlich auch Höhlen. Aber was sind überhaupt Höhlen?

## Geheimnisvolle unterirdische Höhlen

Wer das Wort „Höhle“ hört, denkt dabei zunächst einmal bestimmt an geheimnisvolle unterirdische Hohlräume zwischen Fels und Gestein – an Höhlen, in denen Steinzeitmenschen ihre Höhlenmalereien gemacht haben, oder auch an Tropfsteinhöhlen. Solche Höhlen können hunderte von Metern in die Tiefe reichen. In ihnen können sich unterirdische Seen und riesengroße Gewölbe befinden. Einige dieser Höhlen bestehen auch aus einem Gewirr unterirdischer enger Gänge.

## Höhlen in Bäumen

Aber es gibt auch Höhlen im Inneren von Bäumen. Zum Beispiel hacken Spechte tiefe Höhlen in Baumstämme, in denen sie dann ihre Jungen aufziehen können. Borkenkäfer dagegen legen innerhalb der Rinde wesentlich kleinere Höhlen an. Oft sind das Gänge mit einigen seitlichen Abzweigungen, in die sie ihre Eier ablegen. Außerdem gibt es in toten oder auch in lebenden Bäumen Höhlen, die dadurch entstehen, dass Pilze, Insekten und manchmal auch andere kleine Tiere das Holz zersetzen. Manchmal wird ein Baumstamm auf diese Weise total ausgehöhlt. Vielleicht hast du so etwas ja schon einmal gesehen.

## Tierbauten in der Erde

Außerdem gibt es auch Höhlen in der Erde, die von Tieren gegraben werden. Füchse, Dachse, Mäuse oder Kaninchen beispielsweise graben sich oft ausgedehnte Gangsysteme mit größeren Hohlräumen. Dort können sie sich verstecken und auch ihre Jungen gut geschützt aufziehen. Auch Insekten wie Ameisen, Wildbienen, Grillen oder Maulwurfgrillen graben für sich oder für ihre Nachkommenschaft Höhlen in den Boden.

## Gut versteckt in der Höhle

Die von Tieren selbst gebauten Höhlen dienen ihnen und oft auch noch anderen Tieren als Schutz und Versteck. Auch in Felshöhlen können Tiere supergut versteckt und geschützt leben. Größere Höhlen können zum Beispiel Riesen-Kolonien von Fledermäusen beherbergen. In Verstecken und Höhlen fühlen sich viele Lebewesen richtig gut!



## Einsamer Käfer sucht geräumige Baumhöhle in sonniger Lage

Dr. Florian Theves ist Entomologe, also ein Insektenforscher, bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg. Er hat mir einen Käfer mit einem sehr ungewöhnlich klingenden Namen vorgestellt. Den Eremiten.

**MM:** Hallo Herr Theves! Wieso heißt der Eremit denn so?

**Florian Theves:** Der Eremit lebt in Baumhöhlen und da menschliche Eremiten einsam in Höhlen gelebt haben, hat er so seinen Namen bekommen. Der Eremit hat aber auch noch einen anderen Namen: *Juchtenkäfer*. Der Name kommt von dem sehr markanten Geruch, den männliche Käfer verströmen um Weibchen anzulocken. Der Geruch erinnert an Aprikose oder an sogenanntes Juchtenleder. Das ist ein alter Begriff für ein besonderes pflanzlich gegerbtes Leder.

**Wo leben Eremiten überhaupt?**

Der Eremit ist sehr anspruchsvoll. Deswegen ist er auch so selten.

Die Laubbaumhöhlen müssen groß sein und viel Mulm enthalten. Das ist von Pilzen zersetztes Holz. Davon ernähren sich seine Larven. Die Stämme der Bäume müssen außerdem besonnt sein. Auch eine gewisse Feuchte ist wichtig, damit die Larven nicht austrocknen.

**Und wo findet der Eremit solche Höhlen?**

Dafür braucht es sehr alte, frei stehende Bäume und die gibt es leider nur noch selten. Zu finden sind die Käfer meist in lichten, offenen Wäldern. Aber auch in Parks, wie zum Beispiel im Rosensteinpark in Stuttgart. Dort findet

man ihn vor allem in Platanen und Eichen.

**Wie wachsen Eremiten heran?**

Das Weibchen legt im Vergleich zu anderen Insekten nur wenige Eier. Aus denen schlüpfen dann die Larven und die brauchen ganze drei bis vier Jahre, um heranzuwachsen. Dann verpuppen sie sich und

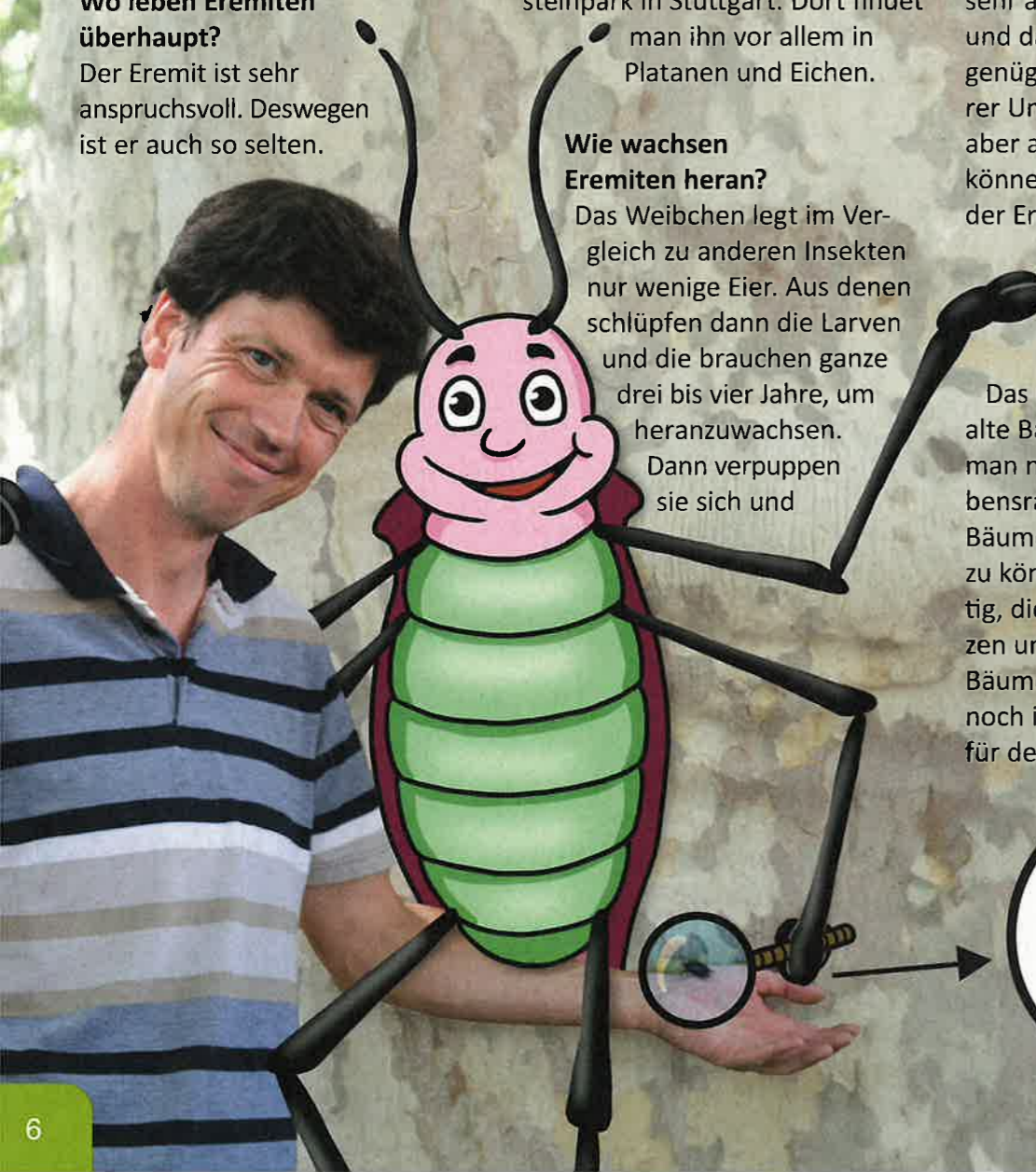
die fertigen Käfer schlüpfen. Männchen leben dann nach der Paarung nur noch wenige Wochen, Weibchen zwei bis drei Monate.

**Wandern Eremiten denn auch mal in eine andere Höhle aus?**

Eremiten sind nicht sehr aktiv. Meist sitzen sie in den Baumhöhlen oder krabbeln am Baum herum. Wenn aber die Nahrung aufgebraucht ist oder die Höhle zu eng wird, dann wandern die auch mal aus. Viel weiter als wenige hundert Meter fliegen sie aber eher nicht. Daher sind sie sehr an einen Standort gebunden und darauf angewiesen, dass es genügend Höhlen in unmittelbarer Umgebung gibt, in denen sie, aber auch andere Eremiten leben können. Das ist sehr wichtig, denn der Eremit ist in Deutschland als stark gefährdet eingestuft.

**Wie wird denn der Eremit geschützt?**

Das ist recht schwierig. Wenn alte Bäume gefällt werden, kann man nicht so einfach Ersatzlebensraum schaffen, da er auf alte Bäume angewiesen ist, um leben zu können. Es ist also sehr wichtig, diese alten Bäume zu schützen und auch rechtzeitig neue Bäume zu pflanzen, damit es auch noch in der Zukunft Lebensraum für den Eremiten gibt.



## MANFREIDS FRÜHLINGS-QUIZ

Nur eine der zu jeder Frage vorgeschlagenen Antworten ist richtig – aber welche? Wenn du dir bei einer Frage unsicher bist, verraten dir die Artikel in diesem Mitmachmagazin bestimmt die richtige Antwort. Das Lösungswort erhältst du, wenn du die Buchstaben vor den richtigen Antworten aneinanderreihst.

**1** **Wo lebt der auch Eremit genannte Juchtenkäfer?**

- B** Der Eremit lebt ausschließlich in weitab in den Bergen gelegenen Hütten von Einsiedlern.
- S** Bevorzugter Wohnort des Eremiten sind weggeworfene Getränkeflaschen – und weil es immer mehr davon gibt, wird er auch immer häufiger.
- H** Am liebsten lebt der Eremit in Höhlen im Stamm großer, alter Bäume.



**2** **Wo ist Deutschlands größte und tiefste Höhle?**

- E** Sie liegt mitten in der Ostsee und ist ein beliebter Treffpunkt für Seehunde.
- Ö** Sie befindet sich in den Bergen, genauer gesagt in den Berchtesgadener Alpen.
- T** Diese Höhle liegt unter einem Moor in der Lüneburger Heide und ist mittlerweile unter einer dicken Schicht Torf verborgen.

**3** **Was ist ein Aronstab?**

- H** Ein Aronstab ist eine Pflanze mit einer auffälligen Blüte, die in der Mitte einen stabförmigen Kolben hat.
- S** Ein Aronstab ist ein Zauberstab, mit dem man das Meer oder auch nur einen See teilen kann, um so trockenen Fußes ans andere Ufer zu gelangen.
- E** Ein Aronstab ist ein Wanderstock aus Ahorn – eigentlich müsste er deshalb auch Ahornstab heißen.



**4** **Woher hat der Kleiber seinen Namen?**

- F** Der Name erinnert daran, dass der Forscher, der diesen Vogel zuerst entdeckte, aufgeregt rief: „Da ist ein Kleimbär!“, bevor er bemerkte, dass er ohne seine Brille nicht richtig sehen konnte.
- L** Er heißt so, weil er den Eingang seiner Höhle mit Lehm verklebt und so verkleinert. Vor einigen Jahrhunderten wurden Maurer und Verputzer als Kleiber bezeichnet.
- I** Kleiber ist einfach eine Abkürzung für Kleiner Bergspecht.

**5** **Wo leben Wildkatzen besonders gerne?**

- E** In großen Waldgebieten, in deren Nähe es auch offene Flächen ohne viele Bäume gibt.
- N** Am Meer auf großen Strandflächen, auf denen sie wild herumtoben können.
- G** In den Lagerräumen von Elektro-Fachgeschäften, in denen sie ungestört Computer-Mäuse jagen können.



**Lösungswort:** \_\_\_\_\_

Auflösung auf Seite 22

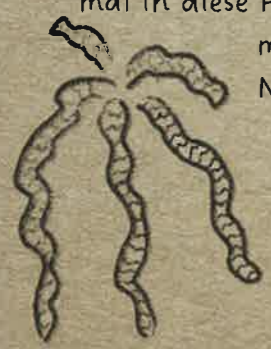
# HEUTE GEHT'S AUF HÖHLENEXPEDITION!!!

Liebes Naturtagebuch,  
heute Morgen bin ich schon sehr früh aufgewacht - da war es draußen sogar noch dunkel. Ich bin so aufgeregt, denn heute werde ich zum ersten Mal eine richtige Höhle besichtigen. Ein bisschen muss ich mich aber noch gedulden und mache mir erst mal ein schönes Frühstück.

Nachdem ich mich ordentlich gestärkt habe, breche ich - ausgestattet mit einem Helm mit Stirnlampe - auf zu meiner Höhlenexpedition. Nachdem ich die Höhle betreten habe, blicke ich mich gespannt um: In der Nähe des Eingangs fällt noch etwas Licht herein und auch die Temperaturen sind noch ähnlich wie draußen. Zumindest hier im Eingangsbereich wachsen noch einige Farne und Moose. Da kommt mir ein FUCHS entgegen. Er erzählt mir, dass er sich gerne mal in diese Höhle zurückzieht und hier manchmal auch etwas Nahrung findet.



Am Höhleneingang treffe ich den Fuchs.



Die Zackeneule überwintert gerne in Höhlen.

Etwas weiter im Inneren der Höhle sitzt ein TAGPFAUENAUGE mit zusammengeklappten Flügeln an der Höhlenwand. Ich lasse das Tagpfauenauge schlafen und schleiche mich leise an ihm vorbei. So wie andere Schmetterlinge auch, fällt das Tagpfauenauge im Winter in eine Art Winterstarre und ist wohl noch nicht daraus erwacht.



## 4. MÄRZ, MONTAG, HEUTE IST ES BEDECKT UND REGNERISCH

Ganz in der Nähe sitzt eine ZACKENEULE - ein Nachtfalter - ebenfalls an der Wand. Die Zackeneule ist gerade aufgewacht und erzählt mir, dass sie gerne an etwas feuchteren Orten mit Temperaturen nicht unter 0° C überwintert und deswegen Höhlen auch so toll findet. Am Boden entdeckte ich unter Steinen viele ASSELN und TAUSENDFÜßER, die hier auch frostfrei überwintert haben.



Ein Tagpfauenauge in Winterstarre.



Auch Tausendfüßer überwintern gern in Höhlen.

Ich wage mich noch tiefer in die Höhle, dorthin, wo überhaupt kein Licht mehr hinfällt. Mit meiner Stirnlampe leuchte ich in alle Ecken. Plötzlich entdecke ich im Schein meiner Lampe einen unterirdischen See. In dem See schwimmt ein Tier, das mich an die Wasserasseln erinnert, die ich bei meinen Tümpelkursionen kennengelernt habe. Das Tier erklärt mir, dass es eine HÖHLENASSEL ist. Ich frage die Höhlenassel, warum sie so weiß ist und keine Augen hat. Die Assel erklärt: „Naja, hier in der totalen Dunkelheit braucht man ja keine Augen. Und man muss hier auch nicht gut getarnt sein - auch wenn man weiß ist, sieht einen im Dunkeln keiner, der einen fressen könnte.“

Das leuchtet mir ein. Weiter erklärt sie mir, dass es noch viele andere Höhlentiere gibt, die weiß sind und keine Augen haben. Sie selbst könne sich auch gut mit ihren Fühlern orientieren.

Um all die Eindrücke und Erfahrungen reicher, mache ich mich auf den Rückweg zum Höhleneingang. Vor der Höhle halte ich kurz inne und genieße das Sonnenlicht und die frische Luft. Ich mache mich auf den Heimweg und freue mich schon auf eine schöne Tasse heißen Tee.



MANFRED MISTKÄFERS

# Erdbeernachtisch

Ende Mai ist wieder Erdbeer-Zeit! Ich freue mich wie Bolle und zeige dir heute, wie du einen tollen Erdbeernachtisch zubereiten kannst.

## ZUTATEN

- 500 g Erdbeeren
- 1 Packung Butterkekse
- 1 Orange
- 200 ml Sahne
- 500 g abgekühlten Vanillepudding
- 4 kleine Gläser zum Einfüllen

## ZUBEREITUNG

Zunächst wäschst du deine Erdbeeren, entfernst die Blätter und wüfelst die Erdbeeren in mundgerechte Stücke. Zerbrösele nun die Butterkekse. Dafür schlägst du mit einem Nudelholz auf die geschlossene Verpackung, so dass die Kekse zerkrümeln. Die Orange halbiert du und presst den Saft heraus. Die kalte Sahne gibst du nun in eine Schüssel und schlägst sie mit dem Handrührgerät auf. Nun befüllst du die Gläschen: Gib als erstes in jedes etwas von den Keksbröseln hinein und beträufle sie mit etwas Orangensaft. Anschließend gibst du Erdbeeren drauf. Jetzt noch etwas Pudding und einen Esslöffel Sahne. Und fertig ist dein Erdbeernachtisch – guten Appetit!



0 Meter (m)

100 m

200 m

300 m

400 m

500 m

600 m

700 m

800 m

900 m

# SO EIN RIESEN- DING!!!

Dies ist ein Querschnitt durch die riesige Riesending-Höhle. Und ich miniklein mittendrin! Dabei müsste ich eigentlich noch viel kleiner gezeichnet sein, damit ich in der Größe zur Höhle passe.



Gut angeseilt geht's in die Tiefe der Höhle hinab!

Stockdunkel, eisig kalt und modrig feucht – so kannst du dir Deutschlands längste und tiefste Höhle vorstellen. Die reichverzweigten Gänge der Riesending-Schachthöhle in den Berchtesgadener Alpen sind insgesamt fast 23,8 Kilometer lang. Die Höhle ragt bis 1149 Meter in die Erde hinein! Stell dir mal vor, wie tief das ist: Um eine Strecke von einem Kilometer auf einem Waldweg zurückzulegen, brauchst du bestimmt eine Viertelstunde. Und so einen langen Weg legen die Höhlenforscher und -forscherinnen mit Seilen und Kletterausrüstung in die Tiefe zurück! Unten erwarten sie mehrere Wasserfälle und sogar ein 30 Meter langer See. Durch Wasser ist die Höhle auch entstanden: Karsthöhlen bilden sich, wenn Wasser über Ritzen in Kalkgestein eindringt und nach und nach den Kalk auflöst. Woher ihr komischer Name kommt? Bei ihrer Entdeckung rief jemand erstaunt: „Das ist ja ein Riesending!“. Im weltweiten Vergleich schafft sie es mit ihrer Größe allerdings nicht auf die vorderen Plätze. Auf Platz 1 der längsten Höhlen liegt die 676 Kilometer lange Mammoth Cave in den USA. Und die tiefste Höhle liegt in Georgien, heißt Werjowkina und zieht sich bis zwei Kilometer unter die Erdoberfläche. Zumindest ist das der aktuelle Forschungsstand. Das spannende an Höhlen ist ja, dass sie so unerforscht und geheimnisvoll sind - immer wieder werden neue verborgene Gänge und Schächte entdeckt.

# WANN BEGINNT EIGENTLICH der Frühling?

## Boten des Vorfrühlings

Der Vorfrühling beginnt dann, wenn **Haselnuss, Schneeglöckchen, Winterlinge, Märzbecher, Krokusse, Huflattich, Leberblümchen, Schlüsselblumen, Kornelkirsche, Seidelbast** sowie **Schwarzerle** und **Salweide** ihre ersten Blüten zeigen. Schau doch mal, ob du welche von diesen Pflanzen in deiner Nähe entdecken kannst und ob sie schon blühen oder wann sie zu blühen beginnen. Wahrscheinlich hat auch bei dir in der Gegend der Vorfrühling schon begonnen, denn meistens ist der Vorfrühlingsbeginn Ende Februar bis Anfang März.

## Erstfrühling und Vollfrühling

Auf den Vorfrühling folgt in diesem – dem sogenannten phänologischen – Kalender der Erstfrühling. Er beginnt, wenn **Forsythie, Veilchen, Buschwindröschen** und **Blaustern** zu blühen beginnen und später dann auch **Kirsche, Pflaume, Schlehe** und **Birne**. Seinen Beginn kannst du bestimmt bald beobachten. Auf den Erstfrühling folgt dann der Vollfrühling. Die Blüten der **Apfelbäume** und des **Flieders** zeigen dir, wann er begonnen hat. Wenn du immer aufschreibst, wann welche Pflanzen bei dir in der Gegend zu blühen beginnen, hast du deinen ganz eigenen phänologischen Kalender.



Märzbecher



Schwarzerle



Huflattich



Leberblümchen



Blaustern



Forsythie



Kirsche



Birne



## der Astronom

Wenn du in den Kalender schaust, wirst du dort wahrscheinlich in diesem Jahr den 20. März als Frühlingsanfang eingetragen finden. Das ist der sogenannte astronomische Frühlingsanfang, an dem der helle Tag und die dunkle Nacht in etwa gleich lang sind.



## die Wetterkundlerin

Wenn du die Wetterkundler, die sogenannten Meteorologen, fragst, werden sie dir als Frühlingsbeginn wahrscheinlich den 1. März nennen. Das ist der sogenannte meteorologische Frühlingsbeginn. Bei den Meteorologen beginnt jede Jahreszeit mit dem 1. Tag eines Monats, weil dann immer drei ganze Monate zu einer Jahreszeit gehören. Damit können sie dann besser rechnen und Daten weltweit vergleichen, als wenn die Jahreszeiten irgendwann mitten im Monat anfangen würden.



## der Naturbeobachter

Den Pflanzen aber ist das Kalenderdatum egal – die fangen an zu blühen, wenn die Umweltbedingungen passend dafür sind. Und auch danach, wann bestimmte Pflanzen zu blühen beginnen, kann man Jahreszeiten bestimmen. Welche Pflanzen den Frühling verkünden, kannst du oben im Fenster sehen.

## TIPP

Mach doch aus deinem phänologischen Kalender ein Naturtagebuch. Wenn du die Blüten dazu fotografierst oder zeichnest, wird es besonders schön. Während des ganzen Jahres kannst du dann zusätzlich beobachten, wann welche Pflanze zu blühen beginnt. Damit, oder auch mit einem Naturtagebuch zu einem anderen Thema aus der Natur, das dir gut gefällt, kannst du am Naturtagebuch-Wettbewerb teilnehmen. Wie das geht?

Das erfährst du unter [www.naturtagebuch.de](http://www.naturtagebuch.de) oder wenn du 0711 61970-24 anrufst.

## Falter mit Fehlern

Den Rapsweißling kannst du oft schon früh im Jahr beobachten. In das untere Bild haben sich fünf kleine Fehler eingeschlichen. Kannst du sie finden?



## Rebus

Welches Tier wird hier gesucht? Streiche oder ersetze die Buchstaben wie angegeben. Dann erhältst du die Lösung.

~~1~~ ~~2~~  
3

1 = B  
~~2~~

~~1~~ ~~2~~  
3  
7 = N

## Was passt links und rechts?

Finde pro Wortpaar ein Wort, dass sowohl mit dem linken als auch mit dem rechten Wort einen neuen sinnvollen Begriff ergibt. Beispielsweise passt zwischen Dorf und Frosch das Wort Teich – es ergibt sich Dorfteich und Teichfrosch.  
Tipp: Die Striche deuten an, wie viele Buchstaben die gesuchten Wörter haben.

- KASTANIEN \_\_\_\_\_ LAUS
- APFEL \_\_\_\_\_ HAUS
- GETREIDE \_\_\_\_\_ HAMSTER
- HIMMEL \_\_\_\_\_ MEISE
- WESPEN \_\_\_\_\_ BEERE

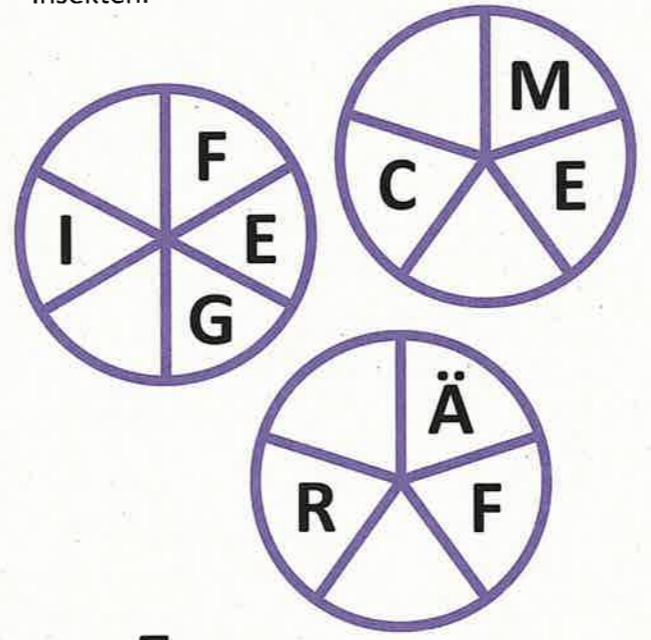


## Wo gibt's was zu futtern?

Die Biene hat sich ausgeruht. Jetzt will sie leckeren Pollen sammeln. Auf ihrem Weg muss sie durch jeden Buchstabenkreis hindurch laufen, darf dabei aber jeden nur einmal durchqueren. Die Buchstaben auf ihrem Weg verraten dann, wie die Blüte des Baumes heißt.

## Insektenbälle

In jedem der Bälle fehlen zwei Buchstaben. Wenn du die freien Felder aus dem Zahlenvorrat richtig ergänzt, ergeben sich – entweder im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn gelesen – die Namen von drei Insekten.



- E K K
- Ü E L

## Vogelname gesucht

Wie heißt wohl der Vogel, der hier auf einem Zaunpfahl sitzt? Wenn du mit dem richtigen Buchstaben anfängst und dann jeden zweiten Buchstaben streichst, erfährst du es.



PFIERLADBLOERRACKHIE





Gestatten:  
**Gefleckter Aronstab**

Mein wissenschaftlicher Name: *Arum maculatum*



Die geschlossenen Blüten des Aronstabes sehen wie spitze Zipfelmützen aus.



Die Früchte sind strahlend rote Beeren.



Auffällig ist der Kolben im Inneren der Blüte.

**Mein Aussehen**

Ich bin mit meinen etwa 30 Zentimeter eine eher kleine, krautige Pflanze. Unscheinbar bin ich allerdings nicht! Über das Jahr hinweg durchlaufe ich starke Veränderungen: Meine hübschen pfeilförmigen Blätter sind nur zu sehen, während ich im Frühling meine elegante kelchförmige Blüte präsentiere. Im Herbst, zur Fruchtreife, bin ich blattlos. Dann erkennst du mich an meinen auffälligen Früchten: kleine strahlend rote Beeren, die wie an einem Stab aus der Erde sprießen.

**Meine Fortpflanzung**

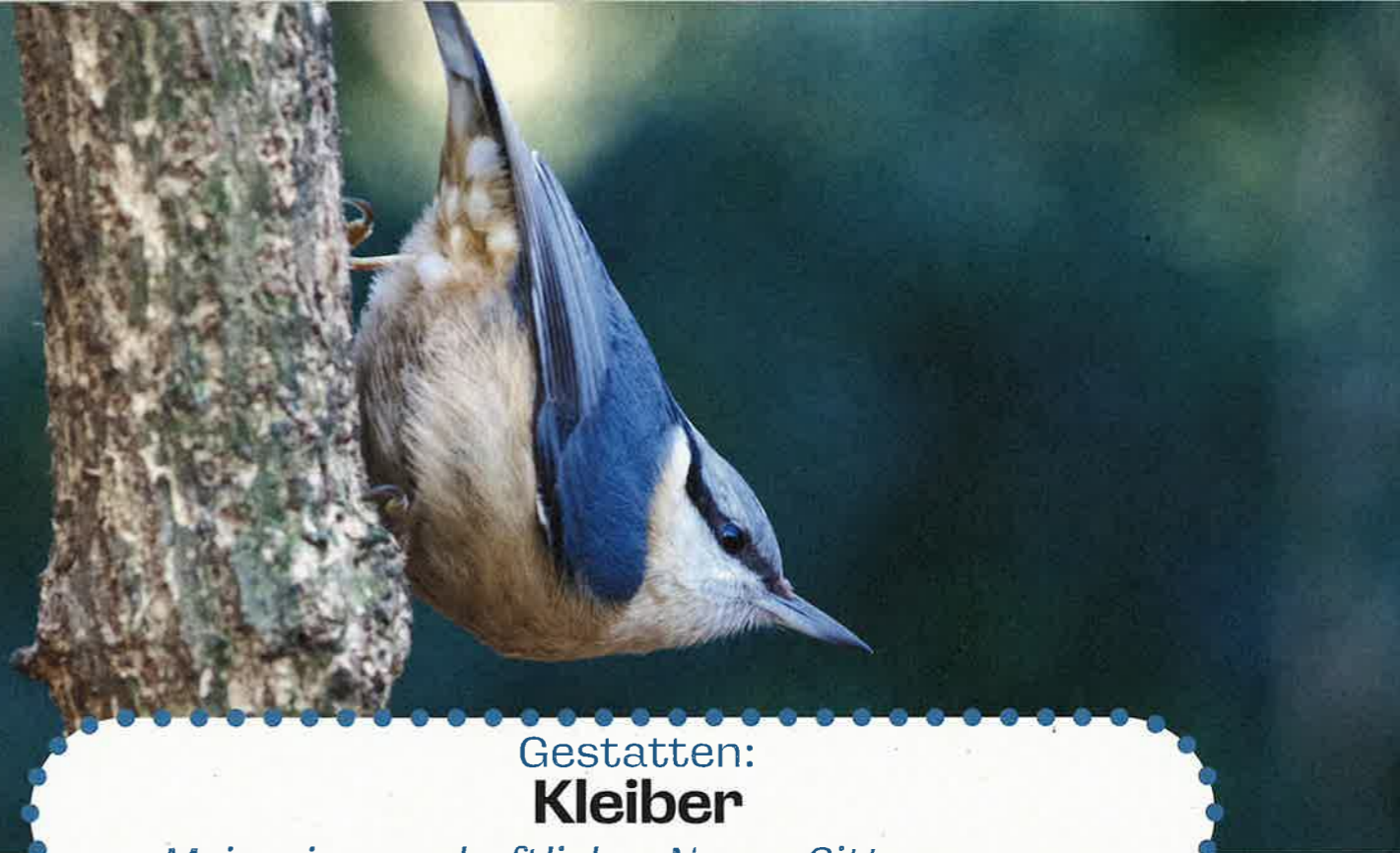
Bevor ich diese besonderen Früchte ausbilden kann, bin ich auf Insekten angewiesen, die meine Blüte befruchten. Dafür wende ich raffinierte Tricks an: Meine Blüte verströmt einen Geruch nach Aas, der für euch Menschen zwar eher unangenehm ist, auf bestimmte Mücken aber besonders anziehend wirkt. So locke ich die kleinen Bestäuber zu mir. Sind sie einmal im Inneren, gibt es erst mal kein Entrinnen aus der öligen und haarigen Höhle. Erst wenn sie am nächsten Morgen mit Pollen beudert sind, lasse ich sie wieder frei. Die Mücken werden dann gleich vom nächsten Aronstab ange lockt, den sie mit meinem Pollen bestäuben.

**Mein Vorkommen**

Am liebsten wachse ich an halbschattigen Plätzen in Laubwäldern oder Hecken. Du kannst mich in fast ganz Süd- und Mitteleuropa finden.

**Meine Gifte**

Auch wenn meine Blüten und Früchte sehr besonders aussehen, darfst du mich auf keinen Fall anfassen oder gar essen. Denn alles an mir ist giftig, ich enthalte nämlich große Mengen giftiger sogenannter Oxalate und außerdem das nach mir benannte Aroin. Nicht nur für Menschen, sondern auch für so gut wie alle Tiere bin ich gefährlich. Nur ein paar Vögeln schmecke ich trotzdem und diene ihnen im Winter als Futterquelle.



Gestatten:  
**Kleiber**

Mein wissenschaftlicher Name: *Sitta europaea*

**Mein Aussehen**

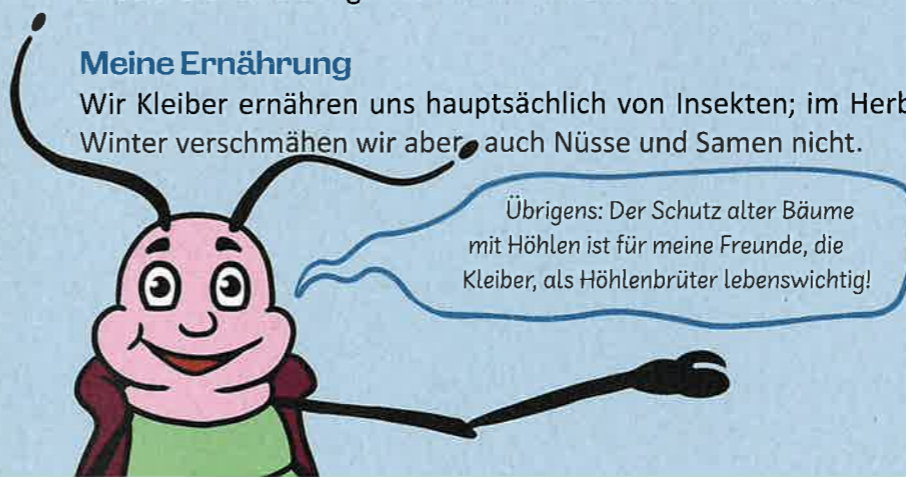
Ich bin ein kleiner, kompakter Vogel mit einem kurzen Hals und einem langen, spitzen Schnabel. Mein Rücken ist blaugrau, meine Unterseite orange-braun. Im Gesicht trage ich eine superschicke Zorro-Maske, ... äh ... einen schwarzen Augestreif. Aber am besten kannst du mich daran erkennen, wie ich mich bewege. Ich bin der einzige Vogel bei uns in der Gegend, der einen Baum kopfüber runter laufen kann! Wenn du ganz genau hinschaust, dann kannst du mich an Baumstämmen ruckartig klettern sehen. Ganz schön abenteuerlich, oder?!

**Meine Lebensweise**

Ich komme in Europa, Afrika und Asien vor. Am liebsten halte ich mich in der Nähe von Bäumen auf. Kleine und auch größere Löcher und Höhlen in Bäumen sind nämlich das perfekte Kinderzimmer für unsere Nachkommen. Am liebsten mögen wir alte Spechthöhlen. In diesen Baumhöhlen bauen wir unsere Nester. Dort ziehen wir dann gut versteckt vor Fressfeinden unsere Jungen groß. Wenn uns Kleibern der Höhleneingang ein bisschen zu groß ist, dann mauern wir ihn einfach kleiner – und zwar mit Lehm! Von dieser Lehmkleberei leitet sich auch unser Name ab. Die Bruthöhle wird dann mit Rinde, Federn und Haaren ausgepolstert. Unsere Eier sind übrigens wunderbar weiß mit roten Flecken.

**Meine Ernährung**

Wir Kleiber ernähren uns hauptsächlich von Insekten; im Herbst und Winter verschmähen wir aber auch Nüsse und Samen nicht.



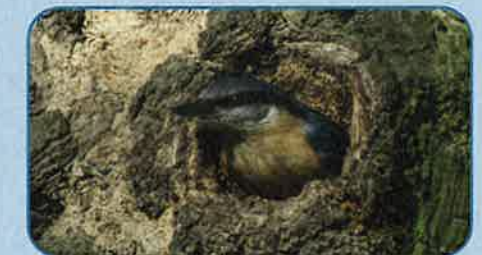
Übrigens: Der Schutz alter Bäume mit Höhlen ist für meine Freunde, die Kleiber, als Höhlenbrüter lebenswichtig!



Der Kleiber ist der einzige Vogel bei uns, der kopfüber am Baum herunterlaufen kann.



Gleich werden die Jungen gefüttert.



Zum Schutz hat der Kleiber den Höhleneingang mit Lehm verkleinert.

## Vom Frosch, der nicht quaken konnte

Es war einmal an einem kleinen Weiher, da konnte man den merkwürdigsten Tönen lauschen: Ein Konzert aus krächzenden, grollenden Lauten, aus tiefem und hohem Quaken schallte so weit, dass sogar die Eichhörnchen in den Baumwipfeln der Geräuschkulisse nicht entkommen konnten. Denn jetzt, im Frühling, warben die Frösche um eine Partnerin. Und je lauter ein Frosch rufen konnte, desto besser konnte er auf sich aufmerksam machen. Nur ein kleiner, hellgrüner Frosch, besprenkelt mit dunkelbraunen Flecken, saß abseits. Er beobachtete seine Artgenossen aus der Sicherheit des Schilfs. „Ach, hätte ich doch auch so eine laute, starke Stimme wie die anderen Frösche. Nur leider kommt kein Laut aus meinem Mund, der einem Quaken auch nur ähnelt.“ Der kleine Frosch versuchte sich vorsichtig daran, so zu rufen wie die anderen. Doch es klappte nicht. Plötzlich tauchte aus dem Wasser direkt vor ihm ein beeindruckend grün leuchtender Frosch auf. Mit seiner tiefen Stimme quakte er ihm direkt entgegen: „Was hockst du herum? So wirst du diesen Frühling niemanden beeindrucken! Bist du etwa der, über den hier alle reden? Der Frosch ohne Stimme?“ Mit einem Lachen wandte er sich um und spritzte den niedergeschlagenen kleinen Frosch noch einmal gehörig nass, als er mit kräftigem Beinschlag wieder davon schwamm.

Dieser machte sich aber ganz andere Gedanken: „Was mache ich bloß, wenn mich niemand hören kann?“ Er hüpfte in den Weiher und tauchte tiefer und tiefer. Hier unten war all das, was sich an der Wasseroberfläche abspielte, kaum noch zu hören. Algen und Kieselsteine bedeckten den Grund und mit jedem Beinschlag wirbelte ein wenig Schlamm auf, sodass der kleine Frosch kaum noch etwas sehen konnte. Auf einmal schwamm er mit voller Wucht gegen etwas Hartes. Als das Wasser sich lichtete, erkannte er einen anderen Frosch. „Oh, entschuldige. Was machst du hier unten?“ Trotzig antwortete das grünbraune Froschweibchen: „Ich halte dieses Getue nicht aus! Das da oben sind doch alles Angeber, die nur prahlen wollen. Aber was führt dich hier her? Solltest du dir nicht auch die Seele aus dem Leib quaken?“ Ganz leise murmelte der kleine Frosch: „Ich kann nicht quaken... Deshalb wollte ich mich hier verstecken.“ „Wirklich? Ach, dass du nicht quaken kannst, finde ich überhaupt nicht schlimm!“ Als der Frosch das hörte, wurde ihm ganz warm ums Herz. So lange wie sie ihre Luft anhalten konnten, blieben die beiden unter Wasser, spielten Verstecken im Schlamm und tauchten um die Wette. Und als sie dann auftauchten, inzwischen war es dunkel, waren sie unsterblich ineinander verliebt. Und wenn sie nicht gestorben sind, dann hüpfen sie noch heute gemeinsam von Tümpel zu Tümpel.

## Frühlingsblumenpracht selbst gemacht!

Endlich wird es wieder etwas wärmer und die Vögel fangen an zu singen. Kannst du auch schon die ersten Frühblüher entdecken? Gelbe Narzissen, weiße Schneeglöckchen oder andere Frühblüher mit Zwiebeln in den unterschiedlichsten Farben. Wirklich toll! So kannst du dir diese Frühlingfreude ganz einfach nach Hause holen:

### Was du brauchst

- Leere, gereinigte Konservendosen ohne Deckel und Banderole
- Gipsbinden
- Schere
- Eine Schüssel mit etwas Wasser
- Pinsel
- Acrylfarbe in deinen Lieblingsfarben
- Erde
- Moos und Frühblüher
- Alte Zeitungen oder Pappe

### Anleitung

Deck zuerst deine Arbeitsfläche mit alten Zeitungen oder Pappe ab. Dann stellst du die Schüssel mit Wasser, deine Dosen und die Gipsbinden bereit. Die Gipsbinden schneidest du nun in Streifen und befeuchtest sie mit dem Wasser. Du kannst sie auch kurz eintunken. Wenn die Binden weich sind, umwickelst du damit eine Konservendose, bis sie gut bedeckt ist. Streich jetzt mit deinen Fingern das Ganze noch ein wenig glatt. Das gleiche machst du auch mit den anderen Dosen. Lass die Dosen dann bis zum nächsten Tag trocknen. Wenn die Gipsbinden schön fest und trocken sind, kann es weitergehen! Bemale die Dosen mit den Acrylfarben. Auch die müssen dann erst einmal trocknen. Ist alles soweit fertig? Dann fülle deine Konservendosen ungefähr zur Hälfte mit Erde und setze die Frühblüher ein. Gib dann soviel Erde dazu, dass die Zwiebeln der Pflanzen bedeckt sind. Das sieht schon richtig gut aus! Zu Schluss drapierst du das Moos auf der Oberfläche der Erde um die Pflanzen herum. Und dann noch etwas gießen.



! Lass einen Erwachsenen überprüfen, dass keine scharfen Ränder an der Dose sind. !



# Naturnahe Wälder – hier fühlen sich Wildkatzen wohl!

Habt ihr schon mal eine Wildkatze gesehen? Wahrscheinlich nicht. Wildkatzen sind nämlich sehr selten und scheu. Bis vor 100 Jahren waren sie in Deutschland fast ausgestorben. Der Bestand erholt sich aber, da die Wildkatze seit 1952 unter Schutz steht. Zu sehen bekommt man die Wildkatze trotzdem so gut wie nie. Um überhaupt herauszufinden, ob es in einem Wald Wildkatzen gibt, werden Holzstöcke mit Baldrian als Lockmittel besprüht. An diesen Stöcken bleiben dann Haare kleben, die der Wildkatze zugeordnet werden können. Während sich die Wildkatze so in einigen Bundesländern wieder nachweisen lässt, ist sie in anderen nach wie vor abwesend und gilt immer noch als gefährdet. Es bleibt also noch viel zu tun.

Zum Glück gibt es aber einige Projekte, die sich der Wildkatze annehmen. Eines dieser Projekte ist vom BUND und heißt „Wildkatzenwälder von morgen“. Das Projekt gibt es seit einem Jahr und es läuft noch bis 2028. Wildkatzen brauchen große Waldgebiete mit angrenzenden natürlichen Flächen ohne Wald, den sogenannten Offenlandbereichen. Nur in solchen Wäldern finden die Tiere geeignete Verstecke für die Jungenaufzucht und gute Jagdbedingungen. Leider sind solche Wälder selten. Daher sollen in Zusammenarbeit mit Freiwilligen vor Ort Waldränder, Wälder und walddnahe Offenlandbereiche naturnah gestaltet werden. Toll ist, dass dadurch auch andere Arten gleich mit geschützt werden können: Denn auch die Haselmaus, der Laubfrosch und der Mittelspecht zum Beispiel freuen sich über dichteren, klimarobusten Wald.



Mittelspecht



Haselmaus



Laubfrosch

Das Projekt steht unter dem Motto: „Verbündete gewinnen – Lebensräume schaffen“. Das heißt, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter versuchen, Leute, die Entscheidungen im Bereich Jagd, Forst und Landwirtschaft treffen dürfen, zu informieren und für die Wildkatze zu begeistern. Die sollen dann dafür sorgen, dass beim Bäumefällen vorsichtiger gearbeitet wird, mehr Totholz im Wald belassen wird und auf den Einsatz von solchen Zäunen, in denen Wildkatzen sich verfangen können, und anderen Gefährdungsquellen für die Wildkatze verzichtet wird.

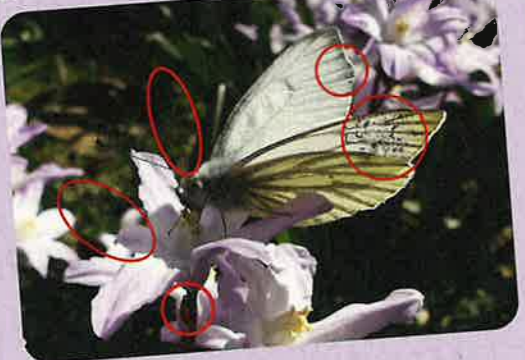
Damit dieses Projekt erfolgreich sein kann, müssen die Menschen also ein Bewusstsein für den Wert naturnaher, klimarobuster Wälder entwickeln und aktiv für den Schutz der Biodiversität eintreten. Manfred Mistkäfer findet es jedenfalls toll, wenn die Wildkatze wieder durch die Wälder schleichen kann.



Beim Spielen fauchen sich die jungen Wildkatzen auch mal an.

# LÖSUNGEN DER SPIELWIESE

## Falter mit Fehlern



## Was passt links und rechts?

- Kastanienblatt, Blattlaus
- Apfelkern, Kernhaus
- Getreidefeld, Feldhamster
- Himmelblau, Blaumeise
- Wespennest, Stachelbeere

**Rebus**  
Aus SCHWEIN, ZWERG und HEUSCHRECKE wird WEINBERGSCHNECKE

## Wo gibt's was zu futtern?



**Insektenbälle**  
KÄFER, MÜCKE, FLIEGE

**Vogelname gesucht**  
FELDLERCH

Hast du das Preisrätsel auf der Rückseite dieses Magazins schon gelöst?

Dann schick deine Postkarte mit dem Lösungswort bis zum 31. März 2024 an:

Naturtagebuch  
Manfred Mistkäfer Magazin  
Rotebühlstraße 86/1  
70178 Stuttgart

## WITZ

Das Spinnenmännchen geht zum Einkaufen. Ruft ihm das Spinnenweibchen hinterher: „Vergiss das Netz nicht, sonst musst du wieder eine Plastiktüte kaufen!“

LÖSUNG DER RÄTSELSEITE:  
HÖHLE

**Impressum**  
**Manfred Mistkäfer Mitmachmagazin**  
1/2024, erschienen im Frühjahr 2024.  
Das Magazin ist Teil des Projekts Naturtagebuch.  
Herausgeberin: BUNDjugend Baden-Württemberg (Jugendorganisation des BUND, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e.V.), Rotebühlstr. 86/1, 70178 Stuttgart  
Telefon 0711 61970-24  
E-Mail, Internet: naturtagebuch@bund.net, www.naturtagebuch.de  
Projektleitung: Ladi Oblak  
Redaktionsleitung: Ladi Oblak (V.i.S.d.P.), Dr. Gerd Röder  
Weitere Beiträge von: Maximilian Bartelt, Isabelle Fay, Nora Harer, Lusanne Sing, Salome Spaag, Tatjana Tull  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Manfred Mistkäfer  
Gestaltung und Illustration: Selina Cevik  
Geschäftsführung: Sabine Renelt  
Titelbild: Herbert Aust/Pixabay, Selina Cevik  
Fotos: S. 6 (Dr. Theves): Landesanstalt für Umwelt

Baden-Württemberg; S. 6 (Eremit): Siga/Wikipedia; S. 8: Jon Pauling/Pixabay; S. 8/9 (tape): freepick; S. 9, S. 12/13 (alle bis auf Blaustern), S. 14/15, S. 16, S. 20, S. 24: Dr. Gerd Röder; S. 10: Ladi Oblak; S. 11: Bayerisches Rotes Kreuz, Kreisverband Berchtesgadener Land; S. 13 (Blaustern): AnRo0002/Wikipedia; S. 17 (oben): 12138562/Pixabay; S. 17 (2. von oben): sharokolot/Pixabay; S. 17 (3. von oben): Sebastian Weisz/Wikipedia; S. 17 (unten): Waldemar Zielinski/Pixabay; S. 21 (Mittelspecht): Mark Weinmeister/Pixabay; S. 21 (Haselmaus): Ulrich Kuhn/Pixelio; S. 21 (Laubfrosch): Gerhard Thielcke/BUND LV BW; S. 21 (Wildkatzen): Dr. Thomas Stephan/BUND LV BW; S. 23: Patrick Urban  
**Bankverbindung:** Südwstbank Stuttgart, IBAN DE19 6009 0700 0618 0460 03, BIC SWBDE33  
Spenden an die BUNDjugend sind steuerlich absetzbar.  
**Druck:** Druckhaus Stil +Find, Stuttgart

Jahresabonnement: 16 Euro incl. Versandkosten, ab 10 Bestellungen an gleiche Lieferadresse 12 Euro je Abo. Die Redaktion des Naturtagebuch Manfred Mistkäfer Magazins behält sich das Recht vor, alle eingesandten Materialien zu veröffentlichen. **Copyright** BUNDjugend Baden-Württemberg. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Herausgeberin unter Angabe von Bezugsanschrift, Preis und Heftnummer gestattet. Alle Informationen und Tipps in diesem Heft sind sorgfältig ausgewählt und geprüft. Dennoch können weder die Herausgeberin noch die Autor\*innen eine Garantie übernehmen.

# Der Stierkäfer – Insekt des Jahres 2024

2024 ist ein Verwandter von Manfred Mistkäfer zum Insekt des Jahres gewählt worden – der Stierkäfer. Das Weibchen sieht tatsächlich ganz ähnlich aus wie die meisten anderen Mistkäfer. Das Männchen allerdings hat drei hornartige Gebilde am Kopf und sieht damit ziemlich kämpferisch aus. Die Hörner werden beim Kampf von Männchen um ein Weibchen eingesetzt. Auch den Nistplatz verteidigen die Männchen damit. Die bis zu zwei Zentimeter großen Stierkäfer sind richtige Kraftprotze: Sie können mehr als das tausendfache ihres eigenen Körpergewichts ziehen! Diese Kraft kommt ihnen zugute, wenn sie große Mengen Kot von Kaninchen, Rehen und anderen Tieren in ihre Brutkammern befördern. Und was passiert dann mit dem Mist? Davon ernähren sich ihre Nachkommen, wenn sie aus dem Ei geschlüpft sind. Auch für viele Pflanzen ist der in den Boden geschleppte Mist ein wertvoller Dünger – die Stierkäfer sind also genauso wie auch alle anderen Mistkäfer ganz schön wichtig für die Natur um sie herum!



Stierkäfer-Männchen

## VOLLER EINSATZ FÜR DIE UMWELT

Für ihren unermüdlichen Einsatz für die Umwelt wurden im letzten Jahr die Umweltorganisation Mother Nature Cambodia und die kenianische Umweltaktivistin Phyllis Omido mit dem Right Livelihood Award ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wird auch als „Alternativer Nobelpreis“ bezeichnet. Einer der größten Erfolge der kambodschanischen Organisation war, dass sie den Bau eines riesigen Staudamms verhindern konnte. Wenn der Staudamm gebaut worden wäre, wären wertvolle, auch für den Klimaschutz wichtige Wälder in den Wasserfluten verschwunden. Auch der Lebensraum für viele Menschen und für mindestens 31 bedrohte Tierarten wäre damit zerstört worden. In einem weiteren Projekt konnte die Organisation den umweltschädlichen Abbau großer Sandmengen verhindern. Die Umweltaktivistin Phyllis Omido dagegen konnte durch jahrelangen Protest erreichen, dass in Kenia 17 Recyclinganlagen für Autobatterien geschlossen werden. In ihrem Heimatdorf waren viele Menschen an Vergiftungen durch Blei erkrankt und gestorben. Dieses giftige Metall wird beim Recyceln der Batterien freigesetzt.





BUCHE



NUSS



BEERE



KORNEL



KIRSCH



WAL



VOGEL



HAIN

# Baumblüten und -früchte

Welche Blüte gehört zu welcher Frucht? Wenn du die Bilder einander richtig zuordnest und die an den Bildern stehenden Wortbestandteile entsprechend paarweise zusammensetzt, erfährst du, wie die Bäume, die hier blühen und fruchten, heißen.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Schreibe die vier Namen als Lösungswörter auf eine Postkarte und schick diese bis zum 31. März 2024 an die auf der Pinnwand angegebene Adresse. Vergiss bitte nicht, auch deine Absender-Adresse auf die Karte zu schreiben.

Zu gewinnen gibt es diesmal:  
*drei Manfred-Mistkäfer-Schlüsselanhänger.*

## Naturtagebuch • Manfred Mistkäfer Magazin

[www.naturtagebuch.de](http://www.naturtagebuch.de) • [naturtagebuch@bund.net](mailto:naturtagebuch@bund.net)

Das Naturtagebuch Manfred Mistkäfer Magazin ist ein Projekt der BUNDjugend Baden-Württemberg.



Mit Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg. Gefördert aus zweckgebundenen Erträgen der Glücksspirale



Das Naturtagebuch wird unterstützt von EWS: atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.

