

Kostenloses Magazin für Kinder

Aktion, Spaß und Spannung in der Natur

2

# kinatschu

Kinder & Naturschutz

# sommer

Das Kinder-Naturschutz-Magazin der Naturdetektive



# Was passiert



**Pinnwand** Nachwuchs im Storchennest • Nachwuchs bei den Eidechsen • Schlangennest im Laubhaufen • Mmhh, es riecht nach Sommer • Märchenblume mit Kaffeegeschmack • Grüne Abkühlung für heiße Wände **Seite 4-7**



**Abenteuer Nachtwanderung** Super-Lauscher im Gefieder • Falter in der Lichtfalle • Fliegen mit den Händen • Das Fledermaus-Beet **Seite 8-10**



**Artenschutz – Was ist das?** **Seite 11**

**Abenteuer am Teich** Teich-Forscher-Regeln • Ausrüstung • Ein Miniteich fürs Zimmer **Seite 12/13**

**Poster** **Seite 14/15**



**Das Puppenwunder** Der Schmetterlingskasten • Welche Raupen kannst du nehmen? • Die Verpuppung **Seite 16/17**





# im Sommer?

**Der Dschungel liegt gleich hinterm Haus** Kuckucks-Speichel • Pferde-äpfel als Geburtstagstorte • Ein Totengräber füttert Babybrei • Mini-Löwen im Sand • Grüne Pferde mit „Riesenstachel“ • Wo hat die Grille ihr Instrument? • Babyschnecken **Seite 18/19**



**Biologische Vielfalt – was ist das?** Die Vielfalt der Arten • Die Vielfalt der Lebensräume • Die Vielfalt innerhalb einer Art • Warum ist die Biologische Vielfalt so wichtig? **Seite 20-21**



**Autsch ! Eine brenzlige Sache** Schon Opa mochte Brennnesseln • Blumen, rot und weiß • Naturküchen-Tipp **Seite 22/23**

**Beerige Zeiten - Leckerer aus der Natur** Wanzenspucke schmeckt eklig • Blaubeermuffins • Rote Gift-Lollis im Wald **Seite 24/25**

**Spiele und Rätsel** **Seite 26/27**



Die Kinatschu-Hefte können kostenlos und versandkostenfrei bestellt werden:

Tel: 0228/3491-4444 E-Mail: [naturdetektive@bfn.de](mailto:naturdetektive@bfn.de)

[www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de)

## Impressum

**Ausgabe 2015**

**Herausgeber:** Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn

**Text & Redaktion:** Franz-August Emde, Lara Mohn

**Konzeption:** Anja Addis ([www.strichundfarbe.de](http://www.strichundfarbe.de)), Katja Cloud ([www.inkeye.de](http://www.inkeye.de))

**Satz & Layout:** Katja Cloud, Anja Addis, Rückseite: Lara Mohn

**Illustrationen:** Anja Addis, S. 16 (R. Seidl)

**Fotos:**

**www.piclease.com:** S. 2/11 (G. Fichtl), S. 2/8/17 (A. Steiner), S. 2/14-15 (F. Stober), S. 2/11/12/17/19 (K. Jäkel), S. 2/8/10/21/22 (M. König), S. 3/18 (R. Kirschbaum), S. 3/9/20/23 (M. Pollini), S. 4 (T. Schier), S. 5 (M. Nieveler), S. 7/12 (B. Kaiser), S. 8/25 (P. Rüter), S. 9 (H. Mueller-Scherz), S. 10/16/21 (N. Hirneisen), S. 12/21 (C. Müller), S. 16 (W. Rieck), S. 16/18 (A. Deepen-Wieczorek), S. 19 (H. Winter), S. 20 (J. Rodeland), S. 21 (F. Haas), S. 21 (A. Lettow), S. 21 (G. Pauluhn), S. 21 (E. Thielscher), S. 23 (A. Brillen)

**Pixelio:** S. 2/6 (D. Haugk), S. 2/4 (M. Schweizer), S. 2/11 (E. Rose), S. 3/24 (BirgitH), S. 4-7 (C. Hautumm), S. 5 (H. Hraban Ramm), S. 6 (qay), S. 6 (H. Gebel), S. 6/19 (A. Kern), S. 7 (P. Heckmann), S. 11 (Knaddladdl), S. 13 (tiro), S. 19 (K. Michel), S. 20-21 (Regina Mohr, Angelika Wolter, Jörg Henkel), S. 24 (G. Moser), S. 25 (K. U. Gerhardt)

**fotolia:** S. 4-7 (A. Klementiev, S. Dino\_0, S. A. Earley), Seitenbalken S. 2-3/8-13/16-25 (Maria Friske-Grawe), S. 22/23 (Gentil Francois), S. 25 (K. Jähne)

**www.naturdetektive.de:** S. 20-21 (Sonja Goetzke)



# pinnowand

kinatschu



## Nachwuchs im Storchen-Nest

Laut klappern die Storchen-Eltern mit ihren Schnäbeln. Sie begrüßen ihre Storchen-Küken, die jetzt im Juni schlüpfen. Um die Jungen satt zu kriegen, brauchen die Eltern große, nasse Wiesen. Da finden sie das weiche Babyfutter, das die Kleinen mögen - nämlich Frösche und Würmer. Diese Wiesen werden bei uns allerdings immer seltener. Denn oft werden sie trocken gelegt, und dann in Äcker und Felder verwandelt.

Storchen-Familie



Zauneidechse



## Nachwuchs bei der Eidechse

Eidechsen sind Reptilien. Und die meisten Reptilien legen Eier. Die Zauneidechse z.B. legt im Sommer ihre Eier in eine selber gegrabene Erdhöhle. Dort lässt sie sie von der Wärme der Sonne ausbrüten. Die Waldeidechse dagegen ist eine Ausnahme. Sie bekommt winzige, lebende Junge! Dadurch ist sie nicht auf die Sonne als Geburtshelferin angewiesen. So kann sie auch in kälteren Gegenden überleben.



**Schlängennest im Laubhaufen**

Auch bei der Ringelnatter gibt es jetzt Nachwuchs. Die Ringelnatter lebt gerne nahe am Wasser. Sie versteckt ihre Eier unter Laubhaufen und Baumstümpfen. Nach 4-8 Wochen schlüpfen dann aus den Eiern kleine Nattern. Man erkennt sie gut am gelben Halbmond an ihrem Hinterkopf. Die Jungen haben viele Fressfeinde. So müssen sie sich vor Reiher, Störchen, Igel und Raubfischen in Acht nehmen. Aber ein kleiner Teil schafft es immer, zu überleben und später selber eine Schlangen-Familie zu gründen.

Ein Rätsel-Gedicht (von Hanna Bär)

**DER SCHUBIDU-SEIDEN-FLATTERICH**

Manchmal hat man ihn im Bauch. Das ist wirklich nicht zu fassen!  
 Wir alle kennen so was auch, können davon doch nicht lassen.  
 Er flattert fröhlich durch die Luft, zitronengelb, kohlweißlich.  
 Und er folgt stets dem Blütenduft und nascht von Pollen fleißig.  
 Er flattert fröhlich durch die Luft, auf Flügeln zart wie Seide.  
 Rühr ihn nie an – auch wenn er ruft!  
 Und tu ihm nichts zu Leide! Sonst bricht sein duftig leichtes  
 Kleid. Den Hm-Hm-Hm – rühr ihn nie an!  
 Denn später tut es dir sonst Leid, dass er nun nicht mehr fliegen  
 kann. Na ja, dann lass ihn schön in Ruh die wirren Bahnen  
 fliegen. Dann hörst du auch sein Schubidu,  
 im Stehen und im Liegen. Leg dich ins Gras und lausche ihm,  
 und lass ihn seiner Wege ziehn!

Von wem ist hier die Rede?  
 Der Schmetterling



# pinnwand

kinatschu



## Mmhhh, es riecht nach Sommer

An Sommer-Abenden kannst du den süßen Duft der Lindenblüten schnuppern. Die Blüten ernähren mit ihrem Nektar und ihrem Pollen viele Insekten. Gesund ist die Lindenblüte auch. Ein Tee aus Lindenblüten hilft gegen fiebrige Erkrankungen.



Lindenblüten



## Märchenblume mit Kaffee-Geschmack

Die Wegwarte blüht jetzt mit ihren wunderschönen knallblauen Blüten am Wegrand. Nach einer alten Sage ist sie in Wirklichkeit ein verzaubertes Mädchen, das mit seinen blauen Augen Ausschau nach seinem Liebsten hält. Aus der 1 m langen Wurzel der Pflanze braute man in Notzeiten einen bitter schmeckenden Kaffee.



Wegrade und Mohn im Gerstenfeld



Wegwarte

Mit Efeu bewachsenes Haus



## Grüne Abkühlung für heiße Wände

Im August kann es ganz schön heiß werden. Da ist es hilfreich, wenn an Hauswänden Kletterpflanzen wie Efeu oder Wilder Wein wachsen.

Im Sommer hält das Blätterwerk die Mauern schön kühl. Und im Winter verhindert es das Auskühlen des Hauses wie eine warme Decke. Außerdem sehen Weinblätter im Herbst wunderschön bunt aus.



Efeu



Bechsteinfledermaus



## Abenteuer Nachtwanderung



 Wenn es im Sommer dunkel wird, lohnt es sich, einmal genauer hinzuschauen. Um diese Zeit ist draußen in der Natur eine Menge los. Auf einer Nachtwanderung mit deinen Eltern kannst du die Natur ganz neu erleben.

Tiere, die sich tagsüber versteckt halten, kommen jetzt zum Vorschein. Und Pflanzen, die im Tageslicht unscheinbar aussehen, öffnen nachts ihre Blüten. Die gelb blühende Nachtkerze, das Geißblatt und die Nachviole locken mit ihrem Blütenduft Nachtfalter an. Und die Weiße Lichtnelke kann ihre Blütenblätter in der Nacht sogar leuchten lassen! Sieh dir die Blüten dieser Pflanzen einmal genauer an. Alle diese Blüten sind lang und schmal. Daran erkennt man, wer hier seine Nahrung sucht. Nämlich nur Falter, die einen langen Rüssel haben. Damit können sie den Nektar aus der engen Blüte saugen. Als Gegenleistung bestäuben die Falter dafür die Blüte.



Weiße Lichtnelke

Bei uns in Deutschland gibt es ungefähr 3600 Schmetterlings-Arten. Aber wusstest du, dass die allermeisten davon nur nachts unterwegs sind? Viele hast du deswegen auch noch nie gesehen. Sie haben lustige Namen wie Bär, Eule oder Spinner. Und nur ganz wenige davon sind Motten, die bei uns im Haus Kleider und Lebensmittel fressen. Einer der Nachtfalter heißt „Kleines Nachtpfauenauge“. Er ist ein wahrer Riese und wird ganze 8,5 cm groß.



Spinner

## Pelzige Gesellen streifen durch die Nacht

Im Schutz der Nacht verlassen viele Tiere ihr Versteck, um Nahrung zu suchen. Da schnuppert der Fuchs am Waldboden, Marder und Dachs streifen durchs Gebüsch und die Fledermaus fliegt lautlos durch die Nacht. Hoch oben in den Bäumen klettert ein anderer Geselle, der Siebenschläfer. Der Siebenschläfer verkriecht sich tagsüber in Baumhöhlen. Und im Garten wohnt er auch schon mal ganz gerne in einem leeren Vogelnistkasten. Auf seinem Speiseplan stehen vor allem Obst, Blattknospen und junge Blätter. Und im Herbst lässt er sich besonders gern Nüsse und Eicheln schmecken. Damit frisst er sich eine dicke Schicht Winterspeck an. Denn ab Oktober hält er für 7 Monate Winterschlaf. 🐾

Bärenspinner



## Falter in der Lichtfalle

 Willst du die nachtaktiven Falter genauer betrachten? Dann kannst du sie mit einem Trick anlocken! Hänge eine Taschenlampe in etwa 2 m Höhe auf, und spanne dann ein weißes Tuch dahinter. Die Falter werden vom Licht angezogen und setzen sich auf das Tuch. Jetzt kannst du sie dir genauer anschauen. Aber bitte nicht anfassen, das könnte ihre zarten Flügel zerstören! Unter [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de) findest du noch viel mehr über Schmetterlinge und Nachtfalter. Klick dich mal rein! 🦋

Waldohreule



## Super-Lauscher im Gefieder

 Wie kann eine Eule im dunklen Wald eine Maus fangen? In der Dämmerung helfen ihr ihre großen Augen. Damit kann sie noch bei ganz wenig Licht gut sehen. Selbst dann noch, wenn es für unser Auge schon viel zu dunkel ist. Ist es dann aber stockdunkel, kann auch die Eule nichts mehr sehen. Dann verlässt sie sich auf ihre guten Ohren. Mit denen kann sie auch noch das leiseste Rascheln einer Maus hören. Durch die Geräusche weiß sie nun, wo sich ihre Beute versteckt. Dann schleicht sie sich ran. Aber sie schleicht nicht wie du oder eine Katze. Die Eule kann fliegen ohne Geräusche zu machen. Sie hat lautlose Flügel. Die Federn dieser Flügel haben eine besondere Form. Deswegen macht die Luft, die beim Fliegen durch die Flügel streicht, keinerlei Geräusche. So kann die Maus die Eule nicht hören, und wird von ihr überrascht. Übrigens sind die Federbüschel am Kopf der Waldohreule keine richtigen Ohren. Eulenhoren sind kleine Löcher, die sich an der Seite vom Kopf unter dem Gefieder gut verstecken. ↓

## Fliegen mit den Händen

 Fledermäuse sind spannende kleine Kerle. Wusstest du, dass sie mit ihren Händen fliegen?

Ihre Hände sind zu ihren Flügeln geworden. Dazu entwickelten sie sehr lange Finger. Zwischen diesen Fingern spannt sich eine dünne Haut. Alle bei uns lebenden Fledermäuse fressen nur Insekten. Am häufigsten sieht man die Zwergfledermaus. Die größte Fledermaus ist der Große Abendsegler. Er hat eine Flügelspannweite von 40 cm. Und am Wasser findest du die Wasserfledermaus. Sie fliegt waghalsig knapp über die Wasseroberfläche und jagt dabei Mücken.



Braunes Langohr

### Sehen mit den Ohren

Aber wie fangen die Fledermäuse in der dunklen Nacht ihre Beute? Sie haben einen besonderen Trick! Die „Echo-Ortung“. Während des Fluges stoßen sie immer wieder schrille Schreie aus. Diese sind so hoch, dass sie für unser Ohr nicht hörbar sind. Trifft der Schrei aber auf eine Motte, wird er als Echo zurückgeworfen. Wie ein Tennisball der von einer Wand zurückprallt. Die Fledermaus hört das Echo, und weiß wohin sie fliegen muss. Sie sieht sozusagen „mit ihren Ohren“. Wenn du die Schreie von Fledermäusen hören willst, brauchst du ein besonderes Gerät – einen Fledermaus-Detektor. Dieser macht die Fledermaus-Schreie für unsere Ohren hörbar. Man kann den Fledermäusen bei der nächtlichen Jagd zuhören. So kann man auch herausfinden, welche Fledermaus gerade vorbeifliegt. Denn jede Art macht ihre eigenen, typischen Laute. Wenn du Fledermäuse beobachten willst, findest du unter [www.batnight.de](http://www.batnight.de) weitere Infos.

### Fledermäuse in Gefahr

Fledermäuse haben es nicht leicht! Oft werden ihre Lebensräume zerstört. Und sie dürfen nicht mehr so oft wie früher auf Dachböden oder in Kellern wohnen. Daher sind Fledermäuse bedroht. Wenn du mehr über die Flattertiere wissen willst, dann schau nach auf [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de). 



## Naturschutz Tipp

### Das Fledermaus-Beet

 Ein Fledermaus-Beet ist eine feine Sache, um den Fledermäusen ihre Futtersuche zu erleichtern. Pflanze ein Beet mit Blumen, die in der Nacht ihre Blüten öffnen. Nachtkerze, Lichtnelke, Nachviole, Weiße Waldhyazinthe, Türkenbundlilie und Geißblatt sind solche Arten. Damit lockst du die Falter an, die die Fledermäuse fressen. Minze, Salbei, Thymian und Zitronenmelisse locken Nachtfalter zusätzlich mit ihren duftenden Blättern an. Die Fledermäuse müssen dann zum Jagen nur noch über dem Beet hin- und her fliegen. Dort können sie die Falter fangen und sich satt fressen. 



Nachtkerze



Griechische Landschildkröte



Tiger



Hellroter Ara



Korallen

# Artenschutz – Was ist das?

 Eine Menge Tierarten, wie z.B. Tiger, Nashörner, Schildkröten und viele Papageien-Arten sind in der Natur nur noch selten zu finden. Dasselbe gilt für viele Pflanzen-Arten (z.B. Orchideen und Tropenbäume).

Oft wird der Lebensraum dieser Tiere und Pflanzen zerstört. Oder sie werden direkt durch den Menschen bedroht. Wenn man eine bestimmte Tier- oder Pflanzen-Art nicht mehr in freier Natur finden kann, dann sagt man, diese Art ist „ausgestorben“. Die Art ist dann für immer verschwunden, und kann nie mehr zurückgebracht werden. Für eine gesunde Umwelt aber brauchen wir sehr, sehr viele Tier- und Pflanzen-Arten. Wir brauchen eine große Vielfalt an Arten. Daher ist es wichtig, solche bedrohten Arten zu schützen. Weltweit gibt es dazu ein Gesetz. Es regelt oder verbietet sogar den Handel mit gefährdeten Arten.

Dieses Gesetz heißt CITES! Wenn du darüber mehr erfahren willst, kannst du im Internet unter [www.bfn.de](http://www.bfn.de) nachschauen. Informiere dich mit deiner Familie vor eurem Urlaub über dieses Thema. Unter [www.WISIA.de](http://www.WISIA.de) siehst du, welche Arten geschützt sind. So kannst du vermeiden, dass du aus Versehen eine geschützte Art, wie eine Koralle, als Andenken mit nach Hause bringst. Was du im Urlaub noch für den Naturschutz tun kannst und was es dort alles Tolles zu entdecken gibt, kannst du in unserem Heft Kinatschu „Im Urlaub“ nachlesen. 





Becher-Azurjungfer

Jetzt, im Sommer, erwarten dich spannende Abenteuer an Teichen und Tümpeln. Jäger mit messerscharfen Dolchen lauern im Schilf auf Beute. Bunt schillernde Libellen schwirren übers Wasser und Spinnen jagen im Tauchboot.



Gelbrandkäfer

 In Teichen gibt es auf kleinstem Raum viele verschiedene Tier- und Pflanzen-Arten. Denn das flache Wasser ist Licht durchflutet und reich an Nährstoffen. Jeder findet hier etwas zu fressen. Kleine Tiere wie Krebse, Wasserflöhe und Käfer knabbern an Algen und Wasserpflanzen. Sie selber werden von Gelbrandkäfern und Libellenlarven gejagt. Frösche, Molche, Fische und Vögel fressen wiederum diese größeren Insekten.

selbst, wenn du schwimmen kannst: Ein Teich mit steilem, matschigem Ufer kann immer eine Gefahr sein. Und dort kommst du nicht so leicht wieder heraus. Außerdem darf man beim Fangen die Tiere nicht verletzen und muss sie so schnell wie möglich wieder in den Teich setzen. Nicht fangen darfst du Frösche, Kaulquappen, Libellen und Wasserspinnen. Sie stehen unter Artenschutz!

## Teich-Forscher-Regeln

Bei jeder Expedition müssen ein paar überlebenswichtige Regeln beachtet werden.

Egal ob es in den Dschungel des Amazonas oder an den Nordpol geht. Und auch bei deiner Tümpelexpedition solltest du unbedingt ein paar Regeln beachten:

Geh nie allein an ein Gewässer! Nimm immer einen Erwachsenen als Begleitung mit! Denn

## Ausrüstung

Einen Netz-Kescher kannst du dir aus einem alten Haushaltssieb bauen. Klebe mit Klebeband einen längeren Stock an den Stiel des Siebes. So kannst du auch in tieferem Wasser fischen. In einer wassergefüllten, durchsichtigen Plastikwanne kannst du die gefangenen Tiere gut beobachten. Nachher die Tiere immer frei lassen!

Die meisten Tiere verstecken sich im flachen Uferbereich zwischen den Pflanzen. Hier kannst du die Larven des Gelbrandkäfers, der Libelle und der Köcherfliege finden. Auch Wasserläufer und Wasserskorpione



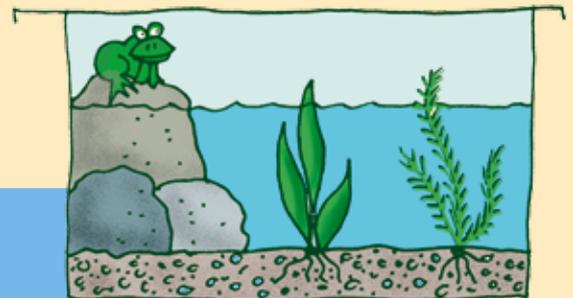


lauern hier auf Beute. Mittendrin ist der ausgewachsene Gelbrandkäfer unterwegs. Das ist der große, dunkle Käfer mit dem gelben Band am Hinterleib. Er kann blitzschnell durchs Wasser schießen und Kaulquappen und Flohkrebse jagen. Auch Wasserskorpione fressen gerne Kaulquappen. Sie fangen sie mit ihren starken Fangbeinen. Dann saugen sie die Beute mit ihrem Saugrüssel aus.

Im Juli kannst du auch Mini-Frösche und Kröten finden. Die Kaulquappen haben sich verwandelt und verlassen zu Tausenden das Wasser. Von nun an werden sie an Land weiterleben. An manchen Schilf-Stängeln hängen Libellen-Larven. Sie sind zum Schlüpfen dort hinaufgeklettert. Aus dem aufgeplatzten Larvenpanzer kriecht kurze



Zeit später die neue Libelle. Ihre Flügel sind noch ganz zerknüllt und entfalten sich erst nach und nach. Jetzt ist die junge Libelle leichte Beute für Vögel und Spinnen. , denn ein paar Stunden lang kann sie nicht fliegen. Erst mit voll entfalteteten Flügeln hebt sie ab und beginnt dann selber, andere Insekten zu jagen.



## Mitmach-Tipp

# Ein Mini-Teich fürs Zimmer

In einem Tümpel-Aquarium kannst du ganz nah dabei sein, wenn Schnecken-Kinder groß werden, Gelbrandkäfer jagen und sich die Insektenlarven verpuppen. Du brauchst dazu eine Box aus durchsichtigem Plastik oder ein Glas-Aquarium.

- Fülle den Boden des Beckens mit gewaschenem Kies
- Pflanze reichlich Teichpflanzen ins Wasser (z.B. Wasserpest, Tausendblatt)
- Baue aus Steinen oder Holzstücken Inseln im Wasser. So können Insekten-Larven nach ihrer Verwandlung zu Land-Tieren nicht ertrinken.

- Decke das Aquarium mit einer Glasscheibe oder einem feinen Netz ab. So können geschlüpfte Insekten nicht ausbüxen
- Stelle das Aquarium an einen halbschattigen, kühlen Platz

Sind in deinem Teich-Aquarium genügend Pflanzen, brauchst du normalerweise auch keine technischen Geräte. Eine zusätzliche Belüftung kann aber nie schaden. Viele Bewohner sind dann nämlich aktiver. Zum Füttern eignen sich Mücken-Larven oder Futter-Tabletten aus dem Zoogeschäft.







Höckerschwan-Küken (*Cygnus olor*)

## Mitmach-Tipp



Kleiner Fuchs

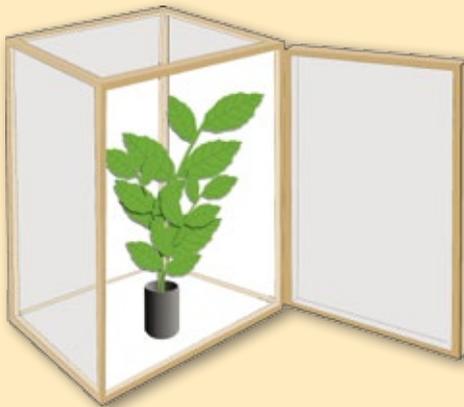
## Das Puppen-Wunder



Willst du miterleben, wie aus einer Schmetterlingsraupe ein Schmetterling wird? Mit einem selbstgebauten Schmetterlingskasten kannst du Brennnesselraupen in Pflege nehmen. So kannst du beobachten, wie das Wunder geschieht. Du musst nur ein paar Dinge beachten, damit alles klappt.

### Der Schmetterlingskasten

Als Wohnung für die Raupen eignet sich besonders ein Plastikterrarium mit durchlöcherter Deckel (gibt's im Zoogeschäft). Stelle das Terrarium hochkant hin, damit der Deckel zur Türe wird. Oben an der Decke verpuppen sich die Raupen besonders gerne. Sie sollten dabei nicht gestört werden. Achte darauf, dass die Lüftungslöcher nicht zu groß sind. Sonst können die Raupen ausbüxen. Falls doch, spanne ein Stück Gaze darüber. Aber auch ein einfacher Karton kann als Schmetterlingskasten verwendet werden. Er muss nur an der Seite offen sein.



- Schmetterlingskasten nicht in die direkte Sonne stellen. Besser schattig und hell
- Täglich die Brennnessel-Blätter erneuern, alte Blätter entfernen
- nur trockene Blätter füttern
- Raupen brauchen kein Wasser. Nur die Puppen an warmen Tagen mit etwas Wasser besprühen
- Schmetterlingskasten vom Kot der Raupen täglich säubern. Kastenboden nass auswischen, mit frischer Küchenrolle auslegen
- Frische Brennnessel-Zweige in eine Filmdose mit Wasser stellen. In den Deckel ein Loch machen und Zweige reinstecken. Kein offenes Wasser im Kasten, Raupen könnten reinfallen und ertrinken!
- Zum Futterwechsel den frischen Strauß neben den



Tagpfauenauge

Pfauenspinnerraupe



Raupe des Kleinen Fuchses

abgefressenen stellen. Dann klettern die Raupen auf den neuen Futterzweig. Jetzt kannst du den alten herausnehmen.

### Welche Raupen kannst du nehmen?

Besonders eignen sich die Raupen des Kleinen Fuchses und des Tagpfauenauges. Sie sind leicht zu finden und einfach zu halten. Du findest sie in angelegten Brennnessel-Büschen. Sie fressen nur Brennnesseln. Außerdem verwandeln sie sich recht schnell. Du musst nicht so lange warten, um alles zu beobachten. Nimm 3-4 mm große Raupen. Dann dauert ihre Verwandlung nur 4-6 Wochen. Bitte nicht mehr als 2-3 Raupen mitnehmen!

### Die Verpuppung

Nach 3-4 Wochen suchen sich die Raupen einen Platz zum Verpuppen. Das kann ein Brennnessel-Stängel oder oft auch der Deckel des Kastens sein. Dort kleben sie sich mit Spinnfäden fest und verpuppen sich in ihrer Schutzhülle, dem „Kokon“. Nach 2 weiteren Wochen schlüpft aus der Puppe der neue Schmetterling. Kurz bevor

der Schmetterling schlüpft, ändert sich die Farbe der Puppe.

Denn die Flügel schimmern schon durch die Puppenhülle hindurch. Nach dem Schlüpfen braucht der Schmetterling einige Zeit, um sich zu entfalten. In der engen Puppe musste er seine Flügel fest zusammenfalten. Hat er sich dann voll entfaltet, kann man ihn frei lassen. Stelle den Kasten an ein geöffnetes Fenster oder ins Freie. Nun musst du nur noch das Türchen öffnen, und der Schmetterling wird früher oder später losfliegen.

**Bitte nie den Schmetterling anfassen! Sonst gehen seine Flügel kaputt!** 🦋



Puppe des Kleinen Fuchses



## Der Dschungel liegt gleich hinterm Haus



Um spannende Tiere zu entdecken, musst du nicht weit wegfahren. Du kannst sie in fast jeder Wiese finden! Da gibt es Larven, die ein Schaumbad nehmen. Totengräber, die Tierleichen als Babybrei verfüttern. Singende Mistkäfer und Babyschnecken in der Eierschale!



Grünes Heupferd auf Lilie

### Kuckucks-Speichel

Hey, wer hat denn hier hin gespuckt? Wie Spucke-Tropfen hängt der „Kuckucks-Speichel“ am Grashalm. Doch es ist in Wirklichkeit gar keine Spucke. Jemand anderes steckt hinter den Schaumbällchen. Die kleine Larve der Wiesenschaumzikade. Sie umhüllt sich mit einem selbst gemachten Bläschen-Schaumbad. So ist sie für Feinde unsichtbar und trocknet in der Sonne nicht aus.

### Pferdeäpfel als Geburtstagstorte

Den Waldmistkäfer findest du häufig, wenn du im Wald spazieren gehst. Dort sammelt er den Kot anderer Tiere. Den vergräbt er dann mit Bärenkräften in langen, unterirdischen Tunneln. Auf diesem Kotvorrat legt er sein Ei ab. So hat seine Larve nach dem Schlüpfen schon

einen großen Vorrat an Baby-Futter. Übrigens ist er auch sehr musikalisch. Heb ihn mal auf und halte ihn nah an dein Ohr. Er erzeugt vor lauter Aufregung ein feines Zirpen.

### Ein Totengräber füttert Babybrei

Der Totengräber ist ein Käfer. Er schaufelt die Erde unter einem toten Tier (Aas) fort. Dies tut er so lange, bis es in die Erde hineinsinkt. Danach paart er sich und legt seine Eier direkt neben dem Aas ab. Die Mutter kümmert sich nun fürsorglich um ihren Nachwuchs. Nach 5 Tagen schlüpfen die Larven aus den Eiern. Die Mutter lockt sie mit leisem Zirpen zum Aas. Dort füttert sie ihnen dann Bröckchen vom Aas wie Babybrei.

### Mini-Löwen im Sand

Nur eine kleine Mulde im Sand verrät ihn. Hier hat sich ein Ameisenlöwe eingegraben, um Beutetiere zu fangen. Der Ameisenlöwe sieht aus wie eine Kellerrassel mit zu langem Hals. Rutscht dann z.B. eine Ameise in die Fallgrube hinein, packt der Ameisenlöwe sie



Mistkäfer



Ameisenlöwe

mit seinen starken Beißzangen. Anschließend tötet er sie mit einem Giftbiss und saugt sie aus. Hat sich der Ameisenlöwe nach 2 Jahren in seinem Sandversteck

schön fett gefuttert, verpuppt er sich. Er verwandelt sich dann in ein total anders aussehendes Tier, die Ameisenjungfer.



Ameisenjungfer

### Grüne Pferde mit „Riesenstachel“

Das knallgrüne Große Heupferd ist eine Heuschrecke. Mit seinem „Stachel“ am Hinterleib sieht es schon etwas gruselig aus. Aber keine Angst, damit kann es nicht stechen. Es ist nämlich gar kein Stachel, sondern eine Legeröhre. Mit dieser Legeröhre legen die Heuschrecken ihre Eier in den Boden.

### Wo hat die Grille ihr Instrument?

Die Feldgrille spielt als erste Heuschrecke im Jahr ihre Lieder. Aber nur die Männchen machen Musik. Hast du schon einmal eine Grille gesehen? Es ist gar nicht so einfach. Beim kleinsten Geräusch verschwinden sie in ihrem Versteck. Nur, wie macht die Grille eigentlich Musik? Sie reibt ihre Flügel aneinander. Und dabei entsteht das berühmte „Zri-Zri-Zri“-Geräusch.



Weinbergschnecke

### Babyschnecken aus der Eierschale

Wie bekommen Schnecken eigentlich ihre Babys? Ganz einfach: Sie legen Eier. Im August ist es z.B. bei der großen Weinbergschnecke so weit. Geschickt gräbt sie mit ihrem Vorderkörper ein Loch in den Boden. Dann legt sie ihre kleinen, weißen Eier hinein. Das sind dann meistens so 40-60 Stück. Danach deckt sie alles wieder mit Erde zu. Und nach 26 Tagen schlüpfen die fertigen Babyschnecken aus der Eierschale.



Schnecken-Gelege



Feldgrille

# biologische Vielfalt

kinatschu



Vielfalt innerhalb einer Art: Diese Isländpferde gehören derselben Art an, unterscheiden sich aber alle voneinander.



Vielfalt der Arten: Verschiedene Pflanzenarten am Wegesrand.

## Biologische Vielfalt – was ist das?

 Die Natur um dich herum besteht aus vielen verschiedenen Tieren und Pflanzen in ganz unterschiedlichen Lebensräumen. Diese Verschiedenartigkeit der Natur nennt man „Biologische Vielfalt“. Eigentlich bezeichnet der Begriff gleich drei Dinge, die aber alle zusammen gehören, nämlich die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die Vielfalt innerhalb einer Art.

### Die Vielfalt der Arten

Wenn du dich in eurem Garten umsiehst oder im Wald spazieren gehst, dann kannst du viele verschiedene Tiere und Pflanzen entdecken. Schnecken kriechen am Boden, Bienen summen von Blüte zu Blüte, Vögel

zwitschern am Himmel, ein Igel raschelt durch das Unterholz. Auch die Pflanzen sind ganz unterschiedlich: Manche blühen, an anderen hängen Früchte oder Nüsse. Sie alle gehören verschiedenen Arten an und haben ganz unterschiedliche Eigenschaften. Das ist die Vielfalt der Arten.

### Die Vielfalt der Lebensräume

Alle Tier- und Pflanzenarten brauchen ganz bestimmte Lebensräume. Ein Lebensraum ist ein Gebiet in der Natur, in dem Pflanzen und Tiere leben können, zum Beispiel eine Wiese, ein Garten oder ein Teich. Ein Igel fühlt sich im Garten wohl, aber ein Stachelschwein könnte dort nicht leben. Es braucht



Vielfalt der Lebensräume: Dem Frosch reicht ein kleiner Tümpel, die Fische brauchen den Ozean

Wärme und viel mehr Platz. Die Pflanzen aus eurem Garten würden in der Wüste eingehen, während ein Kaktus dort prächtig wächst. Überall auf der Erde gibt es Landschaften und Lebensräume, die ganz unterschiedlichen Tieren und Pflanzen ihre ganz speziellen Lebensbedingungen bieten. Das ist die Vielfalt der Lebensräume.

### Die Vielfalt innerhalb einer Art

Sieh dir deinen besten Freund an: Obwohl ihr beide zwei Hände und zwei Füße habt, sieht er ganz anders aus als du und kann manches besser als du und manches nicht so gut. Wenn ihr auch beide Menschen seid und bestimmte Merkmale an euch beiden gleich sind, seid ihr doch völlig verschieden. Das ist die Vielfalt innerhalb einer Art.

### Warum ist die Biologische Vielfalt so wichtig?

Weil alle drei Bereiche der Biologischen Vielfalt von einander abhängig sind, ist es so wichtig, sie zu erhalten. Je mehr verschiedene Lebensräume es gibt, desto mehr verschiedene Tier- und Pflanzenarten können auf der Erde leben. Je mehr Arten es gibt, desto besser gelingt es der Natur, sich an Veränderungen anzupassen – zum Beispiel wenn sich das Klima auf der Erde ändert.



United Nations Decade on Biodiversity

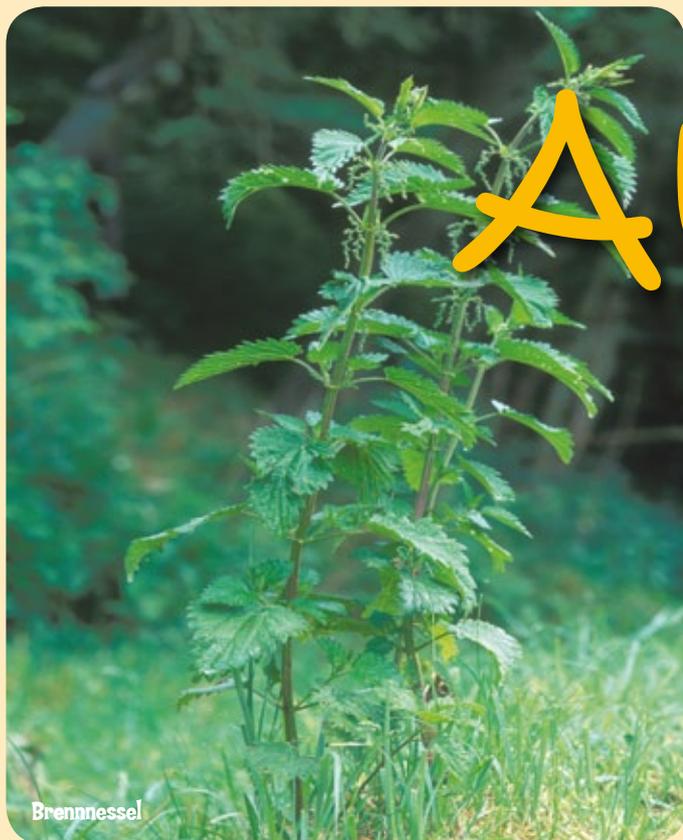
## 2011-2020: Jahrzehnt der Biologischen Vielfalt



 Die Biologische Vielfalt ist einer der größten Schätze unserer Erde. Deshalb haben die Vereinten Nationen – also der Zusammenschluss aller Länder der Erde – das Jahrzehnt von 2011 bis 2020 zum Jahrzehnt der biologischen Vielfalt erklärt. Das bedeutet, dass die Länder ihre Anstrengungen verstärken wollen, die biologische Vielfalt für die Zukunft zu erhalten. 

Die Anpassung gelingt nämlich nicht allen Tier- und Pflanzenarten gleich gut. Und selbst innerhalb einer Art können sich manche Tiere und Pflanzen an eine veränderte Umwelt anpassen, andere nicht. Deshalb ist es auch wichtig, dass genügend Tiere und Pflanzen einer Art erhalten bleiben. Wir Menschen sind nämlich von der Natur und ihrer Vielfalt abhängig. Wir ernähren uns von ihr, sie liefert uns Energie und Rohstoffe für Kleidung, Häuser, Möbel und sogar für Medikamente, die unser Leben retten. In vielen technischen Entwicklungen stecken Ideen aus der Natur. Ohne Biologische Vielfalt wäre die Erde arm und leblos. 

**Mehr Infos zur Biologischen Vielfalt findest du unter [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de)**



Brennnessel

# Autsch!

## Eine brenzlige Sache



Die Brennnessel hat nicht nur unangenehme Seiten. Ihre Blüten und Blätter ernähren viele Schmetterlinge.

Außerdem schmeckt sie gut und ist super gesund. Sie reinigt den Körper von Giftstoffen und macht dich in der kalten Jahreszeit fit für den Frühling. In einem Brennnessel-Gebüsch findest du eine Unmenge von Insekten. Es gibt da Heuschrecken, Weberknechte, Marienkäfer-Larven, Wanzen, Schnecken und ganz viele Schmetterlingsraupen. Schmetterlinge wie der Kleine Fuchs, das Tagpfauenauge und das Landkärtchen könnten ohne Brennnesseln gar nicht überleben!



Klatschmohn und Kamille

## Blumen, rot und weiß

Ein typisches Sommerbild, der rote Klatschmohn steht neben der weißen Kamille und strahlt mit ihr um die Wette. Er hat nicht nur eine tolle Farbe, sondern ernährt mit seinen Pollen auch viele Insekten.

### Schon Opa mochte Brennnesseln

Die Brennnessel enthält viele Vitamine und Mineralstoffe. Sie ist ein altes Heilkraut, reinigt das Blut und fördert die Verdauung. Wenn du sie erntest, pflücke die jungen Blätter und ziehe dabei besser Gummihandschuhe an! Später beim Waschen, Trocknen oder Kochen der Pflanze gehen die Brennhaare kaputt. Dann können sie dich nicht mehr verbrennen.





## Naturküchen-Tipp: Brennnessel- Suppe

### Zutaten für 4 Personen:

500 g Kartoffeln, 1 Zwiebel, 250 g junge Brennnesselblätter, Salz, Pfeffer, 1L Gemüsebrühe, Zitronensaft und Schlagsahne nach Geschmack.

### So geht's:

Kartoffeln schälen und klein schneiden. Zwiebel in Würfel schneiden und anbraten. Mit Brühe ablöschen, Kartoffeln dazugeben und dann 10 Minuten kochen. Brennnesselblätter dazu geben und noch mal 10 Min. kochen. Ist alles weich, kannst du das Gemisch mit dem Mixstab pürieren. Anschließend mit Sahne, Salz, Pfeffer und Zitronensaft würzen.





Auch die Hühner mögen die Brennnesseln

Himbeeren

## Beerige Zeiten

Leckerer aus der Natur

Überall im Wald und an Wegrändern kannst du jetzt leckere Beeren sammeln. Himbeeren, Brombeeren und Blaubeeren sind im August reif und können geerntet werden. Hier ist ein leckeres Rezept, das du mit deinen Freunden ausprobieren kannst.



### Sammeltipp

Beim Sammeln der Beeren solltest du auf Folgendes achten:

- nur reife Früchte abpflücken (lassen sich leicht ablösen)
- Früchte in Körben oder offenen Schalen sammeln. Sonst werden sie in der Hitze matschig
- Nicht an Straßenrändern oder in „Hunde-Pinkelhöhe“ sammeln. Hier sind die Früchte verschmutzt. Außerdem können Fuchsbandwurm-Eier dran kleben
- Früchte vor dem Essen immer gut abwaschen
- Nur so viele Früchte sammeln, wie du auch wirklich essen kannst

Beerenwanze

### Wanzenspucke schmeckt eklig

Bäh, was war denn das? Die Beere sah zwar lecker aus, hat aber total eklig geschmeckt! Das liegt an der Beerenwanze. Die saugt gern mit ihrem Rüssel den süßen Beerensaft. Dabei lässt sie immer ein bisschen ihrer schlecht schmeckenden Spucke in der Beere zurück. Aber keine Angst: Wanzenspucke schmeckt zwar schlecht, sie ist aber völlig ungiftig.



Blaubeeren

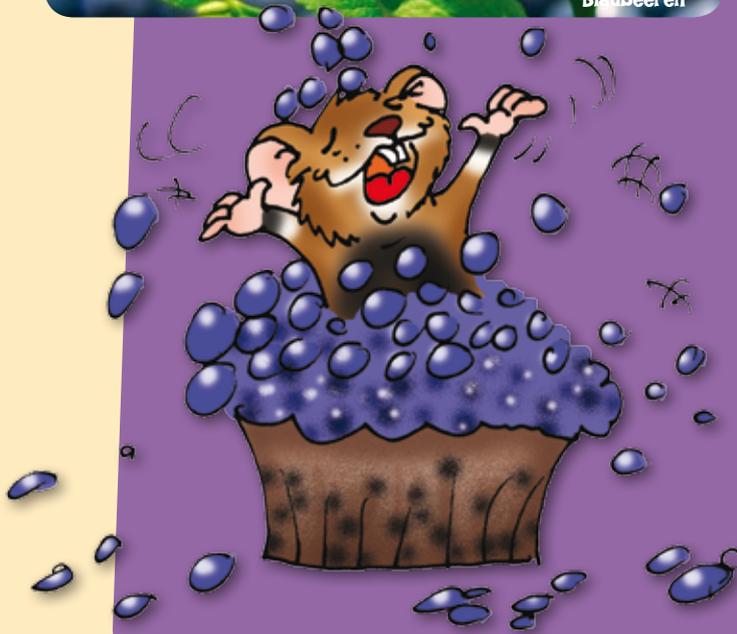
## Naturküchen-Tipp: Blaubeer-Muffins

### Das brauchst du dazu:

- 240 g Mehl
- 40 g Zucker
- 4 Teelöffel Backpulver
- 1/2 Teelöffel Salz
- 150 ml Milch
- 2 Eier (mit dem Mixer schaumig rühren)
- 60 g Butter (schmelzen)
- 250 g frische Blaubeeren

### So geht's:

Mehl, Zucker, Backpulver und Salz in eine Schüssel geben. Dann Milch, Eier, Butter dazugeben und verrühren. Gewaschene Blaubeeren in den Teig geben. Muffin-Backform einfetten und die Förmchen zu 2/3 mit Teig füllen. Bei 175° C für 20-25 Minuten im Backofen lassen. Rausnehmen, fertig! ✨



## Rote Gift-Lollis im Wald

 Wenn der Aronstab blüht, kann man seinen Gestank schon von weitem riechen. Und das hat seinen Grund: Damit lockt er Aasfliegen an, die die Blüte bestäuben sollen. Im August leuchten uns dann seine knallroten Beeren entgegen. Achtung! Der Aronstab, wie auch seine Früchte, sind sehr giftig! Sie dürfen nicht berührt oder verschluckt werden!!!



Aronstab

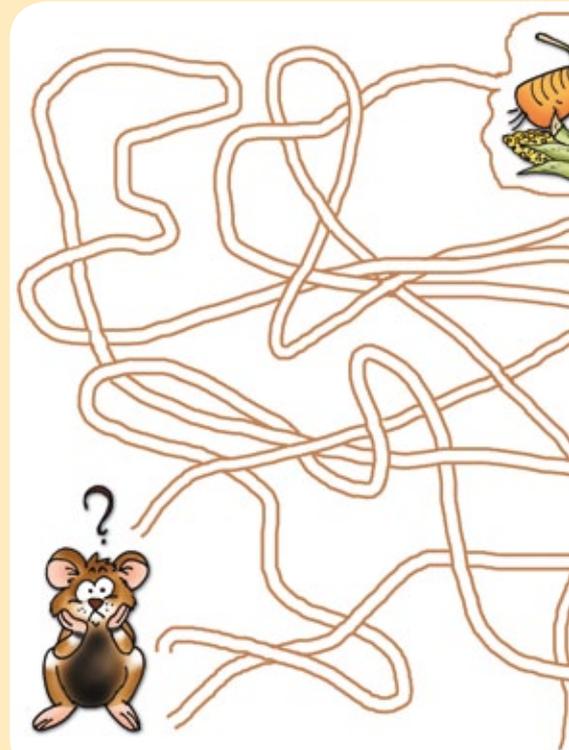


Aronstab-Beeren





O je! Konstantin hat vergessen, wo er seine schönen Futter-Vorräte versteckt hat! Kannst du ihm helfen, den Weg zu seiner Vorratskammer zu finden?



Viele weitere spannende Aktionen, Spiele und Bastel-Tipps rund um den Naturschutz findest du unter [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de)



Hast du gut aufgepasst? Trage die Buchstaben hinter den richtigen Antworten unten in die Kästchen ein und es ergibt sich das Lösungswort.

**1. Wie können die Fledermäuse nachts ihre Beute finden?**

- Durch den Geruchssinn (L)
- Durch die Echoortung (S)
- Gar nicht, sie jagen tagsüber (K)

**2. Welcher Schmetterling lebt nur von Brennnesseln?**

- Aurorafalter (F)
- Zitronenfalter (G)
- Kleiner Fuchs (O)

**3. Von wann bis wann geht das Jahrzehnt der biologischen Vielfalt?**

- 2010 bis 2020 (M)
- 2010 bis 2019 (A)
- 2011 bis 2020 (N)

**4. Wieso ist die Libelle nach dem Schlüpfen besonders gefährdet?**

- Sie kann sich eine Erkältung holen (E)
- Sie kann vor Feinden nicht weg fliegen, weil ihre Flügel noch zu weich sind (N)
- Sie schläft nach dem Schlüpfen ein und fällt vom Blatt (P)

**5. Was macht der Efeu an der Hauswand?**

- Er kühlt die Wand (E)
- Er genießt die Aussicht (A)
- Er wächst in die Wohnung hinein (U)

--	--	--	--	--



# Original und Fälschung:

Finde die 10 Fehler



Lösungen:  
 5 Fragen: SONNE  
 Original und Fälschung: Kopf linkes Eichhörnchen, Augen Eule, Fuß des Hamsters an Eule, Karotte in Hamsterhand ange-  
 fressen, Ast an linkem Baumstamm, 4 Hagebutten auf Decke, Schlange unter Decke, Ast in rechtem Baum, Schmetterling in  
 rechtem Baum, Fragezeichen rechter Hamster  
 Wege-Suchspiel: Weg in der Mitte





NaturDetektive  
Bundesamt für Naturschutz



# kinatschu

Das Kinder-Naturschutz-Magazin  
der NaturDetektive

## Schon zu Ende?

Noch mehr Naturschutzgeschichten,  
spannende Infos, Spiele und Rätsel  
gibt's online auf

[www.NaturDetektive.de](http://www.NaturDetektive.de)



### NaturDetektive für Erwachsene

Gemeinsam mit Kindern die Natur erleben!  
Lehrer/innen, Erzieher/innen und Eltern finden bei den  
NaturDetektiven **Projektideen-Sammlungen**  
zu folgenden Themen:

Lebensräume    Löwenzahn, Schmetterling & Co.  
Leben im Wasser    Müll    Wiese    Wetter    Wald    Garten  
Naturkunde vor der Haustüre    Biologische Vielfalt

Und noch ein Tipp:



der Wandertag

Wandertag Biologische Vielfalt  
Mitmachen und Klassenfahrt gewinnen!

Alle Infos und Anmeldung unter:

[www.schulwandern.de](http://www.schulwandern.de)

