



Erlebt die Natur.

Erkennt die Pflanzen.

Entdeckt die Tierwelt.



# FAMILIEN NATURFÜHRER

**Wow-Wissen:** 300 Tiere & Pflanzen  
**Nature-Activitys:** gemeinsam die  
Natur erleben mit 50 Mitmachideen

KATHARINA HEDDER



## Erkennt die Pflanzen

Bei den Artporträts zu den Pflanzen findet ihr Wildblumen, Gräser, Bäume und Sträucher. Die Artenseiten werden außerdem aufgelockert von zehn Special-Doppelseiten, auf denen ihr besonderen Gruppen kennenlernt, z. B. Feld- oder Gartenfrüchte oder nützliche Heckenpflanzen. Diese besonderen Special-Seiten gibt es sowohl zu Tier- als auch zu Pflanzenthemen (siehe unten).



**AB SEITE 236**

### Wildblumen & Gräser



**AB SEITE 294**

### Bäume & Sträucher

## Specials

Vogel-Silhouetten am Himmel	<b>160</b>	Wichtige Feldfrüchte	<b>244</b>
Vögel am Futterhaus	<b>172</b>	Beliebte Gartenfrüchte	<b>260</b>
Heimische Fische im Süß- und Salzwasser	<b>194</b>	Ökologisch nützliche Heckenpflanzen	<b>300</b>
Insekten im Wald	<b>202</b>	Häufige Bäume in der Stadt	<b>314</b>
Schmetterlingsraupen und ihre Futterpflanzen	<b>222</b>	Farne, Schachtelhalme und Moose	<b>328</b>



Katharina Hedder

# FAMILIEN NATURFÜHRER

---

**Wow-Wissen:** 300 Tiere & Pflanzen

**Nature-Activities:** gemeinsam die  
Natur erleben **mit 50 Mitmachideen**

KOSMOS



# INHALT

## Einleitung 6

Activitys zum Mitmachen:  
Wo könnt ihr was machen? 16

ZUHAUSE UND IM GARTEN	ab Seite 18
IM WALD	ab Seite 52
AUF FELD UND WIESE	ab Seite 74
AN BACH UND SEE	ab Seite 94
AM MEER	ab Seite 108

## Service 330

App-Codes der Tierstimmen 332

Nützliche Adressen 334

Zum Weiterlesen 335

Register 337



Alle Tierstimmen im Buch findet ihr auf der App **KOSMOS PLUS**, Infos dazu auf der hinteren Umschlagklappe.





Mit dem genialen  
Kosmos-Farbcode findet  
ihr euch ganz schnell im  
Buch zurecht!

Die Arten entdecken:  
Was ist das? 118



SÄUGETIERE	ab Seite 120
VÖGEL	ab Seite 150
REPTILIEN & AMPHIBIEN	ab Seite 182
INSEKTEN, SPINNEN & CO.	ab Seite 196
WÜRMER, SCHNECKEN & CO.	ab Seite 230
WILDBLUMEN & GRÄSER	ab Seite 236
BÄUME & STRÄUCHER	ab Seite 294

## Specials

Vogel-Silhouetten am Himmel	160	Wichtige Feldfrüchte	244
Vögel am Futterhaus	172	Beliebte Gartenfrüchte	260
Heimische Fische im Süß- und Salzwasser	194	Ökologisch nützliche Heckenpflanzen	300
Insekten im Wald	202	Häufige Bäume in der Stadt	314
Schmetterlingsraupen und ihre Futterpflanzen	222	Farne, Schachtelhalme und Moose	328

# GEMEINSAM DIE NATUR ERLEBEN

*Entdecken, spielen und erforschen*

Was gibt es Schöneres, als einen Ausflug mit Familie und Freunden in Feld, Wald und Wiese oder vielleicht sogar am Strand zu machen? Wir verlassen für eine Zeit unseren Alltag und tauchen ein in eine faszinierende, bunte Welt - und wenn wir Glück haben, liegt sie direkt vor unserer Haustür. Ob wir einfach nur spazieren gehen, eine längere Wanderung machen oder mit dem Rad fahren - es gibt zu jeder Jahreszeit viele verschiedene Tiere und Pflanzen zu sehen und reichlich Neues zu entdecken.

Wenn sich dabei Erwachsene und Kinder gemeinsam auf den Weg machen, profitieren beide Seiten voneinander: Erwachsene können zusammen mit Kindern wieder staunen und alles noch einmal aus einer anderen Perspektive erleben. Kinder können von den Erwachsenen lernen, wie man Tiere und Pflanzen bestimmt: Wie unterscheidet sich eine Amsel von einer Drossel? Aus welcher Raupe wird welcher Schmetterling? Was ist das für ein Krabbeltier? Welche Beeren im Wald kann man essen, welche nicht? Groß und Klein können gemeinsam eine Maipfeife schnitzen, ihren Tastsinn trainieren oder



← Im Wald ist es das ganze Jahr über spannend. Lasst euch überraschen!



↑ Ob Raupe oder Pflanze: Könnt ihr eine von beiden Arten bestimmen, lässt sich oft leicht auf die andere Art schließen – hier die Raupe eines Großen Kohlweißlings (S.218).

später zuhause Löwenzahngelee kochen. Es lohnt sich also, im Team Altbekanntes wieder zu entdecken und Neues zu erfahren.

### **Mit Spiel und Spaß**

Weil es am meisten Spaß macht und man am besten lernt, wenn man etwas beim Spielen entdeckt, wenn man Dinge anfassen und fühlen kann oder ausprobieren darf, was man aus natürlichen Materialien herstellen kann, findet ihr vor den Tier- und Pflanzenporträts ab Seite 16 den Activity-Teil: 50 kleine Projekte und Spielideen zeigen euch, was ihr im Garten, auf Feld und Wiese, im Wald, am Bach und See oder am Strand alles tun könnt. Manche Spielideen finden ganz im Freien statt, bei

anderen Vorschlägen müsst ihr erst in der Natur oder im Garten Beeren, Blüten, Steine oder andere Dinge sammeln, bevor ihr zuhause basteln, kochen oder ein spannendes Experiment machen könnt.

### **Tiere und Pflanzen kennenlernen**

Seid ihr neugierig geworden und wollt wissen, was genau ihr bei euren Ausflügen alles gesehen habt? Dann könnt ihr im Bestimmungsteil ab Seite 118 nachschlagen. Hier werden über 300 Tier- und Pflanzenarten in Porträts vorgestellt. Anhand der Fotos könnt ihr eure Funde oder Beobachtungen identifizieren. Die Texte verraten euch das Wichtigste über die verschiedenen Tiere und Pflanzen.

# DER NATUR MIT RESPEKT BEGEGNEN

*... und verantwortungsvoll handeln*

Die Natur ist unsere Lebensgrundlage: Sie liefert uns reine Luft, sauberes Trinkwasser, Nahrung und Rohstoffe. Doch die Weltbevölkerung wächst immer schneller, immer mehr Menschen brauchen Nahrung und Wohnraum. Und vor allem in den westlichen Ländern konsumieren wir aufgrund unseres modernen Lebensstils immer mehr und möchten viele Dinge haben – ganz gleich, ob wir sie wirklich brauchen oder nicht. Diese Lebensweise kostet große Mengen natürlicher Ressourcen. In der Folge werden die Lebensräume vieler

Tier- und Pflanzenarten immer kleiner oder schließlich ganz zerstört. Dies führt mittlerweile zu einem gewaltigen Artensterben. Weitere Auswirkungen bekommen wir auch in Form des Klimawandels deutlich zu spüren.

Allmählich wird immer mehr Menschen bewusst, dass wir mit diesem Verhalten unsere Lebensgrundlage zerstören. Begriffe wie Umweltschutz, Klimaschutz und Artenvielfalt sind hochaktuell. Auf der anderen Seite wissen wir immer weniger über die Natur. Wir haben uns in vielen Bereichen unseres Alltags weit von ihr entfernt. Viele Kinder kennen heute kaum noch die häufigsten Vogelarten und wissen nicht mehr, welche Wildfrüchte man essen kann.



← Erst tiefschwarz sind Brombeeren (S. 316) süß und saftig. Das muss man wissen, wenn man sie pflücken und essen möchte.

„Wen anders als die  
Natur können wir fragen,  
um zu wissen, wie wir leben  
sollen, um wohl zu leben?“

CHRISTOPH MARTIN  
WIELAND (1733-1813)

### Mit Neugier und Begeisterung

Doch das muss nicht so sein. Wenn wir mit unseren Kindern wieder mehr in den Wald, über Wiesen oder an Bäche gehen, wenn sie stauend die Vielfalt der Tiere und Pflanzen erkennen und ganz ohne Spielzeug einen Tag voller Spannung und Abenteuer in der Natur erleben, wird ihre Neugier und Begeisterung geweckt. Dann können Kinder ein Bewusstsein für die Natur entwickeln, das ihr Handeln vielleicht verändert. Je früher sie diesen Zugang zur Natur bekommen, umso besser.

Denn nur wenn wir die Natur kennen und Zusammenhänge verstehen, können wir ihr mit Respekt und angemessenem Verhalten begegnen. Aktiver Naturschutz beginnt schon im Kleinen. Oft sind es alltägliche Entscheidungen, die einen Unterschied machen: Welche Pflanze ist an diesen Standort im Garten angepasst und wird gut wachsen? Soll ich Gartenvögel füttern und wenn ja, womit? Und aus welchem nachhaltig gewonnenen



↑ Wer ihn als Kind gesehen hat, wird ihn nie mehr vergessen: Der Kleine Fuchs (S. 221) ist hübsch und einprägsam.

Holz sollen die neuen Möbel sein? Wenn wir uns den Folgen unserer Entscheidungen bewusst sind, sind wir eher dazu bereit, Rücksicht auf die Natur zu nehmen. Wir müssen nicht von heute auf morgen alles anders machen. Schrittweise Veränderungen fallen uns leichter und verantwortungsvolles Handeln wird ganz intuitiv, wenn wir – möglichst schon als Kind – in das Thema hineinwachsen.

---

# WIE ALLES MIT ALLEM ZUSAMMENHÄNGT

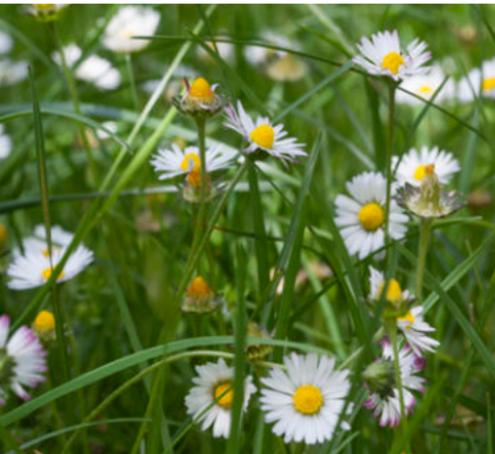
## Die Netzwerke der Natur

Eine gute Artenkenntnis ist die Basis für das Verständnis der Vorgänge und Zusammenhänge in der Natur – und für vorausschauende Entscheidungen. Jede Art – ob Florfliege oder Rothirsch, ob Gänseblümchen oder mächtige Eiche – hat ihren Platz, ihren Wirkungskreis und ihren Einfluss auf andere Arten. Dieses Gesamtgefüge kann man sich wie ein großes Getriebe mit vielen verschiedenen Zahnrädern vorstellen. Die Rädchen greifen ineinander, und sobald eines davon plötzlich anders läuft oder ausfällt, kommt es zu mehr

oder weniger großen Veränderungen des ganzen Systems.

Spricht man von den Leistungen eines Ökosystems, meint man damit die »Dienstleistungen«, die natürliche Lebensräume und Lebewesen für uns Menschen erbringen und von denen wir profitieren. Mit dem Verständnis für die Einzelleistungen von Arten können wir die gemeinschaftliche Leistung viel besser verstehen und schützen.

Wenn wir wissen, welcher Baum vor uns steht, welche Insekten auf ihm leben, welcher Vogel sich wiederum von diesen Insekten ernährt und aus welchem Grund bestimmte Pflanzen und Tiere in der Nähe zu finden sind, dann können wir besser einordnen,



← Gänseblümchen (S. 259) sind Überlebenskünstler und eine verlässliche Nahrungsquelle für Insekten.

welche Rolle ein Stück Natur spielt und was jede Art zum Funktionieren dieses Ökosystems beiträgt. Dass zum Beispiel die eher unscheinbare Rote Waldameise (S. 204) ein Lebewesen ist, von dessen Wirken viele andere Arten abhängen, wird erst deutlich, wenn wir ihr Umfeld genau betrachten: Ameisen beseitigen tote Biomasse von der Oberfläche des Waldbodens und tragen damit wichtige Nährstoffe in den Boden ein. Ihre unterirdischen Gangsysteme belüften den Boden, der dadurch für Organismen – sogenannte Zersetzer – lebenswert wird, die wiederum totes Tier- und Pflanzenmaterial abbauen und so Nährstoffe für Pflanzenwurzeln nutzbar machen.

In der Folge kann der Boden mehr Wasser speichern, das Pflanzenwachstum wird gefördert und die Pflanzen können Kohlenstoff binden und Sauerstoff freisetzen. Außerdem verdunsten Pflanzen Wasser und regulieren so die Lufttemperatur, sie filtern Schmutzpartikel aus der Luft, klären und speichern mit ihren Wurzeln Wasser und machen es für andere Arten überhaupt erst zugänglich. Zusätzlich bilden sie neue Biomasse, die wir z.B. in Form von Holz als nachhaltigen Energielieferanten oder zum Bauen nutzen. Ameisen sind ein wichtiges Glied in dieser langen Wirkungskette, von der auch wir profitieren.

### Wo soll man anfangen?

Auch wenn die Informationsfülle enorm ist, haben Kinder eine beeindruckende Aufnahmefähigkeit für



↑ Unscheinbare Meisterwerke: die Nesthügel von Ameisen.

Themen, die sie interessieren. Es lohnt sich deshalb, sie für die Natur zu begeistern und schrittweise an sie heranzuführen.

Man muss keinen naturwissenschaftlichen Abschluss haben oder jede Art beim wissenschaftlichen Namen nennen können, um Kindern die heimische Artenvielfalt näher zu bringen und ihr Bewusstsein für Flora und Fauna zu schärfen. Es geht vielmehr einfach darum, ihre Neugier zu wecken und ihre Aufmerksamkeit für die Welt zu fördern, in der wir leben.



# GARTEN, WIESE, WALD UND WASSER AKTIV ERKUNDEN

## Die Lebensräume kennenlernen

Dieses Buch möchte euch auf euren Streifzügen durch Garten, Feld, Wald, Wiese und am Strand begleiten und inspirieren. Genauso gut könnt ihr aber auch zuhause darin stöbern. Es gibt euch Ideen für Aktivitäten in der Natur und hilft dabei, viele der Tiere und Pflanzen, die ihr dabei vielleicht trifft, zu bestimmen und kennenzulernen.

### Die Aktivitäten

Jeder Lebensraum ist einzigartig. Im Wald treffen wir auf andere Arten als auf der Wiese. Wo Wasser ist, finden

wir wieder ganz andere Lebewesen und Pflanzen und je nach Gewässertyp wiederum neue Artengemeinschaften. Dieser Reichtum macht die Natur so spannend und verblüfft uns immer wieder aufs Neue.

In jedem dieser Lebensräume könnt ihr andere Dinge tun. Die 50 Aktivitäten, die ihr ab Seite 18 findet, sind deshalb 5 Landschaftstypen zugeordnet. Je nachdem, wo ihr gerade seid, könnt ihr rasch einen passenden Vorschlag aussuchen.

Die Vorschläge sind ein Mix aus spannenden Beobachtungstipps, aktiven Bewegungsspielen, ruhigen Achtsamkeitsübungen, kreativen Bastelanleitungen, kleinen Experimenten oder leckeren Rezepten. Für alle Interessen und Bedürfnisse ist etwas dabei – ganz egal, ob ihr allein oder eine kleine oder größere Gruppe seid.

### Der Natur niemals schaden

Nehmt bei all euren Aktivitäten Rücksicht auf Tiere und Pflanzen. Achtet darauf, dass ihr Vögel, Insekten und Co. nicht stört. Wenn ihr sie doch einmal zum genauen Beobachten aus ihrem Lebensraum nehmt, dann geht ganz behutsam dabei vor und setzt sie nach wenigen Minuten wieder zurück. Wenn ihr Blumen pflückt oder Beeren erntet, solltet ihr nie zu viele nehmen, um den Pflanzen nicht zu schaden und damit noch genug für die Tiere übrig bleiben, die von diesen Pflanzen leben.



### **Sicherheit an erster Stelle**

Werden Messer, Scheren, Hammer oder ähnliche Werkzeuge verwendet, sollte unbedingt ein Erwachsener die Kinder beaufsichtigen bzw. ihnen zur Hand gehen. Dies gilt auch für den Umgang mit heißen Flüssigkeiten oder einem Backofen oder Bügeleisen. Speziell für das Arbeiten mit einem Schnitzmesser oder anderem Messer gilt:

- Immer im Sitzen schnitzen
- Nie mit offener Klinge herumlaufen
- Bevor man aufsteht, immer das Messer einklappen
- Immer vom Körper weg schnitzen
- Immer genügend Abstand zum Nachbarn halten

### **Und jetzt legt los!**

Damit die Basteleien und Spiele leicht durchzuführen sind, haben wir darauf geachtet, dass so wenig Material wie möglich notwendig ist. Meist sind es einfache Dinge, ein Großteil davon findet sich in jedem Haushalt oder ist leicht zu besorgen.

### **Die Artporträts**

Bald werdet ihr merken, dass euch auf einmal Dinge auffallen, die ihr bislang nie wahrgenommen habt. Wenn ihr z. B. ein Wasserrad (S. 94) baut und in den Bach setzt, seht ihr plötzlich, was alles im Bach lebt und an seinem Ufer wächst. Und wenn ihr

öfter mit der „Entdecker-Pappe“ (S. 78) spielt, werdet ihr erleben, dass die Natur zu jeder Jahreszeit andere Überraschungen bereit hält.

Doch ihr werdet auch feststellen, dass lange nicht alle Arten, die euch vielleicht begegnen, in den Porträts ab S. 118 zu finden sind. Das ist bei der Fülle und Vielfalt einfach nicht möglich. Wir haben deshalb vor allem Tiere und Pflanzen ausgewählt, die relativ häufig anzutreffen und leicht zu bestimmen sind. Wir stellen aber auch einige Arten wie Uhu, Luchs und Hirschkäfer vor, die ihr nur mit viel Glück in freier Wildbahn vorfindet. Der Grund ist, dass sie eine besondere Rolle in ihrem Lebensraum einnehmen und ihr sie kennen solltet. Die Artporträts werden aufgelockert von 10 Sonderseiten, auf denen ihr Fakten zu Themen wie z.B. der Vogelfütterung findet oder auf denen wir kompaktes Wissen zu bestimmten Artgruppen wie Feld- oder Gartenfrüchten zusammengestellt haben.

Der Hirschkäfer (S. 201) ist sehr selten, —> aber bedeutend als Zeiger für intakte Wälder.



# DER AUFBAU DER SEITEN

So findet ihr euch zurecht

Damit ihr euch schnell zurechtfindet, stellen wir hier die Activity- und Porträtseiten mit ihren verschiedenen Elementen vor.

## Die Activity-Seiten

**Der gezackte Kreis** weist euch darauf hin, dass bei einem Projekt Messer verwendet werden und Kinder nur unter Aufsicht von Erwachsenen arbeiten dürfen. Der Hinweis auf Seite 13 gibt genauere Informationen.

**Die Fotos** zeigen Arbeitsschritte eines Projekts, Szenen von den Aktivitäten oder Pflanzen oder Tiere, denen ihr bei einer Aktivität vielleicht begegnet.

**In der Rubrik** erfahrt ihr, wo ein Projekt oder eine Aktivität stattfindet.

**Einzelne Elemente der Activity-Seite:**

- Wann Mai**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Wann Mai'.
- Wo**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Wo: Feldgehäule, Hecke'.
- Was braucht**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Was braucht: Haselrute (alternativ Eichenholz) ca. 1 cm dick'.
- Besondere Wirkung**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Besondere Wirkung: Schnitzmesser, Gartenschere'.
- Zeitbedarf**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Zeitbedarf: 20-30 Minuten'.
- Zusammenbau**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Zusammenbau: Steckt man die Rindenschule strick auf den eben herangezogenen Halmstern - 2 cm gemessen (s. Foto rechts unten). Zum Schluss schneidet ihr das eben bewachsene Hälzchen in das Mundstück.'.
- Tipps**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Je nachdem, wie stark das Holz ist, dauert das Abspälen mehr oder weniger lang. Hab Geduld und klopft vorsichtig'.
- Gezackter Kreis**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Ihr könnt hier einen Mundstück-Hälzchen abschneiden, damit ihr es leichter in das Pfeifen einstecken könnt'.
- Die Rinde lösen**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Die Rinde lösen: Zum Klappen legt ihr eine Haselrute zwischen und reißt die Rinde ab'.
- Den Ton finden**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Den Ton finden: Probier mal, in welchem Wasser ihr die Pfeife halten müsst, um einen klaren Ton zu erzeugen'.
- Wann oder wie oft?**: Ein pinker Kreis mit dem Text 'Wann oder wie oft? Je mehr ihr einen Mundstück-Hälzchen abschneidet, desto leichter wird das Pfeifen.'.

**Im Kreis** findet ihr Tipps oder zusätzliche Informationen.

**Die Liste** sagt, wann und wo ihr etwas tun könnt, was ihr dazu braucht und wie viel Zeit ihr ungefähr einplanen solltet.

**Die Anleitung** erklärt euch Schritt für Schritt, wie ihr bei einer Bastelarbeit vorgeht oder wie ein Spiel oder eine sonstige Aktivität abläuft.

# Die Porträtseiten

Das große Foto zeigt das typische Aussehen und die wichtigsten Bestimmungsmerkmale einer Art.

Die Beschriftung im Bild weist auf besonders wichtige Merkmale hin.

Das Bild im Kreis zeigt z. B. ein Detail, das Männchen oder Weibchen, eine Farbvariante, eine mit der vorgestellten nah verwandte oder mit ihr in Verbindung stehende Art.

Deutscher Name der Art, darunter steht der wissenschaftliche Name.

## Austernfischer

*Haematopus ostralegus*  
 Merkmale Länge 44 cm, Spannweite 84 cm  
 Schnabel 16-19 cm, Kopf kahl, und Flügelgehäuse  
 schwarz, sonst weiß, fangen Beise und  
 langen Beinen  
 Stimme Singt gern Schrilles „kik“ oder „kik-  
 k“  
 Nahrung Würmer, Krabben, Muscheln und Insekten  
 Vorkommen Offener Flächen an Küsten und  
 Fischweiden

**WISSEN** Am Boden brütet das Weibchen meist  
 drei Eier in einer Mulde aus. Im Winter kommt es zu  
 Witterungen, Anders als der Neuseelandfischer im  
 Küst, frisst der Vogel keine Austern.

Mit dem Schnabel  
 schneidet der Austern-  
 fischer im Schlitz  
 nach Nahrung zu  
 kann mit der scharfen  
 Spitze und Krabben  
 fangen öffnen.

Merkmale Wichtige Angaben wie Länge, Spannweite der Flügel, Blütengröße, Blütezeit und weitere typische Merkmale.

Stimme Angaben zu den Lautäußerungen einer Art.

Nahrung Informationen, wovon sich ein Tier bzw. seine Nachkommen wie z. B. die Larven ernähren.

Vorkommen Angaben, in welchem Lebensraum ihr ein Tier oder eine Pflanze finden könnt.

Typisch Hier erfährt ihr Interessantes zu Eigenschaften und Lebensweise eines Tiers oder z. B. zur Verwendung einer Pflanze.

Im farbigen Kasten findet ihr interessante Zusatzinfos zu der beschriebenen Art.

Der Kosmos-Farbcode und die Rubrik zeigen auf einen Blick, zu welcher Gruppe eine Art gehört: von den Säugetieren über Vögel und Insekten, Spinnen & Co. bis hin zu Wildblumen & Gräsern sowie Bäumen & Strüchern.



## 1 Lachmöwe

*Chroicochela ridibundus*

**STECKBRIEF** Länge 39 cm, Spannweite 99 cm  
 Schwanzfächer schwarz, Flügel hellgrau, sonst weiß  
 dunkelrot • Ruf teilweise in vielen Variationen v.a. schreien „kik“ oder  
 „kik-kik“ • Oft in großen Kolonien auf grasigen Feldern an der Küste und  
 vielfältigen Gewässern • Frisst v.a. Würmer, Fische und Insekten



## 2 Silbermöwe

*Larus argentatus*

**STECKBRIEF** Länge 60 cm, Spannweite 148 cm  
 schen und schwarzen Flügelsternen • Schnabel gelb mit rotem Punkt, Beine  
 grau • Ist in Kolonien • Lebt häufig in menschlichen Siedlungen • Lebt in Grup-  
 pen v.a. Muscheln, Krabben, Weichtiere und gern Fische (folgt Fischkulturen)  
 • Ist wenig scheu, stiehlt sogar Menschen das Essen direkt aus der Hand

Unter dieser Nummer könnt ihr die Stimme der Art auf dem Kosmos-Stimmen-App hören (siehe Umschlagklappe vorne).

Steckbrief Bei den Kurzporträts sind hier alle wichtigen Infos zu Merkmalen, Ernährung, Lebensraum und Lebensweise stichpunktartig aufgeführt.

Das Symbol „Giftig“ bei Pflanzen weist darauf hin, dass diese Art giftig ist.



A child is holding a large, vibrant yellow maple leaf in front of their face. The child's hands are visible, gripping the stem of the leaf. The background is a soft, out-of-focus field of yellow leaves, suggesting an autumn setting. A white circular graphic is overlaid on the upper part of the image, containing text.

**ACTIVITYS**

zum Mitmachen

# WO KÖNNT IHR WAS MACHEN?

Wo seid ihr gerade? Zuhause, im Garten, auf der Wiese, im Wald oder an einem Gewässer? Blättert zum entsprechenden Kapitel.



Beschließt gemeinsam, was ihr machen möchtet.



Wenn ihr die Anleitung durchgelesen habt, kann es losgehen. Viel Spaß!

---



AB SEITE 18

**Zuhause und im  
Garten**



AB SEITE 52

**Im Wald**



AB SEITE 74

**Auf Feld und  
Wiese**



AB SEITE 94

**An Bach und See**



AB SEITE 108

**Am Meer**



↑ **Samen-Mix** Eine fertige Wildblumenmischung eignet sich sehr gut für euer Projekt.

**Überraschungs-Glas** →  
Legt die Presslinge in den Garten. An einem sonnigen Ort und mit etwas Wasser versorgt, entfalten sie bald ihre bunte Pracht.



Zu Ostern oder zum Muttertag sind Blumensamenpresslinge ein schönes Geschenk, das man zu dieser Jahreszeit gleich im Garten auslegen kann.

# BLUMENSAMEN- PRESSLINGE

Zum Matschen und Verschenken



## Wann

Ganzjährig, am besten im Frühling

## Wo

Tisch oder andere Arbeitsfläche

## Ihr braucht

Blumenerde  
Tonerde  
Wasser  
Blumensamen  
Schüssel  
Zeitungspapier  
Schraubglas mit Deckel

## Besonderes

### Werkzeug

Holzöffel  
Plätzchen-  
ausstechform

## Zeitbedarf

45 Minuten +  
Trocknen

## Tolles Mitbringsel

Jeder mag Geschenke, und aufblühende Blumensamenpresslinge sind ein tolles Mitbringsel zu allerlei Anlässen. Sie sind persönlich, kreativ und auch noch insektenfreundlich. In eine schöne Form gepresst und in ein verziertes Schraubglas gefüllt, machen sie auch optisch etwas her.

## So geht's

Die Herstellung ist leicht: Vermischt je 10 Esslöffel von der Blumen- und Tonerde mit 2 Esslöffeln Blumensamen. Fügt schrittweise lauwarmes Wasser hinzu, bis eine formbare Masse entsteht. Wenn die Mischung zu flüssig geworden ist, gebt ihr noch etwas Blumenerde dazu. Die Tonerde - ihr bekommt sie z.B. in der Apotheke - bindet die Masse und macht die Presslinge formstabil.

## Presslinge trocknen

Breitet Zeitungspapier auf einem Tisch aus und legt die Ausstechform darauf. Gebt etwas von der Mischung in die Form und verteilt sie gleichmäßig. Drückt die Masse mit dem Stiel des Holzöffels fest. Der Pressling sollte 1-2 cm dick sein. Dann entfernt ihr vorsichtig die Ausstechform und verarbeitet die restliche Masse. Achtet je nach Form darauf, auch die Ecken gründlich auszufüllen, dann sehen die Presslinge schöner aus. Lasst sie über Nacht trocknen und füllt sie in das Schraubglas. Zum Keimen braucht ihr die Presslinge nur auf die Erde legen und gießen - die Samen haben alles, was sie brauchen.

# NACHTFALTER ANLOCKEN

## Spannende Expedition in die Sommernacht



### Wann

Sommer

### Wo

Im Garten

### Ihr braucht

Überreifes Obst  
(z. B. Birnen, Äpfel,  
Weintrauben)  
Apfelessig oder  
Balsamico

Taschenlampe (Licht  
darf nicht zu grell  
sein)

### Besonderes

#### Werkzeug

Spachtel oder  
Ähnliches

### Zeitbedarf

30 Minuten +  
nächtliches  
Beobachten

### Nächtliche Schönheiten

Tagaktive Schmetterlinge sind an sonnigen Sommertagen gut zu beobachten. Aber auch nachts sind einige Falterarten unterwegs und leben meist fernab von unserer Aufmerksamkeit. Dabei sind sie nicht weniger sehenswert und genauso interessant wie ihre bunten Verwandten.

### Fruchtköder

Nachtfalter beeindruckt einander weniger mit ihrer prächtigen Optik, sondern mehr mit Duftstoffen. Per Geruchssinn orientieren sie sich in der Dunkelheit und finden so auch ihre Nahrung, die bevorzugt aus gärenden Früchten besteht. Mit einem selbst angemischtem Fruchtköder schafft ihr eine Anlaufstelle, an der ihr gezielt diese Schönheiten der Nacht finden und bestaunen könnt.

### So geht's

Schneidet überreifes Obst in Stücke und kocht es mit etwas Wasser zu Mus (Vorsicht, heiß!). Lasst dieses Mus kurz abkühlen und gebt einen Schuss Fruchtsessig dazu. Sind eure Früchte noch nicht sehr reif, könnt ihr noch etwas Zucker hinzufügen. Am Ende sollte eure Mischung etwas dickflüssiger als Apfelmus sein.

Streicht die klebrige Masse nun an einzelne Baumstämme in eurem Garten. Geht nach Sonnenuntergang mit eurer Taschenlampe zu den bestrichenen Stellen und seht vorsichtig nach, ob Falter am Köder sitzen.



↑ **Auf Falterpirsch** Besucht eure Nachtfalterköder am besten in milden, windstillen Sommernächten. Besonders schön ist es, wenn ihr die Kontrolle der Stellen mit einer Mondscheinwanderung kombiniert.



← **Verlockendes Mus** Streicht das Fruchtmus mit einem Spachtel oder ähnlichem Werkzeug auf einen Baumstamm.



Das Drahtgeflecht macht die Tränke wesentlich stabiler und robuster gegenüber Temperaturschwankungen oder Erschütterungen.



↑ **Immer frisch** Füllt das Wasser regelmäßig nach und macht die Tränke ab und zu sauber.

↓ **Schönes Muster** Mischt die erste Mörtelschicht etwas flüssiger an, dann werden sich die Blattadern später genauer abzeichnen.



Die Tränke sollte flach sein und frei stehen. So besteht kein Risiko, dass die Vögel ertrinken und sie können bei Gefahr schnell fliehen.

# RHABARBERBLATT- VOGELTRÄNKE

*Frisches Freibad für Gartenbewohner*



## Wann

Mai-Juli

## Wo

Im Garten, z. B. auf  
einem alten Tisch

## Ihr braucht

Rhabarberblatt, ca.  
40 cm Durchmesser  
ca. 5 kg Fertigmörtel  
zum Anmischen mit  
Wasser  
Eimer (alt)  
Etwas Kies  
Kleintierdraht in  
Blattgröße

## Besonderes

### Werkzeug

Mauerkelle oder  
Handschaufel

## Zeitbedarf

60 Minuten + 1 Tag  
zum Aushärten

## Vom Blatt zur Tränke

Schnell gemacht und dekorativ ist diese Badeanstalt für eure gefiederten Gartenbewohner. Schüttet zuerst den Kies auf festem Untergrund zu einem Haufen auf. Er stützt das Blatt, da es sonst vom schweren Mörtel platt gedrückt wird. Hilft dabei der natürlichen Blattwölbung wenn nötig etwas nach, damit das Blatt eine schöne Schalenform bekommt. Vom Rhabarberblatt entfernt ihr nun den Stiel und legt es mit der Unterseite nach oben so auf den Kieshaufen, dass überall noch etwas Kies unter dem Blatt hervorragt.

## Mörtelmatsche

Nun mischt ihr den Mörtel nach Packungsanweisung mit der Kelle oder Schaufel im Eimer an und verteilt die erste Hälfte gleichmäßig auf dem Blatt. Danach folgt der Kleintierdraht als mittlere Schicht. Passt ihn an die Wölbung an und faltet seine Ränder so, dass er später im Mörtel verschwindet. Bedeckt den Draht mit dem übrigen Mörtel und streicht alles glatt. Je nach Wuchs des Blatts, solltet ihr die Stelle des Stielansatzes mit Mörtel auffüllen, da dort später sonst häufig das Wasser aus der Tränke läuft. Auch den Rand der Tränke könnt ihr nun noch einmal anpassen. Dreht die Tränke nach dem Aushärten um und entfernt das Rhabarberblatt. Letzte Blattfetzen verrotten mit der Zeit und werden nach und nach herausgewaschen.

# WINTERQUARTIERE ANLEGEN

## Gemütliche Unterschlupfe für Insekten & Co.



**Wann**  
Herbst

**Wo**  
Im Garten in Beeten  
und an Gehölzen

**Ihr braucht**  
Einfühlungs-  
vermögen für  
eure tierischen  
Mitbewohner

**Besonderes  
Werkzeug**  
Keines

**Zeitbedarf**  
Wenige Minuten



### Laub und Stängel

Je nach Art überwintern Insekten in allen Entwicklungsstadien – als Ei, Larve, Puppe oder erwachsenes Tier. Leider fehlt es sehr oft an Versteckmöglichkeiten für diese wichtigen Lebewesen. Doch es ist einfach, ihnen zu helfen, und ihr könnt euren Garten leicht an die Bedürfnisse von Insekten anpassen. Die hohlen Stängel vieler Stauden sind ein beliebter Unterschlupf. Lasst diese Stängel im Herbst einfach stehen und schneidet sie erst im Frühling zurück. Den Pflanzen ist es meist egal und der Garten sieht dadurch auch im Winter lebendiger und abwechslungsreicher aus. Auch Laub ist nicht nur für Igel wertvoll, sondern bietet Insekten (und Pflanzen) Schutz und hält sie warm. Habt Geduld und entfernt es erst an milderen Frühlingstagen von den Beeten.

### Schutz und Nahrung

Ausgewachsene Schmetterlinge in Gebäuden haben sich nicht verirrt, sondern suchen Schutz. Lasst sie in Ruhe und gebt ihnen nach dem Winter die Möglichkeit, zurück nach draußen zu finden, indem ihr z. B. ein Fenster einen Spalt öffnet. An sonnigen Tagen im frühen Frühling sind die ersten Insekten noch sehr schwach und ausgezehrt. Nektar und Pollen sind für sie überlebenswichtig. Um ihnen Futter zu bieten, solltet ihr deshalb schon im Herbst Frühblüher wie Krokusse, Narzissen und Winterlinge pflanzen.



↑ **Ein Bett aus Laub** Ein kleiner Laubhaufen in einer ruhigen Ecke eures Gartens ist ein echter Schatz für Insekten.

**Ein guter Plan** Noch → bis in den Dezember könnt ihr Zwiebelblumen in euren Garten pflanzen, die im Frühling blühen und Insekten Nahrung bieten.

Nach der harten Zeit im Winter sind Pollen und Nektar der Frühjahrsblüher eine wichtige Nahrung für Insekten, die ihnen Kraft gibt.





↑ **Ordnung im Beet** Mit Bleistift beschriftete Schilder lassen sich radieren und korrigieren, Filzstift hält dagegen länger.

↑ **Wiederverwerten** Sammelt die Schilder spätestens am Ende der Gartensaison ein und bewahrt sie an einem trockenen Platz auf. Dann verrotten sie nicht so schnell und ihr könnt sie mehrere Jahre verwenden.

↓ **Geht ganz einfach** Die Hasel (S. 310) wächst gerade und lässt sich leicht mit dem Messer bearbeiten.



Vorsicht beim Umgang mit Messern!  
Beachtet den Hinweis auf Seite 13.

# BEETBESCHRIFTUNGEN SCHNITZEN

Hölzchen für deinen Durchblick im Beet



**Wann**  
Frühling

**Wo**  
Im Garten

**Ihr braucht**  
Haselruten,  
2-3cm dick  
Wasserfester Stift

**Besonderes  
Werkzeug**  
Scharfes Messer  
Gartenschere

**Zeitbedarf**  
60 Minuten



## Den Überblick behalten

Gerade im Frühling kann man bei der Aussaat vieler verschiedener Sämereien schon einmal durcheinander kommen. Man verliert leicht den Überblick, wenn alle Pflänzchen klein sind und ähnlich aussehen oder lange für die Keimung brauchen. Für übersichtliche Schilder könnt ihr einfach Hölzchen in die passende Länge schneiden und beschriften.

## So geht's

Geht bei diesem Projekt vorsichtig mit Schere und Messer um. Vielleicht ist es auch besser, wenn Erwachsene die Schneidearbeiten übernehmen. Zuerst schneidet ihr mit der Gartenschere so viele Haselruten auf ca. 30-40 cm Länge zurecht, wie ihr für eure Beete benötigt. Mit dem Messer schnitzt ihr nun in ein Ende eine glatte Fläche. Dabei verringert ihr die Stöckchendicke um etwa ein Drittel. Die Schnitzfläche sollte so lang sein, dass der Name des Saatguts gut darauf passt. Sind die Haselruten noch sehr frisch, empfiehlt es sich, sie anschließend etwas an der Luft trocknen zu lassen. Denn da die Bäume nun eventuell schon viel Wasser führen, könnte sonst die Tinte des Stifts verlaufen. Sind die Flächen trocken, beschriftet ihr sie z. B. mit einem wasserfesten Fineliner. Alternativ geht auch ein weicher Bleistift. Nun könnt ihr die Schilder an die Saatreihen stecken und euch auf euer Gemüse oder eure Blumen freuen.

# VOGELFUTTERTASSEN

Der Tassenkuchen für Meise & Co.



## Wann

Ganzjährig

## Wo

In der Küche

## Ihr braucht

Alte Tassen mit  
Henkeln  
250g Streufutter  
70g Haferflocken  
250g Rindertalg,  
alternativ Kokosöl  
Ein Stöckchen je  
Tasse  
Schnüre

## Besonderes Werkzeug

Gartenschere

## Zeitbedarf

30 Minuten + Zeit  
zum Aushärten

## Wiederverwendbar

Besonders im Winter nehmen Wildvögel gern bereitgestelltes Futter an. Beliebt bei vielen Arten sind Meisenknödel. Leider fliegen deren Kunststoffnetze anschließend häufig im Gebüsch umher. Das könnt ihr leicht vermeiden, indem ihr Tassen als Behälter für selbst gemachtes Futter verwendet.

## So geht's

Damit die Vögel gut sitzen können, braucht ihr für jede Tasse ein Stöckchen. Ein etwa bleistift-dicker Zweig genügt, z. B. eine dünne Haselrute. Die richtige Länge messt ihr an der Tasse ab: Stellt das Stöckchen hinein und schneidet es mit etwas Überstand ab.

Erwärmt nun langsam den Rindertalg in einem Topf, bis er flüssig ist. Gebt dann schrittweise das Futter hinzu und rührt gut um. Das Fett sollte alles gut benetzen, achtet daher am Ende auf das Verhältnis von Futter zu Talg. Löffelt diese Mischung in die Tassen und steckt ein Stöckchen an den Rand jeder Tasse. Geht dabei sehr vorsichtig vor – die Mischung ist heiß! Das Stöckchen sollte gegenüber vom Tassenhenkel liegen. Übrigen flüssigen Talg gießt ihr einfach in Tassen, in denen noch Platz ist. Nun stellt ihr alles vorsichtig beiseite und lasst die Mischung mehrere Stunden oder über Nacht auskühlen. Sobald alles ausgehärtet ist, könnt ihr die Tassen mit den Schnüren an geeignete Plätze hängen.



↑ **Landeplatz** Das Stöckchen sollte mindestens 4 cm über den Tassenrand hinausragen, damit die Vögel gut landen und bequem sitzen können.

↓ **Wintervorrat** Lagert eure Futtertassen den Winter über kühl und dunkel, dann könnt ihr bei Bedarf immer frisches Futter aufhängen.



↑ **Lieber klein** In kleinere Tassen müssen die Vögel nicht weit hineinklettern und können stets ihre Umgebung im Blick behalten.





↑ **Am Start** Den Topf mit dem Samen stellt ihr unten in den Karton. Wenn der Keimling wächst, wird er sich den Weg zum Licht suchen.

↑ **Zielsicher** Wenn ihr den Karton nach einigen Tagen öffnet, werdet ihr sehen, dass die Pflanze den Weg zum Licht gefunden hat.



↑ **Licht am Ende des Tunnels** Am besten funktioniert das Experiment, wenn das Licht wirklich nur durch das Loch in den Karton gelangt.



# DER WEG ZUM LICHT

*Im Labyrinth der Sonne nach*



## Wann

Ganzjährig

## Wo

Fensterbrett, heller  
Raum

## Ihr braucht

Schuhkarton mit  
Deckel  
2 Pappen  
Gummiband  
Blumentopf mit Erde  
Bohnsamen

## Besonderes Werkzeug

Kinderschere  
Klebstoff  
evtl. Klebeband

## Zeitbedarf

45 Minuten Aufbau +  
mehrere Tage  
Wartezeit

## Experimentieren

Licht ist lebenswichtig für Pflanzen. So sehr, dass sie ihm mit aller Kraft entgegen wachsen, damit möglichst viel Sonnenstrahlen auf ihre Blätter treffen. Wie sehr sie sich für ein wenig Licht strecken und winden, zeigt dieses Experiment.

## So geht's

Nehmt den Schuhkarton – er wird später hochkant stehen – und schneidet an einer beliebigen Stelle ein 5x5 cm großes Loch in die obere Außenwand. Innen klebt ihr quer zwei Pappstücke übereinander als „Stockwerke“ ein. Die Stücke schneidet ihr so groß wie im Karton Platz ist und knickt sie an einer der kurzen Seiten ein Stück um. Dort könnt ihr den Kleber auftragen und es entsteht gleichzeitig auf der anderen Seite eine Lücke für den Bohnentrieb. Die zweite Wand baut ihr entsprechend versetzt ein, sodass die Lücke auf der anderen Kartonseite liegt.

Nun füllt ihr einen Blumentopf mit Blumenerde. Befeuchtet sie etwas und steckt eine Bohne hinein. Den Topf platziert ihr unten im Karton und verschließt ihn mit dem Deckel, den ihr mit einem Gummiband fixiert. Dann stellt ihr den Karton auf ein sonniges Fensterbrett oder an einen anderen hellen Ort.

Nun gilt es zu warten. Nach ein paar Tagen wird sich die Bohnenpflanze durch die Lücken in den Kartonetagen ihren Weg ans Licht suchen. Prüft hin und wieder, wie es vorangeht, und haltet die Blumenerde feucht.

# TROCKENBLUMEN FÜR ZUHAUSE

Ein Stück Sommer für drinnen



## Wann

Spätsommer

## Wo

Zuhause

## Ihr braucht

Geeignete frische

Blumen

Schnüre

Schere

Einen dunklen,

luftigen Ort

## Besonderes

### Werkzeug

Keines

## Zeitbedarf

20 Minuten +  
mehrere Tage  
Trockenzeit

## Die Zeit anhalten

Trockenblumen sehen hübsch aus und sind haltbarer als frischer Blumenschmuck. Und sie bringen auch im Winter einen Hauch von Blumengarten ins Haus. Ihr müsst nur wenige Dinge beachten, um Trockenblumen herzustellen. So gut wie alle Blumen lassen sich trocknen, einige Arten sind jedoch besser geeignet als andere. Allgemein gilt: Je fester die gesamte Pflanze ist und je geringer ihr Wassergehalt, desto besser. Zarte Blüten sind dagegen besser für das Pressen in dicken Büchern geeignet.

## So geht's

Hängt die frisch geschnittenen Blumen eurer Wahl kopfüber mithilfe von Schnüren auf, damit die Köpfe und Stängel nach dem Trocknen aufrecht stehen. Viele Arten lassen sich gut bündeln, dagegen solltet ihr z. B. Rosen lieber einzeln aufhängen. Wählt einen Ort mit guter Luftzirkulation, um Schimmelbildung zu vermeiden. Damit die Farben der Blüten erhalten bleiben, muss der Ort, an dem die Blumen trocknen, wirklich dunkel sein. Ein Kellerraum mit gekipptem Fenster eignet sich besonders gut. Je nach Art brauchen die Pflanzen zum Trocknen wenige Tage bis mehrere Wochen. Wenn die Blumen bei leichter Berührung rascheln, sind sie trocken. Nun könnt ihr sie zu Trockensträußen oder -kränzen kombinieren und die Wohnung damit dekorieren.



↑ **Hortensien** Ihre Blüten sehen auch getrocknet wunderschön aus und halten ausgesprochen lange.

**Bunter Strauß** Gut geeignet sind auch Schleierkraut, Strohblumen, Rosen und Lavendel. Auch Gräser und Zweige sehen in Trockensträußen hübsch aus.

Viele Trockenblumen sind empfindlich und zerfallen schnell. Stellt oder hängt sie deshalb an einen Platz, wo sie vor Berührungen geschützt sind.





Einfach mit der Gießkanne oder dem Gartenschlauch nachfüllen. Weil das Wasser nur langsam abgegeben wird, müsst ihr das nur alle paar Tage tun.



Ollas eignen sich besonders gut für junge Pflanzen, sobald ihr Wurzelwerk kräftig genug ist, um das Wasser aufzunehmen.

← **Gut verklebt** Die Spalte muss gut verschlossen sein, damit das Wasser nur über den porösen Ton austritt.