



Was lebt im WALD?



85 HEIMISCHE
TIERE & PFLANZEN

Inhalt

Auf den ersten und letzten Seiten des Buches findest du alle vorgestellten Arten als Übersicht.

Vögel



Winter-
goldhähnchen
47



Zaunkönig
48



Waldlaubsänger
49



Rotkehlchen
50



Kleiber
51



Kohlmeise
52



Blaumeise
53



Buchfink
54



Singdrossel
55



Buntspecht
56

Vor den hinteren Klappen findest du weitere Vögel Pilze und Pflanzen.



Holger Haag

Was lebt im WALD?

85 HEIMISCHE
TIERE & PFLANZEN

KOSMOS

Impressum

Mit Illustrationen von: Paschalis Dougalis/Kosmos (10): S. 52, 54 o., 56, 57, 58, 59, 60 r., 61, 107 (Buchfink, Hausrotschwanz); Andreas Gminder(1): S. 67, Marianne Golte-Bechtle/Kosmos (25): S. 11, 16, 17, 21, 28, 40, 46 u.r., 71 r., 72, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 88 r., 89 l., 97 (Kellerassel, Schwarzer Moderkäfer), 100 (Eichel); Sigrid Haag/Kosmos (4): S. 54 (Buchecker), 87, 92 m.l., 100 (Buchecker, Haselnuss); Esther von Hacht (11) : S. 29, 33, 36 u.r., 37, 41 (Spur), 42, 43 (Spur), 45 (Spur), 46 (Spur), 56 (Federn), 105; Milada Krautmann (1): S. 93 u.; Wolfgang Lang (1): S. 30; Dr. Rita Lüder (3): S. 70, 71, 73 r.; Sonja Schadwinkel (15): S. 84, 85, 86, 87 (Samen), 88 l., 89, 90, 91, 92 o., 93 m.r., 100 o., 101 (Birke Samen, Esche Samen, Hain-Buche Samen, Linde Samen, Spitzhorn Samen); Gerhard Schmid (2): S. 10 u., 12; Steffen Walentowitz (42): S. 7 (Farn), 10 o., 11 (Tagpfauenauge, Zitronenfalter), 13, 14 o. u. o.l., 15, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 36 o., 38, 39, 41, 43 o. u. l., 44, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54 m., 55, 60 o., 62, 63, 64, 65, 66, 68, 97, 107 (Amsel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star); Willfried Weigel (1): S. 31, Jürgen Willbarth (8): S. 18, 20, 26, 36 u.m., 37 (Spuren), 45, 46 m., 97;

Mit Farbfotos von:

Adobe Stock.com: Aigars (1): S. 106 u.; Andyastbury (1): S. 104 o.; Arctos (1): S. 17 u., ArTo (1): S. 9 (Dosen); Crimson (1): S. 98 o.; emer (1): S. 95; Harzimages (1): S. 94 m.; Henry Czauderna (1): 8; Irantzuarb (1): S. 96 u.l.; Joachim Neumann (1): S. 62; K.-U. Häßler (1): S. 13; Kitty (1): S. 103 o.r.; Klaus Epele (1): S. 26; LianeM (1): S. 103 m.l.; margo555 (1): S. 102 o.; Miredi (1): S. 9 o.; npologuy (1): S. 94 u.; Pakhnyushchyy (1): S. 9 (Messer); Photophonie (1): S. 101 u.; PhotoSG (1): S. 9 (Schnur); sauletas (1): 96 m.; Serg Zastavkin (1): S. 106 m.l.; Smileus (1): S. 96; suerob (1): S. 55; Sven Petersen (1): S. 100; Tamara Kulikova (1): S. 103 u.; thanses (1): S. 67; wildpixproductions (1): S. 39; Xaver Klausner (1): S. 40; XK (1): S. 106 o.; Zerbor (1): S. 102 u.;

Shutterstock.com:

Baskiwi (1): S. 64; costadelsol (1): S. 70; dwpphotos (1): S. 12; Fotoilluvids (1): S. 79; Gertjan Hooijer (1): S. 50; IbajaUsap (2): S. 52, 91; Imfoto (1): S. 84; Kauriana (1): S. 44 u.r.; Michel Pesata (1): S. 58; Mysikrysa (1): S. 82 u.r.; NWP images (1): S. 80; paikong (1): S. 81; Photolike (1): S. 82 u.l.; Qing Ding (1): S. 89; reptiles4all (1): S. 35; Suratwadee Karkkainen (1): S. 83; Tomas Hulik ARTpoint (1): S. 2/3

Weitere:

Toni Angermeyer (1): S. 47; Heiko Bellmann/Kosmos (10): S. 14, 15, 16. o.l., 19, 20, 28 m.l., 63 u.r., 77, 85, 98 m.; Bollmann (1): S. 65; Die Erlebnis AKADEMIE AG (Nationalpark Bayerischer Wald) (1): S. 97; Peter M. Gregor (1):

S. 97; Robert Groß (1): S. 48; Holger Haag (1): S. 17; Frank Hecker (27): S. 11, 16 u., 18 m., 21 u., 24, 25, 27, 28 u., 30, 31, 37, 38, 42, 43, 45, 49, 57, 59, 63 m., 74, 86, 95 u., 98 u., 99 (Schmetterling und Raupe), 104 u., 105 m.; Alfred Limbrunner (2): S. 32, 37 m.r.; Georg Müller (1): S. 99 u.l.; Sauer/Hecker (1): S. 68; Schön/Gartenschatz GmbH (1): S. 10; Peter Schönfelder (1): S. 72; Sigrid Walter (1): S. 99 u.r.; Wolfgang Willner (1): S. 53;

Die 32 Aufnahmen von Tierstimmen, die über die Kosmos-Plus App abrufbar sind, stammen von Jean C. Roché.

Umschlaggestaltung von Nakischa Scheibe unter Verwendung einer Fotografie von craigbirdphotos/shutterstock.com und Illustrationen (U4), Esther von Hacht: Igel; Sonja Schadwinkel: Fichtenzapfen

Gestaltung der römisch paginierten Seiten von Nakischa Scheibe unter Verwendung von von Fotografien von hydebrink/Adobe Stock.com: Stiel-Eiche; juliasw/Adobe Stock.com: Hänge-Birke; Esther von Hacht: Fraßspuren; Frank Hecker: Fichte; Philipp/Adobe Stock.com: Ahorn; pholidito/Fotolia.com: Rot-Buche.

Unser gesamtes lieferbares Programm und viele weitere Informationen zu unseren Büchern, Spielen, Experimentierkästen, Aktivitäten, Autorinnen und Autoren findest du unter **kosmos.de**

© 2024, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Pfizerstraße 5–7, 70184 Stuttgart
Alle Rechte vorbehalten

Wir behalten uns auch die Nutzung von uns veröffentlichter Werke für Text und Data Mining im Sinne von §44b UrhG ausdrücklich vor.
ISBN: 978-3-440-50744-5

Redaktion: Leonie Duppe
Layout: Nakischa Scheibe und Sigrid Walter
Satz: Nakischa Scheibe
Produktion: Lena Santamaria

Nr 1 Button: * Quelle: Media Control MC Metis, Deutschland, FY 2022, WG 420- Natur und WG 422-Naturführer, Umsatz

Inhalt

Seite

Los geht's!

6 – 9

Insekten, Spinnen, Tausendfüßer

10 – 28



Schnecken, Amphibien

29 – 32

Säugetiere

33 – 46

Vögel

47 – 62



Moose, Flechten, Pilze

63 – 67

Farne, Blumen

68 – 79



Sträucher, Bäume

80 – 95

Expedition in die Natur

95 – 107

Register

108 – 109

i Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesem Buch erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sorgfalt bei der Umsetzung ist indes dennoch geboten. Der Verlag und der Autor übernehmen keinerlei Haftung für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die aus der Anwendung der vorgestellten Materialien und Methoden entstehen können.



Hallo, liebe Waldfreundin und lieber Waldfreund!

In diesem Buch findest du rund 100 einheimische Tiere und Pflanzen, die häufig in unseren Wäldern vorkommen. Auf deinen Exkursionen in den Wald werden dir sicher einige davon begegnen. Manche findest du eher in Laubwäldern, andere eher in Nadelwäldern. Je aufmerksamer du beobachtest und dir ihre Merkmale einprägst, desto mehr wirst du entdecken.



Bestimmen leicht gemacht

Die jeweilige Farbleiste am oberen Rand der Seite hilft dir bei der Suche nach den verschiedenen Tier- oder Pflanzenarten. Die unterschiedlichen Farben bezeichnen die verschiedenen **Tier- und Pflanzengruppen**.

Insekten, Spinnen, Tausendfüßer

Schnecken, Amphibien

Säugetiere

Vögel

Moose, Flechten, Pilze

Farne, Blumen


Sträucher, Bäume

Außerdem findest du auf jeder Seite noch folgende Zeichen:








Der Text neben der **Landschaft** verrät dir, wo du das Tier oder die Pflanze am ehesten finden kannst, ob du eher im Laub- oder Nadelwald suchen sollst und wo im Wald die Art vorkommt.


Die **farbige Leiste** ganz unten auf der Seite zeigt dir auf einen Blick an, in welchen Monaten du die jeweiligen Tiere beobachten kannst oder wann die Pflanzen und Bäume blühen. Die Hornisse fliegt zum Beispiel von April bis Oktober. Deshalb sind diese Monate farbig markiert.

Um die Größe schnell einschätzen zu können, gibt es vier Symbole. Damit du ungefähr abschätzen kannst, wie groß der Baum ist, der auf der jeweiligen Seite vorgestellt wird, steht unten auf den Seiten neben dem **Größenzeichen**  jeweils noch die genaue **Größenangabe**.

Die große **Illustration** zeigt dir entweder das ganze Tier, die ganze Pflanze oder die auffälligsten Merkmale, zum Beispiel bei einem Baum einen Zweig mit Blättern, Blüten oder den typischen Früchten. Bei einigen Arten gibt es zusätzliche Zeichnungen oder Fotos, die dir weitere Infos geben oder auf Besonderheiten hinweisen.

Hinter manchen Tiernamen findest du dieses Zeichen  mit einem **Zahlencode**. Gib den dreistelligen Code in die kostenlose „KOSMOS Plus“-App ein und hör dir die jeweilige Tierstimme an! Genauere Infos über die App und darüber, wie du sie installieren kannst, findest du auf den Buchklappen.

Die hellblauen  **Wichtig zu wissen!** - Kästen verraten dir interessante Zusatzinfos über die Tiere und Pflanzen. Die grünen  **Schau genau!** - und die gelben  **Mach mit!** -Kästen geben dir Tipps zum Beobachten und Selbermachen. In den orangefarbenen  **Erstaunlich!** -Kästen findest du verblüffendes Detailwissen oder Rekorde.

Der **Totenkopf**  warnt dich vor sehr giftigen Pflanzen, die du auf gar keinen Fall in den Mund stecken darfst. Hast du eine dieser Pflanzen angefasst, wasche dir auf jeden Fall die Hände. Diese Warnhinweise solltest du unbedingt beachten!



Vorsicht!

Generell gilt: Wild wachsende Pflanzen oder Pflanzenteile niemals in den Mund nehmen oder gar essen! Denn viele Pflanzen, selbst wenn sie in diesem Buch kein Totenkopfsymbol tragen, sind ungenießbar oder leicht giftig. Von einigen Bäumen und Sträuchern kannst du die Früchte essen oder aus den Blüten und Blättern einen leckeren Tee zubereiten. Vorher solltest du die Pflanze aber immer einem Erwachsenen zeigen, der sich damit gut auskennt, und ihn um Erlaubnis fragen.

Was ist eigentlich Wald?

Als Wald wird ein Gebiet bezeichnet, auf dem vor allem Bäume stehen. Die Fläche muss so groß sein, dass der Wald sein eigenes Klima hat, das heißt, dass sich die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit im Wald deutlich von der Umgebung unterscheiden. Wälder können sehr verschieden sein, es gibt sie fast überall auf der Welt, vom undurchdringlichen Dschungel bis zum lichten, parkähnlichen Steppenwald. Mangrovenwälder haben sogar Salzwasser erobert. Nur da, wo es zu trocken, zu kalt, zu steil oder zu stürmisch ist, wachsen keine Wälder. Bei uns sind die Laubwälder typisch. In sandigen Gebieten und im Hochgebirge stehen aber auch natürliche Nadelwälder.



Wald, so weit das Auge reicht. Besuche doch einmal einen Baumwipfelpfad. Eine Wanderung durch die Baumkronen ist echt beeindruckend.

Ohne den Menschen wäre Deutschland fast vollständig von einem dichten Wald bedeckt. Doch vor circa 7 000 Jahren wurde der Mensch sesshaft und brauchte Land für sein Vieh und für den Ackerbau. Wälder wurden abgeholzt. Als die Bevölkerung wuchs, wurde immer mehr Holz zum Bauen, für Holzkohle, zum Salzsieden, für die Glasherstellung und den Bergbau benötigt. Die Wälder schrumpften, bis viel weniger Wald vorhanden war als heute. Erst die Entdeckung der Kohle als Heizmaterial führte dazu, dass weniger Bäume gebraucht wurden. Seitdem wächst der Waldanteil wieder und bedeckt heutzutage ein Drittel der Fläche Deutschlands.

Und außerdem ...

Du willst nicht nur Pflanzen und Tiere bestimmen, sondern auch noch mehr darüber erfahren, was man alles Spannendes rund ums Thema Wald selbst erleben kann? Dann blättere zu den Seiten 94 bis 107. Dort erfährst du beispielsweise, wie du die Höhe eines Baumes messen kannst, oder wann bestimmte Vögel morgens anfangen zu singen. Außerdem findest du dort weitere Infos über den Wald, zum Beispiel, wie wichtig er für das Klima oder das Grundwasser ist.



Raus in die Natur!

Du kannst durch große Wälder streifen, nach Tieren, Früchten oder Pilzen suchen, dir Verstecke bauen, auf Bäume klettern oder einfach nur die frische, kühle Luft genießen. Als Waldforscher solltest du immer einen Rucksack dabei haben, wenn du in den Wald gehst. Was du bei dem Ausflug gut gebrauchen kannst sind: Lupe, Fernglas, Fotoapparat, Schnur und Draht zum Basteln, ein Schnitzmesser, Plastikboxen und Tüten zum Sammeln und natürlich dieses Bestimmungsbuch. Nimm auch etwas zu essen und zu trinken mit.

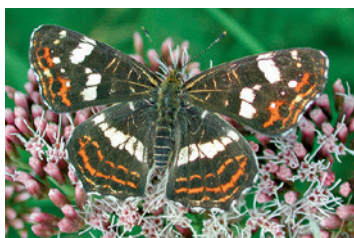


Nun aber raus in den Wald und viel Spaß beim Bestimmen, Erleben und Ausprobieren!



Das Landkärtchen

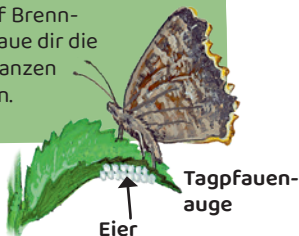
Den Namen verdankt das Landkärtchen dem Muster auf der Flügelunterseite. Die ist wie ein Straßennetz mit lauter Linien durchzogen und erinnert an eine Landkarte. Im Frühjahr ist die Oberseite orangebraun mit vielen schwarzen Flecken. Die zweite Generation Falter im Herbst ist dagegen braunschwarz mit einem etwas breiteren, cremefarbenen Band und schmalen rötlichen Bändern.



So sehen Landkärtchen aus, die im Herbst aus der Puppe schlüpfen.

Schau genau!

So unangenehm Brennnesseln sein können, für die Raupen der Schmetterlinge sind sie wichtige Futterpflanzen. Neben dem Landkärtchen legen noch wie hier das Tagpfauenauge, der Kleine Fuchs und der Admiral Eier auf Brennnesseln ab. Schau dir die Brennnesselpflanzen einmal genau an.



In lichten Wäldern oder an Waldrändern findest du das Landkärtchen. Es braucht aber auch reichlich blühende Pflanzen und für die Eiablage Brennnesseln. Es lebt eher im Flachland und geht in den Bergen nicht über 1 000 Meter Höhe.



Die Spannweite der ausgebreiteten Flügel beträgt 32 bis 43 mm.

Das Landkärtchen fliegt von April bis August.