

KOSMOS



Was krabbelt denn da?

INSEKTEN • SPINNEN • TAUSENDFÜSSER • ASSELN

INHALT

Die Tiere in diesem Buch sind
nach ihren Verwandtschaftsverhältnissen geordnet.
Vergleiche die Bilder und finde die richtige Art.



Grüne Stinkwanze
46



Feuerwanze
47



Rückenschwimmer
48



Schlupfwespe
49

**Bienen, Wespen,
Ameisen und Fliegen**



Hornisse
50



Wespe
51



Eichengallwespe
52



Erdhummel
53



Blattschneider-
biene
54

Ganz hinten findest
du Heuschrecken,
Ohrwürmer,
Silberfischchen,
Spinnen, Asseln
und Tausendfüßer.





Bärbel Oftring

Was krabbelt denn da?

INSEKTEN · SPINNEN · TAUSENDFÜSSER · ASSELN

KOSMOS

Impressum

Mit Illustrationen von:

Marianne Golte-Bechtle/Kosmos: S. 11 o.; 12; 13; 14; 16 r.u.; 19; 24; 25; 32; 35; 39; 40; 43; 44; 45; 50; 54; 55; 56; 59; 60; 63; 64; 65; 67 r.; 68; 69; 76; 77; 82; 83 l.; 84 o.; 85; 86; 87; 89. Esther von Hacht: S. 33; 42 o.r.; 78 l. Kosmos/Archiv: S. 30; 48. Wolfgang Lang: S. 8; 95; 100; 101. Gerhard Schmid: S. 18; 27; 53; 59 o.r.; 81 l., u.; 97; 104; 105. Jolie Sodré: S. 72. Steffen Walentowitz: S. 10; 15; 16; 17; 20; 21; 22; 23; 26; 28; 31; 34; 35 u.l.; u.r.; 36; 37; 38; 42 m.; 49; 51; 52; 57; 58 l.; 61; 66; 67 l.; 70; 73; 74; 75; 78 r.; 79; 97 r.; 83 r.; 91. Jürgen Willbarth: S. 11 u.; 29; 35 u.; 41; 45 r.; 46; 47; 56 r.; 59 l.; 58 r.; 62; 71; 80; 84 u.; 88; 90.

Mit Farbfotos von:

Brandon Alms/stocksy.com: S. 2/3; Heiko Bellmann: S. 18; 21; 22; 27; 28; 29; 33; 39; 50; 54; 62; 76; 77; 79; 82; 96 r.; 97; 106 r. Heiko Bellmann/Kosmos: S. 72; 74. Fotolia.com/cehermosilla: S. 49. Fotolia.com/contrastwerkstatt: S. 96 l. Fotolia.com/Floriana: S. 41. Fotolia.com/fox111184: S. 51. Fotolia.com/eil78: S. 71. Fotolia.com/Sandra Hanslice: S. 66. Fotolia.com/Vitalii Hulai: S. 30. Fotolia.com/jnakev: S. 48. Fotolia.com/Martin Kreutz: S. 107 u. Fotolia.com/Stefan Lipke: S. 107 m.r. Fotolia.com/PeJo: S. 15. Fotolia.com/Bernd Rehorst: S. 25. Fotolia.com/Michael Tieck: S. 20. Fotolia.com/WoGi: S. 24. fotonatur.de/Stephan Ott: S. 106. Gartenschatz GmbH/Schön: S. 10; 15; 16. Gartenschatz GmbH/Bajohr: S. 17; 19. Gartenschatz GmbH/Philipp Gilbert: S. 65. Frank Hecker: S. 9; 13; 23; 34; 36; 38; 43; 44; 52; 55; 57, 61, 63; 67; 75; 80; 87; 88; 90; 92; 93; 95; 98; 94 l.; 102; 103; 105; 106.; 107 o. Hecker/Sauer: S. 61; 91; 99 beide; 101. Panthermedia/Dieter Möbus: S. 47. Shutterstock.com/Henrik Larsson: S. 31. Wikimedia/Geiserich77: S. 14. Wikimedia/Masor: S. 64.

Mit 5 Symbolen von Sigrid Walter, Würzburg.

Covergestaltung von Gramisci Editorial Design, Cornelia Sekulin, München, unter Verwendung einer Fotografie von Thomas Marent/Gettyimages.de (Käfer).

Gestaltung der römisch paginierten Seiten von Gramisci Editorial Design, Cornelia Sekulin, München, unter Verwendung von folgenden Illustrationen: Marianne Golte-Bechtle/Kosmos: Distelfalter, Wolfsspinne, Weberknecht, Kellerasel; Steffen Walentowitz: Wespe, Zecke, Steinläufer; Jürgen Willbarth: Goldlaufkäfer, Stinkwanze, Rote Waldameise, Schwebfliege, Schnurfüßer.

Unser gesamtes lieferbares Programm und viele weitere Informationen zu unseren Büchern, Spielen, Experimentierkästen, Autoren und Aktivitäten findest du unter **[kosmos.de](https://www.kosmos.de)**

Haftungsausschluss:

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

© 2021, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG,
Pfizerstraße 5-7, 70184 Stuttgart
Alle Rechte vorbehalten
ISBN: 978-3-440-50488-8
Redaktion: Dr. Heike Herrmann, Franka Nickel
Gestaltungskonzept: Britta Petermeyer
Satz: Walter Typografie & Grafik GmbH
Produktion: Verena Schmynece

Inhalt



Los geht's!

S. 6 – 9



Schmetterlinge und Libellen

S. 10 – 28



Käfer und Wanzen

S. 29 – 48



**Bienen, Wespen, Ameisen
und Fliegen**

S. 49 – 68



**Heuschrecken, Ohrwürmer
und Silberfischchen**

S. 69 – 81



**Spinnen, Asseln und
Tausendfüßer**

S. 82 – 91



Expedition in die Natur

S. 92 – 107

Register

S. 108 – 109



Hallo, liebe Insektenfreundin und lieber Insektenfreund!

In diesem Buch findest du rund 85 Arten unserer häufigsten Insekten, Spinnen und andere Krabbeltiere, die du kennen solltest. Es gibt sie überall: in Gärten, Parks und Wäldern, auf Wiesen und Feldern, in und an Bächen, Teichen und Seen, bei dir im Garten, im Haus oder in der Wohnung. Um Insekten von Spinnen und anderen Krabbeltieren zu unterscheiden, musst du nur die Beine zählen: Alles, was sechs Beine hat, ist ein Insekt.



Bestimmen leicht gemacht

Die jeweilige Farbe am oberen Rand jeder Seite hilft dir bei der Suche nach den verschiedenen Krabbeltierarten. Damit du dich leichter zurechtfindest, stehen ähnlich aussehende Tiere beisammen:

Insekten mit sechs Beinen:



Schmetterlinge und Libellen



Käfer und Wanzen



Bienen, Wespen, Ameisen und Fliegen



Heuschrecken, Ohrwürmer und Silberfischchen

Keine Insekten:



Spinnen, Asseln und Tausendfüßer

Die Zeichnungen bei den Farbstreifen zeigen dir die Tiere der jeweiligen Kapitel.

Außerdem findest du auf jeder Seite noch folgende Zeichen:



Der Text neben dieser Landschaft verrät dir, wo du das Krabbeltier am ehesten finden kannst. Lebt es im Wald oder auf der Wiese, kommt es sehr häufig vor oder ist es eher selten?

Damit du ungefähr abschätzen kannst, wie groß das Insekt oder die Spinne ist, steht neben der Größenangabe in Zentimetern ein Zeichen, das dir zeigt, ob das Tier klein, mittelgroß oder groß ist:



Dieses Zeichen bedeutet, dass das Tier kleiner als 1 cm ist. Die Blattlaus oder die Essigfliege sind zum Beispiel nur so groß wie ein Stecknadelkopf.



Siehst du dieses Zeichen, ist das Tier bis zu 2,5 cm groß und passt auf deinen Fingernagel. Der Marienkäfer oder die Mauerassel gehören zum Beispiel dazu.



Dieses Zeichen steht bei Tieren, die über 2,5 cm groß sind. Die Mosaikjungfer und die Hornisse gehören zu diesen großen Krabbeltieren.

Die **farbige Leiste** unten auf jeder Seite zeigt dir auf einen Blick, wann du das Tier entdecken kannst. Die Honigbiene beispielsweise fliegt auch an warmen Wintertagen, darum kannst du sie von Januar (abgekürzt Jan) bis Dezember (abgekürzt Dez) beobachten. Anders der Kaisermantel, ein Schmetterling: Er fliegt nur von Juni bis September.

Die **große Zeichnung** zeigt dir, wie das Krabbeltier aussieht. Manche Körperteile sind beschriftet, damit du deutlicher die typischen Merkmale der Art erkennen kannst. Allerdings zeigt diese Zeichnung nicht die tatsächliche Größe des Tieres. Um zu wissen, wie groß es ist, schau dir die Größen-Zeichen an.

Die hellblauen **Wichtig zu wissen!**-Kästen verraten dir interessante Zusatzinfos über unsere Insekten und Spinnen. 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 **Vorsicht!**-Kasten warnt dich vor Krabbeltieren, die schmerzhaft beißen oder stechen können. Diese Tiere solltest du auf keinen Fall mit den Fingern anfassen oder in die Hand nehmen. Manche Menschen reagieren auf einen Biss oder Stich auch allergisch und müssen dann zum Arzt.

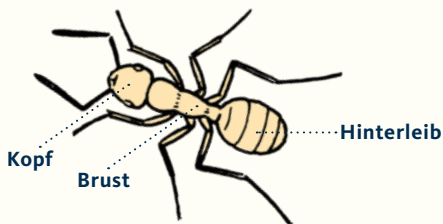
Vorsicht!

Insekten, Spinnen und die anderen Krabbeltiere sind zarte Wesen. Du kannst sie ganz leicht verletzen oder gar töten, wenn du nicht aufpasst. Fang deshalb die Tiere immer ganz vorsichtig und nimm sie behutsam in die Hand. Gehe achtsam mit ihnen um und Sorge dafür, dass sie wohlbehalten leben bleiben. Am besten betrachtest du die Tiere nur mit deinen Augen und fasst sie nicht an.

Insekt oder Spinne?

Die Frage kannst du ganz leicht beantworten, wenn du die Beine zählst: Insekten haben immer **sechs Beine**, Spinnen stets **acht Beine**. Asseln, Tausend- und Hundertfüßer haben **mehr als acht Beine** und sind daher weder Insekten, noch Spinnen.

Doch es gibt noch ein weiteres Unterscheidungsmerkmal, der Insektenkörper besteht aus drei Teilen:



An der Brust sitzen die drei Beinpaare und die Flügel, wenn das Insekt welche besitzt. Der Körper der echten Spinnen hingegen besteht nur aus zwei Teilen – dem Vorderteil und dem Hinterleib. Vorne am Vorderteil befinden sich der Kopf und die vier Beinpaare.

Und außerdem ...

Du willst ja sicherlich nicht nur Insekten, Spinnen und andere Krabbeltiere bestimmen, sondern auch noch Spannendes erfahren und erleben. Dann blättere rasch auf die Seiten 92 bis 107. Dort erfährst du beispielsweise, welche verschiedenen

Jagdstrategien Spinnen entwickelt haben oder wie du ein Insektenhotel bauen kannst. Außerdem findest du dort weitere Infos, zum Beispiel welche Insekten und Spinnen im Wasser leben oder welche fantastischen Rekorde Insekten auf der ganzen Welt halten.



Raus in die Natur!

In Haus und Garten, Park und Wald und auf der Wiese findest du die meisten Insekten, Spinnen und andere Krabbeltiere aus diesem Buch. Allerdings wirst du sicherlich noch viel mehr kleine Tiere entdecken, die in diesem Buch nicht beschrieben sind, denn bei uns gibt es so viele verschiedene Insekten und Spinnen.

Um Insekten und Spinnen bestimmen zu können, brauchst du außer dem Buch nicht viel. Mit einer Lupe oder Becherlupe kannst du dir wichtige Merkmale noch genauer ansehen. Und wenn du dir etwas notieren möchtest, brauchst du natürlich noch Stift und Papier.



Lupe

Nun aber raus in die Natur und viel Freude beim Bestimmen und selbst Erleben!



Das Tagpfauenauge

Dieses Insekt kennst du bestimmt. Es ist unser bekanntester Schmetterling. Da er als fertiges Insekt auch in Gebäuden überwintert, kannst du das Tagpfauenauge schon an den ersten warmen Märztagen beobachten. Der Falter sitzt gern mit ausgebreiteten Flügeln in der Sonne und tankt Wärme.



Erstaunlich!

Die großen Flecken auf den Flügeln sehen wie Augen aus. Mit ihnen täuschen die Schmetterlinge Vögel und andere Fressfeinde: Sie meinen, dass sie in die Augen eines viel größeren Tieres schauen – und lassen die Jagd auf das Tagpfauenauge lieber sein.



Die Flügel des Tagpfauenauges sind mit winzigen Schuppen bedeckt.



Das Tagpfauenauge ist der häufigste heimische Schmetterling, der in Gärten, Parks und lichten Wäldern vorkommt. Die schwarzen stacheligen Raupen fressen Brennnesseln. Die hübschen Falter naschen gern an nektarreichen Blüten wie denen des Sommerfliers.



Die Spannweite der ausgebreiteten Flügel beträgt 5 bis 6 cm.

Das Tagpfauenauge fliegt von März bis Oktober.



Der Kleine Fuchs

Bereits im Februar saugt der Kleine Fuchs an Huflattich- und Weidenblüten, denn auch diese Art überwintert als fertiger Schmetterling. Im Frühling legt das Weibchen bis zu 200 Eier an Brennnesseln ab. Die Raupen spinnen sich gemeinsam in ein großes Gespinst ein, das du im Frühsommer auf den Futterpflanzen entdecken kannst.



Schau genau!

Der Kleine Fuchs sitzt wie alle Edelfalter nur mit vier Beinen auf Blatt und Blüte. Die beiden vordersten Beine sind nämlich ganz kurz. Es sind keine Laufbeine, sondern werden zum Putzen eingesetzt.



Auch der Kleine Fuchs ist ein sehr häufiger Schmetterling. Er kommt überall vor, wo genügend nektarreiche Blumen wie Sommerflieder, Astern und Kratzdisteln wachsen. Die schwarzen stacheligen Raupen mit den gelben Längsstreifen fressen Brennnesseln.

Die Spannweite der ausgebreiteten Flügel beträgt 4 bis 5 cm.



Der Kleine Fuchs fliegt von Februar bis Oktober.