



# Naturkunde für Groß und Klein:

## Gartenvögel

*Wollt ihr Vögel im Garten beobachten? Gebt ihnen Nahrung, Wasser und Unterschlupf! Heimische Bäume, Sträucher, Stauden und Wildblumen bieten Vögeln essbare Beeren und Samen und locken Insekten an. Stellt ganzjährig Vogelfutter und täglich frisches Wasser zum Trinken und Baden zur Verfügung. Bringt Nistkästen an. Denn Vögel könnt ihr gut an einer Futterstelle, Vogeltränke und an Nistkästen beobachten.*

*Spatzen, auch Haussperlinge genannt, und Feldsperlinge sind sehr gesellig und leben gerne in der Nähe von uns Menschen. An der Vogeltränke und am Gartenspringbrunnen sind sie bei ausgelassenen Badefesten zu beobachten.*

*Meisen zählen zu unseren häufigsten Gartenbewohnern. Sie haben einen kleinen, runden Körper und einen kurzen Schnabel. Kohlmeisen sind am schwarzen Kopf mit weißen Wangen und am grünen Rücken zu erkennen.*

*Die Blaumeise ist an der schwarzen Linie am Auge und ihrem blauen Kopf zu erkennen. Meisen essen gern kleine Insekten, Blattläuse, Spinnen, Sämereien, Nüsse, Sonnenblumenkerne, Äpfel, Beeren und Meisenknödel.*

*Stare haben ein dunkles, schimmerndes Gefieder: im Frühling grün, violett und bronzefarben, im Winter mit weißen Sprenkeln. Außerhalb der Brutzeit bilden sie große Schwärme und vollführen spektakuläre Formationsflüge.*

*Der flötende Gesang der Amsel - auch Schwarzdrossel genannt - ist frühmorgens und abends von Dächern und Bäumen zu hören. Männchen sind schwarz mit gelbem Schnabel, Weibchen sind braun mit hellem Schnabel.*

*Amseln und Drosseln ernähren sich von Insekten und Beeren. Die Singdrossel ist an ihrem schönen Gesang zu erkennen. Ihre Oberseite ist braun. Auffällig sind die dunklen, keilförmigen Flecken auf ihrer weißen Unterseite.*

*Hausrotschwänze sind gern in der Nähe von Menschen und brüten in oder an Gebäuden, in Mauerlücken oder auch in Halbhöhlen. Als Zugvögel verbringen sie den Winter in Zentralafrika, vereinzelt aber auch bei uns.*

*Der Gartenrotschwanz brütet in Gärten, Parks oder in Streuobstwiesen. Dabei nutzt er vorhandene Baumhöhlen, aber auch Nistkästen. Die Brutzeit erstreckt sich von Ende April bis in den September hinein.*





# Pflanzen und Tiere entdecken



Der bunte Stieglitz ist mit seinem perlenden Gesang und dem namensgebenden »stieglitt« das ganze Jahr zu hören. Stieglitze sind auch als Distelfinken bekannt: Sie lieben Kratzdisteln, Karden, und andere Korbblütler - also eher die wilden Ecken.



Der vorwitzige Grünfink lässt sich in Gärten mit dichten Hecken beobachten. Sein Gesang erinnert an Kanarienvögel: auf ein kräftiges »djüpp« folgen schnelle Triller: »djüpp-djüpp-djüpp djüüürrrr tju-tju-tju-djipp...«



Buchfinken singen laut und schmetternd mit vielfältigem Repertoire. Häufig hört man ihren Ruf »Fink«. Prachtvoll orangerot, blaugrau und schwarz-weiß ist das Gefieder der Männchen. Weibchen sind graubraun mit Grüntlich.



Das zutrauliche Rotkehlchen ist an seiner orangefarbenen Brust und seinem lieblichen Gesang leicht zu erkennen. Es sucht in umgegrabenen Beeten nach Würmern und Insekten, an der Futterstelle Haferflocken, Rosinen, Äpfel.



Der Zaunkönig ist einer der kleinsten Vögel Europas und hat im Verhältnis zu seiner Körpergröße die lauteste Stimme. Charakteristisch ist sein schmetternder Gesang und seine aufrechte Haltung mit aufgestelltem Schwanz.

Die sehr gesellige Ringeltaube ist in Gärten mit Obstbäumen und auch am Futterhaus zu beobachten. Sie ist graublau mit einem weißem und türkisfarbenem Fleck am Hals. Charakteristisch ist ihr rhythmisches Gurren: »rugúgu, gugu«.



Die schwarzen Rabenkrähen sind wie alle Rabenvögel sehr sozial und überaus intelligent. Anders als ihr Ruf, sind sie äußerst nützlich: Sie vertilgen Schädlinge wie Raupen, Drahtwürmer und Mäuse und beseitigen Aas.



Die Intelligenz von Elstern ist mit Menschenaffen vergleichbar. Die klugen und neugierigen Vögel zu beobachten, ist sehr interessant - wenn sie zum Beispiel eine Katze necken. Elsternpare bleiben ein Leben lang zusammen.



Da unsere Wälder oft nicht viel mehr als Holzplantagen sind, kommen typische Waldvögel wie Buntspechte gerne in naturnahe Gärten mit alten Obstbäumen - und sie sind auch Gäste am Futterhaus.



Der Grünspecht ist an alten Obstbäumen zu beobachten - und beim Plündern von Ameisennestern. Bis zu zehn Zentimeter kann die lange Zunge aus seinem Schnabel hervorschnellen! Im Flug ruft er laut »kjükjüKJÜCK«.





# Greifvögel - Könige der Lüfte



Der Mäusebussard ist einer der Greifvögel, die am häufigsten zu sehen sind. Mit einer Spannweite von bis zu 1,30 Meter kreist er oft am Himmel und hält nach Beute Ausschau, vor allem Feldmäusen und Wühlmäusen. Er ist erkennbar an seinem gellenden Ruf »bijä« oder Rufreihen, die einer miauenden Katze ähneln. Er hat weiß-braune Flügelgefiedern und ein weißes Brustband. Die Schwanzfedern sind eher rund: »B« für Bussard.



Der Rotmilan ist mit einer Spannweite von bis zu 165 cm nach See- und Steinadler unser größter Greifvogel. Er ist häufig zu sehen, wie er spielerisch und sehr elegant am Himmel kreist. Sein Ruf klingt gedehnt pfeifend etwa »wiiuu« oder »pië«. Der Warnruf klingt wie »bijö-biwitt«. Er ist rötlich-braun mit langen, schmalen Flügeln, die an ihren Enden dunkel sind. Erkennbar ist er an der starken Kerbe in den Schwanzfedern: »M« für Milan.



Der Turmfalke hat eine Flügelspannweite von 65 bis 80 Zentimeter. Er jagt gern Mäuse in der freien Wiesenlandschaft. Dabei steht er oft flügel Schlagend (»rüttelnd«) an einer Stelle in der Luft, um seine Beute zu erspähen. Dabei nutzt er seine Fähigkeit, infrarotes Licht wahrzunehmen. Auffällig ist der rot-braun gefärbte Rücken mit kleinen schwarzen Rauten darauf.



Der Habicht ist ein kräftiger Greifvogel mit breiten Flügeln und langem Schwanz. Im Flug wird er durch sein quergestreiftes Bauchgefieder oft mit dem Sperber verwechselt. Er ist mit einer Spannweite von gut 100 Zentimeter aber deutlich größer. Im Gegensatz zu vielen anderen Greifvögeln stürzen sich Habichte nicht aus der Luft auf ihre Beute, sondern nutzen Hecken und Bäume als Deckung. Sie jagen Vögel und kleine Säugetiere.



Der Sperber ist eine Art »Mini-Habicht« und nicht so häufig wie Mäusebussard und Turmfalke. Weil der kleine Greifvogel mit Vorliebe im Wald nistet und meist auch dort jagt, ist er nicht so einfach zu beobachten. Der Sperber hat breite, runde Flügel und einen langen Schwanz. Seine Unterseite ist auffällig quer gestreift: bei Weibchen mit hellem Untergrund und bei Männchen fast schon orange.

## Adler

Durch erbarmungslose Jagd waren alle Greifvögel in den 1970er-Jahren in Deutschland fast ausgerottet. Seit sie unter Schutz gestellt wurden, leben bei uns wieder mehr Greifvögel. Dennoch fallen viele der majestätischen Vögel illegaler Verfolgung sowie Umweltgiften und Lebensraumverlust zum Opfer. Vor allem Adler sind in Deutschland und Europa noch immer bedroht.



Weißschwanzadler bei der Jagd auf Fische in der Ostsee. Der Seeadler war, wie viele Adlerarten, im letzten Jahrhundert lange vom Aussterben bedroht. Heute kommt der riesige Greifvogel wieder in den nördlichen Bundesländern vor und brütet in der Nähe von Küsten oder an Seen. Wenn er hoch am Himmel kreist, macht ihn seine brettartige Silhouette unverwechselbar.



Steinadler haben eine Flügelspannweite von bis zu 230 Zentimeter. In Deutschland ist der Greifvogel nur in den Alpen zu beobachten. Wie bei allen Adlern, bleiben die Paare ein Leben lang zusammen. Wenn Steinadler ihre gewaltigen Flügel ausbreiten und durch die Luft gleiten, kann man kaum fassen, dass sie jahrhundertlang verfolgt und getötet wurden.



## Wildtierspuren

Von Eichhörnchen und Igel bis Fuchs und Wildschwein: In naturnahen Gärten, Parks und im Wald können mit Glück oder Geduld viele Säugetiere beobachtet werden. Wer einen naturnahen Garten hat, kann eine Wildtierkamera entlang von Wegen aufstellen. Ihr werdet staunen, was nachts in eurem Garten los ist: Vielleicht bekommt ihr Igel, Marder oder sogar einen Fuchs vor die Linse! Auch das Finden von Tierspuren ist spannend und interessant: Achtet auf Abdrücke in der Nähe von schlammigen Pfützen, auf nassen Waldwegen oder in der Nähe von Wasserstellen.



Igel schlafen am Tag in Laubhaufen oder unter Büschen. Nachts suchen sie auf dem Rasen oder der Wiese nach Regenwürmern, Schnecken, Insekten. Vielleicht findet ihr Spuren: handähnliche Tappser mit fünf Zehen von 2,5 bis 3 cm Länge (Bild rechts).



Wenn ihr einen Steinmarder im Garten habt, findet ihr vielleicht Spuren mit 5 Zehen auf dem Auto. Damit er kein Unheil anrichtet, legt Maschendraht oder einen Besen (»Da sitzt schon jemand«) unters Auto. Stellt eine Wildtierkamera auf - Marder sind goldig!



Dachse gehören zu den Mardern. Auffällig ist ihr schwarz-weiß gestreifter Kopf. Sie haben an jedem Fuß 5 Zehen und Krallen. Dachse leben in Dachsbauen unter der Erde, oft mehrere Generationen zusammen. Auch der Fuchs wird als Mitbewohner geduldet.



Wer einen Garten an Feld- oder Waldrand hat oder in einer Großstadt wie Berlin, München oder Zürich lebt, kann vielleicht Füchse beobachten. Die Fußabdrücke - Handballen mit vier Zehen und spitzen Krallen - sind etwa so lang wie ein Streichholz.



Da Wildschweine gnadenlos bejagt werden, bekommen wir sie kaum zu sehen. Dass sie in der Nähe sind, bemerken wir an Wühlstellen und ihrem Maggi-Duft. Sie hinterlassen zwei 3-5 cm lange parallele Abdrücke, manchmal sind hinten die 2 Zehen oberhalb des Fußes erkennbar.



## Rehe und Hirsche

Nein, das Reh ist nicht die Frau vom Hirsch. Es handelt sich um verschiedene Tierarten. Und Bambi ist übrigens kein Rehkitz: Er hat einen Hirsch mit imposantem Geweih als Vater, ist also ein Hirschkalb.



Rehe (hier Rehbock und Ricke) sind morgens und abends auf Wiesen am Waldrand zu sehen. Rehspuren erkennst du an zwei etwa 4-5 cm langen Abdrücken, die vorne spitz zulaufen. Hirschabdrücke sind mit 6-9 cm deutlich länger.



Rothirsche leben in großen Waldgebieten in Familienverbänden. Sie unternehmen - sofern möglich - weite jahreszeitliche Wanderungen. Hirsche haben eine Schulterhöhe von 90 bis 140 cm, während Rehe etwa 75 cm erreichen.



# Schmetterlinge

Gärten können leicht schmetterlingsfreundlich gestaltet werden. Die Falter lieben blühende Pflanzen an sonnigen Orten, wie Schmetterlingsflieder, Lavendel und Wildblumen: Flockenblume, Natternkopf und Disteln. Denkt auch an Futterpflanzen für die Raupen wie Brennnesseln! Wenn dann Zitronenfalter, Bläulinge, Tagpfauenaugen und die kleinen Taubenschwänzchen wie Kolibris von Blüte zu Blüte fliegen, gibt es immer viel zu beobachten!



Das Tagpfauenauge ist einer der bekanntesten und mit dem Kleinen Fuchs auch einer der häufigsten Schmetterlinge. Im Frühjahr saugt er Nektar von Weiden und Löwenzahn, im Sommer aus violetten und roten Blüten. Futterpflanze für die Raupen sind Brennnesseln.

Kleiner Fuchs am Natternkopf. Das Borretschgewächs ist ein wahrer Magnet für zahlreiche Schmetterlingsarten und Wildbienen. Außerdem liebt der Kleine Fuchs Flockenblumen, Wasserdost und Oregano. Futterpflanze für die Raupen sind Brennnesseln.



Der prächtige Admiral ist ein Wanderfalter und verbringt die kalte Jahreszeit im sonnigen Süden. Brennnesseln sind für ihn überlebenswichtig: Nur hier legt das Weibchen die Eier ab, der Nahrungspflanze der schlüpfenden Raupen.

Der Schwalbenschwanz hat seinen Namen von seinem flatternd-segelnden Flug. Er liebt blütenreiche Wiesen und Gärten mit Möhren, Fenchel und Flieder. Das Weibchen legt die Eier auf Wilder Möhre, Pimpernelle, Dill oder Fenchel.



## Metamorphose

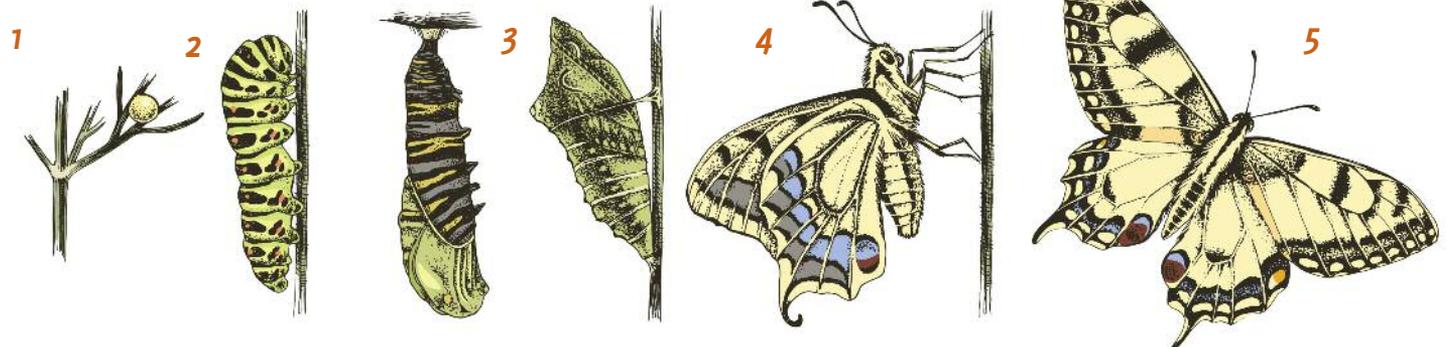
- 1 Schmetterlinge legen ihre Eier meist auf Pflanzen ab. Haltet Ausschau nach winzigen Eiern auf der Blattoberseite.
- 2 Aus den Eiern schlüpfen Raupen, die sich von der Pflanze ernähren. Dies ist die Wachstumsphase. Pflanzen mit zerfressenen Blättern deuten auf Raupen hin.

Schmetterlinge durchlaufen eine spektakuläre Verwandlung: die Metamorphose von der Raupe zum Schmetterling. Während dieser Verpuppung werden die Zellen im Körper der Raupe umgewandelt. So genannte Imaginalscheiben dienen als Anlage verschiedener Körperteile.

3 Ist die Raupe ausgewachsen, sucht sie sich einen Ort zum Verpuppen. In der Puppe verwandelt sie sich in einen Schmetterling.

4 Nach abgeschlossener Metamorphose schlüpft der Schmetterling aus der Puppe. Nun müssen sich seine Flügel entfalten und aushärten.

5 Der Schmetterling hat die Flügel mit Hämolymphe, dem Blut der Insekten, aufgepumpt. Er kann fliegen und geht auf Partnersuche. Wenn sich ein Partner nähert, geben viele Schmetterlinge Duftstoffe ab. Nach der Paarung legt das Weibchen Eier und neues Leben beginnt.





*Distelfalter verbringen den Winter in Südeuropa. Bei uns sind sie von Mai bis Oktober zu sehen: dort, wo es viele Disteln gibt und in Gärten mit nektarreichen Blüten. Nahrungspflanze der Raupen sind Brennnesseln und Malven.*



*Der Kaisermantel ist einer unserer größten Schmetterlinge, jedoch leider selten geworden. Er liebt violette Blüten von Wasserdost, Flockenblumen und Disteln. Sein Überleben hängt an Veilchen, Nahrungspflanze seiner Raupen.*



*Der Kolibri, der keiner ist: Das Taubenschwänzchen fliegt schwirrend-schnell wie ein Kolibri und saugt mit seinem langen Rüssel Nektar aus Gartenblumen wie Lavendel, Lichtnelken, Sommerflieder und Geranien.*



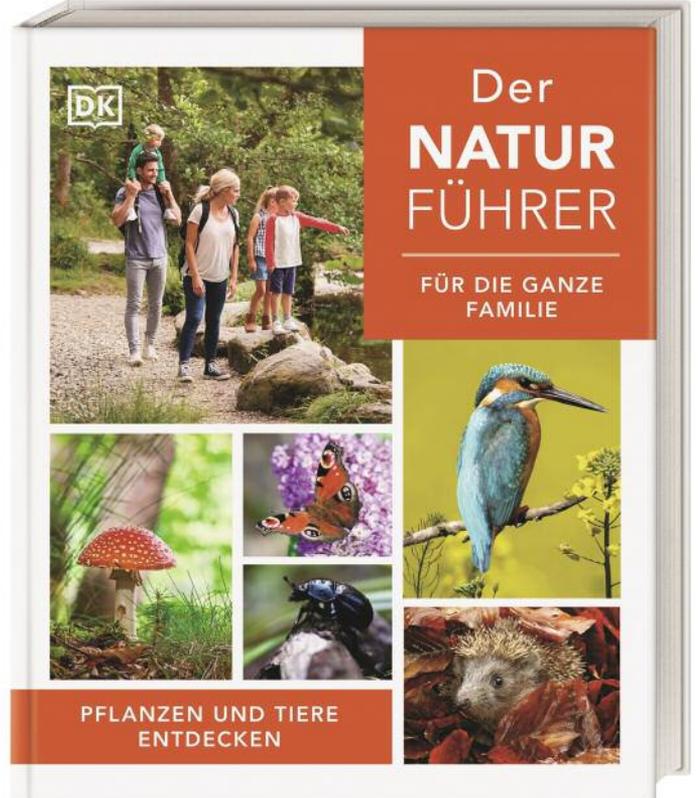
*Die kleinen Bläulinge lieben blütenreiche Wiesen und blühende Gartenkräuter wie Thymian. Wunderschön ist ihre Flügelunterseite: blaugrau mit weiß umrandeten schwarzen Punkten und orangen Flecken.*



*Kohlweißlinge legen ihre Eier an Kreuzblütlern: alle Kohlsorten, Kapuzinerkresse, Ackersenf oder Rauke. Wer im Garten Rotkohl, Grünkohl oder Kohlrabi anbaut, sollte immer an einige mehr als Schmetterlingsfutterpflanzen denken.*



*Beim Zitronenfalter sind die Männchen leuchtend gelb gefärbt, auf jedem Flügel befindet sich ein kleiner oranger Fleck. Die Weibchen sind weißlich-grün ohne dunkle Flecken, was sie vom Kohlweißling unterscheidet. ■*



Entdeckt mit dem großen Naturkunde-Buch Tiere, Pflanzen und Lebensräume. Schon vor der eigenen Haustür beginnt die spannende Entdeckungsreise: Seid hautnah dabei, wenn eine Raupe zum Schmetterling wird, entdeckt Flora und Fauna am Teich und seht mithilfe faszinierender Fotos und informativer Texte Gärten, Parks, Wiesen und Felder, Wälder, Flüsse, Meere und Berge mit neuen Augen. Viele Fotos, anschauliche Illustrationen und informative Texte wecken in kleinen und großen Naturforscherinnen und Naturforschern eine neue Verbundenheit zur Natur und die Achtung vor Tieren und Pflanzen. Denn wie sagte schon der große Naturforscher Konrad Lorenz: »Nur was ich kenne, das liebe ich, nur was ich liebe, das schütze ich.«

- Kombination von spannendem Wissen mit praktischen Tipps und Anleitungen für Aktivitäten in jeder Jahreszeit
- Von der eigenen Wohnung und regionalen Umgebung bis zu allen Lebensräumen der Welt

**Chris Packham: Der Naturführer für die ganze Familie**  
Pflanzen und Tiere entdecken  
Fester Einband, 224 Seiten  
Mit vielen farbigen Fotos und Illustrationen  
Dorling Kindersley Verlag, 2023 · ISBN 978-3-8310-4592-1  
Preis: 19,95 Euro