



## Blattläuse

### Aphidina

Sie gehören zu den großen Gewinnern der Evolution: Seit etwa 280 Millionen Jahren krabbeln Blattläuse über die Erde und es gibt weltweit etwa 1500 verschiedene Arten.

## Aussehen



Blattläuse sind kleine, tropfenförmige Insekten. Wie alle Insekten haben sie sechs Beine. Sie werden etwa drei bis sieben Millimeter groß. Das ist aber auch schon alles, was sich über ihr Aussehen sagen lässt, denn ihre Farbe und ihre Form können von Art zu Art und auch innerhalb einer Art sehr verschieden sein.



So sehen die Nachkommen bei einigen Arten ganz anders aus als ihre Eltern: Sie tragen zum Beispiel Flügel und ernähren sich von anderen Pflanzen. Die Grüne Pfirsichblattlaus beispielsweise lebt zunächst ausschließlich auf Pfirsichbäumen, die nächste Generation dagegen frisst Pflanzen aus 69 verschiedenen

Pflanzenfamilien.



Einige Blattläuse sind grün oder schwarz, andere gelb oder rötlich. Alle besitzen stechende und saugende Mundwerkzeuge, die aus einem Saugrüssel mit einer Reihe von Stechborsten bestehen. Mit ihnen saugen sie den Pflanzensaft aus Blättern und Stängeln. Am Kopf sitzen zwei Fühler, die zum Tasten und zur

Orientierung dienen.

## Heimat

Blattläuse kommen vor allem in den gemäßigten Klimazonen der nördlichen Erdhalbkugel vor.

## Lebensraum

Blattläuse leben überall, wo es Pflanzen gibt. Die einzelnen Blattlaus-Arten haben sich zum Teil auf bestimmte Wirtspflanzen spezialisiert, andere leben auf vielen verschiedenen Pflanzen.

### **Rassen und Arten**

Von den weltweit etwa 1500 Blattlaus-Arten gibt es in Mitteleuropa rund 850. Bei uns bekannte Blattläuse sind die Grüne Pfirsichblattlaus, die Grüne Apfelblattlaus, die Schwarze Bohnenlaus, die Schwarze Kirschenlaus und die Schwarze Holunderlaus.

### **Lebenserwartung**

Blattläuse werden nur wenige Wochen alt.



## Krake

*Octopus vulgaris*

Kraken gehören zu den Kopffüßern und damit zu den ältesten Lebewesen der Erde: sie schwimmen bereits seit 550 Millionen Jahren durch die Ozeane.

## Aussehen



Eigentlich erkennt man Kraken auf einen Blick - und trotzdem kann man sie leicht mit ähnlichen Tieren verwechseln:

Sie bestehen aus einem sackförmigen Körper, zwei großen Augen und vielen langen Armen. Und genau das ist die Frage:

Wieviele Arme sind es denn nun?

Der wissenschaftliche Name verrät es: *Octopus* bedeutet achtarmig. Kraken haben also acht Fangarme, und das ist auch das wichtige Unterscheidungsmerkmal zu den Tintenfischen, die zehn Arme (zwei lange und acht kürzere) besitzen.



Kraken zählen zur Tierklasse der Kopffüßer. Dieser Name beschreibt sehr gut, wie ihr Körper aufgebaut ist: Der länglich-ovale Mantel umhüllt alle inneren Organe, dann kommt der Kopf mit den großen Augen und schließlich die bis zu einem Meter langen Fangarme mit ihren in zwei Reihen angeordneten Saugnäpfen.



Kraken besitzen weder eine Schale, noch Knochen, noch Knorpel. Ihr Körper ist also ganz weich und geschmeidig. Normalerweise sind Kraken hell- oder dunkelbraun gefärbt und die Haut trägt ein marmoriertes Muster. Aber sie können ihre Farbe blitzschnell ändern und damit zeigen, ob sie angriffslustig, wütend oder

aufgeregt sind.

Auch zur Paarungszeit wechseln sie ihre Farbe und das Muster ihrer Haut. Außerdem können sie sich perfekt an den Untergrund anpassen und für Feinde unsichtbar machen.

### **Heimat**

Der Krake lebt im Mittelmeer, im Atlantik von Afrika bis Norwegen und in der Nordsee.

### **Lebensraum**

Kraken halten sich meist am Meeresboden bis in 200 Meter Tiefe und an Felsküsten auf. Dort kriechen sie über den Boden oder laufen mit ihren Fangarmen wie auf Stelzen. Gern verstecken sie sich in engen Fels-Spalten.

### **Rassen und Arten**



Auf der Welt gibt es etwa 200 verschiedene Kraken-Arten. Sie können nur wenige Zentimeter groß sein oder mehr als zwei Meter lange Fangarme haben, wie der Pazifische Riesenkrake. Es kommen sogar sehr giftige Arten vor, wie etwa der Blauring-Krake, der im Meer um Australien und Südost-Asien lebt.

### **Lebenserwartung**

Es ist nicht genau bekannt, wie alt ein Krake werden kann. Vermutlich sind es aber nur ein bis zwei Jahre.



## Braunbär

*Ursus arctos*

Braunbären sind zwar hübsch anzusehen, aber wenn man ihnen zu Nahe kommt, können sie ganz schön ungemütlich werden!

Umgangssprachlich werden Braunbären auch "Meister Petz" genannt.

## Aussehen



Jeder erkennt sie auf den ersten Blick: Braunbären sind die bekanntesten Vertreter aus der Familie der Bären. Mit ihrem breiten Kopf, der langen Schnauze und den kleinen runden Ohren sehen sie aus wie richtige Kuschel-Teddys. Aber Vorsicht: sie gehören zu den Raubtieren!

Je nachdem, wo sie leben, sind sie ziemlich klein oder riesengroß: Sie können zwischen zwei und drei Metern lang sein und 150 bis 780 Kilogramm wiegen – fast so viel wie ein

kleines Auto.

Die meisten werden zwischen zwei und zweieinhalb Meter lang und wiegen 150 bis 250 Kilogramm. Die kleinsten Braunbären leben in den Alpen und sind gerade mal so groß wie ein Bernhardiner, Braunbären in Skandinavien und Westrussland sind schon bedeutend größer. Wahre Riesen unter den Braunbären findet man in Asien und Nordamerika: die Grizzlybären und die zum Teil über 700 Kilogramm schweren Kodiak-Bären sind die größten Landraubtiere der Erde. Auch die Farbe ihres dicken Fells ist ziemlich verschieden: von rotblond über hell- und dunkelbraun bis braun-schwarz. Manche, wie die Grizzlys, sind eher grau (deshalb werden sie auch Graubären genannt). Alle haben kurze, kräftige Beine mit großen Tatzen und langen Krallen, die sie – anders als Katzen – nicht einziehen können. Braunbären haben nur einen winzigen Stummelschwanz. Er ist so klein, dass er in dem dichten Fell völlig versteckt und nicht zu sehen ist.

## Heimat



Braunbären waren früher vom Westen Nordafrikas bis Europa (außer auf Island und den Mittelmeerinseln), in Asien (bis Tibet) und in Nordamerika zu Hause.

In vielen Regionen wie Nordafrika und im westlichen Europa wurden sie aber ausgerottet.

In manchen Gebieten Europas gibt es aber auch heute noch ein paar Tiere; und in Österreich wurden inzwischen einige wenige Bären wieder angesiedelt. Die meisten Braunbären gibt es heute in Russland und Nordamerika. In Europa soll es – jeweils verteilt auf kleine Gebiete – in Spanien, Russland, der Türkei, Skandinavien und Italien noch etwa 10 000 Braunbären geben.

### **Lebensraum**

Braunbären wohnen am liebsten in großen, ausgedehnten Laub- und Nadelwäldern. Weit im Norden leben sie aber auch in der Tundra.

### **Rassen und Arten**

Vom Braunbär gibt es viele verschiedene Unterarten, die sich in Größe und Farbe stark voneinander unterscheiden: Europäische Braunbären leben in Mittel-, Süd-, Nord- und Osteuropa, der Isabell-Braunbär im Himalaya, der Syrische Braunbär in Syrien. Der Kamtschatka-Bär lebt an der russischen Pazifikküste und ist viel größer als seine europäischen Verwandten. Die größten Braunbären findet man in Nordamerika: Es sind der Grizzlybär und der Kodiak-Bär.

### **Lebenserwartung**

Braunbären werden bis zu 35 Jahre alt.



## Wellensittich

Melopsittacus undulatus  
Der Wellensittich hat seinen Namen von dem wellenförmigen Muster seines Gefieders. Er gehört zu den beliebtesten als Heimtier gehaltenen Vögeln.

### Aussehen



Wellensittiche gehören zur Familie der Papageien. Sie sind jedoch viel kleiner, werden nur etwa 18 Zentimeter groß und wiegen gerade mal 30 bis 50 Gramm.

In der Natur sind Wellensittiche grün, Gesicht und Kehle sind hellgelb. Das grüne Gefieder mit der Zeichnung tarnt die Vögel in der Natur hervorragend.

Wenn sie in Bäumen zwischen dem Laub sitzen und sich ausruhen, sind sie kaum zu entdecken.

Heute gibt es aber Züchtungen in vielen verschiedenen Farben wie Hell- und Dunkelgrün, Hell- und Dunkelblau und in Gelb. Es gibt sogar Albinos, also weiße Tiere.



Ein wichtiges Kennzeichen der Wellensittiche sind die Wangenflecken.

Typisch sind auch die schwarzen Tupfen auf der hellen Kehle, die langen Schwanzfedern und der papageienartig gekrümmte Schnabel, bei dem der Oberschnabel über den Unterschnabel greift.

Die Haut oberhalb des Schnabels, die so genannte Wachshaut, ist bei Männchen blau, bei Weibchen bräunlich. Auf den ersten Blick lassen sich Männchen und Weibchen nur an diesem Merkmal unterscheiden - ansonsten sehen sie völlig gleich aus.

### Heimat

Die Heimat der Wellensittiche ist Zentralaustralien. Dort zählen sie zu den häufigsten Papageien-Arten. Heute gibt es sie auf der

ganzen Welt, weil sie schon seit dem Jahr 1850 für Vogelliebhaber gezüchtet werden – nur 70 Jahre nachdem sie von den Europäern in Australien entdeckt wurden.

### **Lebensraum**

Der natürliche Lebensraum der Wellensittiche sind Savannen und Steppen sowie offene Grasflächen.

### **Rassen und Arten**

Vom Wellensittich gibt es Züchtungen in verschiedenen Farben. Und in der Familie der Papageien gibt es viele Verwandte der Wellensittiche: Bekannt sind zum Beispiel Halsbandsittiche, Singsittiche oder Glanzsittiche.

### **Lebenserwartung**

Wellensittiche werden meist acht bis zehn Jahre alt, manche erreichen aber sogar ein Alter von 15 Jahren.



## Zitteraal

*Electrophorus electricus*  
Zitteraale gehören zu den merkwürdigsten Süßwasserfischen: Sie können starke elektrische Schläge abgeben, mit denen sie ihre Beute erlegen.

### Aussehen

Zitteraale gehören nicht zu den Aalen. Sie bilden vielmehr eine eigene Unterordnung, nämlich die der Zitter- und Messeraale.



Da ihr Körper aussieht wie der eines auch bei uns heimischen Flussaals, werden sie aber trotzdem Aale genannt.

Zitteraale besitzen einen langen schlangenförmigen Körper mit einem breiten, abgeflachten Kopf und einem mächtigen Maul.



Hinter dem Kopf ist der Körper etwas verdickt: In diesem Körperabschnitt sitzen alle Organe.

Der größte Teil des Fisches besteht aus dem langen Schwanz. Zitteraale werden bis zu 2,8 Meter lang und bis zu 20 Kilogramm schwer. Männchen werden deutlich größer als Weibchen.

Der Körper der Zitteraale ist im Querschnitt rund, sie besitzen keine Schuppen und auch keine Rücken-, Schwanz- und Bauchflossen.

### Heimat

Zitteraale sind ausschließlich im tropischen Südamerika zu Hause. Am häufigsten findet man sie in den Strömen des Amazonas-Beckens und im Orinoko.

### Lebensraum

Zitteraale sind reine Süßwasserfische. Sie bevorzugen die großen, ruhig fließenden Flüsse, deren Wasser schlammig und sauerstoffarm ist. In schnell fließenden Gewässern kommen sie nicht vor. Sie leben vor allem in Flüssen mit einer Temperatur von 23° bis 28° Celsius.

### **Rassen und Arten**

Zur Unterordnung der Zitter- und Messeraale gehören vier Familien: Die Zitteraale, die Echten Messeraale, die Schwanzflossen-Messeraale und die Amerikanischen Messerfische. Insgesamt gibt es 40 verschiedene Zitter- und Messeraal-Arten.

### **Lebenserwartung**

Über die Lebenserwartung der Zitteraale ist bislang nichts bekannt.

## Lernzielkontrolle Expertengruppe

### 1. Blattläuse

- a. Beschreibe das Aussehen der Blattläuse!
- b. Welche Feinde haben die Blattläuse?
- c. Wie viele Arten gibt es?
- d. Wie groß können sie werden?
- e. Wie alt werden sie?

### 2. Wellensittiche

- a. Nenne die feinde der Wellensittiche!
- b. Wie lange können sie ohne Wasser leben?
- c. Zu welcher Familie gehören sie?
- d. Wie unterscheidet sich das Männchen vom Weibchen?
- e. Was machen sie in der Mittagszeit?

### 3. Braunbären

- a. Wie groß wird der Braunbär?
- b. Was fressen Braunbären?

- c. Wie viele Junge bekommen sie?
- d. Wie viele Arten von Bären gibt es?
- e. Wie alt werden sie?

#### 4. Krake

- a. Wie alt werden Kraken?
- b. Was fressen sie?
- c. Wie viele Arten gibt es?
- d. Welche Farbe haben Kraken?
- e. Wie groß werden sie?

#### 5. Zitteraal

- a. Was frisst er?
- b. Wo lebt er?
- c. Wie schwer ist er?
- d. Beschreibe sein Aussehen!
- e. Wann beginnt die Paarungszeit?