

## Das Eichhörnchen

Eichhörnchen leben vorwiegend in Nadel-, Laub- und Mischwäldern.

Die 300 bis 500g schweren Eichhörnchen haben, neben dem immer weiß gefärbten Bauch, eine stark variierende Fellfarbe von hellrot bis braunschwarz. Besonders auffällig sind ihre kleinen Haarbüschel (Pinsel) an den Ohren sowie ihr buschiger Schwanz, der mit 17-20 cm ungefähr fast so lang ist, wie der Körper des Eichhörnchens, der eine Größe von 20 bis 25 cm erreichen kann. Sie setzen ihn beim Weitspringen und Klettern ein.



Eichhörnchen sind Allesfresser. Ihre Nahrung richtet sich jedoch nach dem Angebot in ihrem Revier und variiert je nach Jahreszeit. Unerlässlich sind aber samentragende Bäume, denn die Nagetiere fressen bevorzugt Nüsse und Samen. Abhängig von Größe und Jahreszeit frisst ein Eichhörnchen in etwa 35 bis 80g Futter pro Tag. Im Sommer sind es um die 80g und im Winter um die 35g täglich. In Jahren, in denen die Buche und Fichte viele Samen tragen, steigt auch die Zahl der Eichhörnchen deutlich an und umgekehrt: Wenn die Bäume wenig Früchte tragen, nehmen die Bestände ab. Dies führt zu größeren Wanderbewegungen in ergiebiger Nahrungsgebiete.

Eichhörnchen halten keinen Winterschlaf und legen sich daher Vorräte für den Winter an. Dazu sammeln und verstecken sie bis zu 10 000 Nüsse. Um die Nahrung wiederzufinden, nutzen die Tiere ihren Geruchssinn. An die genaue Lage des Verstecks erinnern sie sich nämlich nicht, auch wenn dies oft vermutet wird.

Zum Jahreswechsel beginnt die Paarungszeit, die mit wilden Verfolgungsjagden eingestimmt wird. Die Paarung selbst findet bis zu drei Mal jährlich statt. Das Nest, der sogenannte Wurfkobel wird in einer geeigneten Astgabel in wenigstens sechs Metern Höhe gebaut.

Jeder Wurf des Eichhörnchens umfasst circa fünf Junge, die nach 38-42 Tagen Tragezeit nackt und blind geboren werden. Nach der Geburt werden die Jungen noch etwa acht Wochen im Nest versorgt und gesäugt. Erst mit zwölf Monaten werden die Tiere geschlechtsreif. Das erste Jahr überlebt nur etwa jedes vierte oder fünfte Junge. Der Grund dafür sind vor allem die natürlichen Fressfeinde des Eichhörnchens, wie zum Beispiel der Baummarder oder die Greifvögel.

## Sachaufgaben zu dem Eichhörnchen

Löse die Aufgaben. Nutze dazu die Informationen aus dem Text!

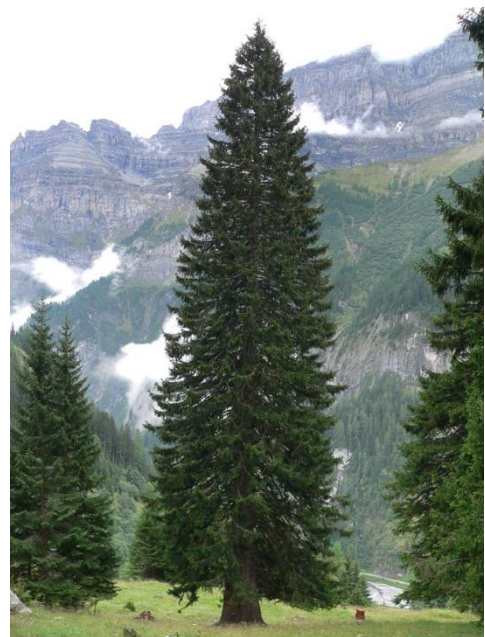
1.) Der Sommer umfasst drei Monate. Zu den Sommermonaten zählen Juni, Juli und August. Der Winter umfasst ebenfalls drei Monate, zu denen der Dezember, Januar und Februar gehören.

a.) Wie viel frisst das Eichhörnchen insgesamt in den Sommermonaten?

b.) Wie viel frisst es in den Wintermonaten?

2.) Die Fichte als bekannter Vertreter der Nadelbäume kann in etwa eine Höhe von 45 m erreichen. Ein Eichhörnchen hingegen ist nur ungefähr 30 cm hoch.

a.) Wie viele Eichhörnchen müsste man übereinander stapeln, um die Höhe der Fichte zu erreichen?



b.) Überlege:

Wie viele Eichhörnchen würden übereinander gestapelt in unser Klassenzimmer passen?

c.) Überlege:

*Welche Aussage ist richtig? Begründe.*

- In Jahren, in denen die Fichte viele Samen trägt, steigt die Zahl der Eichhörnchen an.
- In Jahren, in denen die Fichte wenig Samen trägt, steigt die Zahl der Eichhörnchen an.

3.) Ein Eichhörnchen versteckt bis zum Winter circa 10 000 Nüsse an 1000 verschiedenen Orten.

- a.) Wie viele Nüsse befinden sich jeweils in einem Versteck, wenn das Eichhörnchen die Nüsse gerecht verteilt?
- b.) Eine Nuss wiegt zwischen 3-6 g. Wie viele Nüsse frisst das Eichhörnchen an einem Wintertag?

4.) Überlegt euch einmal selbst eine Sachaufgabe zu dem Eichhörnchen. Ihr könnt dazu die Informationen aus dem Sachtext nutzen oder auf das Internet zurückgreifen. Fertigt dazu auch eine Lösung an!

*Haltet eure Aufgabe im E-Book fest!*

## Lösungen

zu 1. a)

geg.: Juni = 30 Tage, Juli = 31 Tage, August = 31 Tage

Im Sommer frisst das Eichhörnchen um die 80 g täglich.

$$\text{Lsg.: } 30 + 31 + 31 = 92$$

$$92 \cdot 80 = 7360$$

A.: Das Eichhörnchen frisst in den drei Sommermonaten insgesamt 7360g.

zu 1 b)

geg.: Dezember = 31 Tage, Januar = 31 Tage, Februar = 28 Tage oder 29 Tage

Im Winter frisst das Eichhörnchen um die 35 g täglich.

$$1. \text{ Lsg.: } 31 + 31 + 28 = 90$$

$$90 \cdot 35 = 3150$$

$$2. \text{ Lsg.: } 31 + 31 + 29 = 91$$

$$91 \cdot 35 = 3185$$

1. A.: Das Eichhörnchen frisst in den Wintermonaten insgesamt 3150g.

2. A.: Das Eichhörnchen frisst in den Wintermonaten insgesamt 3185g.

zu 2. a)

geg.: Fichte: 45 m = 4500cm, Eichhörnchen: 30cm

$$\text{Lsg.: } 4500 : 30 = 150$$

A.: Man müsste 150 Eichhörnchen übereinanderstapeln.

zu 2. b)

geg.: Eichhörnchen = 30 cm

Klassenzimmer (geschätzt) = 3 m = 300cm hoch oder ausmessen

Lsg.:  $300 : 30 = 10$

A.: In unser Klassenzimmer würden übereinander gestapelt 10 Eichhörnchen passen.

zu 2 c)

Aussage 1 ist richtig. Denn, wenn die Fichte viele Samen trägt, haben die Eichhörnchen gleichzeitig mehr Nahrung und können besser überleben. Somit können sie sich auch unbeschwert fortpflanzen und ihren Jungen ausreichend Nahrung geben.

zu 3 a.)

geg.: 10 000 Nüsse, 1000 Orte

Lsg:  $10\ 000 : 1000 = 10$

A.: In einem Versteck würden sich jeweils 10 Nüsse befinden.

zu 3.b)

geg.: Nuss: 3 – 6 g

Im Winter frisst das Eichhörnchen 35 g täglich.

Mögliche Lsg.:  $35 : 5 = 7$

A.: Das Eichhörnchen frisst an einem Wintertag in etwa 7 Nüsse.

## Die Erdkröte

Erdkröten-Männchen sind mit einem Gewicht von 30 – 50 g und einer Größe von bis zu 9 cm deutlich kleiner als ihre Weibchen. Diese können bis zu 12 cm groß und 100 g schwer werden – mit Eiern sogar noch schwerer.



Im Frühjahr, nach dem Ende der Winterstarre, verlassen die Erdkröten ihre Winterquartiere und machen sich auf den Weg, um ihre Eier abzulegen. Hat ein Kröten-Männchen ein Weibchen gefunden, klammert es sich am Rücken des Weibchens fest und lässt sich von ihm bis ans Wasser tragen.

Dabei kommt es zu regelrechten Massenwanderungen bei denen die Tiere oft mehrere Straßen überqueren müssen. Daher ist die häufigste Gefahrenquelle für Erdkröten der Straßenverkehr.

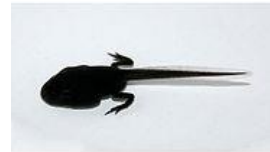
Die im Wasser abgelegten Eier von Amphibien und Fischen werden Laich genannt. Ein Erdkröten-Weibchen kann zwischen 3000 und 6000, manchmal sogar bis zu 8000 Eier ablaichen. Es gibt seinen Laich in Form einer gallertartigen Laich-Schnur ab, die dann durch das auf dem Rücken sitzende Männchen befruchtet wird. So eine „Schnur“ ist etwa 5 – 8 mm dick und kann mehrere Meter lang werden. Die einzelnen Eier sind als kleine schwarze Punkte in der durchsichtigen Gallerthülle zu erkennen. Sie sind in zwei bis vier Reihen nebeneinander angeordnet. Ein Ei hat einen Durchmesser von etwa 2 mm.

Nach zwei bis vier Wochen schlüpfen dann die Kaulquappen (Larven). Sie sind schwarz gefärbt, haben noch keine Beine und können unter Wasser atmen. Nach etwa drei Monaten werden aus ihnen dann aber kleine Erdkröten, die an die Wasseroberfläche und an Land müssen, um atmen zu können. Diese „Verwandlung“ wird Metamorphose genannt. Nach etwa drei bis fünf Jahren sind die Tiere dann selbst geschlechtsreif.

In Freiheit können Erdkröten etwa zwölf Jahre alt werden – in Gefangenschaft sogar bis zu dreimal so alt.

## Sachaufgaben

1. Eine Jungkröte ist nach der Metamorphose etwa 10 mm groß. Um welchen Faktor wird sie noch wachsen, wenn es sich a) um ein Weibchen oder b) um ein Männchen handelt?
2. Wie alt können Erdkröten in Gefangenschaft werden? Wie lässt sich der Unterschied zur Lebenserwartung der Tiere in Freiheit erklären?
3. Sieh Dir den Film „Sachgeschichte: Krötenzaun“ an. [[Sachgeschichte: Krötenzaun – Die Sendung mit der Maus – TV – Kinder \(wdr.de\)](#)]  
An einem 600 m langen Krötenzaun soll alle 10 m ein Eimer vergraben werden. (Hinweis: Direkt am Anfang und am Ende des Zauns wird KEIN Eimer vergraben.)
  - a) Wie viele Eimer werden benötigt?
  - b) Wie viele Kröten können in 3 Wochen an diesem Krötenzaun gerettet werden, wenn jeden Tag etwa 2 (3, 4) Kröten in einem Eimer landen?
4. Überlege: Wie kannst Du ausrechnen, wie lang die Laichschnur eines Erdkröten-Weibchens in etwa wird? (Fermi-Aufgabe)
5. Überlegt Euch einmal selbst eine Sachaufgabe zur Erdkröte. Ihr könnt dazu die Informationen aus dem Sachtext nutzen oder auf das Internet zurückgreifen. Fertigt dazu auch eine Lösung an! *Haltet eure Aufgabe im E-Book fest!*



1 cm



## Lösungen

zu 1.

geg.: Erdkrötenmännchen werden etwa 9 cm groß. Weibchen werden bis zu 12 cm. Eine Jungkröte ist nach der Metamorphose 10 mm groß.

Lsg.:  $10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$   
a)  $12 \text{ cm} : 1 \text{ cm} = 12$   
b) 9cm

A.: Die Jungkröte wird ihre Körpergröße ver-12-fachen, wenn es sich um ein Weibchen handelt, und ver-9-fachen, wenn es sich um ein Männchen handelt.

zu 2.

geg.: In Freiheit werden Erdkröten bis zu 12 Jahre. In Gefangenschaft bis zu 3-mal so alt.

Lsg.:  $12 \cdot 3 = 36$

A.: In Gefangenschaft können Erdkröten bis zu 36 Jahre alt werden. Das liegt u. a. daran, dass sie gepflegt und ausreichend ernährt werden und keinen Fressfeinden oder sonstigen Gefahren ausgesetzt sind.

zu 3. a) Skizze anfertigen!

geg.: Der Krötenzaun soll 600 m lang sein. Alle 10 m soll ein Eimer vergraben werden. Direkt am Anfang und am Ende des Zauns soll kein Eimer vergraben werden.

Lsg.:  $600 \text{ m} : 10 \text{ m} = 60 \text{ Eimer}$

$60 \text{ Eimer} - 1 \text{ Eimer (weil am Ende des Zauns kein Eimer vergraben wird)} = 59 \text{ Eimer}$

A.: Es werden 59 Eimer benötigt.

b)

geg.: 59 Eimer, 3 Wochen lang, 2 Kröten pro Eimer und Tag

Lsg.: 3 Wochen = 21 Tage

21 Tage • 2 Kröten pro Tag und Eimer = 42 Kröten pro Eimer in 21 Tagen

42 Kröten • 59 Eimer = 2478 Kröten

A.: In drei Wochen könnten etwa 2478 Kröten gerettet werden. (sinnvolle Überschlagsrechnungen zulassen!)

zu 4.

**Mögliche Herangehensweise:**

Wie viele Eier laicht ein Erdkrötenweibchen ab? (sinnvoller Mittelwert bzw. Wert mit dem sich gut rechnen lässt)

Welchen Durchmesser hat ein Ei?

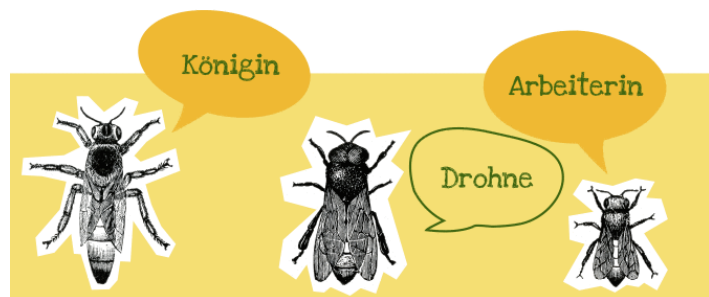
In wie vielen Reihen liegen die Eier nebeneinander? (sinnvoller Mittelwert bzw. Wert mit dem sich gut rechnen lässt)

Ergebnis überprüfen – im Text steht „mehrere Meter lang“ – entspricht die gefundene Lösung dieser Angabe?

# Die Honigbiene

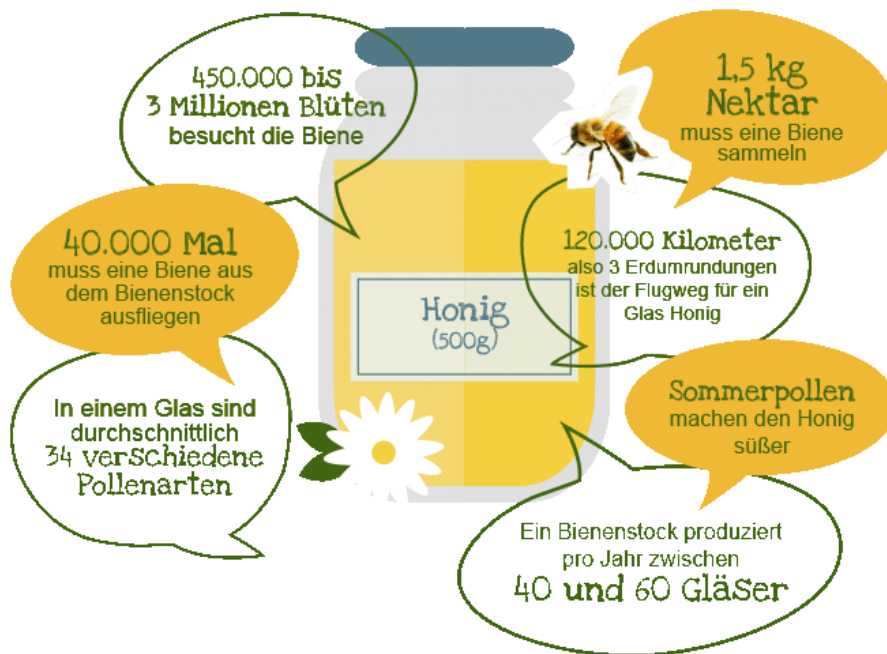
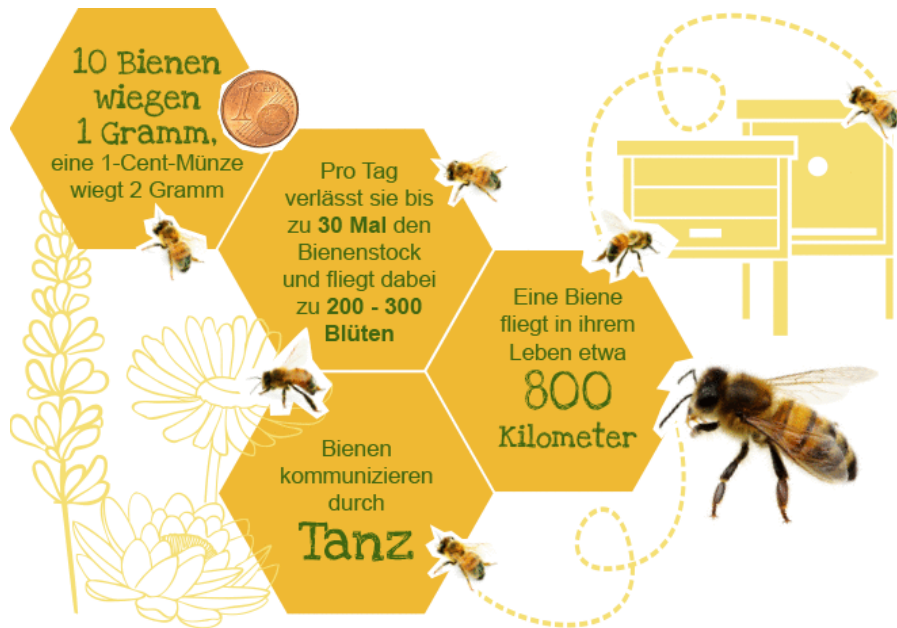
Mit kaum einer Insektenart verbinden wir so positive Vorstellungen wie mit der Honigbiene. Dabei denken die meisten von uns zuerst an die fleißige Arbeiterbiene, die von Blüte zu Blüte fliegt, um Pollen für die Herstellung von Honig zu sammeln, und dabei unsere Blütenpflanzen bestäubt. Es gibt aber nicht nur Arbeiterbienen in einem Bienenvolk, sondern auch männliche Bienen. Diese werden Drohnen genannt und leben nur dafür, die Bienenkönigin zu befruchten. Das geschieht während des sogenannten „Hochzeitsflugs“. Danach sterben die Drohnen und die Königin legt jeden Tag bis zu 1500 Eier. So sorgt sie für immer neue Mitglieder in ihrem Bienenstaat.

Das ist auch notwendig, denn eine Arbeiterbiene lebt im Sommer nur ungefähr fünf Wochen lang. In dieser relativ kurzen Zeit hat sie viele verschiedene Berufe. Zuerst ist sie Putzbiene, dann kümmert sie



sich als Ammenbiene um den Nachwuchs der Bienenkönigin. Später wird sie dann zur Baubiene und hilft mit beim Aufbau des Bienenstocks, den sie als Wächterbiene verteidigt. Erst ganz zuletzt wird sie zur Flugbiene, um Nektar und Pollen für den Bienenhonig zu sammeln. Erschöpft von diesem anstrengenden Leben stirbt die Arbeiterbiene schließlich. Eine Bienenkönigin kann dagegen bis zu fünf Jahre alt werden.





Durch giftige Pflanzenschutzmittel, eine intensive Landwirtschaft und den Verlust ihrer Lebensräume werden die Honigbienen und auch viele andere Insektenarten direkt gefährdet oder ihre Lebensgrundlage geht verloren. Der Honigbiene setzt außerdem die Varroamilbe, ein blutsaugender Parasit zu. In Deutschland ist so in den letzten zehn Jahren fast jedes dritte Honigbienenvolk gestorben.

## Sachaufgaben

1. Wie viele Blüten fliegt eine Sammelbiene bei einem einzelnen Ausflug ungefähr an?
2. Arbeiterbienen haben nur ein sehr kurzes Leben, in dem sie aber weite Strecken zurücklegen, um Pollen und Nektar für die Herstellung von Honig zu sammeln.
  - a) Wie viele Leben müsste eine einzelne Biene haben, um den Flugweg für ein Glas Honig allein zurücklegen zu können?
  - b) Wie viele Leben müsste eine einzelne Biene haben, um einmal die Erde zu umfliegen?
  - c) Für wie viele Gläser Honig könnte Pollen und Nektar gesammelt werden, wenn alle Mitglieder eines Bienenvolks gleichzeitig Sammelbienen wären?
  - d) Vergleiche Dein bei c) errechnetes Ergebnis mit der tatsächlichen produzierten Zahl von Honiggläsern pro Bienenstock in einem Jahr. Wie lässt sich der Unterschied erklären?
3. Wie viele 1ct-Münzen wiegen so viel wie ein Honigbienen-Volk?  
– Wie vielen Kilogramm entspricht das?
4. a) Wie viele Kilogramm Nektar müssten gesammelt werden, um 4 Gläser Honig herzustellen?  
b) Wie viele Kilogramm Nektar muss ein Bienenvolk mindestens sammeln, wenn jedes Kind aus Deiner Klasse ein Glas Honig bekommen soll?
5. Häufig wird übersehen, dass sich unter dem allgemeinen Begriff „Bienen“ nicht nur die Honigbiene verbirgt. In Deutschland gibt es rund 560 weitere, überwiegend einzeln lebende Wildbienenarten. Davon steht jede zweite Art auf der Roten Liste. Arten, die auf der Roten Liste stehen, sind entweder gefährdet oder bereits von Aussterben bedroht.  
Wie viele bedrohte Bienenarten gibt es in Deutschland ungefähr?
6. Überlegt Euch einmal selbst eine Sachaufgabe zur Honigbiene. Ihr könnt dazu die Informationen aus dem Sachtext nutzen oder auf das Internet zurückgreifen. Fertigt dazu auch eine Lösung an! *Haltet eure Aufgabe im E-Book fest!*

## Lösungen

zu 1.

geg.: Sammelbienen verlassen ihren Bienenstock bis zu 30mal am Tag. Sie fliegen pro Tag zwischen 200 und 300 Blüten an.

Lsg.:  $300 : 30 = 10$ ,  $210 : 30 = 7$

A.: Eine Sammelbiene fliegt pro Ausflug zwischen 7 und 10 Blüten an.

zu 2. a)

geg.: Der Flugweg für ein Glas Honig beträgt etwa 120 000 km. Eine Biene fliegt in ihrem Leben etwa 800 km.

Lsg.:  $120\ 000\ \text{km} : 800\ \text{km} = 150$

A.: Eine Sammelbiene müsste, um genug Pollen und Nektar für ein einziges Glas Honig sammeln zu können, 150 Leben haben.

b)

geg.: Für ein Glas Honig müsste eine Biene vom Flugweg her 3mal die Erde umrunden.

Lsg.:  $150 : 3 = 50$

A.: Eine Sammelbiene müsste, um einmal die Erde umfliegen zu können, 50 Leben haben.

c)

geg.: Ein Bienenvolk hat etwa 30 000 Mitglieder. Für ein Glas Honig benötigt man 150 Bienen (siehe Ergebnis von a)).

Lsg.:  $30\ 000 : 150 = 200$

A.: Wären alle Bienen eines Bienenvolkes gleichzeitig Sammelbienen, könnten sie genug für 200 Gläser Honig sammeln.

d)

Ein Bienenvolk produziert zwischen 40 und 60 Gläser Honig pro Jahr. Diese Zahl ist deutlich geringer als der errechnete Wert von 200 Gläsern.

Mögliche Gründe:

- Arbeiterbienen haben im Laufe ihres kurzen Lebens viele verschiedene Berufe. Es können nie alle Arbeiterinnen gleichzeitig Sammelbienen sein.
- Zu einem Bienenvolk gehören auch noch die Königin und Drohnen.
- Die Bienen finden nicht das ganze Jahr über Blüten.
- In manchen Regionen gibt es nur wenige Blühpflanzen.
- Alle Zahlen sind nur ungefähre Richtwerte – wann wieviel Honig produziert werden kann, ist von verschiedenen Faktoren abhängig.
- etc.

→ Hier kommt es nicht auf Vollständigkeit an, sondern auf schlüssige Überlegungen!

zu 3.

geg.: 10 Bienen wiegen 1 g. Eine Cent-Münze wiegt 2g. Ein Bienenvolk besteht aus 30 000 Mitgliedern.

Lsg.:  $30\ 000 : 10 \text{ Bienen pro g} = 3000 \text{ g} = 3 \text{ kg}$

$3000 \text{ g} : 2 \text{ g pro Münze} = 1500 \text{ Münzen}$

A.: Ein Bienenvolk wiegt so viel wie 1500 Cent-Münzen. Das entspricht 3 kg.

zu 4. a)

geg.: Für ein Glas Honig werden 1,5 kg Honig benötigt.

Lsg.:  $1,5 \text{ kg} \cdot 4 = 6 \text{ kg}$

A.: Es würden 6 kg Nektar benötigt.

b)

Analog zu a) wird mit der Anzahl der Kinder der Klasse gerechnet.

zu 5.

geg.: Es gibt in Deutschland etwa 560 Wildbienenarten. Davon ist jede zweite bedroht.

Lsg.:  $560 : 2 = 280$

A.: Es gibt etwa 280 bedrohte Bienenarten in Deutschland.

## Der Mauersegler – Ein Akrobat der Lüfte

Mauersegler sind ungefähr 50 g schwer und haben eine Körpergröße von etwa 16 cm. Ihre Flügelspannweite kann jedoch bis zu 48 cm betragen. Gut erkennen kann man die eher unscheinbaren Tiere an ihren charakteristischen *Srih-Srih*-Rufen und ihren abenteuerlichen Flugspielen.



Mauersegler sind Zugvögel. Bereits Ende Juli treten sie ihre große Reise in Richtung Süden an. Den Winter verbringen die Tiere in Afrika. Doch bereits im Januar machen sie sich wieder bereit für ihren bis zu 10 000 km langen Rückflug in Richtung Norden.

Sind sie Ende April dann wieder bei uns angekommen, beginnt die Brutzeit des Mauerseglers. Sie liegt zwischen Anfang Mai bis etwa Ende Juni. Während dieser Zeit bebrütet ein Mauerseglerpaar ein Gelege von 2 bis 3 Eiern, aus denen nach 24 Tagen der Nachwuchs schlüpft. Die zehn restlichen Monate des Jahres verbringen die Vögel nahezu komplett im Flug. Mauersegler können sogar im Flug schlafen. Morgens und abends steigen sie weit auf und verweilen im Gleitflug in der Höhe. Vermutlich schläft bei ihnen in der Nacht nur eine Hirnhälfte, die andere steuert derweil den Flug. Auch zum Fressen müssen die Tiere nicht landen. Sie fangen sich einfach fliegende Insekten und Spinnen in Höhen bis zu 3 000 m. Auf diese Weise legen Mauersegler in ihrem bis zu 20 Jahre dauernden Leben enorme Strecken hinter sich: In einem Jahr sind es geschätzte 190 000 km. Die Fluggeschwindigkeit der Mauersegler liegt dabei im Schnitt bei unglaublichen 120 bis 150 km/h. Im Sturzflug können die Tiere sogar bis zu 200 km/h schnell werden.

Mauersegler gehören zu den sogenannten Höhlenbrütern. Sie sind typischerweise in menschlichen Siedlungen zu finden, da sie ihre Nester bevorzugt in Mauerspalteln und Dachnischen bauen. Heutzutage werden durch Baumaßnahmen allerdings immer mehr ihrer ehemaligen Nistplätze verschlossen. Auch die immer geringere Anzahl von Fluginsekten und der Klimawandel stellen eine Bedrohung für Mauersegler dar.

## Sachaufgaben

1. Welche Strecke kann ein Mauersegler innerhalb einer Minute zurücklegen, wenn er innerhalb einer Stunde 120 km schafft?
2. Wie viel mal ist die Flügelspannweite des Mauerseglers größer als seine eigentliche Körpergröße?
3. Wie viele Tage am Stück fliegt ein Mauersegler, wenn er die Zeit zwischen Anfang Juli dieses Jahres und Ende April des nächsten Jahres komplett in der Luft verbringt?
4. Der Schweizer Vogelforscher Emil Weitnauer errechnete für einen von ihm beringten 21-jährigen Mauersegler eine Lebensleistung von mehr als 3,8 Millionen Flugkilometern. Der Erdumfang am Äquator beträgt etwa 40 000 km. Wie oft hätte das Tier die Erde in etwa umrundet?
5. Überlegt Euch einmal selbst eine Sachaufgabe zum Mauersegler. Ihr könnt dazu die Informationen aus dem Sachtext nutzen oder auf das Internet zurückgreifen. Fertigt dazu auch eine Lösung an! *Haltet eure Aufgabe im E-Book fest!*

## Lösungen

zu 1.

geg.: Ein Mauersegler fliegt 120 km in einer Stunde.

Lsg.:  $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$

$$120 \text{ km} / 60 \text{ min} = 2 \text{ km/min}$$

A.: In einer Minute kann ein Mauersegler bei dieser Geschwindigkeit 2 km zurücklegen.

zu 2.

geg.: Mauersegler haben eine Körpergröße von etwa 16 cm. Ihre Flügelspannweite beträgt bis zu 48 cm.

Lsg.:  $48 \text{ cm} : 16 \text{ cm} = 3$

A.: Die Flügelspannweite eines Mauerseglers ist dreimal so groß wie seine Körpergröße.

zu 3. Auf aktuellen Kalender zurückgreifen!

zu 4.

geg.: Der Mauersegler war 3,8 Millionen Kilometer geflogen. Der Erdumfang beträgt etwa 40 000 km.

Lsg.:  $3\,800\,000 \text{ km} : 40\,000 \text{ km} = 95$

A.: Das Tier hätte die Erde insgesamt 95-mal umflogen.

## Der Rotfuchs

Der Rotfuchs ist ein Wildtier, das in Deutschland weit verbreitet ist. Er lebt in Wäldern und Feldern, bewohnt aber auch Städte. Der Rotfuchs ist mit den Hunden verwandt. Man kann ihn gut an seinem rötlichen Fell, seinem weißen Bauch und seinem langen, buschigen Schwanz erkennen.



Ein ausgewachsener Rotfuchs ist ca. 80 cm lang. Der Schwanz erreicht dabei eine Länge von ungefähr 40 cm. Ein erwachsenes Tier wiegt bis zu 7 kg.

Rotfüchse leben in Familien zusammen. Diese werden Rudel genannt. Ein solches Rudel besteht aus einem Vater, einer Mutter und ihren Welpen. Zu den Welpen zählen die Kinder, die in diesem Jahr geboren wurden. Manchmal leben aber auch die jugendlichen Füchse, die im letzten Jahr geboren wurden, noch bei ihren Eltern. Auf Nahrungssuche gehen Rotfüchse jedoch in der Regel alleine. Ein Fuchsfamilie bewohnt einen unterirdischen Bau. Oft bilden sich in einem Bau richtige Wohngemeinschaften. Das bedeutet, dass Füchse mit anderen Tieren wie Dachsen aber auch Kaninchen in einem Bau recht friedlich zusammenleben.

Im Januar bis Februar ist die Paarungszeit der Füchse. Nach etwa 50 Tagen bringt die Fuchsmutter ungefähr drei bis acht Welpen auf die Welt. Die Jungen wiegen bei ihrer Geburt nur ungefähr 125 g und kommen mit geschlossenen Augen auf die Welt. Die Eltern kümmern sich gemeinsam um die Aufzucht ihrer Kinder. Die männlichen Füchse verlassen oftmals im Herbst ihre Familie, um sich ein neues Revier zu suchen und dort selber eine Familie zu gründen. Die weiblichen Tiere bleiben dagegen oft noch ein weiteres Jahr bei ihren Eltern.

Rotfüchse können bis 15 Jahre alt werden. In freier Wildbahn werden sie jedoch sehr selten so alt. In der Regel werden sie nicht älter als vier Jahre.

Rotfüchse sind Allesfresser. Sie ernähren sich von Mäusen, Insekten, Fröschen, Früchten, Aas, Abfällen und noch vielem mehr. Mäuse werden von Rotfüchsen aber am meisten gefressen. Täglich nimmt ein ausgewachsener Rotfuchs ungefähr 400 g Nahrung zu sich.

In Deutschland hat der Rotfuchs nur wenige Fressfeinde. Wölfe, Uhus, Luchse und Steinadler können ihm zwar gefährlich werden, diese Tiere sind in Deutschland aber eher selten. Rotfuchse sterben aufgrund anderer Gründe: Sie werden vom Menschen gejagt, werden von Autos überfahren oder sterben an Krankheiten.

## Aufgaben

*Löse die Aufgaben! Nutze dazu die Informationen aus dem Text!*

- (1) Um wie viel ist der Körper eines Rotfuchses ungefähr länger als sein Schwanz? Tipp: Fertige eine Skizze an.
- (2) Füchse nehmen im Laufe ihres Lebens stark an Gewicht zu. Um wie viel schwerer ist ein ausgewachsener Fuchs im Vergleich zu einem Fuchswelpen?
- (3) Mäuse sind eine besondere Leibspeise des Rotfuchses. Eine Maus wiegt ungefähr 25 g. Stelle dir vor, ein Fuchs würde an einem Tag nur Mäuse fressen. Wie viele Mäuse müsste er fressen, um satt zu werden?
- (4) Ein Rotfuchs kann bis zu 5 m weit und kann bis zu 2 m hoch springen.
  - (a) Was ist in deiner Umgebung so weit bzw. hoch? Findest du etwas im Klassenzimmer oder auf dem Schulhof?
  - (b) Wie viele Kinder aus deiner Gruppe kannst du hintereinander oder nebeneinanderlegen, sodass ein Fuchs noch darüber springen kann?

## Lösungen

zu 1.)

geg.: Körperlänge: ca. 80 cm, Schwanzlänge: ca. 40 cm

Lsg.:  $\_ \times 40 \text{ cm} = 80 \text{ cm}$

$$80 \text{ cm} : 40 \text{ cm} = 2$$

Antwort: Der Körper ist ungefähr doppelt so lang.

zu 2.)

geg.: Geburtsgewicht: 125 g, Erwachsenengewicht: 7 kg = 7000 g

Lsg.:  $125 \text{ g} \times \_ = 7000 \text{ g}$

$$7000 \text{ g} : 125 \text{ g} = 56$$

Antwort: Ein ausgewachsener Rotfuchs wiegt ungefähr 56 mal so viel wie ein Welp.

zu 3.)

geg.: 400 g Nahrung pro Tag, Gewicht einer Maus: 25 g

Lsg.:  $25 \text{ g} \times \_ = 400 \text{ g}$

$$400 \text{ g} : 25 \text{ g} = 16$$

Antwort: Ein Rotfuchs müsste 16 Mäuse essen, um satt zu werden

zu 4.)

geg.: Weite: bis zu 5 m, Höhe: bis zu 2 m

Lsg.: individuelle Rechnungen und Überlegungen

Antwort: individuelle Antworten

## Das Wildkaninchen

Das Wildkaninchen ist der wilde Vorfahre des Hauskaninchens. Es ist in ganz Deutschland verbreitet. Manchmal wird das Wildkaninchen mit dem Hasen verwechselt. Die beiden Tierarten lassen sich jedoch leicht auseinanderhalten. Das Kaninchen ist deutlich leichter und kleiner als der Hase. Auch sind die Ohren und die Hinterbeine viel kürzer.



Ein ausgewachsenes Wildkaninchen ist etwa 35 bis 45 Zentimeter groß und wiegt ungefähr 2 kg. Die Männchen und Weibchen sind dabei gleich groß und gleich schwer.

Wildkaninchen leben in Gruppen zusammen. Diese Gruppen werden Kolonien genannt. Eine Kolonie besteht in der Regel aus etwa sieben Kaninchen. Es können sich jedoch auch große Gruppen von bis zu 100 Tieren bilden. Die Kolonie bewohnt ein System aus Gängen und Höhlen, welches die Kaninchen sich im Boden selber graben. Dieses Zuhause wird Bau genannt und wird von einer Kaninchengruppe auch gegenüber anderen Tieren verteidigt. Ein solcher Bau ist bis zu drei Meter tief und kann bis zu 50 Meter lang sein.

Die Paarungszeit der Kaninchen beginnt im Februar und geht bis in den September hinein. Weibliche Kaninchen werden in diesem Zeitraum mehrfach trächtig und bringen auch mehrmals Junge auf die Welt. Dies kann bis zu fünfmal in einem Jahr passieren. Nach etwa 28 bis 33 Tagen kommen die Jungen auf die Welt. Die Mutter gräbt dafür einen zusätzlichen Tunnel im Bau. Pro Wurf, so wird das Gebären bei Kaninchen auch genannt, werden ungefähr vier bis 10 Junge geboren. Die Jungen sind bei der Geburt noch nackt, blind und taub. Ein Junges wiegt kurz nach der Geburt etwa 50 Gramm. Die Mutter säugt ihre Jungen etwa 40 Tage lang ein - bis zweimal täglich. Nach ungefähr drei Wochen verlassen die jungen Kaninchen zum ersten Mal den Bau. Im Alter von fünf bis acht Monaten werden die Wildkaninchen selbst wieder geschlechtsreif. Das bedeutet, dass sie sich nun fortpflanzen können.

Kaninchen sind reine Pflanzenfresser. Sie fressen am liebsten Blätter, Kräuter und Knospen. Sie fressen aber auch Gräser und Rinde.

Kaninchen haben viele Fressfeinde. Sie werden unter anderem von Mardern, Füchsen und Luchsen erbeutet und gefressen. Aber auch größere Greifvögel und Eulen ernähren sich von den Wildkaninchen. Manchmal werden sie auch von Autos im Straßenverkehr getötet. Auch sterben immer wieder Kaninchen an Krankheiten, die für sie sehr gefährlich sind. Das alles führt dazu, dass Wildkaninchen in freier Wildbahn in der Regel maximal sechs zwei Jahre alt werden.

## Sachaufgaben zum Wildkaninchen

*Löse die Aufgaben! Nutze dazu die Informationen aus dem Text!*

- 1.) Wie oft wird ein Kaninchen bis es erwachsen ist von seiner Mutter gesäugt?
  
- 2.) Kaninchen legen im Laufe ihres Lebens stark an Gewicht zu. Wie viel schwerer wird ein Kaninchen im Laufe seines Lebens? Vergleiche dazu das Gewicht kurz nach der Geburt mit dem Gewicht eines ausgewachsenen Kaninchens.
  
- 3.) Der Bau einer Kolonie ist bis zu 3 m tief und bis zu 50 m lang.
  - (a) Was ist in deinem Umfeld so tief und lang wie ein Kaninchenbau?
  - (b) Wie gut passt ein Kaninchenbau in dein Klassenzimmer?
  
- 4.)
  - (a) Wie viele Kinder kriegt eine Kaninchenmutter ungefähr in einem Jahr? Rechne den höchsten und den niedrigsten Wert aus.
  - (b) Wie viele Jungen werden im folgenden Jahr geboren? Die Hälfte der Jungen aus (a) sind weiblich. Nimm deinen höchsten Wert aus (a).
  - (c) Wie du ausgerechnet hast, bekommen Kaninchen viele Nachkommen. Dennoch gibt es nicht unendlich viele Kaninchen. Woran liegt das? Schau in den Text.

## Lösungen

### zu 1.)

geg.: 40 Tage lang gesäugt, ein -bis zweimal täglich

Lsg.:  $1 \times 40 = 40$

$2 \times 40 = 80$

Antwort: Ein Kaninchen wird ungefähr 40 -bis 80 mal gesäugt.

### zu 2.)

geg.: Geburtsgewicht: 50 g, Erwachsenengewicht: 2 kg

Lsg.:  $2 \text{ kg} = 2000 \text{ g}$

$2000 : 50 = 40$

Antwort: Ein erwachsenes Kaninchen ist ungefähr 40 mal so schwer wie ein neugeborenes Kaninchen.

### zu 3.a)

geg.: Tiefe: bis zu 3 m, Länge: bis zu 50 m

Lsg.: individuelle Rechnungen und Überlegungen

Antwort: individuelle Antworten

### zu 3.b)

geg.: Tiefe: bis zu 3 m, Länge: bis zu 50 m

Lsg.: individuelle Rechnungen und Überlegungen

Antwort: individuelle Antworten

### zu 4.a)

geg.: 4 -10 Junge pro Wurf, bis zu 5 Würfe pro Jahr

Lsg.:  $10 \times 5 = 50$

$4 \times 5 = 20$

Antwort: Eine Kaninchenmutter kriegt pro Jahr etwa 20 bis 50 Junge.

**zu 4.b)**

geg.: 25 weibliche Jungen aus dem Vorjahr, 1 Muttertier aus dem Vorjahr,  
20 bis 50 Junge pro Tier pro Jahr

Lsg.:  $26 \times 20 = 520$

$26 \times 50 = 1300$

A: Im folgenden Jahr werden 520 bis 1300 Jungen geboren.

**zu 4.c)**

A: Die meisten Wildkaninchen sterben in ihrem ersten Lebensjahr.

## Der Wolf

Der Wolf ist der Vorfahre unserer Haushunde. Deswegen sieht er einem großen Haushund wie dem Schäferhund auch recht ähnlich. Seine Beine sind jedoch länger, die Ohren kleiner und der Rücken gerade. Auch ist der Schwanz im Gegensatz zum Haushund buschig und er hängt in der Regel gerade herunter. Das Fell kann ganz unterschiedlich grau sein: Die Fellfarbe reicht von gelblichgrau über graubraun bis hin zu dunkelgrau.



Wölfe werden 70 bis 90 cm groß (Schulterhöhe) und bis zu 140 cm lang. Das Gewicht eines ausgewachsenen Tiers beträgt ungefähr 40 Kilo. Die männlichen Wölfe, man nennt sie auch Rüden, sind dabei etwas schwerer und größer als die weiblichen Tiere, die sogenannten Fähen.

Wölfe leben in Familien zusammen. Diese werden Rudel genannt. Ein solches Rudel besteht aus einem Vater, einer Mutter und ihren Welpen. Insgesamt sind es etwa acht Tiere. Zu den Welpen zählen die Kinder, die in diesem Jahr geboren wurden, aber auch die jugendlichen Wölfe, die im letzten Jahr geboren wurden. Allerdings überlebt nur die Hälfte aller Welpen ihr erstes Lebensjahr. Die beiden Eltern bleiben ein Leben lang zusammen und verteidigen ihre Welpen gegenüber anderen Tieren. Die jugendlichen Wölfe unterstützen sie bei der Aufzucht der neuen Jungen und bei der Jagd. Wenn Wölfe ungefähr zwei Jahre alt sind, werden sie geschlechtsreif. Das bedeutet, dass sie nun selber Welpen kriegen können. Sie verlassen dann ihre Familie und gehen auf Wanderschaft um ein neues Revier zu finden, wo sie gut leben können. Dabei legen sie eine Strecke bis zu 1000km zurück.

Rüden und Fähen paaren sich im Februar und März. Die Tragezeit beträgt etwa neun Wochen. Die Mütter bringt dann in einer Höhle vier bis sechs 500g schwere Welpen auf die Welt. Sie werden zwei bis drei Monate lang von der Mutter gesäugt. Ungefähr drei Wochen nach ihrer Geburt verlassen die Welpen zum ersten Mal ihre Geburtshöhle.

Sie leben in einem zwei bis fünf Quadratkilometer großen Territorium. Wölfe sind dämmerungs- und nachtaktiv. In einer Nacht können sie bis zu 50 km weit durch ihr Revier streifen.

Wölfe können ungefähr zehn bis zwölf Jahre alt werden.

Wölfe sind Fleischfresser, die Tiere wie Rehe, Hirsche und Wildschweine im Rudel erbeuten. Der Wolf übernimmt hierbei die Rolle einer Gesundheitspolizei. Das bedeutet, dass Wölfe vor allem kranke und schwache Tiere reißen und fressen. Nutztiere wie Schafe machen nur einen sehr kleinen Teil der Nahrung aus. Jeder Wolf frisst ungefähr 3 Kilogramm Fleisch am Tag. Er kann jedoch auch mehrere Tage lang und dann bis zu zehn Kilogramm Fleisch auf einmal fressen.

Der Wolf steht an der Spitze der Nahrungskette. Er hat also kaum Fressfeinde. Nur der Bär und der Luchs können ihm manchmal gefährlich werden. Eine Gefahr stellt jedoch der Autoverkehr dar. Wölfe werden teilweise von Autos überfahren, wenn sie versuchen eine Straße zu überqueren. Vereinzelt werden Wölfe auch unerlaubt erschossen.

Der Wolf wurde vor etwa 150 Jahren in Deutschland von den Menschen ausgerottet. Seit etwa 30 Jahren steht er jedoch in Deutschland unter Naturschutz. Das bedeutet, dass ein Wolf nur unter ganz bestimmten Bedingungen erschossen werden darf. Das hat dazu geführt, dass seit etwa 20 Jahren wieder dauerhaft Wölfe in Deutschland leben. Die ersten Wölfe sind damals aus Polen nach Deutschland gewandert. Um besser verstehen zu können, wie sich die Anzahl der Wölfe in Deutschland entwickelt, wird jedes Jahr gezählt, wie viele Wölfe in Deutschland leben. 2019/2020 wurden 128 Rudel, 35 Paare und zehn alleine lebende Tiere gezählt.

## Aufgaben

*Löse die Aufgaben! Nutze dazu die Informationen aus dem Text!*

1.
  - (a) Wie viel Kilogramm Fleisch isst ein einzelner Wolf pro Woche?  
Wie viel frisst er in einem Monat?
  - (b) Wie viel frisst ein Wolfsrudel in Deutschland ungefähr an einem Tag? Wie viel frisst es in einer Woche?
  
2. Wie viele Wölfe lebten 2019/2020 ungefähr in Deutschland?
  
3. Zwei erwachsene Wölfe gründen ein Rudel.
  - (a) Wie viele Wölfe leben nach einem Jahr in diesem Rudel?
  - (b) Wie viele nach zwei, wie viele nach drei Jahren?
  - (c) Vergleiche deine Ergebnisse aus (b). Was fällt dir auf?
  
4. Wölfe nehmen im Laufe ihres Lebens stark an Gewicht zu. Um wie viel schwerer ist ein ausgewachsener Wolf im Vergleich zu einem Wolfsjungen?
  
5. Überlege: Wie viele Kilometer legt ein Wolf ungefähr in seinem gesamten Leben zurück?
  
6. Wie viele Nächte würde ein Wolf benötigen, um die Erde einmal zu umrunden?

## Lösungen

### zu 1.a)

geg.: 3 kg pro Tag

Lsg.:  $7 \times 3 \text{ kg} = 21 \text{ kg}$

$$21 \text{ kg} \times 4 = 84 \text{ kg.}$$

Antwort: Ein einzelner Wolf frisst etwa 21 kg Fleisch in der Woche und 84 kg in einem Monat.

### zu 1.b)

geg. 3 kg pro Tag pro Wolf, 8 Tiere pro Rudel

Lsg.:  $3 \text{ kg} \times 8 = 24 \text{ kg}$

$$24 \text{ kg} \times 7 = 168 \text{ kg}$$

Antwort: Ein Wolfsrudel frisst ungefähr 24 kg Fleisch an einem Tag und 168 kg in einer Woche,

### zu 2.)

geg.: 128 Rudel, 35 Paare, 10 Einzelgänger

Lsg.:  $128 \times 8 + 35 \times 2 + 10 \times 1 = 1104$

Antwort: 2019/2020 lebten ungefähr 1104 Wölfe in Deutschland.

### zu 3.a)

geg.: 1 Rüde, 1 Fähe, 4 bis 6 Junge

Lsg.:  $1 + 1 + 4 = 6$

$$1 + 1 + 6 = 8$$

Antwort: In diesem Rudel leben nach einem Jahr ungefähr 6 bis 8 Wölfe.

**zu 3.b)**

geg.: 4 bis 6 Junge pro Jahr, junge Wölfe verlassen im zweiten Jahr ihre Familie

$$\text{Lsg.: } 1 + 1 + 5 + 5 = 12$$

$$1 + 1 + 5 + 5 = 12$$

Antwort: Sowohl im zweiten als auch im dritten Jahr leben ungefähr 12 Wölfe im Rudel.

**zu 3.c)**

Antwort: Die Größe des Rudels (Population) bleibt, wenn Todesursachen ausgeblendet werden, in etwa stabil.

**zu 4.)**

geg.: Geburtsgewicht: 500 g, Erwachsenengewicht: 40 kg = 40000 g

$$\text{Lsg.: } 500 \text{ g} \times \_ = 40000 \text{ g}$$

$$40000 \text{ g} : 500 \text{ g} =$$

Antwort: Ein ausgewachsener Wolf wiegt ungefähr 80 mal so viel wie ein Welpe.

**zu 5.)**

geg.: Alter: 10 bis 12 Jahre, Tage pro Jahr: 365, Wanderung in ein neues Revier: bis zu 1000 km, nächtliche Streifzüge: bis zu 50 km

Lsg.: individuelle Überlegungen und Lösungen

Antwort: individuelle Antworten

**zu 6.)**

geg.: Erdumfang etwa 40050 km, ca. 50 km pro Nacht

$$L_{sg}: 40050 : 50 = 801$$

Antwort: Ein Wolf bräuchte ungefähr 801 Nächte um einmal die Erde zu umrunden.

## Der Uhu

Der Uhu zählt zur Familie der Eulen. Insgesamt gibt es zwölf verschiedene Arten von ihm.

Er hat einen großen Kopf, mit rundem Gesicht und nach vorn ausgerichteten, großen, orangenen Augen. Sein Gefieder ist braun-beige gefleckt, wodurch er hervorragend getarnt ist.



Am auffälligsten sind seine großen Federbüscheln an den Ohren.

Der Uhu ein nachtaktiver Vogel und beginnt gegen Abend zu jagen. Dabei kann er seine Opfer mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Flug einholen. Oft erbeutet er Säugetiere wie Hasen oder Ratten. Er frisst aber auch z.B. Frösche, Spitzmäuse, Fische oder Käfer. Durch seine großen Augen und Linsen kann er besonders gut Hell-Dunkel sehen. Farben kann er jedoch nicht so gut, wie z.B. andere Vögel wahrnehmen.

Der Uhu hat seine Umgebung rundum im Blick. Denn eine besondere Fähigkeit von ihm ist es, seinen Kopf um bis zu 270 Grad drehen zu können.

Uhus sind die größten Vertreter ihrer Familie und können zwischen 60 und 70cm groß werden. Ihre Flügelspannweite reicht von 150 bis 180 cm. Für ihre Größe sind sie aber erstaunlich leicht. Sie wiegen gerade mal 2 – 3,2 Kg.

Uhus leben in festen Revieren, welches sie sich mit ihrem Partner teilen. Mit diesem bleiben sie ein Leben lang zusammen. Oftmals schlafen und jagen sie aber getrennt voneinander.

Ab Mitte März bis Mitte April legt das Uhu-Weibchen im Verlauf von zwei bis vier Tagen etwa zwei bis drei 75 g schwere Eier ab. Uhus bauen keine Nester, sondern legen ihre Eier in Felsnischen, Höhlen oder Baumwurzeln ab. Das Weibchen kümmert sich bis zum Herbst um ihre Jungen. Erst dann sind sie selbstständig und verlassen das Eltern-Paar.

Der größte Feind des Uhus war der Mensch, denn lange Zeit wurden die Uhus von ihm gejagt. Eine weitere Gefahr sind die Drähte der Hochspannungsmasten, in denen Uhus immer wieder verunglücken. Heute steht der Uhu aber unter Schutz. Seine natürlichen Feinde sind z.B. der Fuchs oder der Habicht.

Uhus werden in etwa 25 – 30 Jahre alt. In Gefangenschaft können sie sogar noch viel länger leben. Der älteste Uhu wurde 68 Jahre alt.

## Sachaufgaben zum Uhu

Löse die Aufgaben. Nutze dazu die Informationen aus dem Text!

- 1.) Wie viel mal ist die Flügelspannweite des Uhus in etwa größer als seine eigentliche Körpergröße?
- 2.) Die Jungen des Uhus werden ca. 5 Monate lang vom Weibchen und Männchen mit Nahrung versorgt. Dabei werden sie bis zu vier Mal täglich gefüttert.

**Überlege:** Wie oft werden sie in dieser Zeit insgesamt gefüttert?

- 3.) Ein Uhu legt in einer Stunde eine Strecke von 50 km zurück.
  - a) Wie viele Kilometer würde er in einer 8- Stündigen Nacht zurücklegen, wenn er dabei einmal 1 Stunde Pause macht?
  - b) **Überlege:** Wie viele Kilometer würde der Uhu in derselben Nacht erreichen, wenn er in einer Stunde nur 20 km zurücklegen würde.

- 5.) Überlegt euch einmal selbst eine Sachaufgabe zu dem Uhu. Ihr könnt dazu die Informationen aus dem Sachtext nutzen oder auf das Internet zurückgreifen. Fertigt dazu auch eine Lösung an!  
*Haltet eure Aufgabe im E-Book fest!*

## Lösungen

zu 1.)

geg.: Körpergröße: 60 – 70 cm, Flügelspannweite: 150 – 180 cm

mögliche Lsg.:  $180 : 60 = 3$

A.: Die Flügelspannweite ist in etwa 3 mal größer als die Körpergröße des Uhus.

zu 2.)

geg.: 5 Monate = ungefähr 150 Tag, 4mal täglich gefüttert

mögliche Lsg.:  $150 \cdot 4 = 600$

A.: Die Jungen werden in den 5 Monaten insgesamt in etwa 600 mal gefüttert.

zu 3.a)

geg.: 50 km in einer Stunde, 8 -stündige Nacht und 1 Stunde Pause

Lsg.:  $8 - 1 = 7$

$$50 \cdot 7 = 350$$

A.: Der Uhu würde in dieser Nacht 350 km zurücklegen.

zu 3.b)

zu 3.b)

geg.: 20 km in einer Stunde, 8-stündige Nacht und 1 Stunde Pause

$$\text{Lsg.: } 8 - 1 = 7$$

$$20 \cdot 7 = 140$$

A.: Der Uhu würde in dieser Nacht 140 km zurücklegen.