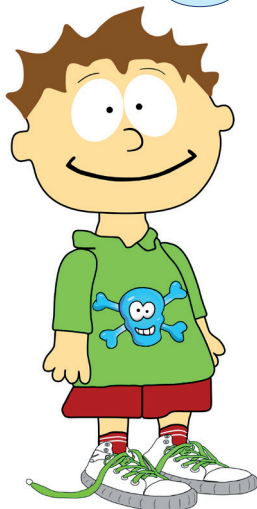
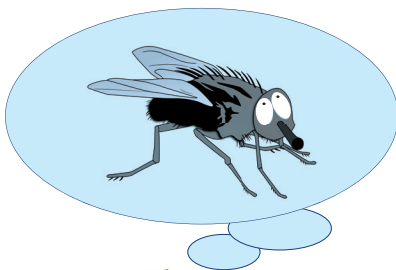


Lebenserwartungen von Tieren, Pflanzen und Menschen



Wie alt wird wohl dein Haustier? Wie alt der Baum in eurem Garten?
Und wie alt kann man selbst werden?

Manche Lebewesen, wie die Libelle, leben nur einen Sommer lang als ausgewachsenes Insekt. Einige Fliegenarten sterben noch früher: Die Eintagsfliege verbringt, wie der Name schon sagt, nur wenige Stunden, höchstens einige Tage als erwachsene Fliege. Das ist nun wirklich kurz. Die Stubenfliege dagegen lebt wenigstens bis zu drei Wochen. Im Vergleich dazu werden manche Haustiere richtig alt: Kaninchen werden mit viel Glück zehn Jahre alt. Hunde leben je nach Rasse ungefähr 16 Jahre. Katzen bis zu 20 Jahre.



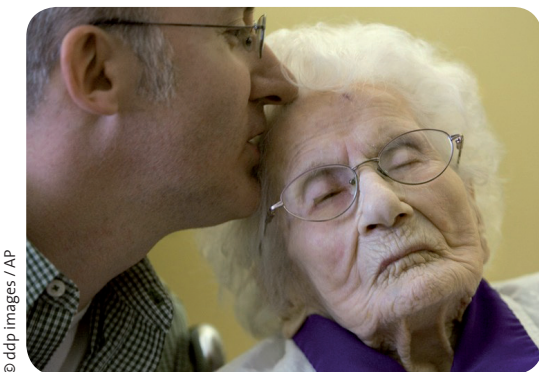
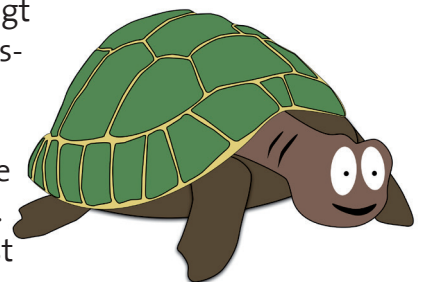
Tiere in der freien Wildbahn leben häufig nicht so lange wie ihre Artgenossen im Zoo. Schon deshalb, weil die Futtersuche anstrengend ist. Ein Löwe wird in Freiheit etwa 15 Jahre alt, Weibchen werden einige Jahre älter als Männchen. Warum? Die Männchen werden oft von jüngeren Löwen vertrieben. Finden sie dann kein neues Rudel, verhungern sie, weil sie alleine nicht genug jagen können. Deshalb sterben sie früher als die Weibchen. Ein Löwe im Zoo wird da schon 10 Jahre älter: 25 Jahre nämlich. Gut gefüttert, aber eben in Gefangenschaft.

Manche werden über 100

Menschen haben dagegen eine hohe Lebenserwartung – im europäischen Durchschnitt werden sie rund 80 Jahre alt. Der älteste Mensch der Welt wurde unglaubliche 122 Jahre und 164 Tage. Das älteste bekannte Säugetier war ein Grönlandwal mit dem stolzen Alter von 211 Jahren. Das war zwar eine Ausnahme, aber auch seine Artgenossen leben wirklich lange: 100 Jahre ist bei Grönlandwalen keine Seltenheit! Auf 200 Jahre bringt es die Riesenschildkröte auf den Galapagosinseln im Pazifischen Ozean.

Das ist allerdings gar nichts im Vergleich

zu einigen Bäumen: Der älteste bekannte Baum ist eine Fichte. Sie wächst in Schweden und ist stolze 9550 Jahre alt! Auch Mammutbäume können mit bis zu 4000 Jahren viele Generationen von Menschen überleben. Was ist wohl während eines so langen Baum-Lebens alles in der Geschichte der Menschheit passiert? Als der Mammutbaum von heute noch sehr jung war, bauten die alten Ägypter gerade ihre Pyramiden. Faszinierend!



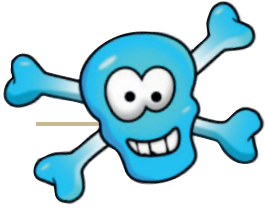
© ddp images / AP

Die Amerikanerin Besse Cooper wurde 114 Jahre alt.



Mach dich schlau! | Was denkst du? | Macht was zusammen!

© Aktion Schulstunde zur ARD-Themenwoche 2012



Lebenserwartungen von Tieren, Pflanzen und Menschen



Die ältesten Bäume bei uns in Deutschland sind Eichen, Eiben und Linden mit etwa 1000 Jahren – das normale Lebensalter von Bäumen in Mitteleuropa liegt bei 300 bis 600 Jahren. Viele Bäume in unseren Wäldern standen also schon, als die Ritter im Mittelalter um die Hand der Burgfräulein anhielten.



Jeder Ring ein Lebensjahr

Tieren und Menschen kann man ihr Alter nicht so ganz genau ansehen, vielleicht ein bisschen raten. Bei Bäumen allerdings weiß man es. Sie wachsen nicht nur in die Höhe, ihr Stamm wird auch dicker. Im Sommer legt sich der Baum unter der Rinde eine neue Haut zu. Es entstehen die Jahresringe, Jahr für Jahr. Man kann sie zählen, natürlich nur, wenn der Baum gefällt ist. Noch älter als die 9550 Jahre alte Fichte in Schweden wird nur noch einer: der Glasschwamm! Als Schwamm zählt er mit zu den Tieren. Er lebt auf dem Meeresgrund, und zwar immer an ein und derselben Stelle, denn er hat keine Flossen oder Beine. Dafür wird er bis zu vier Meter groß und richtig alt, nämlich 10.000 Jahre – rekordverdächtig.

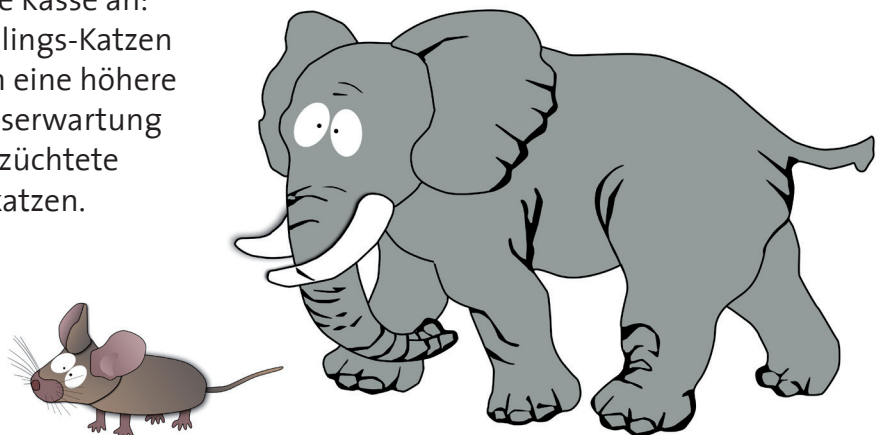
Warum werden Lebewesen unterschiedlich alt?

Wissenschaftler glauben, dass es verschiedene Gründe dafür gibt, warum welches Lebewesen wie alt wird. So ist die ungefähre Lebenserwartung wohl in den Genen (Erbanlagen) festgelegt. Sie bestimmen beispielsweise, dass es sehr selten ist, dass ein Mensch älter als 100 Jahre wird.

Gene sind so etwas wie der Bauplan der Lebewesen. Alle Lebewesen enthalten sie im Inneren ihrer Zellen. In ihnen ist festgeschrieben, was für ein Lebewesen heranwächst und wie es aussieht. Sie entscheiden bei uns Menschen zum Beispiel, ob man blaue oder braune Augen hat. Eltern vererben ihre Gene an ihre Kinder, deshalb sehen Kinder ihren Eltern oft ähnlich.

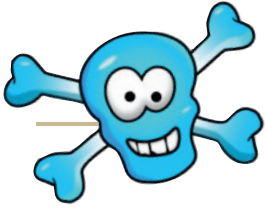
Größere Säugetiere leben länger als kleinere

Generell ist es bei den Säugetieren oft so, dass größere Arten länger leben als kleinere. So wird der Elefant älter als die Maus. Bei Haustieren, wie Katzen oder Hunden, kommt es auch auf die Rasse an: Mischlings-Katzen haben eine höhere Lebenserwartung als gezüchtete Siamkatzen.



Mach dich schlau! | Was denkst du? | Macht was zusammen!

© Aktion Schulstunde zur ARD-Themenwoche 2012

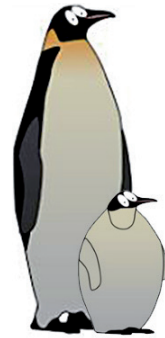


Lebenserwartungen von Tieren, Pflanzen und Menschen



Auch die Umwelt hat einen Einfluss darauf, wie alt Lebewesen werden: Gibt es viele Fressfeinde? Wie sind die Lebensbedingungen? Gibt es genug Nahrung?

Abgesehen von Fressfeinden, Krankheiten oder Unfällen hat es die Natur aber immer so eingerichtet, dass ein Lebewesen lange genug lebt, um sich voll entwickeln und fortpflanzen zu können. So sichert die Natur, dass die Arten durch Nachkommen weiter bestehen können.



Pflanzen sind zäh

Auch bei Pflanzen ist die Lebenserwartung in den Genen festgelegt: Es gibt einjährige, mehrjährige und ausdauernde Pflanzen. Sommerblumen oder Salate sind **einjährige Pflanzen**, die nur von Frühjahr bis Herbst leben. **Mehrjährige Pflanzen**, wie zum Beispiel die Rübe oder der Fingerhut, können zwei oder mehrere Jahre alt werden. Sie bilden aber nur in einem Sommer ihres Lebens Blüten, und wenn sie das getan haben, dann sterben sie.



Die Agave:
Nach der Blüte stirbt sie.

Agaven, die zum Beispiel auch in Italien wachsen, werden oft als Jahrhundertpflanze beschrieben: Bis eine Agave einmal blüht, können mehrere Jahrzehnte vergehen. Gleich nach der Blüte stirbt sie ab. **Ausdauernde Pflanzen** sind Gräser, Bäume, Tulpen, Krokusse oder Löwenzahn. Sie haben eine höhere Lebenserwartung. Viele von ihnen überstehen den Winter, indem sie sich im Boden verkriechen. Tulpe und Krokus haben beispielsweise Zwiebeln in der Erde, aus denen sie im Frühjahr neu austreiben können, und das viele Jahre lang.

Egal, ob ausdauernd, mehr- oder einjährig – Pflanzen sind sehr widerstandsfähig und brauchen zum Leben nur wenige Dinge: Wasser, Nährstoffe und Luft. Wenn eine Pflanze kein Wasser bekommt, knickt sie langsam ein und fällt in sich zusammen. Sie welkt und die Blätter fallen ab. Doch das heißt noch lange nicht, dass sie abgestorben ist. Oft kann sie weiterleben, wenn sie wieder Wasser bekommt.

Es ist deshalb nicht so leicht, den Tod einer Pflanze festzustellen. Von außen kann man das meist nicht sehen. Das kann man nur unter dem Mikroskop feststellen. Oder man gießt sie und wartet ab, ob sich wieder neue Blätter bilden.

