

Kein Tier kommt ohne Pause aus

Wie die Menschen machen auch Tiere Pausen. Es gibt Tierarten, die vor allem im Winter eine Pause machen, andere pausieren im Sommer. So oder so: Die Pause zwischendurch kennen sie alle.

Winterschlaf, Winterruhe, Winterstarre – so verbringt ein Teil der Tiere die kalte Jahreszeit. Für viele ist es dann nämlich zu kalt. Sie finden fast kein Futter und müssen Energie sparen. Das Umgekehrte gibt es auch: Tiere, die im Sommer schlafen, weil es ihnen zu heiss ist. Pausen sind für Tiere nicht unbedingt lang, aber selbstverständlich. «Die meisten Tiere machen tatsächlich nur so viel, wie sie für ihr Überleben benötigen. Sind sie satt und in Sicherheit, ruhen sie sich aus. Tiere sind Minimalisten», sagt Elia Heule vom Abenteuerland Walter Zoo in Gossau.

So halten beispielsweise Bären Winterruhe. Sie schlafen zwar, wachen aber immer wieder auf und fressen etwas. Ihre Körpertemperatur ist im Winter fast gleich hoch wie im Sommer. Winterschläfer hingegen senken ihre Körpertemperatur, ihr Herz schlägt weniger häufig, und sie atmen nur noch selten. Wird es

draussen sehr kalt, hilft ihnen die Energie aus ihren Fettpolstern, die Körpertemperatur konstant über null Grad zu halten. Wechselwarme Tiere wie Frösche fallen bei tiefen Temperaturen in eine Winterstarre. Denn ihre Körpertemperatur sinkt und steigt mit der Aussentemperatur. Sinken die Temperaturen weit unter null Grad, erwachen sie nicht mehr aus der Winterstarre und sterben. Frösche und andere Amphibien reagieren auch auf sehr grosse Hitze. Sie fallen in eine Wärmestarre, die zum Hitzetod führen kann. Das passiert aber erst bei Temperaturen von mehr als 45 Grad.

Tiere – und auch Pflanzen – sind anpassungsfähig. Sie haushalten gut mit ihrer Energie. Dazu gehören auch Pausen. «Mir ist kein Tier bekannt, das keine Pause macht», sagt Dr. Toni Bürgin, Direktor des Naturmuseums St. Gallen.



Hunde

Hunde sind an Menschen gewöhnt. Sie sind uns nah und schlafen zu ähnlichen Zeiten wie wir. Hunde

dösen gerne tagsüber, aber sind sofort voll wach, wenn etwas passiert. Das ist eine wichtige Voraussetzung für ihren Einsatz als Wachhunde.



Katzen

Katzen schlafen gerne und viel – bis zu 16 Stunden am Tag. Wenn sie wach sind, brauchen

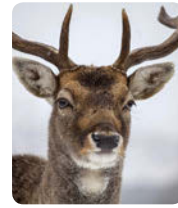
Katzen viel Energie. Katzen jagen und spielen intensiv. Das macht müde.



Kühe

Nachts ist im Stall immer etwas los. Der Grund dafür: Kühe schlafen nur etwa vier Stunden.

Allerdings dösen sie weitere acht Stunden vor sich hin.



Hirsche

Hirsche leben in der freien Natur und haben eine Technik entwickelt, um den Winter zu überstehen. Sie kühlen ihre Beine auf 18 Grad, während der Rumpf die normale Temperatur von 37 Grad behält. So sparen sie Energie. Werden die Tiere im Winter durch Wanderinnen oder Wanderer, durch Skitourenfahrerinnen oder Skitourenfahrer aufgescheucht, brauchen sie viel Kraft, um Wärme in die Beine zu bringen und zu fliehen. Passiert das oft, wird es lebensgefährlich.



Bären

Bären halten in kalten Gebieten bis zu sieben Monaten Winterruhe. Sie senken ihre Körpertemperatur leicht ab und gehen nur ab und zu auf Nahrungssuche. In wärmeren Gebieten machen Bären kürzere Winterpausen. Die Bärenweibchen bringen im Winter ihre Jungen auf die Welt.



Fische

Auch Fische schlafen, allerdings mit offenen Augen. Das sieht seltsam aus, hat aber einen einfachen Grund: Fische haben keine Augenlider, können die Augen also gar nicht schließen. Manche Fische können im Winter in eine Winterstarre fallen. Sie wachen erst wieder auf, wenn es wärmer wird.



Fledermäuse

Fledermäuse werden bis zu 30 Jahre alt, wohl auch dank der vielen Pausen, die sie machen. Fledermäuse verschlafen den ganzen Winter, und auch tagsüber ruhen sich die nachtaktiven Tiere gerne aus.



Toni Bürgin, Direktor Naturmuseum St. Gallen

Toni Bürgin ist begeisterter Taucher. Über 200-mal war er bereits im Meer unter Wasser. Dort erkundet er Pflanzen und Tiere. Besonders interessieren ihn die Plattfische. Er hat den Körperbau der extrem flachen Fische an der Universität studiert. Seit über 20 Jahren ist Toni Bürgin Direktor des Naturmuseums St. Gallen. Das Museum ist in einem modernen Neubau am Stadtrand untergebracht. Toni Bürgin lebt mit seiner Familie in St. Gallen. Oft ist er allerdings unterwegs: als Reiseleiter in fernen Ländern – oder als Taucher im Mittelmeer.

www.naturmuseumsg.ch



Igel

Igel sind richtige Winterschläfer. Ihre Körpertemperatur senkt sich in der kalten Jahreszeit

stark ab. Sie atmen fast nicht mehr, und ihr Herz schlägt nur noch selten. Manchmal wachen Igel aus dem Winterschlaf auf. Dann nämlich, wenn sie mal müssen.



Weinberg-schnecken

Die Weinberg-schnecke mag Wärme nicht. Wird es ihr zu heiss, macht

sie Pause, verschliesst ihr Häuschen mit einem Kalkdeckel – und erstarrt. Die Hitzestarre dauert so lang, bis die Temperaturen wieder sinken. Auch für tiefe Temperaturen ist die Weinberg-schnecke nicht gemacht. Wenn es ganz kalt wird, fällt sie in eine Kältestarre.



Spitzmäuse

Spitzmäuse haben einen enorm schnellen Herzschlag – bis zu 1000 Schläge pro Minute. Sie sind die

Spitzensportler unter den Säugetieren. Spitzmäuse gönnen sich kaum Pausen und werden nur ein bis zwei Jahre alt.



Mauersegler

Viele Vögel schlafen in der Nacht. Sie sitzen auf einem Ast oder in ihrem Nest.

Der Mauersegler, ein einheimischer Vogel, schläft, während er fliegt – und fällt nicht vom Himmel herunter. Denn ein Teil seines Hirns ist auch während des Schlafens aktiv. Zudem segelt der Vogel mit minimalem Kraftaufwand.



Kamele

Im Gegensatz zu anderen Tieren machen Kamele keine Pausen, wenn sie satt sind. Kamele

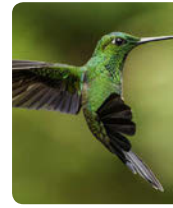
können enorm viel Wasser und Fett speichern und so tagelang, manchmal bis zu zwei Wochen, in der Wüste unterwegs sein – ohne zu essen und zu trinken. In ihren Magenwänden lagern Kamele Wasser ein. In den Höckern speichern sie Fett. So haben sie immer Proviant dabei. Wenn Kamele an eine Wasserstelle gelangen, trinken sie mehr als 100 Liter Wasser auf einmal.



Faultiere

Das Faultier heisst nicht ohne Grund so. Es ist die längste Zeit des Tages faul, tut nichts oder schläft.

Faultiere leben im tropischen Regenwald und hängen dort in den Bäumen; sie bewegen sich sogar hängend fort. Weil die Nahrung, die das Faultier frisst, nur wenig Energie liefert, muss es mit seinen Kräften sparsam umgehen. Nur einmal pro Woche klettern Faultiere vom Baum herunter, und das auch nur, um ihr Geschäft zu erledigen.



Kolibris

Sie fliegen mit einer sehr hohen Flügel-frequenz von etwa 50 Flügelschlägen pro Sekunde, manchmal

sogar mehr. Kolibris können dank ihres Schwirrfluges nicht nur vorwärts, sondern auch seitwärts und rückwärts, auf- und abwärts fliegen. Das kostet sie so viel Energie, dass sie ständig fressen müssen, hauptsächlich Blütennektar. Ungefähr das Doppelte ihres Körpergewichtes vertilgen Kolibris jeden Tag. Während des Schlafes senken die Kolibris die Herzfrequenz und ihre Körpertemperatur, die Atmung setzt zum Teil aus. Was wie Schlafen aussieht, heisst bei Kolibris (oder auch bei Schwalben) Torpor und ist mit einer Kältestarre zu vergleichen. Zum Aufwachen brauchen Kolibris dann wieder sehr viel Energie. Sie machen tiefe Atemzüge, um möglichst viel Sauerstoff einzusatmen. Das erzeugt ein Pfeifen, das ein bisschen wie Schnarchen klingt.



Elia Heule, Zoopädagoge Abenteuerland Walter Zoo

Elia Heule ist Zoopädagoge – also eine Art Zoolehrer – und arbeitet im Abenteuerland Walter Zoo in Gossau. Dort ist er für alles zuständig, was mit der Vermittlung von Wissen zu tun hat: Für Führungen, für Workshops mit Schulklassen, aber auch für die Informationsschilder im Zoo, für Themenspielplätze und Ausstellungen. Zoopädagogin/Zoopädagoge ist kein geschützter Titel, und es gibt auch keine Ausbildung dafür. Elia Heule hat Zoologie studiert und später das Lehramt für das Gymnasium abgeschlossen. Diese Kombination sei wohl der «normalste Weg» um Zoopädagoge zu werden, aber nicht der einzige.

www.walterzoo.ch



Flamingos

Flamingos stehen auf einem Bein und legen den Kopf auf den Rücken, wenn sie schlafen oder sich

ausruhen. Sie brauchen nämlich weniger Kraft, wenn sie nur auf einem Bein stehen. Und: Wenn Flamingos nur einen Fuss im kalten Wasser haben, verlieren sie nicht so viel Wärme.



Tiger

Tiger machen Siesta. Nach dem Fressen legen sie sich in den Schatten und machen Pause. Im Zoo kann

man gut beobachten, wie die Tiere nach der Fütterung müde werden. Wie alle Raubkatzen machen Tiger den grossen Teil des Tages wenig. Sie sind nur aktiv, wenn sie auf die Jagd gehen oder ihr Gebiet verteidigen.



Elefanten

Elefanten scheinen bedächtig, sind aber sehr aktiv und ruhelos. Sie sind bis zu 20 Stunden wach.

Der Grund dafür: Die grossen Tiere müssen wegen ihrer Grösse enorme Mengen fressen. Dafür brauchen sie viel Zeit.



Reptilien

Echsen, Schlangen, oder Krokodile liegen oft an der Sonne. Sie machen dann nicht einfach Pause,

sondern heizen ihren Körper auf. Im Unterschied zu Säugetieren können Reptilien ihren Körper nicht selbst

aufwärmen. Und erst wenn ihr Körper genügend warm ist, sind sie fit genug, um sich auf Nahrungssuche zu machen.



Schimpansen

Schimpansen schlafen zu ähnlichen Zeiten wie wir. Sie bauen sich jeden Tag in der Höhe ein neues

Nest – und schlafen vom Abend bis am Morgen darin. Auch im Zoo behalten Schimpansen diese Gewohnheit. Die Affen schlafen ruhig, weil ihnen in der Höhe nicht viel passieren kann. Schimpansen mögen es, wenn ihre Familie oder Freunde in der Nähe sind – tagsüber und beim Schlafen. Wenn sich Freunde gestritten haben, schlafen sie getrennt. Tagsüber machen die Schimpansen immer wieder Pausen. Dabei lausen sie sich gegenseitig. Das stärkt ihre Freundschaft.

Jürg Aegerter

«Pausen sind für Tiere nicht unbedingt lang, aber selbstverständlich.»

