



Winterschlaf Igel

Schlafen und Wohnen

Für Tiere, die hauptsächlich Insekten fressen, wird im Spätherbst die Nahrung knapp. Von den wechselwarmen Beutetieren sind dann keine mehr unterwegs. Entweder sind sie gestorben oder sie überdauern die kalte Jahreszeit gut verborgen in einem frostsicheren Unterschlupf.

Insektenfressende Zugvögel lösen das Problem, indem sie in wärmere Gebiete ziehen. Igel ist diese Möglichkeit verwehrt. Sie machen einen Winterschlaf.

Männchen gehen früher zu Bett

Männchen legen sich ab der zweiten Oktoberhälfte zur Ruhe, die Weibchen bleiben einen Monat länger aktiv – und wachen dafür im Frühling entsprechend später auf. Die zeitliche Verschiebung macht biologisch Sinn: Igelmütter sind nach der Säugetzeit ausgezehrt und brauchen deshalb etwas länger, um einen ausreichenden Speckvorrat für den Winterschlaf anzufressen. Die Männchen haben dieses Problem nicht, doch ist es für sie wichtig, im Frühling früh auf den Beinen zu sein – damit sie dann noch genug Zeit haben, um sich zu stärken für die anstrengende Brunft.

Insgesamt schlafen die Tiere beider Geschlechter gleich lang. Bei den Igel, die Robert Zingg im Knonauer Amt untersuchte, dauerte der Winterschlaf 146 bis 178 Tage.

Ausgelöst wird er durch verschiedene Faktoren: Der herbstliche Nahrungsengpass, die abnehmende Tageslänge und die sinkenden Temperaturen spielen ebenso eine Rolle wie hormonelle Einflüsse. Die Igel verlassen ihr Nest nun immer seltener. Das spärlicher werdende Futter, die abnehmende Tageslänge und der veränderte Hormonhaushalt tragen dazu bei, dass nach einigen Tagen bis Wochen die eigentliche Winterschlafphase beginnt. Dabei wird die Körpertemperatur von 35,5° C auf 1 bis 5 °C gesenkt, und der Herzschlag verlangsamt sich drastisch: Im Sommer schlägt das Igelherz bei wachen Tieren 200 – 280-mal, bei schlafenden 150-mal pro Minute, im Winter beschränkt es sich auf minütlich 2 bis 12 Schläge. Die Atemfrequenz vermindert sich von 50 auf 13 Atemzüge pro Minute, dazwischen kann es gar „Atempausen“ von einer Stunde geben.



Weisses und braunes Fett

Der Energieverbrauch wird durch all diese Massnahmen auf einen Bruchteil reduziert. Ganz ohne geht es aber nicht: Je nach Körpergrösse verliert der schlafende Igel täglich 1 bis 2 Gramm Gewicht. Bis zum Frühling summiert sich der Verlust auf 20 bis 40 Prozent des Körpergewichts zu Beginn des Winterschlafs. Im Spätsommer und im Herbst füttern die Stacheltiere denn auch was das Zeug hält, um sich einen dicken Speckgürtel zuzulegen.

Das weisse Fett, das unter der Haut eingelagert wird, bildet die Energiereserve für den normalen Sparbetrieb im Winter. Daneben speichern die Igel in zwei Lappen an den Schultern auch noch braunes Fett. Diese Energiequelle ist typisch für Winterschläfer. Braunes Fett kann bei Bedarf rasch in Wärme umgewandelt werden. Es wird insbesondere für den Aufwachvorgang benötigt.

Kein durchgehender Schlaf

Auch wenn ein Igel in seiner Starre wie tot erscheint, bleiben seine Alarmsensoren doch eingeschaltet: Auf Störung reagieren die Tiere empfindlich, unter Umständen erwachen sie. Innert etwa drei Stunden erreichen sie dann die normale Körpertemperatur. Dieser Vorgang ist überaus energiezehrend, allzu oft kann sich der Winterschläfer ihn nicht leisten. Zumal er auch ohne Störung hin und wieder aufwacht – vermutlich, damit all seine Organe wieder einmal normal funktionieren können. Bei diesem Aufwachen lässt sich der Igel aber mehr Zeit. Meist bleibt er dabei stark zitternd im Nest, doch gelegentlich tritt er auch mitten im Winter ins Freie. Nach einigen Stunden bis Tagen versinkt er dann wieder in den Tiefstschlaf.

Ein solides Nest als Lebensversicherung

Für einen ungestörten Winterschlaf braucht der Igel ein gut gepolstertes Nest. Die Temperatur darf nie unter den Gefrierpunkt sinken, selbst wenn es draussen bitterkalt ist. Die Nester von erfahrenen Tieren sind denn auch sehr solide gebaut. Sie halten viel länger als die erforderlichen fünf bis sechs Monate.

Errichtet werden die Nester an geschützten Orten, zum Beispiel unter Sträuchern, in Hecken, im Brombeergestrüpp, unter Laub-, Holz- oder Heuhaufen oder auch in einem Schuppen oder Gartenhäuschen. Geeignete Nestplätze sind eine Grundvoraussetzung für einen igeltauglichen Lebensraum – ebenso wichtig wie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Als Nestmaterial dienen Laub, Äste, Zweige und Grasbüschel. Ist der Haufen genügend gross, kriecht der Igel hinein und dreht sich mehrmals um seine eigene



Achse. Aussen bieten die Äste Widerstand, im Innern des Nestes werden die Laubblätter eng aneinandergedrückt. Dabei entsteht ein kompaktes Gebilde von etwa 30 bis 60 cm Durchmesser.

Sommernester, in denen der Igel den Tag verschläft, sind weniger solide gebaut. Ein Tier, insbesondere ein Männchen mit seinem grösseren Aktionsradius, besitzt mehrere Nester, die es nutzt, wenn es gerade in der Nähe ist.