

### Einschlafen im Herbst

Es ist Herbst. Die Tage werden kürzer und die Nächte länger. Die ideale Zeit für lange Fledermausausflüge, sollte man meinen. Am Nachthimmel lässt sich jedoch weit und breit keine Fledermaus erblicken. Und das hat einen einfachen Grund: Fledermäuse verschlafen etwa die Hälfte des Jahres! Von Anfang November bis Ende März halten sie Winterschlaf. Das müssen sie auch, denn auf dem Speiseplan unserer heimischen Fledermäuse stehen ausnahmslos Insekten, die in der Winterzeit leider Mangelware sind. Fledermäuse gehören übrigens zu den Säugetieren, die „richtigen“ Winterschlaf halten. Anders als zum Beispiel Eichhörnchen und Braunbär, deren Winterschlaf eher eine Winterruhe ist, die im Laufe des Winters durchaus einmal unterbrochen wird, wachen Fledermäuse im Winter nur sehr selten auf und suchen dann auch nicht aktiv nach Nahrung.

Um bis zu sechs Monate ohne Nahrung auskommen zu können, haben die kleinen Flattermänner im Herbst 20 bis 30 Prozent an Gewicht zugelegt. Im Spätherbst dann suchen Fledermäuse ihre Winterquartiere auf - hier bevorzugen sie Schlafplätze, die zwar kühl und feucht, aber frostfrei sind. Man findet sie in Höhlen, Stollen, Bunkern oder Kellern. Im Winter wohnen Weibchen und Männchen gemeinsam in ihrem Quartier, im Sommer hingegen leben die Geschlechter an getrennten Orten.

### Fünf Monate auf Sparflamme

Fledermäuse senken ihre Körpertemperatur im Winter auf fünf bis drei Grad Celsius herab. Dafür verlangsamen sie Herzschlag und Atmung im Extremfall um das 40-fache. Um den Wärmeverlust so gering wie möglich zu halten, kuscheln sich viele eng an ihre Artgenossen oder kriechen in Ritzen und Spalten. Außerdem hüllen sich manche in ihre Flughaut ein wie in einen Mantel. Wenn die Umgebungstemperatur unter die drastisch gesenkte Schlaftemperatur des Körpers fällt, müssen Fledermäuse „nachheizen“ – auf Kosten ihrer Fettreserven, die sie sich angefressen haben. Die „Schönen der Nacht“ verlieren während des Winters deswegen etwa 30 Prozent ihres Gewichts.

Jede Störung des Winterschlafs kann die Tiere versehentlich wecken. 30 bis 60 Minuten und reichlich Kalorien brauchen Fledermäuse, bis sie ihren Körper auf Betriebstemperatur geheizt haben. Das geht an das mühsam angefressene Fettpolster. Deswegen sind viele Fledermaushöhlen über den Winter für Besucher gesperrt. Denn wachen die kleinen Flugkünstler zu häufig im Winter auf, kann es passieren, dass ihre Reserven nicht mehr bis zum Frühjahr ausreichen und sie sterben.

### Großes Aufwachen im Frühling

Die aktive Jahreszeit der Fledermäuse beginnt meist im April – je nach Witterung auch schon früher: Nachdem sie mit den ersten Sonnenstrahlen aus dem Winterschlaf erwacht sind, suchen sie ihre Sommerquartiere auf. Dabei legen sie zum Teil große Entfernungen zurück: Die Quartiere des Großen und Kleinen Abendseglers und auch der Raufhautfledermaus liegen mit über 1.500 Kilometern sehr weit auseinander. Die meisten

Arten fliegen jedoch meist „nur“ 200 bis 300 Kilometer oder wechseln im günstigsten Fall lediglich ihren Hangplatz vom Keller hinauf in den Dachboden – wie zum Beispiel die Langohren.

Die Fledermaus-Damen werden sodann im Sommerquartier trächtig – in Abwesenheit der Herren! Ja, das geht tatsächlich. Denn nach der Paarung im September und Oktober werden die Eizellen nicht sofort befruchtet. Die Spermien überdauern im Geschlechtstrakt des Weibchens viele Monate. Erst nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf kommt es zum Eisprung und zur Befruchtung – dann gibt es auch wieder ausreichend Insekten, die Nahrungsgrundlage unserer Fledermäuse und bekanntlich im Winter Mangelware sind. Ist die Nahrungssituation oder das Wetter im Frühjahr ungünstig, wird der Zeitpunkt der Geburt sogar hinausgezögert.

Um ihre Jungen zu gebären und aufzuziehen, schließen sich die Fledermausweibchen einer Art zu Wochenstubengesellschaften zusammen. Normalerweise bestehen diese Gruppen aus etwa zehn bis zwanzig Tieren. Beim Großen Mausohr wurden allerdings schon mehrere tausend Weibchen in einem Quartier gezählt. Die Jungen werden nach einer Tragzeit von etwa 50 Tagen geboren und wiegen bei kleinen Arten gerade einmal zwei Gramm! Sie werden gesäugt und beginnen bereits mit vier bis fünf Wochen eigenständig Insekten zu jagen. Die Männchen verbringen diese Zeit entweder einzeln oder in kleinen Männchenkolonien. Nur selten und in nördlicheren Gegenden leben Männchen vereinzelt mit in den Wochenstuben.

### **Brutwerbung mit Ultraschall**

Kurz nach dem Auszug der Jungen ab Mitte September sind die Fledermäuse in sogenannten Balzquartieren mit der nächsten Nachwuchs-Produktion beschäftigt. In dieser Zeit besetzen die Fledermausmännchen Baumhöhlen entlang der Zugrouten der Weibchen. Diese Höhlen werden nur kurz verlassen und gegen andere Männchen verteidigt. Mit ihren typischen Balzrufen locken die Fledermausmännchen nun die Weibchen zu sich, um sich zu paaren.

Noch während die Fledermäuse mit der Familienplanung beschäftigt sind, dürfen sie jedoch eines nicht vernachlässigen: das große Füttern! Von September bis etwa Ende Oktober müssen sie sich tüchtige Fettreserven verschaffen, denn schon im November geht es schon wieder ins Winterquartier zum nächsten Winterschlaf.

*Fledermäuse werden sehr alt: 20 Jahre und mehr sind keine Seltenheit. Die Zwergfledermaus zum Beispiel lebt zwar im Durchschnitt nur knapp 2,5 Jahre. Jedoch kann auch die kleinste unserer Fledermäuse bis zu 16 Jahre alt werden. Die Beringung eines Großen Mausohrs bezeugte sogar einmal ein Alter von 25, statt der durchschnittlichen vier Jahre.*

*Fledermäuse sterben meistens nicht an natürlichen Ursachen, sondern fallen menschlichen Einflüssen wie dem Verlust ihrer Lebensräume oder dem Verkehr zum Opfer.*