



24

01



Herbstzeit ist PAARUNGSZEIT

Vom Liebesleben unserer Fledermäuse ...

Text und Fotos von Hans Schwarting.



Bei Fledermäusen ist vieles anders als bei anderen Tieren. Am Tag lassen sie sich kopfunter hängen und ruhen, nachts wird gejagt. Die Balz findet im Herbst statt. Seit 40 Jahren beobachte ich fasziniert diese kleinen Säugetiere und fotografiere sie. Vorwiegend im Herbst, der Paarungszeit unserer Flattermänner, kontrolliere ich Fledermauskästen und dokumentiere meine Einblicke.

Fossile Funde aus dem UNESCO-Weltnaturerbe »Grube Messel«, einer ehemaligen Ölschiefergrube im Kreis Darmstadt belegen, dass Fledermäuse seit über 48 Millionen Jahren in unserer Heimat vorkommen und sich seitdem kaum verändert haben. Wissenschaftliche Untersuchungen ergaben, dass diese hochspezialisierten Säuger schon damals mit ihren »Händen flogen« und sich mithilfe von Ultraschall orientierten. Bis auf einige Veränderungen in den Gehörgängen haben sie sich bis heute nicht gewandelt.

Lebenszyklus

Ab etwa Mitte August, Anfang September werden die männlichen Fledermäuse vieler Arten unruhig. Zogen sie im Som-



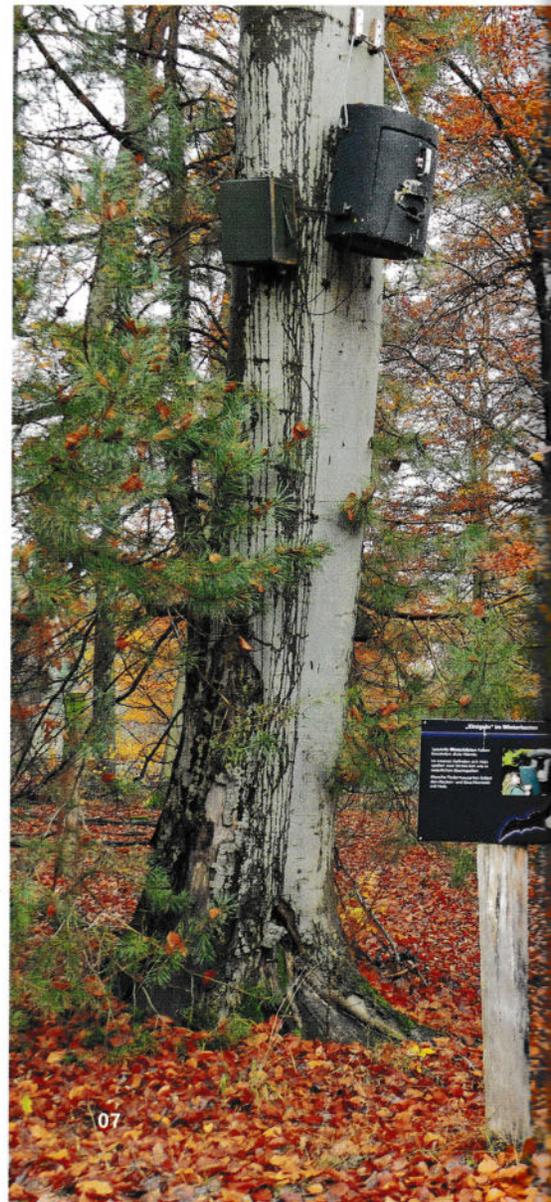
- ↖ **01** Fledermäuse der Gattung Mausohr während der Paarung.
- ↑ **02** Aus dem Quartier gefallene junge Zwergfledermaus.
- **03** Neben den Hoden ist der orangefarbene Penis ein sicheres Bestimmungsmerkmal männlicher Mückenfledermäuse (*Pipistrellus pygmaeus*) zu sehen.
- ➔ **04** Eine circa 48 Millionen Jahre alte Fledermaus (*Palaeochiropteryx tupaidon*) aus der Grube Messel.



mer in Männchen-Gruppen umher, dann ändert sich das nun. Man separiert sich jetzt, wird zum Einzelgänger und sucht ein Paarungsquartier. Häufig sind das von Spechten verlassene Baumhöhlen oder aber auch Vogel- sowie spezielle Fledermauskästen. Dort singen, pardon »knattern« die Fledermausherrn (zumeist einzeln) und werben mit ihrem »Gesang« um paarungswillige Weibchen. Das alles geschieht im Ultraschallbereich, für uns Menschen nicht hörbar.

Ein neuer Lebenszyklus beginnt im Leben der »Kobolde der Nacht«. Nach der herbstlichen Begattung findet die Befruchtung der Eizellen nicht sofort statt. Das Spermium wird von den Weibchen bis zum kommenden Frühjahr gespeichert. Die Reifung und Befruchtung erfolgt erst nach dem Winterschlaf. Das ist bei

26



Säugetieren einmalig. Etwa im März beginnen Wanderungen in traditionelle Zwischenquartiere. Die begatteten Weibchen gebären zumeist Ende Mai, Anfang Juni ihre Jungen in den sogenannten Wochenstuben.

Balz im Herbst

Wenn die Aufzucht des Nachwuchses beendet ist, beginnt wieder die Balz- und Paarungszeit. Beim Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) besetzen die Männchen im Herbst Baumhöhlen, aber auch Fledermaus- und Vogelkästen. Von hier werden vorbeifliegende Weibchen akustisch angelockt. Männlichen Artgenossen wird der Zugang verwehrt. In diesem Zeitraum werden die – sonst nicht sichtbaren – Hoden und Nebenhoden deutlich erkennbar

Bei männlichen Zwergfledermausarten und auch beim Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) vergrößern sich während der Paarungszeit die Nasaldrüsen. Sie sind auch ein Ausdruck von Stress. Bei Abendsegler (*Nyctalus*), Alpenfledermaus (*Hypsugo*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio*) werden die im Mundwinkel (zwischen Wangen und Oberkiefer) befindlichen Buccaldrüsen größer und deutlich sichtbarer.

Sie sondern Duftstoffe ab, und ermöglichen eine zusätzliche Kommunikation. Ende November, Anfang Dezember endet die Paarungszeit und die Winterruhe beginnt. Allerdings wurde vom Großen Abendsegler berichtet, dass die Männchen auch schon mal schlafende Artgenossinnen begatten.

- ← 05 Bei Stress und während der Paarungszeit schwellen die Nasaldrüsen an, was auch von außen deutlich zu sehen ist.
- ↙ 06 Über die Buccaldrüsen hinter den Zahnreihen sondern die Männchen Duftstoffe ab.
- ↘ 07 Am Fledermaus-Lehrpfad, im Wildpark »Alte Fasanerie« nahe Hanau, unterstützen spezielle Winter-Kästen den natürlichen Baumhöhlen-Mangel.
- ↓ 08 »Lass den Kopf nicht hängen« – dieser Spruch gilt nicht für ruhende Fledermäuse.

Winter-Quartierhilfen

Hohle Bäume werden in Deutschland immer seltener. Die Gründe für Baumentnahmen sind vielfältig. Fakt ist, dass natürliche Baumhöhlen – mit bis zu 1.000 überwintende Fledermäusen – sehr rar geworden sind. Mitunter dauert es Hunderte Jahre, bis sich wieder geeignete Bäume entwickeln können. Die zunehmende Fledermaus-Quartiernot kann man mit speziellen Fledermaus-Winterkästen etwas unterstützen. Im Hanauer Wildpark »Alte Fasanerie« hat man damit seit vielen Jahren nachweisbaren Erfolg. Dort befinden sich an den Kastenöffnungen elektronische Lichtschranken, die jeden Ein- und Ausflug registrieren. Durch diese störungsfreien Kontrollen konnten bis zu 200 winterschlafende Fledermäuse nachgewiesen werden.

