



Frostschwärmen von Zwergfledermäusen

Phänomen einer Überwinterungsstrategie

Weit verbreitet ist die Annahme, dass die Wochenstuben- und Sommerquartiere auch gleichzeitig Winterquartiere von Zwerg- und Mückenfledermäusen sind. Diese Annahme legt nahe, dass andere Gebäude als Winterquartiere weniger in Frage kommen. Ist das so?

Was wir wissen

Mindestens zwei Methoden der Überwinterung von Zwerg- und Mückenfledermäusen sind bekannt:

- Einzelne Tiere oder kleine, verteilte Gruppen
- große Gruppen in Massen-Winterquartieren

Unsere mitteleuropäischen Winter sind oft mild, mit leichten Nachtfrostern und ab und zu mäßigen Frostperioden. Setzt starker Frost ein, wandern Zwergfledermäuse in die Massenwinterquartiere. Woher die Tiere kommen, wissen wir meist nicht, vermutlich aber aus der näheren oder weiteren Umgebung. Es sind möglicherweise Zwerg- und Mückenfledermäuse, die das Quartier wechseln, weil das ursprüngliche nicht frostfrei oder sogar zu warm ist. Zwergfledermäuse wechseln also als Teil ihrer Überwinterungsstrategie das

Quartier (Sendor, 2002, Simon et al. 2004).

Bekannt sind auch Winterfunde einzelner Tiere oder kleinerer Gruppen von Zwergfledermäusen in Kästen, die hauptsächlich im Frühjahr und Herbst als Quartier genutzt werden. Die Tiere verlassen die Kästen bei Frost, kehren aber oft nach der Frostperiode zurück. Es wird vermutet, dass es sich dabei um Männchen handelt, die den Paarungsritus möglichst lange aufrechterhalten wollen. Auch sind Funde in und an Gebäuden und unterirdischen Quartieren bekannt. Wenig bekannt ist, wie die Tiere dort auf Frost- oder Wärmeperioden reagieren.

Die Problematik

Als Massenwinterquartiere kommen Gebäude jeder Größe, jeden Alters und jeder Bauart in Frage, ebenso

Ruinen, Brücken und ähnliche Bauwerke, Felsquartiere und unterirdische Quartiere. Diese sind meist schwer zugänglich, schlecht einsehbar und daher kaum zu kontrollieren.

Es gibt kaum Methoden, durch die mit vertretbarem Aufwand Winterquartiere einzelner oder Massen von Zwergfledermäusen mit hoher Sicherheit nachgewiesen oder ausgeschlossen werden können.

Ohne die Möglichkeit einer Untersuchung besteht die Gefahr, dass Massenwinterquartiere zerstört und lokale oder sogar überregionale Populationen der Zwerg- und Mückenfledermaus vernichtet werden. Oft werden Gebäude in den Wintermonaten abgerissen oder saniert, ohne dass eine mögliche Nutzung als Winterquartier berücksichtigt wird.

Wirklich keine Methode?

Die niederländischen Kollegen um Erik Korsten, Eric Jansen, Herman Limpens und Martijn Boonman (2016) beschreiben im Artikel „Swarm and switch: on the trail of the hibernating common pipistrelle“ ein bislang wenig bekanntes winterliches Schwarmverhalten von Zwergfledermäusen, das bei einzelnen Tieren, aber auch in Massen an Gebäuden auftritt. Weiter wird das spätsommerliche Schwärmen um Mitternacht als Indikator für mögliche Winterquartiere benannt.

Methode 1: Spätsommerliches Schwärmen

Zeitpunkt: Anfang August bis Mitte September mit einem Höhepunkt von Mitte bis Ende August. Begehung ab Mitternacht für zwei Stunden, besser zwei Stunden nach Sonnenuntergang bis zwei Stunden vor Sonnenaufgang.

Wetter: möglichst windstille, warme Nächte mit Temperaturen ab 15° C gegen Mitternacht.

Technik: Einfacher Detektor, starke Taschenlampe (Hochhaus), Fernglas, zu Fuß oder per Fahrrad.

Wiederholen: alle paar (fünf bis zehn) Nächte bei optimalem Wetter die Begehung wiederholen.

Methode 2: Frostschwarmverhalten im Winter

Warten Sie bis zur ersten Frostperiode und suchen in den folgenden zwei, drei und vier Nächten dieser Frostperiode nach schwärmenden Tieren. Die Nächte sollten kalt, mit Temperaturen deutlich unter null sein. Beginnen Sie etwa 45 Minuten nach Sonnenuntergang und für die Dauer von etwa zwei bis drei Stunden.

Die Suche im Winter kann auf das Finden der Schwarmquartiere im August aufbauen. Dies schränkt die Suche auf bestimmte Gebäude und Bereiche der jeweiligen Gebäude deutlich ein. Man kann diese Methode aber auch „auf gut Glück“ bei zum Beispiel ehrenamtlicher, systematischer Suche anwenden, ohne im Spätsommer nach Quartieren gesucht zu haben.

Aber Achtung! Kein Nachweis bedeutet nicht automatisch, dass den ganzen Winter keine Fledermäuse anwesend sind!



Es stellen sich Fragen

- Schwärmen Zwergfledermäuse auch in den wärmeren Nächten nach einer Frostperiode?
- Lässt sich das Verhalten auch auf Quartiere in/an Felsen z. B. im Mittelgebirge übertragen?
- Wie sieht es mit (kleineren) Überwinterungsgruppen an niedrigeren Gebäuden aus?
- Ist das Frostschwärmen auch bei anderen Arten wie Breitflügel-Fledermaus, Nordfledermaus oder Zweifarbfledermaus zu beobachten?

Helfen Sie mit

Um Fragen zu klären und vor allem um diese oft übersehenen Quartiere und Fledermäuse zu schützen, sind Sie als Gutachter aufgerufen, dieses Wissen anzuwenden und als Ehrenamtler auch im Winter etwas Zeit zu investieren.

Es wäre schön, wenn Sie Ihre Entdeckungen mit uns und anderen teilen. Dazu sammeln wir möglichst viele Informationen auf unserer Webseite: www.fledermausschutz.de

Christian Giese
für den LFA Fledermausschutz NRW
giese@fledermausschutz.de

Quellen:
(Missa-)winterverblijfsplaatsen van gewone dwergvleermuizen. discussiestuk Vleermuisprotocol 2017. Erik Korsten (Bureau Waardenburg), Herman Bouman (Arcadis) & Daniel Tuijter (Sweco)

Korsten, Erik & Jansen, Eric & Limpens, Herman & Boonman, Martijn & Schillema, Marcel. (2016). Swarm and switch: on the trail of the hibernating common pipistrelle. Bat News. Summer 2016. 8-10.

Winter foraging activity of Central European Vespertilionid bats (2014), Andreas Zahn und Eva Krüner

Simon, M., S. Hüttenbühl, J.Smit-Viergutz, P. Boye. 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns. Results of the scientific part of testing & development project „creating a network of roost sites for bat species inhabiting human settlements“. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Sendor, Thomas. (2002). Population ecology of the pipistrelle bat (Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774): the significance of the year-round use of hibernacula for life histories

Fotos:
Zwergfledermäuse & Mückenfledermäuse von Christian Giese