

Spechthöhlen als unverzichtbare Requisiten für Waldfledermäuse

Martin Starrach

Zusammenfassung

Einige mitteleuropäische Fledermausarten sind von Baumhöhlen als Quartier abhängig. Alte und gegebenenfalls nach oben erweiterte Spechthöhlen bieten Fledermäusen dunkle, geschützte und klimatisch passende Quartiere. Auch in gesetzlich geschützten Waldbereichen werden Bäume mit Bunt- und Mittelspechthöhlen gefällt, so dass das Quartierangebot für Fledermäuse stark verringert wird. Um Fledermausbestände dauerhaft zu sichern, sind Höhlenbäume konsequent zu erhalten.

Summary

Woodpecker cavities as requisites for woodland bats

Some central European bat species depend on tree cavities. Woodpecker cavities that are old and potentially extended upwards offer bats dark, protected and climatically suitable holes. But trees with Great and Middle Spotted Woodpecker nest holes may be felled even in protected forests, resulting in a decreased offer of suitable cavities for bats. If bat populations are to be conserved in the long term, cavity trees need to be protected.

Martin Starrach, Laarer Straße 318, 32051 Herford. E-Mail: martin_starrach@arcor.de

Einleitung

Oftmals werden Fledermäuse als Wald- oder Siedlungsarten klassifiziert (Meschede & Heller 2002). Dieser Einteilung liegt die Präferenz für die Quartiere der Wochenstubengesellschaften, also der Gruppen reproduzierender Weibchen zwischen Frühjahr und Sommer zugrunde. Von den in Deutschland regelmäßig vorkommenden 24 Fledermausarten können zwölf als Arten der Siedlungsbereiche und sechs als Waldarten bezeichnet werden. Bei sechs Arten sind Wochenstubenquartiere sowohl an bzw. in Gebäuden als auch in Bäumen zu finden.

Wird jedoch nicht nur der Wochenstubenquartierstyp als Kriterium herangezogen, sondern auch Quartiere, die von männlichen Tieren oder zu anderen Jahreszeiten genutzt werden, so haben fast alle Fledermausarten einen starken Bezug zu Bäumen (Dietz & Kiefer 2014).

Fledermäuse benötigen als Tagesquartier Versteckmöglichkeiten wie Spalten und Baumhöhlen, die ihnen Schutz vor tagaktiven Räubern und das passende Mikroklima bieten. Je nach Art und Jahreszeit können diese Quartiere ein breites Spektrum an Strukturen darstellen. Da sie diese nicht selbst schaffen können, sind sie auf ein entsprechendes Angebot an Quartieren angewiesen.

Fledermäuse und Baumhöhlen

Von 14 Fledermausarten ist die häufige Nutzung von Baumhöhlungen bekannt, dabei handelt es sich sowohl um spaltenförmige Hohlräume als auch um größere Höhlungen, zu denen auch Spechthöhlen gehören. Bei acht dieser Arten tritt die Nutzung von Spechthöhlen auf. Dies sind: Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Mausohr, Rauhaut- und Wasserfledermaus (Dietz et al. 2007).

Zwei dieser Fledermausarten sind intensiv an Spechthöhlen gebunden. Hierbei handelt es sich um den Abendsegler (*Nyctalus noctula*) (s. Abb. 1) und die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (s. Abb. 2), eine Art des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Bevorzugt werden Spechthöhlen mit fäulnisbedingten Erweiterungen nach oben, da hierdurch ein größerer Schutz vor Prädatoren besteht. Somit erhalten Spechthöhlen erst nach mehreren Jahren für Fledermäuse als Quartier eine höhere Bedeutung.

Der Abendsegler, dessen Reproduktionsgebiete überwiegend im Nordosten Deutschlands und angrenzender Länder liegen, nutzt Spechthöhlen ganzjährig. Die Weibchengruppen wechseln während der Laktationsphase mehrfach die Quartiere.



Abb. 1: Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Spechthöhle. – *Noctule in a woodpecker cavity.*



Abb. 2: Weibliche Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) von Spechthöhle abfliegend. – *Female Bechstein's Bat departing from a woodpecker cavity.*

Im Spätsommer / Herbst werden Baumhöhlen von einzelnen Männchen als Balzquartiere besetzt, aus denen die ziehenden Weibchen durch Balzrufe angelockt werden. Den Winter verbringen Abendsegler in größeren Gruppen in gut isolierten Baumhöhlen. Für diese schnell fliegende Art sind Spechthöhlen nur dann gut erreichbar, wenn der Anflug sehr frei erfolgen kann, wie z. B. an Waldwegen oder Lichtungen.

Die Wochenstubengesellschaften der Bechsteinfledermaus benötigen aufgrund des in der Regel häufigen Wechsels der Quartiere in der Wochenstubenzeit einer Fortpflanzungsperiode über 40 Quartiere (Dietz et al 2013; Steck & Brinkmann 2015). Da die Weibchen ihr Jungtier (bei der Bechsteinfledermaus nur ein Jungtier pro Jahr) in das neue Quartier transportieren müssen, ist eine hohe Dichte geeigneter Strukturen wesentlich.

Zwar werden von Fledermäusen auch künstliche Quartiere angenommen, aber bei dem Vergleich von Kot aus Fledermauskästen und solchem aus einer Baumhöhle fällt auf, dass im Mulm der Baum-

höhle keine Kotkrümel zu erkennen sind (s. Abb. 3). Baumhöhlen werden von einer Vielzahl weiterer Organismen (u. a. Milben, Asseln) besiedelt, die den Fledermauskot zersetzen. Ohne die Zersetzung des Kots kann es vorkommen, dass Fledermauskästen bis über das Einflugloch gefüllt werden und dadurch zu Todesfallen für die Fledermäuse werden. Daher ist eine regelmäßige Reinigung von Fledermauskästen notwendig.

Bei natürlichen Baumhöhlen erfolgt diese Reinigung durch andere Organismen.

Schutz von Spechtbäumen für Fledermäuse

Aus Sicht des Fledermausschutzes sind daher Bäume mit älteren Spechthöhlen unbedingt zu erhalten und die Bildung solcher Baumhöhlen zu fördern. Da Fledermäuse als relativ kleine Säugetiere auch nur kleine Eingänge von Baumhöhlen benötigen, die wiederum Prädatoren wie Baumarder und Waschbär abhalten, stammen die meisten als Quartier genutzten Spechthöhlen von Bunt- und Mittelspecht (Stratmann 1978, eigene Daten).

Die zunehmende Nutzung von Bäumen zu Heizzwecken führt auch zu einem starken Druck auf Höhlenbäume, die als Bauholz nur von geringem Wert sind. Im folgenden Beispiel wird dargestellt, dass sich dieser starke Nutzungsdruck nicht nur auf normale Wirtschaftswälder erstreckt.

In einem FFH-Gebiet in Nordrhein-Westfalen, das auch zum Schutz der Bechsteinfledermaus ausgewiesen worden ist, wurde in einem Waldbereich exemplarisch eine Erfassung der Baumhöhlenstrukturen durchgeführt. Hierbei wurden in diesem Eichen- Buchenbestand mit Bruthöhlandurchmes-



Abb. 3: Kot der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) aus einem Fledermauskasten (links) und zersetzter Kot der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) aus einer Spechthöhle (rechts). – *Faeces of Whiskered Bat from a bat box (left) and remains of faeces of a Bechstein's Bat from a woodpecker cavity (right)*

sern von bis zu etwa 100 cm auf einer Fläche von etwa 8,2 ha 69 geeignete Habitatbäume nachgewiesen (s. Abb. 4). In 48 dieser Bäume wurden insgesamt 55 Baumhöhlen erfasst. 21 Bäume wiesen ausschließlich schmale Spalten oder abstehende Rindenstücke auf. Sowohl die Habitatbäume insgesamt als auch die Spechthöhlenbäume (27 Spechthöhlen in 19 Bäumen) sind nicht über den untersuchten Waldbereich gleich verteilt, sondern in bestimmten Bereichen konzentriert. Hierbei fällt auf, dass ein großer Teil der Habitatbäume in unmittelbarer Nähe der Wege (graue Linien) steht.

Als Schutzziel des FFH-Gebietes wird die Erhaltung und Förderung der Höhlenbäume u. a. als Quartierbäume für Bechsteinfledermäuse definiert.

Dieser Waldbereich befindet sich in Privatbesitz und wird auch zur Brennholzgewinnung genutzt. Während der Untersuchung wurden an fünf der Habitatbäume Fällmarkierungen festgestellt (s. Abb. 4). Bei drei dieser markierten Bäume handelte es sich um Bäume mit Spechthöhlen. Insgesamt waren fünf Spechthöhlen betroffen, dies entspricht einem Anteil von etwa 19% der in diesem Waldbereich nachgewiesenen Spechthöhlen. Da die Genese fledermausgerechter Spechthöhlen mehrere Jahre benötigt und die Gewinnung von Brennholz in kurzen Zeitabständen erfolgt, ist zu erwarten, dass für die Bechsteinfledermaus auch innerhalb des FFH-Gebietes die Anzahl verfügbarer natürlicher Baumhöhlen abnimmt. Diese Situation wird noch durch den hohen Anteil an Spechthöhlenbäumen in unmittelbarer Nähe von Wegen verstärkt, da hier zusätzlich mit Baumfällungen aus Gründen der Verkehrssicherheit zu rechnen ist.

Um Bestände von Fledermausarten wie Abendsegler und Bechsteinfledermaus dauerhaft zu sichern,

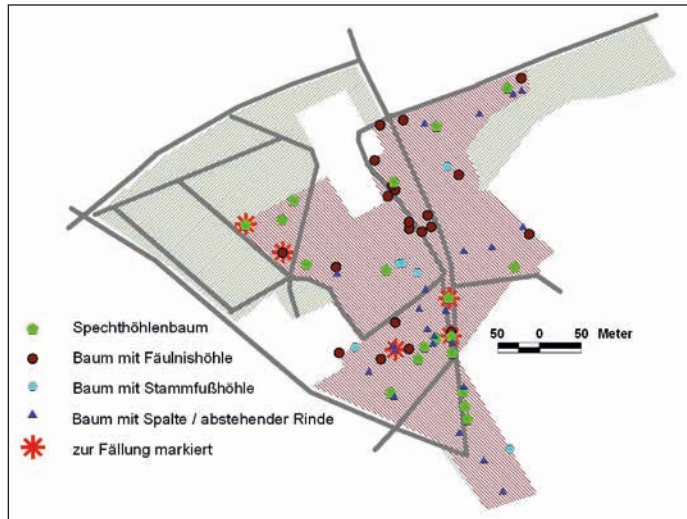


Abb. 4: Nachgewiesene Habitatbäume innerhalb der Untersuchungsfläche (rot schraffiert). Grüne Flächen gehören ebenfalls zum FFH-Gebiet. – ‘Habitat trees’ at the survey site (hatched, red). The Special Area of Conservation includes areas hatched red and green.

sind Bäume mit Höhlen von Bunt- und Mittelspecht notwendigerweise zu erhalten.

Literatur

- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Dietz, C. & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas; Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Dietz, M., K. Bögelsack, B. Dawo & A. Krannich (2013): Habitatbindung und räumliche Organisation der Bechsteinfledermaus. In: Dietz, M. (Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkuranlage Bad Nauheim, 25.-26.02.2011, 344 S.
- Meschede, A. & K.-G. Heller (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66, BfN, Bonn.
- Steck, C. & R. Brinkmann (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Haupt, Bern.
- Stratmann, B. (1978): Faunistisch-ökologische Beobachtungen an einer Population von *Nyctalus noctula* im Revier Ecktannen des StFB Waren (Müritz). *Nyctalus* 1(1): 2-22.