

Fällung einer Eiche mit über 500 überwinternden Fledermäusen und Wiederaufstellen des Quartierbaumes

KERSTIN KELLERER¹, PETER WANKERL² & ANDREAS ZAHN³

¹ Spitalhofstr. 35, D-85051 Ingolstadt, E-Mail: kerstin.kellerer@web.de

² Bonifatiusring 12, D-85080 Gaimersheim - Lippertshofen

³ Hermann Löns Str. 4, D-84478 Waldkraiburg

Felling of an oak tree with over 500 hibernating bats and reconstruction of the roost tree

Abstract

On 21.01.2022, an oak tree was felled in Ingolstadt for legal duty of road safety. The felling of the tree revealed Ingolstadt's largest known hibernation roost of the Common noctule bat and the Soprano pipistrelle, harbouring more than 500 bats in total. It was unusual that the two species are associated in a hibernation roost. Although they mainly stayed on different roost sides, there were also places where Common noctules and Soprano pipistrelles were observed with having physical contact. To maintain the function of the tree as a hibernation roost, a section of tree trunk was placed back on the remaining base of the trunk and another section was attached to an adjacent tree. More than 30 Soprano pipistrelles and some Common noctule bats, which could not be recovered from the trunk sections lying on the ground, remained in their tree cavities for more than five days until the sections were reconstructed on the trunk base and did not leave the hibernation roost even after reconstruction. Altogether, 164 Common noctules and 305 Soprano pipistrelles were recovered on the felling day and were reintroduced into the roost cavity of the oak, after it has been reconstructed.

Until mid-April, the Soprano pipistrelles regularly swarmed around the reconstructed trunk and continued to use it as a roost. The Common noctules were still observed in the

trunk section on 12.3.2022. In the course of necessary interventions in tree stands, the preservation of trunk pieces with bat roosts and their reinstallation in the vicinity of the original site is a sensible measure. It was observed that hibernating bats do not necessarily emerge from trunk sections deposited on the ground, which has to be taken into account in case of logging work that cannot be postponed in winter.

Among the recovered Soprano pipistrelles was a marked female, which was marked on 20.08.2021 in the Zeitz zoo (Saxony-Anhalt) and travelled a distance of 259 km to hibernate in the roost tree in Ingolstadt.

Keywords

Pipistrellus pygmaeus, *Nyctalus noctula*, hibernation, tree felling, protection of bat roosts

Zusammenfassung

Am 21.01. 2022 wurde in Ingolstadt eine Eiche aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gefällt. Dabei wurde Ingolstadts größtes bekanntes Winterquartier des Großen Abendseglers und der Mückenfledermaus entdeckt, insgesamt über 500 Tiere. Außergewöhnlich war,

dass zwei Arten in großer Anzahl zusammen in dem Quartier überwinterten. Sie hielten sich zwar überwiegend an unterschiedlichen Hangplätzen auf, doch gab es aber auch Stellen, an denen Große Abendsegler und Mückenfledermäuse mit Körperkontakt angetroffen wurden. Zum Erhalt der Quartierfunktion wurde ein Baumstammabschnitt wieder auf den stehenden Stammfuß gesetzt und ein weiterer Abschnitt an einen Nachbarbaum befestigt. Über 30 Mückenfledermäuse und einige Abendsegler, die aus den auf dem Boden liegenden Abschnitten nicht geborgen werden konnten, blieben bis zur Aufrichtung der Abschnitte über fünf Tage in ihrer Baumhöhle und verließen die Stämme auch nach der Aufrichtung nicht. 164 Große Abendsegler und 305 Mückenfledermäuse wurden am Fälltag geborgen und wieder in das auf den Stammfuß aufgesetzte Stammstück mit Baumhöhle zurückgesetzt.

Bis Mitte April schwärmten die Mückenfledermäuse regelmäßig um den aufgestellten Stamm und nutzten ihn weiterhin als Quartier.

1 Einleitung

Funde von überwinternden Fledermäusen werden in Bayern bei der Fällung von Bäumen in städtischen Parkanlagen immer wieder bekannt. So wurden allein aus der Stadt München in den Jahren zwischen 1999 und 2022 insgesamt 860 Fledermäuse in diesem Zusammenhang gemeldet (Kistler, mündlich). Meist handelt es sich dabei um Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) (ZAHN et al. 2004, MESCHÉDE 2004).

Vor dem Hintergrund des gesetzlichen Schutzes von Fledermäusen und ihren Quartieren erfolgt bei begründetem Verdacht vor der Fällung von Altbäumen in aller Regel eine Überprüfung zur Klärung der artenschutzrechtlichen Situation.

Dies hatte man aufgrund unglücklicher Umstände übersehen, als am 21.01.2022 in Ingolstadt nahe dem Spielplatz am Pionierhölzl eine Eiche aus Gründen der Verkehrssicherungs-

Große Abendsegler wurden noch am 12.3.2022 im Stammstück beobachtet.

Im Zuge notwendiger Eingriffe in Baumbestände ist der Erhalt von Stammstücken mit Quartieren und deren Anbringung im Umfeld des ursprünglichen Standorts eine sinnvolle Maßnahme. Es wurde beobachtet, dass überwinternde Fledermäuse in auf dem Boden abgelegter Stammabschnitte nicht unbedingt abwandern, was bei nicht verschiebbaren Fällarbeiten im Winter zu berücksichtigen ist.

Unter den geborgenen Mückenfledermäusen befand sich ein markiertes Weibchen, welches am 20.08.2021 im Tiergarten Zeitz (Sachsen-Anhalt) markiert wurde und eine Entfernung von 259 km zurücklegte.

Schlüsselwörter

Pipistrellus pygmaeus, *Nyctalus noctula*, Überwinterung, Baumfällung, Quartiererhaltung

pflicht gefällt werden musste. Als die ausführenden Mitarbeiter des Gartenamts nach der Fällung Fledermäuse entdeckten, wurden Fledermausexperten informiert, so dass eine ausführliche Dokumentation der Quartiersituation und der Reaktionen der Fledermäuse auf die Maßnahmen möglich war. Bei der gefällten Eiche handelt es sich um das größte bekannte Winterquartier des Großen Abendseglers und der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in Ingolstadt.

2 Untersuchungsgebiet/Ausgangssituation

Nordöstlich des Nordfriedhofs in Ingolstadt, umgeben von dichter Wohnbebauung und Industrieansiedlung, befindet sich ein lockerer



Abb. 9: Abgesägter trockener Ast mit Höhle hinter Rindenüberwallung; Winterquartier von 4 Mückenfledermäusen.

Fig. 9: A sawn-off dry branch with a cavity behind overgrowing bark, a hibernation roost of four Soprano pipistrelles.

Winter und Frühjahr durch Fundtiere und Dektornachweise feststellen. Ab Mitte Mai fehlen Nachweise. Ein Sommerquartier ist nicht bekannt. Dies unterstreicht, dass bei einer Untersuchung der Quartiernutzung von Baumhöhlen durch Fledermäuse der gesamte Jahresverlauf berücksichtigt werden muss. Dabei ist der Nachweis einer Nutzung aber selbst dann schwierig, wenn die Tiere anwesend sind. Selbst mit einem Endoskop hätte man die Dimensionen der Höhlungen in der Eiche nicht erkannt und allenfalls wenige Fledermäuse entdeckt. Derartige Kontrollen bieten also nur bei kleinen und einfach strukturierten Höhlen die Sicherheit, keine Tiere zu übersehen. Daher sollte bei jedem potenziellen Quartier an Bäumen vorsichtshalber davon ausgegangen werden, dass es von Fledermäusen genutzt wird (DIETZ et al. 2014). Vorbeugend sollten Bäume mit Quartierstrukturen daher immer „sanft“ gefällt werden, wobei geeignete Zeiten zu beachten sind (ZAHN et al. 2021). Um in Grünanlagen eine unbeachtete Fällung von Quartierbäumen zu ver-

hindern, ist eine entsprechende Markierung aller Bäume mit Quartierstrukturen sinnvoll. In Ingolstadt ist dies nun vorgesehen.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei Daniela Worm, die augenblicklich vor Ort war und bei der Bergung und Versorgung der Tiere half. Dem Gartenamt Ingolstadt danken wir für die unverzügliche Meldung und die schnelle Hilfe zur Rekonstruktion des Quartierbaumes. Ebenso dem Umweltamt, welches sogleich nach einer Möglichkeit der Unterbringung der Fledermäuse suchte. Herrn Falko Meyer, Weißenfels, danken wir für die Übermittlung der Markierungsdaten.

Literatur

1. ZAHN, A., MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B., U. (2004): Abendsegler (*Nyctalus noctula*). In: Fledermäuse in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.). 232- 252. Verlag Eugen Ulmer.
2. MESCHÉDE A. (2004): Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). In: Fledermäuse in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.). 280- 290. Verlag Eugen Ulmer.
3. ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 pp, Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>.
4. DIETZ, M., DUJESIEFKEN, D., KOWOL, T., REUTHER, J., RIECHE, T. & WURST, C. (2014): Artenschutz und Baumpflege (Hrsg.). 62 – 69. Haymarket Media 2014.
5. DIETZ, C. & KIEFER, A. (2020): Die Fledermäuse Europas, KOSMOS Verlag.

Abbildung 1,2, 3, 4 und 5 Foto: PETER WANKERL.

Abbildung 6, 7, 8, 9 Foto: KERSTIN KELLERER.