

# Rauhhaufledermaus

*Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIVS 1839)

**JULIA KROPFBERGER | JÜRGEN PLASS** (Verbreitungsgeschichte)



RLOÖ	LC
RLÖ	NE
Naturschutzgesetz	Besonderer Schutz
Jagdgesetz	
FFH-RL	IV
Berner Konvention	II
Bonner Konvention	II

Abb. 1: Rauhhaufledermaus *Pipistrellus nathusii* (© W. Forstmeier).

UK Nathusius' Pipistrelle Bat / CZ Netopýr parkový

## STECKBRIEF

Kleine, relativ einfarbig braune Fledermaus, Rückenfell rötlichbraun bis dunkelbraun, Bauchseite etwas heller gelblichbraun, Schwanzflughaut auf Oberseite bis etwa zur Hälfte dicht behaart, Männchen mit eiförmigem Penis; Kopf-Rumpf: 46–55(58) mm; Unterarm: 32,2–37,1 mm; Gewicht: 6–10 g

**Vorkommen:** Fast im gesamten Europa, im Osten bis in den Ural und den Kaukasus. Nördlichste Nachweise liegen bei 60° N in Schottland, Schweden, Finnland und Russland. Im Westen bis ins östliche Irland, Frankreich und Nordspanien

**(Jagd-)Lebensraum:** Wälder und Waldränder, häufig auch über Gewässer

**Nahrung:** ausschließlich Fluginsekten, vorwiegend an Gewässern gebundene Zweiflügler

**Fortpflanzung:** Geburten Ende Mai/Juni, meist zwei Jungtiere. Paarungen Ende August/Anfang September in Paarungsquartieren nahe bei Wochenstuben, später entlang von Zugrouten oder nahe des Winterquartiers

**Lebenserwartung:** nachgewiesenes Höchstalter über 14 Jahre

**Ähnliche Arten:** von den anderen *Pipistrellus*-Arten anhand von Unterarmenlängen, Zahnmerkmalen, Flügelfeldteilungen und bei Männchen durch Penisausformungen zu unterscheiden.

## LEBENSRAUM

### Quartiere

Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen der Rauhhaufledermaus (Abb. 1) vor allem Rindenspalten, Stammrisse und Baumhöhlen. An Gebäuden werden oft Spalten hinter Holzverkleidungen besiedelt. Es werden aber auch Fledermaus- und Vogelkästen genutzt. Einzeltiere können in den unterschiedlichsten Quartieren aufgefunden werden. Neben Baumquartieren werden auch Dehnungsfugen bzw. Fertigungsspalten von Brücken sowie Felsspalten besiedelt. Als Paarungsquartiere werden gerne Quartiere an exponierten Stellen wie Alleebäumen, einzeln stehende Gebäude oder Brücken ausgewählt (DIETZ et al. 2016).

Winterquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden. Massenwinterquartiere sind von dieser Fledermaus-



**Abb. 2:** Überwinternde Rauhhautfledermäuse werden regelmäßig in Holzstapel gefunden (© J. Limberger).

art nicht bekannt (DIETZ et al. 2016). In Oberösterreich sind fast nur Winterquartiere in Holzstapel festgestellt worden (Abb. 2).

### Jagdlebensraum und Raumnutzung

Bei der Rauhhautfledermaus handelt es sich um eine typische Waldfledermaus, welche naturnahe, reich strukturierte, gewässernahe Waldhabitats wie Laubmischwälder, Auwälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften als Lebensraum bevorzugt. Sie ist vorwiegend im Tiefland, seltener im Hügelland nachzuweisen (DIETZ et al. 2016). Auf dem Zug ist die Art jedoch auch auf Hochgebirgspässen anzutreffen (WIDERIN & REITER 2017). Die höchsten Nachweise stammen vom Sonnblick auf über 3.000 m Seehöhe (WIDERIN & REITER 2018).

Die Jagdgebiete der Rauhhautfledermaus liegen in Wäldern und an deren Rändern, häufig auch über Gewässern. Vor allem zur Zugzeit können jagende Tiere aber auch in Siedlungen angetroffen werden (DIETZ et al. 2016). Die Nachweise in Oberösterreich fügen sich gut in die bisher bekannten Jagdhabitats ein.

Jagdgebiete liegen bis zu 6,5 km vom Quartier entfernt und können bis über 20 km<sup>2</sup> groß sein. Innerhalb dieser Fläche

werden aber wesentlich kleinere Teiljagdgebiete von wenigen Hektar Ausdehnung befliegen (DIETZ et al. 2016).

### Ortswechsel

Rauhhautfledermäuse sind saisonale Weitwanderer, welche zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren weite Strecken zurücklegen. Ihr Zugverhalten wird seit Jahrzehnten intensiv untersucht. Europaweit wurden über 60.000 Tiere markiert (DIETZ et al. 2016). Der derzeit weiteste bekannte Überflug, in nur 63 Tagen von Russland bis in die französischen Alpen, betrug 2.486 km (VASENKOV et al. 2022).

Auch ein Ringfund aus Oberösterreich bestätigt die enormen Migrationsleistungen: Am 21.03.2020 wurde eine tote männliche Rauhhautfledermaus in Ostermiething, Oberösterreich gefunden. Sie wurde 2016 in Pape, Lettland, beringt. Die Distanz Pape-Ostermiething beträgt Luftlinie rund 1.060 km (Abb. 3; Daten KFFÖ, 2020).

Die Zugleistungen liegen bei 20–48 km pro Nacht. Einzelne Tiere können aber auch Strecken von knapp 80 km pro Nacht zurücklegen (DIETZ et al. 2016).

Die Fortpflanzungsgebiete dieser Art befinden sich vorwiegend im Nordosten Europas, die Winterquartiere hingegen liegen häufig mehr als 1.000 km südwestlich davon entfernt in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland, Österreich, der Schweiz, Norditalien und dem Nordwesten der Balkanhalbinsel. Im Herbst verlassen zuerst die Weibchen, später auch die Männchen die Wochenstubegebiete. Der Zug erfolgt meist entlang von Küstenlinien und Flusstälern, aber auch Gebirge wie die Alpen werden überflogen. Die Rückkehr in die Wochenstubegebiete erfolgt im darauffolgenden Frühjahr (DIETZ et al. 2016).

Erst- und Letztbeobachtungen in einem Fledermauskastengebiet in Nordbrandenburg haben sich über 30 Jahre hinweg zu früheren bzw. späteren Daten verschoben; diese Entwicklung wird mit der Klimaveränderung in Zusammenhang gebracht (SCHMIDT 2000).

## BILOGIE

### Fortpflanzung

Etwa im April/Mai werden die Wochenstubequartiere bezogen. Wochenstuben umfassen je nach Raumangebot meist 20, aber auch bis zu 200 Weibchen. Gemischte Wochenstuben mit

Brandt-, Mücken-, Teich- und Zwergfledermäusen kommen vor (DIETZ et al. 2016; GRIMMBERGER 2017). Hinweise auf Wochenstubenvorkommen in Österreich gibt es aus dem Seewinkel im Burgenland, wenngleich SPITZENBERGER & BAUER (2001) die Nachweise nicht als Beleg für Fortpflanzungsnachweise einstufen. Das Vorkommen einer Wochenstube am Chiemsee (MESCHÉDE 2004) lässt aber auch ein Wochenstubenvorkommen in Österreich nicht gänzlich ausschließen.

Die Jungen, meist Zwillinge, selten auch Drillinge, werden ab Ende Mai, meist von Anfang bis Mitte Juni geboren. Sie er-



**Abb. 3:** Eine in Pape, Lettland bringte Rauhhaufledermaus wurde in Ostermiething gefunden (rechts © C. Giese, Kartengrundlage unten: OpenTopoMap).



reichen die Flugfähigkeit mit etwa vier Wochen. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf, wobei die Weibchen die Wochenstuben vor den Jungtieren verlassen. Paarungen erfolgen im Herbst in Wochenstubennähe, auf dem Zug oder nahe der Winterquartiere. Männchen beziehen Paarungsquartiere, in welche sie mit Balzrufen vorbeiziehende Weibchen locken. Harems können 3–10 Tiere umfassen. An den Paarungen nehmen bereits auch die erst 3–4 Monate alten Weibchen erfolgreich teil. Insbesondere die ein- bis zweijährigen Weibchen sind reproduktiv wirksam und machen 75 % des Wochenstubenbestandes aus (DIETZ et al. 2016). Die Männchen erreichen die Geschlechtsreife erst im zweiten Lebensjahr (GRIMMBERGER 2017).

### Nahrung und Nahrungserwerb

Der Nahrungserwerb erfolgt in schnellem und geradlinigem Flug, häufig entlang linearer Strukturen wie Waldwege, Schneisen und Waldränder, aber auch entlang und über Gewässern. Die Flughöhe liegt meist in 3–20 Meter, über dem Wasser auch niedriger. Im Siedlungsbereich wird auch rund um Straßenlampen gejagt. Die Nahrung besteht aus Fluginsekten, meist aus an Gewässern gebundenen Zweiflüglern (vor allem Zuckmücken, aber auch Stechmücken und Kriebelmücken), in geringem Umfang auch aus Köcherfliegen, Blattläusen, Netzflüglern, Schmetterlingen und anderen kleinen Insekten (DIETZ et al. 2016).

### VERBREITUNG

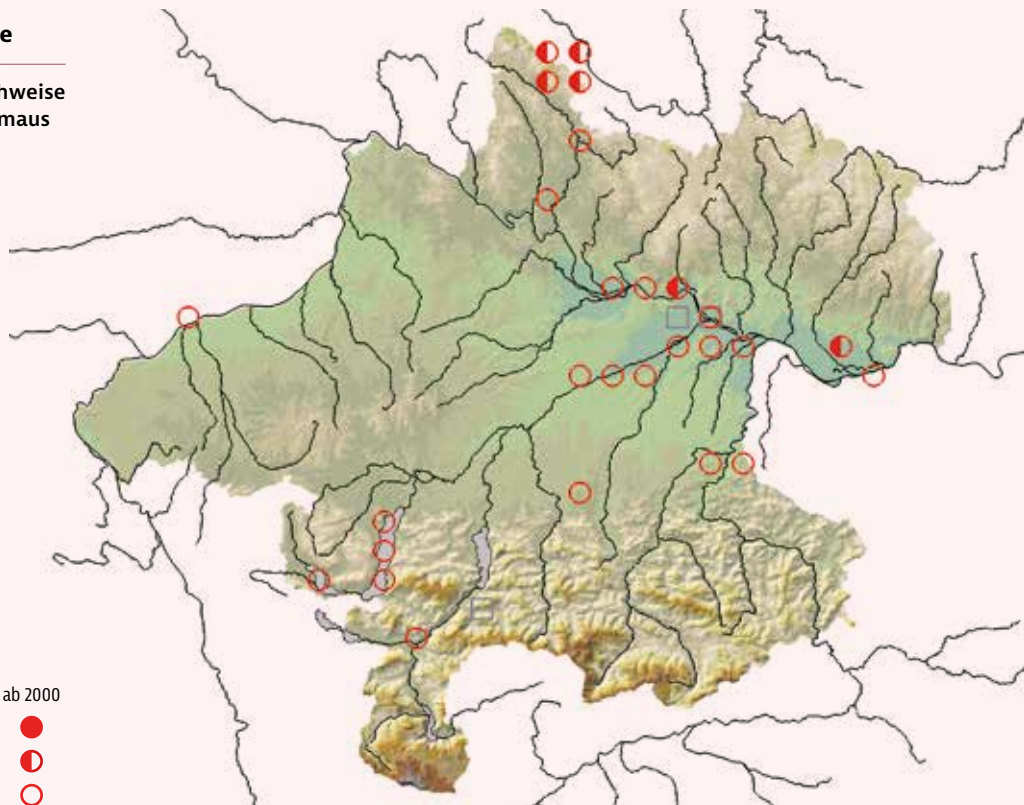
In Österreich sind Rauhhaufledermäuse vor allem vom Herbst bis zum Frühjahr anzutreffen (SPITZENBERGER & BAUER 2001). Nachweise dieser Art in Salzburg stammen überwiegend aus dem Großraum Salzburg und aus dem Salzachtal. Wochenstuben sind auch aus Salzburg bislang keine bekannt geworden (STÜBER et al. 2014). Einer von zwei Fortpflanzungsnachweisen in Bayern befindet sich in der Nähe des Chiemsees. Ansonsten sind die Nachweise in Bayern jahreszeitlich unterschiedlich verteilt, aber nirgends häufig (MEISCHEDE 2004).

Aus Oberösterreich liegen von der Rauhhaufledermaus aus den Sommermonaten Nachweise in 28 Rasterfeldern vor. Bei den Nachweisen handelte es sich zumeist um Findlinge oder Aufzeichnungen der Sozialrufe. Quartiernachweise aus den Sommermonaten sind nur im Donauraum und dem Böhmerwald registriert worden. Hierbei handelt es sich immer um einzelne Männchen (Abb. 4). Der höchste Nachweis stammt dabei aus einer Seehöhe von 974 m in Ulrichsberg.

Aus dem Winter bzw. in der Übergangszeit konnten Rauhhaufledermäuse in 40 Rasterfeldern registriert werden. Sowohl die Anzahl der Winternachweise insgesamt als auch die Anzahl der Quartierfunde sind dabei zahlreicher als die aus den Sommermonaten. Die Nachweise sind mehr oder minder über das gesamte Bundesland verteilt (Abb. 5).

#### Sommernachweise

**Abb. 4: Sommernachweise der Rauhhaufledermaus *Pipistrellus nathusii* in Oberösterreich.**



## Verbreitungsgeschichte

REBEL (1933) vermutet in der Rauhhaufledermaus „eine östliche Art, die vielleicht nur im Sommer hier fliegt.“ Für Oberösterreich führt er nur einen Beleg an: „Linz, 16. August 1909“ (Kerschner). Das Präparat ist noch vorhanden, wurde aber zwischenzeitlich als Zwergfledermaus bestimmt (Inv.-Nr.: 1909/49).

BAUER (1958) bearbeitete die Fledermäuse des „Linzer Gebietes und Oberösterreich“. Er bezeichnete die Art allgemein als wesentlich seltener als die Zwergfledermaus. In der Sammlung befanden sich damals zwei Belege aus Linz und ein Stopfpräparat aus der Sammlung Roth (Inv.-Nr.: 1944/438), höchstwahrscheinlich aus dem Welser Raum (Roth war Tierpräparator in Wels). Auch in BAUER & WIRTH (1979) sind diese zwei Fundorte der Rauhhaufledermaus in Oberösterreich angeführt. Das zweite Tier aus Linz wurde am 15. März 1954 von Ä. Kloiber gesammelt.

Im Juli 1985 trat erstmals ein Student der Veterinärmedizin, Kurt Engl, in Linz in Erscheinung. Er war in Wien bereits Mitglied der Biospeläologischen Arbeitsgemeinschaft am NMW (Naturhistorisches Museum Wien) unter der Leitung von Kurt Bauer und Friederike Spitzenberger, hat Erfahrungen mit Fledermäusen und beginnt nun, als Ferialpraktikant an der Naturkundlichen Station in Linz, die Fledermausfauna der Landeshauptstadt näher zu untersuchen (Publikationen siehe die Geschichte der Fledermausforschung).

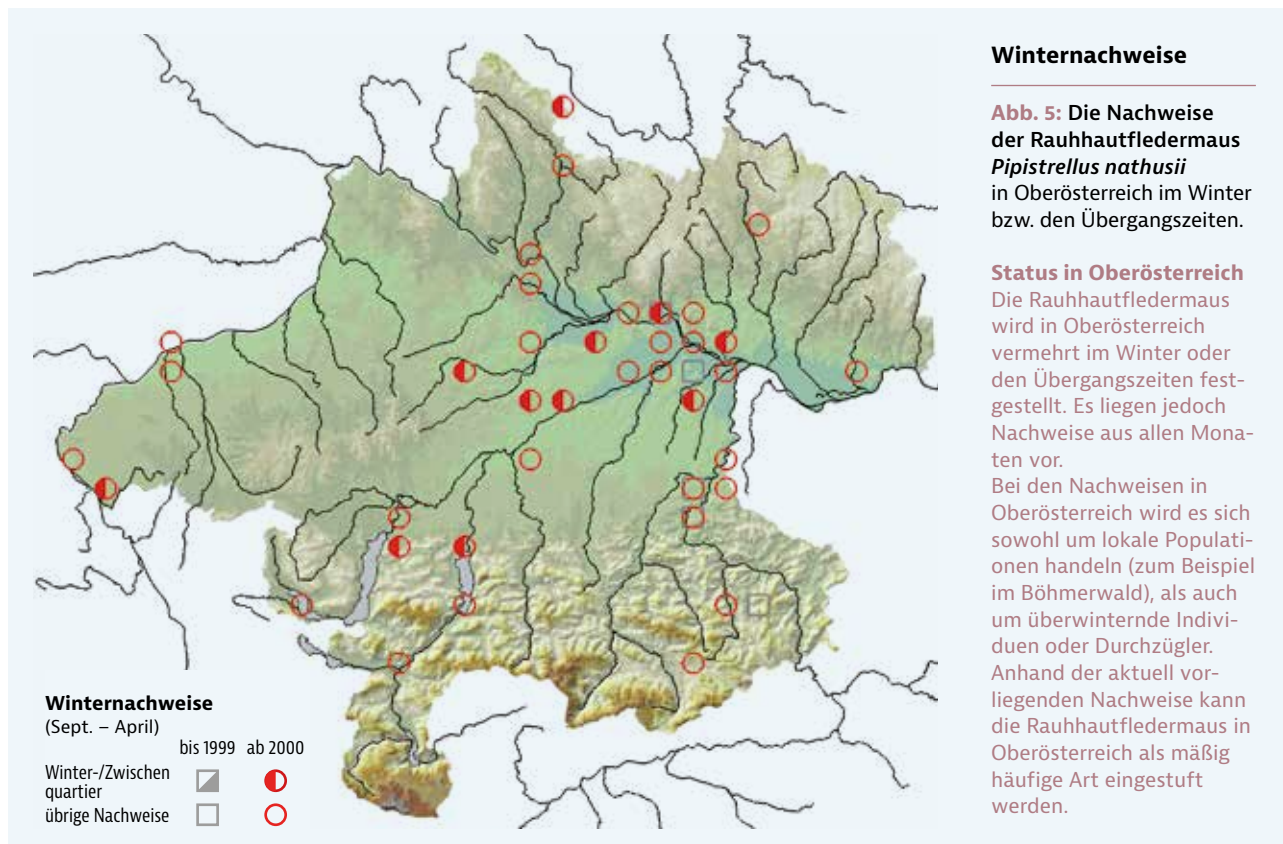
Er konnte die Rauhhaufledermaus im Juli 1985, August 1986 und im August 1987 im Linzer Stadtgebiet und auch im Auwaldbereich nachweisen (ENGL 1986, 1991). In der Nachweiskarte sind die Fundpunkte dokumentiert (ENGL 1987).

BLUMENSCHNEIN (2007) publiziert den ersten Teil seiner Ergebnisse der 20-jährigen Erhebung der Säugetierfauna im Bezirk Steyr. Insgesamt gelangen ihm sechs Nachweise, davon sind vier Tiere durch Totfunde belegt (NMW).

## GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Für die Rauhhaufledermaus als Waldfledermaus sind der Erhalt und die Förderung von Altholzbeständen mit Baumhöhlen und Totholz in Wäldern sowie der Verzicht auf Pestizideinätze in Wäldern essentiell.

Am Zug ist diese Art vor allem durch Windkraftanlagen und Straßen gefährdet. Der Erhalt von unzerschnittenen Durchzugsgebieten ist ein wichtiger Beitrag zum Schutz dieses Weitstreckenziehers (DIETZ et al. 2016).



## Winternachweise

**Abb. 5: Die Nachweise der Rauhhaufledermaus *Pipistrellus nathusii* in Oberösterreich im Winter bzw. den Übergangszeiten.**

## Status in Oberösterreich

Die Rauhhaufledermaus wird in Oberösterreich vermehrt im Winter oder den Übergangszeiten festgestellt. Es liegen jedoch Nachweise aus allen Monaten vor.

Bei den Nachweisen in Oberösterreich wird es sich sowohl um lokale Populationen handeln (zum Beispiel im Böhmerwald), als auch um überwinterte Individuen oder Durchzügler. Anhand der aktuell vorliegenden Nachweise kann die Rauhhaufledermaus in Oberösterreich als mäßig häufige Art eingestuft werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologiezentrum Linz Sonderpublikationen](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [Saeugetiere\\_OOE](#)

Autor(en)/Author(s): Kropfberger Julia, Plass Jürgen

Artikel/Article: [Rauhhaufledermaus Pipistrellus nathusii \(Keyserling & Blasius 1839\) 357-361](#)