

## Erstnachweis einer Wochenstube der Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Bayern

Von ANDREAS ZAHN, München, BIRGIT HARTL, Ostermiething, BRIGITTE HENATSCH, Traunstein, ANDREAS KEIL, Tacherting, und SABINE MARKA, Übersee

Mit 2 Abbildungen

### Einleitung

Die Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) tritt in ganz Deutschland auf, doch nur im Nordosten der Bundesrepublik werden regelmäßig Wochenstuben gefunden (Bundesamt für Naturschutz 1999, LIMPENS & SCHULTE 2000, SCHMIDT 2000). Nur vereinzelt gelangen Fortpflanzungsnachweise oder Hinweise auf Reproduktion in südlicheren Gebieten z.B. Sachsen (HOCHREIN 1999) oder Thüringen (CLAUSSEN 1999).

In Bayern wurde die Rauhhaufledermaus lange Zeit als Durchzugs- und Wintergast eingestuft (RICHARZ & SCHLAPP 1992). Vermehrte Nachweise der letzten Jahre aus den Monaten Juni und Juli lassen jedoch vermuten, daß sich auch eine kleine Sommerpopulation in Bayern aufhält. Regelmäßig nachweisen läßt sich diese Art in Vogel- und Fledermauskästen zur Zugzeit im Spätsommer bzw. Herbst, und auch im Winter werden aufgrund der Quartierwahl der Rauhhaufledermaus (Holzstöbe und andere Verstecke an Gebäuden) immer wieder Funde bekannt.

Im Zuge der Erfassung der Fledermausfauna Bayerns durch ehren- und hauptamtliche Mitarbeiter der Koordinationsstellen für Fledermausschutz (RULÖLPH et al. 2001) gelang im Sommer 2000 der erste Nachweis einer Wochenstube in Bayern. Im Sommer 2001 erfolgten weitere Beobachtungen. Fundumstände und Quartiertyp seien im folgenden dargestellt.

### Ergebnisse

Das Quartier befindet sich an einer Holzlagerhalle einer Sägemühle südöstlich des Chiemsees (12°29'O, 47°48'N). Die Tiere siedeln in einem ca. 25 cm tiefen Spalt zwischen den

Firstbrettern und dem dahinter verlaufenden Balken (Abb.1). Sowohl die Ost- als auch die Westseite werden gleichzeitig von den Tieren genutzt.

Nach Angabe der Quartierbesitzer siedeln Fledermäuse bereits seit mehreren Jahren an dem Gebäude. Gemeldet wurde das Vorkommen im Juni 2000. Bei einer Quartierkontrolle am 5.VII.2000 hielten sich mindestens 100 Tiere im Quartier auf. Mit Hilfe eines Gabelstaplers gelang es, sich den Tieren bis auf ca. 30 cm zu nähern und eine Gruppe aus ca. 50 Tieren genau zu betrachten, so daß die Gattung *Pipistrellus* eindeutig erkannt werden konnte. Anhand der Größe der Tiere sowie des Kotes ließ sich ausschließen, daß es sich um die im Gebiet häufige Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) handelte. Allerdings war ein Fang nicht möglich, so daß der eindeutige Artnachweis erst bei der nächsten Kontrolle am 28.VII.2000 erfolgte. Bei dieser Gelegenheit konnten drei Gruppen, davon eine auf der Ost- und zwei auf der Westseite des Gebäudes, festgestellt werden. Aus beiden Gruppen der Ostseite (154 und 42 Tiere) wurde beim Ausflug jeweils ein Tier gefangen und nach dem Schlüssel von SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) anhand der Zahnmerkmale, der Behaarung und der Größe als *Pipistrellus nathusii* bestimmt. Es handelte sich um ein adultes, laktierendes ♀ und um ein junges, gerade flugfähiges ♀ mit noch deutlich sichtbarer Epiphysenfuge. Insgesamt flogen 240 Tiere aus dem Quartier aus. Bei einer letzten Kontrolle am 5.X.2000 war das Quartier nicht mehr besetzt.

Am 5.VI.2001 erfolgte, wiederum mit Hilfe des Gabelstaplers, eine weitere Einsicht in das Quartier aus nächster Nähe. Dabei ließ sich die Anwesenheit von weit über 100 adulten Tieren



Abb. 1. Quartier der in Bayern entdeckten Wochenstube der Rauhhaufledermaus. Die Tiere halten sich im Spalt hinter dem Brett am First der Lagerhalle auf. Aufn.: A. ZAHN

der Gattung *Pipistrellus* sowie von mindestens 30 Jungtieren nachweisen. Wiederum hielten sich die Tiere sowohl auf der Ost- als auch auf der Westseite auf. In der Dämmerung flogen auf beiden Seiten insgesamt 227 Tiere aus. Es erfolgte ein Abfang, wobei aus einer tagsüber nicht bemerkten, abseits hängenden Gruppe (Ausflug: 10 Tiere) 2 Fledermäuse und aus einer zuvor kontrollierten Gruppe (Ausflug 116) 4 Fledermäuse gefangen wurden. Bei den 4 Tieren handelte es sich um weibliche Rauhhaufledermäuse, darunter zwei trüchtige sowie ein laktierendes ♀.

Bei allen gefangenen Rauhhaufledermäusen wiesen die Zahnmerkmale eine für die Art typische Ausprägung auf ( $I^2$  länger als die kurze Spitze des  $I^1$  sowie Lücke zwischen  $I_2$  und  $I_3$ . Die Länge des 5. Fingers betrug mindestens 42,1 mm (Maximum: 45,5))

Überraschenderweise handelte es sich bei den beiden Tieren aus der kleinen Gruppe um zwei weibliche Bartfledermäuse, ein trüchtiges sowie ein vermutlich nicht trüchtiges ♀. Die Zahnmerkmale zeigten die für *Myotis mystacinus* typische Ausprägung (Zingulumhöcker am  $P^2$  kleiner als  $P^3$ ). Vermutlich bestand diese Gruppe nur aus Bartfledermäusen, da der Ausflug dieser Tiere vorüber war, ehe die Tiere der beiden übrigen Gruppen, die bereits tagsüber als „Gattung *Pipistrellus*“ bestimmt werden

konnten, mit dem Ausflug begannen. Aufgrund der einheitlichen Größe der Fledermäuse in den *Pipistrellus*-Gruppen wird davon ausgegangen, daß es sich bei diesen Tieren ausschließlich um Rauhhaufledermäuse handelte. Demnach bestand die Kolonie 2001 aus über 200 adulten Tieren.

### Diskussion

Bei dem Fund handelt es sich um den einzigen aktuellen Nachweis einer Wochenstube der Rauhhaufledermaus in Bayern. ISSEL et al. (1977) bewerten zwar einen Fund von 5 Tieren hinter einem Fensterladen im Jahr 1954 bei Freising als Wochenstube, doch ist weder das genaue Funddatum noch die Begründung für diese Einschätzung bekannt. Im Sommer 2000 konnten an diesem Fundort keine Fledermäuse nachgewiesen werden.

Typische Sommerlebensräume der Rauhhaufledermaus in Norddeutschland sind gewässerreiche Waldlandschaften (MESCHÉDE & HELLER 2000, LIMPENS & SCHULTE 2000). In der Umgebung des Wochenstubenfundortes in Bayern (Abb. 2) befinden sich größere Still- und Fließgewässer (Chiemsee: 3,3 km Entfernung, Tiroler Ache 0,4 km) sowie Waldgebiete (Auwälder der Achenmündung). Dies entspricht somit dem bevorzugten Lebensraumtyp dieser Art. Da die Rauhhaufledermaus bis über 6 km weit ent-



Abb. 2. Blick aus südlicher Richtung auf die Umgebung des Fundortes, am Chiemsee nahe des Mündungsgebiets der „Tiroler Achen“. Die Lage des Quartiers ist durch einen Pfeil gekennzeichnet. Aufn.: A. ZAHN

fernte Jagdgebiete aufsucht, wobei Seeufern eine besondere Bedeutung zukommt (ARNOLD 1999, SCHORCHT et al. 2001), dürfte insbesondere der Chiemsee mit seinen Uferbereichen ein wichtiges Nahrungshabitat der Kolonie darstellen.

Die Umgebung des Chiemsees weist eine auch für bayerische Verhältnisse überaus artenreiche Fledermausfauna mit einer großen Anzahl von Wochenstubenauf. Nachgewiesen wurden hier folgende 15 Arten (= Fortpflanzungsnachweis; Quelle: Datenbank ASK): Mausohr (*Myotis myotis*)\*, Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)\*, Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)\*, Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)\*, Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)\*, Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)\*, Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)\*. Somit tritt die Rauhhauffledermaus in einer für Fledermäuse vermutlich be-

sonders günstigen Landschaft auf, wofür auch die Größe der Wochenstube spricht.

Die Vermutung, daß im südlichen Deutschland weitere Wochenstuben der Rauhhauffledermaus zu finden sein dürften, wird durch den Nachweis einer Wochenstube in der Schweiz (FMAZ 67, 2001) sowie einen Reproduktionshinweis aus dem italienischen Alpenraum (MARTINOLI et al. 2000) unterstützt. Auch im an Bayern angrenzenden Tschechien wurden mehrere Kolonien (GAISLER & HANÁK 1982, REHAK & BENES 1996, SEFRŮVA & BURIC 1998) nachgewiesen.

Neben der Möglichkeit, daß Wochenstuben von *P. nathusii* in manchen Teilen Mittel- und Südeuropas bisher übersehen wurden, wäre auch eine Ausweitung des Reproduktionsareals der Rauhhauffledermaus denkbar (SCHMIDT 2000, LIMPENS & SCHULTE 2000), wobei diese Erweiterung dann erheblich weiter reichen würde, als von SCHMIDT (2000) vermutet. Stimmt diese These, sollten auch zwischen der von SCHMIDT (2000) angegebenen westlichen Grenze des Reproduktionsgebietes und dem Fund in Südbayern weitere Wochenstuben zu finden sein, z.B. in den ausgedehnten Teichgebieten im Norden Bayerns.

## Danksa g u n g

Wir danken Frau ANGELIKA MESCHÉDE für wichtige Hinweise sowie die kritische Durchsicht des Manuskripts. Ganz besonders möchten wir uns bei der Familie KÖNIG bedanken, die unsere Untersuchungen gestattet und unterstützt hat.

## Z u s a m m e n f a s s u n g

In Südbayern gelang der Nachweis einer Kolonie der Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) am Chiemsee (12° 29' O, 47° 48' N). Die Hangplätze der Tiere befinden sich hinter den Firstbrettern der Ost- sowie der Westseite einer Holzlagerhalle. Die Reproduktion konnte durch den Fang von 6 laktierenden bzw. trächtigen ♀♀ am 28.VII.2000 bzw. am 5.VI.2001 sowie durch die Beobachtung zahlreicher Jungtiere am 5.VI.2001 nachgewiesen werden. Die Kolonie besteht aus rund 200 adulten Tieren. Hinter dem Firstbrett auf der Ostseite hielt sich am 5.VI.2001 in einiger Entfernung zu den Rauhhaufledermäusen auch eine aus rund 10 Tieren bestehende Kolonie der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) auf.

## S u m m a r y

A maternity colony of *Pipistrellus nathusii* roosting in crevices behind the gable-boards on the east and west sides of a wooden shed was detected at Lake Chiemsee, southern Bavaria (12°29' O, 47°48' N) in 2000, and was observed again in 2001. Reproduction was verified by trapping six nursing or pregnant females on 28.7.2000 and 5.6.2001, respectively, and by observing numerous small juveniles in the roost on 5.6.2001. The colony consists of about 200 adults. At the same roost but at a distance to the clusters of *Pipistrellus nathusii*, a colony of about ten *Myotis mystacinus* was found behind the gable-boards on the east side of the shed on 5.6.2001.

## S c h r i f t t u m

ARNOLD, A. (1999): Zeit-Raumnutzungsverhalten und Nahrungsökologierheinauenbewohnender Fledermausarten (*Mammalia: Chiroptera*). Dissertation Univ. Heidelberg (300 pp.).  
 Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (o. J.): Artenschutzkartierung Bayern (ASK). Unveröff. Artenkataster.  
 Bundesamt für Naturschutz / BFN (Hrsg.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland (bearbeitet von P. BOYE, M. DIETZ u. M. WEBER). Bonn-Bad Godesberg.  
 CLAUSSEN, A. (1999): Zum Vorkommen der Rauhhaufledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839), im nördlichen Wartburgkreis (Altkreis Eisenach). *Nyctalus* (N.F.) 7, 149-154.

Fledermaus-Anzeiger (FMAZ) 67 (2001): Rauhhaufledermaus-Wochenstube, p. 11. Zürich.  
 GAISLER, J., & HANÁK, V. (1982): Netopyr parkový *Pipistrellus nathusii* v Československu. *Ziva* 2, 71-73.  
 HOCHREIN, A. (2000): Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). In: Fledermäuse in Sachsen, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden.  
 ISSEL, B., ISSEL, W., & MASTALLER, M. (1977): Zur Verbreitung und Lebensweise der Fledermäuse in Bayern. *Myotis* 15, 19-98.  
 LIMPENS, H., & SCHULTE, R. (2000): Biologie und Schutz gefährdeter wandernder mitteleuropäischer Fledermausarten am Beispiel von Rauhhaufledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) und Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*). *Nyctalus* (N.F.) 7, 317-327.  
 MARTINOLI, A., PREATONI, D. G., & TOSI, G. (2000): Does *Nathusius' pipistrelle Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) breed in northern Italy? *J. Zool., Lond.*, 250, 217-220.  
 MESCHÉDE, A., & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. *Schr.R. Landschaftspf. u. Natursch.* 66 (374 pp.).  
 REHAK, Z., & BENES, B. (1996): Contribution to roost ecology of *Myotis brandtii* (*Mammalia: Chiroptera*) in the Czech Republic and Slovakia. *Acta Soc. Zool. Bohem.* 60, 51-56.  
 RICHARZ, K., & SCHLAPP, G. (1992): Beiträge zum Artenschutz 15. Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Rote Liste gefährdeter Fledermäuse (*Chiroptera*) Bayerns. *Schr.R. Bayer. Landesamtes f. Umweltschutz* 111, 25-27.  
 RUDOLPH, B. U., HAMMER, M., & ZAHN, A. (2001): Das Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz der Fledermäuse in Bayern“. *Ibid.* (im Druck).  
 SCHMIDT, A. (1998): Zur Fledermausfauna ostbrandenburgischer Kiefernforste. *Nyctalus* (N.F.) 6, 450-455.  
 – (2000): 30-jährige Untersuchungen in Fledermauskastengebieten Ostbrandenburgs unter besonderer Berücksichtigung von Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Abendsegler (*Nyctalus noctula*). *Ibid.* 7, 396-422.  
 SCHORCHT, W., TRESS, C., BIEDERMANN, M., KOCH, R., & TRESS, J. (2001): Zur Ressourcennutzung von Rauhhaufledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in Mecklenburg. In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G., & BOYE, P. (2001): Untersuchungen zu Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Grundlagen für den Fledermausschutz. *Schr.R. Landschaftspf. u. Natursch.* (im Druck).  
 SEFROVA, D., & BURIC, Z. (1998): New records of *Nathusius' pipistrelle Pipistrellus nathusii* in eastern Bohemia (Czech Republic). *Lynx* (n.s.) 29, 101-102.

Dr. ANDREAS ZAHN, Zoologisches Institut der LMU, Luisenstr.14, D-80333 München

BIRGIT HARTL, Ettenau 28, A-5121 Ostermiething

BRIGITTE HENATSCH, Landesbund für Vogelschutz Traunstein, Güterhallenstr.2, D-83278 Traunstein

ANDREAS KEIL, Lagerhausstr. 3, D-83342 Tacherting

SABINE MARKA, Hochfellnweg 1, D-83236 Übersee