

Interspezifische Vergesellschaftungen in Fledermauskästen

Von GÜNTER HEISE, Prenzlau

Seit nunmehr 7 Jahren werden im Kr. Prenzlau (Uckermark) fledermauskundliche Untersuchungen mit Hilfe von Fledermauskästen durchgeführt. Gegenwärtig existieren 7 Kastenreviere mit jeweils 10–36 Kästen in 6 verschiedenen Wäldern. Die Ergebnisse sechsjähriger Kontrollen wurden bereits ausgewertet (HEISE 1983). Unberücksichtigt geblieben ist dabei das gemeinsame (gleichzeitige) Vorkommen verschiedener Arten in ein und demselben Kasten. Im folgenden soll darüber kurz berichtet werden.

Die Vergesellschaftungen

1. *Pipistrellus nathusii* und *Myotis brandti*

Am 4. VIII. 1979 – die Kästen hängen seit April 1979 – fand ich in einem Kasten des Damerower Waldes 4 *P. nathusii* und 3 *M. brandti*, in einem weiteren 2 *P. nathusii* und 1 *M. brandti*. Am 16. VII. 1980 hingen die Fledermäuse in einem Kasten so gedrängt, daß 8 Ex. z. T. oder ganz nur außerhalb des Kastens Platz fanden. Es handelte sich um 2 ad. und 5 juv. *P. nathusii* und 1 juv. *M. brandti*. Am 30. VII. 1980 befanden sich 8 *M. brandti* (4 ad. und 4 juv.) und 1 *P. nathusii* (juv.) in einem Kasten, in einem weiteren 7 *M. brandti* (4 ad. und 3 juv.) und ca. 35 *P. nathusii* (11 weitere Ex. entkamen unbestimmt). 16 *M. brandti* und 11 *P. nathusii* (alles ♀♀) fing ich am 22. V. 1981 aus einem Kasten (3 Ex. unbestimmt entkommen). Am 25. V. 1981 hatten 3 *M. brandti* mit ca. 10 *P. nathusii* einen Kasten besetzt, und schließlich konnten am 27. VI. und 5. VII. 1981 in jeweils 2 Kästen gemischte Wochenstuben ermittelt werden. Mehrere *M. brandti*-♀♀ hatten ganz kleine juv., die juv. von *P. nathusii* waren bereits größer.

2. *Pipistrellus nathusii* und *Pipistrellus pipistrellus*

Auf das gemeinsame Vorkommen beider Arten in den Kästen der Melzower Forst wurde bereits an anderer Stelle eingegangen (HEISE 1982). Bei allen dort aufgeführten Beispielen war es so, daß einzelne oder wenige (bis 3 Ex.) *P. pipistrellus* bei einer größeren Gruppe von *P. nathusii* untergeschlüpft waren. 1980 wurde hier gar nicht, 1981 nur am 19. V. gefangen. Wieder konnten Mischgesellschaften ermittelt werden. Aus einem Kasten fing ich 5 *P. nathusii* und 7 *P. pipistrellus* (alles ♀♀), nachdem bereits etwa 20 Ex. vor dem Beginn der Fangaktion unbestimmt entflohen waren. In einem anderen Kasten waren 14 *P. nathusii* mit 6 *P. pipistrellus* (alles ♀♀) vergesellschaftet. Hier entkamen 5 Ex. ohne Artdiagnose.

3. *Pipistrellus nathusii* und *Eptesicus serotinus*

Am 28. VIII. 1980 traf ich in der Großen Heide 1 ad. ♂ *E. serotinus* und 2 ad. *P. nathusii* (1 ♂, 1 ♀) in einem Kasten an.

4. *Pipistrellus nathusii* und *Nyctalus noctula*

1 ♂ von *N. noctula* hatte am 22. VIII. 1981 gemeinsam mit 4 ad. *P. nathusii* (1 ♂, 3 ♀♀) einen Kasten in der Großen Heide besetzt.

5. *Eptesicus serotinus* und *Nyctalus noctula*

Ebenfalls in der Großen Heide wurden am 9. IX. 1979 2 juv. *E. serotinus* (1 ♂, 1 ♀) und 2 juv. ♂♂ *N. noctula* (in einer Traube) in einem Kasten gefunden.

Der Vollständigkeit halber seien noch 3 weitere „Artengemische“ genannt, die aber durch menschliche Störungen verursacht wurden und deshalb anders zu beurteilen sind. Nach der Beringung waren 1 *P. pipistrellus* zu 1 *M. brandti*, 1 *N. noctula* zu 35 *N. leisleri* und 1 *P. nathusii* zu 1 *P. auritus* in den Kästen geflogen.

D i s k u s s i o n

Die Ergebnisse zeigen, daß Rauhhaut- und Große Bartfledermäuse im Damerower Wald in der ganzen Sommersaison häufig gemeinsam Kästen bewohnen und auch regelmäßig gemischte Wochenstubengesellschaften bilden. Gleiches dürfte für Rauhhaut- und Zwergfledermäuse in der Melzower Forst zutreffen. Aus dem Juni und der ersten Julihälfte fehlen Nachweise gemeinsamen Vorkommens ganz sicher nur deshalb, weil in dieser Zeit nicht gefangen wurde und beide Arten durch bloßes Hineinleuchten in die Kästen nicht zu unterscheiden sind.

Da an allen Kontrolltagen genügend leere Kästen zur Verfügung standen, in die jeweils eine Art hätte ausweichen können, darf man die gemischten Gesellschaften nicht als durch Quartiermangel verursachte „Notlösungen“ ansehen. Vielmehr sprechen die Befunde dafür, daß die Ansprüche der genannten Arten an das Quartier weitgehend übereinstimmen und daß die interspezifische Aggression kaum größer sein kann als die intraspezifische. Eine Gesellschaft aus Großen Bartfledermäusen, Rauhhautfledermäusen und einer Zwergfledermaus (in einem Holzschuppen) fand auch SCHMIDT (1979), und GÄSLER (zit. bei BAUER u. WIRTH 1979) erwähnt eine Wochenstubengesellschaft aus Rauhhaut- und Zwergfledermäusen in der ČSSR.¹

Naturhöhlen fand ich im Untersuchungsgebiet mit einer Ausnahme² über mehrere Jahre hinweg ausschließlich von ein und derselben Art besetzt. Hingegen werden die Kästen in allen Revieren von 4–5 Arten im Wechsel benutzt. Dadurch wird das Zustandekommen von Mischgesellschaften natürlich stark begünstigt. Es wäre deshalb denkbar, daß diese in Kästen generell häufiger vorkommen. Manches spricht dafür, daß die Kästen auf Grund weitgehend übereinstimmender Merkmale (Hanghöhe, Einflugöffnung, Größe, Mikroklima) nicht so viel „Individualität“ aufweisen wie Naturhöhlen. Andererseits ist natürlich zu bedenken, daß interspezifische Vergesellschaftungen in Kästen wesentlich leichter nachzuweisen sind. Generell dürfte die Häufigkeit derartiger Vergesellschaftungen von mehreren Faktoren abhängen. Neben Artenmannigfaltigkeit, Siedlungsdichte, Quartierangebot und Übereinstimmung in den ökologischen Ansprüchen spielt ganz sicher auch eine von Art zu Art unterschiedlich ausgeprägte Neigung dazu eine Rolle. So fand ich *Plecotus auritus*, obwohl es die zweithäufigste „Kastenfledermaus“ in hiesigen Revieren ist und in allen Wäldern Wochenstuben existieren, bisher nie mit anderen Arten

¹ Auf weitere verstreut im Schrifttum vorhandene Nachweise gemeinsamen Vorkommens verschiedener Arten in einem Sommerquartier soll hier nicht eingegangen werden.

² Bisher traf ich nur einmal *N. noctula* und *M. daubentoni* gemeinsam in einer Spechthöhle an.

vergesellschaftet, und ein seit 1975 von der Art stark bevorzugter und alljährlich als Wochenstubenquartier benutzter Kasten wurde 1981 nicht mehr angenommen, nachdem er vom 12. V.—1. VI. von *N. noctula* bewohnt worden war. *P. auritus* scheint eine ausgesprochene Abneigung gegen interspezifische Vergesellschaftungen zu haben. Hingegen zeichnet sich *P. nathusii* durch mehrere artspezifische Verhaltensweisen aus, die sie geradezu dafür prädestinieren:

- Die ad. ♀♀ wechseln sehr häufig (auch in der Wochenstubenzeit) die Quartiere.
- Nach Auflösung der Wochenstuben dismigrieren sie und besiedeln z. T. viele km entfernt gelegene Wälder oder Waldteile.
- Im Anschluß an die Paarungszeit ziehen beide Geschlechter in weit entfernte Winterquartiere und nach dem Winterschlaf wieder in die Sommereinstandsgebiete.

Mit Ausnahme der Winterschlafperiode ist die Art also das ganze Jahr über äußerst mobil und auf Grund der Wanderungen (Dismigration und Zug) immer wieder auf neue Quartiere angewiesen. Fehlende Abneigung gegen interspezifische Vergesellschaftung, die es der Art gestattet, auch in Quartieren anderer Arten Unterschlupf zu finden, dürfte deshalb im Sinne der Arterhaltung durchaus vorteilhaft sein.

Die unter 3. und 4. aufgeführten Beispiele belegen, daß ein Kasten von *P. nathusii* selbst dann als Paarungsquartier benutzt werden kann, wenn sich darin 1 ♂ wesentlich größerer Arten (Abendsegler bzw. Breitflügelfledermaus) aufhält. In diesen Fällen hingen die Tiere jedoch nach Arten getrennt in verschiedenen Kasten-ecken.

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

P. nathusii und *M. brandti* bzw. *P. nathusii* und *P. pipistrellus* bewohnen in je einem Wald im Kr. Prenzlau ganz regelmäßig in gemischten Gesellschaften Fledermauskästen. Vereinzelt wurden auch andere „Artengemische“ festgestellt, jedoch war *P. auritus* nie daran beteiligt, obwohl es die zweithäufigste „Kastenfledermaus“ ist. Im Gegensatz zu *P. nathusii*, die durch mehrere artspezifische Verhaltensweisen dafür prädestiniert ist, scheint *P. auritus* eine ausgesprochene Abneigung gegen derartige Vergesellschaftungen zu haben. Außerdem wird die Vermutung geäußert, daß interspezifische Vergesellschaftungen in Fledermauskästen generell häufiger vorkommen als in Naturhöhlen.

S c h r i f t t u m

- BAUER, K., u. WIRTH, J. (1979): Die Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, 1839 (*Chiroptera, Vespertilionidae*) in Österreich. Ann. Naturhist. Mus. Wien 82, 373–385.
- HEISE, G. (1982): Zu Vorkommen, Biologie und Ökologie der Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in der Umgebung von Prenzlau (Uckermark), Bezirk Neubrandenburg. Nyctalus (N.F.) 1, 281–300.
- (1983): Ergebnisse sechsjähriger Untersuchungen mittels Fledermauskästen im Kreis Prenzlau, Uckermark. Ibid. 1, 504–512.
- SCHMIDT, A. (1979): Sommernachweise der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandti*) im Kreis Beeskow. Ibid. 1, 158–160.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [NF_1](#)

Autor(en)/Author(s): Heise Günter

Artikel/Article: [Interspezifische Vergesellschaftungen in Fledermauskästen
518-520](#)