

## Ungewöhnliches Jagdhabitat einer Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) im Landkreis Oldenburg

Von TIM SCHRÖDER und VOLKER MORITZ, Oldenburg

Mit 1 Abbildung

### 1. Einleitung

Über Verbreitung, Vorkommen und Lebensraumansprüche von Bartfledermäusen (*Myotis brandtii/mystacinus*) liegen aus Nordwestdeutschland nur sehr wenige Angaben vor (z.B. TENJUS 1953, ROER & KRZANOWSKI 1975, HECKENROTH et al. 1988 - s.a. RAHMEL et al. 1995). Bei Untersuchungen für ein faunistisches Gutachten entdeckten wir im Sommer 1997 eine jagende Bartfledermaus in einem bislang für diese Art noch nicht dokumentierten Habitat.

### 2. Beobachtungen, Jagdhabitat

Auf dem Güterbahnhof des Fleckens Harpstedt (Landkreis Oldenburg, Niedersachsen) zeigte

sich am 6.VII.1997 um 23.00 Uhr MESZ, also 63 min nach Sonnenuntergang, eine an einem Getreidespeicher jagende Bartfledermaus. Bei stark bewölktem Himmel, mäßigem Nordwestwind und gelegentlich einsetzendem, leichtem Nieselregen flog das Tier unter dem überhängenden Dach des Gebäudes regelmäßig und stereotyp in langen Bahnen hin und her. Die Fledermaus wendete meist exakt am Ende des überhängenden Daches in deutlich sichtbaren Steilkurven. Die Flughöhe betrug etwa 2,5 m über dem betonierten Boden. Das Vordach ist nach Süden bis Südwesten gerichtet und bildet einen Winkel von etwa 50° zur Gebäudewand. Es ist an seiner höchsten Stelle (Firstinsenkung) etwa 4,5 m, an seiner niedrigsten etwa 2,5 m hoch (Abb. 1). Die Bartfledermaus äußerte cha-



Abb. 1. Jagdrevier einer Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) unter dem weit vorspringenden Dachüberstand eines Lagerschuppens - Sicht aus Richtung ESE - auf dem Güterbahnhof Harpstedt (Lkr. Oldenburg/Niedersachsen). Aufn.: Dipl.-Biol. VOLKER MORITZ, 9.IV.1998

rakteristische Echoortungsrufe und „feeding-buzzes“. Soweit mit dem Detektor (Pettersson D 940) hörbar, wies die Echoortung sehr trockene Rufe auf. Die Hauptfrequenz lag bei etwa 41 - 43 kHz. Das Tier jagte kontinuierlich über Zeiträume von bis zu 30 min und kehrte auch nach längerer Abwesenheit immer wieder in das Habitat zurück. Bis zum Ende unserer Beobachtungen gegen 4.15 Uhr (7. VII. 1997) jagte die Bartfledermaus mit nur wenigen Unterbrechungen am Getreidespeicher.

Am 22. VII. 1997 beobachteten wir am Getreidespeicher erneut eine Bartfledermaus, die wiederum wie oben beschrieben jagte. Diesmal geschah dies jedoch bei günstigem Wetter, d.h. meist nur gering bewölktem Himmel sowie schwachem Wind aus unterschiedlichen Richtungen. Wieder jagte die Bartfledermaus über lange Zeiträume am selben Ort und war meist nur kurz abwesend. Zwischenjagdgebiete im Umfeld des Getreidespeichers - Absuche von ca. 10 ha Bahnofsfläche - wurden nicht entdeckt. Auch diesmal jagte das Tier bis zum Ende unserer Beobachtungen um 2.00 Uhr am Getreidespeicher.

Der Getreidespeicher auf dem Güterbahnhof Harpstedt liegt etwa 250 m vom Rand des Waldgebietes „Amtsheide“ entfernt. Zwischen Waldrand und Gebäude befinden sich Brach- bzw. Grünflächen sowie einzelne Bäume und Kleingehölze. Im Waldbereich am Rande des Güterbahnhofs dominieren Laubbäume: Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Ahorn (*Acer spec.*), Hängebirke (*Betula pendula*); bereichsweise kommen aber auch Fichten (*Picea abies*) vor. In dem ca. 10 ha großen Untersuchungsgebiet wiesen wir in den Nächten vom 2./3. VII., 6./7. VII. und 22./23. VII. 1997 auch Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermäuse (*Eptesicus serotinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nach.

### 3. Diskussion

Die Interpretation des beschriebenen Jagdverhaltens muß zunächst hypothetisch bleiben. Dennoch liefern die Beobachtungen ein Beispiel dafür, daß *Myotis brandtii/mystacinus* nicht nur in Jagdhabitaten in unmittelbarer Umgebung von Wäldern, in parkähnlichen Struktu-

ren, Feldgehölzen und Streuobstwiesen und in der Nähe von Fließ- oder Stillgewässern zu erwarten ist (AHLÉN 1990, SCHMINKE 1992, TAAKE 1984, 1992). Offensichtlich müssen bei der Erfassung von Bartfledermäusen mit Hilfe von Detektoren auch Siedlungsbereiche und rudere Strukturen berücksichtigt werden. Zwar wurde *Myotis mystacinus* schon innerorts jagend beobachtet (STIEFEL 1988). Stets aber jagten die Tiere in der Nähe typischer Jagdhabitatstrukturen, beispielsweise an Obstbäumen, an der Ufervegetation von Bächen, dem Blattwerk größerer Einzelbäume oder an Büschen. Warum das Individuum in Harpstedt in einiger Entfernung vom Wald unter dem Dach des Getreidespeichers jagte, kann nicht mit letzter Sicherheit beantwortet werden. Im Lichtkegel des Handscheinwerfers waren nicht übermäßig viele Insekten sichtbar. Wir nehmen jedoch an, daß sich unter dem überhängenden Dach eine ausreichende Menge kleiner Beuteinsekten befand. Die ausdauernde Jagd der Bartfledermaus läßt sich unter energetischen Gesichtspunkten nicht anders begründen.

Das konstatierte Jagdverhalten ist für Bartfledermäuse typisch. Bekanntlich jagt *Myotis brandtii/mystacinus* häufig kleinräumig in gleichmäßigen Flugmanövern, beispielsweise in Kreisen, Schleifen oder langen Bahnen, die über längere Zeiträume stereotyp abgeflogen werden (AHLÉN 1990, SCHRÖDER 1996). Genau dieses Jagdverhalten war bei dem Tier am Harpstedter Güterbahnhof über lange Zeiträume zu beobachten.

Wir bewerten die Aktivitäten der Fledermaus als Jagdverhalten. Neben dem Fliegen regelmäßiger Strukturen wurden feeding-buzzes (KALKO 1991) geäußert, also Vokalisationen, die ausschließlich während der Jagd geäußert werden. Schwärmverhalten am Wochenstubenquartier kann deshalb ausgeschlossen werden. Typisches Schwärmverhalten mit An- und Abfliegen des Gebäudes war bei keiner der Begehungen zu beobachten.

Das in Harpstedt beobachtete Jagdverhalten ist höchstwahrscheinlich nicht auf schlechtes Wetter und Niederschlag zurückzuführen, da die Bartfledermaus auch bei der zweiten Begehung und gutem Wetter unter dem Dach jagte. Zum anderen jagen Bartfledermäuse auch bei

Nieselregen (eigene Beobachtung). Das Jagdverhalten ist demnach höchstwahrscheinlich auf hohe Beutedichte im Jagdhabitat zurückzuführen.

Die Amtsheide liegt im Südosten des Oldenburger Landes und ist hier das größte Waldgebiet. Im Umkreis von etwa 15 km finden sich zahlreiche weitere Wälder. Nach Nordwesten beispielsweise eine Kette von mehr oder minder großen Waldgebieten (Harpstedter Bürgerholz, Hasenbusch, Waldfragmente Hengsterholz, Stühe, Welsburger Holz, Bürsteler Fuhren), die sich bis zum Hasbruch westlich der Stadt Delmenhorst erstrecken. Für den Hasbruch, einen ca. 730 ha großen und teilweise mehrere hundert Jahre alten Hudewald (POTT 1983), wurde bereits mehrfach die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nachgewiesen (U. RAHMEL, mündl. Mitteilung). Da die genannten Laub- bzw. Laub-Nadelmischwälder überwiegend alte Baumbestände aufweisen, ist es durchaus möglich, daß sich im Waldgürtel zwischen Harpstedt und Hasbruch auch andernorts und in größerer Anzahl Bartfledermäuse bzw. andere *Myotis*-Arten nachweisen lassen. Unsere Mitteilung soll dazu anregen, diesen Bereich des Oldenburger Landes künftig intensiver zu untersuchen.

### Zusammenfassung

Auf dem Gelände des Güterbahnhofs in Harpstedt (Landkreis Oldenburg, Niedersachsen) jagte am 6.VII. und 22.VII.1997 eine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) ausdauernd unter dem überstehenden Dach eines Lager-schuppens. Die Flughöhe betrug an beiden Tagen ca. 2,5 m. Die Wendepunkte des fliegenden Tieres lagen jeweils genau an den Enden des Daches. Bislang sind aus dem Südosten des Landkreises Oldenburg keine Nachweise von Bartfledermäusen bekannt geworden. Das Jagdhabitat war zudem für Bartfledermäuse bisher nicht beschrieben.

### Summary

On July the 6th and 22nd 1997 we could observe an individual of *Myotis brandtii/mystacinus* hunting continuously below the projecting roof of a ware-house in a goods depot in the village of Harpstedt (district of Oldenburg, Lower Saxony). The bats used to hunt at a flight-height of about 2,5 m. They changed direction exactly at either end of the

roof and turned in steep curves. Hitherto there exist no data on *Myotis brandtii/mystacinus* occurring in south-eastern Oldenburg. The hunting-habitat has not been described yet, either.

### Schrifttum

- AHLÉN, I. (1990): Identification of Bats in Flight. Swedish Society for Conservation of Nature & The Swedish Youth Association for Environmental Studies and Conservation (50 pp.).
- HECKENROTH, H., POTT, B., & WIELERT, S. (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. Inform. Nat.schutz Niedersachs. 8, 137-162.
- KALKO, E. K. V. (1991): Zum Jagd- und Echoortungsverhalten der Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*, Kuhl, 1819) in den Rheinauen bei Karlsruhe. Carolinia 49, 95-100.
- POTT, R. (1983): Geschichte der Hude- und Schneitelwirtschaft in Nordwestdeutschland und ihre Auswirkungen auf die Vegetation. Oldenbg. Jahrb. 83, 357-376.
- RAHMEL, U., BACH, L., RODE, M., ROSCHEN, A., & KLÖSER, H. (1995): Zur Verbreitung der Fledermäuse in der Stadt Bremen. Abh. Nat.wiss. Ver. Bremen 43, 141-163.
- ROER, H., & KRZANOWSKI, A. (1975): Zur Verbreitung der Fledermäuse Norddeutschlands (Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein) von 1945-75. Myotis 13, 3-43.
- SCHMINKE, M. (1992): Einnischungsmöglichkeiten sympatrischer Fledermausarten und Einfluß von Zeit und Klima auf die Jagdaktivitäten von Luftjägern. - Untersuchungen an einer Fledermausartengemeinschaft in Au/Oberbayern. Diplomarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg.
- SCHRÖDER, T. (1996): Zusammenhänge zwischen dem Jagd- und Echoortungsverhalten der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im Vergleich mit der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Diplomarbeit an der Carl-von-Ossietzky-Universität, Oldenburg.
- STIEFEL, D. (1988): Zur Echoortung und Ökologie der Bartfledermäuse. Diplomarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg.
- TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *Myotis brandtii*). Nyctalus (N.F.) 2, 16-32.
- (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (*Chiroptera: Vespertilionidae*). Myotis 30, 7-74.
- TENIUS, K. (1953): Bemerkungen zu den Säugetieren Niedersachsens. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 6, 33-40.