

Kleine Mitteilungen

Erstnachweis der Bulldogg-Fledermaus, *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814; *Molossidae*), für Österreich

Die Bulldogg-Fledermaus, *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814), wurde für Österreich das erste Mal am 21. Sept. 2010 in der Martinswand, Marktgemeinde Zirl, Tirol, nachgewiesen. Dabei konnte von der in der Martinswand gelegenen Kaiser-Maximiliansgrotte (geogr. Koord. / WGS 84: N 47,26964° E 11,27012°; 800 m NN) aus ein Tier im Vorbeiflug mit dem Ultraschall-Detektor (Pettersson D1000x, Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Schweden) aufgenommen¹⁾ und anhand seiner Rufe im Lautanalyseprogramm (Batsound Standard, Version 3.31, Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Schweden) nach SKIBA (2009) bestimmt werden. Die Zuordnung der Luftaufnahmen zu *T. teniotis* wurde von Prof. Daniello Russo / Universität Neapel bestätigt. Zudem waren die Rufe gut mit freiem Ohr hörbar. Am darauffolgenden Abend gelangen vom Wandfuß (595 m NN) unterhalb der Maximiliansgrotte aus eine Sichtbeobachtung der Bulldogg-Fledermaus und die Ultraschall-Aufnahme von Jagdsequenzen¹⁾. Das Tier konnte dabei in kreisenden Jagdflügen ca. 50-100 m über Grund beobachtet werden.

Die Bulldogg-Fledermaus kommt in Europa im Mittelmeerraum, von den Kanaren über Spanien, Südfrankreich, Italien und die Balkanländer bis in den Nahen Osten, vor. Nach Norden gelangten Einzeltiere bis in die Nordschweiz und Süddeutschland (DIETZ et al. 2007). Die dem Erstbeobachtungsort nächstgelegenen Vorkommen liegen in Barbian bei Bozen (Südtirol/Italien; NIEDERFRINIGER 2002). Nachweise aus Österreich fehlten bisher (SPITZENBERGER 2001).

In ihrem Verbreitungsgebiet bewohnt die Art Felswände in Gebirgen, Schluchten oder Steilküsten, aber auch hohe Gebäude. Ihre Quartiere befinden sich in Felspalten bzw. Gebäudespalten (DIETZ et al. 2007). Das Quartier des an der Martinswand beobachteten Tieres ist noch unbekannt. In Tirol sind aber weitere Vorkommen in den warmen, talnahen Felswänden entlang des mittleren bis oberen Inntales und seiner südlichen Seitentäler aufgrund ihrer Habitateigenschaften möglich.

Dank

Herzlichen Dank an Prof. DANILO RUSSO/Universität Neapel für die Überprüfung der Rufbestimmungen und Mag. ANTON VORAUER/Innsbruck für die Unterstützung bei den Sichtbeobachtungen.

Schrifttum

- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG. Stuttgart.
- NIEDERFRINIGER, O. (2002): Zur Verbreitung der Fledermäuse (*Chiroptera*) in Südtirol (1): Hufeisennasen (*Rhinolophidae*) und Bulldogg-Fledermäuse (*Molossidae*). *Gredleriana* 2, 163-182.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., akt. u. erw. Aufl. Neue Brehm-Büch., Bd. 648. Westarp Wissenschaften. Hohenwarleben.
- SPITZENBERGER, F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13, 162-316. Graz.

Dr. MICHAEL DOBNER, Ecotone Vorauer & Walder OG, Eschenweg 6, Brixnerstraße 4, A-6020 Innsbruck (Österreich); E-Mail: dobner@ecotone.at

¹⁾ Die Rufaufnahmen können im Internet unter der Adresse www.ecotone.at heruntergeladen oder beim Autor angefordert werden.

Erste Nachweise der Großen und der Kleinen Bartfledermaus, *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) und *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817), im Nationalpark „Unteres Odertal“ (Land Brandenburg)

Im Nordosten des Landes Brandenburg gelangen bisher relativ wenige Funde der beiden Bartfledermausarten (DÜRR 2008a, b). Ein Nachweis von *M. brandtii* konnte von mir (Ho) am 21.08.1999 in der Altstadt von Schwedt erbracht werden, ein weiterer im Ort Pinnow nahe dem Naturschutzgebiet Felchowsee (HORN 2006). Aus Gartz liegt noch eine weitere Angabe vor (Art und Gewässernamen blieben jedoch unbekannt).

Bei Detektorbegehungen im Jahr 2009 (B. KALZ) ist in den Waldgebieten des Nationalparks „Unteres Odertal“ an kleinen Waldbächen und Fließten ein vermehrter Flugbetrieb einer kleinen Fledermausart festgestellt worden. Die Tiere jagten im Bereich des Kronendachs und konnten mit einer starken Taschenlampe gut beobachtet werden. Ein genaues Ansprechen mit dem Detektor war nicht möglich. Es wurde vermutet, dass es sich um Bartfledermäuse gehandelt haben könnte.

Mit Hilfe von Netzfängen sollten daraufhin die hier jagenden Arten erfasst und bestimmt werden. Da die eingesetzte Netzhöhe nur 4 m betrug, mussten Zwangsdurchlässe – unter tief hängenden Ästen auf „Flugstraßen“ – gesucht werden. Das Netz wurde darunter so platziert, dass den Fledermäusen das Ausweichen über das Netz hinweg erschwert wurde.

Mit dieser Technik gelang dann gleich in der ersten Nacht der Nachweis einer Kleinen Bartfledermaus (♀ ad.) in den Densenbergen (MTB/Q 2951/3). Dieser Fang blieb leider der einzige in dieser Nacht, obwohl wir die Tiere mit dem Detektor weiter hoch oben in den Bäumen jagen hörten.

Mit der gleichen Methode wurden eine Große Bartfledermaus (♀ ad.) am Petersberg und ein weiteres ♀ ad. mit einem diesj. ♀ bei Stolpe an den Fischteichen gefangen

(beide Lokalitäten im MTB/Q 3050/2). Da die beiden zuletzt genannten Tiere gleichzeitig ins Netz gingen, könnte es sich um ein ♀ mit Jungtier im „Tandemflug“ (Erlernen der Jagdtechnik) gehandelt haben. Alle Bartfledermaus-Nachweise gelangen in ähnlichen Habitatstrukturen: Auwaldflächen durchzogen von Fließgewässern oder neben bzw. bei Ablaufbächen von Waldteichen und Seen mit uferbegleitendem Bewuchs.

Je weiter man sich von solchen Fließten entfernt, desto schwächer sind die Rufe über den Detektor vernehmbar. Demzufolge jagt *M. brandtii* hier nur direkt in den aufgeführten Jagdhabitaten oder in deren unmittelbarer Nähe und scheint sehr wahrscheinlich eng an diese gebunden zu sein.

Nach diesen Erfahrungen sind die Bartfledermäuse in den brandenburgischen Wäldern als Arten einzustufen, die anscheinend oft im Kronendach ihre Jagdterritorien besitzen. Dadurch ist ihnen mit Bodennetzen kaum beizukommen. Dies bedeutet, es müsste mit Hochnetzen gearbeitet werden, um diese beiden Arten noch öfter nachweisen und bestehende Defizite in der Verbreitung abbauen zu können.

Bei Fürstenwalde gelang uns (Ho, Ge) der Fang von *M. brandtii* auch über einem kleinen Waldteich (nur ca. 5 x 5 m Wasserfläche), der von einer Quelle gespeist und künstlich aufgestaut wird. Der Ablauf schlängelt sich noch ein Stück durch den Wald und bildet kleine feuchte Stellen, bevor er irgendwo im Waldboden versickert. *M. brandtii* nutzt das einzige Gewässer im Umkreis von ein paar Kilometern, um dorthin zum Trinken zu kommen. Das gilt auch für die anderen nachgewiesenen Arten (*Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis* und *M. nattereri*).



Abb. 1. Im Nationalpark „Unteres Odertal“ gefangenes adultes ♀ der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Aufn.: J. HORN



Abb. 2. Im Nationalpark „Unteres Odertal“ gefangene juvenile, noch sehr düster gefärbte Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Aufn.: J. HORN

Fazit: In geeigneten Habitaten lassen sich mit der richtigen Fangtechnik (Stellen von Hochnetzen, was sehr aufwändig ist), durch das Anbringen von geeigneten Fledermauskästen, das Absuchen von Jagdkanzeln und von natürlichen Spaltenquartieren (Baumaufrisse) die beiden Arten der Bartfledermäuse verhältnismäßig gut nachweisen. So könnten die noch bestehenden Lücken in der Verbreitung im Land Brandenburg, aber auch anderswo, weiter geschlossen werden.

Schrifttum

DÜRR, T. (2008a): Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817). In: TEUBNER, JE., TEUBNER, JA., DOLCH, D., & HEISE, G. (Gesamtbearb.): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Brandenbg. 17(2, 3), 97-99.

- (2008b): Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845). In: TEUBNER, JE., TEUBNER, JA., DOLCH, D., & HEISE, G. (Gesamtbearb.): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Brandenbg. 17(2, 3), 100-103.

HORN, J. (2006): Fledermausarten im und am Nationalpark „Unteres Odertal“. Mitt. LFA Säugetierk. Brandenbg.-Berlin 14(1), 26-29.

JÖRN HORN, Flemsdorfer Straße 19, D-16303 Schwedt/O.

KERSTIN GENZ, Erikaweg 1, D-15517 Fürstenwalde

Westlichstes Vorkommen des Mausohrs (*Myotis myotis*) in Niedersachsen entdeckt

Das Mausohr (*Myotis myotis*) ist eine Art mit europäischer Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den kontinentalen und der mediterranen biogeographischen Region. In Deutschland kommt die Art im Nordwesten und in der atlantischen biogeographischen Region nur lückig vor, während sie im gesamten Bundesgebiet „nicht selten“ ist (vgl. PETERSEN et al. 2004). Für das nordwestliche Niedersachsen werden zwei Sommervorkommen für das Bourtang Moor, westlich der Ems, und für den Landkreis Cuxhaven angegeben (BENK & HECKENROTH 1991). GÜTTINGER et al. (2001) zitieren diese beiden Vorkommen mit der ausdrücklichen Anmerkung „auf Wunsch der Informanten ohne genauere Lokalität.“

Verschiedene Fangdaten des Mausohrs im südwestlichen Emsland und den benachbarten Landkreisen, darunter auch Wochenstubentiere, ließen bereits zu einem früheren Zeitpunkt den Schluss zu, dass sich in der Umgebung eine Mausohr-Wochenstube befinden musste: 2002 wurde von C. DENSE und U. RAHMELE ein besäugtes Mausohr-♀ im Benteimer Wald gefangen, ebenso im Jahr 2003. Bemühungen, das Wochenstubenquartier zu finden, blieben hier erfolglos. Ebenfalls C. DENSE und U. RAHMELE fingen im Jahr 2007 im Burgsteinfurter Bagno ein besäugtes ♀ ebenso wie im Juni 2008 im Heitfeld, nördlich von Schüttdorf, insgesamt 3 ♀♀ und 2 ♂♂ (C. DENSE per E-Mail). Zudem wurde von der AG Fledermausschutz im Emsland und der Grafschaft Bentheim im August des Jahres 2008 am Listruper Wehr in einem kleinen Buchenbestand ein weiteres besäugtes Mausohr-♀ gefangen.

Der Fang des Tieres am Listruper Wehr veranlasste die AG dazu eine systematische Suche nach Fledermausquartieren in Dachstühlen alter Kirchen zu starten. Erwartet wurde eine lange Suche mit ungewissem Erfolg. Da der neueste Fang eines besäugten Mausohr-♀ in unmittelbarer Nähe des Dorfes Listrup gelang, erschien es sinn-

voll, die Suche an der nächstgelegenen Dorfkirche mit geeignet erscheinendem Dachstuhl zu beginnen.

Am 15.07.2009 wurde diese Kirche erstmalig untersucht. Bereits beim Betreten war der typische Mausohrgeruch wahrnehmbar. Auf der hölzernen Treppe befand sich Mausohrkot und ein bereits mumifiziertes Jungtier von *M. myotis*. Das Kirchenschiff konnte schließlich über eine kleine Luke vom Turmaufgang aus betreten werden. Hier hingen einzelne Jungtiere und einzelne Tiere flogen im Dachstuhl umher. Deutlich sichtbare Fettablagerungen entlang des Dachbalkens und große Kotmengen ließen schnell vermuten, dass es sich nicht um ein kleines Quartier handelte. Am 17.07.2009 wurde dann durch Mitglieder der AG eine Ausflugszählung durchgeführt. Aufgrund des späten Zeitpunkts sollten auf diese Weise keine verlässlichen Zahlen ermittelt werden; statt dessen ging es um eine Feststellung der Größenordnung sowie um die Feststellung der Ausflugsöffnungen des Quartiers. Insgesamt wurden 120 Tiere gezählt, wobei der weitaus größte Teil der Tiere aus einem sich fast in Augenhöhe befindlichen Lüftungsloch in der Sakristei an der Flanke der Kirche ausflog.

Kurz nach dem Termin wurde mit der Kirchenleitung das weitere Vorgehen zum Schutz des Quartiers abgesprochen. Glücklicherweise zeigten sich die Kirchenleute sehr kooperativ und erklärten sich dazu bereit, die AG Fledermausschutz beim Schutz der bedeutenden Wochenstube zu unterstützen. Neben der Kirchenleitung wurde auch die Dorfbevölkerung von Anfang an in die langfristige Sicherung des bedeutenden Quartiers mit eingebunden. So organisierte die AG für die Einwohner der Gemeinde Listrup einen Infoabend mit Exkursion und Vorträgen zum Fledermausschutz und zur Lebensweise der Fledermäuse. Der Kontakt brachte auch für die AG interessante Informationen über die Vergangenheit der Kolonie: Die

Fledermäuse wurden bereits vor etlichen Jahren zum Zwecke der Renovierung des Dachstuhls und der Behandlung mit Holzschutzmitteln vertrieben.

Anscheinend kehrten sie aber schnell wieder in die Kirche zurück. Die Kotmenge, welche sich in dieser Zeit angehäuft hat, lässt also einen Schluss auf die langjährige Nutzung des Quartiers durch die Tiere zu. Somit kann im Falle dieses Fundes nicht auf eine Ausbreitung der Mausohren und auf eine neue Besiedlung des Emslandes geschlossen werden.

Neben der Sicherung und Betreuung der Mausohr-Wochenstube wird die AG Fledermausschutz im Emsland und der Grafschaft Bentheim in den nächsten Jahren gezielt nach möglichen weiteren Vorkommen der Art auf dem Gebiet der Grafschaft und des südlichen Emslandes suchen und versuchen, die Kenntnisse zum Vorkommen der Art in der Umgebung zu verbessern. Von besonderem Interesse sind hier auch die umliegenden Wälder in Bezug auf ihre Bedeutung als Jagdgebiet für die Mausohren. Besonders entlang der Ems zwischen Rheine und Meppen befinden sich wertvolle Altbuchenbestände.

Schrifttum

BENK, A., & HECKENROTH, H. (1991): Zur Verbreitung und Populationsentwicklung des Mausohrs *Myotis myotis* Borkhausen, 1797 in Niedersachsen. In: HECKENROTH, H., & POTT-DÖRFER, B. (Hrsg.): Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II. Natursch. Landschaftspf. Niedersachs. 26, 121-130.

GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F., & SCHOBER, W. (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr. In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/1: Fleddertiere I, 123-207. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & SSMYANK, A. (Bearb., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schr.R. Landschaftspf. Natursch. 69(2). Bonn-Bad Godesberg (392 pp.).

Dipl.-Ing. (FH) INGE BARKMANN,
Brookhoffweg 7, D-49832 Messingen

Dipl.-Ing. (FH) HEIKO REBLING,
Bahnhofstraße 26, D-49832 Freren

Dipl.-Landschaftsökologe AXEL DONNING,
Hoppendam 22, D-48151 Münster;
E-Mail: www.axeldonning@aol.com

Kryptorchismus bei einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in der Schorfheide

In der Zeit vom 27. bis 31.07.2009 kontrollierten wir in der Schorfheide – wie dort durchgehend seit 1991 – die zahlreichen (ca. 2.500), nur mannshoch hängenden Vogel-, Fledermaus- und Kombikästen (Anzahl der letzteren überwiegt) im ehemaligen Staatsjagdgebiet im Nordosten von Groß Schönebeck. Am 28.07. befanden wir uns im Forstrevier Lindhorst/Abt. 124 und entnahmen dem Neschwitzkasten Nr. 3 eine Gruppe von 3 Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*; Abk.: *Ppip*). Die darin befindliche Paarungsgesellschaft bestand aus 3 Individuen und hatte eine ungewöhnliche Zusammensetzung:

W C 39692 *Ppip* ♀ ad., 2009 Nachwuchs aufgezogen, da noch angetretene Zitzen; Gew. 6,4 g

C 42876 *Ppip* ♂ ad., geringe Paarungskondition (Pk+); Gew. 5,6 g

W C 34559 *Ppip* ♂ ad., sehr hohe Paarungskondition (Pk+++); Gew. 5,4 g

W = Wiederfund; Pk+ bis +++ = Paarungskondition gering, hoch, sehr hoch.

Das Vorhandensein von mehr als einem ♂ mit einer mehr oder weniger hohen Paarungskondition in einer Gruppierung auf Körperkontakt kommt nur ganz selten vor, nicht nur bei Rauhhaufledermäusen (*P. nathusii*) nach eigenen Erfahrungen im Berliner Forstrevier Schmöckwitz (HAENSEL & WENDORF i. Vorb.), sondern auch bei Zwergfledermäusen. Die ♂♂ der *Pipistrellus*-Arten sind revierbesitzend und gegenüber Konkurrenten entsprechend aggressiv.

Das Besondere an dieser Paarungsgruppe war aber, dass das wiedergefundene ♂ mit der UA-Klammer C 34559 einhodig, also ein Kryptorchid war. Der rechte Hoden war sehr stark vergrößert (Abb. 1), der linke fehlte bzw. war äußerlich nicht sichtbar. Das zweite ♂ wies eine Paarungskondition im Anfangsstadium (Pk+) auf. Es ist davon auszugehen, dass das kryptorchide ♂ aktiv am Paarungsgeschehen teilgenommen hat.

Dieses kryptorchide ♂ war als Alttier am 27.07.2004 allein in einem Vogelkasten „mit Vorbau“ angetroffen und



Abb. 1. Kryptorchismus bei der individuell mit der Flügelklammer C 34559 gekennzeichneten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Aufn.: Dr. INGO SCHEFFLER

markiert worden. Es hielt sich in der Nähe des jetzigen Wiederfundortes im Forstrevier Lindhorst/Abt. 133 in Kästen Nr. 15 auf. Das Tagebuch weist folgenden Eintrag auf: „einhodig, nur rechts“. Ein Fotobeleg existiert vom Tag der Beringung nicht. Die Paarungskondition wird mit „relativ hoch“ angegeben (Pk++), das Gewicht mit 5,7 g. In den zwischen Beringung und Wiederfund liegenden 5 Jahren konnte dieses Zwergfledermaus-♂ nicht wieder kontrolliert werden, obwohl es – wie durch die individuelle Markierung bewiesen – im Gebiet anwesend gewesen sein muss. Dank Beringung und Wiederfund im Alter von mindestens 6 Jahren, also deutlich über dem Durchschnittsalter, kann des weiteren nachgewiesen werden, dass das kryptorchide Zwergfledermaus-♂ offensichtlich ein ganz normales Leben geführt hat.

Das „Brockhaus abc Biologie“ (1967) geht im Gegensatz zu vielen anderen Lexika recht ausführlich auf das Phänomen des Kryptorchismus ein: „K. [griech. kryptos ‚verborgen‘, orchis ‚Hode‘], Kryptorchie, eine bei männlichen Tieren ... auftretende Entwicklungsstörung, bei der der Durchtritt der Hoden durch den Leistenkanal in den Hodensack unterblieben ist. ... Der K. kann einseitig (unilateral) oder zweiseitig (bilateral) auftreten. Gelangt nur ein Hoden in das Skrotum, liegt Monorchismus vor. Als Ursachen für den K. werden pathologische Veränderungen im Leistenbandsystem, abnorme Vergrößerung der Hoden, eine Unterfunktion der Hypophyse ... u. a. angesehen. Weit verbreitet ist K. unter den Haustieren ... Während er hier als schwerer Erbfehler gilt, ist er bei einigen Säugetieren, z. B. Elefant, Kamel und Wal, eine normale Erscheinung. ... Die linksseitige Form kommt wesentlich

öfter vor als die rechtsseitige oder der beiderseitige K. Die Veranlagung zu K. ist erblich.“ Bei dem Zwergfledermaus-♂ C 34559 liegt demnach ein linksseitiger Monorchismus vor. Eine Einschränkung der Paarungsbereitschaft war nicht erkennbar; die Fertilität dürfte ebenfalls nicht eingeschränkt gewesen sein.

Über Kryptorchismus bei Chiropteren ist mir nichts bekannt. Unter den zahlreichen Fledermäusen, die ich seit 1958, auch während des Sommers, in der Hand hatte, ist dies in meiner feldbiologischen Praxis der erste Fall. Einschränkend muss jedoch festgestellt werden, dass Kryptorchismus am ehesten zur Paarungszeit auffällt, und zwar speziell bei *Pipistrellus*-Arten, deren Hoden dann mehr als z. B. bei *Myotis*-Arten vergrößert sind.

Ich bedanke mich bei allen Kollegen/innen, die an den Exkursionen beteiligt waren, im Besonderen bei Dr. INGO SCHEFFLER (Potsdam), der mir das Belegfoto (Abb. 1) für den Kryptorchismus bei einer Zwergfledermaus zum Publizieren zur Verfügung stellte.

Wucherung am Rand der Vorderflughaut bei einem Mausohr (*Myotis myotis*)



Abb. 1. Wucherung an der rechten Vorderflughaut eines Mausohrs (*Myotis myotis*) – ventrale Ansicht. Aufn.: H.-W. MATERNOWSKI



Abb. 2. Wucherung an der rechten Vorderflughaut eines Mausohrs (*Myotis myotis*) – dorsale Ansicht. Aufn.: H.-W. MATERNOWSKI

Im Rahmen einer Kontrolle im Winterquartier „Truppenlager“ in Oranienburg im Landkreis Oberhavel (Land Brandenburg) konnten am 9. April 2010 noch acht Mausohren (4 ♂♂, 4 ♀♀) und zwei Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*; 1 ♂, 1 ♀) gezählt werden. Der Aufenthalt von Mausohren im Winterquartier bis weit in den April hinein ist für diese Art jedoch nicht ungewöhnlich (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Bei einem der Mausohren, einem ♂, entdeckten wir eine Verknöcherung am Rand der rechten Vorderflughaut (Propatagium), ca. 1 cm vom Schultergelenk entfernt. Wirklich interessant ist aber, dass an dieser Verknöcherung eine ca. 6 mm lange, schlanke, recht feste Wucherung gewachsen war, an deren Ende dunkle, mehrere Millimeter lange Haare wuchsen (Abb. 1, 2). Die beschriebenen Körperteile zeigten keine Anzeichen einer Entzündung. Über das ganz vereinzelte Auftreten von

Wucherungen bei Mausohren, aber auch bei anderen Fledermausarten, ist in früheren Ausgaben ds. Z. bereits mehrfach berichtet worden.

Schrifttum

SCHOBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. 2., akt. u. erw. Aufl. Stuttgart.

HANS-WERNER MATERNOWSKI, Im Grün 34,
D-77815 Bühl

MANFRED BEHRENDT, Hans-Loch-Straße 5,
D-16515 Oranienburg

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) inspiziert Mitte März 2010 einen Dachsbau (*Meles meles*) auf NABU-Gut Sunder (Niedersachsen)

Seit fast 20 Jahren finden jeweils am 2. August-Wochenende auf NABU-Gut Sunder Fledermausseminare für Einsteiger/innen statt (RACKOW & HAENSEL 2006). Im Zusammenhang damit fallen durch Detektordemonstrationen, Kontrollen von Vogel- und Fledermauskästen, bei Netzfängen und durch Zufallsbeobachtungen immer wieder fledermausfaunistisch interessante Daten an (HAENSEL & RACKOW 2006, RACKOW & HAENSEL 2001, 2002, WEBER 2003). Bis jetzt konnten für NABU-Gut Sunder mit den rundum gelegenen Wald- und Seengebieten 12 Fleder-

mausarten nachgewiesen werden, darunter auch das Braune Langohr (*Plecotus auritus*).

Von letztgenannter Art halten sich im First der großen Scheune und auf dem weniger als 100 m entfernten Dachboden des Herrenhauses ständig kleine Gruppen auf, die vermutlich eine Fortpflanzungsgemeinschaft bilden. Es ist insgesamt davon auszugehen, dass der Gesamtbestand an Altieren mindestens 5-10 Ex. umfasst.



Abb. 1. Ein Langohr, vermutlich *Plecotus auritus* (Pfeil), umfliegt den Eingang eines Dachsbaus bei Gut Sunder. Beachte die sich trotz Unschärfe des Fotos deutlich abzeichnenden langen Ohrmuscheln. Ausschnitt aus einem vom NABU Wildtieris Gut Sunder produzierten Infrarot-Videofilm.



Abb. 2. Das gleiche Langohr unmittelbar vor dem Einfliegen in den Dachsbau.

Wo sich die Braunen Langohren dieser kleinen Gesellschaft den Winter über aufhalten, ist nicht bekannt; in dem als Winterquartier hergerichteten Eiskeller neben dem Herrenhaus von NABU-Gut Sunder ist einmal ein einzelnes Individuum winterschlafend gesehen worden.

Ausgang des Winters 2009/2010 gelang nunmehr eine besondere Beobachtung, die sogar in einem Video festgehalten werden konnte. Im Waldgebiet in unmittelbarer Nähe von Gut Sunder (nur etwa 300 m von den Gebäuden entfernt) befindet sich ein Dachsbau, der nach Auskunft von Ortsansässigen schon seit über 150 Jahren (!) bekannt ist. Mitten in der Nacht vom 13. zum 14.03.2010 (gegen 0.15 Uhr) zeichnete die neben dem Dachsbau installierte Infrarotkamera folgenden Vorgang auf: Ein Braunes Langohr umkreist niedrig den Eingangsbereich zum nach wie vor bewohnten Dachsbau. Nach kurzer Zeit verschwindet das Tier im Bau und ist eine Weile nicht mehr zu sehen (Abb. 1, 2). Nach etwas mehr als einer Minute kommt das Langohr wieder aus dem Bau heraus, umkreist den Eingang niedrig noch einen kurzen Moment und setzt sich dann auf den (wohl vom Dach) fest getretenen, von ihm aus dem Bau geräumten Waldboden. Die Fledermaus läuft auf dem blanken Erdboden noch einmal ein Stück in Richtung auf den Eingang des Dachsbaus zu, erhebt sich danach und fliegt weg. Die ganze Beobachtung spielte sich innerhalb einer Zeitspanne von weniger als 3 min ab.

Die Bestimmung (Braunes Langohr) kann als gesichert gelten, denn anhand der sehr gut zu erkennenden langen Ohren ist die Gattung *Plecotus* unverwechselbar (Abb. 1); übrigens die Geschwisterart, das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*), fehlt u. W. im Gebiet; nur nördlich von Celle im Lkr. Lüchow-Dannenberg gibt es einzelne Nachweise.

Die geschilderte Beobachtung kann wie folgt gedeutet werden: Den im Gebiet ansässigen Braunen Langohren ist

der Dachsbau offensichtlich gut bekannt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass er von den Langohren regelmäßig im Zuge von Erkundungsflügen (Juli/August bis Oktober) aufgesucht wird. Im Winter 2009/2010 hatten wir durch die strengen und ungefähr 7 Wochen anhaltenden Fröste die ungewöhnliche Situation, dass überall Fledermäuse (und nicht nur Langohren, sondern auch *Pipistrellus*-Arten), die in nicht frostsicheren Quartieren überwinterten, durch die extreme Kälte (zeitweise unter -20°C) geweckt und veranlasst wurden, ein „besseres“ Winterquartier aufzusuchen. Ob dieser harte Winter, der sich im Beobachtungszeitraum seinem Ende näherte, auch mit dazu beigetragen hat, dass das Langohr den Dachsbau zu einem eher ungewöhnlichen Zeitpunkt inspizierte, ist nicht bekannt.

Im übrigen gibt es nur ganz wenige Nachweise darüber, dass Fledermäuse Erdbauten von Vögeln und Säugetieren erkunden bzw. zum Übertagen oder gar zum Überwintern aufsuchen. Gefilmt oder fotografiert worden ist dies wohl auch noch nicht. Entsprechend gesicherte Funde sind deshalb besonders wertvoll, da sie die Flexibilität der Fledermäuse im Hinblick auf die Quartierwahl unterstreichen.

Es wird seit langem vermutet, dass Fledermäuse zum Überwintern Tierbauten, die von Menschen nicht kontrolliert werden können, frequentieren. Dies gilt sowohl für in Steilwände vorgetriebene Niströhren (z. B. von Uferschwalben) als auch für Bauwerke, die sich zu ebener Erde meist schräg in den Boden erstrecken (Bauten von Wolf, Fuchs, Dachsbau u. a.). KRAUSE & RACKOW (2003) stellten Mitte April 2000 fest, dass eine Zwergfledermaus tagsüber in einer künstlichen Uferschwalben-Brutröhre (Querschnitt ca. 8 cm) schlief. Vermutet wird bereits seit langem, dass dergleichen auch in den auf natürlichem Wege hergestellten Uferschwalben-Brutröhren vorkommt (CREUTZ 1970). Im Mittelmeerraum hat H. KAHMANN (G.

CREUTZ I. C., S. HAENSEL 1999) ein Bewohnen von Röhren des Bienenfressers durch Zwerg- und Weißrandfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus* und *P. kuhlii*) mitgeteilt.

Demgegenüber liegen vergleichsweise zahlreiche Beobachtungen darüber vor, dass Fledermäuse in locker liegendem Bodenschotter innerhalb von unterirdischen Hohlräumen, wie Höhlen, Stollen usw., überwintern (z. B. ROER & ROER 1965, ROER & EGSBAEK 1966, HAENSEL 1966, ROER 1967, KOCK 1972 u. a.), vereinzelt auch im Schotter aus Dachsteinen in einer Kirche (BILKE 1978), quasi über Tage im Ziegelbruch einer Stadtmauer (ZÖLLICK & HACKETHAL 1985) oder im Geröll eines Berghanges in Finnland (NYHOLM 1965), aber auch in Norwegen (MICHAELSEN & GRIMSTAD 2008). Das Überwintern des Braunen Langohrs im Bodengeröll eines alten Eiskellers ist erstmals von OLDENBURG (1989) mitgeteilt worden.

Das Video mit den bemerkenswerten Beobachtungen des Braunen Langohrs am bzw. im Dachsbau kann beim Besuch der neuen, vom NABU-LV Niedersachsen betriebenen „Wildtiernis“ (Erlebnisraum des Tierfilmzentrums) auf NABU-Gut Sunder angesehen werden. Bei Dipl.-Geogr. PETER SCHÜTTE vom NABU-Wildtiernis Gut Sunder möchten wir uns herzlich dafür bedanken, dass er uns den Film, daraus extrahierte Fotos sowie das Datum und die Uhrzeit der Beobachtung zur Verfügung gestellt hat. Die in diesem Beitrag geschilderten Vorgänge werden nach Auskunft von Dr. ANDREAS LINDEMANN, Leiter von NABU-Gut Sunder, weiter verfolgt, so dass mit noch mehr interessanten Befunden zu rechnen sein wird.

Schrifttum

- BILKE, P. (1978): Winterquartier von *Myotis myotis* (Borkhausen) im Bodengeröll. *Nyctalus* (N. F.) **1**, 74.
- CREUTZ, G. (1970): Ruhen Fledermäuse in Uferschwalbenhöhlen? *Säugetierkd.* **Mitt.** **18**, 277.
- HAENSEL, J. (1966): Abweichende Ruheplätze in Stollen überwinternder Fledermäuse. *Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden* **28**, 277-280.
- (1999): Fledermäuse und Vögel – Kontakte, Konflikte und andere Interaktionen zwischen den beiden einzigen aktiv fliegenden Wirbeltiergruppen. *Mitt. Naturwiss. Ver. Goslar* **6**, 219-240.
- , & RACKOW, W. (2006): Sieben Abendsegler (*Nyctalus noctula*) von Kleiber (*Sitta europaea*) eingemauert. *Nyctalus* (N. F.) **11**, 280-284.

- KOCK, D. (1972): Fledermäuse im Bodengeröll. *Myotis* **10**, 16.
- KRAUSE, R., & RACKOW, W. (2003): Schlafplatz einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in einer künstlichen Uferschwalben-Brutrinne. *Nyctalus* (N. F.) **9**, 90-91.
- MICHAELSEN, T. C., & GRIMSTAD, K. J. (2008): Rock scree – a new habitat for bats. *Ibid.* **13**, 122-126.
- NYHOLM, E. S. (1965): Zur Ökologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *Myotis daubentoni* (Leisl.) (*Chiroptera*). *Ann. Zool. Fenn.* **2**, 77-123.
- OLDENBURG, W. (1989): Winterschlaf vom Braunen Langohr, *Plecotus auritus* L., im Bodengeröll. *Nyctalus* (N. F.) **3**, 1-4.
- RACKOW, W., & HAENSEL, J. (2001): Spätgeburt bei der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) auf Gut Sunder (Lkr. Celle/Niedersachsen). *Ibid.* **8**, 101-102.
- , & - (2002): Mausohr (*Myotis myotis*) in Flachkasten auf Gut Sunder (Lkr. Celle/Niedersachsen). *Ibid.* **8**, 307-308.
- , & - (2006): Fledermausseminare auf Gut Sunder – eine Erfolgsgeschichte seit nunmehr 15 Jahren. *Ibid.* **11**, 302-308.
- ROER, U., & ROER, H. (1965): Die Frage nach der Ruheplatzwahl überwinternder Fledermäuse in Bergwerksstollen. *Bonn. zool. Beitr.* **16**, 30-32.
- ROER, H. (1967): Weitere Nachweise von Fledermäusen im Bodenschotter. *Myotis* **5**, 15-17.
- , & EGSBAEK, W. (1966): Zur Biologie einer skandinavischen Population der Wasserfledermaus (*M. daubentoni*) (*Chiroptera*). *Z. Säugetierkd.* **31**, 440-453.
- WEBER, A. (2003): Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) auf Gut Sunder – Erstnachweis für den Landkreis Celle/Niedersachsen. *Nyctalus* (N. F.) **9**, 85-86.
- ZÖLLICK, H., & HACKETHAL, H. (1985): Zerstörtes Fledermausquartier in der Rostocker Stadtmauer. *Ibid.* **2**, 127-132.

Dr. JOACHIM HAENSEL, Brascheweg 7,
D-10318 Berlin;
E-Mail: haensel.joachim@nyctalus.com

WOLFGANG RACKOW, Baumhofstraße 103,
D-37520 Osterode am Harz;
E-Mail: nabu-osterode@online.de

Fledermäuse und Mauersegler

Fledermäuse treffen im täglichen Leben auf andere Luftverkehrsteilnehmer. Hier wurde schon früher über Interaktionen mit Mauerseglern berichtet (*Nyctalus* [N. F.] **4**, 1993, p. 669-670, **6**, 1997, p. 311, **6**, 1997, p. 312-313). Dabei müssen die Vögel keineswegs immer nachts fliegen, denn Fledermäuse sind bekannter Weise manchmal auch tagsüber unterwegs. So berichtete STEIN-SPIESS (1959) von einer Beobachtung SZEKELYS am 20.09.1945

aus Rumänien. Bei Sibiu zogen auf einer Fläche von ca. 7 x 3 km Tausende von Fledermäusen mit Mauerseglern zusammen. Den Anteil der Segler schätzte der Beobachter auf 2 % der Individuen. Er konnte den gemeinsamen Zug von 17 Uhr bis zum Einbruch der Dunkelheit verfolgen.

Über eine ganz besondere Begebenheit berichtete Pastor GOEZE (1796). Er hatte in seinem Hause in Quedlin-

burg einige Mauerseglernester und bei einer Kontrolle fand er in einem dieser Nester eine Fledermaus mitten unter drei Mauerseglerküken. Den Angaben des Naturforschers gemäß vertrug sie sich gut mit ihnen. Nach dem Ausfliegen der Vögel hatte die Fledermaus das Nest am Tage noch weiter als Schlafstätte benutzt und auch den Winter dort verbracht.

In jüngerer Zeit berichtete MARK SMYTH 2009 (in litt.) aus Muckamore, Antrim, Nordirland, von einem gemeinsamen Einflugloch von Mauerseglern und Rauhhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in einem einstöckigen, flachen Backsteinschuppen. DICK NEWELL 2010 (in litt.) aus Landbeach, Cambridge, England, beobachtete, dass eine Fledermaus den schmalen Raum zwischen einem Mauerseglernistkasten und der Hauswand aufsucht, an der er befestigt war. Die Vogelkästen wurden absichtlich in der Weise konstruiert, dass sie von den Fledermäusen mitgenutzt werden können.

Auch der Mensch rückt beide Spezies manchmal eng zusammen. Der englische Naturforscher Reverent GILBERT WHITE (1951) sah engste Übereinstimmungen zwischen dem (Großen) Abendsegler und dem Mauersegler, weil nach seinen Beobachtungen beide Arten nicht nur zur selben Zeit im Jahr in Erscheinung traten, sondern auch in denselben Luftschichten jagten. Als er sie am 08.12.1769 im 26. seiner berühmt gewordenen Briefe an THOMAS PENNANT erwähnte, hatte die große Fledermaus noch keinen wissenschaftlichen Namen. Später gab er ihr die Bezeichnung *Vespertilio altivolans* (ibid.); heute wird *Nyctalus noctula* verwendet, nach dem diese Fachzeitschrift den Namen trägt.

Anthropogene Ignoranz konnte die beiden Tiergruppen aber auch zu einer Schicksals- und Leidensgemeinschaft verbinden. OKEN (1837) führte aus, dass Mauersegler von Frauen genauso wie Fledermäuse gefürchtet wurden, weil sie sich bisweilen mit ihren spitzen Krallen in Kleider und Haare einhäkeln sollten.

Eine makabre Begebenheit berichtete FREDERICK SMITH (1856) vom British Museum. Am 08.07.1856 trat ein plötzlicher Temperatursturz ein und infolge dessen klammerten sich Mauersegler an Haus- und Kirchenwänden und hingen in Clustern von bis zu zwei Fuß Länge von den Simsen der Gebäude herunter. Die Kinder in London hielten sie für Fledermäuse und schlugen viele Hundert von ihnen tot. In England hießen Mauersegler auch „Devil Birds“, Teufelsvögel (vgl. BROMHALL 1980), und im Teufel vereint teilten beide Gattungen ein Schicksal.

Schrifttum

- BROMHALL, D. (1980): Devil Birds. The Life of the Swift. Hutchinson & Co. Ltd. London (96 pp.).
- GOEZE, J. A. E. (1796): Ueber die Pier- oder Thurmschwalbe: etwas aus der Natur, - und aus dem Menschenleben. In: Belehrungen über gemeinnützige Natur- und Lebenssachen für allerley Leser. Weidmannische Buchhandlung. Leipzig (p. 38-48).
- OKEN [L.] (1837): Die Stumpfschnäbler. Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. Vol. 7, p. 90-107. Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung. Stuttgart.
- SMITH, F. (1856): Extraordinary Effect of Sudden Cold on Swifts. *Zoologist* 14, 5249-5250.
- STEIN-SPIESS, S. (1959): Fledermauszug im Vereine mit Vögeln. *Aquila* 66, 322-323.
- WHITE, G. (1951): The Natural History of Selborne. Geoffrey Cumberlege Oxford University Press. London, New York, Toronto (300 pp.).

ULRICH TIGGES M. A., Erlanger Straße 11,
D-12053 Berlin; E-Mail: tiggess@bgu.ac.il