

Kleine Mitteilungen

Jahresbericht zur Pflege von Fledermaus-Findlingen im Zoologischen Garten Magdeburg – 2010

Wie in den vergangenen Jahren wird an dieser Stelle auch für das Jahr 2010 über alle in den Zoo Magdeburg eingelieferten Fledermaus-Pfleglinge berichtet. Während des Berichtszeitraumes vom 1. Jan. bis 31. Dez. 2010 gelangten 23 Individuen in 10 Arten zu uns.

Die Anzahl der erhaltenen Tiere liegt etwas über dem Durchschnitt der vergangenen Jahre und führt den Aufwärtstrend von Eingängen pflegebedürftiger Fledermäuse in unseren Zoo weiter. Mit insgesamt 10 durch die Aufnahme nachgewiesenen Arten erreichten wir 2010 einen beachtlichen Höchstwert. Alle hierzu wichtigen Daten sind in Tab. 1 zusammengefasst.

Tabelle 1. Übersicht über die während des Jahres 2010 in den Zoo Magdeburg eingelieferten Fledermaus-Findlinge.

Eingangs-Datum	Art	n/sex	Fundort	Fundumstände	MTB-Q	Verbleib
11. 01.	<i>Paus</i>	1 m	Zielitz	Gebäude	3736-1	13.01. beringt freigelassen
12. 01.	<i>Ppyg</i>	1 w	Gunsleben	Gebäude	3932-1	19.01. beringt freigelassen
24. 02.	<i>Eser</i>	1 m	Magdeburg	Gebäude	3835-1	01.03. ex.; für Untersuchungen gesichert
08. 03.	<i>Paus</i>	1 m	Neuenhofe	Gebäude	3634-1	Todfund; für Untersuchungen gesichert
18. 03.	<i>Nnoc</i>	1 m 1 w	Magdeburg Zoo	Straßenfund/ Park	3835-2	Todfunde; für Untersuchungen gesichert
22. 03.	<i>Nnoc</i>	1 m	Magdeburg Zoo	Straßenfund/ Park	3835-2	23.03. ex.; für Untersuchungen gesichert
01. 04.	<i>Nnoc</i>	2 ww	Magdeburg Zoo	Straßenfund/ Park	3835-2	1 w Todfund; 1 w beringt freigelassen
23. 05.	<i>Eser</i>	1 w	Magdeburg Zoo	Straßenfund/ Park	3835-2	24.05. ex.; für Untersuchungen gesichert
07. 06.	<i>Mdau</i>	1 m	Magdeburg Zoo	Straßenfund/ Park	3835-2	zurück in MS gesetzt
30. 06.	<i>Ppip</i>	1 m	Zielitz	Gebäude	3736-1	02. 07. ex.; für Untersuchungen gesichert
05. 07.	<i>Mbra</i>	1 m	Lindhorst	Gebäude	3635-4	zurück in MS gesetzt
10. 08.	<i>Ppyg</i>	1 w	Magdeburg	Gebäude	3835-1	21.08. beringt freigelassen
21. 08.	<i>Mdau</i>	1 w	Magdeburg	Gebäude	3835-4	21.08. beringt freigelassen

Fortsetzung von Tabelle 1

Eingangs-Datum	Art	n/sex	Fundort	Fundumstände	MTB-Q	Verbleib
23. 08.	<i>Ppip</i>	1 m	Westeregeln	Straßenfund	4034-1	UA-Fraktur, getötet; für Untersuchungen gesichert
15. 09.	<i>Pnat</i>	1 m	Magdeburg	Gebäude	3835-4	unberingt freigelassen
01. 10.	<i>Mnat</i>	1 w	Magdeburg	Straßenfund	3835-4	02.10. ex.; für Untersuchungen gesichert
05. 10.	<i>Ppip</i>	1 w	Behnsdorf	Straßenfund	3632-4	04.11.2011 beringt freigelassen
19. 10.	<i>Vmur</i>	1 w	Magdeburg	Gebäude	3835-4	20.10. beringt freigelassen
26. 10.	<i>Vmur</i>	1 m	Magdeburg	Gebäude	3835-2	02.11. beringt freigelassen
01. 11.	<i>Paus</i>	1 m	Magdeburg	Gebäude	3835-4	01.11. ex.; für Untersuchungen gesichert
27. 12.	<i>Paus</i>	1 m	Zielitz	Gebäude	3736-1	04.01.2011 beringt freigelassen

Erläuterungen der Abkürzungen:*Eser* – *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus)*Mbra* – *Myotis brandtii* (Große Bartfledermaus)*Mdau* – *Myotis daubentonii* (Wasserfledermaus)*Mnat* – *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus)*Nnoc* – *Nyctalus noctula* (Abendsegler)*Paus* – *Plecotus austriacus* (Graues Langohr)*Pnat* – *Pipistrellus nathusii* (Rauhhaufledermaus)*Ppip* – *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus)*Ppyg* – *Pipistrellus pygmaeus* (Mückenfledermaus)*Vmur* – *Vespertilio murinus* (Zweifarbflfledermaus)

Wie aus Tab. 1 ersichtlich ist, konnten insgesamt vier Fledermäuse nur tot geborgen werden. Damit gelangten 19 Individuen als Pfleglinge in unsere Hände. Während der Rekonvaleszenzzeit, die im Extremfall bei einer weiblichen Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) 92 Tage betrug, verstarben 6 Tiere und ein Exemplar musste getötet werden. Somit ergibt sich eine Mortalitätsrate von etwa 36,8 %. Bei dem getöteten Tier handelte es sich um eine männliche Zwergfledermaus mit nekrotischem Unterarmbruch, die als Straßenfund bei uns einging, was auf ein Verkehrsoffer hindeutet.

Auffällig sind die vielen auf dem Zoogelände gefundenen Fledermäuse. Mit dem Fund einer männlichen Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) am 07.06.2010 gelang uns der Nachweis einer Wochenstube in einer alten Weide auf dem Zoogelände. Bemerkenswert ist, dass

diese Weide im Zentrum eines durch unsere Zoobesucher am stärksten frequentierten Bereiches steht. Es befinden sich hier ein Kiosk, das Streichelgehege und der Kinderspielplatz. Damit ist an dieser Stelle eine recht hohe Lärmbelastung vorhanden, was die Fledermäuse offensichtlich nicht beeinträchtigte. Als Wochenstubenquartier wurde eine etwa drei Meter hoch gelegene Buntspechthöhle genutzt.

Nicht zu erklären sind die Funde von fünf Abendseglern (*N. noctula*) zwischen dem 18.03. und dem 01.04.2010 innerhalb des Zoogeländes. Wie aus Tab. 1 hervorgeht, konnten drei der Abendsegler nur als Totfunde registriert werden. Ein Tier verstarb bei dem Versuch, es wieder „auf die Flügel“ zu bringen. Nur ein Tier konnte beringt entlassen werden. Die Gründe, die zu diesem Sachver-

halt führten, sind mit Sicherheit in „Baumpflegearbeiten“ zu suchen. Durch eine Erweiterung des Zoogeländes in einen alten Park hinein, der mit bis zu 150jährigen Eichen bestanden ist, war der Zoo nach einem Sturm gezwungen, Wegesicherungsmaßnahmen durchzuführen. Ein Teil der Eichen war durch den Sturm stark beschädigt worden, in einem Fall wurde eine Eiche sogar entwurzelt. In Absprache mit der Baumpflegefirma wurden nur „gefährliche“ Äste entfernt und andere Arbeiten auf später verschoben. Alle abgetrennten Äste wurden auf Fledermäuse untersucht. Dabei konnten keine winterschlafenden Tiere nachgewiesen werden und es gab auch keine Hinweise darauf. Dennoch sind offensichtlich einige Tiere durch die Sägearbeiten so massiv gestört worden, dass sie letztendlich die Baumhöhlen verließen und zu Tode kamen. Dieses Beispiel zeigt einmal mehr, welche Probleme bei Ausästungsmaßnahmen entstehen, selbst nach sorgsamem Absprechen mit den ausführenden Firmen und einer gründlichen Nachkontrolle.

Überaus interessant erscheint die Tatsache, dass allein im Jahr 2010 vier männliche Graue Langohren (*Pl. austriacus*) zu uns gelangten, während in den vorangegangenen 25 Jahren gerade einmal sechs Tiere dieser Art in den Zoo kamen. Zwei Tiere wurden Anfang des Jahres und zwei zum Ende des Jahres gebracht, also während der kalten Jahreszeit. Alle vier Grauen Langohren gingen als Gebäudefunde ein. Das deutet wieder auf den immer noch anhaltenden Bauboom hin, insbesondere auf Sanierungsarbeiten an alten Gebäuden in der Stadt Magdeburg.

Ebenfalls als Gebäudefunde kamen im Oktober wieder zwei Zweifarbfledermäuse (*V. murinus*) als „Pfleglinge“ zu uns. Es ist zu vermuten, dass es durch das milde Wetter in dieser Zeitspanne noch zu Paarungsflügen kam, die dann zu den Gebäudeeinflügen führten.

Ungewöhnlicher Fund einer Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Nordthüringen

Am 24.08.2011 gegen 16.00 Uhr beobachteten zwei Mädchen in der Stadt Oldisleben (Kyffhäuserkreis) eine fliegende Fledermaus, was zu dieser Jahres- und Tageszeit eher für Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) eine relativ normale Beobachtung gewesen wäre. Diese Fledermaus landete am Boden und verschwand direkt in einem Mauseloch, dicht neben einem Fallrohr der Dachrinne an einem Haus.

Als der informierte Autor am Fundort eintraf, konnte er die Fledermaus aus dem Loch herausholen. Es handelte sich um eine männliche Zweifarbfledermaus mit einem Gewicht von ca. 15 g. Am Abend des gleichen Tages wurde die Fledermaus wieder freigelassen.

Die eventuelle Begründung für den Tagflug, was für diese Art bislang nur ausnahmsweise nachgewiesen werden konnte (DOLCH 1992, SAFI 2006), ist im Zusammenhang mit der Durchsicht des „Thüringenwetters“ der privaten Wetterstation Gangloffsömmern zu vermuten: Am Beobachtungstag betrug die Durchschnittstemperatur 22,6°C, wobei die Höchsttemperatur sogar bei 32,5°C lag. Die betreffende Zweifarbfledermaus hatte wohl einen Hangplatz im Dachbereich (HERMANNs et al. 2001) oder anderswo, wo es ihr zu heiß wurde, und sie suchte im Zusammenhang mit dem eher zufälligen Tagflug per Zufall das beschriebene Mauseloch auf. DOLCH (1992) u. a. beobachteten am 15.04.1991, mittags gegen 13.00 Uhr, an einem Gewässer im Odertal (Land Brandenburg) eine fliegende (zuvor wasserschöpfende?) weibliche Zweifarbfledermaus, „welche sich kurz darauf in unserer

Nähe im Gras am Ufer niederließ, so dass man sie ohne Schwierigkeiten greifen konnte.“ Es scheint demnach vorzukommen, dass Artvertreter am Boden ohne wirklich erkennbaren Grund nach einem Unterschlupf suchen. Die Zweifarbfledermaus war nicht flugbehindert, denn „nach dem Freilassen flog sie ohne erkennbare Schwierigkeiten ab.“

Die vorgenannten Beobachtungen zeugen einmal mehr von einer recht großen Variabilität dieser aktiv fliegenden Säugetiere in Bezug auf die Quartiersuche bzw. -annahme. So ist die Dunkelziffer im Hinblick auf die uns bekannten Fledermausquartiere, auch bezüglich der potenziellen Winterquartiere, besonders erheblich, was Zufallsfunde, z. B. von einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in einer künstlichen Uferschwalben-Bruthöhle (KRAUSE & RACKOW 2003), beweisen. Aus diesem Grund ist es angebracht, das Quartierverhalten der Zweifarbfledermaus und anderer Fledermausarten stets im Auge zu behalten.

Schrifttum

- DOLCH, D. (1992): Merkwürdiges Verhalten einer Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* L., 1758. *Nyctalus* (N. F.) 4, 321-322.
- HERMANNs, U., POMMERANZ, H., & SCHÜTT, H. (2001): Erste Ergebnisse einer systematischen Erfassung der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758, in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu Untersuchungen in Ostpolen. *Ibid.* 7, 532-554.
- KRAUSE, R., & RACKOW, W. (2003): Schlafplatz einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in einer künstlichen Uferschwalben-Bruttröhre. *Ibid.* 9, 90-91.
- SAFI, K. (2006): Die Zweifarbfledermaus in der Schweiz. Status und Grundlagen für den Schutz. Bristol-Stiftung. Haupt-Verlag. Bern, Stuttgart, Wien (100 pp.).

Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) in Fledermauskästen vergesellschaftet

Im Januar 1995 wurden vom Verf. Flach- und Rundkästen verschiedener Typen in den Gebieten Waldkastanie und Silberquelle aufgehängt. Diese Liegenschaften befinden sich in einem Fichtenforst auf etwa 480-500 m NN, 13 km südlich des Autobahnkreuzes Hermsdorf (A4/A9) in Ostthüringen. Seit 2001 werden die Kästen achtmal zwischen Mitte April und Mitte November kontrolliert. Phänologische Aspekte der hier vorkommenden Fledermausarten können dadurch gut dokumentiert werden.

Schon bei den Sommerkontrollen 1995 wurden vier Fledermausarten in den Kästen nachgewiesen. In der Silberquelle befand sich Mitte Juli ein Männchen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in einem der Kästen. In der Waldkastanie waren Ende August Braune Langohren (*Plecotus auritus*) mit einem Wochenstubennachweis, mehrere Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) sowie ein Männchen vom Mausohr (*Myotis myotis*) anwesend.

Da vor allem zahlreiche markierte Individuen aus der dort permanent ansässigen Wochenstubengesellschaft der Fransenfledermäuse zwischen den beiden Lokalitäten hin und her wechselten, werden die beiden etwa 400 m auseinander liegenden Gebiete seit 2004 als Waldkastanie/Silberquelle in den Unterlagen geführt.

Der erste Nachweis der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) erfolgte in der Silberquelle erst am 04.09.1999, jedoch gleich mit 15 Tieren (Wochenstubenv Verdacht). Im Folge-monat gab es dann mit einem Weibchen auch für die Waldkastanie den Ersthinweis dieser Art. Schon im Jahr 2000 etablierte sich hier eine Reproduktionsgemeinschaft, die im Juli 50 Tiere zählte. Die noch bis heute existierende Wochenstube erreichte im Mai 2004 mit 91 subadulten und adulten Exemplaren ihre maximale Anzahl.

Erste Nachweise des Abendseglers (*Nyctalus noctula*), jeweils ein Männchen (UA 55,6 mm, Gew. 34,4 g) sowie ein Weibchen (UA

55,5 mm, Gew. 28,3 g), datieren für die Silberquelle vom 27.08.2000. In der Waldkastanie konnte diese Art durch die Beobachtung eines Männchens erstmals am 19.05.2006 registriert werden.

Obwohl die beiden genannten Lokalitäten Silberquelle und Waldkastanie seit nunmehr acht Jahren als ein Gesamtgebiet (s. o.) geführt werden, spielen sich jeweils phänologisch unterschiedliche Vorgänge dort ab.

Bis in den Herbst 2011 gab es aus jedem Jahr Beobachtungen zur Reproduktion der Wasserfledermaus aus der Waldkastanie, wenngleich sich die Individuenzahl zuletzt bis auf etwa 50 % reduziert hatte. Zugleich erfolgten dort Beobachtungen der Fransenfledermaus, der Kleinen Bartfledermaus, der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*), des Mausohrs und des Abendseglers.

Vom Abendsegler konzentrierten sich die Beobachtungen auf die Zugzeiten, die in Ostthüringen im Frühjahr ab Mitte April und im Spätsommer ab der ersten Septemberdekade wahrgenommen werden. Dabei liegen bis auf die Beobachtung eines Weibchens am 13.04.2010 nur Nachweise männlicher Abendseglers vor. Charakteristisch ist auch, dass Abendseglers im Frühjahr ausschließlich einzeln beobachtet wurden, während in der Migrationszeit im Herbst meist mehrere Männchen als Cluster in einem Kasten saßen, so am 03.09.2011 vier Männchen und am 06.10.2011 acht. Die Aufenthaltsdauer der Tiere im Herbst lässt sich für die einzelnen Individuen nicht angeben, da die Abendseglers nicht markiert waren und auch kein Markierungsprogramm für Ostthüringen vorliegt.

Weitaus mehr Beobachtungen der beiden Arten Abendsegler und Wasserfledermaus existieren von der Silberquelle.

Die Nachweise der Wasserfledermaus verteilen sich über den gesamten jährlichen Kontrollzeitraum von Mitte April, z. B. am 13.04.2010 (n = 28), bis hin zur letzten Kontrolle in der ersten Novemberdekade, z. B. am 05.11.2008. Die individuenstarke Wochenstubengesellschaft war meist über mehrere Kästen verteilt.

Vom Abendsegler gibt es ebenfalls durchgängig Registrierungen, beginnend bereits Mitte April, z. B. am 13.04.2002, und endend im November, z. B. am 05.11.2008. Beide Eckdaten sind Belege für das Zugverhalten der Art in Ostthüringen, wobei der Herbstzug anscheinend länger und intensiver als der Frühjahrszug stattfindet. Von männlichen Tieren gab es weitaus mehr Beobachtungen ($n = 28$) als von weiblichen ($n = 12$), wobei für die Reproduktionszeit kein Nachweis eines Weibchens vorliegt. Nach den Aprilbeobachtungen entstand somit eine Nachweislücke bis Ende August (27.08.2000) oder Anfang September (03.09.2011). In vielen Jahren blieben Funde von Weibchen völlig aus.

Somit bestand vor allem während der Migrationszeit die Möglichkeit, beide Arten gleichzeitig im Gebiet anzutreffen. Bisher geschah dies 11mal, überwiegend zur Zugzeit der Abendsegler. Einige Männchen verbleiben jedoch auch während der Reproduktionszeit im Gebiet, so dass es am 08.06.2011 und am 23.07.2011 zur Beobachtung beider Arten kommen konnte. Die bisherigen Beobachtungen bedürften noch keiner Publikation, wären da nicht mehrere Funde beider Arten in einem Kasten. Vier diesbezügliche Nachweise von Abendseglermännchen und Wasserfledermäusen in Holzbeton-Rundkästen der Fa. Strobel liegen vor.

Erstmals, am 04.10.2008, saß ein Abendsegler-Männchen mit stark ausgeprägten Buccaldrüsen (UA 54,1 mm, Gew. 29,1 g) inmitten einer Gruppe von 11 Wasserfledermäusen. Dabei handelte es sich um fünf Weibchen und sechs Männchen. Einige Tiere hatten einen stark ausgeprägten Unterlippenfleck, welcher bei Wasserfledermäusen und anderen *Myotis*-Arten ein Merkmal für Jungtiere aus dem vorangegangenen Sommer darstellt.

Bereits einen Monat später kam es zur Beobachtung einer weiteren Vergesellschaftung. Ein Abendsegler-Männchen wurde gemeinsam in einem Kasten mit einem Wasserfledermaus-Weibchen angetroffen. Da die Unterarm länge dieses Abendseglers nur um 0,2 mm von der des vorerwähnten Tieres abwich,

könnte es sich um das gleiche Individuum gehandelt haben.

Auszuschließen ist dies jedoch bei der Beobachtung vom 05.09.2009, als ein männlicher Abendsegler (UA 56,2 mm, Gew. 30,4 g) sich gemeinsam mit zwei juvenilen Wasserfledermäusen in einem Kasten aufhielt.

Die wohl bemerkenswerteste Beobachtung stammt vom 08.06.2011. Fünf Rundkästen waren mit Wasserfledermaus-Weibchen (2 x 1, 2 x 2 und 1 x 4 Ex.) besetzt. Von der 4er Gruppe besaß ein Weibchen ein etwa 2-3 Tage altes Jungtier. Bei einem anderen Weibchen der 4er Gruppe deuteten Körperform und Gewicht (9,3 g) auf die unmittelbar bevorstehende Geburt hin. Die beiden verbleibenden Tiere zeigten äußerlich keine Anzeichen für eine demnächst erfolgende Reproduktion. Zwischen diesen Individuen der 4er Gruppe befanden sich erstaunlicherweise drei adulte Abendsegler-Männchen (UA 52,1 mm, Gew. 27,8 g; UA 53,9 mm, Gew. 28,2 g; UA 52,9 mm, Gew. 28,0 g). Es ist davon auszugehen, dass zwischen den Wasserfledermäusen und den Abendseglern z. T. Körperkontakt bestand.

Aufgrund der Forststruktur kann das natürliche Spalten- und Baumhöhlenangebot im Umkreis von etwa 1 km als gering bis so gut wie nicht vorhanden eingeschätzt werden. Für die Bildung der bekannt gegebenen Vergesellschaftungen von Abendseglern mit Wasserfledermäusen ist ein unzureichendes Platzangebot jedoch auszuschließen. In der Silberquelle befinden sich zehn Rund- und vier Flachkästen. Dennoch sind die Kästen, selbst während der Anwesenheit der Wochenstubengesellschaft und/oder anderer Fledermausarten, nie zu mehr als 50 % besetzt.

Beobachtungen zur Vergesellschaftung von Abendseglern und Wasserfledermäusen liegen für Ostthüringen m. W. bisher nur aus diesem Gebiet vor, obwohl Verf. seit Mitte der 1990er Jahre bis zu 20 verschiedene Kastengebiete mit 350 Kästen betreut(e).

Bitte beachten Sie den zweiten Beitrag desselben Autors zur Thematik auf S. 200 in dieser Ausgabe.

Nachweis einer weiblichen Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Sommer 2011 bei Fürstenwalde

Seit 2007 werden nahe der Ortschaft Langewahl (bei Fürstenwalde) mindestens zweimal jährlich Fledermaus-Netzfänge durchgeführt. Auf diese bezüglich der Fledermäuse ganz besonders interessante Lokalität wurden wir durch den zuständigen Revierförster aufmerksam gemacht. Es handelt sich um einen teilweise lichten Eichen-Buchenwald im Bereich einer eiszeitlich geformten Erhebung (Endmoräne). Der Fangort befindet sich unmittelbar an einer kleinen, künstlich angelegten Wasserfläche. Sie wird von einer Erdquelle gespeist. Im Umkreis von ca. 6 km (Spree) ist dies das einzige „Gewässer“. Dies ist wohl zugleich einer der Gründe dafür, dass hier bisher schon 12 der in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten nachgewiesen werden konnten.

Seit Beginn der Netzfänge in diesem für die Bechsteinfledermaus optimalen Lebensraum wurde auf einen Nachweis dieser Art gehofft. Bei einem der Netzfänge Anfang Juli 2011 gelang „endlich“ der Fang einer weiblichen adulten, aber nicht laktierenden Bechsteinfledermaus (UA 44,9 mm, Gew. 9,5 g). Das Tier wurde mit einer UA-Klammer (Beringer: L. ITTERMANN) markiert. Dieser Fang ist u. W. der erste Sommer-Nachweis für den Fürstenwalder Raum.

Dies bestätigt der Blick in die Brandenburg Landesfauna (GÖTTSCHE & GÖTTSCHE 2008). Die nächstgelegenen Nachweise der Bechsteinfledermaus liegen für Rüdersdorf (ca. 26 km NW), Frankfurt/O. (ca. 30 km E) und Bad Freienwalde (ca. 48 km N) vor – alles Winternachweise. Das einzige, aber in diesem Zusammenhang besonders wichtige Sommer-vorkommen im östlichen Brandenburg befindet sich ebenfalls bei Bad Freienwalde (ca. 45-47 km N), wo in den alten Laubwäldern oberhalb des Stadtgebiets 2001 und 2006 Reproduktion nachgewiesen werden konnte,

seither aber dort anscheinend nicht wieder bestätigt wurde (Originalquellen blieben unveröff., sind aber in der Brandenburg Landesfauna zitiert). Die Bechsteinfledermaus gehört zu den Fledermausarten, die keine sehr weiten Wanderungen antreten; maximale Entfernungen von nur 58 und 39 km sind für das Land Brandenburg bestätigt. Die adulte Bechsteinfledermaus, die bei Fürstenwalde gefangen wurde, stammt deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit aus einem Reproduktionsquartier der Umgebung, dessen Lage in etwa mit den o. g. Winterquartieren abgesteckt ist.

An der Netzfangstelle konnten des weiteren noch die folgenden Arten nachgewiesen werden: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*P. nathusii*), Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*M. daubentonii*), Fransenfledermaus (*M. nattereri*), (Großes) Mausohr (*M. myotis*), (Großer) Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sowie die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Damit sind dort bisher allein 3 FFH-Anhang-II-Arten gefangen worden.

Schrifttum

GÖTTSCHE, MI., & GÖTTSCHE, MA. (2008): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817), p. 88-91. In: TEUBNER, JE., TEUBNER, JA., DOLCH, D., & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Brandenbg. 17 (2, 3), 46-191 (s. dort weitere Literatur).

Achtung: Wir müssen korrekterweise darauf aufmerksam machen, dass dieser Beitrag bereits nahezu wortgleich unter dem Titel „Nachweis einer Bechsteinfledermaus bei Fürstenwalde“ in den Mitt. LFA Säugetierkd. Brandenburg-Berlin 19(2), 2011, p. 16, veröffentlicht wurde, allerdings ohne den Hinweis auf das Schrifttum, das durch den Hrsg. hinzugefügt wurde. Zum vorgenannten Beitrag gehören auch zwei auf dem hinteren Innenumschlag der o. g. Publikation untergebrachte Fotos von der betreffenden Bechsteinfledermaus (Kopfporträt ohne Hinweis auf den fehlenden Unterlippenfleck) sowie vom Fangplatz.

Hae

Verfrachtung einer portugiesischen Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) auf die Schwäbische Alb

Am 27.02.2012 wurde beim Entladen eines Lastwagen-Containers bei der Mey GmbH in Albstadt-Lautlingen eine Fledermaus gefunden. Mey ist ein Hersteller von Unterwäsche und Dessous mit Sitz in Albstadt im Zollernalbkreis in Baden-Württemberg.

Die Fledermaus flog beim Öffnen des Containers sofort los und wurde über einen Aufzugschacht in eine Werkstatt verfolgt, wo das Tier durch Herrn PETER SWOBODA ergriffen werden konnte. Dieser leitete das Tier am folgenden Tag an uns weiter. Es handelte sich um eine erwachsene Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit einer Unterarmlänge von 31,4 mm, einer fünften Fingerlänge von 37,6 mm und einer dritten Fingerlänge von 54,8 mm. Äußere Merkmale, Bezaehlung, Flügelgeäder sowie die Penismorphologie und -färbung ließen keinen Zweifel an der Artzugehörigkeit aufkommen. Das Tier war dehydriert und auf 3,2 g abgemagert, nahm jedoch bereitwillig Wasser und Mehlwürmer zu sich. Es schien sich schnell zu erholen, verstarb aber ohne erkennbare Ursache am 03.03.2012.

Der Transportcontainer mit der Zwergfledermaus stammte aus dem 1.900 km entfernten Zweigwerk der Fa. Mey in Celorico da

Beira in Portugal. Von hier fährt einmal wöchentlich ein Lastwagen nach Süddeutschland, der Transport dauert vier Tage.

Bereits im Winter 2008 war eine Fledermaus aus Veresegyhas in Ungarn über eine Entfernung von rund 1.000 km mit einer Lastwagen-Lieferung nach Lautlingen gekommen. Diese Fledermaus hatte ein Firmenmitarbeiter nach Hause mitgenommen und zu weiteren winterschlafenden Fledermäusen in einen Keller gehängt. Fotos des Tieres zur nachträglichen Artbestimmung sind leider nicht vorhanden.

Die beiden Beispiele innereuropäischer Verfrachtungen von Fledermäusen zu einer einzigen Firma lassen den Schluss zu, dass solche Vorgänge häufiger vorkommen als angenommen. Inwiefern solchermaßen verfrachtete Fledermäuse in ihrer neuen Umgebung überlebensfähig wären, gegebenenfalls genetische Spuren in heimischen Fledermauspopulationen hinterlassen oder gar Krankheiten übertragen könnten, bleibt jedoch eine Spekulation (s. z. B. CONSTANTINE 2003).

Schrifttum

- CONSTANTINE, D. G. (2003): Geographic translocation of bats: known and potential problems. *Emerging Infectious Diseases* 9 (1), 17-21.

Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) dulden während der Gründungszeit ihrer Wochenstubengesellschaften andere Fledermausarten im Quartier

Im Jahr 1993 wurde in Ostthüringen mit dem Ausbringen von künstlichen Fledermausquartieren, Kästen unterschiedlicher Fabrikate und Bauformen, begonnen. Nach relativ kurzer Zeit konnten in einigen Kastengebieten bereits die ersten Fledermäuse nachgewiesen werden. Die Annahme der Kästen durch Fledermäuse war jedoch sehr unterschiedlich. Während einerseits manche Kastengebiete nach etwa fünf Kontrolljahren ohne Nachweise aufgegeben werden mussten, existieren andererseits Kontrollflächen, in denen seit Mitte der 1990er Jahre in jedem Jahr Fledermäuse anwesend waren. Hervorzuheben ist neben der Registrierung von Einzeltieren zwischen Anfang April und Mitte November die Existenz von Wochenstubengesellschaften von folgenden fünf Arten: Kleinaubendsegler (*Nyctalus leisleri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) sowie Fransenfledermaus (*M. nattereri*).

Wasserfledermäuse konnten trotz des Vorhandenseins von Fließ- und/oder Standgewässern in der unmittelbaren Nähe der Kastenreviere nicht überall gefunden werden. In den beiden etwa 3 km auseinander liegenden Flächen „Waldkastanie“/„Silberquelle“ und „Wüstenwetzdorf“/„Wolche“ haben sich seit den Jahren 2000 bzw. 1997 Wochenstubengesellschaften von *M. daubentonii* etabliert. Einzeltiere erschienen in den Kästen schon Mitte April. Die Gründung der eigentlichen Fortpflanzungsgesellschaften wird Ende April erkennbar und ist gegen Mitte/Ende Mai abgeschlossen.

In dieser Zeit findet das Migrationsgeschehen bei anderen Fledermausarten statt, so beim Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Vorwiegend während des Frühjahrs-, aber auch während des Herbstzuges wurden in den Kästen wiederholt Vergesellschaftungen von Abendseglern mit Wasserfledermäusen festgestellt. Diese in-

terspezifische Vergesellschaftungsform war jedoch bisher nur auf diese beiden Arten und auf ein einziges Kastengebiet beschränkt.

2012 stellte ich aber auch andere Konstellationen fest: Während der Kontrolle Ende April (29.04.) traf ich sogar drei unterschiedliche Vergesellschaftungsformen an.

1. Die Kästen in der „Wolche“ dienen sowohl den Wasser- als auch den Fransenfledermäusen als Wochenstubenquartiere. Zwischen 13 weiblichen Fransenfledermäusen saßen am 29.04. in einem der Rundkästen auch 5 weibliche Wasserfledermäuse. Die eigentliche Reproduktionsgemeinschaft der Fransenfledermäuse hielt sich allerdings zwischen Juni und September in einem noch unbekanntem Quartier auf.

2. Etwa 100 m davon entfernt, ebenfalls in einem Rundkasten, befand sich eine zweite Gruppe, bestehend aus 6 Wasserfledermäusen, an deren Rand sich auf Tuchfühlung ein einzelnes Weibchen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) aufhielt (UA 34,9 mm, Gew. 7,6 g).

3. Die Reproduktionsgemeinschaft der Wasserfledermäuse im Kastengebiet „Waldkastanie“/„Silberquelle“ war am 29.04. ebenfalls anwesend, jedoch auf drei Rundkästen mit vier, zehn und 17 Individuen verteilt. Zwischen den acht Weibchen und zwei Männchen im Kasten 11 hielten sich noch drei Abendsegler auf. Die Unterarm-längen und Gewichte der beiden Männchen betragen 54,4 mm und 24,6 g bzw. 53,1 mm und 24,7 g, die des Weibchens 54,1 mm und 26,9 g.

Bei allen drei Beobachtungen stimmt überein, dass es stets zu einer interspezifischen Clusterbildung kam. Größe und Anzahl der „fremden“ Individuen scheinen für Wasserfledermäuse offenbar keine Bedeutung zu besitzen. Ob es sich dabei lediglich um jahreszeitlich bedingte phänologische Ereignisse handelt, kann für die Arten Zwerg- und Fransenfledermaus nicht beurteilt werden.

Neuer Altersrekord (12 Jahre) für einen weiblichen Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) im nördlichen Brandenburg ermittelt

Am 20.07.2012 fanden im ausgedehnten Waldgebiet zu Thüren bei Liebenwalde (MTB/Q: 3146/1) die alljährlichen, z. T. mehrfach durchgeführten Kontrollen der vor geraumer Zeit dort angebrachten Fledermauskästen, vor allem Holzbetonkästen der Fa. Schwegler (Typen 1FF und 2FN), statt. In den letzten Jahren musste der gesamte Kastenbestand erneuert werden und wurde komplett durch Holzkästen (Typ FS1: Brettstärke 3,5 cm, Innenvolumen 30 x 25 x 4,5 cm = 3375 cm³; Ummantelung mit schwarzer LKW-Plane) ersetzt.

Am o. a. Kontrolltag gelang es, ein in Thüren am 25.07.2001 markiertes, mindestens 12-jähriges Weibchen (FMZ A 33594) des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in die Hand zu bekommen. Das Tier hielt sich an diesem Tag in einer Wochenstubengesellschaft auf. An dem Tag, als es markiert wurde, befand es sich im 1FF-Kasten Nr. 80, und zwar gemeinsam mit 3 adulten, ebenfalls laktierenden Weibchen sowie 4 Weibchen, die am Fortpflanzungsprozess (noch) nicht teilgenommen hatten. 24 weitere Kleinabendsegler konnten im benachbarten Kasten Nr. 50 (2FN), davon 11 laktierende Weibchen und 13 Jungtiere, kontrolliert werden. Unter Berücksichtigung der an einem weiteren Kontrolltag (08.08.2001) markierten Individuen ist davon auszugehen, dass sich der Gesamtbestand im Kastengebiet auf deutlich mehr als 50 Kleinabendsegler belief.

Wiederfund

Datum/Gewährsleute: 20.07.2012 (U. HOFFMEISTER, M. GLOBIG)
 Ring-Nr.: FMZ Dresden A 33594
 Geschlecht/Alter: weiblich, adult
 Reproduktionsstatus: laktierend
 Unterarm: 44,1 mm
 Gewicht: 15,0 g

Beringung

Datum/Gewährsleute: 25.07.2001 (Beringer-gemeinschaft: Dr. J. HAENSEL / L. ITTERMANN / R. TISMER)

Lokalität: ebd., also Thüren bei Liebenwalde
 Geschlecht/Alter: wie oben am Kontrolltag
 Reproduktionsstatus: laktierend
 Maße und Gewichte wurden bei der Beringung nicht ermittelt.

Da es sich anlässlich der Beringung bereits um ein Alttier gehandelt hat, fällt das Geburtsdatum auf das Jahr 2000 oder lag ggf. sogar noch früher.

Wiederfunddaten: 22.07.2002 laktierend
 27.07.2002
 30.07.2002
 17.07.2005
 30.07.2005
 03.08.2005
 24.05.2006
 21.07.2008 laktierend
 21.07.2009 laktierend
 04.08.2009
 25.05.2010

Die Daten für die Jahre 2002 und 2005 wurden auch von der ostdeutschen Fledermaus-Beringungszentrale (FMZ) Dresden/Freiberg (Frau D. BROCKMANN, der wir dafür herzlich danken) mitgeteilt. Insgesamt liegen damit immerhin 12 Wiederfunde aus 7 Jahren vor. Für das Beringungsjahr und für 2002, 2008 und 2009 ist verzeichnet, dass das Weibchen an der Reproduktion beteiligt war, für die übrigen Jahre zwischen der Beringung und dem letzten Wiederfund ist dies zu vermuten.

Das Kleinabendsegler-Weibchen mit der Ring-Nr. FMZ A 33594 ist demnach mindestens 12 Jahre alt geworden, was den bisherigen Altersrekord um wenigstens ein Jahr übertrifft! Bemerkenswert ist auch, dass das Tier in diesem für die *Nyctalus*-Arten sehr beträchtlichen Alter noch aktiv an der Reproduktion beteiligt war!

SCHOBER & GRIMMBERGER (1987, 1998) geben das Höchstalter für *Nyctalus leisleri* nach PANJUTIN (1970) nur mit 9 Jahren an, später, bezogen auf die gleiche Quelle, ebenfalls noch GRIMMBERGER & RUDLOFF (2009). Nach DIETZ et al. (2007) stieg das Höchstalter inzwischen aber für die Art auf 11 Jahre, eine in Ostdeutschland nach THIELE (2008) sowie STEFFENS et al. (2004 bzw. 2005) ermittelte Altersangabe. Ersterer nennt für die Männchen ein Höchstalter von 11 Jahren, letztere Autoren auch für die Weibchen. In der Übersicht zu den europäischen Ringfundergebnissen von HUTTERER et al. (2005) werden keine Altersangaben gemacht. In dem Monumentalwerk von F. KRAPP (Hrsg.; 2011) wird die Altersangabe (9 Jahre) von SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) wiederholt, d. h. die notwendigen Korrekturen fanden nicht statt.

Zum Vergleich: Das Höchstalter für den (Großen) Abendsegler (*Nyctalus noctula*) wird ebenfalls mit 12 Jahren angegeben (KURSKOV 1976, SCHOBER & GRIMMBERGER 1987, 1998, RACHMATULINA 1992 [ermittelt in Aserbaidschan, zit. nach GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004, selbige Angabe zit. in KRAPP 2011], DIETZ et al. 2007). Bei RACHMATULINA gibt es für uns nicht nachvollziehbare Abweichungen in der Jahresangabe der Veröffentlichung. BLOHM & HEISE (2009) hielten es für mitteilenswert, als in der Uckermark 2008 ein 10-jähriger Abendsegler nachgewiesen werden konnte, denn in ihrer vorausgegangenen Publikation (2008) hatten sie das Höchstalter für die Art noch mit nur 9 Jahren und 5 Monaten mitgeteilt. Bereits ein Jahr später konnten die gleichen Autoren die Funde eines weiteren 10-jährigen und sogar eines 11-jährigen Abendseglers vermelden (BLOHM & HEISE 2010). Die älteren in Europa/Asien ermittelten Ergebnisse sind bei KRAPP (2011) nur bedingt eingeflossen, die jüngeren gar nicht mehr; dies hätte aber auch aktuell nichts am maximalen Altersstatus von *N. noctula* ändern können.

GEBHARD (1997, zit. nach BLOHM & HEISE 2009) berichtete über seine in Gefangenschaft geborenen (?) und gehaltenen Abendsegler, dass diese noch älter geworden sein sollen, an

anderer Stelle (GEBHARD 1999, zit. nach GRIMMBERGER & RUDLOFF 2009) werden aber nur 11 Jahre und 9 Monate genannt.

Für die beiden übrigen in Europa beheimateten *Nyctalus*-Arten, den Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) und den Azoren-Abendsegler (*N. azureum*), liegen anscheinend keine Altersangaben vor (DIETZ et al. 2007, GRIMMBERGER & RUDLOFF 2009 u. a.).

Nach dem o. a. maximalen Altersbefund für *Nyctalus leisleri* haben *N. leisleri* und *N. noctula* im Hinblick auf das Maximalalter zum gegenwärtigen Zeitpunkt in etwa gleichgezogen. Das Höchstalter für *N. noctula* mit 12 Jahren scheint im Freiland bisher aber nur für Russland und Aserbaidschan nachgewiesen zu sein.

Schrifttum

- BLOHM, T., & HEISE, G. (2008): Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: TEUBNER, J.E., TEUBNER, J.A., DOLCH, D., & HEISE, G. (Gesamtbe- arb.): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Brandebg. 17(2, 3), 153-160.
- , & - (2009): Nachweis eines 10jährigen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in der Uckermark (Nordostbrandenburg). *Nyctalus* (N. F.) 14, 171.
- , & - (2010): Zweiter Nachweis eines 10-jährigen und Erstdnachweis eines 11-jährigen Abendseglers *Nyctalus noctula* in der Uckermark. Mitt. LFA Säugetierkd. Brandebg.-Berlin 18(2), 9.
- BOGDANOVICZ, W., & RUPRECHT, A. L. (2011): *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) – Kleinabendsegler. In: KRAPP, F. (Hrsg.): Die Fledermäuse Europas. Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag. Basel – Boston – Berlin.
- (1999): So alt können Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) werden. pro Chiropt 1, 4.

- , & BOGDANOWICZ, W. (2011): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) – Großer Abendsegler. In: KRAPP, F. (Hrsg.): Die Fledermäuse Europas. Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. AULA Verlag. Wiebelsheim.
- GRIMMBERGER, E., & RUDLOFF, K. (2009): Atlas der Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Natur und Tier - Verlag GmbH. Münster.
- KURSKOV, A. N. (1976): Shivyte radary. Minsk (russ., zit. nach GRIMMBERGER & RUDLOFF 2009).
- PANJUTIN, K. K. (1970): Ekologija letucich mysej v lesnykh landsaftach. Diss., Moskau (russ., zit. nach SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).
- RACHMATULINA (= RAKHMATULINA), I. K. (1989): The peculiarity of the bat fauna of Azerbaijan. In: HANÁK, V., HORÁČEK, I., & GAISLER, J. (Hrsg.): European bat research 1987. Charles Univ. Press, Praha 1989, 409-414 (engl., zit. nach KRAPP 2011).
- SCHÖBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1987, 1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. 1. Aufl. (1987), 2., akt. u. erw. Aufl. (1998). Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U., & BROCKMANN, D. (2004, Druck erst 2005) 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Materialien zu Naturschutz u. Landschaftspflege. Hrsg.: Sächs. LA f. Umwelt u. Geologie. Dresden.
- THIELE, K. (2008): Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (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), 161-164.

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

UWE HOFFMEISTER, natura - Büro für zoologische und botanische Fachgutachten,
Hans-Sachs-Straße 48, D-15732 Schulzendorf; E-Mail: uwe.hoffmeister@gmx.de

Auf besonderen Wunsch des Zweitautors ist MARCEL GLOBIG/Liebenwalde hier als Drittautor aufgeführt.