Nyctalus (N.F.), Berlin 13 (2008), Heft 2-3, S. 217-226

Große Wochenstubengesellschaft der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im Süden des Landes Brandenburg

Von JOACHIM HAENSEL, Berlin, und LUTZ ITTERMANN, Neuendorf im Sande

Mit 6 Abbildungen

1 Vorbemerkungen

Aus Deutschland sind relativ wenig Nachweise von Wochenstubenquartieren der Zweifarbfledermaus bekannt. Die frühesten Nachrichten stammen aus Bayern (ISSEL et al. 1977) und aus Mecklenburg-Vorpommern (ZÖLLICK et al. 1989, HINKEL 1990, 1991). Zahlreiche, ältere wie jüngere, Funde betreffen in erster Linie einzelne Migranten und Überwinterer, worauf an dieser Stelle nicht gesondert eingegangen wird. Des weiteren sind individuenreiche Männchen-Gesellschaften bekannt.

Inzwischen liegen aus Mecklenburg-Vorpommern etliche Funde von Wochenstuben vor (HERMANNS et al. 2001), der südwestlichste - Quartier war wohl nur 1993 besetzt - aus Waren-Müritz (M. STUBBE an TEUBNER et al. 1997). Dagegen ist die Zahl solcher Nachweise für Brandenburg und Berlin – wenn man von vielen Einzelfunden absieht, die sich im Berliner Raum häufen – nach wie vor überschaubar: Im Norden liegt der Verdacht für das Vorhandensein einer Wochenstube aus Prenzlau vor (MTBQ 2849/4; HEISE 1991, bei BAAGØE 2001 jedoch als ganz sicherer Nachweis einer Wochenstube geführt). Im mittleren Land Brandenburg gelang der Nachweis einer Wochenstube in Woltersdorf westlich der Stadt Brandenburg (MTBQ 3540/4, TEUBNER et al. 1997), ferner sind insgesamt drei Wochenstubenquartiere vom südlichen Stadtrand bzw. südöstlich von Berlin bekannt (MTBQ 3647/2 und 3747/2, Raum Eichwalde, U. HOFFMEISTER, LFA 2006, unveröff., sowie 3749/2 Storkow/Karlslust, L. ITTERMANN, LFA 2006, unveröff., Näheres s. unter Pkt. 3) – das war bisher alles!

2 Zum aktuellen Fund einer Wochenstubengesellschaft von *V. murinus* im südlichen Brandenburg

Am 15.VII.2007 erhielt LUTZ ITTERMANN folgenden Anruf: Auf dem Dachboden eines Wohnhauses in Gröden (MTBQ 4547/1), einem südöstlich von Elsterwerda gelegenen Ort, befände sich eine Ansammlung von etwa 300 Fledermäusen. Die Familie KATRIN RENTZSCH bat um einen Besuch, weil sie in Sorge darüber war, ob es durch die (inzwischen) sehr hohe und immer größer werdende Zahl an Fledermäusen irgendwelche Schäden an ihrem Haus geben könnte. Bislang war dergleichen zwar nicht festgestellt worden, aber eine gegenüber dem Vorjahr erhebliche Zunahme der Tiere erzeugte bei den Hausbesitzern entsprechende Befürchtungen.

Bei einer ersten Untersuchung des Dachbodens noch am gleichen Abend konnten 4 vorn sitzende und dadurch mit der Hand erreichbare Fledermäuse gegriffen werden; sie erwiesen sich als Zweifarbfledermäuse! Das am 15. VII. erfolgte Abfangen mit einer „Harfe", einer speziellen Fangeinrichtung (s. Abb. 1), erbrachte 63 Individuen, die sich wie folgt zusammensetzten: 40 ad. ♀♀, die nach den angetretenen Zitzen Nachwuchs aufziehen (Abb. 2 u. 3), 1 ♀ ohne Nachwuchs (wohl ein vorjähriges Tier), 9 juv. ♂♂ und 12 juv. ♀♀ (Abb. 4); außerdem befand sich unter den Fänglingen 1 ad. ♂ ohne Paarungskondition (vielleicht ebenfalls ein vorjähriges Individuum).

Im Zusammenhang mit einer ausführlichen Diskussion zur besonderen Bedeutung dieses

Abb. 1. Das 1960 erbaute (links) und 1985 um einen gleich hohen Anbau (rechts) erweiterte Wohnhaus in Gröden bei Elsterwerda mit dem großen Fortpflanzungsquartier der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). Die Tiere verlassen das Dach am unteren Rand der um den Schornstein befindlichen Blechabdeckung, wo von LUTZ ITTERMANN – auf dem Schornsteinkopf hockend – die Abfang"harfe" angebracht wurde.
Alle Aufn.: Dr. J. HAENSEL

Abb. 2. Adulte Zweifarbfledermaus aus der Wochenstube in Gröden. Beachte die typische Brauntönung der Alttiere.

Abb. 3. Adulte Zweifarbfledermaus mit den beiden im ausgedehnten Zitzenhof eng untereinander gelegenen angetretenen Zitzen.

Abb. 4. Jungtier der Zweifarbfledermaus aus der Wochenstube in Gröden. Beachte die silbergrauen Haarspitzen und das Fehlen der Brauntönung der adulten Individuen

Vorkommens von *V. murinus* über das Land Brandenburg hinaus erklärte sich Frau KATRIN RENTZSCH dazu bereit, zukünftig und möglichst regelmäßig das Ausfliegen und damit den Bestand der Zweifarbfledermäuse unter Kontrolle zu halten, was 2007 über die restliche Zeit der Anwesenheit der Fledermäuse im Quartier sehr gut gelang (Tab. 1).

Das Quartier der Zweifarbfledermäuse befindet sich im Anbau eines Einfamilienhauses. Das Haupthaus ist 1960 errichtet worden (Abb. 1, hinten), der Anbau stammt von 1985 (Abb. 1, vorn). Dieser hat ein sehr steil geneigtes Satteldach. Der First verläuft annähernd in Ost-West-Richtung. Die untere Hälfte des Dachgeschosses ist ausgebaut. Der Trockenbau ist entsprechend der zum Zeitpunkt der Errichtung üblichen Bauweise mit Sauerkraut-, auch HWL-Platten genannt, ausgeführt worden. Diese sind von unten mittels einer Lattung aus Schalbrettern an den Sparren befestigt. Zwischen den Sparren und den HWL-Platten ergibt sich dadurch eine Spalte, die den

Tabelle 1. Ausflugskontrollen an der Wochenstube der Zweifarbfledermaus in Gröden (vor und nach dem 15. VII.2007 alle Angaben von Frau K. RENTZSCH)

Datum*	Ausflug Beginn	Ausflug Ende	1. Rückkehrer	Anzahl	Bemerkungen
13/140707	?	?		265+	
150707	21.58	22.21 u. später		keine Zählung	Abfang (63 Ex. beringt), danach Ausflug schubweise
160707	21.48	-		253+	
170707	-	-	22.23	239++	
180707	22.03	22.26		281	
190707	21.46	-		massenhaft	zu viele Tiere** zu gleicher Zeit
200707	-	-		-	Gewitter, keine Zählung möglich
210707	21.33	-		213++	
220707	-	-		-	keine Zählung
230707	21.32	22.04		203+	
240707	-	-		-	Sturm – keine Zählung möglich
250707	21.37	22.15		218+	
260707	21.24	kurz nach 22.00		303	
270707	21.33	-		massenhaft	zu viele Tiere** zu gleicher Zeit
280707	21.33	nur bis 21.55 gezählt		246+	
290707	21.14	-		nur wenige ausfliegend	Regen u. Sturm, keine Zählung möglich
300707	vor 21.15	22.09		215+	wiederholt Regen, aber nachlassender Wind
310707	21.31	22.02		194+	
010807	21.24	21.52		257	„schönes" Wetter
020807	21.18	21.49		-	vorher Gewitter, Zählung nicht möglich, Ausflug zu schnell**
030807	21.23	21.48		-	Zählung nicht möglich, Ausflug zu schnell**
04-100807	keine Zählungen möglich; es fliegen aber deutlich weniger Tiere als zuvor aus! Auflösung der Wochenstube ist in vollem Gange!!				
110807	21.13	21.37		35	Regen, Kälte
120807	ab 21.10	-		keine Tiere ausfliegend	
130807				Quartier mit Sicherheit geräumt	

* Die ersten beiden Ziffern bezeichnen den Tag, die beiden mittleren den Monat und die beiden letzten das Jahr (Beispiel: 150707 = 15. Juli 2007)

** Tiere kommen, nachdem die ersten Individuen jeweils einzeln ausgeflogen sind, schubweise heraus, d. h. in großer Menge auf einmal, so daß die Erfassung nicht mehr möglich ist!

+ bzw. ++ - Anzahl der ausfliegenden Individuen höher bzw. erheblich höher.

Tieren den Wechsel zwischen den Sparrenfeldern ermöglicht. Über den HWL-Platten sind Styroporplatten zwischen die Sparren eingespannt. Die Styroporplatten sind aufgrund der Spannung leicht aufgewölbt, so daß zwischen ihnen und den HWL-Platten eine 2-5 cm weite Spaltenstruktur jeweils über die gesamte Breite der Sparrenfelder entsteht. Sie erstreckt sich von der Traufe bis auf Höhe der Zimmerdecke des ausgebauten Dachgeschosses. Die beschriebene Dämmung fehlt im ca. 15 cm breiten Zwischenraum zwischen den westlichsten Sparren und der Giebelwand.

Die Zweifarbfledermäuse besiedeln vor allem die Spaltenstruktur zwischen den HWL- und Styroporplatten (Abb. 5), und zwar nach den Kratzgeräuschen, die im Arbeitszimmer des Dachgeschoßausbaus zuweilen deutlich zu vernehmen sind, mindestens im Bereich der beiden westlichsten Sparrenfelder auf der Nordseite des Daches. Auch im Zwischenraum zwischen der Giebelwand und dem westlichsten Sparren hielt sich eine größere Anzahl von Tieren auf.

Unmittelbar unterhalb des Firstes wird ein freistehend aufgemauerter, zweizügiger Schornstein ca. 10 cm von der Giebelwand entfernt durch die Dachhaut geführt. Das Dach ist mit einem Betondachstein eingedeckt, der auf der Oberseite jeweils zwei ca. 1,5 cm hohe halbrunde Aufwölbungen aufweist. Die aus Titanzinkblech bestehende Schornsteineinfassung liegt unterhalb des Schlotes flach auf den Aufwölbungen dieser Dachziegel auf. Die von außen, vom Jagen kommenden Zweifarbfledermäuse fliegen die Dachhaut an, kriechen über die rauhen Dachsteine durch den Zwischenraum der Schornsteineinfassung, erreichen so den Schornsteinkopf und klettern, den Sparren folgend, nach unten durch den Spitzboden zum Quartier. Das Dach zum Jagen ver-

Abb. 5. Blick aus dem Dachraum heraus auf die Spaltenstruktur zwischen den Sparren, wo sich die Wochenstubengesellschaft der Zweifarbfledermäuse in Gröden aufhält. Beschreibung im Text. Beachte auch den umherliegenden Kot.

lassende Individuen nehmen den gleichen Weg in umgekehrter Richtung.

Ab wann die Zweifarbfledermäuse das Dachgeschoß in Gröden besetzt haben, ist heute nicht mehr ganz sicher nachvollziehbar. Im Jahr 2002 wurde das Vorkommen erstmals bewußt wahrgenommen, aber die Besiedlung könnte schon früher erfolgt sein. Die Hauskatze, jetzt 14 Jahre alt, legte jedenfalls immer mal wieder die eine oder andere Fledermaus ab, die sie im Hof, vor der Garage liegend, aufgesammelt hatte, wohl meist verunglückte Jungtiere der Zweifarbfledermäuse.

Die Jungtiere in Storkow/Karlslust (s. o., entdeckt am 28.VII.2003) hielten sich in einer Spalte zwischen dem Schornstein und den Betondachsparren auf. Über die Lage von Ein- und Ausflug ist nichts bekannt. Der mehrgeschossige Altneubau stammte von Mitte bis Ende der 1960er Jahre. Das Vorkommen wurde bekannt, weil Hausbewohner bei Arbeiten am Dach darauf aufmerksam wurden.

Das Wochenstubenquartier in Gröden hat eine für die Zweifarbfledermäuse optimale Lage; Der Ort befindet sich zwischen einem größeren Waldgebiet (Grödener Wald, Pfeifholz) und einem ausgedehnten Feuchtgebiet, dem Schraden, mit der Pulsnitz, einem Fließgewässer, das ein Stück weiter abwärts in die Schwarze Elster mündet, sowie einer Vielzahl von Entwässerungsgräben. Auch zwei kleine Teiche befinden sich in der Nähe. Damit sind in der Umgebung des Quartiers ideale Jagdgebiete vorhanden – außerhalb des Siedlungsgebietes, aber auch im Ort selbst.

Das Ausfliegen der ersten Tiere, meist einzelne Exemplare, verlagerte sich im Verlauf von 4 Wochen allmählich immer weiter nach vorn, ohne daß dies jedesmal deutlich nachvollziehbar war (Tab. 1). Das lag maßgeblich am jeweiligen Grad der Bewölkung und an anderen Witterungserscheinungen. An Abenden mit Gewitter bzw. Regen und/oder Sturm versuchten meist einige Individuen vorzeitig auszufliegen (29.VII., 30.VII.), doch folgten solchen „Vorreitern" nur wenige Tiere nach, oder es blieben von vornherein alle (20.VII.) oder fast alle im Dach. An weiteren Tagen war eine exakte Zählung deswegen nicht machbar, weil die Tiere in regelrechten Schüben, 20, 30 oder mehr Individuen auf einmal, ausflogen (19. VII., 27.VII., 2.VIII., 3.VIII.). So konnten leider des öfteren keine genauen Zahlenangaben gemacht werden, wodurch auch der Beginn der Wochenstuben-Auflösung nicht genau zu ermitteln war.

Selten war es möglich, den Gesamtbestand (Höchstzahl) wirklich komplett zu erfassen. Dies war vermutlich nur am 26.VII. der Fall, als 303 Individuen den Dachraum verließen. Die Geschlechter- und Altersanalyse der Grödener Wochenstubengesellschaft zu bestimmen, erwies sich als schwierig: die Zusammensetzung der abgefangenen Tiere gibt gewisse Anhaltspunkte (s. o.). Die hohe Zahl der abgefangenen ad. ♀♀ und der Umstand, daß die Jungtiere im Mittel ungefähr 1/4 leichter als die Alttiere waren, könnten darauf hindeuten, daß Mitte Juli noch nicht alle Jungtiere mit ausgeflogen sind (4 Jungtiere hatten Gewichte unter 9,0 g [8,1-8,8 g], weitere 8 unter 10,0 g [9,1-9,9 g]). Ausgehend von den am 26.VII. festgestellten 303 Individuen (spätestens zu diesem Zeitpunkt müßten alle Jungtiere flugfähig gewesen sein), dürfte die Anzahl der ad. ♀♀ bei etwas mehr als 100 gelegen haben. In Rechnung gestellt ist bei dieser Kalkulation, daß nach dem Schrifttum 90 % der ♀♀ zwei, die restlichen 10 % nur eins bzw. 3 Junge geboren und aufgezogen haben. Wochenstubengesellschaften mit mehr als 100 ♀♀ wurden in Nord- und Zentraleuropa nur verhältnismäßig selten ermittelt: BAAGØE (2000) – einmal in Dänemark ca. 200 ♀♀ – und von HINKEL (1991) – in Graal-Müritz ca. 120 ♀♀.

Ob es in Gröden zu Drillingsgeburten gekommen ist, war nicht zu ermitteln. Bei einigen überprüften ♀♀ waren alle 4 Zitzen, rechts und links je zwei dicht hintereinander gelegen (Abb. 3), angesogen. Anscheinend liegen so gut wie keine Ermittlungen darüber vor, in welchem Umfang es bei *V. murinus* überhaupt zu Drillingsgeburten kommt (s. SCHOBER &

GRIMMBERGER 1998, DIETZ et al. 2007). Nur ANDERA & HORÁČEK (1982, zit. bei ZÖLLICK et al. 1989) behaupten dies, sonst schweigt sich das Schrifttum hierzu aus!

Die Auflösung der Grödener Wochenstubengesellschaft begann spätestens in den ersten Augusttagen. Vom 4. bis 10.VIII. konnte zwar keine Zählung durchgeführt werden, aber Frau RENTZSCH (sen.) fiel auf, „daß jetzt ganz schön wenig ausfliegen." Am 12.VIII. war der Auflösungsvorgang beendet (s. Tab. 1).

3 Gewichte von handkontrollierten Zweifarbfledermäusen

Über die Gewichte von Zweifarbfledermäusen wurden im Schrifttum erheblich unterschiedliche Angaben verbreitet: ČERVENÝ & BÜRGER 1989 (ohne irgendeine Altersangabe: ♂♂ 9,8-21,4 g, ♀♀ 10,2-23,0 g; Übersicht über die monatliche Verteilung s. Originalquelle), BAAGØE 2001 (8,0-23,0 g; Material aus dem Naturhist. Mus. Wien: 6,5-16,0 g), SCHOBER & GRIMMBERGER 1998 (12,0-23,0 g), DIETZ et al. 2007 (10,0-15,0 g).

Tab. 2 enthält das Ergebnis der Wägungen von 10 in Storkow/Karlslust und von 63 in Gröden abgefangenen Individuen. Bei dem Vorkommen aus dem Jahr 2003 in Storkow/Karlslust handelte es sich sehr wahrscheinlich um die „Reste" einer in Auflösung begriffenen Wochenstubengesellschaft, bei der die ad. ♀♀ bereits am 29.VII. den Nachwuchs verlassen hatten.

Infolge der starken Beanspruchung der ♀♀ während der Jungenaufzucht ist davon auszugehen, daß die Normalgewichte, vor allem ab Herbst, etwas bis deutlich höher ausfallen (vgl. Tab. 2). Die jungen ♂♂ aus Gröden lagen beim Durchschnittsgewicht nur bei 76,4 % gegenüber dem Mittelgewicht der ad. ♀♀, bei den jungen ♀♀ ergab der gleiche Wert 78,4 %. Den weiblichen Jungtieren fehlte Mitte Juli im Durchschnitt noch ein knappes Viertel zum Gewicht ihrer Mütter. Demgegenüber erreichten die 10 (1 ♂, 9 ♀♀) im Jahr 2003 in Storkow/Karlslust gewogenen Jungtiere – in Storkow erfolgten die Wägungen genau 2 Wochen später – am 29.VII. fast exakt den Mittelwert der ad. ♀♀ aus Gröden, d. h. Ende Juli, spätestens Anfang August wird die Selbständigkeit der Jungtiere und damit die Voraussetzung für die Auflösung der Wochenstubengesellschaften erreicht.

4 Zur Bedeutung der neu entdeckten Wochenstubengesellschaft von *V. murinus*

In Standardwerken, wie SCHOBER & GRIMMBERGER (1998), DIETZ et al. (2007) u. a., sind die Verbreitungsgrenzen von *V. murinus* in den jeweils beigegebenen Karten wesentlich weiter westlich von der Nordsee bis zum Mittelmeer, durch die Niederlande und das östliche Frankreich, gezogen worden, was darauf zurückzuführen ist, daß bei der Erarbeitung offenbar alle Vorkommen, besonders die oft sehr kopfstarken Männchengesellschaften sowie Einzelnachweise ohne Reproduktionsbezug, Berücksichtigung gefunden haben.

Tabelle 2. Gewichte von Zweifarbfledermäusen aus den Wochenstubenquartieren Storkow/Karlslust und Gröden (alle Angaben in g)

	Ort	Datum	n	Gewichte min.		max.	Mittelwerte
♀♀ ad. (mj)	Gröden	150707	40	11,5		14,5	12,7
♀ ad. (oj)	Gröden	150707	1		14,6		-
♂♂ juv.	Gröden	150707	9	8,4		10,6	9,7
♂ juv.	Storkow	290707	1		12,9		-
♀♀ juv.	Gröden	150707	12	8,1		11,5	10,0
♀♀ juv.	Storkow	290703	9	10,8		14,3	12,6
♂ ad. (oPk)	Gröden	150707	1		10,8		-

mj – ad. ♀, das Nachwuchs aufzieht
oj – ad. ♀, das keinen Nachwuchs aufzieht
oPk – ad. ♂ ohne Paarungskondition

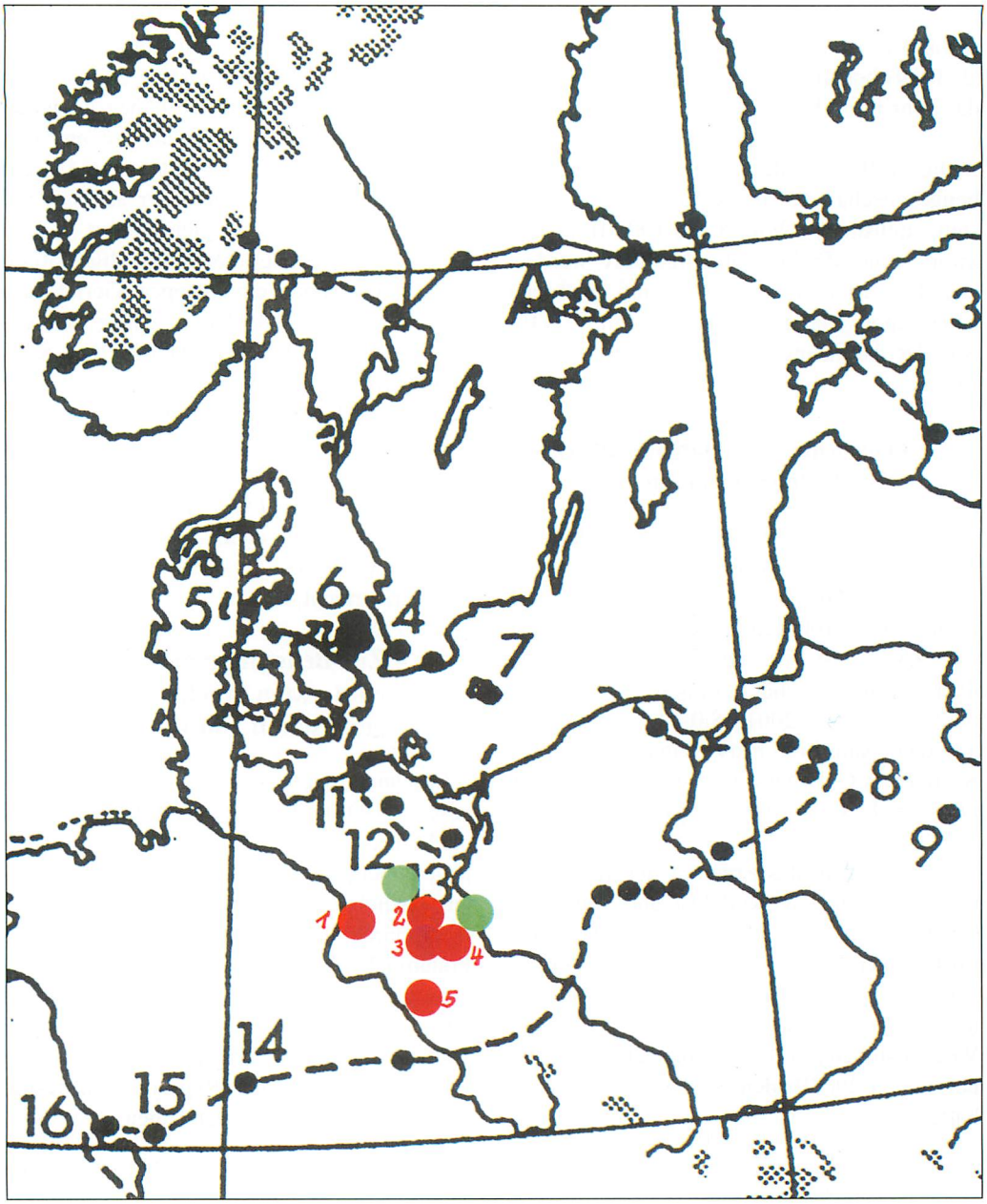

Abb. 6. Verbreitungskarte der Zweifarbfledermaus in Europa (Grundlage: Abb. 84 aus BAAGØE 2001, p. 487)

Demgegenüber hat BAAGØE (2001) im „Handbuch der Säugetiere Europas" nur die Wochenstuben-Funde der Zweifarbfledermäuse dahingehend zusammengestellt, daß er in einer Karte die extrem gelegenen Vorkommen („Randpunkte") eingetragen hat. Da in dieser Karte bedauerlicherweise nur das Material bis 1994 berücksichtigt werden konnte, war die Situation bezüglich der Grenzen mit Reproduktionsnachweisen (Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsnachweise) in Mitteleuropa zum Erscheinungstermin des „Handbuchs" bei weitem nicht komplett ersichtlich gewesen (Abb. 6). Der Wochenstubenverdacht von HEISE (1991) ist als korrekter Wochenstubennachweis gewertet worden (Abb. 6, Nr. 13), die

Quelle des Wochenstubennachweises nahe der Stadt Brandenburg (TEUBNER et al. 1997) ist zwar zitiert, Lokalität und Bewertung fehlen jedoch in den Texten und in der Karte (Abb. 6, roter Pkt. 1). Ebenso waren BAAGØE die allerdings bis dato unveröffentlichten Wochenstubennachweise, die U. HOFFMEISTER südlich und südöstlich von Berlin (Abb. 6, rote Pkte. 2-4) gelungen bzw. in die entsprechende Karte aufgenommen worden sind, nicht berücksichtigt. Ganz aktuell kommt im südlichen Brandenburg der neue Wochenstubenfund in Gröden (Abb. 6, großer roter Pkt. 5) hinzu. Damit dürfte feststehen, daß es eine (große) Lücke, die nach der Karte von BAAGØE (2001) anscheinend zwischen den Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern und der hypothetischen Grenzziehung durch die Länder Sachsen und Thüringen bestehen soll, ganz offensichtlich schon seit längerer Zeit nicht mehr gibt. Dies unterstreichen auch durch Prof. Dr. R. SKIBA/Wuppertal bestätigte Detektor-Nachweise jeweils mehrerer jagender Zweifarbfledermäuse in den Sommermonaten Mitte bis Ende der 1990er Jahre über dem Bahnhof von Nauen bei Berlin sowie in der Innenstadt von Frankfurt/O. (Abb. 6, grüne Punkte, HAENSEL unveröff.).

HESSING & HINKEL (2006) haben eine Diskussion darüber angestoßen, ob sich die Zweifarbfledermaus nach der letzten Eiszeit aus dem Südosten (Asien) nach Nordwesten und Westen ausgebreitet hat und aktuell noch weiter ausbreitet, und zwar einerseits, indem sie einen Nordweg über Skandinavien mit Dänemark bis nach Nordost-Deutschland eingeschlagen hat, und andererseits über eine Südroute, die über Süd-Deutschland bis in die Schweiz verlief. Dies ist anscheinend zum einen nach der Karte bei BAAGØE (2001), zum anderen nach den beiden Karten bei HESSING & HINKEL (2006) nachvollziehbar. Ob es wirklich diese beiden getrennten Wege gegeben hat, nachdem nun feststeht, daß es keine Lücke (mehr) zwischen den nördlichen und südlichen Vorkommen mit Reproduktion in Deutschland (und offenbar auch nicht in Polen) gibt, sei dahingestellt. Es scheint sich vielmehr abzuzeichnen, daß sich die Zweifarbfledermaus auf breiter Front auf dem „Vormarsch" befand und noch befindet.

Stutzig macht die Tatsache, daß sich die Zugwege von *V. murinus* ganz offensichtlich nur in nord- bis südwestliche, nicht jedoch in entgegengesetzte Richtungen abzeichnen. Das vom Vogelzug her bekannte Prinzip, daß viele (die meisten?) Zugvögel Migrationswege (beim Wegzug) entgegen der Ausbreitungsrichtung einschlagen (BERTHOLD 1990, p. 8, 69-70, CURRY-LINDAHL 1982, p. 24-27 u. a. a. O.), scheint, wenn die Ausbreitung der Zweifarbfledermaus tatsächlich von Südosten her erfolgte, für Fledermäuse (generell?) zumindest nicht vollkommen zu stimmen (vgl. Karte bei HUTTERER et al. 2005, p. 105; in mindestens zwei Fällen wurde von *V. murinus* allerdings eine SSO-Richtung eingeschlagen). Das allerletzte Wort scheint demnach zur Frage der Ausbreitung von *V. murinus* noch nicht gesprochen zu sein.

Zusammenfassung

Es wird über ein neu entdecktes, individuenstarkes Wochenstubenquartier der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im südlichen Brandenburg unweit der Landesgrenze zu Sachsen berichtet. Das Vorkommen befindet sich in der Dachhaut eines Einfamilienhauses. Es ist davon auszugehen, daß die Zahl der fortpflanzungsaktiven ♀♀ bei etwa 100 Individuen liegt. Durch den aktuellen Wochenstuben-Nachweis ergeben sich ergänzende Aspekte zum Vorkommen von Fortpflanzungsquartieren dieser Art in Mitteleuropa, ebenso zur weiteren Ausbreitung von V. murinus in westliche Richtung. Die Erhaltung des Quartiers in Gröden bei Elsterwerda ist durch ein Übereinkommen mit den Hausbesitzern langfristig gesichert, ebenso die Bestandskontrolle in den kommenden Jahren.

Summary

A large maternity roost of the parti-coloured bat (*Vespertilio murinus*) in the south of the Land Brandenburg

The authors report about a newly discovered maternity roost of the parti-coloured bat (*Vespertilio murinus*) in southern Brandenburg near the border to Saxony. The roost is situated under the roofing felt of a single family house. We estimate the number of reproducing females to be about 100 individuals or more. This actual proof of reproduction implicates new aspects on the occurrence of maternity roosts in Central Europe, as well as on the dispersion of V. murinus to western directions. The protec-

tion of the roost in Gröden near Elsterwerda is safeguarded by a long-term agreement with the house owners and also the population survey in future years.

Schrifttum

BAAGØE, H. J. (2000): Danish bats (*Mammalia, Chiroptera*): Atlas and analysis of distribution, occurrence and abundance. Steenstrupia **26** (1).

- (2001): *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 – Zweifarbfledermaus, p. 473-514. In: KRAPP, H. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. **4**: Fledertiere. Teil **I**: *Chiroptera* I (*Rhinolophidae, Vespertilionidae* 1). Aula-Verlag. Wiebelsheim.

BERTHOLD, P. (1990): Vogelzug. Eine kurze, aktuelle Gesamtübersicht. Wiss. Buchges. Darmstadt.

ČERVENÝ, J., & BÜRGER, P. (1989): The parti-coloured bat, *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 in the Sumava region. In: HANÁK, V., HORÁČEK, I., & GAISLER, J. (eds.): European bat research 1987. Charles Univ. Press. Praha, p. 599-607.

CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Verlag Paul Parey. Berlin u. Hamburg.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer. Stuttgart.

HEISE, G. (1991): Zweiter Fortpflanzungsnachweis der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) für das Territorium der neuen Bundesländer. Nyctalus (N.F.) **4**, 47-50.

HERMANNS, U., POMMEREANZ, 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.

HESSING, U., & HINKEL, A. (2006): Zur Verbreitung und Ausbreitung der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Europa. Ibid. **11**, 309-319.

HINKEL, A. (1990): Geburts- und Aufzuchtsbeobachtungen bei Zweifarbfledermäusen (*Vespertilio murinus*). Ibid. **3**, 248-254.

- (1991): Weitere Beobachtungen zum Fortpflanzungsverhalten von Zweifarbfledermäusen (*Vespertilio murinus* L.). Ibid. **4**, 199-210.

HUTTERER, R., IVANOVA, T., MEYER-CORDS, C., & RODRIGUES, L. (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Hrsg.: BfN. Naturschutz u. Biologische Vielfalt **28**. Bonn (162 pp. u. Anlagen).

ISSEL, B. u. W., & MASTALLER, M. (1977): Zur Verbreitung und Lebensweise der Fledermäuse in Bayern. Myotis **5**, 19-47.

LFA Säugetierkd. Brandenburg-Berlin (2006): Meßtischblattkarten für die Fledermausfauna der Länder Brandenburg-Berlin (Stand vom 16.02.2006).

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

TEUBNER, J., u. J., & DOLCH, D. (1997): Wochenstubennachweis der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758) in Brandenburg. Nyctalus (N.F.) **6**, 390-392.

ZÖLLICK, H., GRIMMBERGER, E., & HINKEL, A. (1989): Erstnachweis einer Wochenstube der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* L., 1758, in der DDR und Betrachtungen zur Fortpflanzungsbiologie. Ibid. **2**, 485-492.

Dr. JOACHIM HAENSEL, Brascheweg 7, D-10318 Berlin; E-Mail: haensel.joachim@nyctalus.com
LUTZ ITTERMANN, Dorfstraße 28 a, D-15518 Neuendorf im Sande