

## Erstnachweis eines Wochenstubenquartiers der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* (L., 1758), im Norden Westdeutschlands

Von URSULA & KARL-HEINZ BECKER, Lübeck, und ARTUR HINKEL, Hamburg

Mit 3 Abbildungen

### Einleitung

Östlich von München fand der Augsburger Zoologe Dr. WILLI ISSEL (1915-1998) die erste Wochenstube der Zweifarbfledermaus in Deutschland (bzw. in der damaligen BRD): In Landsham hielten sich 1949 etwa 30 ♀ zwischen den Firstpfannen eines Kirchenspeichers auf. Mit dem Fund dieser Wochenstube war damals zugleich der westlichste Vermehrungsnachweis von *V. murinus* für Mitteleuropa gelungen. In den nachfolgenden Sommern entdeckte ISSEL unter Dachpfannen sowie hinter Fensterläden in Oberbayern und im Altmühltal noch vier Männchengesellschaften der Zwei-



Abb. 1. Von drei ♀ der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) stammende Jungtiere in verschiedenen Altersstadien: 5 (unten links), 11 (unten rechts) und 12 (oben) Tage alt. Aufn.: HANS-JOACHIM PAGEL, ROSTOCK, 1988



Abb. 2. Ein ♀ der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) mit einen Tag alten Zwillingen an den Zitzen. Aufn.: HANS-JOACHIM PAGEL, ROSTOCK, 1989

farbfledermaus zu 4, 10, 14 bzw. 15 Tieren (ISSEL et al. 1977, p. 58).

A. HINKEL, H. POMMERANZ und H. ZÖLICK (damals alle Rostock) fanden am 19.VII.1987 in Graal-Müritz, nordöstlich von Rostock, die erste Wochenstube dieser Art in der DDR (ZÖLICK et al. 1989). Mindestens 115 ♀ gebaren dort in den beiden darauffolgenden Jahren ihre Jungen und zogen sie auf (Abb. 1). HINKEL (1990, 1991) konnte die Geburt beobachten und dokumentieren (Abb. 2). Es folgten weitere Nachweise in Prenzlau und Waren/Müritz, dann auch in Nordthüringen. Der Rostocker Fachgruppe Fledermausschutz gelang es zuletzt mehrere Wochenstubennachweise im ehemaligen Küstenbezirk (HERMANN et al. 2001).

Im Juli 1998 häuften sich die Nachweise der Zweifarbfledermaus in Lübeck, wovon nachfolgend in chronologischer Reihenfolge berichtet werden soll.

### Ergebnisse

Gegen Ende Juli 1998 wurde in einem Kleingartengelände im Lübecker Stadtteil St. Lorenz Nordeine juvenile, aber bereits flugfähige Zweifarbfledermaus (Nr. 1) gefunden und d.E. [den, die Erstautoren] gemeldet; dieses Jungtier konnte nach vorübergehender Betreuung wieder in die Freiheit entlassen werden.

In den darauffolgenden Tagen fand man vier weitere juvenile Tiere (Abb. 3) in dem an das Kleingartengelände angrenzenden, aus Einfamilienhäusern bestehenden Siedlungsgebiet. Nachfolgend seien einige biometrische Daten aufgeführt:



Abb. 3. Zwei Jungtiere der im Lübecker Wochenstuben-Gebiet 1998 gefundenen Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). Aufnl.: RAINER KAHNS, Lübeck, 1998

Nr. 1: 22.VII.1998, männl., juv., flugfähig, Gew. 7 g, K + R 50 mm, UA 37 mm. Das Tier überlebte und konnte freigelassen werden.

Nr. 2: 23.VII.1998, männl., juv., noch flugunfähig, Gew. 5 g, K + R 43 mm, UA 33 mm. Das Tier war am darauffolgenden Tage tot.

Nr. 3: 24.VII.1998, männl., juv., flugfähig, Gew. 6 g, K + R 48,5 mm, UA 37 mm. Dieses Tier schwamm im Swimmingpool neben dem Grundstück, von dem die am Tag zuvor entdeckte Nr. 2 herstammte; das Jungtier war jedoch mit Öl in Kontakt gekommen und verendete.

Nr. 4: 25.VII.1998, männl., juv., noch flugunfähig, Gew. 5 g, K + R 44 mm, UA 31,5 mm. Der Fundort war identisch mit dem von Nr. 2; das Jungtier überlebte nicht.

Nr. 5: 27.VII.1998, männl., juv., flugfähig, Gew. 6 g, K + R 49 mm, UA 40,7 mm. Drei Tage zuvor (am 24.VII.) war ein Jungtier (vielleicht dasselbe?) in der Parallelstraße zu den Fundorten Nr. 2 und 3 an einer Wand sitzend beobachtet worden, und zwar an dem Haus, aus dessen Keller dieses Individuum am 27.VII. tot geborgen wurde.

Nach dem zweiten Fund am 23.VII.1998 wurde d.C. (der Co-Autor) benachrichtigt, welcher den Fundort umgehend mit d.E. in Augenschein nahm. Das betreffende Einfamilienhaus zeigte keine auffälligen Spuren (Kot und Urin) an Hauswand und Fensterscheiben, was für die Anwesenheit von Zweifarbfledermäusen gesprochen hätte.

In der Nacht vom 24. zum 25.VII.1998 kontrollierten d.E. zusammen mit JÖRG WANDEL (Lübeck) das Gebiet der o.g. Fundorte bis gegen 4.00 Uhr morgens und stellten mehrere Tiere mittels Sichtbeobachtung und Batdetektor fest. Sie vernahmen Soziallaute aus dem Dach eines Einfamilienhauses, welches sich ca. 100 m von den o.g. Fundorten entfernt befindet. Die Rückkehr einiger Tiere dorthin bestätigte das Vorhandensein eines Wochenstubenquartiers. Am 25.VII. wurde d.C. benachrichtigt, und wir bestimmten den 30.VII. als gemeinsamen Kontrolltermin.

Am 29.VII.1998 zählten d.E. abends 27 unter den Firstpfannen ausfliegende Tiere. Die Hausbewohner wurden auf die Beobachter aufmerksam und fragten nach den Gründen ihrer Anwesenheit. Zunächst reagierten sie negativ auf die von ihnen bisher noch nicht bemerkten „Untermieter“.

Am nächsten Tag kam d.C. nach Lübeck. Kaum war er bei d.E. angelangt, erreichte diese

folgende telefonisch übermittelte Information: In einem Hochhaus im Stadtteil St. Jürgens war in der Nacht zuvoreine Fledermaus im 8. Stockwerk in ein Schlafzimmer eingedrungen und hatte sich dort unter dem Kleiderschrank versteckt. Dieses Haus ist d.E. seit Jahren durch das wiederholte Einfliegen von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) bekannt. Die Wohnungsinhaber hatten die Fledermaus bereits eingefangen und in einen kleinen Pappkarton gesperrt. Wir fuhren sofort hin und holten das Tier ab. Es handelte sich um ein adultes ♂ der Zweifarbfledermaus in guter Kondition (Gew. 15 g, UA 45,7 mm), das wir am nächsten Abend wieder freiließen.

Am 30.VII.1998 zählten d.A. (die Autoren) gemeinsam an dem Wochenstubenquartier mindestens 19 Tierewährend des Ausfliegens. Dann kamen die Hausbesitzer dazu. Dadurch mußten wir auf die Fortsetzung der Zählung verzichten, um die Leute mittels eines intensiven Gesprächs dazu zu bewegen, eine positivere Haltung zu den Fledermäusen einzunehmen. Dies schien dann auch gelungen zu sein.

Auch 1999 führten d.A. wiederholt Kontrollen in dem bezeichneten Gebiet von Lübeck durch; es konnten jedoch nur Ortungsrufe einzelner Individuen von *V. murinus* wahrgenommen werden. Vom Kleingartengelände aus wurden am 5.VI. Ortungsrufe mehrerer Zweifarbfledermäuse im Bereich des Fundortes von Nr. 3 (Haus mit Swimmingpool) gehört. Gegen 22.45 Uhr bemerkten d.E. von der Straße aus ein starkes Schwärmen um das Haus, und auch Sozillalauten waren zu vernehmen. Da sich das Quartier an der Rückseite des beobachteten Hauses befand, war ein Zählen der ein- und ausfliegenden Fledermäuse leider nicht möglich. Am darauffolgenden Abend war das Quartier jedoch plötzlich verlassen. Die Hausbesitzer und ihre Nachbarn hatten zwar am Wochenende die Tiere noch beobachtet, aber d.A. davon leider nicht benachrichtigt.

Am 2.VIII.1999 erhielten d.E. einen Anruf, demzufolge am gleichen Tage eine Fledermaus am Bein einer Frau gelandet sei. Es handelte sich hierbei um eine juvenile, männliche Zweifarbfledermaus (Gew. 8 g, K + R 55 mm, UA 44 mm). Der Fundort liegt etwa 600 m in nördlicher Richtung vom Wochenstubenquartier und

den anderen Fundorten von 1998 entfernt. Dieses Jungtier wurde in Pflege genommen und später wieder in die Freiheit entlassen.

Übrigens, das Dach des Lübecker Hauses, unter dem sich im Sommer 1998 das Wochenstubenquartier befunden hatte, war im Herbst repariert (Befestigung der losen Firstpfannen) und somit für die Fledermäuse unzugänglich gemacht worden.

#### Nachweise der Zweifarb- fledermaus im Norden Deutschlands

Aus Lübeck waren vor den aktuellen Funden nur zwei Nachweise von *V. murinus* bekannt:

Am 17.XII.1987 entdeckte man im 10. Stockwerk eines Behördenhochhauses ein ♂, das in der Nacht zuvor durch ein geöffnetes Fenster eingeflogen war. Es hatte sich im Raum in einem Karton mit Büromaterial verkrochen (JÜDES et al. 1988, 1989).

Ein weiterer Fund erfolgte am 8.V.1990 im Lübecker Stadtteil Kücknitz, wo ein ♀ in einen Raum der 2. Etage eines Wohnblocks eingeflogen war. Das Tier war unverletzt und konnte freigelassen werden.

„In Schleswig-Holstein gehört die Zweifarbfledermaus zu den am seltensten nachgewiesenen Fledermausarten. Bis 1979 gab es nach PIEPER & WILDEN (1980) ... nur einen einzigen Fund. In neuerer Zeit sind nun zwei weitere Nachweise der Art in Schleswig-Holstein gelungen: DIETERICH & DIETERICH (1987) erhielten am 6.3.1985 ein weibliches Individuum aus einem 15stöckigen Hochhaus in Plön. Der hier berichtete Fund in Lübeck [1987; d.A.] ist auch der zweite Nachweis aus einem Winterhalbjahr. Der Fund in Kiel aus dem Jahre 1905 stammte aus dem Sommer; es handelte sich um ein juveniles Tier im Zahnwechsel (PIEPER, pers. Mitt.). Damit war zumindest für die damalige Zeit der Nachweis der Fortpflanzung dieser Art in Schleswig-Holstein erbracht“ (JÜDES et al. 1989, p. 83).

Aus dem Nordwesten der Hansestadt Hamburg ist ein Einzelfund von 1966 bekannt. Dieses ♂ hing Ende November im Treppenhaus eines seit Mai 1966 bewohnten Neubaublocks und war von RAINER KOBIELLA in HH-Niendorf

gefunden worden. Er versuchte, es in einem kühlen Keller zu überwintern, mußte aber (trotz Fütterung mit Mehlwürmern) Ende Januar 1967 dessen Tod feststellen. Auf Umwegen über mehrere Personen gelangte das Tier zu EMIL TEMPEL (Hamburg), in dessen Sammlung sich Balg und Schädel noch heute befinden (TEMPEL 1968).

Ein weiteres ♂ wurde am 13.XII.1983 in einem Gebäude im Stadtzentrum von Hamburg gefunden, wo es wahrscheinlich sein Winterquartier hatte (GILLANDT et al. 1985, p. 24). In Hamburg häuften sich in den letzten Jahren die Einzelnachweise (WIERMANN 1994), und auch von 1997-2000 gab es jeweils im IV. Quartal mehrere Funde (ANNEGRET WIERMANN, Hamburg, mündl. Mitt.).

Aus Düvier bei Loitz, nördlich von Demmin an der Peene gelegen, befand sich der Beleg eines mumifizierten Jungtieres in der Sammlung des Demminer Pastors HEINZ BORK (1912-1983). Bei diesem Balgpräparat wurde damals angezweifelt, ob das Tier tatsächlich aus dem Kreis Demmin stammen würde. Angesichts der jüngsten Nachweise aus Anklam (HERMANN et al. 2001) und weiteren neueren Erkenntnissen aus der Region kann man heutzutage davon ausgehen, daß dies der Fall war (Dr. ECKHARD GRIMMBERGER, Steinfurth, tel. Mitt. v. 10.IV.1999).

In Rostock-Schmarl fand man am 15.I.1986, nach einer stürmischen Nacht und bei Temperaturen um 0 °C, ein ♂ auf einem zu zwei Drittel verkleideten Balkon im 3. Obergeschoß eines Neubaublocks, welches zwischen der Mauer und einem angelehnten Campingstuhl mehrere Tage lang seinen Winterschlaf hielt, bevor es zu HANS ZÖLICK gebracht wurde (ZÖLICK 1988).

ULF RAHMEL (Delmenhorst) bekam am 13.VII.1997 ein ♀ der Zweifarbfledermaus überreicht, welches drei Tage zuvor frühmorgens gegen 5.00 Uhr geschwächt auf einer Straße in der östlichen Stadtmitte von Bremen (Ostertor) aufgefunden worden war. Die Finder nahmen es mit nach Hause und bemerkten am 15.VII., daß es mindestens ein Junges geboren hatte (übrigens eine ausgesprochene Spätgeburt!), welches dann aber spurlos verschunden war. Ohne Zweifel hatte die Mutter ihr Neugeborenes aufgefressen. RAHMEL beobachtete das Tier (UA 42,2 mm), dessen Zitzen sichtbar, aber nicht besäugt waren, noch zwei Tage lang; dann entließ er es in

der Nähe des Fundortes in die Freiheit (RAHMEL, briefl. Mitt. v. 8.I.1999).

### D i s k u s s i o n

Entgegen der Meinung einiger Fledermausschützer, daß die Häufung der Nachweise von Zweifarbfledermäusen in letzter Zeit lediglich ein Ergebnis der Zunahme der aktiven Fledermausforscher sei, sind d.A. der Überzeugung, daß es sich bei dieser Art um eine wirkliche Zunahme mit Ausbreitung ihres Areals nach Westen hin handelt. Ihre Anwesenheit ist größtenteils an die Nähe von Gewässern gebunden, weil sie sich wohl überwiegend von kleinen Insekten ernährt, deren Larven sich im Wasser entwickeln (BURGER 1999).

Fast immer werden von der Zweifarbfledermaus sehr enge, spaltenförmige Quartiere als Verstecke gewählt, in die man nicht hineinblicken kann. Wochenstubenpopulationen scheinen aus mehreren Gruppen zu bestehen, deren Individuen manchmal die Quartiere wechseln, was kürzlich durch UWE HOFFMEISTER (Schulzendorf) mittels Telemetrie bestätigt werden konnte (Mskr. in Vorb.; U. HOFFMEISTER, tel. Mitt. v. 25.II.2000).

Aus den zuvor angeführten Maßangaben junger Zweifarbfledermäuse lassen sich Rückschlüsse ziehen, bei welchen Unterarmlängen (UA) und Flügelspannweiten der Nachwuchs flügge wird. Nach den Beobachtungen von HINKEL (1990, 1991), HEISE (1991) und den jüngsten Feststellungen d.A. werden die Jungen flugfähig, wenn sie eine Mindest-UA-Länge von etwa 37 mm haben. Ihr Wachstum ist abhängig vom Futterangebot, das der Mutter zur Verfügung steht. Unter besonders günstigen Nahrungsbedingungen kann diese Art eine UA-Länge bis zu 50,5 mm und eine Flügelspannweite von etwas mehr als 330 mm erreichen.

Auffällig ist die hohe Anzahl an toten jungen ♂♂ in Lübeck. Schon ZÖLICK et al. (1989, p. 489) hatten auf die hohe Jungensterblichkeit hingewiesen und eine Todesrate beim Nachwuchs von mindestens 20 % angenommen.

### D a n k s a g u n g

Allen Personen, welche die Autoren in den vergangenen Jahren bei der Ausübung ihres Hobbys freundlicherweise

unterstützt haben (einige sind im Text namentlich genannt), sei an dieser Stelle ganz herzlich gedankt!

## Zusammenfassung

Nach zwei Einzelfunden von Zweifarbfledermäusen (*Vespertilio murinus*) in Lübeck (17.XII.1987 ein ♂ und 8.V.1990 ein ♀) wurde 1998 durch den Fund von 5 juvenilen (teils noch flugunfähigen) männlichen Tieren sowie mit der Entdeckung eines Wochenstubenquartiers der erste sichere Fortpflanzungsnachweis für diese Art im Norden Westdeutschlands erbracht. Zum gleichen Zeitpunkt war ein adultes ♂ der Zweifarbfledermaus in einem anderen Stadtteil Lübecks in das 8. Stockwerk eines Neubaublocks eingeflogen. In diesem Hochhaus waren zuvor nur Einflüge von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt worden.

In neuerer Zeit (seit 1979) hat es neben Einzelfunden in Plön (1985) und Rostock (1986) auch mehrere in Hamburg (1997-2000) gegeben. Mehrere Wochenstubenquartiere fand man 1998 in Ahlbeck bei Eggesin.

## Summary

After finding two individuals *Vespertilio murinus* in Lübeck (on 1987-12-17 one male and on 1990-05-08 one female), finding another in 1998 five young males (some were unable to fly) as well as evidence of a nursery colony, confirmed that the *Vespertilio murinus* is propagating in northern Germany. As the same time an adult male Parti-coloured bat was found on the 8th floor of a building in another part of Lübeck. Until then only Common pipistrelle had entered this structure.

Since 1979, individual Parti-coloured bat were found in Plön (1985) and Rostock (1986), and several were found in Hamburg (in 1997, 1998, 1999 and 2000). Nursery colonies were found 1998 in Ahlbeck.

## Schrifttum

- BURGER, F. (1999): Zum Nahrungsspektrum der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus* Linne, 1758) im Land Brandenburg. *Nyctalus* (N.F.) 7, 17-28.
- DIETERICH, H., & DIETERICH, J. (1987): Fledermausfunde im Kreis Plön. 2. Bericht für 1982-1986. *Jahrb. f. Heimatkd. Kr. Plön*, 68-80.
- GILLANDT, L., MARTENS, J., & BOYE, P. (1985): Schutzprogramm für Säugetiere. *Naturschutz u. Landschaftspf. in Hamburg* 12. Hamburg.
- HEISE, G. (1991): Zweiter Fortpflanzungsnachweis der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) für das Territorium der neuen Bundesländer. *Nyctalus* (N.F.) 4, 47-50.
- HERMANN, 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.
- HINKEL, A. (1990): Geburts- und Aufzuchtbeobachtungen bei Zweifarbfledermäusen (*Vespertilio murinus*). Erlebnisbericht nach im Jahre 1988 gesammelten ersten Erfahrungen. *Ibid.* 3, 248-254.
- (1991): Weitere Beobachtungen zum Fortpflanzungsverhalten von Zweifarbfledermäusen (*Vespertilio murinus* L.). Neue Erkenntnisse zum Ausflugs- und Jagdverhalten. 1989 Geburts- und Aufzuchtbeobachtungen wiederholt. *Ibid.* 4, 199-210.
- ISSEL, B., ISSEL, W., & MARSTALLER, M. (1977): Zur Verbreitung und Lebensweise der Fledermäuse in Bayern. *Myotis* 15, 19-97.
- JÜDES, U., BECKER, U., & BECKER, K.-H. (1988): Zum Abwehr- und Drohverhalten der Zweifarbfledermaus. *Ibid.* 26, 167-171.
- , –, & – (1989): Über den Fund einer Zweifarbfledermaus in Schleswig-Holstein. *D. Heimat* 96 (3/4), 81-85. Neumünster.
- PIEPER, H., & WILDEN, W. (1980): Die Verbreitung der Fledermäuse (*Mamm.: Chiroptera*) in Schleswig-Holstein und Hamburg 1945-1979. *Faun.-Ökol. Mitt., Suppl.* 2, 3-31. Neumünster.
- TEMPEL, E. (1968): Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*) in Hamburg. *Myotis* 6, 27.
- WIERMANN, A. (1994): Funde der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Hamburg. *Nyctalus* (N.F.) 5, 221.
- ZÖLICK, H. (1988): Erster Nachweis der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* L., 1758, im Bezirk Rostock. *Ibid.* 2, 476-477.
- , 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.