Nyctalus (N.F.), Berlin **16** (2011), Heft 1-2, S. 95-98

Zunahme der in der Schachtofenbatterie überwinternden Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) im Museumspark Rüdersdorf

Von LUTZ ITTERMANN, Neuendorf im Sande, BERND HEUER, Hangelsberg, RONALD TISMER und JOACHIM HAENSEL, Berlin

Mit 1 Abbildung

Abstract

Increase of hibernating parti-coloured bats (*Vespertilio murinus*) in the „Schachtofenbatterie" in the Museum Park Rüdersdorf

In winter 2007/08 an hibernating parti-coloured bat (*Vespertilio murinus*) was recorded for the first time in the large "Schachtofenbatterie" in Rüdersdorf (Museum Park) which was abandoned during the mid 1960ies. In the following winter, an hibernating parti-coloured bat was recorded again, in winter 2009/10 there were 2 bats and in winter 2010/11 already 6 individuals.

The parti-coloured bats were found at their optimal microclimatic conditions (cold, dry and no infiltration) individually hidden between pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus*). Following first marking-recapture results, *V. murinus* does not seem to be loyal to the hibernacula. Two bats died in winter 2010/11 probably due to the long and strong cold period.

Zusammenfassung

Im Winter 2007/08 konnte erstmals eine Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in der riesigen, gegen Mitte der 1960er Jahre stillgelegten Schachtofenbatterie in Rüdersdorf (Museumspark) festgestellt werden. Im nächsten Winter hielt sich ebenfalls ein Tier dort auf, 2009/10 waren es zwei und im Winter 2010/11 sogar schon sechs Individuen.

Die Zweifarbfledermäuse hielten sich bei optimalen mikroklimatischen Bedingungen (kalt, staubtrocken, zugluftfrei) meist einzeln zwischen Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) auf. Nach ersten Beringungs- und Wiederfundergebnissen scheint *V. murinus* keine Winterquartiertreue zu kennen. Vermutlich durch die strenge und langanhaltende Kälte bedingt kam es im Winter 2010/11 zu zwei Todesfällen.

Keywords

Vespertilio murinus, increase in winter roost, hibernation in colonies of *Pipistrellus pipistrellus*, loyalty to hibernacula.

Im Winter 2007/08 konnte in der riesigen Schachtofenbatterie, die gegen Mitte der 1960er Jahren außer Betrieb ging und die sich im Museumspark Rüdersdorf befindet, erstmals eine adulte weibliche Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) nachgewiesen werden (ITTERMANN & HAENSEL 2009). Das Tier saß in einer Spalte der oberen Etage (Feuerungsebene) des Brennofens dicht unter dem Dach (Spalte zwischen Betondachsparren und Mauerwerk) und hielt sich zwischen etwa 10 Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) auf (UA-Klammer FMZ Dresden O 44810).

Im darauf folgenden Winter (2008/09) konnte in der Schachtofenbatterie eine weitere immature männliche Zweifarbfledermaus zwischen einer kopfstarken Gruppe von Zwergfledermäusen entdeckt werden, diesmal in einer sehr tiefen Spalte einer dicken Beton-Doppelwand in der unteren Etage dieses Gebäudes (ITTERMANN & HAENSEL 2009). Dort überwintern stets 250-300 *P. pipistrellus*, manchmal vielleicht noch mehr. Die Zweifarbfledermaus bekam die UA-Klammer FMZ Dresden O 47927.

Im Winter 2009/10 hielt sich erneut eine (vermutlich) schon etwas ältere weibliche Zweifarbfledermaus in der gleichen Spalte wie im vorausgegangenen Winter auf (Abb.1): UA-Klammer FMZ Dresden O 62591; UA: ?; Gewicht: 12,4 g (HAENSEL, ITTERMANN u. a., unveröff.). Auch dieses Individuum befand sich zwischen zahlreichen Zwergfledermäusen. Eine weitere Zweifarbfledermaus konnte wie bereits 2007/08 oben in der Feuerungs-

ebene entdeckt werden. Das immature Männchen wurde, wie alle bisher in der Schachtofenbatterie kontrollierten Zweifarbfledermäuse, mitten zwischen einer Anzahl von Zwergfledermäusen bemerkt: FMZ Dresden O 62628; UA ?; Gewicht: 11,5 g (HAENSEL, ITTERMANN u. a., unveröff.). Damit konnten erstmals dort zwei Zweifarbfledermäuse gleichzeitg, aber weit voneinander entfernt, während eines Winters ermittelt werden.

Diese vier bisherigen Nachweise waren deshalb so bemerkenswert, weil von der vermeintlich im Land Brandenburg seltenen Zweifarbfledermaus zwar Sommervorkommen, darunter Wochenstubenquartiere, und (wie besonders in Berlin auffallend) Nachweise von Einzeltieren während der Migrationszeiten (aber auch bis in die Wintermonate hinein) bekannt sind, jedoch kein einziges wirkliches Winterquartier. Die Zahl der Nachweise außerhalb der Fortpflanzungsperiode hat in den letzten beiden Jahrzehnten ganz eindeutig zugenommen. In der Regel handelt es sich dabei um Gebäudeeinflüge, bzw. die Tiere werden außen, z. B. auf Balkons, entdeckt, in Berlin vielfach in bzw. an Hochhäusern, des öfteren in den höheren Etagen.

Am 02.02.2011 kontrollierten wir – wie regelmäßig seit vielen Jahren – erneut die Schachtofenbatterie. Diesmal konnten wir aus der stets von zahlreichen Zwergfledermäusen bewohnten Spalte drei Zweifarbfledermäuse mit einer langen Körperhöhlenpinzette herausziehen, von denen jedoch zwei tot waren (vgl. Tab. 1). Es ist davon auszugehen, dass dem strengen Frost, der Ende November 2010 einsetzte und bis in den Januar 2011 hinein anhielt, an den beiden Todesfällen die Schuld zu geben ist. Denn auch unter den Zwergfledermäusen waren erhebliche Verluste festzustellen: 230 Ex. befanden sich in guter bis sehr guter Kondition, aber es wurden auch 27 Todfunde aus der Spalte geholt. Hinzuzurechnen sind noch mehr als 20 Zwergfledermäuse, an die in der tiefen Spalte beim besten Willen kein Herankommen mehr möglich war. Auf dem Grund des engen Spaltenquartiers könnten noch weitere tote Fledermäuse gelegen haben. Da die drei Zweifarbfledermäuse in größeren Abständen aus der Spalte zum Vorschein kamen, ist davon auszugehen, dass die Tiere einerseits einzeln (also nicht als Gruppe), andererseits mitten unter den Zwergfledermäusen gesessen haben.

Außer den drei Zweifarbfledermäusen, die sich in der Spalte mit der größten Zwergfledermausgruppe befanden, konnte in der unteren Ebene noch eine weitere *V. murinus* aus einem Hohlblockstein (weißer Leichtbetonstein mit 25 mm Querschnitt aufweisenden Löchern; Öffnungen senkrecht nach unten

Tabelle 1. In der Rüdersdorfer Schachtofenbatterie im Winter 2010/2011 (Kontrolle am 02.02.2011) nachgewiesene Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*).

Ring-Nr. FMZ Dresden	sex	Alter	UA mm	Gewicht g	Bemerkungen
					untere Ebene
O 70441	♀	immat.	46,5	13,1	Hohlblockstein unter der Decke; allein sitzend (in zwei benachbarten Löchern saßen Zwergfledermäuse)
O 70442	♂	immat.	45,7	12,5	zwischen vielen Zwergfledermäusen; hinter enger Spalte in Betonwand
---	♂	immat.	44,9	12,3	dto. / Todfund
---	♂	immat.	44,2	11,1	dto. / Todfund
					obere Ebene/Feuerungsetage
O 62974	♂	immat.	43,0	9,0*	zwischen Zwergfledermäusen
O 62975	♀	immat.	45,6	11,1	zwischen Zwergfledermäusen

* Trotz des sehr geringen Gewichtes machte dieses Exemplar einen völlig gesunden Eindruck.

Abb. 1. Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) als Überwinterer in der Schachtofenbatterie im Museumspark Rüdersdorf. Aufn.: B. HEUER, 03.02.2010.

weisend) herausgeholt werden. Dieses Tier hielt sich nur wenige Meter entfernt in einem Nachbarraum auf (s. Tab. 1). Es war die einzige Zweifarbfledermaus, die ganz allein saß, aber in zwei benachbarten Löchern hielten sich einige Zwergfledermäuse auf.

In der Feuerungsebene konnten noch zwei weitere, ebenfalls einzeln zwischen Zwergfledermäusen befindliche Zweifarbfledermäuse aufgespürt werden (s. Tab. 1). Die Zahl der in der Schachtofenbatterie überwinternden Zweifarbfledermäuse hat sich im Winter 2010/11 somit auf insgesamt sechs erhöht.

Während bislang nur Einzeltiere der Zweifarbfledermaus in der gewaltigen Schachtofenbatterie überwinterten, kam die Zunahme im Winter 2010/11 doch sehr überraschend. Diese alte Brennofenanlage übt offensichtlich eine ganz erhebliche Anziehungskraft auf *V. murinus* aus (optimale mikroklimatische Bedingungen: kalt, staubtrocken, zugluftfrei), wobei die individuenreichen Ansammlungen an Zwergfledermäusen, zwischen denen auch an anderen Stellen in deutschen Winterquartieren bereits Zweifarbfledermäuse vereinzelt angetroffen wurden, die Attraktivität anscheinend noch erhöhen.

Das Vergesellschaften einzelner Zweifarbfledermäuse mit winterschlafenden Gemeinschaften von Zwergfledermäusen ist bereits mehrfach gemeldet worden, so einmal in den Gipsstollen bei Osterode am Harz (W. RACKOW mündl.) und einmal am Iberg in der Neuen Winterberghöhle bei Bad Grund (HAENSEL 2011). Im Kalksteinbruch Rüdersdorf (in der

inzwischen abgebauten Strecke auf der +15m-Sohle) und nahebei in stillgelegten Industrieanlagen (Museumspark) werden die mehrere Hundert Individuen umfassenden Zwergfledermaus-Winterschlafgesellschaften seit 1965 regelmäßig individuell kontrolliert, aber bis zuletzt konnten unter ihnen keine Zweifarbfledermäuse entdeckt werden. Dies hängt offensichtlich damit sehr eng zusammen, dass der Bestand von *V. murinus* im östlichen und mittleren Deutschland in früheren Jahren bedeutend geringer war.

Wenn man von dem in zahlreichen Handbüchern zusammengetragenen Wissen ausgeht, ist eine enge Bindung der Zweifarbfledermaus an Zwergfledermaus-Winteransammlungen bisher weitestgehend unbemerkt geblieben (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, BAAGØE 2001, DIETZ et al. 2007 u. v. a.). U. W. haben bisher nur ČERVENÝ & BÜRGER (1987) darauf aufmerksam gemacht, dass *V. murinus* in der früheren CSSR (im heutigen Tschechien) des öfteren in Winterschlafkolonien von Nord- (*Eptesicus nilssonii*) und Zwergfledermäusen angetroffen werden konnte.

Da sich Suche und Kontrolle des Fledermausbestandes infolge der vielen Spalten in den ehemaligen Industrieanlagen schwierig gestalten, ist nicht auszuschließen, dass in der Schachtofenbatterie eine erhebliche Anzahl an Fledermäusen, also auch Individuen von *V. murinus*, übersehen wird. Von den vier bisher in den Wintern 2007/08 bis 2009/10 markierten *V. murinus* konnte in der Schachtofenbatterie kein einziges Tier wiedergefunden werden. Es sind demzufolge „neue" Tiere, in der Regel vorjährige (immature) Individuen beider Geschlechter, die jeweils den Weg in die Schachtofenbatterie finden. Die ersten Markierungsergebnisse lassen den Verdacht aufkommen, dass *V. murinus* keine oder nur eine minimale Winterquartiertreue kennt. Wir werden diese spannende Entwicklung in den kommenden Jahren im Auge behalten.

Schrifttum

BAAGØE, H. J. (2001): *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 – Zweifarbfledermaus. In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. **4**: Fledertiere. Teil I, 473-513. AULA-Verlag. Wiebelsheim.

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

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.

HAENSEL, J. (2011): Fledermaus-Monitoring am Iberg bei Bad Grund/SW-Harz – 1. Zwischenbericht für die Jahre 2005 bis 2009. Abh. Arge Karstkd. Harz e. V. (N. F.) **6**, xx-xx (unter Mitarbeit von D. ANDERSON, F. KNOLLE, W. RACKOW & S. WIELERT).

ITTERMANN, L., & HAENSEL, J. (2009): Erste echte Winterquartiernachweise der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) für das Land Brandenburg. Nyctalus (N. F.) **14**, 99-102 (dort weitere Literatur).

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

LUTZ ITTERMANN, Dorfstraße 28a, D-15518 Neuendorf im Sande
BERND HEUER, Hauptstraße 27, D-15537 Grünheide (Mark) OT Hangelsberg
RONALD TISMER, Wendenschloßstraße 178, D-12557 Berlin
Dr. JOACHIM HAENSEL, Brascheweg 7, D-10318 Berlin; E-Mail: haensel.joachim@nyctalus.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: NF_16

Autor(en)/Author(s): Ittermann Lutz, Heuer Bernd, Timser Ronald, Haensel Joachim

Artikel/Article: Zunahme der in der Schachtofenbatterie überwinternden Zweifarbfledermäuse (Vespertilio murinus) im Museumspark Rüdersdorf 95-98