

Erste Erkenntnisse zum Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im Regierungsbezirk Dessau (Sachsen-Anhalt/Deutschland)*

First findings on Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) occurrences in administration district of Dessau (Saxony-Anhalt/Germany)

Première connaissance sur la présence de la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) dans le district de Dessau (Saxe-Anhalt/Allemagne)

VON STEFFEN HAHN, ALEXANDER VOLLMER, Halle/S., ULRICH HEISE, Dessau, und HANS-JOACHIM & MATTHIAS MEYER, Roßlau/Dessau

Zusammenfassung

Seit 1986 sind den Autoren im Regierungsbezirk Dessau 10 Winterquartiere von *Barbastella barbastellus* bekannt, von welchen bis zum heutigen Zeitpunkt nur noch 4 Winterquartiere existieren. Zu den 4 Winterquartieren zählt die Schloßruine in Zerbst, in welcher im kalten Winter 1995/96 bis zu 61 *Barbastella barbastellus* nachgewiesen wurden. Es ist das bedeutendste Winterquartier der Mopsfledermaus in Sachsen-Anhalt und wurde erstmals im Jahr 1991 auf Fledermausbesatz untersucht. Eine spezielle Sicherung der Keller in der Schloßruine erfolgte im Jahre 1994. In der Kapelle des Heideortfriedhofs in Zerbst befindet sich ein weiteres Winterquartier, in welchem gelegentlich 1-2 Tiere angetroffen werden. In der Stadt Roßlau sind in der Buranlage und in einem Bunker auf dem Gelände der ehemaligen GUS-Streitkräfte je ein Winterquartier bekannt.

Das einzige nachgewiesene Wochenstubenquartier von *Barbastella barbastellus* im Regierungsbezirk Dessau befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Dessau im Naturschutzgebiet „Brambach“. Im Jahr 1994 konnten hier erstmals Mopsfledermäuse in einem Holzflachkasten nachgewiesen werden. Im darauffolgenden Jahr wurde *Barbastella barbastellus* in den gleichen Holzflachkästen beobachtet, jedoch konnte erst in den Jahren 1996 und 1997 der Verdacht auf eine Wochenstube durch genaue Untersuchungen bestätigt werden.

Summary

Since 1986 10 winter roosts of *Barbastella barbastellus* in administration district of Dessau have been known but only 4 of them still exist. One roost is located in the castle ruin of Zerbst where in the cold

winter of 1995/96 up to 61 *Barbastella barbastellus* were observed. It is the most important winter roost of Barbastelle in Saxony-Anhalt and was first searched for bat occurrences in 1991. A special securing of the castle ruin cellars was realized in 1994. In the chapel of the cemetery in Zerbst another winter roost is situated where occasionally 1-2 individuals occur. In the citadel of Roßlau town and in a bunker on the former Soviet troops area winter roosts are located.

The only proved mating roost of *Barbastella barbastellus* in administration district of Dessau is located at southeastern outskirts of Dessau city in the „Brambach“ nature reserve. In 1994 in a flat wooden bat box Barbastelle bats were proved here for the first time. The following year *Barbastella barbastellus* was observed in the same bat box, in 1996 and 1997 the suspicion of concerning a nursery roost was confirmed by exact research.

Résumé

Depuis 1986, les auteurs connaissent 10 quartiers d'hiver de la Barbastelle dans le district de Dessau; à l'heure actuelle, seuls 4 de ces quartiers existent encore. Parmi ceux-ci, il y a les ruines du château de Zerbst, où 61 Barbastelles ont été trouvées pendant l'hiver rigoureux de 1995/96. Il s'agit du plus important quartier d'hiver de la Barbastelle en Saxe-Anhalt et une prospection pour les chauves-souris a eu lieu seulement en 1991. En 1994, on parvint à une mise sous protection des caves du château. Dans la chapelle du cimetière à Zerbst se trouve un autre quartier d'hiver, dans lequel 1-2 animaux sont rencontrés occasionnellement. Dans la ville de Rosslau, un quartier d'hiver est connu dans l'annexe du château et dans un bunker sur le terrain de l'ancienne force armée GUS.

* Aus dem Arbeitskreis Sachsen-Anhalt e.V. – Fledermausgruppe Dessau

La seule colonie de reproduction connue de *Barbastelles* dans le district de Dessau se trouve à la limite sud-ouest de la ville de Dessau, dans la réserve naturelle du „Brambach“. En 1994, on a observé pour la première fois des *Barbastelles* dans un nichoir en bois de forme aplatie. L'année suivante, les *Barbastelles* ont été à nouveau observées dans le même nichoir, mais c'est seulement en 1996 et 1997 qu'on a pu confirmer la présence d'une colonie de reproduction.

1. Einleitung - Naturraum um Dessau

Der Bereich um Dessau, ein Teil des Mittellaufes der Elbe, ist durch eines der größten zusammenhängenden Auewaldgebiete Mitteleuropas gekennzeichnet. Ein Teil dieser Landschaft wurde im Jahr 1979 zum Biosphärenreservat „Steckby-Lödderitzer Forst“ ausgewiesen und im Jahr 1988 nach seiner Vergrößerung in das Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ umbenannt (DORNBUSCH 1991 b). Diese alte Kulturlandschaft ist gekennzeichnet durch den Wechsel von Flüssen, Altarmen, Laubwäldern, Auewiesen sowie landwirtschaftlich geprägten Flächen. Auf Grund der Vielseitigkeit der Landschaft ist dieses Gebiet ein Refugium für viele zum Teil seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere der große Anteil an Alt- und Totholzbeständen wird von vielen Tierarten genutzt, unter anderem auch als Habitat für die hiesige Fledermausfauna. Von den 18 in Sachsen-Anhalt vorkommenden Fledermausarten sind 14 Arten in diesem Gebiet nachgewiesen (DORNBUSCH 1991 a, eigene Untersuchungen). Nördlich der Dessauer Elbaue schließt sich das Zerbster Ackerland an, welches durch seine weitgehend ausgeräumten und inselartigen Waldbestände geprägt ist. In diesem Naturraum befindet sich das bedeutendste Winterquartier von *Barbastellabarbastellus* in Sachsen-Anhalt.

2. Nutzung des anthropogenen Lebensraumes

Wie auch in anderen Gebieten wird im Regierungsbezirk Dessau der anthropogene Siedlungsraum von den Fledermäusen genutzt. Hierbei ist zu erwähnen, daß das bewohnte Umland um Dessau und insbesondere der Altstadt kern der Stadt (ca. 80%) im 2. Weltkrieg sehr stark zerstört wurden. Bis vor wenigen Jahren waren

noch viele Ruinen aus dieser Zeit vorhanden und wurden als Quartiere von den Fledermäusen genutzt. Oftmals konnte in einigen von ihnen *Barbastella barbastellus* nachgewiesen werden. Im Zuge der heutigen Stadtmodernisierungen und Erneuerungen sind viele dieser Ruinen und somit die Quartiere der Fledermäuse verschwunden. Einige noch bestehende werden heute noch genutzt, so auch die Ruine des Zerbster Schlosses.

3. Verbreitung

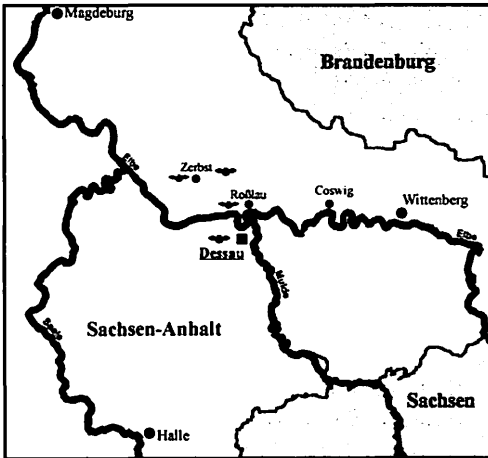
Seit 1986 sind der Dessauer Fledermausgruppe 10 Winterquartiere und 2 Sommerquartiere der Mopsfledermaus bekannt. Davon können seit 1995 noch 4 Winterquartiere und die 2 Sommerquartiere als aktuell bezeichnet werden (s. Karte 1). Die 4 Wintervorkommen sind alle nördlich von Dessau gelegen, wobei sich eins auf dem ehemaligen Gelände der GUS-Streitkräfte und eins in der Burganlage der Stadt Roßlau befindet. Die anderen 2 Winterquartiere liegen in der Stadt Zerbst, in welcher das bekannteste Winterquartier von *Barbastella barbastellus* in Sachsen-Anhalt zu finden ist. Es handelt sich um die Ruine des Zerbster Schlosses (s. Pkt. 3.1). Das 2. bekannte Wintervorkommen in Zerbst ist das Kellergewölbe des Heidedorfhofs. Dieses Quartier wird größtenteils von Fransenfledermäusen *Myotis nattereri* genutzt (HEIDECHE & BERGMANN 1989).

Die beiden bekannten Sommerquartiere von *Barbastella barbastellus* liegen zum einen südwestlich von Dessau im Naturschutzgebiet „Brambach“ und zum anderen in einem kleinen Ort nordöstlich von Zerbst (Gutshaus Dobritz).

J. BERG (1998) konnte im Kreis Wittenberg seit 1985 insgesamt 4 Winterquartiere mit einer Gesamtindividuenzahl von 4 Tieren und 2 Sommerquartiere mit einer Gesamtindividuenzahl von 23 Tieren nachweisen. Auf diese Quartiere wird aber in dieser Arbeit nicht näher eingegangen.

3.1 Schloßruine Zerbst, Wintervorkommen (Abb. 6 F)

Im 12. Jahrhundert wurde erstmals auf dem Gelände der heutigen Schloßruine eine Burg ur-



Karte 1. Aktuelle Verbreitung der Mopsfledermaus im Regierungsbezirk Dessau

- Gebiet mit Sommerquartier
- Gebiet mit Winterquartier(en)

Map 1. Present distribution of *Barbastella* in administration district of Dessau

- area with summer roost
- area with winter roost(s)

Carte 1. Répartition actuelle de la *Barbastelle* dans le district de Dessau

- zone avec quartier d'été
- zone avec quartier(s) d'hiver

kundlich erwähnt. Schon im 17. Jahrhundert war diese sehr baufällig und wurde letztendlich während des 30jährigen Krieges vollständig zerstört. Ende des 17. Jahrhunderts entstand das eigentliche dreiflügelige Schloß und wurde danach von der Herzogsfamilie genutzt („Katharina die Große“ entstammte diesem Herzogshaus). Nach der Abdankung des Herzogshauses im Jahr 1918 nutzte man das Schloß als Anhaltisches Museum. Am 16. April 1945 brannte das durch Bomben schwer getroffene Gebäude völlig aus. Nach dem 2. Weltkrieg wurde ein Großteil des Gebäudes abgerissen und somit die historisch wertvolle Gesamtanlage zerstört. Heute ist nur noch der Ostflügel als Ruine vorhanden und verfällt immer mehr. Aber gerade diese Tatsache macht die Ruine zum wichtigsten Winterquartier der Mopsfledermaus in Sachsen-Anhalt.

Seit dem Jahr 1991 erfolgt die Untersuchung dieses Winterquartiers. In den Jahren 1992 und 1993 mußten die Bestandserfassungen ausgesetzt werden, da keine Betretungsgenehmigung vorlag. Mit der Sicherung der Schloßruine im

Jahr 1994, durch eine Umzäunung der gesamten Anlage sowie einer Vergitterung der Fenster und Türen, konnte die Bestandserfassung wieder aufgenommen werden. Zusätzlich erfolgte im Jahr 1994 im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Zerbst und dem Arbeitskreis Fledermäuse eine spezielle Sicherung eines der Keller der Schloßruine durch eine schwere Stahlgittertür. In diesem besonders gesicherten Keller sind die meisten Mopsfledermäuse zu registrieren. An einer Stelle des Gewölbekellers befindet sich in der Decke ein Rohr, um welches sich in kalten Wintern *Barbastella barbastellus* in Clustern mit bis zu 30 Tieren (vergesellschaftet mit *Myotis myotis*) zusammenfinden.

Bei einer genauen Betrachtung der Erfassungsergebnisse (Tabelle 1) ist festzustellen, daß seit der Sicherung der Schloßruine die Anzahl der erfaßten Tiere im allgemeinen zugenommen hat. Ein Grund hierfür könnte in der Sicherung der Schloßruine und der damit verbundenen Beruhigung für die Fledermäuse liegen. Schwankungen des Bestandes werden aber auch durch die Witterungsverhältnisse in den einzelnen Wintern hervorgerufen. So waren in den sehr kalten und langanhaltenden Wintern, wie z.B. 1995/96, mehr *Barbastella barbastellus* zu beobachten. Während in milden Wintern die Tiere die oberirdischen Räume und Gewölbe nutzen und dort nur sehr schwer oder gar nicht erfaßbar sind, können in den unterirdischen

Tab. 1. Mopsfledermauserfassung in der Schloßruine Zerbst

Table 1. *Barbastelle* records in the castle ruin of Zerbst

Tableau 1. Effectif des *Barbastelles* dans les ruines du château de Zerbst.

DATUM	ANZAHL DER TIERE
27.12.91	2
27.02.94	14
30.03.95	1
09.12.95	19
13.01.96	27
25.02.96	61
12.01.97	38
09.02.97	19
22.02.98	1

Kellergewölben häufiger *Barbastella barbastellus* angetroffen werden.

Die derzeitige Situation der Schloßruine gestaltet sich als sehr schwierig. Trotz massiver Sicherung des Quartiers wurden immer wieder durch Unbefugte zum Teil erhebliche Zerstörungen verursacht. So wurden in der Ruine Feuer entfacht, Müll hinterlassen und sogar Teile aus den Wänden herausgelöst. Selbst die schwere Stahlgittertür wurde mit Mauerwerk im Sommer 1997 herausgebrochen (Abb. 7 F). Mittlerweile ist dieser Schaden behoben und die Sicherheit für die Fledermäuse wieder hergestellt. Ein weiterer ungünstiger Faktor bei der Erhaltung dieses wertvollen Quartiers ist die ungewisse zukünftige Nutzung. Die Schloßruine Zerbst hat die höchste Priorität bei der Umsetzung des Schutzes von *Barbastella barbastellus* in Sachsen-Anhalt.

3.2 NSG „Brambach“, Sommervorkommen (Abb. 8 F)

Das NSG „Brambach“ ist das der Dessauer Fledermausarbeitsgruppe am längsten bekannte Sommerquartier der Mopsfledermaus im Regierungsbezirk Dessau. Es liegt am südwestlichen Stadtrand von Dessau außerhalb des Biosphärenreservates „Mittlere Elbe“. Das NSG hat eine Größe von 83 ha und wurde im Jahr 1926 erstmals unter Schutz gestellt. Dieses Gebiet befindet sich in der flach in die saaleeisenzeitliche Hochfläche der „Mosigkauer Heide“ eingetiefte Talmulde des Brambach (REICHHOFF 1984). Ursprünglich waren fast vollständig Laubwaldgesellschaften als Reste naturnaher Laubwälder der „Mosigkauer Heide“ vorhanden, in welche einige kleinflächige Wiesen und Naßstellen eingestreut waren. Das Naturschutzgebiet wird durch Reste von Birken-Stieleichen-Wäldern und an feuchten Stellen durch Seggen-Erlen-Bruchwälder geprägt. Es wurde sehr stark entwässert und in den Randbereichen mit Kiefern aufgeforstet.

Im Jahr 1989 wurden von der Dessauer Arbeitsgruppe 20 und im Jahr 1996 nochmals 5 Fledermausholzflachkästen im NSG angebracht. Durch die Kastenkontrollen konnten 4 Fledermausarten festgestellt werden. Diese sind: Fransenfledermaus *Myotis nattereri*, Gro-

ße Bartfledermaus *Myotis brandtii*, Braunes Langohr *Plecotus auritus* und Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*. Das Vorkommen von *Barbastella barbastellus* konnte erstmals im Jahr 1994 registriert werden. Auch in den darauffolgenden Jahren wurde die Nutzung von Holzflachkästen durch *Barbastella barbastellus* festgestellt (Tabelle 2).

Wie aus der Tabelle 2 ersichtlich wird, erfolgte erstmals im Jahr 1996 eine genaue Datenerhebung mit einer Geschlechts- und Altersbestimmung sowie Vermessung. Durch die Geschlechts- und Altersbestimmung wurde bestätigt, daß es sich bei dem genutzten Holzflachkasten um eine Wochenstube von *Barbastella barbastellus* handelte. Auch im Jahr 1997 wurde wieder ein Holzflachkasten als Wochenstube genutzt. Hierbei sollte erwähnt werden, daß 1997 einige Mopsfledermäuse schon im Juni in einem anderen Holzflachkasten festgestellt wurden. Die Vermutung, daß die Weibchen in einem der Holzflachkästen ihre Jungen gebären, liegt nahe.

Bei den Kastenkontrollen stellte sich heraus, daß die von Mopsfledermäusen besetzten Kästen oftmals an der Grenze zwischen Laub- und Nadelwald zu finden waren. Dieser Hinweis könnte auf eine bevorzugte Habitatstruktur der Fledermausart deuten. Ein Winterquartier der Mopsfledermaus wird in dem am NSG liegenden Schießplatz in den rissigen Fugen der Backsteinwände der Kugelfänge vermutet. Dieser Annahme wird in den nächsten Jahren nachgegangen.

Tab. 2. Mopsfledermauserfassung im NSG „Brambach“

Table 2. Barbastelle records in the nature reserve „Brambach“

Tableau 2. Effectif des Barbastelles dans la réserve du „Brambach“

DATUM	GESAMTZAHL	MÄNNCHEN	WEIBCHEN	QUARTIER
1994	10			Holzflachkasten
1995	11			Holzflachkasten
1996	12	3 juv.	3 juv. 6 ad.	Holzflachkasten
1997	10	2 juv.	3 juv. 5 ad.	Holzflachkasten

Literatur

DORNBUSCH, G. (1991 a): Fauna: Säugetiere. In: Das Biosphärenreservat Mittlere Elbe. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 28 (1/2): 46-48.

DORNBUSCH, M. (1991 b): Die geschichtliche Entwicklung des Biosphärenreservats. In: Das Biosphärenreservat Mittlere Elbe. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 28 (1/2): 7-10.

HEIDECHE, D. & BERGMANN, A. (1989): Ergebnisse zwölfjähriger Beringungsarbeit in einem *Myotis nattereri*-Winterquartier. In: HEIDECHE, D. & STUBBE, M. (Hrsg.): Populationsbiologie von Fledermausarten. Teil 2. - Wissenschaftliche Beiträge, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 20 (P 36): 355-368.

REICHHOFF, L. (1984): Landschaftspflegeplan der Stadt Dessau. - Rat der Stadt Dessau: Fachorgan Umweltschutz, Wasserwirtschaft und allgemeine Landwirtschaft: 94 pp.

Authors' addresses:

STEFFEN HAHN
Beesener Straße 254
D-06110 Halle (Saale)
GERMANY

ALEXANDER VOLLMER
Geseniusstraße 33
D-06110 Halle (Saale)
GERMANY

ULRICH HEISE
Kienfichten 27
D-06846 Dessau
GERMANY

HANS-JOACHIM MEYER
Gebrüder-Bethmann-Straße 7
D-06862 Roßlau
GERMANY

MATTHIAS MEYER
Brauereistraße 13
D-06846 Dessau
GERMANY