

Die Große Bartfledermaus, *Myotis brandti* (Eversmann 1845), ein fester Bestandteil der Harzer Fauna

VON BERND OHLENDORF, Stecklenberg

Mit 4 Abbildungen

Einleitung

Die Existenz der Großen Bartfledermaus, *Myotis brandti*, wurde von HANÁK (1971) und von GAUKLER und KRAUS (1970) auf Grund taxonomischer Studien geklärt. Von dieser Zeit an wurde in Europa verstärkt auf das Vorkommen dieser Zwillingsart der Kleinen Bartfledermaus, *Myotis mystacinus*, geachtet.

Aus dem nordöstlichen Teil der DDR wurden die ersten Wochenstubenfunde von *M. brandti* durch SCHMIDT (1979) und GRIMMBERGER (1980) bekannt. Beobachtungen aus Winterquartieren in der DDR liegen von HAENSEL (1972), RÜSSEL (1971, 1978) und KRAUSS (1977) vor.

Für den Harz wurde die Art erstmals im Winterquartier, 1 ♂ am 9. II. 1974 im Altbergbaugebiet Goslar (BRD), erwähnt (KNOLLE 1977).

Sommernachweise

Wochenstube Gernrode am Nordostharzrand
(230 m NN)

Bei Dachbodenarbeiten im Kliniksankatorium „Willi Agatz“ (Haus II) wurden Fledermäuse entdeckt. Die Bauarbeiter weigerten sich, weiter zu arbeiten, da die Tiere im Arbeitsbereich hingen und „in die Haare hätten fliegen können“. Die lang-

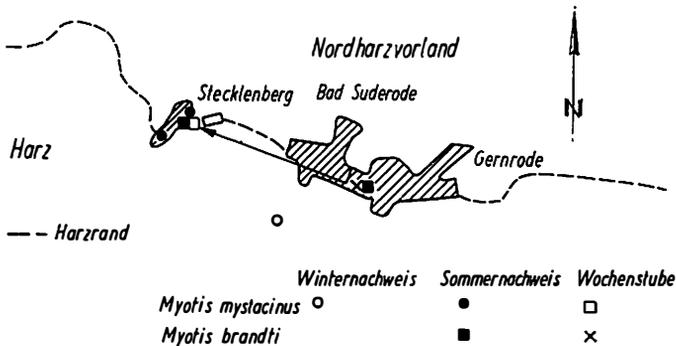


Abb. 1. Vorkommen von *M. brandti* und *M. mystacinus* am Nordostharzrand

jährige Mitarbeiterin des Sanatoriums, Schwester HANNA, informierte Verf. am 16. VII. 1980 über das Vorkommen. Am gleichen Tag wurde das Quartier aufgesucht und die Bauarbeiter von der Harmlosigkeit der Fledermäuse unterrichtet. Nach Aussage von Schwester HANNA hingen die ca. 60 Tiere in diesem naßkalten Sommer an einem der 3 beheizten Schornsteine traubenförmig zusammen. Durch den Beginn der Bauarbeiten wurde die Kolonie gestört und zerstreute sich grup-

penartig über den Dachboden. Sicher haben die wenigen warmen Sommertage zu dieser Zeit auch dazu beigetragen. Dennoch fiel auf, daß eine Gruppe von ca. 15 ad. ♀♀ ohne Junge, eine weitere mit ca. 10 ad. ♀♀ und noch säugenden Jungen, eine weitere mit 2 ad. ♀♀ und 6 flüggen Jungen sowie einzelne Muttertiere mit Jungen frei im Gebälk, an der Wand oder an den Schornsteinen hingen. Die Arbeiter baten, die Gruppe mit den 6 flüggen und 2 ad. ♀♀ umzusetzen, damit die Arbeiten ausgeführt werden können. Diese Gruppe, bestehend aus 4 juv. ♂♂, 2 juv. ♀♀ und 2 ad. ♀♀, wurde bei dieser Gelegenheit vermessen, determiniert, markiert und in einem Fledermauskasten an anderer Stelle auf dem Boden aufgehängt. Die beiden ad. ♀♀ wurden als *M. brandti* angesprochen. Als erstes fielen die recht hohen UA-Maße (35,2 u. 34,5 mm) auf. Die Höhe von P₁ und P₂ war fast gleich. Ebenso deuteten die helleren Flughäute und Ohren, die Fellfärbung der Oberseite, welche gelblich-goldene Haarspitzen aufwies, sowie das lockere, leicht gekräuselte Fell und die gelblichen Halsseiten auf diese Art hin. Des weiteren sind die *M. brandti* nicht so bewegungs- und beißfreudig wie die *M. mystacinus*.

Nach der Verteilung der Kothaufen hielten sich die *M. brandti* mit Vorliebe im Ostteil des Dachbodens auf, ähnlich der Wochenstube in Welver (Westfalen/BRD) nach VIERHAUS (1975). Gerade im Ostteil wird der Bodenraum aber durch 2 und an der Nordseite durch ein weiteres Dachfenster aufgehell. Auf dem Boden wurden am 16. VII. 1980 4 tote juv. eingesammelt und Dr. H. HACKETHAL, Berlin, zugesandt. Doch ließ das Material noch keine zweifelsfreie Artbestimmung zu.

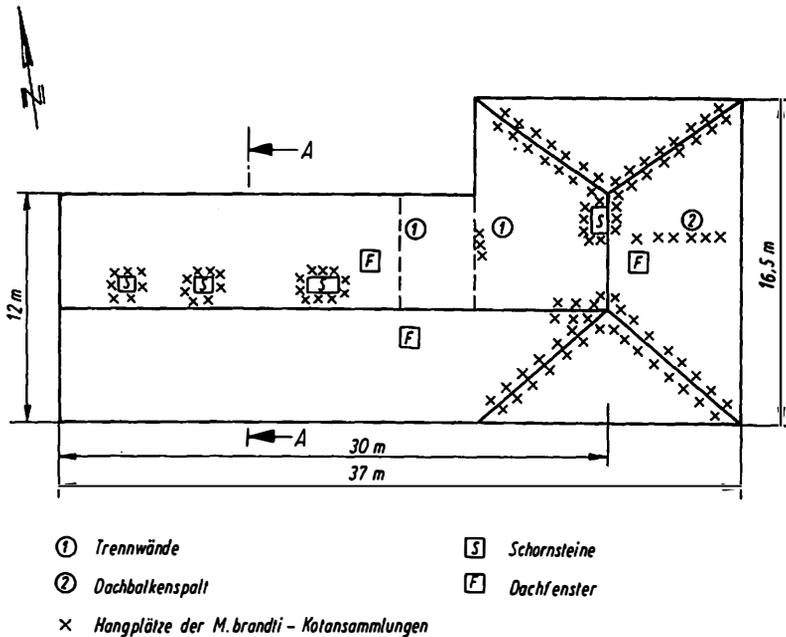


Abb. 2. Hangplätze im Wochenstubenquartier von *M. brandti* auf dem Dachboden des Sanatoriums „Willi Agatz“ in Gernrode

Am 21. VII. 1980 wurde der Dachboden nochmals kontrolliert. Die Bauarbeiter verhielten sich sehr diszipliniert, denn sie machten keine unnötigen Geräusche, und geraucht wurde auch nicht. An diesem Tag wurden 10 ad. ♀♀, die ohne Junge in einem Dachbalkenwinkel hingen bzw. saßen, vermessen und markiert. Ein ein-

zernes, freihängendes ad. ♂ wurde gegriffen und markiert wieder freigelassen. Das ad. ♂ (Penis groß, zum Ende etwas verdickt) und die hohen UA-Maße der ♀♀ (bis 37,7 mm) bestätigten die Determination als *M. brandti*. An diesem Tag kündigte sich das Auflösen der Wochenstube an, denn die flüggen juv. Tiere saßen bzw. hin-

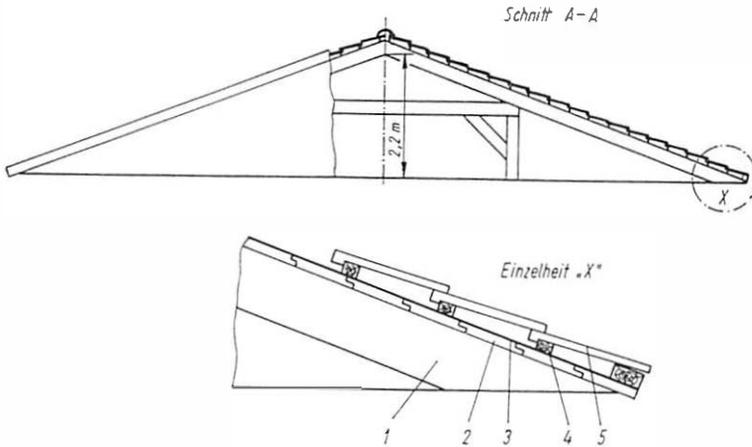


Abb. 3. Dachkonstruktion des Wochenstubenquartiers von *M. brandti* in Gernrode

- 1 – Trägerbalken
- 2 – Bretterverschalung
- 3 – mehrere Lagen ungesandelter Teerpappe
- 4 – Dachlatten
- 5 – Dachziegel



Abb. 4. Gruppe von *M. brandti* in der Wochenstube Gernrode. Aufn.: B. OHLENDORF, 21. VII. 1980

gen einzeln im Gebälk. In einem ca. 3 m langen, 10 cm tiefen und 3 cm breiten Deckenbalkenspalt saßen ca. 15 ad. ♀♀ mit halbflüggen Jungen. Der altersmäßige Unterschied zwischen den halbflüggen und flüggen *M. brandti* betrug ca. 2–3 Wochen. Es wäre denkbar, daß diese Wochenstube aus 2 verschiedenen Gesellschaften entstanden ist. Eine Vermischung mit anderen Fledermausarten (SCHMIDT 1979) konnte nicht festgestellt werden.

Am 29. VII. 1980 wurde das Quartier wieder kontrolliert. Es war jedoch verlassen.

Tabelle 1. UA-Maße von *M. brandti* aus der Wochenstube Gernrode¹

Ring-Nr. ILN Dresden DDR	sex.		UA (mm)	Bemerkungen
	ad.	juv.		
Z 50766		♂	29,6	
Z 50767		♀	29,6	
Z 50768		♂	29,6	
Z 50769	♂		31,0	
Z 50770	♀		35,2	
Z 50771		♀	29,5	
Z 50772		♂	30,0	
Z 50773	♀		34,5	
Z 50776	♂		34,8	hing einzeln im Gebälk
Z 50777	♀		36,6	
Z 50778	♀		34,2	
Z 50779	♀		35,4	
Z 50780	♀		35,2	
Z 50781	♀		37,7	
Z 50782	♀		36,0	
Z 50783	♀		34,0	
Z 50784	♀		36,0	
Z 50785	♀		35,5	
Z 50786	♀		33,0	

¹ Z 50766/73 am 16. 7., Z 50776/86 am 21. 7. 1980 beringt und vermessen.

Tabelle 2. Vergleichende Angaben zur UA-Länge (mm) von *M. brandti*

Gewährsleute	♂♂				♀♀			
	min.	max.	\bar{x}	n	min.	max.	\bar{x}	n
GAUKLER u. KRAUS (1970)	31,9	37,5	34,3	22	33,1	36,3	34,1	12
SCHMIDT (1979)	34,4	36,5	35,7	4	34,6	37,7	36,04	26
GRIMMBERGER (1980)			(35,9)	1 juv.	35,5	35,9	35,7	3
OHLENDORF	34,5	34,8	34,65	2	33,0	37,7	35,35	20
RÜSSEL (1978) ²	33,5	37,5	35,03	ca. 200				

² ♂♂ u. ♀♀ zusammen .

Nach Aussage des Personals befinden sich seit wenigstens 40 Jahren Fledermäuse im Sommer wie im Winter auf dem Dachboden. Im Winter sollen sich die Tiere mit Vorliebe an den beheizten Schornsteinen aufhalten. Bei einer Kontrolle am 22. XII. 1980 und am 22. II. 1981 konnten jedoch keine Fledermäuse festgestellt werden.

Am 22. XII. 1980 wurden 2 mumifizierte Bartfledermäuse gefunden und Dr. H. VIERHAUS, Bad Sassendorf-Lohne, zugesandt, der mir folgendes mitteilte: „Beide Reste lassen sich noch problemlos und eindeutig bestimmen. Es handelt sich in beiden Fällen zweifelsfrei um *M. brandti*. Sowohl an dem ad. ♀ (?) wie auch an dem subad. Stück sind Zahnmerkmale (Protoconuli an den oberen Molaren und P⁴-Struktur) klar und gut ausgebildet. Auch die Unterkieferlänge, die man bei dem ad. Stück abnehmen kann, ist mit 10,3 mm außerhalb des *mystacinus*-Bereiches.“ Ein Belegstück befindet sich bei Dr. VIERHAUS, das andere beim Verf.

Die Wochenstube ist ab 3. XII. 1980 als „Geschütztes Fledermausquartier“ unter Schutz gestellt worden.

Quartierwechsel und Einzelfunde

Schwester HANNA berichtete, daß sich am 27. und 28. VII. 1980 tagsüber ca. 15 Fledermäuse mit Jungen an der Brust am oberen Teil einer Gardine im Flur des Nachbargebäudes aufgehängt haben. Die Fledermäuse sind durch ein ständig geöffnetes Fenster eingedrungen und haben eben dort die 2 Tage Regenwetter verbracht. Das Personal des Hauses hatte schon öfter etwas derartiges beobachtet, und dank des Eingreifens von Schwester Hanna wurden die Tiere auch nicht vertrieben. Am 29. VII. 1980 wurde an der Südseite dieses Nachbargebäudes hinter einer Holzverschalung in ca. 5 m Höhe neben dem geöffneten Fenster, durch welches die Fledermäuse am 27. und 28. VII. eindringen konnten, ein Teil der Wochenstube entdeckt. Zwischen den horizontal angebrachten Schalbrettern befand sich ein Spalt von 1,5–2,5 cm Breite. Am Einschlupf verrieten Kot und Urin sowie das hörbare Gezeter die Fledermäuse. Der Hohlraum zwischen Wand und Schalbrett betrug 3–4 cm. Mittels Taschenlampe konnten Große Bartfledermäuse mit fast flüggen Jungen gesehen werden.

An der Südseite dieses Gebäudes konnte in etwa gleicher Höhe noch ein weiterer Einflugsplatt mit Kots Spuren, jedoch ohne Fledermäuse, entdeckt werden.

Am 25. VII. 1980 wurden hinter einem Fensterladen an der Ostseite des Wohnhauses meiner Schwiegereltern in Stecklenberg 10 *M. brandti* festgestellt. Zu meinem Erstaunen befanden sich 2 markierte Tiere darunter:

ILN Dresden Z 50768 juv. ♂, markiert am 16. VII. 1980

ILN Dresden Z 50780 ad. ♀, markiert am 21. VII. 1980

2 der 10 Großen Bartfledermäuse entkamen und besetzten am Nachbarhaus einen Fensterladen. Die übrigen 6 Ex. wurden markiert und in einen Fledermauskasten, der am Giebel eines Nebengebäudes hängt, gesetzt. Gegen 21.00 Uhr verließen ihn die Tiere.

Die am 25. VII. 1980 in Stecklenberg markierten Tiere hatten folgende UA-Maße:

Ring-Nr.		ad.	juv.	UA (mm)
ILN Dresden DDR				
Z 50787			♂	31,7
Z 50788	♀			36,1
Z 50789			♂	31,8
Z 50790	♀			33,9
Z 50791			♀	30,8
Z 50792	♀			35,4

Demnach hatte sich spätestens in der Nacht vom 24. zum 25. VII. 1980 der Teil der Wochenstube mit den flüggen Jungen in Gernrode aufgelöst und ist 2,5 km nach NW am Harzrand entlang nach Stecklenberg gewandert.

Am 5. VIII. 1980 wurden nochmals hinter dem gleichen Fensterladen in Stecklenberg 2 ad. ♀♀ und 1 juv. ♀ abgefangen:

Ring-Nr. ILN Dresden DDR	sex.	UA (mm)	5. Finger (mm)	-
Z 50795	ad. ♀	35,8	44	
Z 50796	ad. ♀	35,2	42	
Z 50797	juv. ♀	33,5	41	

An einem Nebenfensterladen konnte noch 1 ♂ von *Pipistrellus pipistrellus* (ILN Dresden Z 50794) markiert werden.

Winternachweise

Im Harz fand HANDTKE (1968) 9 Winterquartiere und im Nordharzvorland 7 mit Bartfledermäusen. Verf. kontrollierte ab 1975 alle bekannten Winterquartiere im Harz auf die Zwillingart. Dabei konnten 21 Winterquartiere von *M. mystacinus* im Harz festgestellt werden. Die Quartiere im Vorland wurden nicht kontrolliert. Nur die Pinge Volkmarskeller (440 m NN), 4 km von Blankenburg gelegen, erwies sich im Harz als sympatrisches Winterquartier für *M. mystacinus* und *M. brandti*. Wurden im Winter 1979/80 4 ♂♂ und 2 ♀♀ von *M. mystacinus* markiert, so konnten am 28. XI. 1980 1 ♂ und 2 ♀♀ von *M. mystacinus* und am 6. II. 1981 1 ♂ und 1 ♀ von *M. brandti* gekennzeichnet werden (ILN Z 50849/50):

Ring-Nr. ILN Dresden DDR	sex.	UA (mm)	5. Finger (mm)	Gewicht (g)
Z 50849	♀	36,2	44	8,0
Z 50850	♂	34,5	44	6,5

Die beiden *M. brandti* hingen getrennt in lichten Spalten in ca. 5 m Höhe. *M. mystacinus* wurde meistens freihängend, aber auch in Spalten angetroffen.

In der Pinge wird meist nur der untere rechte Abschnitt (in ca. 50 m Tiefe) mit seinen vielen, zumeist unbegeharen Weitungen von Bartfledermäusen aufgesucht. Die Hangplatztemperatur betrug zu jedem Funddatum 5,5 °C. Der mittlere, schachtartige Teil der Pinge ist nicht frostfrei. Nur der ganz linke Teil, wo eine Weitung ca. 20 m in das Gebirge reicht und wo Temperaturen von 8 °C gemessen wurden, wird von Bartfledermäusen immer gemieden.

Habitat und Verbreitung

Die meisten Wochenstubennachweise von *M. brandti* gelangen in Gebäuden (GAUKLER u. KRAUS 1970, HANÁK 1971, VIERHAUS 1975, SCHMIDT 1979). Das mag daran liegen, daß hausbewohnende Fledermäuse eher zu ermitteln sind als waldbewohnende. Es zeichnet sich aber ab, daß *M. brandti* grundsätzlich mehr in Siedlungen, *M. mystacinus* mehr in Wäldern vorkommt (BLAB 1980).

Bereits VIERHAUS (1975) hält es für voreilig, eine Vorliebe für wasserreiche Gebiete als arttypisch für die Große Bartfledermaus anzusehen. Auch Verf. schließt sich dieser Meinung an, denn die Funde am Nordharzrand gelangen nicht in der Nähe größerer Gewässer. Beide Arten leben sympatrisch und jagen in den noch in-

sektenreichen Laubwäldern am Harzrand bzw. in den weiträumigen Obstplantagen des Vorlandes. An der Wochenstube von *M. mystacinus* in Stecklenberg (OHLENDORF 1982) war festzustellen, daß die Tiere zu 80% in die Harzrandwälder zur Jagd fliegen. Von den Tieren der *M. brandti*-Wochenstube in Gernrode wählten über 50% die Waldkanten und die Gartenanlagen der Siedlungen zum Jagdrevier, die übrigen den lichten Eichen- und Buchenbestand am Harzrand.

In 21 von 40 untersuchten Felsstollen des Harzes konnten überwinterte *M. mystacinus* und nur in einem (s. o.) beide Arten gemeinsam beobachtet werden. Demnach wird der Harz von *M. brandti* gemieden, und nur gelegentlich werden die Felswinterquartiere am Harzrand aufgesucht. Es muß mit einer ähnlichen Höhenverbreitung wie beim Braunen und Grauen Langohr im Harz (HANDTKE 1967) gerechnet werden. Verf. vermutet, daß *M. brandti* bis 500 m NN verbreitet ist. Besonders im Unterharz mit seinen ausgedehnten Laubwäldern östlich des Rambergs ist die Art zu erwarten.

In weiter südlich gelegenen Winterquartieren kommt die Art bis 755 m NN im Erzgebirge vor (RÜSSEL 1978). Aus den Alpen liegen Nachweise bis 1730 m NN vor (WALTER 1972 und – nach rezentem Knochenmaterial – BAUER 1973).

RÜSSEL (1978) stellte ein interessantes Zahlenverhältnis bei den Geschlechtern im Winterquartier Rehfeld fest. Danach kommen auf 100 *M. brandti*-♂♂ nur 26 ♀♀, auf 100 *M. mystacinus*-♂♂ nur 27 ♀♀. Offenbar haben die *M. brandti*-♀♀ keine hohe Bindung an Felsquartiere und überwintern in der Nähe ihrer Wochenstuben in Gebäuden. Die Beobachtungen des Sanatorium-Personals in Gernrode sprechen dafür.

Auch scheint es so, daß die ♂♂ der Bartfledermäuse wanderfreudiger sind, denn Fernfunde liegen über 170 km (NEVRLÝ 1963) und über 240 km (FELDMANN 1979) sowie von *M. brandti* über 230 km (KRAUS u. GAUKLER 1972) vor.

Die hier aufgeworfenen Fragen, Vermutungen und Beobachtungen mögen weitere Anregungen geben, die ökologischen Ansprüche der beiden sympatrischen Bartfledermausarten zu erforschen.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Am Nordostharzrand in Gernrode wurde auf einem Hausboden eine Wochenstube von *M. brandti* gefunden. Nach dem Auflösen der Wochenstube konnten 2 Zwischenquartiere ausfindig gemacht werden (hinter Fensterläden in Stecklenberg und hinter Außenwandholzschalung in Gernrode).

Beide Bartfledermausarten kommen sympatrisch am Nordharzvorland vor (Wochenstuben, Zwischenquartiere, Einzelfunde). In 21 von 40 Harzer Felsstollen konnten überwinterte *M. mystacinus* und nur in einem, der „Pinge Volkmarskeller“ (440 m NN), ein gemeinsames Vorkommen von *M. mystacinus* und *M. brandti* festgestellt werden. Es wird vermutet, daß *M. brandti* den Harz meidet und nur bis 500 m NN vorkommt. Des weiteren muß bei beiden Bartfledermausarten mit sehr unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen und Verhaltensweisen gerechnet werden.

S c h r i f t t u m

- BAUER, K. (1973): Die Säugetierfauna der Bärenhöhle im Karleck (Schneealpe, Steiermark). D. Höhle 24, 15–17.
- BLAB, J. (1980): Grundlagen für ein Fledermaus-Hilfsprogramm. „Naturschutz aktuell“ Nr. 5. Greven.
- FELDMANN, R. (1979): Zwei bemerkenswerte Ringfunde von Bartfledermäusen. Natur u. Heimat 39, 28–30.

- GAUKLER, A., u. KRAUS, M. (1970): Kennzeichen und Verbreitung von *Myotis brandti* (Eversmann, 1845). Z. Säugetierkd. 35, 113–124.
- GRIMMBERGER, E. (1980): Nördlichster Fundort vom Mausohr, *Myotis myotis* (Borkhausen 1797), und Wochenstube der Großen Bartfledermaus, *Myotis brandti* (Eversmann 1845), in Mecklenburg. Nyctalus (N.F.) 1, 190–192.
- HAENSEL, J. (1972): Zum Vorkommen der beiden Bartfledermausarten in den Kalkstollen von Rüdersdorf (vorläufige Mitteilung). Nyctalus 4, 5–7.
- HANÁK, V. (1971): *Myotis brandti* (Eversmann, 1845) (*Vespertilionidae*, *Chiroptera*) in der Tschechoslowakei. Vest. Čs. spol. zool. 35, 175–185.
- HANDTKE, K. (1967): Zum Vorkommen der Langohrfledermäuse *Plecotus auritus* L. und *Plecotus austriacus* Fischer im Nordharz und seinem Vorland. Hercynia 4, 359–367.
- (1968): Verbreitung, Häufigkeit und Ortstreue der Fledermäuse in den Winterquartieren des Harzes und seines nördlichen Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 124–191.
- KNOLLE, F. (1977): Zum Vorkommen, zum Überwinterungsverhalten sowie zur Bestandsentwicklung der Fledermäuse im niedersächsischen Harz. Beitr. Naturkd. Niedersachs. 30, 49–57.
- KRAUS, M., u. GAUKLER, A. (1972): Zur Verbreitung und Ökologie der Bartfledermaus *Myotis brandti* (Eversmann, 1845) und *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819) in Süddeutschland. Laichinger Höhlenfreund 7, 23–30.
- KRAUSS, A. (1977): Beiträge zur Kenntnis der Fledermausfauna des Bezirkes Karl-Marx-Stadt. Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 6, 263–276.
- NEVRLÝ, M. (1963): Ein Winterquartier der Fledermäuse im Isergebirge. Severoces. mus., Liberec 7, 1–46.
- OHLENDORF, B. (1982): Beobachtungen an einer Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) in Stecklenberg/Harz. Nyctalus (N.F.) 1, 476–477.
- RÜSSEL, F. (1971): Die Große Bartfledermaus, *Myotis brandti* (Eversmann, 1845), im Osterzgebirge gefunden. Nyctalus 3, 64 a.
- (1978): Fledermaus-Beobachtungen im ehemaligen Kalkwerk Rehefeld/Zaunhaus im Osterzgebirge (*Mammalia*, *Chiroptera*). Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 7, 65–71.
- SCHMIDT, A. (1979): Sommernachweis der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandti*) im Kreis Beeskow, Bezirk Frankfurt/O. Nyctalus (N.F.) 1, 158–160.
- VIERHAUS, H. (1975): Über Vorkommen und Biologie Großer Bartfledermäuse, *Myotis brandti* (Eversmann, 1845), in Westfalen. Natur u. Heimat 35, 1–8.
- WALTER, W. (1972): Erster Lebendfund der Fledermausart *Myotis brandti* (Eversmann, 1845) in Österreich. D. Höhle 23, 59–60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [NF_1](#)

Autor(en)/Author(s): Ohlendorf Bernd

Artikel/Article: [Die Große Bartfledermaus, *Myotis brandti* \(Eversmann 1845\), ein fester Bestandteil der Harzer Fauna 577-584](#)