

Zur aktuellen Verbreitung des Mausohrs, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), im Landkreis Osterode am Harz (Niedersachsen)

Von WOLFGANG RACKOW, Osterode am Harz

Mit 3 Abbildungen

1 Einleitung

Der Landkreis Osterode am Harz liegt im südlichen Niedersachsen und gehört etwa zur Hälfte zum Mittelgebirge Harz, zur anderen Hälfte zum Harzvorland. Die Gesamtfläche umfaßt 637 km². Der höchste Punkt befindet sich „Auf dem Acker“ (865 m NN), der tiefste in der „Söse-Niederung bei Dorste“ (134 m NN). Die größte Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung beträgt ca. 26 km, in Ost-West-Richtung ca. 47 km (Informationen nach der Statistik des Landkreises Osterode am Harz 1988).

Das Mausohr als FFH-Anhang-II-Art gehört erfreulicherweise noch zu den mit am weitesten im Lkr. Osterode am Harz verbreiteten Fledermausarten (RACKOW 1998a, 2002, 2004).

2 Bekannte Vorkommen im Landkreis Osterode am Harz

2.1 Wochenstubenquartiere

KNOLLE (1972) beschreibt unter dem 23.VI.1968 eine kleine Wochenstube im Dachbereich eines Hauses in Walkenried mit 5 sichtbaren Individuen (z. T. Jungtiere). Dieses Vorkommen konnte danach nicht wieder bestätigt werden.

Im Zusammenhang mit einer kompletten Kontrolle aller Kirchen und weiterer großvolumiger Dachböden im Landkreis Osterode am Harz in den Jahren 1989 und 1990 fand der Autor keine Anzeichen für das Vorhandensein aktueller Wochenstuben.

Das letzte bekannte Wochenstubenquartier befand sich in Hattorf am Harz auf einem

Zwischenboden der dortigen Spinnerei. Der ungenutzte Raum hatte nur Abmessungen von 5x5 m bei einer Höhe von 1,4 m schräg abfallend auf 0,6 m; das Dach ist mit Teerpappe beschlagen. Es handelte sich um eine individuellenreiche und langfristig genutzte Wochenstube, was durch die bis zu 0,5 m hohen Kotberge nachvollziehbar war. 1988 ist dort das letzte Mausohr vom Autor gesichtet worden. Bei einer Kontrolle im Sept. 2001 befand sich etwas frischer Kot auf den ausgelegten Papierbögen, so daß eine gelegentliche Nutzung des Quartiers anscheinend weiterbesteht.

Bei Netzfängen um Walkenried und Ührde/ Stadtdorf von Osterode am Harz wurden von VOLLMER & RACKOW (2000b, 2003a) relativ früh, maximal 20 min nach Sonnenuntergang, teilweise auch laktierende ♀♀ gefangen. Das bedeutet, im Landkreis Osterode am Harz oder in den angrenzenden Landkreisen Nordhausen oder Northeim ist mit bislang unbekanntem Mausohr-Wochenstuben zu rechnen.

Die nächstgelegenen, derzeit bekannten Wochenstuben sind aus den Städten Nordhausen (20 km von Walkenried entfernt; nach HEDDERGOTT 1994) sowie Northeim (15 km von Ührde entfernt; nach HECKENROTH & BENK 1982) bekannt.

2.2 Quartiere von Einzeltieren („Zwischenquartiere“, Männchenquartiere, Paarungsquartiere)

Während meiner jetzt über mehr als 20 Jahre andauernden Erfassungsarbeit gab es keine systematische Suche nach diesen Quartierstypen. So sind auch nur drei Quartiere, die auf Männchenquartiere hindeuten, gefunden

worden, zum einen in der großen Kirche in Pöhlde und in einer Scheune bei einem einzeln stehenden Forsthaus im „Rehhagen“ zwischen Herzberg und Osterode, wo verstreut Mausohrkot lag. Der Kot des Mausohrs läßt sich, wie SKIBA (2004) beschrieben hat, relativ leicht bestimmen. Des weiteren gibt es im „Albertturm“ auf dem Iberg bei Bad Grund mehrere Plätze mit Kot von Mausohren. Bei diesen Stellen handelt es sich entweder um kurzzeitige Hangplätze während der Schwärmphase oder um Fraßplätze, die nach der Jagd in den Buchenwäldern am Iberg vorübergehend aufgesucht werden.

Im April 2002 entdeckten Hausbewohner in Bad Lauterberg eine Fledermaus in der Zwischendecke des 2stöckigen Backsteinhauses in einem dicht bebauten Gebiet. Über Spalten im Dachbereich gelangen die Tiere in die Zwischendecke, wo am 11.X.2002 zwei Mausohren (eine Paarungsgruppe?) gesichtet wurden. Am 13.X.2002 fand der Autor allerdings ein subadultes ♂ schwer verletzt in einer Mausefalle; es verendete aufgrund der erheblichen Verletzungen bereits am nächsten Tage. Die Falle war vom Eigentümer wegen der störenden kratzenden Geräusche in der 15 cm dicken Balkendecke aufgestellt worden.

2.3 Einzelfunde

In Gittelde flog am 21.VII.1999 ein subadultes ♂ (UA 59,6 mm) in die Schule ein, woraufhin es vom Verf. wieder freigelassen wurde.

Eine interessante Beobachtung machte DUNZ (2002) am 17.VIII.2001 während einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zu Windkraftanlagen in der Feldmark Osterode: Ein Mausohr jagte im Suchflug über einem abgeernteten Getreidefeld (Beobachtung mit Detektor und Scheinwerfer abgesichert).

2.4 Netzfänge

Mit Berücksichtigung dieser sehr wichtigen Erfassungsmethode, zuerst vor Gipskarsthöhlen (VOLLMER & RACKOW 2000a), danach im Rahmen weiterer Untersuchungen im Straßenausbau, bei der Ausweisung von FFH-Gebieten, bei Planungen von Windkraftanlagen u. v.

m., hat sich die Datenlage von *M. myotis* für den LK Osterode am Harz wesentlich verbessert (VOLLMER & RACKOW 2000b, 2002, 2003a, 2003b, 2003c). So konnten nunmehr Nachweise in Jagdgebieten von ♂♂ und ♀♀, z. T. weit entfernt von bekannten ehemaligen Wochenstubenquartieren, erbracht werden (Abb. 1). Bei den Fängen von ♂♂ fernab von Siedlungsgebäuden lag wegen des sehr frühen Fangzeitpunktes des öfteren der Verdacht nahe, daß die Tiere aus Baumquartieren herausgekommen sein könnten. Bemerkenswert war der Fang eines ♂, das noch das Bein einer Carabide im Maul hatte (RACKOW et al. 2002).

Die Ergebnisse der Netzfänge sind in Tab. 1 zusammengestellt. Insgesamt wurden von 1999 bis 2004 80 Mausohren gefangen, davon 35 ♀♀ und 43 ♂♂; bei 45 Tieren wurde der Unterarm vermessen.



Abb. 1. Mausohr (*Myotis myotis*) nach Netzfangkontrolle kurz vor dem Abfliegen. Aufn.: DAVID ANDERSON

Tabelle 1. Netzfänge von Mausohren (*M. myotis*) im LK Osterode am Harz

Datum	Ort	n/sex	UA in mm	Schrifttum/Gewährsleute
24.10.1999	Düna, Hainholz	1 w	61,7	VOLLMER & RACKOW (2000a)
27.11.1999	Düna, Hainholz	1 w	64,4	dto.
29.03.2000	Düna, Hainholz	1 w	-	dto.
29.03.2000	Düna, Hainholz	1 w	-	dto.
05.04.2000	Düna, Hainholz	1 w	-	dto.
05.04.2000	Düna, Hainholz	1 m	-	dto.
05.04.2000	Düna, Hainholz	1 m	-	dto.
14.07.2000	Walkenried, Itealteich	2 ww	-	VOLLMER & RACKOW (2000b)
20.07.2000	Nüxei, Mackenroder Forst	3 mm	-	dto.
01.08.2000	Walkenried, an der Wieda	1 m	-	dto.
03.08.2000	Düna, Hainholz	1 m	61,5	VOLLMER & RACKOW (2001)
09.08.2000	Bad Sachsa, Priorteich	2 mm	-	VOLLMER & RACKOW (2000b)
15.08.2000	Düna, Hainholz	1 m	58,5	VOLLMER & RACKOW (2001)
15.08.2000	Düna, Hainholz	1 w	61,3	dto.
18.08.2000	Osterhagen, Nüxei	1 w	-	VOLLMER & RACKOW (2000b)
31.08.2000	Düna, Hainholz	1 w	62,6	VOLLMER & RACKOW (2001)
31.08.2001	Düna, Hainholz	1 w	60,2	dto.
02.09.2000	Walkenried, Himmelreich	2 mm	-	VOLLMER & RACKOW (2000b)
03.09.2000	Tettenborn, Kolonie	1 m	-	dto.
		1 w	-	
19.09.2000	Düna, Hainholz	1 m	60,3	VOLLMER & RACKOW (2001)
19.09.2000	Düna, Hainholz	1 m	59,4	dto.
19.09.2000	Düna, Hainholz	1 m	60,2	dto.
19.09.2000	Düna, Hainholz	1 w	62,9	dto.
28.09.2000	Düna, Hainholz	1 m	59,9	dto.
20.10.2000	Düna, Hainholz	1 m	57,3	dto.
29.03.2001	Düna, Hainholz	1 m	60,5	dto.
29.03.2001	Düna, Hainholz	1 m	60,3	dto.
29.03.2001	Düna, Hainholz	1 w	64,7	dto.
29.03.2001	Düna, Hainholz	1 -	-	dto.
29.05.2001	Wieda, Fluß	1 w	-	DENSE & RAHMEL (2001)
27.05.2001	Bad Sachsa, Priorteich	1 m	-	dto.
		4 ww	-	
28.05.2001	Walkenried, Iteklippen	2 mm	-	dto.
29.05.2001	Nüxei, Mackenroder Forst	1 m	-	dto.
		1 w	-	
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	60,7	VOLLMER & RACKOW (2003a)
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	60,0	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	59,2	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	56,2	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	58,6	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 m	58,3	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 w*	62,4	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 w*	60,7	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg	1 w	60,8	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg Weg	1 m	58,4	dto.
28.07.2001	Ührde, Moosberg Weg	1 m	60,0	dto.
30.09.2001	Ührde, Moosberg Waldweg	1 m	60,3	dto.
30.09.2001	Ührde, Moosberg Waldweg	1 m	56,3	dto.
01.06.2002	Dorste, Junkenholz	1 m	55,8	dto.
01.06.2002	Dorste, Junkenholz	1 w**	57,8	dto.
27.07.2002	Hattorf, Rotenberg	1 m	-	VOLLMER & RACKOW (2002)
27.07.2002	Hattorf, Rotenberg	1 w*	-	dto.
28.09.2002	Ührde, Heubyteich	1 m	60,8	W. RACKOW
28.09.2002	Ührde, Heubyteich	1 w	63,9	W. RACKOW
19.08.2003	Ührde, Moosberg	1 m	-	VÖLKER (2003)
19.08.2003	Ührde, Moosberg	1 w*	-	dto.
23.08.2003	Bad Grund, Iberg	1 w	62,6	W. RACKOW

23.08.2003	Bad Grund, Iberg	1 w	63,7	W. RACKOW
21.09.2003	Osterhagen, Hopfenbusch	1 w	-	VOLLMER & RACKOW (2003 b)
24.08.2004	Bad Grund, Iberg	1 m	46,7	HAENSEL (2006, i.Dr.)
04.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 m	60,9	dto.
04.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 m	62,0	dto.
04.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 w	57,8	dto.
04.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 w	64,2	dto.
10.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 w	63,2	dto.
10.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 -	-	dto.
11.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 w	60,6	dto.
11.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 w	57,6	dto.
11.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 m	58,6	dto.
11.09.2004	Bad Grund, Iberg	1 m	58,5	dto.
Sa.		80		

* laktierend ** laktierend, ♀ hatte frisch geboren
 w – Weibchen (Mz: ww); m – Männchen (Mz: mm)

2.5 Winterquartiere

Um den Schutz der Winterquartiere zu gewährleisten, beschränke ich mich auf die Nennung der Winterquartierkontrollen von 1986-2005, und zwar global für die Gemeindegebiete zusammengestellt (s. Tab. 2). Seit 1999 ist die Individuenzahl in den kontrollierten Winterquartieren erheblich angestiegen (Abb. 2).

Bei den Winterquartieren handelt es sich überwiegend um Karsthöhlen (RACKOW 1994, 1998b) im Kalk und Gips, ferner um Stollen aus dem Altbergbau. Die Länge der unterirdischen Hohlräume beträgt minimal 10 m (zahlreiche kurze Suchstollen), maximal bis zu 300 m (Karsthöhlen) bzw. bis zu 10.000 m (bei Bergbaustollen). Wegen der hohen Luftfeuchte in den Höhlen bilden sich bei

Tabelle 2. Übersicht über die Mausohr-Vorkommen in Winterquartieren des LK Osterode am Harz 1986-2005

Gemeindegebiet	n Winterquartiere	Kontrollergebnisse
Stadt Osterode am Harz	10	2 x 1 Nachweis
		2 x 1-2 Nachweise
		1-5 Nachweise
		2 x 1-7 Nachweise
		2-3 Nachweise
		2-5 Nachweise
4-73 Nachweise		
Stadt Bad Lauterberg am Harz	5	1-4 Nachweise
		1-6 Nachweise
		2 Nachweise
		3-8 Nachweise
		3-9 Nachweise
Samtgemeinde Walkenried	2	1 Nachweis
		1-16 Nachweise
Stadt Herzberg am Harz	3	2 x 1 Nachweis
		2-10 Nachweise
Samtgemeinde Bad Grund	13	5 x 1 Nachweis
		1-3 Nachweise
		1-8 Nachweise
		2 x 2 Nachweise
		5 Nachweise
		8 Nachweise
7-8 Nachweise		
9-47 Nachweise		
Sa.		33

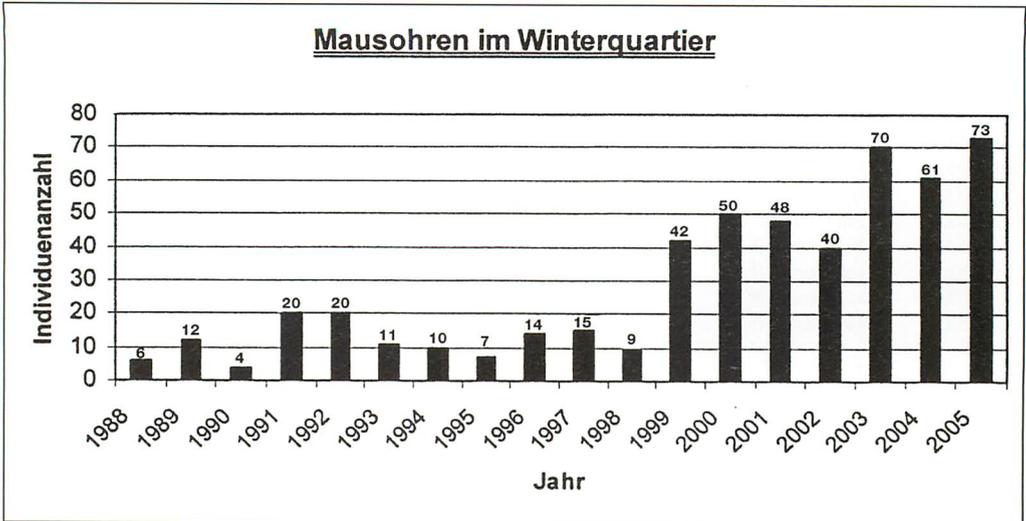


Abb. 2. Bestandsentwicklung der Mausohren (*Myotis myotis*) in einer Gipskarsthöhle im Südharz 1988-2005

überwinternden Mausohren, aber auch bei anderen Fledermäusen, Wassertropfen auf den Haarspitzen (Abb. 3).

3 Verluste

Aus dem LK Osterode am Harz liegen für den Zeitraum von 1972-2004 8 Totfunde vor (Tab. 3). In dieser Zusammenstellung sind die zumeist skelettierten Jungtiere und 10 ad. ♀♀, die HARTMANN (2000, 2001) am 23.X.1998 in der Hattorfer Wochenstube einsammelte und im Rahmen seiner Schwermetall-Untersuchungen heranzog, nicht berücksichtigt; in diesem Zusammenhang s. auch RACKOW (1991). KNOLLE (1982) erwähnte von 1973-1979 20 tote, z. T. skelettierte Mausohren aus 5 verschiedenen Höhlen des Iberges bei Bad Grund.

Verluste von Mausohren durch Einwirkungen des Straßenverkehrs, wie von HAENSEL & RACKOW (1996) beschrieben, liegen für den LK Osterode am Harz nicht vor.

4 Wiederfunde markierter Mausohren

Ein älterer Wiederfund eines aus dem Schloß Wolfenbüttel herstammenden und am 10.VII.1952 von FELTEN (1956) beringten ♀ liegt für Bad Grund vor, wo das tote Tier am

13.IV.1955 in einem Garten entdeckt wurde.

RÜHMEKORF & TENIUS (1960) haben in 10 Jahren im Weserbergland und im Harz 15 ♂♂ und 24 ♀♀ z. T. im Winter markiert. Darunter befand sich ein ♀, das am 27.IX.1953 in einem

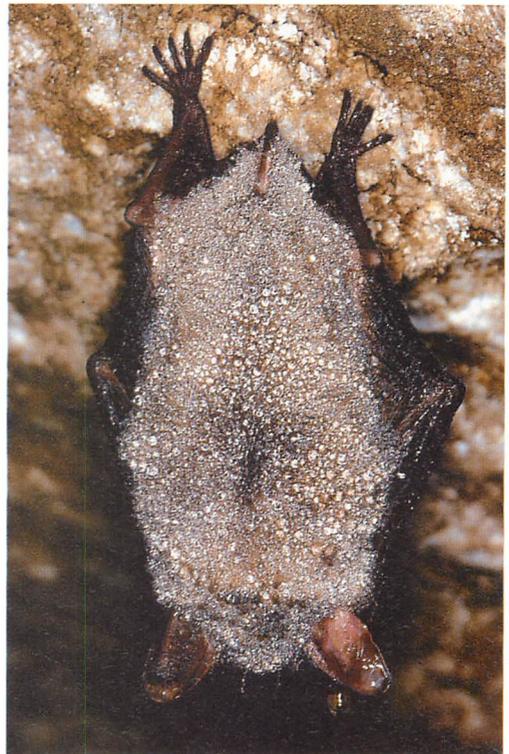


Abb. 3. Mausohr (*Myotis myotis*) winterschlafend in einer Gipskarsthöhle. Aufn.: DAVID ANDERSON

Tabelle 3. Totfunde von Mausohren aus dem LK Osterode am Harz (1972-2004)

Datum	Ort	sex.	UA in mm	Fundumstände bzw. Zitat
1972	Jettenhöhle	-	-	WALTER & BENK (1982)
15.04.1982	Himmelreichhöhle	-	-	R. HARTMANN/Göttingen
22.04.1991	Einhornhöhle	m	57,9	RACKOW (1996)
13.10.2002	Bad Lauterberg	m	61,8	in Mausefalle verletzt, danach verendet
16.02.2003	vor der Iberger Tropfsteinhöhle	m	61,9	am Baum von Maus angefressen
08.03.2003	Bad Grund	w	60,5	tot an Haus gefunden
18.02.2004	Willensen	m	60,9	von Katze verletzt, danach verendet
23.04.2004	Herzberg am Harz	w	53,6	tot an Hauswand sitzend

Bergwerkstollen im oberen Sösetal bei Riefensbeek-Kamschlacken beringt wurde und in 5 aufeinanderfolgenden Wintern ortstreu blieb. Ein weiteres daselbst am 17.II.1952 beringtes ♀ blieb 3 aufeinanderfolgende Jahre dem Quartier treu. Der maximale Bestand wird für diesen Stollen für den 17.II.1952 mit 7 Mausohren angegeben (TENIUS 1956).

Vor der „Jettenhöhle“ (Gipskarst) im NSG „Hainholz“ wurde am 15.VIII.2000 ein ♀ gefangen, das von B. OHLENDORF am 28.II.2000 im „Schiebeckstollen“, einem Winterquartier bei Harzgerode (Entfernung ca. 60 km), markiert worden war.

Der eindrucksvollste Fern-Wiederfund eines Mausohrs gelang in der ganzjährig betriebenen Schauhöhle „Iberger Tropfsteinhöhle“ (RACKOW 1998c): Ein ♀, das am 29.VII.1995 in der Wochenstube Burg Stargard (Mecklenburg-Vorpommern) beringt worden war, wurde am 12.IV.1998 in der Höhle abgelesen, ca. 280 km von seinem Wochenstubenquartier entfernt. Das gleiche Tier wurde am 21.III.1999 nochmals in der Iberger Tropfsteinhöhle nachgewiesen (RACKOW 1999).

Aus dem Winter 2004/05 liegt eine Beobachtung von CHRISTEL VÖLKER/Uftrungen vor, die in der „Himmelreichhöhle“ bei Walkenried mindestens 2 markierte Mausohren sichtete (Ablesung nicht erfolgt).

Ganz aktuell ist der im Bergwerk „Weintraube“ in Lerbach gelungene Wiederfund des ♀ mit der Ring-Nummer FMZ Dresden A 37593, das B. OHLENDORF am 12.III.2003 im

„Tiefen Sonnenbergstollen“ bei Hüttenrode/Harz beringt hatte (Entfernung ca. 43 km).

Schließlich sind am 30.I.2005 im Rahmen der Winterquartierkontrollen in einer Gipskarsthöhle in einem 5er-Cluster je ein links bzw. rechts beringtes Mausohr gesichtet worden. Die Ringablesung konnte nicht erfolgen.

5 Bestandsentwicklung und Schutz

Im Rahmen der Ausweisung von Flächen nach der Fauna-Flora-Habitat-(FFH)- Richtlinie der EU (92/93/EWG) sind im LK Osterode am Harz für das Mausohr keine speziellen Landschaftsregionen gemeldet worden. Trotzdem liegen die meisten Mausohr-Winterquartiere und darüber hinaus eine Vielzahl der in Tab. 1 genannten Netzfangstandorte in den bisher gemeldeten FFH-Gebieten, wie die Gipskarstlandschaft bei Osterode am Harz (FFH-Gebiet 133), die Gipskarstlandschaft Bad Sachsa – Walkenried (FFH-Gebiet 136) und der Iberg bei Bad Grund (FFH-Gebiet 145). In der dritten Tranche ist noch die an überwinterten Mausohren reiche „Neue Winterberghöhle“ bei Bad Grund mit einer Größe von 1,5 ha nachgemeldet worden (FFH-Gebiet 398).

WASSMUS (1997) hat für das Leine-Weser-Bergland Anregungen für ein Artenhilfsprogramm „Mausohr“ erarbeitet, das in erster Linie auf den Schutz der Wochenstubenquartiere ausgerichtet ist.

Die Bestände der Mausohren haben sich in den letzten Jahren, im Vergleich zu den

Angaben bei BENK & HECKENROTH (1991), im LK Osterode am Harz langsam, aber stetig erholt. Es gibt eine positive Tendenz in der Fläche (HOZAK & MEYER 2004). Während bezüglich der Wochenstuben kaum Fortschritte zu erkennen sind, ist in den Winterquartieren eindeutig eine Zunahme der Art festzustellen (Abb. 2). Verbesserte Erfassungsmethoden haben aber auch die Nachweislage begünstigt. Die Zunahme von *M. myotis* spiegelt sich außerdem in den außerhalb des LK Osterode am Harz gelegenen Mausohr-Wochenstuben in Duderstadt, Moringen, Einbeck, Northeim und Greene wider.

Ob allerdings im Harz mit seinen hohen Niederschlägen (GLÄSER 1994) und tieferen Temperaturwerten demnächst eine Neu- bzw. Wiederbesiedlung mit Wochenstuben erfolgen wird, erscheint aus gegenwärtiger Sicht eher unwahrscheinlich.

D a n k s a g u n g

Hiermit bedanke ich mich bei allen HelferInnen bei den Netzfängen und Winterquartierkontrollen, besonders bei DAVID ANDERSON und STEPHAN MAY, Osterode am Harz, und ALEXANDER VOLLMER, Halle/Saale, nicht zuletzt auch bei meiner Frau für die jahrelange Toleranz der vielen entgangenen gemeinsamen Freizeitstunden.

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

Der Landkreis Osterode am Harz ist ein wichtiges Überwinterungsgebiet des Mausohrs (*Myotis myotis*). Wiederfunde markierter Individuen zeigen, daß Artvertreter bis aus einer Entfernung von 280 km (Wochenstube Burg Stargard/Land Mecklenburg-Vorpommern) zum Überwintern in den südwestlichen Harz (Iberger Tropfsteinhöhle) kommen. Nachweise von Wochenstuben (letztes Quartier 1988 in Hattorf am Harz) liegen derzeit nicht vor. In Netzen an verschiedenen Stellen gefangene Mausohren, darunter laktierende ♀♀, zeigen aber, daß die Art nach wie vor, und zwar in beiden Geschlechtern, während der Fortpflanzungsperiode im Gebiet ansässig ist.

S u m m a r y

The actual distribution of the greater mouse-eared bat, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) in the district Osterode/Harz (Lower Saxony)

The district Osterode/Harz is an important hibernating area of the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*). Refindings of ringed individuals show that bats come from distances up to 280 km (maternity colony Stargard castle/Land Mecklenburg-Vorpommern) to hibernate in the southwestern Harz (stalactite cave of Iberg). At present, there are

no maternity colonies known (last roost 1988 in Hattorf/Harz). Greater mouse-eared bats mist-netted at different locations, including lactating females, demonstrate that the species is still present, with both sexes, in the area during the reproductive period.

S c h r i f t t u m

- BENK, A., & HECKENROTH, H. (1991): Zur Verbreitung und Populationsentwicklung des Mausohrs *Myotis myotis*, Borkhausen 1797, in Niedersachsen. Natursch. Landschaftspf. Niedersachs. **26**, 121-130.
- DENSE, C., & RAHMEL, U. (2001): Untersuchungen zu Mopsfledermausvorkommen im Südharz. Gutachten i. A. Niedersächs. Landesamt f. Ökologie-Naturschutz (2 pp., unveröff.).
- DUNZ, T. (2002): Ergebnisse der Fledermauserfassungen im Plangebiet für Windkraftanlagen südlich Osterode/Harz im Jahr 2002. Gutachten i. A. NEG Micon Deutschland GmbH. Osterfeld (29 pp. u. Anhang, unveröff.).
- FELTEN, H. (1956): Wiederfund einer in Wolfenbüttel beringten Mausohr-Fledermaus. Beitr. Naturkd. Niedersachs. **9**, 20.
- GLÄSER, R. (1994): Das Klima des Harzes. Hamburg (341 pp.).
- HAENSEL, J. (2004): Bestandsaufnahme der Fledermausfauna im Bereich des FFH-Gebietes Iberg (Harz) in Bezug zur Winterberg-Steinbrucherweiterung. Gutachten i. A. FELS-Werke GmbH Goslar. Mitt. AG Karstk. Harz e. V. **2-4/2004**, 3-50 (oh. Abb.).
- (2006, i. Dr.): Zur Fledermausfauna des FFH-Gebietes Iberg (Westharz) in Bezug zur Winterberg-Steinbrucherweiterung. *Nyctalus* (N.F.) **11**, xx-xx.
- , & RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report. *Ibid.* **6**, 29-47.
- HARTMANN, R. (2000): Deskription der Schwermetallgehalte in Knochen, Organen und Haaren von Fledermäusen (*Chiroptera*) im Zeitraum 1987 bis 1999. Diss., Math.-Naturwiss. Fak. Georg-August-Univ. Göttingen (120 pp. u. Anhang, unveröff.).
- (2001): Fledermaustotfunde aus Niedersachsen – Eine Übersicht über die verfügbaren Totfundaufsammlungen der Jahre 1986-1999. Mitt. AG Zool. Heimatforsch. Niedersachs. **7**, 2-7.
- HECKENROTH, H., & BENK, A. (1982): Zur Situation der Fledermäuse *Chiroptera* in Niedersachsen. Ergebnisse des Programms zur Erfassung von Tierarten in Niedersachsen – Erfassungsprogramm. Informationsdienst Naturschutz **2**(3).
- HEDDERGOTT, M. (1994): Verbreitung und Bestandsentwicklung des Mausohrs, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), in Nordthüringen. *Nyctalus* (N.F.) **5**, 277-291.
- HOZAK, -, & MEYER, - (2004): Mausohr-Monitoring 2004 - Kontrolle von Wochenstuben in Niedersachsen. Gutachten i. A. Niedersächs. Landesamt f. Ökologie, Abt. 2: Naturschutz. Hildesheim (5 pp., unveröff.).
- KNOLLE, F. (1972): Von heimischen Kleinsäugetern. Beitr. Naturkd. Niedersachs. **25**, 18-19.

- (1982): Totfunde von Fledermäusen (*Chiroptera*) in unterirdischen Quartieren des niedersächsischen Harzes. *Nyctalus* (N.F.) **1**, 380-382.
- Landkreis Osterode am Harz (1988): Statistische Informationen. Osterode am Harz.
- RACKOW, W. (1991): Nachweise von Blei und Cadmium im Kot des Mausohrs (*Myotis myotis* Borkhausen, 1797). *Nyctalus* (N.F.) **4**, 140-144.
- (1994): Die Fledermäuse (*Chiroptera*) im Gipskarstgebiet Hainholz – Beierstein im Landkreis Osterode am Harz 1993/94. Gutachten i. A. ALAND AG Landschaftsökologie Hannover (21 pp., unveröff.).
- (1996): Bestandsverluste einzelner Fledermäuse (*Chiroptera*) im Landkreis Osterode am Harz 1985-1995. *Mitt. AG Zool. Heimatforsch. Niedersachs.* **2**, 3-12.
- (1998a): Zum aktuellen Kenntnisstand der Fledermausfauna (*Chiroptera*) am südwestlichen Harzrand. In: Gipskarstlandschaft Südharz – aktuelle Forschungsergebnisse und Perspektiven. *NNA-Berichte* **2**, 127-131.
- (1998b): Erfassung überwinternder Fledermäuse (*Chiroptera*) im Projektgebiet „Gipskarstlandschaft Hainholz – Beierstein“ im Winter 1997/98. Gutachten i. A. Bezirksregierung Braunschweig (6 pp., unveröff.).
- (1998c): Wichtiger Fern-Wiederfund eines Mausohrs (*Myotis myotis*) im Harz. *Nyctalus* (N.F.) **6**, 639-640.
- (1999): Großes Mausohr (*Myotis myotis* Borkhausen 1797) aus Brandenburg zum zweiten Mal zur Überwinterung in der Iberger Tropfsteinhöhle bei Bad Grund nachgewiesen. *Beitr. Naturkd. Niedersachs.* **52**, 102-103.
- (2002): Fledermäuse im Landkreis Osterode am Harz. In: 20 Jahre NABU Osterode am Harz, 56-57.
- (2004): Die Fledermausfauna der Einhornhöhle und des Landkreises Osterode am Harz. *Mitt. Verb. Dt. Höhlen- u. Karstforsch.* **50**(2), 59-60.
- , ANDERSON, D., & MAY, S. (2002): Bemerkenswerte Beobachtung beim Netzfang eines Mausohrs (*Myotis myotis*) bei Osterode am Harz. *Nyctalus* (N.F.) **8**, 307.
- RÜHMEKORF, E., & TENIUS, K. (1960): Beobachtungen an Fledermäusen im Weserbergland und Westharz. *Bonn. zool. Beitr.* **11**, Sonderh., 215-221.
- SKIBA, R. (2004): Möglichkeiten und Grenzen der Artbestimmung von Fledermäusen mit Hilfe von Kot. *Nyctalus* (N.F.) **9**, 477-488.
- TENIUS, K. (1956): Zur Standorttreue des Mausohrs, *Myotis m. myotis* (Borkhausen, 1797) im Winterquartier. *Säugetierkd. Mitt.* **4**, 128-129.
- VÖLKER, R. (2003): Umweltverträglichkeitsstudie Gipsbruch Dorste. Gutachten i. A. Ingenieurbüro Völker. Uftrungen (31 pp., unveröff.).
- VOLLMER, A., & RACKOW, W. (2000a): Erfassung der Fledermausfauna in der „Kleinen Jettenhöhle“ und „Jettenhöhle“ im NSG „Hainholz“ bei Düna, Landkreis Osterode am Harz 1999/2000. Gutachten i. A. Bezirksregierung Braunschweig (9 pp., unveröff.).
- , & - (2000b): Untersuchung der Fledermausfauna im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie zur B 243 Herzberg – Nordhausen im Raum Osterhagen – Bad Sachsa – Walkenried. Gutachten i. A. Büro Froelich & Sporbeck. Bochum (24 pp. u. Anhang, unveröff.).
- , & - (2001): Erfassung der Fledermausfauna in der „Kleinen Jettenhöhle“ und „Jettenhöhle“ im NSG „Hainholz“ bei Düna, Landkreis Osterode am Harz 2000/2001. Gutachten i. A. Bezirksregierung Braunschweig (14 pp., unveröff.).
- , & - (2002): Fledermauskundliche Untersuchung der Tongrube Rotenberg im Landkreis Osterode am Harz im Rahmen der Änderung des Genehmigungsantrages. Gutachten i. A. Tongrube Rotenberg GmbH. Bilshausen (4 pp., unveröff.).
- , & - (2003a): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“. Überprüfung FFH-relevanter Fledermausvorkommen. Gutachten i. A. Bezirksregierung Braunschweig, Dezernat Naturschutz (14 pp. u. Anhang, unveröff.).
- , & - (2003b): Untersuchung der Fledermausfauna an den geplanten Windkraftanlagen bei Hattorf – Klusberg und Röderberg (Landkreis Osterode am Harz). Gutachten i. A. Meridian. Hildburghausen (16 pp. u. Anhang, unveröff.).
- , & - (2003c): Untersuchung der Fledermausfauna im Rahmen der Verlegung der B 243 westlich Bad Lauterberg bis westlich Bad Sachsa (LK Osterode a. H./Niedersachsen). Gutachten i. A. Planungsbüro Ökologie u. Umwelt Hannover (31 pp. u. Anhang, unveröff.).
- WALTER, G., & BENK, A. (1982): Zur Ektoparasitenfauna der Fledermäuse (*Chiroptera*) in Niedersachsen. *Angew. Parasitol.* **23**, 230-232.
- WASSMUS, I. (1997): Studie eines Artenhilfsprogramms für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) (Borkhausen 1797) im Leine-Weser-Bergland – Grundlage für die Landschaftsplanung. *Dipl.-Arb., Inst. Landschaftsplanung u. Natursch. Univ. Hannover* (137 pp., unveröff.).