

## Zum Status der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Sachsen-Anhalt\* \*\*

VON BERND OHLENDORF, Stecklenberg

Mit 3 Abbildungen

Die Teichfledermaus besiedelt gewässerreiche Regionen von den Niederlanden (SLUITER et al. 1971, GLAS 1986) über den Ural bis weit nach Sibirien (STRELKOV et al. 1992). In Mitteleuropa sind Reproduktionen aus den Niederlanden (LIMPENS et al. 1997), Nordwestdeutschland (DENSE et al. 1996), Mecklenburg-Vorpommern (LABES 1992, BLOHM et al. 2001), Brandenburg (DOLCH et al. 2001), Südschweden (AHLÉN & GERELL 1989), Tschechien (ŘEHÁK et al. 1996), Ungarn (DOBROSI ohne Zeitangabe, ZOLTAN 1996) und der Slowakei (HORÁČEK & HANÁK 1989) bekannt. Aus Dänemark werden Reproduktionen (BAAGØE 2001) sowie ein Massenüberwinterungsquartier (EGSBAEK et al. 1971, DEGN et al. 1995) mitgeteilt.

Die Art führt saisonale Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten durch (SLUITER et al. 1971, HORÁČEK & HANÁK 1989, MITCHELL-JONES et al. 1999, LIMPENS & SCHULTE 2000). Die Überwinterungsgebiete befinden sich meist südlich der bekannten Reproduktionsgebiete (SLUITER et al. 1971).

Das Verbreitungsgebiet umfaßt jedoch auch Männchen-, Durchzugs- und Paarungsgebiete, vor allem Schwärmquartiere (ŘEHÁK et al. 1996), die differenziert betrachtet und dargestellt werden sollten.

Aus zugänglichen Stollen, Höhlen und Kellern liegen Winternachweise zwischen den Niederlanden und den südlich und südöstlich gelegenen Mittelgebirgen – Zusammenstellung der Literatur siehe ROER (2001) – sowie aus Brandenburg (SCHMIDT 1998) vor.

LIMPENS & SCHULTE (2000) versuchten, durch Bestandsschätzungen in den einzelnen Län-

dem Europas das Areal quantitativ zu untersetzen. Es zeigte sich, wie schwierig ein solches Unterfangen gegenwärtig noch ist bzw. wie wenig über die Art bekannt ist.

Welchen Status die Art in Sachsen-Anhalt hat, soll nach ersten Versuchen der Darstellung durch OHLENDORF (1998) und HOFMANN (2001) aktualisiert werden.

### Ergebnisse und Diskussion

Sachsen-Anhalt verfügt über wenige größere Seen aber dafür über einen noch dynamischen Flußlauf mit Altwässern, die Elbe. Immerhin durchzieht der Fluß mit 301,2 km Länge (MARX 2001) Sachsen-Anhalt. In Vorbereitung und Durchführung fledermauskundlicher Untersuchungen zum Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, im Landschaftsraum Elbe, wurde daher gezielt nach der Teichfledermaus gesucht (OHLENDORF 2001). Von 1998 an liegen 31 Beobachtungen (28 ♂♂, 3 ♀♀) der Teichfledermaus aus Sachsen-Anhalt vor. Versuche, die Art mit dem Detektor im Bereich der mittleren Elbe (Wittenberg, Dessau, Magdeburg) festzustellen, schlugen 2000 fehl (SKIBA pers. Mitt.).

Erst durch Netzfänge und Fledermauskastentrollen, vor allem im Norden und Nordosten von Sachsen-Anhalt, erhöhte sich die Anzahl der Nachweise im Sommer (Tab. 1). Vereinzelt Winterbeobachtungen aus dem Harz ergänzten das Verbreitungsbild (OHLENDORF 1998). Seitdem die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) intensiv an den Harzer Fließgewässern und in Langzeitstudien vor Devonkalkhöhlen

\* Aus dem Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.

Aus der Referenzstelle Fledermäuse Sachsen-Anhalt im Biosphärenreservat „Karstlandschaft Südharz“

\*\* In Erinnerung an CHRISTOPH KÜTHE (\* 30.6.1943 † 6.9.2003)

Tab. I. Nachweise der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Sachsen-Anhalt

Datum	n/Sex/	UA	Gewicht/g	Fundort	Autoren
um 1900	1 Ex			WR, Rübeland, Bielsteinhöhle	HANDTKE (1968)
9.III.1967	1 M			WR, Elbingerode, Pinge Volkmarskeller	HANDTKE (1968)
17.IX.1980	1 M			SGH, Oberröblingen, Schlammeiche, Limikolennetz	MJ
5.II.1998	1 M	45,5	17,1	WR, Elbingerode, Pinge Volkmarskeller	SH, WL, BO
28.VII.1999	1 M			SDL, Wanzer, Netzfang am Aland	MH
7.VIII.2000	1 M	47		JL, Burg, NSG Bürgerholz, Fledermauskasten	KeK, IL, AW, BO
10.VIII.2000	1 M juv.	47,2	15	SDL, Wanzer, Netzfang am Aland	WL, KK, KeK, KR, IL, AW, BeB, BO
8.V.2001	1 Ex			SDL, Schollene, NSG Schollener See, fliegend	BO
19.VII.2001	1 M juv.	45	17,1	SDL, Schollene, NSG Schollener See	WL, KK, KeK, PB, BO
	1 Ex			SDL, Schollene, NSG Schollener See, fliegend	BO
7.VIII.2001	1 M	47,5	19,1	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	IL, DB, BO
	1 M	47,2	15,9	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
20.VIII.2001	1 M	44,7	14,8	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, BO
23.VIII.2001	1 W juv.	46,1	14,8	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	HB, SH, JJ, NG, BT, JM, RSt, SH, WL, BO
	1 M	47	16,5	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	1 M	46,8	14,9	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	1 M	45,9	16,3	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	1 M			WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	1 Ex			WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	M B 57047			WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
	W B 42020			WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	
30.VIII.2001	1 M	46,2		WR, Rübeland, Pinge Weißer Stahlberg, Netzfang	DoLCH (2002)
6.IX.2001	1 M	46,2	16,5	WR, Rübeland, Pinge Weißer Stahlberg, Netzfang	NG, BO
4.X.2001	1 W	47,4	21,3	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, BO
10.I.2002	1 M	45,8	16,3	WR, Elbingerode, Pinge Volkmarskeller	IL, LD, BO
5.VII.2002	1 M			SGH, Bennungen, Netzfang an der Helme	IL, NG, WL, BO
30.VII.2002	M B 57228		13,5	WR, Rübeland, Krockstein-Marmorbruch, Netzfang	NG, WL, CD, BO
1.VIII.2002	M B 57954		13,5	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	CD, BO
8.VIII.2002	1 M		15	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, IL, BO
14.VIII.2002	M B 57448		17,4	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, IL, SS, BO
30.VIII.2002	M B 57978			WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	IL, SS, BO
5.IX.2002	M B 57448		18,8	WR, Rübeland, Pinge Weißer Stahlberg, Netzfang	NG, CD, BO
11.IX.2002	M B 57978		13,5	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, BO
19.IX.2002	M B 57978		15	WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	SS, BO
				WR, Rübeland, Hermannshöhle, Netzfang	NG, IL, BO

## Legende:

JL = Landkreis Jerichower Land, SGH = Landkreis Sangerhausen, SDL = Landkreis Stendal,  
 WR = Landkreis Wernigerode  
 M = Männchen, W = Weibchen, juv. = Juvenil, in Rot = Fernfunde

## Abkürzungen der Autoren und Gewährsleute:

BeB BERND BALLIN, Pansfelde  
 BD DORIS BUTHUT, Wernigerode

PB PETER BUSSE, Sandau

Abkürzungen der Autoren und Gewährleute (Forts.):

WL	WERNER LUTJENS, Rodersdorf	KeK	KERSTIN KRAEMER, Burg-Blumental
CD	LYDIA + CHRISTIAN DESCHNER, Thale	JM	Dr. JOACHIM MÜLLER, Magdeburg
NG	NORMAN GOLDMANN, Friedrichsbrunn	BO	BERND OHLENDORF, Stecklenberg
HK	KUNO HANDTKE, Halberstadt	KR	KLAUS-DIETER RENELT, Burg
MK	MIKE HEDDERGOTT, Leinefelde	SS	SIGMAR SCHMIDT, Hüttenrode
SH	STEFFAN HERRMANN, Blankenburg	RSt	ROSEMARIE STEGLICH, Magdeburg
IL	INGO LORENZ, Gernrode	SS	SIGMAR SCHMIDT, Hüttenrode
MJ	Dr. MATTHIAS JENTZSCH, Halle	BT	BRIGITTE VON TRZEBIATOWSKI, Wernigerode
KK	KATRIN KNAUER, Möser	AW	ANKE WEIS, Grabow

und Stollen bei Rübeland/Harz (OHLENDORF i. Dr.) und in der Gipshöhle „Heimkehle“ im Südharz (OHLENDORF 2002) untersucht wurde, erweiterten sich die Kenntnisse über das Vorkommen in Sachsen-Anhalt (Abb. 1) grundlegend.

Es wurde festgestellt, daß im Rübeländer Höhlengebiet ein kleines Vorkommen territo-

rialer ♂♂ existiert. Drei Höhlen, „Baumannshöhle“, „Bielsteinhöhle“ und „Hermannshöhle“, und drei Stollen, „Pinge Weißer Stahlberg“, „Krocksteinstollen-Marmorbruch“ und „Krocksteinstollen“ (Objektbeschreibungen bei OHLENDORF i. Dr.), werden in der Schwärmphase mit Netzen abgestellt, die Fledermäuse gefangen und markiert. Vom 1.VIII. bis zum 4.XII.2001 wurden in Rübeland in 18 Fangnächten 2407

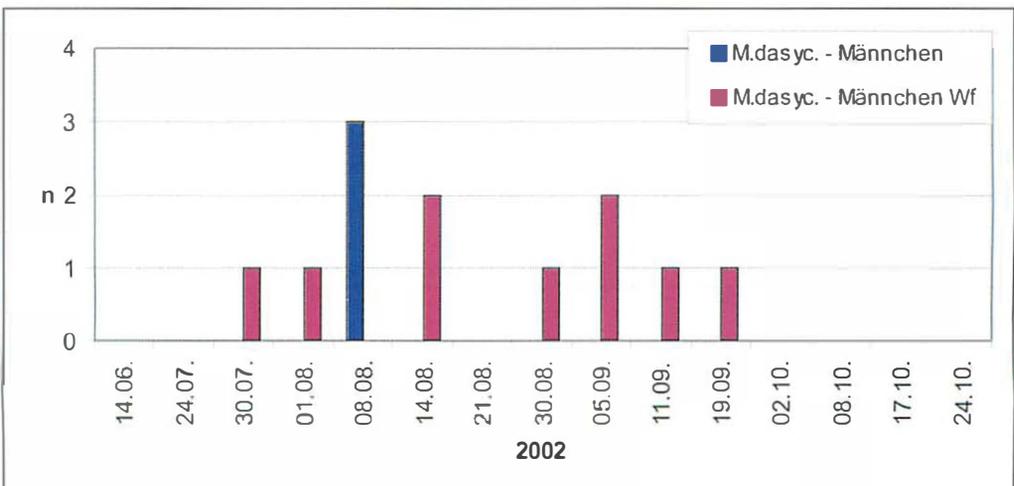
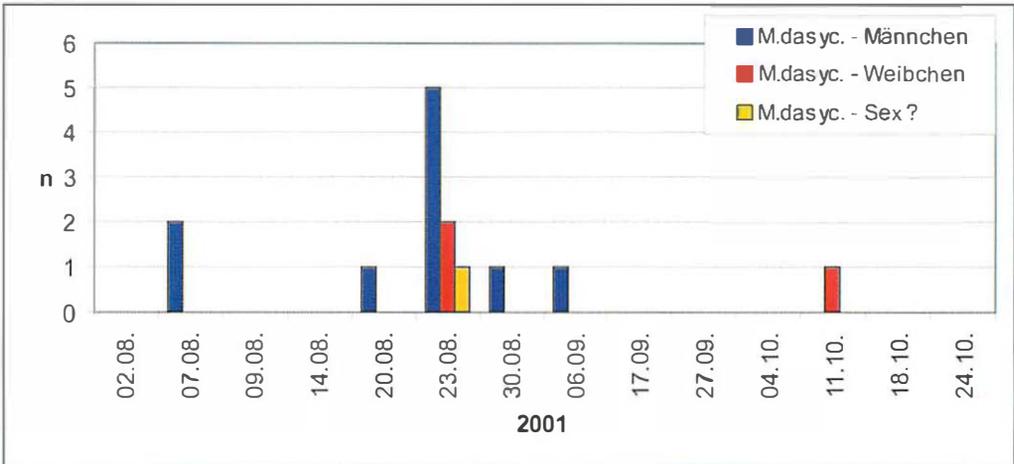


Abb. 1. Teichfledermause (*Myotis dasycneme*) im Höhlengebiet Rübeland/Harz, Netzfänge 2001 und 2002

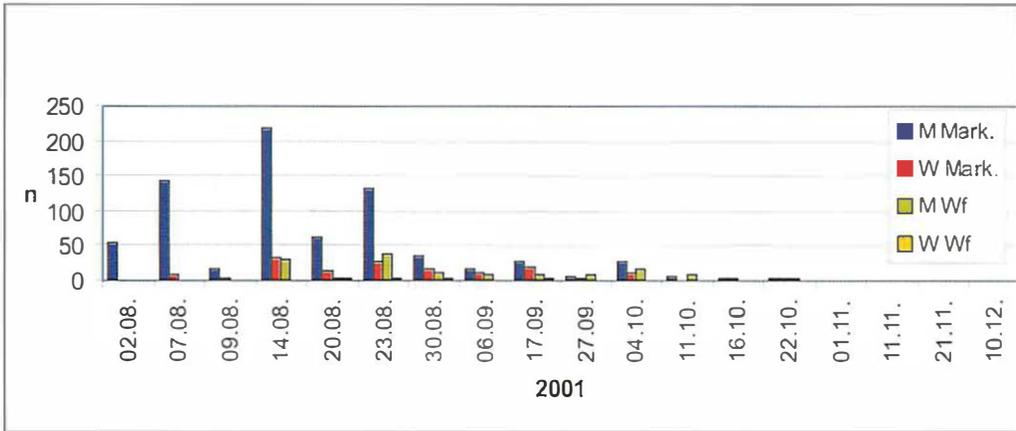


Abb. 2. Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) (n = 1047) im Höhlengebiet Rübeland/Harz, Netzfänge 2001

Fledermäuse in 12 Arten gefangen und markiert, darunter 15 Teichfledermäuse (11 ♂♂, 3 ♀♀ und 1 sex ?; vgl. Abb. 1).

Von den 2407 (100 %) Individuen wurden 2167 (90 %) markiert und 240 (10 %) wiedergefangen (incl. Fernfunde). Der Anteil der gefangenen Teichfledermäuse (n = 15) betrug nur 0,62 %, im Vergleich zur Wasserfledermaus (n = 1047) mit immerhin 43 %.

Im Jahr 2002 wurden im Rübeler Höhlengebiet die Untersuchungen fortgesetzt. In 15 Fangnächten, vom 14.VI. bis 24.X., gingen 1887 Fledermäuse in 12 Arten ins Netz, darunter 12 ♂♂ der Teichfledermaus (vgl. Abb. 1). Der Anteil der gefangenen Teichfledermäuse (n = 12) betrug wie im Vorjahr 0,63 %, im Vergleich zur Wasserfledermaus (n = 684) mit immerhin 36,2 %.

Rechnerisch kam 2001 auf jede 58. bzw. 2002 auf jede 57. gefangene Wasserfledermaus eine Teichfledermaus. Die Teichfledermaus schwärmt fast im gleichen Zeitfenster wie die Wasserfledermaus. In Abb. 2 wird vergleichsweise der zeitliche Ablauf des Schwärmens der Wasserfledermaus 2001 dargestellt. Der früheste Fang einer Teichfledermaus erfolgte während des Schwärmens am 30.VII.2002 und der späteste am 4.X.2001. Die meisten Individuen wurden von Mitte August bis Anfang September gefangen. Von 14 markierten Teichfledermäusen 2001 wurden in Rübeland 5 ♂♂ (35,7 %) 2002 wiedergefangen.

Zwei bemerkenswerte Fernfunde gelangten am 23.VIII.2001 vor der „Hermannshöhle“ in

Rübeland/Harz (Abb. 3). Um 3:30 Uhr flogen drei Teichfledermäuse aus der Höhle. Zwei Tiere, die markiert waren, wurden gefangen. Eine dritte Teichfledermaus entkam.

FMZ Dresden

B 42020 ad. ♀, markiert in Wochenstube Linum (Brandenburg) am 18.VII.2000 (DOLCH et al. 2001), 177 km SW

FMZ Dresden

B 57047 juv. ♂, markiert im NSG „Schollener See“, Schollene (Sachsen-Anhalt) am 19.VII.2001, 139 km SW nach 34 Tagen

Bislang wurde angenommen, daß die Winternachweise der Teichfledermaus im Harz in Beziehung zu den niederländischen Reproduktionsgebieten stehen könnten (HANDTKE 1968, KNOLLE 1977, OHLENDORF 1998, RÜHMEKORF & TENIUS 1960, SKIBA 1986). Beide Fernfunde weisen jedoch im Nordostharz auf einen Bezug zu Reproduktionsgebieten in Nordostdeutschland hin. Der Fund eines ♂ am 7.VIII.2000 im NSG „Bürgerholz“ bei Burg (Tab. 1), befindet sich zwischen dem nordostdeutschen Reproduktionsgebiet (DOLCH et al. 2001) und dem Harz. Es gelang zugleich der seltene Nachweis (DIETERICH et al. 1998, SCHMIDT 1998), eine Teichfledermaus in einem Fledermauskasten in Sachsen-Anhalt zu bestätigen.

Fänge an der Helme (Tab. 1), zwischen Harz und Kyffhäuser, repräsentieren Einzelnachweise, die ebenfalls einen nordostdeutschen Reproduktionsbezug haben könnten. Ein am

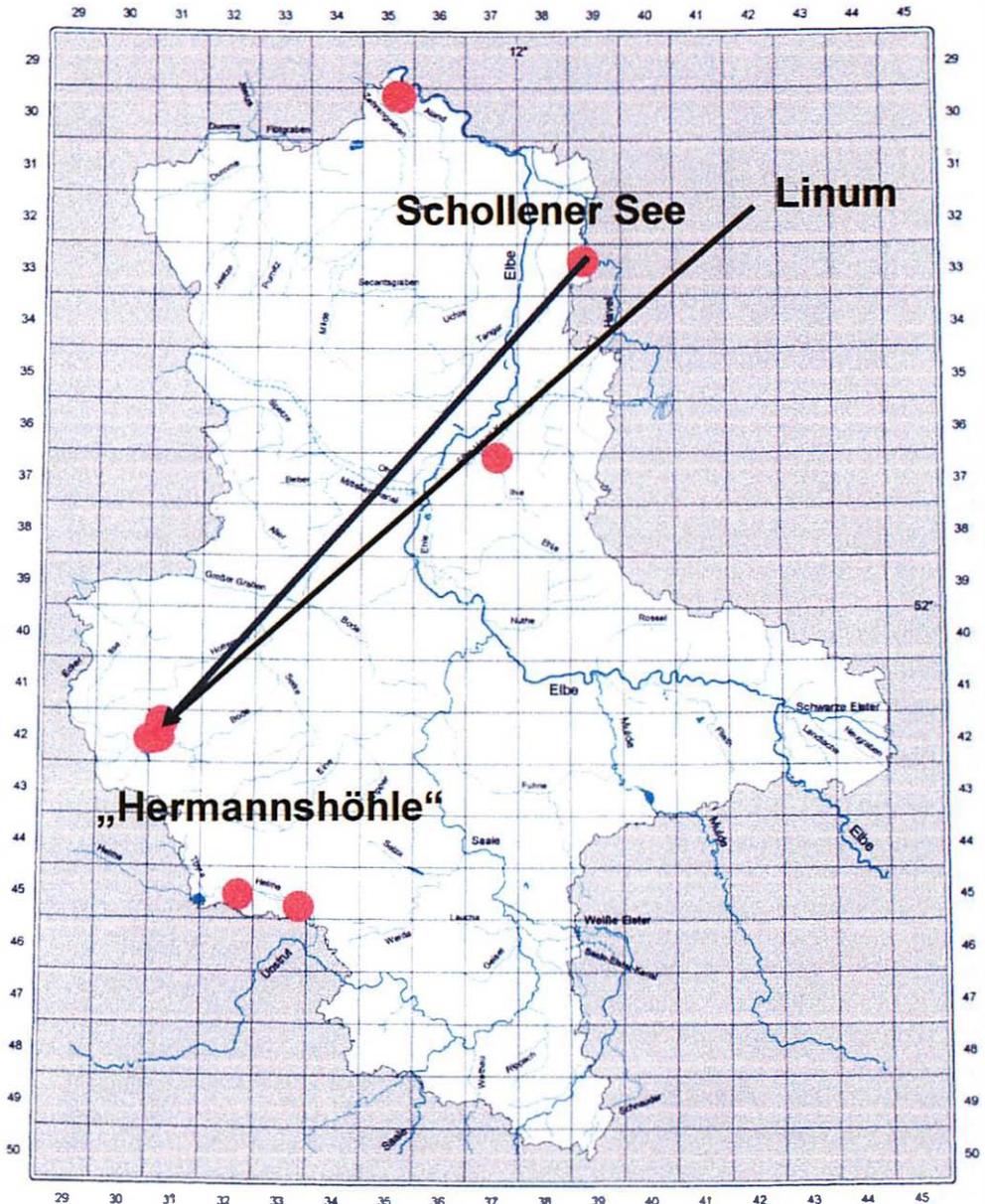


Abb. 3. Nachweisorte der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Sachsen-Anhalt (rote Punkte) und Fernfunde der Art

5.II.2002 an der Helme gefangenes ♂ hatte beide Ohren und den Tragus zur Hälfte abgefroren. Die zwei Nachweise vom Aland (Tab. 1) können einen Bezug zu den brandenburgischen wie zu den mecklenburgischen Reproduktionen bei Wismar (BLOHM et al. 2001) haben.

Das Höhlengebiet im Devonkalk von Rübeland stellt seit der letzten Eiszeit natürliche Primärfelsquartiere dar, zu denen Fledermäuse

ein hohes Maß an Ortstreue entwickeln konnten (OHLENDORF & STRAUBE 1998). In der Gipshöhle „Heimkehle“ am Südharz, konnten unter den 2308 gefangenen Fledermäusen ( $n = 10$  Arten), in der Zeit vom 8.II.2002 bis zum 30.IV.2003, keine Teichfledermäuse bestätigt werden (OHLENDORF 2002).

Vermutlich wird der Nordharz mit seinen Möglichkeiten an Felsquartieren und Gewässern stärker von der Art angenommen als die

Südseite des Harzes. Zudem liegen die großen Talsperren im Mittelharz im Einzugsgebiet der Bode sowie der Rübeler Höhlen.

Die Öffnung des Bodetals nach Nordosten am Nordharzrand mit direkter Anbindung an Saale und Elbe lassen die Präferenz für den Einflug in den Harz nach Südwesten erkennen. In Sachsen-Anhalt könnten von der naturräumlichen Ausstattung im Elbe-Havel-Winkel Reproduktionen möglich sein. In den anderen Landesteilen ist mit Überflügen zu Schwärmen, Paarungs- und zu Winterquartieren vor allem in den Harz und darüber hinaus zu rechnen.

Die Teichfledermaus gehört in Sachsen-Anhalt zu den sehr seltenen Fledermausarten.

### D a n k

An den zum Teil sehr aufwendigen Abfangaktionen vor und in Höhlen, an Seen und über Flüssen beteiligten sich viele Personen. In Tab. 1 sind maßgebliche Personen aufgeführt, jedoch bei weitem nicht alle. Für die immerwährende Bereitschaft, die Untersuchungsprogramme zu unterstützen, möchte ich allen Mitstreitern herzlich danken. Herrn Prof. Dr. REINALD SKIBA, Wuppertal, möchte ich für die freundliche, leider erfolglose Suche nach der Teichfledermaus danken.

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

In Sachsen-Anhalt wurde seit 1998 gezielt nach der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) gesucht. 31 Beobachtungen (28 ♂♂, 3 ♀♀) liegen durch Netzfänge vor (Tab. 1). Im Harz wurden drei Schwärmquartiere ermittelt. Zwei Fernfunde, ein ad. ♀ aus dem Reproduktionsquartier Linum in Brandenburg (18.VII.2000) und ein juv. ♂ vom „Schollener See“ in Sachsen-Anhalt (19.VII.2001), erfolgten am 23.VIII.2001 vor der „Hermannshöhle“ in Rübelerland/Harz. Die Tiere flogen nach SW, 177 km bzw. 139 km weit. Von 14 markierten Teichfledermäusen 2001 in Rübelerland wurden 5 ♂♂ (35,7 %) 2002 wiedergefangen.

Die Teichfledermaus tritt mit einem Anteil von 0,69 % der Fledermausarten 2001 und 2002 in den Rübeler Höhlen auf. In Sachsen-Anhalt gibt es keine Reproduktionsnachweise. Mit Überflügen in Richtung Harz ist in weiten Landesteilen zu rechnen.

### S u m m a r y

**On the status of the pond bat (*Myotis dasycneme*) in Saxony-Anhalt**

Since 1998, systematic search for Pond bats (*Myotis dasycneme*) in Saxony-Anhalt has been undertaken. 31 findings (28 males, 3 females) were made by using mist-nets (Tab. 1). Three swarming roosts were detected in the Harz area. Two long-distance findings, one adult female from the reproduction roost Linum in Brandenburg (18.VII.2000) and one

juvenile male from „Schollener See“ in Saxony-Anhalt (19.VII.2001) were made on August 23, 2001 in front of the cave „Hermannshöhle“ in Rübelerland/Harz. The bats had flown 177 km, resp. 139 km in a southwestern direction. In 2001, 14 Pond bats were marked in Rübelerland; 5 males (35,7 %) were caught back in 2002.

In 2001 and 2002, Pond bats represented 0,69 % of the bat species found in the caves of Rübelerland. There are no reproduction roosts known in Saxony-Anhalt. Migrations towards the Harz area are expected in large parts of Saxony-Anhalt.

### S c h r i f t t u m

- AHLÉN, I., & GERELL, R. (1989): Distribution and status of bats in Sweden. European Bat Research 1987. (Hrsg.: HANÁK, V., HORÁČEK, I., & GAISLER, J.) Charles Univ. Press, Praha, 319-325.
- BAAGØE, H. J. (2001): Danish bats (*Mammalia: Chiroptera*): Atlas and analysis of distribution occurrence and abundance. *Steenstrupia* 26 (1), 1-117.
- BLOHM, T., GILLE, H., GRIESAU, A., & HAUF, H. (2001): Neue Funde der Teichfledermaus, *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), in Nordostdeutschland. *Nyctalus* (N.F.) 7, 653-659.
- DEGN, H., ANDERSEN, B. B., & BAAGØE, H. (1995): Automatic registration of bat activity through the year at Monsted Limestone Mine, Denmark. *Z. Säugetierkd.* 60 (3), 129-135.
- DENSE, C., TAAKE, K. H., & MÄSCHER, G. (1996): Sommer- und Wintervorkommen von Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*) in Nordwestdeutschland. *Myotis* 34, 71-79.
- DIETERICH, H., DIETERICH, D., & PRYSWITT, K.-P. (1998): Teichfledermäuse (*Myotis dasycneme*) mehrmals in Holzbeton-Nisthöhlen. *Nyctalus* (N.F.) 6, 551-553.
- DOBROSI, D. (o.J.): A handbook for the conservation of bats in Hungary. Budapest. 48 pp. (ungarisch und englisch).
- DOLCH, D., (2002): Der interessante Wiederfund. *Mitt. LFA Säugetierkd. Brandenburg-Berlin* 10, 23.
- , HAGENGUTH, A., & HOFFMEISTER, U. (2001): Erster Nachweis einer Wochenstube der Teichfledermaus, *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), in Brandenburg. *Nyctalus* (N.F.) 7, 617-618.
- EGSBAEK, W., KIRK, K., & ROER, H. (1971): Beringungsergebnisse an der Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) und der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Jütland. *Decheniana, Beih.* 18, 51-55.
- GLAS, G. H. (1986): Atlas van de Nederlandse Vleermuizen 1970-1984, alsmede een vergelijking met vroegere gegevens. *Zool. Bijdragen, Leiden.* 34, 97 pp.
- HANDTKE, K. (1968): Verbreitung, Häufigkeit und Orts-treue der Fledermäuse in den Winterquartieren des Harzes und seines nördlichen Vorlandes. *Naturkd. Jber. Mus. Heineanum* III, 124-191.
- HOFMANN, T. (2001): *Mammalia* (Säugetiere). In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 38 (SH), 78-94.

- HORÁČEK, I., & HANÁK, V. (1989): Distributional status of *Myotis dasycneme*. European Bat Research 1987. (Hrsg.: HANÁK, V., HORÁČEK, I., & GAISLER, J.) Charles Univ. Press, Praha, 565-590.
- KNOLLE, F. (1977): Zum Vorkommen, zum Überwinterungsverhalten sowie zur Bestandsentwicklung der Fledermäuse im niedersächsischen Harz. Beitr. Naturkd. Nieders. 30, 49-56.
- LABES, R. (1992): Reproduktion der Teichfledermaus, *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), in Mecklenburg-Vorpommern. Nyctalus (N. F.) 4, 339-342.
- LIMPENS, H. J. G. A., MOSTERT, K., & BONGERS, W. (1997): Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KKNV Uitgeverij, Utrecht (260 pp.).
- , & SCHULTE, R. (2000): Biologie und Schutz gefährdeter wandernder mitteleuropäischer Fledermausarten am Beispiel von Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Nyctalus (N.F.) 7, 317-327.
- MARX, J. (2001): Landschaftsraum. In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Landschaftsraum Elbe, Teil 1. Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt SH 3, 21-66.
- MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSZTOFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALIK, V., & ZIMA, J. (1999): The atlas of European mammals. London (484 pp.).
- OHLENDORF, B. (1998): Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* und Teichfledermaus *Myotis dasycneme*, zwei wiederentdeckte Faunenelemente des Harzes und des Harzvorlandes. Abh. Ber. Mus. Heineanum 4, 109-112.
- (2001): Fledermäuse (*Chiroptera*). In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Landschaftsraum Elbe. Teil 2. Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt SH 3, 549-555.
- (2002): Wissenschaftliche fledermauskundliche Langzeituntersuchungen in der Gipshöhle „Heimkehle“. Veröff. Spengler-Museum Sangerhausen, Beitr. z. Heimatforsch. 12, 95-100.
- (i. Dr.): Fledermausnetzfänge im Karstgebiet Rübeland/Harz (Sachsen-Anhalt), Teil 1.
- , & STRAUBE, C. (1998): Zur cavernicolen Fledermausfauna von Rübeland und Umgebung. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt SH 3, 49-55.
- REHAK, Z., ZUKAL, J., & GAISLER, J. (1996): Contribution to the knowledge of distribution of *Myotis dasycneme* (*Mammalia: Chiroptera*) in the Czech Republic. Acta. Soc. Zool. Bohem. 60, 199-205.
- ROER, H. (2001): *Myotis dasycneme* – Teichfledermaus. In: Handbuch der Säugetiere Europas Bd 4/1, Fledertiere (Teil I), Hrsg.: KRAPP, F. Aula-Verlag, 303-320. Wiebelsheim.
- RÜHMEKORF, E., & TENIUS, K. (1960): Beobachtungen an Fledermäusen im Weserbergland und Westharz. Bonn. zool. Beitr. 11, Sonderh. 215-221.
- SCHMIDT, A. (1998): Zwei weitere Nachweise der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Brandenburg und Bemerkungen zum Status der Art. Nyctalus (N. F.) 6, 554-557.
- SKIBA, R. (1987): Bestandsentwicklung und Verhalten von Fledermäusen in einem Stollen des Westharzes. Myotis 25, 95-103.
- SLUITER, J. W., HEERDT, P.F.VAN, & VOÛTE, A.M. (1971): Contribution to the population biology of the pond bat, *Myotis dasycneme* (Boie 1825). Decheniana, Beih. 18, 1-44.
- STRELKOV, P. P., & ILJIN, V.J. (1992): Bats of easternmost Europe: distribution and faunal status. Prague Studies in Mammalogy (Hrsg.: HORÁČEK, I., & VOHRALIK, V.), 193-206.
- ZOLTAN, B. (1996): Denevértatózó és denevérvédelem. 110 pp. (ungarisch).