

Ein bedeutendes Fledermauswinterquartier am linken Niederrhein – mit Nachweisen der Wimperfledermaus, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)*

Von HENNING VIERHAUS, Bad Sassendorf

Mit 4 Abbildungen

Seit 1987 kontrollieren W. ECKHARDT, K.-H. HARTMANN, D. PFEILSTICKER, J. SUDAU und G. TIBUSSEK †, Mitglieder des Naturschutzbundes Deutschland (NABU, Kreis Wesel) gemeinsam mit dem Autor ein Fledermauswinterquartier in Moers-Kapellen (Kreis Wesel, linker Niederrhein). Alljährlich, Ende Januar oder Anfang Februar, führten wir eine Zählung der auffindbaren Fledermäuse durch, so dass nun Daten von 21 Wintern vorliegen. (Die Daten aus dem Februar 2006 sind leider verlorengegangen.)

Bei dem Quartier handelt es sich um einen ehemaligen Eis- und Bierkeller, über dem sich heute das Ehrenmal von Kapellen befindet. Die unterirdische Anlage umfasst 7 miteinander verbundene, aus Backsteinen gemauerte Gewölbekeller, 6 davon sind etwa 3 m, einer 6 m hoch. Sie weisen eine Gesamtfläche von etwa 240 m² auf. Das System befindet sich am Rande der Wohnbebauung von Kapellen, an die sich nach Westen offene Feldflur anschließt. Das Quartier ist heute für Fledermäuse und Menschen durch eine etwa 7 m lange,

sehr enge Betonröhre zugänglich, die durch ein stabiles, verschließbares Gitter gesichert ist.

1968 hatten die oben genannten NABU-Mitglieder von der Existenz des Kellers erfahren, dessen Eingang seit 1975 zugemauert und zugeschüttet war. Schon unmittelbar nachdem durch sie der Zugang zu den Gewölben wieder geöffnet worden war, ließen sich in den Kellern Fledermäuse beobachten. Das bedeutete, dass die Tiere noch andere, wenn auch sehr enge Einschlußmöglichkeiten, so durch die nicht völlig abgedichteten Belüftungsschächte, kannten und nutzten.

Das Quartier wird fast ausschließlich von Fransen- und Wasserfledermäusen (*Myotis nattereri* und *M. daubentonii*) aufgesucht (Fransenfledermaus durchschnittlich 74 % und Wasserfledermäuse etwa 24 % aller Tiere), einzelne Braune Langohren (*Plecotus auritus*) und ausnahmsweise Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) halten sich hier auf (Tab. 1). Teichfledermäuse (*Myotis dasycneme*), mit

Tabelle 1. Anzahl der in den Wintern 1986/87 bis 2007/08 festgestellten Individuen von fünf verschiedenen Fledermausarten im Eiskeller Moers-Kapellen. (Die Jahreszahl bezeichnen das jeweils neue Jahr im Winter.)

Jan. bzw. Feb. des Jahres	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08
<i>Myotis nattereri</i>	45	60	53	34	51	62	60	77	47	80	76	65	56	75	70	70	73	83	83	?	78	93
<i>Myotis daubentoni</i>	20	24	25	16	22	37	23	45	13	25	21	13	9	19	18	17	23	15	26	?	15	25
<i>Myotis mystacinus</i>				1																?	1	
<i>Myotis emarginatus</i>													1							0		1
<i>Plecotus auritus</i>						1				1	1					2	1	2	2	?		
unbestimmte Tiere	2	2			2			1	1	1	2	1		1	3	3	1		3	?	1	2
Summe	67	86	78	51	75	100	83	123	61	107	100	79	66	95	91	92	98	100	114	?	95	121

* Herrn Prof. Dr. RAINER FELDMANN zum 75. Geburtstag gewidmet.

deren Anwesenheit man aufgrund ihrer Wanderungen zwischen den Niederlandes und dem Mittelgebirgsrand hier rechnen könnte, fehlen bislang.

Etwa 1/3 aller Tiere schläft in dem hohen, allerdings nur 20 m² großen Gewölbe. Hier schmiegen sich die Fledermäuse gerne in die vorhandenen Mauerfugen, vorzugsweise deckennah, im Bereich der höchsten Luftfeuchte. Hinter 10 kleinen, unten offenen Betonpfannen, die 2006 als Verstecke für Fledermäuse an der Wand eines der Keller angebracht worden waren, hielten sich bei der Kontrolle im Januar 2008 insgesamt 11 Fransenfledermäuse auf. Viele Versteckmöglichkeiten blieben aber ungenutzt.

Mit maximal 123 erfassten Tieren stellt das Kellersystem in Moers-Kapellen ein wichtiges Winterquartier am linken Niederrhein dar. Ein weiterer, aber bedeutenderer Quartierkomplex der Region ist das Fort Blücher und die Heuberg-Kasematte in Wesel, die ab 1992 mit Unterbrechungen auf Fledermäuse hin kontrolliert wurden (Biol. Station im Kr. Wesel 2008).

Über die ab 1987 bei den Kontrollen in Moers-Kapellen gezählten Fledermäuse informieren die Abb. 1 und 2 sowie die Tab. 1.

Der annähernd synchrone Verlauf der jährlichen Schwankungen der Fransen- und Wasserfledermauszahlen in Moers-Kapellen spricht dafür, dass die unterschiedlichen Werte wohl vorwiegend Reaktionen auf das jeweils dem Kontrolltermin vorausgegangene, lokale Wetter sind.

Die langfristige Entwicklung des erfassbaren Winterbestandes in diesem Eiskeller unterscheidet sich von durchgehend kontrollierten Fledermausquartieren mit ähnlichem Artenspektrum im westlichen und nördlichen Münsterland. Während dort (wie auch in einigen anderen Teilen Deutschlands; vgl. MESSCHÉDE & HAGER 2004, TRAPPMANN 2005) die Anzahl der Winterschläfer, besonders die der Fransenfledermäuse zumindest in der Mehrzahl der Quartiere deutlich zugenommen hat (TRAPPMANN 2005, VIERHAUS 1997, LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 2001; Abb. 2), ist bei Fransenfledermäusen in Moers-Kapellen diese Tendenz schwächer ausgeprägt. Hier wurden

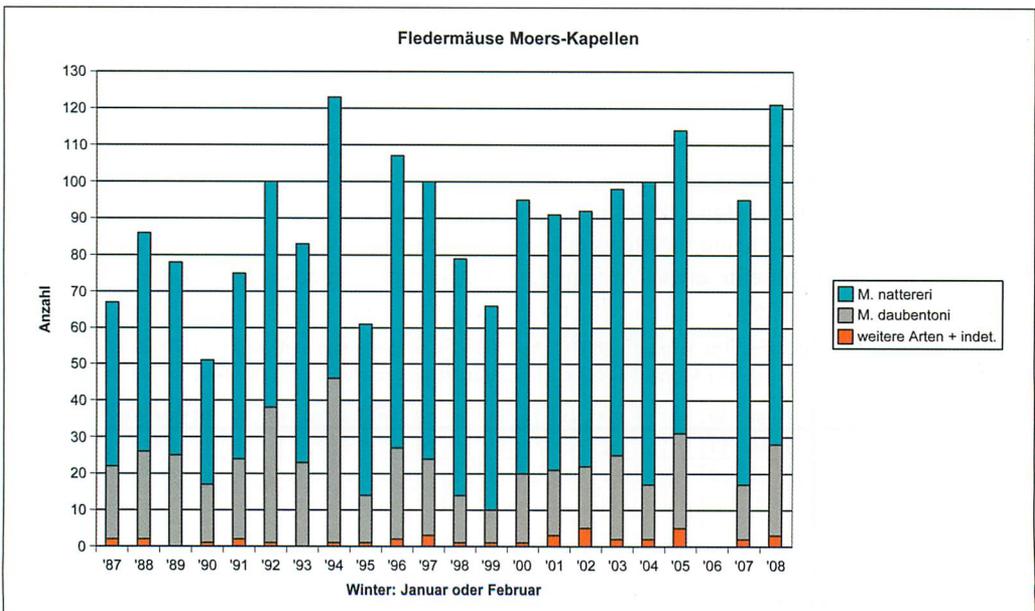


Abb. 1. Winterbestand von Fransen- und Wasserfledermäusen (*Myotis nattereri*, *M. daubentonii*) im ehemaligen Eiskeller Moers-Kapellen, ergänzt um die Summe weiterer Arten einschließlich der unbestimmten Tiere. (Die Jahreszahlen bezeichnen das jeweils neue Jahr im Winter.)

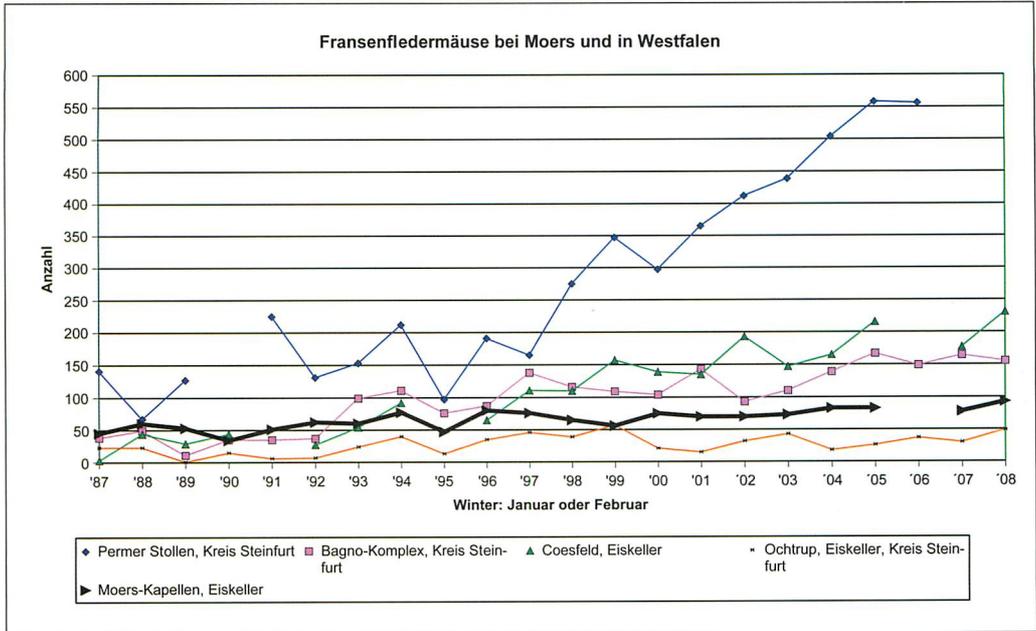


Abb. 2. Entwicklung der Fransenfledermauszahlen (*Myotis nattereri*) in drei Winterquartieren Westfalens (Kreis Steinfurt und Kreis Coesfeld) und im Eiskeller Moers-Kapellen, linker Niederrhein (Die Jahreszahlen bezeichnen das jeweils neue Jahr im Winter.)

von 1987-1997 im Mittel 58,6 und in den folgenden Jahren bis 2008 durchschnittlich 74,6 Tiere pro Winter gefunden. Bei den Wasserfledermäusen liegt der jährliche Mittelwert in der 2. Hälfte des Zählzeitraumes (ab 1998) mit 18 Ex. sogar niedriger als in der ersten Hälfte (24,6), was der Besatzenwicklung dieser Art in westfälischen Quartieren ähnelt.

Gesicherte Aussagen über tatsächliche Unterschiede in der Bestandsänderung von Fledermäusen am Niederrhein und in Westfalen lassen sich aus den Beobachtungen an diesem Einzelquartier nicht ableiten, zumal die unvollständigen Datenreihen aus dem Fort Blücher leider nicht mit einbezogen werden können. Nimmt man aber an, dass die Änderung in den westfälischen Winterquartieren eine reale Zunahme der Fledermäuse widerspiegelt, dann ist dennoch zu fragen, ob ein ähnlich starkes Anwachsen am Niederrhein tatsächlich nicht erfolgt ist oder ob hier aufgrund des milderen Klimas (HEINZE & SCHREIBER 1984, HAEUPLER et al. 2003) gerade die Fransenfledermäuse weniger auf Winterquartiere des Eiskellertyps angewiesen sind.

Seit dem Winter 2002/03 fanden sich unter den Fransenfledermäusen jeweils bis zu 5 mit Alu-Klammern (Museum Koenig Bonn) markierte Individuen. Wie uns H.-J. WINDELN (Geldern) dankenswerterweise mitteilte, handelte es sich bei allen Tieren, deren Klammern abgelesen wurden, um Fledermäuse, die von ihm seit 2002 jeweils im August und September in einem Kastenrevier im NSG Fleuthkuhlen (zwischen bzw. bei Geldern und Issum, Kreis Kleve) markiert worden waren. Die Entfernungen zwischen diesen Sommerlebensräumen und dem Winterquartier liegen zwischen 16 und 20 km. Das Ringtier H 132016, ein ♂, wurde am 26.I.2003, am 25.I.2004 und schließlich am 27.I.2008 kontrolliert. Diese Funde unterstreichen den Wert dieses lokalen Quartiers für die Fledermauspopulationen am Niederrhein.

Am 28.II.1999 hing in einem der niedrigen Räume frei unter der Decke eine Fledermaus, die sich als männliche Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) erwies. Form und Struktur der Ohren sowie die Farbe bzw. Beschaffenheit des Fells erlaubten eine zweifelsfreie



Abb. 3. Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) im Eiskeller Moers-Kapellen 1999. Aufn.: Dr. H. VIERHAUS

Bestimmung (Unterarmlänge links 37,7, rechts 36,9 mm; Abb. 3). Erst am 27.1.2008 hielt sich eine weitere Wimperfledermaus in dem Quartier auf. Das ♀ (Unterarm 40,2 mm) hing wiederum frei an der Gewölbendecke eines der niedrigen Keller (Abb. 4).

Diese beiden Wimperfledermäuse im Kreis Wesel repräsentieren die nordwestlichsten Nachweise der Art in Deutschland. Dieses Vorkommen wird verständlich, wenn man Bestands- bzw. Arealänderungen der Wimperfledermaus in den vergangenen Jahrzehnten betrachtet. In der Mitte des 20. Jahrhunderts existierte in den Mergelgruben Süd-Limburgs (Niederlande) eine Winterpopulation mit wenigstens 600 Wimperfledermäusen (GLAS & VOÛTE 1992). Einzelne der hier durch L. BELS markierten Tiere wurden in grenznahen Bereichen Nordrhein-Westfalens wiedergefunden (ROER 1975, 1993). Sie stellten die einzigen Nachweise der Art in Nordrhein-Westfalen dar außer einem westfälischen Fund im Jahr 1968 (FELDMANN 1984). Danach



Abb. 4. Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) im Eiskeller Moers-Kapellen 2008. Aufn.: Dr. H. VIERHAUS

schmolz der Bestand in den Winterquartieren Süd-Limburgs auf etwa 10 % des oben genannten Wertes zusammen, und nördlich von Roermond gab es bis 1992 keine neuen Beobachtungen mehr (GLAS & VOÛTE 1992). Gleichzeitig mit der wahrscheinlichen Zunahme der Wimperfledermauspopulation in Baden-Württemberg (KRETZSCHMAR 2003) und mit dem deutlichen Anwachsen der Zahlen der Art in Rheinland-Pfalz nach 1990 (WISSING 2007) tritt in jüngster Zeit die Wimperfledermaus auch in den Niederlanden wieder verstärkt auf. So existieren heute in Echt (Limburg) zwei gut besetzte Wochenstubenquartieren (VERHEGGEN 2001, VERGOOSSEN 2007), und M. STRAUBE (NABU, Kreis Heinsberg, pers. Mitt.) fand ab 2005 sogar auf der deutschen Seite in Selfkant-Hillensberg, in Waldfeucht-Selsten und in Wassenberg-Ophoven (Kreis Heinsberg) auf Dachböden Sommerquartiere der Art. Auch in der Nord-eifel werden Wimperfledermäuse inzwischen mehr oder weniger regelmäßig im Spätsommer wie auch im Winter nachgewiesen: bei Monschau (ROER 1993), im Nationalpark Eifel (KÖRBER et al. 2006), im Raum Mechernich (M. THIES, pers. Mitt.). Weiterhin wurde sie zweimal (Spätsommer 2003 und 2005) im Siebengebirge, Ofenkaulen, Rhein-Sieg-Kreis, gefangen (BAFF 2008; P. BOYE, pers. Mitt.), und F.-G. KOŁODZIE (pers. Mitt.) entdeckte im August 1994 eine Wimperfledermaus bei Reichshof-Wildberger-Hütte (Oberbergischer Kreis). Wie ein Fund einer Wimperfledermaus im Jan. 2008 in Dortmund zu deuten ist (V. HEIMEL, in Vorb.), bleibt vorerst offen.

Angesichts einer Häufung klimatisch günstiger Jahre mit zum Teil sehr warmen Sommern in den beiden zurückliegenden Jahrzehnten kann diese (Wieder-)Ausbreitung der als thermophil geltenden Wimperfledermaus und damit ihr Auftauchen bei Moers nicht überraschen. Sie schließt sich damit den Tierarten an, die auf die sich abzeichnende Klimaänderung bereits mit Arealausweitung, Bestandszunahmen oder Veränderungen in der Jahresperiodik reagiert haben (vgl. BERTHOLD 1998, BUSSMANN & FELDMANN 1995, SCHMIDT 1998).

Ob die Wimperfledermaus je wieder bis zum Harz vordringt, wo Reste der Art aus der Eem-Warmzeit in der Einhornhöhle gefunden wurden (NIELBOCK 1987), ist heute nicht zu beantworten.

Insgesamt hat also die Zahl der aktuellen Nachweise der Wimperfledermaus auch in Nordrhein-Westfalen zugenommen, und die Entfernung des Winterquartiers in Moers-Kapellen von der nächsten derzeit bekannten Sommerkolonie dieser Art in Wassenberg-Ophoven beträgt keine 45 km. Nicht auszuschließen ist daher, dass dort die in Kapellen festgestellten Wimperfledermäuse in der warmen Jahreszeit zu Hause sind. Denkbar wäre aber auch, dass es unentdeckte Sommer-vorkommen der Art gibt, die weit näher bei Moers-Kapellen liegen, so etwa im Tal der Nette (Kreis Viersen).

Zusammenfassung

Der Fledermaus-Winterbestand in einem ehemaligen Eiskeller in Moers-Kapellen, Kreis Wesel, wurde von 1987-2008 kontrolliert. Maximal wurden 123 Tiere und 5 Arten gezählt. Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*) machen knapp 75 % des Gesamtbestandes aus, Wasserfledermäuse (*M. daubentonii*) etwa 24 %. Die Fransenfledermäuse haben leicht zugenommen, nicht aber die Wasserfledermäuse. Die Entwicklung hier wird mit der in westfälischen Winterquartieren verglichen. Zweimal wurde je eine Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) in dem Quartier beobachtet. Vor dem Hintergrund der Bestandsveränderung der Art in Südwest- und Westdeutschland sowie in den Niederlanden wird dieses Vorkommen diskutiert.

Summary

An important hibernaculum for bats in the Lower Rhine Area (Kreis Wesel) with records of Geoffroy's bat, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

Results of a census of hibernating bats in an ice-cellar situated in Moers-Kapellen (Kreis Wesel) from 1987 till 2008 are presented. 5 species and a maximum of 123 bats were observed. Natterer's bat (*Myotis nattereri*) is the most abundant species with 74 % (average) followed by Daubenton's (*M. daubentonii*) with approximately 24 %. The amount of Natterer's bats increased moderately, whereas Daubenton's bats did not. These result are compared with hibernacula in Westphalia. Two records of Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*) are described and discussed referring other records of this species in western Germany and the Netherlands.

Schrifttum

- BAFF (2008): Fledermäuse in Bonn und Umgebung. www.der-baff.de/bonn_arten (Online-Publikation, Febr. 2008).
- BERTHOLD, P. (1998): Vogelwelt und Klima: gegenwärtige Veränderungen. *Naturwiss. Rundschau* **51**, 337-346.
- Biol. Station im Kreis Wesel e.V. (2008): Von Preußen und Fledermäusen – Kontrollen von Fledermausquartieren in der Feste Wesel. www.bskw.de/ : Tierinfos, Säugetiere (Online-Publikation, Febr. 2008).
- BUSSMANN, M., & FELDMANN, R. (1995): Aktuelle Nachweise thermophiler Tierarten in Westfalen und angrenzenden Gebieten. *Natur u. Heimat* **55**, 107-118.
- FELDMANN, R. (1984): Wimperfledermaus – *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806). In: SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R., & VIERHAUS, H. (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. *Abh. Westf. Mus. Naturkd. Münster* **46(4)**, 1-393.
- GLAS, G. H., & VOÛTE, A. M. (1992): Ingekorven vleermuis *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806). In: Atlas van de Nederlandse zoogdieren / red. : BROEKHUIZEN, S., HOEKSTRA, B., VAN LAAR, V., SMEENK, C., & THISSEN, J. B. M., Utrecht : Stichting Uitgeverij van de KNNV.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A., & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung u. Forsten NRW. Recklinghausen.
- HEINZE, W., & SCHREIBER, D. (1984): Eine neue Kartierung der Winterhärtezonen für Gehölze in Europa. *Mitt. Dtsch. dendrolog. Ges.* **75**, 11-65.
- KÖRBER, H., THIES, M., & KÖRBER, H. (2006): Fledermäuse – lautlose Jäger der Nacht. In: Förderverein Nationalpark Eifel (Hrsg.): Tier- und Pflanzenwelt im Nationalpark Eifel, 251-258 u. 306. *Schr.R. Nationalpark Eifel 1*. Bachem Verlag. Köln.
- KRETZSCHMAR, F. (2003): Wimperfledermaus *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806). In: BRAUN, M., & DIETLERLEN, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. **1**, 396-405. Stuttgart.
- LINDENSCHMIDT, M., & VIERHAUS, H. (2001): Bestandsveränderungen überwinternder Fledermäuse im Permer Stollen, Kreis Steinfurt. *Ber. Naturwiss. Ver. f. Bielefeld u. Umgebung* **41**, 346-356.
- MESCHEDE, A., & HAGER, I. (2004): Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). In: MESCHEDE, A., & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.): Fledermäuse in Bayern, 166-176. Hrsg.: Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz in Bayern u. Bund Naturschutz in Bayern.
- NIELBOCK, R.-D. (1987): Holozäne und jungpleistozäne Wirbeltierfauna der Einhornhöhle/Harz. Diss., Math.-Naturwiss. Fakultät Techn. Univ. Clausthal.
- ROER, H. (1975): Zur Verbreitung der Fledermäuse im Rheinland. *Myotis* **12**, 21-43.
- (1993): Die Fledermäuse des Rheinlandes 1945-1988. *Decheniana* **146**, 138-183.
- SCHMIDT, A. (2002): Veränderungen bei Erst- und Letztbeobachtungen von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) und Rauhhauffledermäusen (*Pipistrellus nathusii*). *Nyctalus (N.F.)* **8**, 339-344.
- TRAPPMANN, C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere **3**. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- VERGOOSSEN, W. (2007): Ingekorven Vleermuis, *Myotis emarginatus*. www.vleermuis.net: vleermuizen in Nederland (Online-Publikation, Febr. 2008).
- VERHEGGEN, L. (2001): Nieuwe kolonie ingekorven vleermuis. *Zoogdier (Arnhem)* **12(2)**, 32.
- VIERHAUS, H. (1997): Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens – eine Übersicht. *Abh. Westf. Mus. Naturkd. Münster* **59(3)**, 11-24.
- WISSING, H. (2007): 4.10 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus* Geoffroy, 1806). In: KÖNIG, H., & WISSING, H. (Hrsg.): Die Fledermäuse der Pfalz. *Fauna u. Flora in Rheinland-Pfalz Beih.* **35**, 66-71. GNOR. Landau.