

Aus dem Tierpark Berlin (Direktor: Prof. Dr. sc. Dr. h. c. H. DATHE)

Vorkommen und Geschlechterverhältnis überwinterner Breitflügel-Fledermäuse (*Eptesicus serotinus*) in Unter-Tage-Quartieren des Berliner Raumes

VON JOACHIM HAENSEL, Berlin

Mit 1 Abbildung

Zur Überwinterung von *E. serotinus* findet man bei HACKETHAL (GÖRNER u. HACKETHAL 1987) folgenden Hinweis (p. 112): „Winteraufenthalte der Weibchen ... in Gebäuden meist in engen Verstecken, Männchen in Kellern und Bergwerksstollen bei sehr verschiedener relativer Luftfeuchte, selten in Höhlen.“ Wenn das so absolut gilt, wie es formuliert ist, dann gäbe es bei der Breitflügel-Fledermaus ein ganz unterschiedliches Überwinterungsverhalten beider Geschlechter, und dies wiederum konnte m. W. bisher noch bei keiner europäischen Fledermausart in derartiger Konsequenz nachgewiesen werden. Die zitierte „Bemerkung geht in erster Linie auf Erfahrungen in Nietoperek (Westpolen) zurück, wo bisher nie überwinterte ♀♀ gefunden wurden“ (URBAŃCZYK zu HACKETHAL mdl.; 6 Ex., die von letzterem im Winter 1985/86 ebenda kontrolliert wurden, waren durchweg ♂♂, HACKETHAL in litt.). HANDTKE (1968) vermutete *E. serotinus* betreffend ebenfalls „Unterschiede im Winterschlafverhalten der Geschlechter“ und drückte dies in abgewandelter Form wie folgt aus: „Möglicherweise ist das cavernicole Verhalten bei den Männchen ausgeprägter als bei Weibchen“ (p. 163). Für den Männchenüberschuß vieler Arten im Winterquartier werden aber auch andere Gründe geltend gemacht (FELDMANN 1963), z. B. kürzere Verweildauer der ♀♀, wie bei der Mopsfledermaus (HAENSEL u. a. 1963).

Die oben zitierten Bemerkungen veranlaßten mich dazu, alle Funde von *E. serotinus*, die mir bisher während des Winters unter Tage gelangen, zusammenzustellen und unter diesen Aspekten zu überprüfen (Tab. 1).

Die Breitflügel-Fledermaus ist in der Nordhälfte der DDR eine häufige Art, offenbar in den Ortschaften konzentriert. Im Untersuchungszeitraum (Winter 1963/64–1987/88) wurden in Winterquartieren bei und in Berlin jedoch lediglich 51 Ex. festgestellt (dies entspricht weniger als 0,2% aller in Kellern und Stollen ermittelten Überwinterer). Während *E. serotinus* in manchen Quartieren relativ regelmäßig nachgewiesen werden konnte, fehlte sie in anderen oder blieb eine unbedingte Ausnahmeerscheinung. Aber auch in den Quartieren, in denen sich die Art verhältnismäßig häufig (maximal 4 Ex. zu einem Kontrolltermin: 26. I. 1970 in Neuenhagen) einstellte, war sie nicht in allen Jahren überwintert vertreten. Da die jeweilige Verweildauer in den Quartieren unbekannt ist, können kurzzeitig einfliegende Tiere angesichts einer einzigen Kontrolle pro Quartier und Winterhalbjahr (um die Störeinflüsse auf ein Minimum zu begrenzen) ggf. noch nicht bzw. nicht mehr nachweisbar sein. Daß sich die Funde im Zeitraum Mitte Januar–Mitte Februar häufen, liegt am Kontrollrhythmus.

Tabelle 1. Übersicht über bisher in Unter-Tage-Quartieren in und um Berlin überwintert angetroffene Breitflügelfledermäuse (1964–1988)

Lokalität/ Quartiertyp	Datum	sex.	Ring-Nr. ¹	Wiederfunde	
Kloster Chorin/ Klosterkeller	26. I. 1970	♂	— ²		
	13. II. 1972	♂	X 9046	—	
	19. I. 1973	♂	X 33662	8. II. 1980 ebd.	
	9. I. 1977	♂	X 36417	—	
		♂	X 36418	—	
	21. XII. 1977	♀	X 36429	—	
	8. II. 1980	♂	X 41092	—	
	9. II. 1986	♂	X 47077	—	
	Pumpenkeller	29. I. 1969	♀	X 6700	—
		30. XII. 1970	♂	X 8729	19. I. 1973 ebd.
9. II. 1986		♂	X 47075	—	
Keller Ober- försterei	7. II. 1965	♀	X 418	—	
	30. XII. 1970	♂	X 8730	—	
	9. I. 1977	♂	X 36427	—	
	♂	X 36428	—		
Bad Freienwalde/ Alauntunnel	24. I. 1981	♀	X 41167	—	
Bad Freienwalde/ Gewölbekeller im Diabetikerheim	30. XII. 1970	♂	X 8719	—	
	19. I. 1973	♂	X 33650	—	
	1. II. 1979	?	— ³		
	5. II. 1988	♂	X 46946	—	
Neuenhagen/ Schloßkeller	26. I. 1970	♂	X 7206	—	
		♀	X 7208	—	
		♀	X 7209	—	
		♂	X 7210	23. I. 1974 ebd. 17. I. 1977 ebd. 30. I. 1984 ebd.	
	30. XII. 1970	♀	X 8726	—	
		♂	X 8727	—	
	9. II. 1978		[?] beringt (Wf)] ³		
	23. I. 1981	♀	X 41164	—	
		?	— ³		
			[?] beringt (Wf)] ³		
Rüdersdorf/ alter Brennofen II Heinitzsee	3. II. 1968	♂	X 5188	—	
		♂	X 5189	—	
	8. II. 1969	♂	X 7037	—	
	7. II. 1970	♀	X 7369	—	
		♂	X 7370	—	
	♂	X 9010	—		

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Lokalität/ Quartiertyp	Datum	sex.	Ring-Nr. ¹	Wiederfunde
N-Seite Heinitz- see	17. II. 1971	♂	X 9011	—
		♀	X 9012	—
Streckensystem Heinitzsee-West	4. II. 1987	♂	X 46652	—
Keller unter ehe- maliger Kreuzbrücke	17. II. 1971	♂	X 9015	—
Streckensystem West	31. I. 1984	♂	X 41253	—
	5. II. 1986		? — ³	
Streckensystem auf 15 m-Sohle	7. II. 1968	♀	X 6495	—
	10. I. 1969	♂	X 6632	—
	2. II. 1970	♂	X 7277	15. II. 1971 ebd.
	12. II. 1973	♂	X 33699	—
		♂	X 33700	12. V. 1974 Wilmers- dorf (Berlin-West) †
Streckensystem Nord		♂	X 33801	—
	3. II. 1970	♀	X 7288	16. I. 1974 ebd./Tage- baugelände noch le- bend, später †
	17. II. 1972	♂	X 33529	—
	15. II. 1973	♂	X 33738	—
	3. II. 1981	♂	X 41190	—
Berlin-Lichtenbg./ Keller in Straße der Befreiung	26. I. 1982	♀	X 43051	—
gesamt		35 13	3 ⁴	

Anmerkungen zu Tab. 1:

¹ alle Flügelklammern vom ILN Dresden DDR² mit gebrochenem Flügel am Boden des Kellers liegend vorgefunden — Fremdeinwirkung!³ Tiere saßen unerreichbar tief in Spalten bzw. so ungünstig, daß das Herausholen für diese Individuen lebensgefährlich geworden wäre⁴ ohne die bereits beringten Ex., die (vermutlich eigene) Wiederfunde bedeutet hätten

Trockene Quartiere werden eindeutig vorgezogen; ein Prinzip der Ausschließlichkeit besteht nicht. Tropfnasse Stellen werden aber immer gemieden.

In ausgedehnteren Stollenanlagen beschränken sich die Vorkommen auf den Eingangsbereich bzw. auf die nähere Umgebung von Einflug- oder Durchkriechgelegenheiten (Rüdersdorf, Alauntunnel). KLAWITTER (1976, p. 215) charakterisiert die Ansprüche ans Winterquartier so: „Die Art bevorzugt zum Überwintern relativ trockene und exponierte Stellen. Sie ist also nicht wie andere Arten auf frostgeschützte, feuchte Kellerräume oder Höhlen angewiesen.“ Diese gehören zwar zu den ab und zu von den Breitflügelgedermäusen im Winter frequentierten Örtlichkeiten, doch bilden sie, wie schon von anderen viel früher erkannt wurde,

keineswegs den bevorzugt aufgesuchten Winterquartiertyp. Als solche haben offensichtlich oberirdisch befindliche Spaltenquartiere in Gebäuden, und dort in Mauertlöchern, zwischen Dachbalken, hinter Putz von Hausfassaden usw. (KLAWITTER 1976, GRIMMBERGER 1978), ferner von außen zugängliche Felsstrukturen, möglicherweise wohl auch Baumhöhlungen zu gelten.

Die Bevorzugung irgendeiner bestimmten Hangposition ergab sich nicht, wenn man davon absieht, daß niemals freihängende Individuen gefunden wurden. Es sind aber mehrmals Tiere ganz frei sitzend am Stoß bzw. frei sitzend in flachen Vertiefungen (Spalten, Löcher) am Stoß und in der Decke festgestellt worden. Die meisten Breitflügel fledermause hatten sich aber in tiefe, mehr oder weniger enge Spalten und Löcher zurückgezogen, nicht selten in Hohlblocksteine und Langlochziegel unterschiedlicher Formate mit runden oder viereckigen Loch-Querschnitten. Das ♂ X 8719 hatte sich in 2,5 m Höhe unter ein Brett, auf dem Sims eines Kellerdurchgangs lose aufliegend, geschoben. In beeindruckender Position befand sich das am 4. II. 1987 in Rüdersdorf/Streckensystem Heinitzsee-West festgestellte ♂ (X 46652), das 2,2 m über der Sohle völlig frei auf einem etwas abgechrägten Sims am Stoß lag (Abb. 1). Ob das in der Ruine der Nikolaikirche in Berlin am 24. X. 1986 von Schülern aus einem Steinhaufen (Trümmerschutt) hervorgeholte ♂ X 6423 (HAENSEL 1967) sich dort nur vorübergehend aufhielt oder bereits das endgültige Winterquartier bezogen hatte, kann nicht gesagt werden (deshalb auch in Tab. 1 nicht enthalten).

Von den 51 in brandenburgischen Winterquartieren aufgefundenen Breitflügel fledermausen konnte bei 3 Tieren das Geschlecht nicht ermittelt werden, da an sie, ohne ihr Leben aufs Spiel zu setzen, kein Herankommen gewesen wäre (vgl.



Abb. 1. Winterschlafposition des am 4. II. 1987 in Rüdersdorf/Streckensystem Heinitzsee-West angetroffene Breitflügel fledermause-♂ X 46652. Aufn.: K. RUDLOFF

Tab. 1; 2 weitere beringt gesehene Individuen konnten aus den gleichen Gründen nicht identifiziert werden: sie sind deshalb in eckige Klammern gesetzt und nicht mitgerechnet worden). Von den verbleibenden 48 Ex. erwiesen sich 35 als ♂♂ (72,9%) und 13 als ♀♀ (27,1%). Das Überwintern von ♀♀ in Unter-Tage-Quartieren konnte somit in etlichen Fällen bestätigt werden, das Verhältnis von ♂♂ zu ♀♀ liegt jedoch etwa bei 3:1 zugunsten der ersteren. Zu einem ähnlichen Resultat gelangt man, wenn die Angaben im Schrifttum ausgewertet werden. Das Vorhandensein von ♀♀ in unterirdischen Winterquartieren (Keller, Stollen) teilten u. a. BELS (1952), SCHÖBER (1960), HAENSEL u. a. (1963) mit. Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die geringere Bindung der ♀♀ an unterirdische Quartiere kommt auch bei den Wiederfinden zum Ausdruck: Wenn überhaupt Wiederfunde in späteren Wintern gemacht werden konnten, dann gelangen sie immer im gleichen Quartier, d. h. der Art kann höchstens eine gewisse Winterquartiertreue bescheinigt werden. Beweise dafür haben wir eigentlich nur für ♂ X 7210, das dreimal mit Sicherheit, vielleicht aber auch noch am 9. II. 1978 und am 23. I. 1981 am gleichen Platz bestätigt worden ist, zuletzt im Alter von fast 15 Jahren.

Stets handelte es sich um ♂♂, die wiederentdeckt wurden (insgesamt 4 Ex., vgl. Tab. 1), niemals um ♀♀. Das ♀ X 7288 wurde zwar 4 Jahre später im Rüdersdorfer Tagebaugelände nahe dem Stollen, in dem es beringt worden war, moribund aufgefunden, doch muß es deswegen noch lange nicht unter Tage überwintert haben.

Die nach dem Abnutzungsgrad der Zähne, insbesondere der Canini, vorsichtig vorgenommene Abschätzung des Alters erbrachte Hinweise dafür, daß von beiden Geschlechtern jüngere wie ältere Individuen vertreten sind. Jüngere Tiere (unter einem Jahr) überwiegen erwartungsgemäß, doch stellten sich andererseits auch ganz alte Stücke (erstmalig?) in Stollen oder Kellern ein, wie das am 31. I. 1984 in Rüdersdorf/Weststrecke markierte ♂ (X 41253), das oben wie unten vollkommen abgeschliffene Canini aufwies. Dies deutet darauf hin, daß Breitflügelfledermäuse u. U. im Wechsel in unterschiedlichen Quartiertypen überwintern könnten. Es lohnt sich ohne Zweifel, das Überwinterungsverhalten von *E. serotinus* im Auge zu behalten.

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

Die Breitflügelfledermaus, eine in der Nordhälfte der DDR häufige Art, überwintert nur vereinzelt in Unter-Tage-Quartieren. Bezogen auf den Berliner Raum sind in Tab. 1 alle von Verf. und Mitarbeitern zwischen 1963/64 und 1987/88 in Kellern und Stollen angetroffenen *E. serotinus* aufgelistet. In der Zeitspanne konnten nur 51 Ex. festgestellt werden (weniger als 0,2% aller in Winterquartieren gefundenen Fledermäuse), d. h. unterirdische Hohlräume gehören zu den am wenigsten frequentierten Winterquartiertypen dieser Art. Von 48 Ex. liegt die Geschlechtsbestimmung vor: 35 ♂♂ (72,9%) und 13 ♀♀ (27,1%). Die Bindung der ♂♂ an unterirdische Winterquartiere ist stärker ausgeprägt als bei den ♀♀, was sich auch in den Wiederfinden (wintertags immer im gleichen Quartier) zeigt. Die Arbeit enthält des weiteren Angaben zu den ökologischen Ansprüchen.

S u m m a r y

The Serotine Bat, frequent species in the north of the G.D.R., is hibernating only occasionally in underground quarters. Concerning the area of Berlin all *E. serotinus* found by the author and collaborators in cellars and mine galleries between 1963/64 and 1987/88

are listed in table 1. In this period only 51 individuals could be discovered (less than 0.2 percent of all bats found in winter quarters), i. e. underground hollows are belonging to winter quarters, which are used rarely by these species. 48 individuals were sexed: 35 ♂♂ (72.9%) and 13 ♀♀ (27.1%). ♂♂ are more bound to underground winter quarters than ♀♀, which is also obviously in repeated findings (by winter days always in the same quarter). The script is containing also details about ecological claims.

S c h r i f t t u m

- BELS, L. (1952): Fifteen Years of Bat Banding in the Netherlands. Publ. Natuurhist. Genootsch. Limburg 5, 3–99.
- FELDMANN, R. (1963): Zur Frage des Überwiegens der ♂♂ gegenüber den ♀♀ in den Winterquartieren. *Myotis* 1, 8.
- GÖRNER, M., u. HACKETHAL, H. (1987): Säugetiere Europas. Leipzig u. Radebeul.
- GRIMMBERGER, E. (1978): Zum Winterschlafverhalten von Fledermäusen in der Kirche von Demmin. Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 18, 235–240.
- HAENSEL, J. (1967): Notizen über 1963–1966 insbesondere in Berlin aufgefundene Fledermäuse. *Milu* 2, 313–322.
- , KNORRE, D. v., u. WOHLFARTH, K. (1963): Beobachtungen und Beringungsergebnisse an Fledermäusen des Saale-Ilm-Gebietes in Thüringen, 1959–1962. Mitt. Zool. Mus. Berlin 39, 351–360.
- HANDTKE, K. (1968): Verbreitung, Häufigkeit und Ortstreue der Fledermäuse in den Winterquartieren des Harzes und seines nördlichen Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 124–191.
- KLAWITTER, J. (1976): Zur Verbreitung und Ökologie der Breitflügel-Fledermaus in Berlin (West). Berl. Naturschutzbl. 20, 212–215.
- SCHOBER, W. (1960): Zur Kenntnis mitteldeutscher Fledermäuse. Bonn. zool. Beitr. 11 (Sonderh.), 105–111.

Dr. JOACHIM HAENSEL, Tierpark Berlin, Am Tierpark 125, Berlin, DDR-1136

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [NF_3](#)

Autor(en)/Author(s): Haensel Joachim

Artikel/Article: [Vorkommen und Geschlechterverhältnis überwinternder Breitflügelfledermäuse \(*Eptesicus serotinus*\) in Unter-Tage-Quartieren des Berliner Raumes 61-66](#)