

REFERATE

A n o n y m u s (1987): Das Segeberger Fledermaus-Problem. Naturschutz heute 19, 21.

Zum Schutz der Fledermäuse in den Segeberger Kalkberghöhlen erweist es sich als unumgänglich, umherstreunende Katzen wegzufangen, die an den Einflugluken ins Quartier Jagd auf die anfliegenden und orientierend kreisenden Tiere machen (seit 1982 wurden über 150 Ex. ein Opfer der Katzen!). Die Verluste an Fledermäusen werden für den Zeitraum von 50 Jahren (seinerzeit gab es von dort den ersten Hinweis auf Katzenopfer unter den Fledermäusen) hochgerechnet. Verluste durch Katzen und die Herbstbestände (Mitte September ermittelt) für den Zeitraum 1982 bzw. 1983–1986 sind in einer Graphik dargestellt.

H a e n s e l (Berlin)

A n s e l l , W. F. H. (1986): Some Chiroptera from south-central Africa. Mammalia 50, 507–519.

Die Arbeit schließt an frühere Untersuchungen (1960–1974) hauptsächlich in Sambia, aber auch in Tansania und Malawi an und bringt Angaben zu folgenden Formen: *Nycteris hispida aurita*, *N. grandis marica*, *N. w. woodi*, *N. macrotis oriana*, *N. thebaica capensis*, *Rhinolophus capensis* (Nachweis für Sambia muß gestrichen werden), *Rh. fumigatus aethiops*, *Rh. simulator*, *Rh. swinnyi*, *Hipposideros c. caffer*, *Cloetis percivali australis*. *Nycticeius schlieffeni australis*, *Pipistrellus rueppelli vernayi*, *Scotophilus dinganii*, *Taphozous mauritanus*, *Tadarida ansorgei*, *T. pumila ssp.* (Angaben zur Fortpflanzung), *T. ventralis* (Erstnachweis für Sambia) und *Eidolon helvum*.

H a e n s e l (Berlin)

B a a g ø e , H. J. (1986): Summer Occurrence of *Vespertilio murinus* Linné – 1758 and *Eptesicus serotinus* (Schreber – 1780) (Chiroptera, Mammalia) on Zealand, Denmark, based on records of roosts and registration with bat detectors. Ann. Naturhist. Mus. Wien 88/89, B, 281–291.

Die Vorkommen von Zweifarb- und Breitflügel-Fledermäusen schließen sich auf der dänischen Insel Seeland beinahe aus, obwohl sie als euryöke und synanthrope Arten annähernd die gleichen Ansprüche an den Habitat stellen: *V. murinus* bewohnt ausschließlich die Nordhälfte der Insel (Konzentration im NO); *E. serotinus* kommt allgemein auf Seeland vor (ausgenommen im NO)! Zwei Erklärungen werden für dieses Phänomen angeboten: 1. *E. serotinus* wanderte erst in jüngster Zeit ein, so daß die Expansion noch nicht abgeschlossen sein könnte. 2. Die Allopatrie könnte „durch irgendeine zwischenartliche Konkurrenz“ bedingt sein. Die Verbreitungsangaben sind in Karten festgehalten (UTM-Quadranten 10×10 km).

H a e n s e l (Berlin)

B a a r , A. , M a y e r , A. , u. W i r t h , J. (1986): 150 Jahre Fledermausforschung in der Hermannshöhle. Ann. Naturhist. Mus. Wien 88/89, B, 223–243.

In der weitverzweigten Höhle (mehretagig, Grundfläche 142×160 m, Ganglänge 4000 m) liegen ab 1844 bis in die Gegenwart fast 29 000 Einzelbeobachtungen von Fledermäusen (15 Arten) vor, davon über 27 000 die Kleinhufeisennase betreffend! Sie enthält auch im

tagnahen Bereich eine Wochenstube von *Rh. hipposideros* (bis 10 Muttertiere). Häufig im Quartier sind nur *Rh. hipposideros* und *M. myotis*, gefolgt von *M. daubentoni*, *M. blythi* und *Rh. ferrumequinum*. Einzelne Nachweise betreffen *M. emarginatus*, *M. brandti*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*, *M. bechsteini*, *E. serotinus*, *B. barbastellus*, *P. auritus*, *P. austriacus* und *M. schreibersi*. Besonderheiten zum Auftreten im Jahreszyklus und zum Überwinterungsverhalten sind mitgeteilt. Ein Sonderkapitel beschäftigt sich mit der Bestandsentwicklung der Kleinhufeisennase und mit den Beringungsergebnissen (ab 1970 wurde die Art nicht mehr markiert; maximale Flugstrecke etwa 50 km); die Wiederfundorte konzentrieren sich vor allem südöstlich der Hermannshöhle.

H a e n s e l (Berlin)

B a u e r o v á , Z. (1986): **New Data on the Trophic Ecology of Czechoslovak Bats.** *Vertebrat. zprávy 1986*, 43—44 (tschech., engl. Zusammenf.).

Eine Klassifizierung der Jagdstrategien tschechischer Fledermäuse wird vorgenommen: „Luftjäger“ auf Insekten sind *Myotis mystacinus*, *M. daubentoni*, *Barbastella barbastellus*, *Vespertilio murinus*, *Eptesicus nilssoni* und Angehörige der Gattungen *Nyctalus*, *Rhinolophus* und *Pipistrellus*. Diese Jagdstrategie herrscht auch bei *Plecotus austriacus* und *Eptesicus serotinus* vor, doch waren diese Arten ebenso als „Laubableser“ tätig. Typische Repräsentanten letztgenannter Strategie sind *Myotis bechsteini*, *M. emarginatus* und *M. nattereri*. Das Mausohr (*M. myotis*) schließlich betätigt sich als „Bodenjäger“.

H a e n s e l (Berlin)

B e r g , J. (1987): **Quartierhilfe für Fledermäuse im Siedlungsbereich des Menschen.** *Naturschutzarb. Bez. Halle u. Magdeburg 24*, H. 2, 9—14.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen für Aufbereitung und Verbesserung von Sommerquartieren in und an Bauwerken konzentrieren sich auf das Belassen von geeigneten Einflügen an Fensterverschlüssen und an Dachfirsten, die Schaffung von Spaltenquartieren im Dachbalkenverbund und in Fassadenverbindungen (alles mit Zeichnungen untersetzt). Zum Quartierschutz (z. B. geeignete Verfahrensweisen bei Holzschutzmaßnahmen) werden Vorschläge unterbreitet. Weitere Hinweise, auch die Winterquartiere in Gebäuden betreffend, sind dem Text zu entnehmen.

H a e n s e l (Berlin)

B e r g m a n s , W., and S a r b i n i , S. (1985): **Fruit Bats of the Genus *Dobsonia* Palmer, 1898 from the Islands of Biak, Owii, Numfoor and Yapen, Irian Jaya (*Mammalia, Megachiroptera*).** *Beaufortia 34*, 181—189.

Die Angaben betreffen *Dobsonia minor* (von Yapen), *D. magna* (von Yapen), *D. beaufortii* (von Biak und Owii), *D. emersa* n. sp. (Typ-Ex. ein ♂ von Biak, ferner auf Owii vorkommend) sowie *Dobsonia spec.* (von Numfoor).

H a e n s e l (Berlin)

Boeadi, —, and Bergmans, W. (1987): **First Record of *Dobsonia minor* (Dobson, 1879) from Sulawesi, Indonesia (Mammalia, Megachiroptera)**. Bull. Zoöl. Mus. Amsterdam **11**, 69–74.

Diese Art, deren Vorkommen bisher nur von Neuguinea und nahegelegenen Inseln bekannt war, wurde 1986 erstmals auf Sulawesi gesammelt; es sind zahlreiche biometrische Werte im Vergleich mit Tieren von Neuguinea mitgeteilt. H a e n s e l (Berlin)

Eleder, P. (1986): **Funde seltener Fledermausarten im mährischen Teil der Böhmischo-Mährischen Höhe**. Vertebrat. zprávy 1986, 69–71 (tschech., dtsh. Zusammenf.).

Im Svratka-Flußgebiet wurden *Myotis emarginatus*, *M. nattereri*, *M. bechsteini* und *Eptesicus nilssoni* gefunden. Berücksichtigt ist auch *Rhinolophus hipposideros*, die immer seltener wird. H a e n s e l (Berlin)

Grisser, P. (1987): **Pipistrelles de Nathusius *Pipistrellus nathusii* en Vendée**. Lutreola **3**, 21–23.

Am 28. IX. 1986 konnte hinter Fensterläden der Naturschutzstation Chanteloup, Olonne-sur-Mer, Vendée (Frankreich) eine Gruppe von 8 Fledermäusen der Gattung *Pipistrellus* vergesellschaftet mit Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) beobachtet werden. 3 weitere Individuen hingen isoliert hinter weiteren Fensterläden. 7 der Tiere wurden gefangen, bestimmt und wieder an ihren Platz gebracht. *P. pipistrellus*, *P. kuhli* und *P. savii* wurden ausgeschlossen, d. h. es konnte *P. nathusii* bestimmt werden. Die Tiere wurden auch später noch beobachtet. 2 Ex. hielten bis zum 7. X. aus. 1987 konnte ein Einzeltier noch am 3. XI. festgestellt werden (pers. Mitt.). Dies sind die ersten Beobachtungen dieser Art in der Vendée überhaupt. Sie unterstützen die Vorstellung des intervallartigen Wanderverhaltens dieser Art. L a b e s (Schwerin)

Gerell, R. (1987): **Distribution of *Myotis mystacinus* and *Myotis brandti* (Chiroptera) in Sweden**. Z. Säugetierkd. **52**, 338–341.

Unter 300 Fledermaustotfunden waren 45 Bartfledermäuse. 2 weitere Ex. wurden in Skåne mit dem Netz gefangen. Diese neuen Nachweise bestätigen die Verbreitungsunterschiede, die schon Baagøe (1973) herausstellte. Neben dem sympatrischen Vorkommen beider Bartfledermäuse in Süd- und Mittelschweden, erstreckt sich die Verbreitung von *M. brandti* bis 64°N, während *M. mystacinus* nur 62°N erreicht. *M. brandti* scheint die häufigere der beiden Arten zu sein. Die Populationsdichte wird möglicherweise über eine zwischenartliche Konkurrenz mit *P. pipistrellus* reguliert. L a b e s (Schwerin)

Hackethal, H., u. Peters, G. (1987): **Notizen über mazedonische Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera)**. Acta Mus. maced. sci. nat. **18**, 159–176.

Erstmals konnte die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhli*) [2 ♀♀] für Mazedonien nachgewiesen werden. Bemerkenswert die Mitteilungen über eine bei 1400 m NN aufgefundene, unter Tage befindliche und ca. 600 ♀♀ umfassende Mausohr-Wochenstube [1 ad. ♂, 26 ♀♀]. Darüber hinaus werden interessante Mitteilungen über *Nyctalus noctula* [3 ♂♂, 2 ♀♀], *Plecotus austriacus* [2 ♀♀], *Rhinolophus hipposideros* [1 ♂], *Rh. euryale* [1 ♂, 2 ♀♀]

und *Miniopterus schreibersi* [8 ♂♂, 3 ♀♀] gemacht. Von den gesammelten bzw. im Museum Skopje vorhandenen Stücken (in eckiger Klammer) werden zahlreiche biometrische Werte mitgeteilt. H a e n s e l (Berlin)

H a l m , H., u. B l i t s c h e n , S. (1985): **Fledermaus und Siebenschläfer**. In: Schaichtal, Lebensraum Bachaue. Ökologie aktuell 2, 269–272.

Allgemeine Reflektionen über Fledermäuse mit zweifelhaften Berechnungen, z. B. Nahrungsbedarf einer Zwergfledermaus ca. 25% des Körpergewichts (mit 4–12 g angegeben), was 1500–5000 Insekten/24 Std. entsprechen soll. Des weiteren enthält der Artikel Hinweise zur Echoortung sowie zur Technik des Beuteerwerbs. Der Siebenschläfer trat im Schaichtal als Konkurrent der Fledermäuse in Erscheinung, denn er hatte 60% der verfügbaren Nistgeräte besetzt (Holzkästen 100% von *Glis glis* oder Hornissen besetzt; nur die Betonhöhlen standen den Chiropteren voll zur Verfügung). H a e n s e l (Berlin)

H a n á k , V., u. H a r á č e k , I. (1986): **Zur Südgrenze des Arealis von *Eptesicus nilssoni* (Chiroptera: Vespertilionidae)**. Ann. Naturhist. Mus. Wien 88/89, B, 377–388.

Als südlichster Fund liegt jetzt ein Beleg der Nordfledermaus aus dem Rila-Gebirge (Bulgarien, 2000 m NN) vor. Das Areal in Europa wird dargestellt und das Inselvorkommen in Hochgebirgen von Südosteuropa als Relikt einer früher weiträumigeren Verbreitung in diesem Gebiet bewertet. Auch das Gesamtareal von *E nilssoni* ist kartenmäßig aufbereitet, wobei der weitere Verlauf der Südgrenze in Asien „durch ... nicht immer genügend dokumentierte Funde aus dem Kaukasus, Irak, Iran, ... Kaschmir, NW-China, Nepal, N-Korea (?) und Japan“ belegt ist. Um in Zukunft Verwechslungen auszuschließen, sind die Unterscheidungsmerkmale ähnlicher Formen (*Pipistrellus savii*, *Eptesicus nasutus*, *E. bobrinskoi*, Wüstenform *E. nilssoni gobiensis*, *E. bottae*) denen von *E. nilssoni* gegenübergestellt: Haarkleid, Ohrmuschel, Uropatagium und Epiblema, Form und Lokalisation des Bakulums, Form und Größenunterschiede des Schädels, Form des Jochbogens, Gestalt der Schädelbasis, Größe und Form der oberen Incisiven, Form der P⁴, Form der M³, UALänge, Condylabasallänge. H a e n s e l (Berlin)

H a r b u s c h , C. (1988): **Grenzüberschreitender Arbeitskreis Fledermausschutz im Dreiländereck gegründet**. Dendrocoptes 15, 1.

Die Ziele dieses Arbeitskreises, der die Grenzbereiche von BRD (Rheinland-Pfalz, Saarland), Frankreich (Lothringen) und Luxemburg umfaßt, werden formuliert.

H a e n s e l (Berlin)

H a r b u s c h , C. (1988): **Nachweis des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*, Kuhl 1818) im Saarland**. Dendrocoptes 15, 22–24.

In Holzbeton-Höhlen einer 0,9 km² großen Waldinsel wurden maximal 11 Kleinabendsegler festgestellt. In einer walddahen Ferienwohnung in den Vorbergen des Pfälzer Waldes (Departement Moselle) gelang der erste Wochenstubennachweis für Lothringen. Schließlich

wurde noch ein ♂ gefunden, das bei Sulzbach durch ein Auto verletzt worden war (befand sich in Paarungsbereitschaft). Welche Merkmale zur Bestimmung herangezogen wurden, ist nicht angegeben.
H a e n s e l (Berlin)

Helmer, W., and Limpens, H. J. G. A. (1988): **Echoes in the landscape; bats and ecological infrastructure.** De Levende Natuur 1988, nr. 1, 2—6.

Detektoren ermöglichen neuerdings das Ansprechen mancher Fledermausarten im Fluge. Durch diese Technik gelingt es auch, die Beziehungen zwischen den einzelnen Spezies und den landschaftlichen Strukturen zu studieren, wenn sich die Tiere im Gelände bewegen, z. B. beim Flug zwischen Quartier und Jagdrevier. Dabei werden bestimmte Routen eingehalten, wobei es sich zeigt, daß kleine Arten offensichtlich durchweg linearen Landschaftselementen folgen (Waldränder, baumbestandene Straßen und Wege, Hecken, Senken, bewaldete Ufer, Straßen zwischen Häusern), während größere Arten sich nur eingeschränkt danach richten. Die Ursache wird in der unterschiedlichen Reichweite des Sonarsystems gesehen (bei kleineren Arten ist sie bei Benutzung hoher Frequenzen geringer, bei größeren Arten unter Verwendung niedriger Frequenzen entsprechend höher). So fühlen sich die kleineren Arten im offenen Gelände, wo sie sich nicht an lineare Infrastrukturen halten können, unsicher. Bei Vertiefung der Studien werden Empfehlungen möglich werden, welche Landschaftselemente im Interesse der Fledermäuse geschützt, wiederhergestellt bzw. entwickelt werden sollten.
H a e n s e l (Berlin)

H ú r k a, L. (1988): **Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (Mammalia: Chiroptera) in Westböhmen.** Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid., Plzeň, 27, 1—31.

Die Arbeit enthält Angaben zur Verbreitung (Rasterkarte; Vertikalgrenzen Sommer 310—860, Winter 310—442 m NN), über Körpermaße (Unterarm u. a.), zum Vorkommen im Sommer (Quartiere, „Invasionen“) und im Winter, über Beringungsergebnisse (größte Wanderleistung 61 km; Karte), zum Lebensalter (Höchstalter 16 Jahre und 7 Mon., Durchschnittsalter 3 Jahre und 1 Monat), über Ektoparasiten (Flöhe).
H a e n s e l (Berlin)

H ú r k a, L. (1988): **Zur Verbreitung und Bionomie des Mausohrs (*Myotis myotis*) (Mammalia: Chiroptera) in Westböhmen.** Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid., Plzeň, 27, 33—55.

Es wird ausführlich auf die Verbreitung (mit Rasterkarte) eingegangen, die Wochenstubenquartiere werden charakterisiert (Quartierbewertung; Höhen in m NN, Kontrollergeb-nisse, ggf. Einflüsse auf die Bestandsentwicklung), ebenso die Aufenthaltsorte der soli-tären ♂♂ und die Vorkommen im Winter. Ausführlich werden die Beringungsergebnisse dargestellt, und zwar getrennt nach folgenden Überflugtypen: Winterquartier — Wochenstube; Winterquartier — anderes Winterquartier; Wochenstube — andere Wochenstube; Wochenstube — Winterquartier. Es wird über Abnahme geklagt: in Wochenstuben um 60%, im Winterquartier um 32%; Anzahl der Wochenstuben um 40%. Von 33 Wochenstuben befanden sich 30 auf geräumigen Dachböden, 1 auf einem kleinen Dachboden und 2 in oben abgedeckten Luftschächten oberirdischer Keller!
H a e n s e l (Berlin)

Iliopoulou-Georgudaki, J. (1986): **The relationship between climatic factors and forearm length of bats: evidence from the Chiroptero fauna of Lesvos island (Greece – East Aegean).** *Mammalia* **50**, 475–482.

Jeweils 14 Meßwerte von 451 Ex. in 4 Arten (*Rhinolophus blasii*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis myotis*, *M. blythi* [Festland: *M. b. oxygnathus*, Lesvos: *M. b. lesviacus*]), von verschiedenen Stellen des griechischen Festlandes und von der ostägäischen Insel Lesvos stammend, werden miteinander verglichen. Bei der UA-Länge ergaben sich statistisch hoch gesicherte Unterschiede: Fledermäuse der Insel Lesvos hatten durchschnittlich kürzere Unterarme als solche vom Festland. Es besteht eine negative Korrelation zwischen der UA-Länge und der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit, die auf Lesvos ganzjährig viel höher ist als auf dem Festland. Begründet wird dies damit, daß die Verringerung der Flügelänge zu einer besseren ärodynamischen Stabilität bei Starkwinden führt. Von Interesse ist auch die neuerliche Mitteilung über die blässere Fellfarbe der Insel-Fledermäuse.

H a e n s e l (Berlin)

James, D. K. (1986): **Notes on Bats (Mammalia: Microchiroptera) found in the Taung District, Bophuthatswana, South Africa.** *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam* **10**, Nr. 26, 217–220.

Die Arbeit enthält faunistische Angaben zu *Rhinolophus denti*, *Rh. capensis*, *Nycteris thebaica*, *Eptesicus hottentotus*, *E. capensis*, *Miniopterus schreibersi*, *Tadarida aegyptiaca*.

H a e n s e l (Berlin)

Jürgens, K. D. u. Prothero, J. (1987): **Scaling of maximal lifespan in bats.** *Comp. Biochem. Physiol.* **88 A**, 361–367.

Fledermäuse sind für das Verständnis der Langlebigkeit durch ihre, im Vergleich zu nichtfliegenden Säugetieren gleicher Gewichtsklassen, lange Lebenserwartung von besonderem Interesse. Man vermutet, daß die Heterothermie die maximale Lebenserwartung von Fledermäusen, im Vergleich zu nicht-torpiden und nicht-winterschlafenden Säugern, erhöht. Es ist aber bekannt, daß eine Tagesstarre für tropische Fledermäuse untypisch ist. *Megachiroptera* z. B. sind vollständig homoiotherm. Die Autoren vergleichen die Lebenserwartungen von heterothermischen und homoiothermen Fledermäusen mit Hilfe von Modellberechnungen. Wenn auch, ausgehend von dieser statistischen Studie, nicht genau gesagt werden kann, welchen Anteil Tagesstarre und Winterschlaf an der langen Lebenserwartung haben, so kann mit Bestimmtheit gesagt werden, daß sie nicht die Mechanismen darstellen, die am meisten Energie einsparen. Weitere Studien zur langen Lebenserwartung der Fledermäuse werden auch in Zukunft Biologen wie Gerontologen interessieren.

L a b e s (Schwerin)

Klemp, H. (1984): **Mehr Natur in Dorf und Stadt.** 6. Aufl. Selbstverlag Damendorf.

Unter dem Zwischentitel „Hochbedroht: Unsere Fledermäuse“ (p. 138–146) wird besonders auf den Schutz vorhandener und das Anbieten neuer Quartiere eingegangen. Über die ausführlich beschriebene Anordnung von Fledermauskästen im Freiland (zum Testen wird in geplanten Kastenrevieren eine anfangs geringere Kastenanzahl pro Flächeneinheit empfohlen) bestehen nach wie vor unterschiedliche Auffassungen.

H a e n s e l (Berlin)

Kokurewicz, T. (1987): **New data on the occurrence of Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800) in East Sudetes.** Przegł. Zool. 31, 365–370 (poln.; engl. Zusammenf.).

Alte Schächte bei Glucholazy (SW-Polen) werden von der Kleinhufeisennase als Zwischenquartiere im Frühjahr und Herbst genutzt. Während des Kontrollzeitraumes (IV. 1985 bis XII. 1986) wurden 9 ♂♂, 2 ♀♀ und 1 sex.? festgestellt. H a e n s e l (Berlin)

Kratky, J. (1988): **The deciduous tooth morphology in the Mystacine bat, *Myotis mystacinus* (Mammalia, Chiroptera).** Vest. Čs. Spol. zool. 52, 22–27.

Bei einem 1 Woche alten ♂ der Kleinen Bartfledermaus wurde das Milchgebiß untersucht und abgebildet. Die Ergebnisse wurden mit Angaben zur Morphologie der Milchzähne von *M. myotis*, *M. daubentoni* und *M. vivesi* verglichen. *M. myotis* hat die am stärksten entwickelten Milchzahnanhänge unter den verglichenen Arten. Bei allen 4 Arten haben die oberen Incisivi die verzweigteste Krone. Neben geringen Differenzen zwischen den Arten scheinen alle Arten der Gattung *Myotis* ein ähnliches Milchgebiß zu haben.

L a b e s (Schwerin)

Kulzer, E. (1985): **Fledermäuse und Holzschutzmittel — ein Konflikt?** Prakt. Schädlingsbekämpfer, Lehrte, 37, 177–178.

Die Auswirkungen zahlreicher Giftkontaminationen durch Xenobiotika auf Fledermäuse sind weitgehend unbekannt. Zur Gefährdung der insektenfressenden Fledermäuse (der gemäßigten Klimagebiete) tragen aber offenbar auch die klassischen Holzschutzmittel (mit persistenten Insektiziden u. a. Pestiziden) bei. Gegenwärtig beträgt allein die „Grundbelastung“ einer Fledermaus (nur über die Nahrung?) z. B. 0,02–0,2 ppm (mg/kg Körpermasse) bei Lindan und in toten Tieren (nach Dachsanierungen) bis 477 ppm Lindan. Verf. diskutiert deshalb die Notwendigkeit, die Suche nach mindertoxischen, d. h. in diesem Falle fledermausverträglichen Holzschutzmitteln zu beschleunigen. Dabei werden nach eigenen Versuchen Permethrin- und Borsalzgemisch-haltige Präparate als Alternative zu den Lindan-haltigen Präparaten empfohlen! — Anmerkung des Ref.: In der DDR gehört Lindan nach der Rückstandsmengen-Anordnung (1980) zur Toxizitätsgruppe II, d. h. es sind bis zu 0,5 (in Ölen, Fetten, Eiern, Fisch), 0,1 (in Fleisch) und 0,02 (in sonstigen Lebensmitteln) mg/kg als vernachlässigbarer Rückstand zulässig; MAK-Wert (Lindan): 0,2 mg/m³. Permethrin gehört zur Toxizitätsgruppe I, d. h. es sind bis zu 2 (in Kohlgemüse), 1 (Fruchtgemüse, Kernobst) und 0,1 (sonstige Lebensmittel) mg/kg erlaubt. — Es wird außerdem darauf hingewiesen, daß die in der Präparaterzeptur enthaltenen Lösungsmittel ebenfalls ein Risikofaktor sind (hohe Sommertemperatur unter Dächern, in Kästen) und deshalb in der Praxis die Präparateanwendung bereits 4 Wochen vor dem Besiedeln der Fledermauswochenstuben bzw. -sommerquartiere abgeschlossen sein sollte. „Die Zeitspanne muß so groß sein, daß auch der Geruch der Lösungsmittel nicht mehr wahrnehmbar ist, wenn man die Nase an das Holz hält. Eine gründliche Belüftung der behandelten Dachböden beschleunigt das Abdampfen dieser Stoffe.“

J. M ü l l e r (Magdeburg)

Kulzer, E., u. a. (1988): **Fledertiere**. In: Grzimeks Enzyklopädie Säugetiere. Bd. 1, 532—631. München.

In ausgewogenem Überblick wird die Welt der Chiropteren vorgestellt (Einleitung mit Verbreitungskarten der Familien). Spezialkapitel gelten der Stammesgeschichte, der Flugbiologie, Ernährung, Echoortung, Ökologie, Fortpflanzung und Entwicklung, Temperaturregulation, den Beziehungen zum Menschen; auf Gefährdung und Schutz der Fledertiere wird sehr ausführlich eingegangen. In Tabellenform werden alle 18 Chiropterenfamilien nach folgenden Kriterien miteinander verglichen: Körpermaße, Merkmale, Fortpflanzung, Lebensablauf, Nahrung, Feinde, Lebensweise und Lebensraum, Häufigkeit. Auch die europäischen Arten (31, darunter noch *Myotis nathalinae*) sind in tabellarischer Form einander gegenübergestellt, wobei wichtige Kennziffern und Eckwerte mitgeteilt werden (die Angaben zur Lebensdauer bedürfen der Aktualisierung). Superfotos (darunter ganz- und doppelseitig in Farbe) zeigen u. a. selten abgebildete Details, sind nicht zuletzt Blickfang und brillante Werbung für dieses besondere Gebiet der Säugetierforschung.

H a e n s e l (Berlin)

Kulzer, E., Bastian, H. V., u. Fiedler, M. (1987): **Fledermäuse in Baden-Württemberg**. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 50, 1—152. Karlsruhe.

Die umfangreiche Darstellung der Fledermausfauna einer größeren Region im SW der BRD ist wie folgt aufgebaut: Ausgehend von allgemeinbiologischen Grundlagen wird die Kartierungsmethode (Zeitraum 1980—1986; etwa 80 Mitarbeiter) dargelegt, und die Ergebnisse werden in umfangreichen Abschnitten artmäßig abgehandelt. In den Artkapiteln sind folgende Unterpunkte berücksichtigt: Merkmale, Habitat, Verhalten und Biologie, Beobachtungen in Baden-Württemberg (Sommer- und Winterquartiere, bevorzugte Höhenlagen, Populationen, Wochenstuben, jahreszeitliche Wanderungen); hier sind die wertvollen Details mit Kartendarstellungen und graphischen Übersichten zur Populationsentwicklung zu finden. Schließlich wird bei jeder Art auf den Gefährdungsgrad eingegangen: 4 Arten scheinen ausgestorben (Mopsfledermaus, Groß- und Kleinhufeisennase, Langflügel-fledermaus), 10 bzw. 11 sind vom Aussterben bedroht, lediglich die restlichen 5 (Mausohr, Wasserfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr) gelten als „nur“ stark gefährdet! Dem heutigen Gefährdungsstatus werden zeitlich zurückliegende bzw. historische Angaben zu Vorkommen und Häufigkeit gegenübergestellt, was die inzwischen eingetretene negative Entwicklung erst richtig verdeutlicht. Dem Ursachenkomplex für die hochgradige Gefährdung wird ausführlich nachgegangen, Vorschläge für Schutzmaßnahmen werden eingehend diskutiert. Die Fotodokumentation ist gut und ausführlich (Artporträts, Lebensräume, Schutzmaßnahmen . . .).

H a e n s e l (Berlin)

M a s s o n , D. (1985): **Présence de la pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* (Keys. & Bla., 1839) en Aquitaine (sud-ouest de la France)**. Mammalia 49, 427—429.

Ein als *Vesperugo abramus* Temminck deklariertes Sammlungsexemplar des Naturkundemuseums Angers aus dem Jahre 1879 konnte korrekt als *Pipistrellus nathusii* bestimmt werden. Es dauerte ein Jahrhundert, bis diese Art im SW Frankreichs wiederum festgestellt werden konnte. Bis 1983 konnten 2 weitere Funde hinzugefügt werden. 3 dieser Beobachtungen wurden von September — November gemacht. Es handelt sich damit wahrscheinlich um Wandertiere aus Zentraleuropa.

L a b e s (Schwerin)

Masson, D. (1988): *Poursuite d'un engoulement par une serotine. Quelle interprétation?* Rev. Ecol. (Terre Vie) 43, 93–96.

In der Dämmerung des 5. VIII. 1986 wurde ein Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) durch eine Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) attackiert und verjagt. Die Determination der Fledermaus wurde mit Hilfe eines 8×40 Fernglases und eines Batdetektors abgesichert. Solche Fälle von zwischenartlicher Aggression findet man äußerst selten in der Literatur, z. B. Krzanowski (1958): Attacke einer Mopsfledermaus auf eine Eule; Bauer (1976): Verfolgung eines Ziegenmelkers durch einen Abendsegler – *Nyctalus noctula* –; Tattershull (1986): Angriff auf einen Sperber – *Accipiter nisus* – durch eine Gruppe von Abendseglern. Es werden vier mögliche Erklärungen diskutiert: 1. tollwütige Fledermaus in der Wutphase, 2. Territoriums- bzw. Jagdroutenverteidigung, 3. Nahrungskonkurrenz und 4. „Hassen“ auf Greifvögel (Silhouetten). Die beiden letzten Interpretationen erscheinen am wahrscheinlichsten.

L a b e s (Schwerin)

Masson, D., u. Sagot, F. (1987): *Contribution à l'étude des chauves – souris du Sud-ouest de la France. II. Biométrie alaire de Myotis nattereri et Pipistrellus pipistrellus.* Lutreola 3, 11–20.

Neben einem sexuellen Dimorphismus in Hinsicht auf die Flügelbiometrie fanden die Autoren geographische Variationen sowohl bei *P. pipistrellus* als auch bei *M. nattereri*. Die großen Fransenfledermäuse kommen im nördlichen Zentraleuropa vor. Die kleinen gehören zu den Randpopulationen der Bretagne, Spaniens und Jugoslawiens. Bei den Zwergfledermäusen existiert in Westeuropa eine Größenabhängigkeit von den Breitengraden. Maße von in Äthanol konservierten Tieren sollten nur bedingt zum Vergleich herangezogen werden. Interessant ist der Versuch, die Flügelmorphologie über den Index

D_3/D_5 zu erfassen $\left(= \frac{\text{Länge 3. Finger}}{\text{Länge 5. Finger}} \right)$.

L a b e s (Schwerin)

Masson, D., u. Sagot, F. (1987): *Synthèse des observations sur les Chiroptères du Sud-ouest de la France: mars 1985 à février 1986.* Lutreola 3, 25–41.

In der Zeit von März 1985–Februar 1986 konnten in 7 Regionen SW-Frankreichs 19 Fledermausarten durch rund 20 Mitarbeiter nachgewiesen werden. Das Gros der rund 250 Nachweise wurde von den Autoren (ca. $\frac{2}{3}$) selbst erbracht. Ausgesprochene Seltenheiten (<10 Nachweise) sind *Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Myotis mystacinus*, *M. bechsteini* und *M. blythi*. Bestimmende Elemente der Fledermausfauna sind die 3 Hufeisennasen (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. hipposideros*, *Rh. euryale*), ferner *Miniopterus schreibersi* und *Myotis emarginatus*. *Myotis myotis* ist auch hier selten (1 Wochenstube, sonst nur Einzelfunde). *Plecotus austriacus* wurde mehr als doppelt so oft gefunden wie *P. auritus*. *Myotis nattereri* entdeckte man vor allem unter Brücken, während *M. daubentoni* nur mit dem Japannetz in einem Jagdgebiet gefangen werden konnte. Es gelangen einige Kolonienachweise für *Pipistrellus pipistrellus*. *P. kuhli* wurde in der Regel nur einzeln gefunden. Wenige Nachweise von *Eptesicus serotinus* und *Barbastella barbastellus* runden das Bild ab.

L a b e s (Schwerin)

Mickleburgh, S. (1987): *Distribution and Status of Bats in the London area*. The London Naturalist 66, 41–91.

Vor 1985 waren die Informationen über den Status und die Verbreitung von Fledermäusen im Londoner Gebiet sehr lückig. Daher wurde im Dezember 1984 das „London Bat Project“ gestartet. Dieses auf die Dauer von einem Jahr angelegte Projekt mußte um ein Jahr verlängert werden. Die Ergebnisse legt der Autor nun in Form von Tabellen, Listen und 1 km²-Rasterkarten vor. Damit liegt erstmalig ein kompletter Satz von Verbreitungskarten für diesen Raum vor. 11 Arten konnten in Winterquartieren gefunden werden. Für die Kleinhufeisennasen stammen die letzten Daten von 1935, und die Mopsfledermaus wurde 1968 letztmalig in bekannten Winterquartieren (n = 28) nachgewiesen. 1 Ex. der Großhufeisennase wurde nach 20 Jahren im Winter 1985/86 gefunden. Alle 3 Arten kommen also nicht mehr regelmäßig im Londoner Gebiet vor bzw. sind verschollen. Braune Langohren (76%), Wasserfledermäuse (72%) und Fransenfledermäuse (72%) sind in den Winterquartieren am weitesten verbreitet. Im Sommer werden sie selten gefunden, dann dominieren Zwergfledermäuse und Abendsegler. Unter den Winterquartieren befindet sich nur eins mit mehr als 50 Überwinterern. 19 der Winterplätze sind mit nur 1–5 Ex. besetzt. In einem kurzen Abriss wird der Status von 12 Arten, für die auch Verbreitungskarten vorliegen, angegeben. Das Mausohr ist in Großbritannien ausgestorben. Die Raauhautfledermaus wurde im Lande 3 × gefunden, im Londoner Gebiet bisher nicht. Vom Abendsegler wurden während des Untersuchungszeitraumes 4 Quartiere entdeckt. Dasselbe gilt für die Breitflügel-Fledermaus. Für diese Art und die Wasserfledermäuse wurden etliche Nachweise mit dem Bat-Detektor erbracht. Dies trifft in großem Maße auch für die Zwergfledermäuse zu. Um die Situation für die Fledermäuse im Londoner Raum zu verbessern, wurden verschiedene Schritte eingeleitet. So sind ca. 500 Fledermauskästen ausgebracht worden, und die vorhandenen Winterquartiere sollen ausgebaut bzw. es sollen neue errichtet werden.

L a b e s (Schwerin)

Mitchell-Jones, A. J. (ed.) (1987): *The bat worker's manual*. Peterborough (108 pp.).

Mit diesem „Handbuch“ liegt eine umfangreiche Anleitung für den ernsthaft interessierten und engagierten Fledermausfreizeitforscher und -schützer in englischer Sprache vor. Natürlicherweise bezieht sich das 1. Kapitel (Fledermäuse und Gesetzlichkeit) auf die Verhältnisse in Großbritannien. Beeindruckend ist der organisatorische (und damit auch finanzielle) Aufwand, der dem umfangreichen Lizenzwesen für die Arbeit mit Fledermäusen gewidmet wird (Fledermausquartierkontroll-Lizenz, Fotografierlizenz, Beringungslizenz, Fledermausquartiersuch-Lizenz). Damit sind sicherlich mit hoher Wahrscheinlichkeit unbefugte Eingriffe in das Leben der Fledermäuse verhinderbar und Schutzmaßnahmen zielgerichteter organisierbar. Das dazugehörige Trainingssystem, in der DDR nur für die Beringer entsprechend entwickelt, zwingt auch den Interessierten, sich weiterzubilden. Der Erforschung der fledermausfreundlichen Ausstattung einer Landschaft und ihrer Bestandsüberwachung wird ein Extrakapitel eingeräumt. Schwerpunkte werden auf Haus- und unterirdische Quartiere gelegt, aber auch die Bedeutung von Fledermauskästen für die Erfassung gerade der Waldfledermäuse wird gewürdigt. Unterentwickelt, wie sicher auch in anderen Teilen Europas, ist die Arbeit mit fliegenden Fledermäusen, da sie zum großen Teil an eine spezielle, teure Ausrüstung gebunden ist (z. B. Batdetektor). Daher wird der schonende und sichere Umgang mit Fangnetzen der unterschiedlichsten Art besonders ausführlich beschrieben und vor allem illustriert. Da der relativ große Aufwand zum Fang von Fledermäusen nur dann vertretbar ist, wenn möglichst alle erlangbaren Daten und Beobachtungen erhoben werden, ist der Geschlechts- und Altersbestimmung, der Feststellung des reproduktiven Status und der Meßtechnik ein Extra-Kapitel gewidmet, in wel-

chem auch auf die Ektoparasiten eingegangen wird. Vieles des hier Gesagten ist sicher hilfreich, aber Training und Erfahrung lassen sich nicht durch Lektüre ersetzen. Logischerweise folgt ein Kapitel über die Markierung, für die es in der DDR ja eine lehrgangsmäßige Ausbildung gibt. Ein ganz wertvolles Kapitel befaßt sich mit der Organisation von Fledermausschutz- und -forschungsgruppen. Wenn auch typisch britische Umstände erläutert werden (z. B. Geldbeschaffung), so lassen sich doch viele Anregungen auch für die Organisation unserer Arbeit entnehmen, die natürlich umsetzbar sein müssen. Dasselbe gilt sinngemäß auch für das Kapitel über die Öffentlichkeitsarbeit. Zwei weitere Kapitel befassen sich mit dem technischen Vorgehen bei Gebäude- und Höhlenkontrollen. Verschiedene Anhänge (Bibliographie, Lieferanten- und Kontaktadressen, Vordruckbeispiele u. a.) machen das Buch auch direkt zu einem Handwerkszeug. L a b e s (Schwerin)

Mitchel-Jones, A. J., Jefferies, D. J., Stebbings, R. E., and Arnold, H. R. (1986): *Public concern about bats (Chiroptera) in Britain: An analysis of enquiries in 1982—83*. *Biol. Conserv* 36, 315—328.

Der „Wildlife and Countryside Act 1981“ stellt alle Fledermausarten in Großbritannien unter Schutz sowie in bestimmten Fällen Hilfe in Aussicht. Die vorliegende Arbeit ist eine Analyse von Daten, die bei solchen Aktionen anfielen. Die größte Menge von Hilfesuchen betrafen Wohnhäuser und hier die auf den Dachböden entdeckten Fledermäuse. Die Naturschutzorganisationen (hauptsächlich der NCC) prüften sorgfältig, ob die Hauseigentümer bzw. -verwalter nicht veranlaßt werden könnten, die Tiere ungestört zu lassen. In den meisten Fällen wurde ein zeitweiliger Aufenthalt der Tiere toleriert. In wenigen Fällen wurde die Fledermausbesiedlung auch in den darauffolgenden Jahren zugelassen. Reparaturen und Holzbehandlung waren weitere Gründe, sich um Unterstützung zu bemühen. Hier wurden detaillierte Anweisungen gegeben. Die Kenntnis der Holzschutzmittel-liste (sie verändert sich in jedem Jahr in der DDR) ist besonders für Bearbeiter von Hausfledermäusen ratsam, um als sachkundig anerkannt zu werden. Die meisten Anfragen kamen aus Südenland (hohe Bevölkerungsdichte, aber wohl auch höhere Fledermausdichte) und nahmen nordwärts ab. Zwergfledermäuse waren die häufigste Art, gefolgt von Braunen Langohren. Weitere 13 Arten konnten in diesem Zusammenhang nur in relativ wenigen Fällen konstatiert werden. L a b e s (Schwerin)

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): Diverse

Artikel/Article: [Referate 70-80](#)