

REFERATE

R o e r, H. (1977): Zur Populationsentwicklung der Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Situation im Rheinland. Z. Säugetierk. 42, 265–278.

In der Arbeit werden Bestandserhebungen in Wochenstuben und Winterquartieren von *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*, *Plecotus auritus* und *P. austriacus* ausgewertet und die im Rheingebiet gewonnenen Ergebnisse den Angaben aus der übrigen BRD gegenübergestellt. Mausohr: Rückgang in 3 Wochenstuben an der mittleren Ahr von 1961–1975 auf 26,7%; in 5 weiteren Wochenstuben am Mittelrhein und im Raum Trier, Bitburg und Mayen trat 1972–1975 „ein erheblicher, wenn auch von Jahr zu Jahr unterschiedlich starker Rückgang“ ein. In rheinischen Winterquartieren Rückgang von 24 auf 5 Ex. (1965/66 bis 1975/76), d. h. auf etwa 20%, in einem größeren Winterquartier in der Eifel nach E n g - l ä n d e r u. J o h n e n (1971) von 273 (1962/63) auf 87 Ex. (1970/71), d. h. auf etwas mehr als 30%. Aus anderen Teilen der BRD und aus Nachbarländern werden ähnlich drastische Bestandsverminderungen mitgeteilt. Es ist darauf hinzuweisen, daß die Rückgänge auch in solchen Quartieren eintraten, in denen keine Beringungen durchgeführt wurden. Kleinhufeisennase: Der Bestand im Rheingebiet steht kurz vor dem Aussterben. Die wenigen noch vorhandenen Tiere haben bereits seit Jahren keinen Nachwuchs aufgezogen. Gleiches gilt für das benachbarte Luxemburg. Die Bestandsentwicklung der Art ist im gesamten Mitteleuropa stark rückläufig. Braunes und Graues Langohr: In mehreren rheinischen Winterquartieren ergab sich in 10 Jahren ein Rückgang von 18 auf 3 Ex., d. h. auf rund 17%. Von 10 Wochenstuben (je 5 von *P. auritus* und *P. austriacus*) sind 6 inzwischen verlassen. Auch wenn Umsiedlungen bei diesen kleinen störanfälligen Arten nicht ausgeschlossen werden können, ist der Autor davon überzeugt, daß ein empfindlicher Rückgang Tatsache ist. Aus anderen Gebieten der BRD ist über die Bestandsentwicklung nichts bekannt.

Das über die Entwicklung weiterer Arten zur Verfügung stehende Material ist für eine Beurteilung zu klein. In Oldenburg waren aber nach H a v e k o s t die Bestände der Breitflügel-Fledermaus in 5 Wochenstuben stark rückläufig.

In der Diskussion der Ergebnisse wird auf den kontinuierlichen Verlauf des Bestandschwundes (in manchen Quartieren des Mausohrs jährlich um 10%!), auf seine möglichen Ursachen (Abnahme des Nahrungsangebots, Vernichtung von Quartieren, Störungen) und die besonders hohe Gefährdung der Fledermäuse „in Industriegebieten, menschlichen Ballungsräumen und Zonen besonders intensiv betriebener Landwirtschaft (Pestizidanwendung)“ eingegangen. Demgegenüber scheinen die Fledermäuse, die vorzugsweise über Wasserflächen jagen, bisher nicht gefährdet zu sein.

H a e n s e l (Berlin)

–, – (1977): **Über Herbstwanderungen und Zeitpunkt des Aufsuchens der Überwinterungsquartiere beim Abendsegler, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), in Mitteleuropa. Säugetierkdl. Mitt. 25, 225–228.**

Am 18. und 19. 9. 1976 sahen mehrere Besucher einer Flugsportveranstaltung in Landau/Pfalz (BRD) zwischen Schwalben und Staren über 100, vielleicht auch mehr „große Fledermäuse“ fliegen; an gleicher Stelle tauchen fast in jedem Herbst Fledermäuse auf, in einem Jahr sollen „sogar ganze Schwärme“ dagewesen sein. Mit großer Wahrscheinlichkeit han-

delte es sich um Abendsegler, die in Mitteleuropa schon mehrfach unter ziehenden Vögeln bemerkt wurden. Bis in den November liegen solche Beobachtungen vor. In Kaiserslautern flogen am 22.–23. 11. 1972 zahlreiche Abendsegler in einen Neubau ein und wurden in Balkonnischen und hinter Jalousien lethargisch angetroffen. Unter 20 eingesammelten Ex. befand sich ein Tier, das im etwa 520 km ONO gelegenen Niedergurig/Kr. Bautzen (DDR) am 21. 8. 1972 beringt worden war; die korrekte Ring-Nr. lautet allerdings ILN Dresden X 8409. Es wird angenommen, daß diese Abendsegler den Neubau zum Überwintern aufgesucht hatten, und ein Vergleich mit Angaben aus dem Schrifttum bestätigte, daß die Winterquartiere von den meisten Abendseglern erst ab Mitte November bezogen werden. Es werden des weiteren einige neuere Fernfunde genannt, die ein Zuwandern aus NO nach Mitteleuropa belegen. Vermutlich überwintern alle zugewanderten Abendsegler nördlich der Alpen. Vom Zeitpunkt des Einfliegens bis zum Aufsuchen der Winterquartiere können mehrere Wochen vergehen.

H a e n s e l (Berlin)

–, – (1977): **Sind nach dem Zusammenbruch der mitteleuropäischen nunmehr auch die mediterranen Populationen von *Rhinolophus hipposideros* und *ferrumequinum* in ihrem Bestand bedroht?** *Myotis* 15, 114–117.

Viersprachiger Aufruf an südeuropäische Fledermauskundler, die Bestände der Klein- und Großhufeisennasen quantitativ zu erfassen, insbesondere Wochenstubenbestände, Jungennachwuchs und Jugendsterblichkeit.

H a e n s e l (Berlin)

R ü s s e l, F. (1975): **Fledermäuse in den Höhlen des Elbsandsteingebirges. Teil 1: Sächsische Schweiz, rechtseibische Seite.** *D. Höhlenforscher* 7, 42–43.

Im rechtseibischen Teil des Elbsandsteingebirges haben neben den Höhlen die alten Bergbaustollen größere Bedeutung als Winterquartiere für die Fledermäuse. Als wichtigstes Winterquartier ist das ehemalige Kalkwerk in Zeschnig mit dem Vorkommen von *Myotis myotis*, *M. daubentoni*, *M. mystacinus*, *Rhinolophus hipposideros* und *Plecotus auritus* anzusehen. Im Husitten- und St. Michaelisstollen sind regelmäßig *Myotis myotis*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*, *M. daubentoni* und *Plecotus auritus* im Winterschlaf anzutreffen.

Aus den Sandsteinhöhlen (Schwedenhöhle bei Wehlen, Herrmannshöhle im Hirschgrund, Vehmhöhle und Wolfshöhle am Hockstein) wurden nur Einzelfunde von *Plecotus auritus* und *Rhinolophus hipposideros* bekannt. Vielfach dienen Felsspalten als Winterquartiere. Nachweise liegen von *Nyctalus noctula* vor.

H i e b s c h (Dresden)

–, – (1977): **Fledermäuse in den Höhlen des Elbsandsteingebirges. Teil 2: Sächsische Schweiz, linkeibische Seite.** *D. Höhlenforscher* 9, 52–53.

Von der HFG Dresden sind die Höhlen des linkeibischen Teils des Elbsandsteingebirges gut bearbeitet, aber nur von 8 Höhlen und Stollen liegen Fledermausfunde vor. Nur 2 Höhlen dienen als regelmäßige Winterquartiere. In der Punkenhöhle bei Krippen überwintern regelmäßig *Myotis nattereri*, *M. daubentoni* und *Plecotus auritus* und in der Bellöhöhle am Pfaffenstein vor allem *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis mystacinus* und *Plecotus auritus*.

Einzeltiere von *Myotis myotis*, *M. daubentoni*, *M. mystacinus*, *Rhinolophus hipposideros* und *Plecotus auritus* wurden in einer Etagenhöhle am Pfaffenstein, der Diebs-, Sterl- und Trümmerhöhle am Quirl, der Schwedenhöhle im oberen Bielatal und dem Speckteinstollen am Gorisch nachgewiesen.

Ergänzend erwähnt werden noch die von M. Wilhelm in den Kasematten der Festung Königstein ermittelten 4 Arten (*Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Barbastella barbastellus* und *Pptesicus serotinus*). Neben den Funden von Fledermäusen in den Höhlen von November bis März liegen auch Sommerfunde von *Plecotus auritus* aus einer Schichtfugenhöhle vor.

Hiebsch (Dresden)

—, — (1978): **Fledermäuse in den Höhlen des Elbsandsteingebirges. Teil 3: Böhmisches Schweiß (České Švýcarsko).** D. Höhlenforscher 10, 38–39.

Das Artenspektrum einiger Höhlen wird mitgeteilt: Stelzighöhle (Stelzigova jeskyně): *Myotis bechsteini*, *M. myotis*, *M. mystacinus*, *Rhinolophus hipposideros*; Ritterkeller (Rytířský sklep): *R. hipposideros*, *Plecotus auritus*; Räuberhöhle (Loupežnická jeskyně): *Myotis nattereri*, *P. auritus*; Fledermaushöhle (Netopýři jeskyně): *M. myotis*, *M. mystacinus*, *P. auritus*, *R. hipposideros*; Butterloch (Máslová díra): *M. myotis*, *M. mystacinus*, *M. brandti*, *P. auritus*, *R. hipposideros*; Naturfreundehöhle (Jeskyně přátel přírody): *R. hipposideros* im Winter 1971 6 Ex., 1972 7 Ex., 1973 3 Ex., 1975 fehlend, 1976 2 Ex.; ferner *M. myotis*, *M. mystacinus*; Freundschaftshöhle (Jeskyně přátelství): *M. myotis*, *P. auritus*. Verf. hebt das relativ häufige Vorkommen der Kleinhufeisennase hervor und meint nach mehreren Kontrollwintern, daß „in den weniger bekannten Höhlen eine gleichbleibende Anzahl zu beobachten“ sei.

H a e n s e l (Berlin)

Ruthenberg, H. [1978]: **Fledermausschutz und Fledermausforschung im Bezirk Neubrandenburg.** Herausgegeben vom Rat des Bezirkes Neubrandenburg als Bezirksnaturschutzverwaltung (51 pp.) brosch.

Das als Werbeschrift erschienene Heft (Schriftleitung: H. Ruthenberg; Redaktion: G. Heise und H. Prill) enthält nachstehende Beiträge:

Klaf s, G.: Vorwort (p. 5). — Oldenburg, W.: Zur Lebensweise der Fledermäuse (p. 7–9). — Prill, H.: Gefährdung der Fledermäuse und Möglichkeiten ihres Schutzes (p. 10–13). Ausgehend von den Bestandsgefährdungen, hauptsächlich auf fortschreitende Umweltveränderungen zurückzuführen, wird auf die möglichen Schutzmaßnahmen eingegangen: Erfassung der Vorkommen und Aufklärung der Rechtsträger bzw. Nutzer; Aufklärung der Berufsgruppen, die Kontakt mit Fledermäusen bekommen; Deklarieren von Quartieren zum Naturdenkmal; Schutz von unterirdischen Räumlichkeiten; Einbau von Hohlblocksteinen in spaltenarme Winterquartiere; Schutz von Baumquartieren in Zusammenarbeit mit der Forstwirtschaft; Anbringen von Fledermauskästen (mit Abb. des Modells FS 1). — Grim m b e r g e r, E.: Fledermausberingung (p. 14–18). Umfaßt einen kurzen Abriss über die Entwicklung der Fledermausberingung, Bemerkungen zu den in der DDR verwendeten Ringen, zur Bedeutung der Beringungszentrale und zur Organisation des Beringungswesens in der DDR, zu Problemstellungen bei der fundierten wissenschaftlichen Beringungstätigkeit, belegt mit Beispielen. Es sind 6 Fernfunde im Bezirk Neubrandenburg markierter Tiere genannt und auf einer Karte eingetragen. Die Arbeit wird mit Hinweisen zum Verhalten bei Funden beringter Fledermäuse beschlossen. — Heise, G.: Zur Fledermausfauna des Bezirkes Neubrandenburg (p. 19–37). Die Zusammenstellung verdeutlicht, welche Fortschritte in der Fledermausfaunistik für diesen Bezirk gegenüber der 1970er DDR-Kartierung (Schober 1971) inzwischen erreicht wurden; sie „soll die Grundlage für weitere gezielte Nachforschungen sein . . .“ Von den 14 (15) nachgewiesenen Arten werden die Fundorte und Gewährleute bzw. Quellen genannt; die Fundpunkte sind in Bezirkskarten übertragen. Mit knappen Kommentaren wird zu jeder Art eine faunistische

Aussage getroffen. Von der Insel Usedom und dem angrenzenden Festland gibt es bisher überhaupt keine Nachweise. — H e m k e , E.: Regionalgruppe des Arbeitskreises für Fledermausschutz und -forschung im Bezirk Neubrandenburg (p. 38–40). Enthält einen Aufruf mit der Bitte um Mitarbeit, eine Mitarbeiterliste und das bisher zum Vorkommen der Fledermäuse im Bezirk erschienene Schrifttum (ab 1958). — Dem Heft sind auf den letzten Seiten (p. 44–51) einige Fotos, zumeist Porträts im Gebiet vorhandener Arten, beigegeben.

H a e n s e l (Berlin)

S c h m i d t , A. (1977): **Ergebnisse mehrjähriger Kontrollen von Fledermauskästen im Bezirk Frankfurt (Oder)**. Naturschutzarb. in Berlin u. Brandenburg 13, 42–51.

An mehreren Stellen in den Kreisen Beeskow und Seelow wurden in verschiedenen Waldtypen ab 1969 Fledermauskästen (Gesamtzahl 1976: 107 Kästen der Typen „Issel“, „Richter“ — abgewandelt — und „Stratmann FS 1“) angebracht; des weiteren wurden Vogelnistkästen in die Kontrollen einbezogen. In den Kästen wurden hauptsächlich Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Rauhhaufledermäuse (*Pipistrellus nathusii*), vereinzelt auch Wasserfledermäuse (*Myotis daubentoni*), Braune Langohren (*Plecotus auritus*) und einmal eine Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) angetroffen. Die Erstbesetzung der Fledermauskästen erfolgte frühestens knapp 3 Monate und spätestens 36 Monate, im Mittel 16 Monate nach dem Anbringen; der Autor plädiert deshalb dafür, „Besiedlungsvergleiche und Dichtebe-rechnungen auf die Kästen zu beziehen, die ein Jahr und länger hängen“. Auf die Unterschiede in der Besiedlung der eingesetzten Kastentypen (am besten bewährte sich der abgeänderte „Richter“-Kasten) wird ausführlich eingegangen. Nach der neu entwickelten Abundanzberechnung AF (Anzahl der Fledermäuse je 10 über 1 Jahr hängende Kästen und Jahr) ergab sich, daß „im kastenreichsten Revier absolut und relativ die meisten Fledermäuse gefunden wurden“ (Voraussetzung: Richtige Anbringung und geeignete Habitate).

Sehr bemerkenswert sind die Ergebnisse, die auf Grund von 6–8 sich vom Frühjahr bis Herbst erstreckende Kontrollen zur Phänologie und zum Quartierverhalten erzielt werden konnten. R a u h h a u f l e d e r m a u s : Erstfeststellung in Kästen für ♂♂ am 28. 5. (1974), für ♀♀ am 11. 5. (1976), Letztfeststellung für ♂♂ am 30. 9. (1975); für ♀♀ am 7. 9. (1975). Besatz bis Juni gering. Ab Ende Juni/Anfang Juli stieg die Anzahl der einzeln sitzenden ♂♂ bedeutend an. Geschlechtliche Aktivität der ♂♂ dauerte von Mitte Juli bis Mitte September. Der Bestand der ♀♀ nahm in der 2. August- und 1. September-Hälfte plötzlich stark zu; gleichzeitig sind auch die meisten ♂♂ anwesend. Die Kästen dienen demzufolge überwiegend als Paarungsquartiere im Spätsommer. Im Gegensatz zu den ♀♀, von denen nur 1 Ex. nach 2 Wochen wiedergefunden wurde, konnten ♂♂ bis 8mal im gleichen Revier angetroffen werden. Letzteren waren meist bis 4, in einem Fall 7 verschiedene Fledermauskästen bekannt. A b e n d s e g l e r : Erstfeststellung in den Kästen für ♂♂ am 3. 4. (1975), für ♀♀ am 20. 4. (1975), Letztfeststellung für ♂♂ am 3. 11. (1974), für ♀♀ am 13. 10. (1975). Mit einer Ausnahme (Kleinstwochenstube aus einem hochträchtigen ♀ und einem weiteren Tier mit frisch geborenem Jungen) wurden die Kästen im Frühjahr als Übergangsquartiere benutzt, wobei ♀♀ geringfügig zahlreicher als ♂♂ auftraten und etwas länger in den Kästen blieben. Im Spätsommer und Herbst überwiegen die ♂♂ (bis auf 2 Ausnahmen nur Jungtiere), was darauf zurückgeführt wird, „daß ein beträchtlicher Teil der jungen Weibchen schon am Paarungsgeschehen an anderen Orten teilnahm“. Bis zu 5mal wiedergefundene ♂♂ kannten maximal 4 verschiedene Kästen.

Empfehlungen „für Reviergründung und -pflege“ beschließen den Artikel; besonders der Hinweis, wenigstens 5 Kästen je 10 ha anzubringen, sollte beachtet werden.

Wer sich für die Ansiedlung von Fledermäusen in Waldgebieten interessiert, muß diese Arbeit kennen! Er wird Anregungen en gros finden, welchen wissenschaftlichen Fragestellungen er sich dabei zuwenden kann.

H a e n s e l (Berlin)

Schmidt, U., Schmidt, C., Lopez-Forment, W., u. Crespo, R. F. (1978): Rückfunde beringter Vampirfledermäuse *Desmodus rotundus* in Mexiko. Z. Säugetierk. 43, 70–75.

Von mehreren hundert 1969 beringten Vampiren konnten 1976 noch 6 in derselben Höhle (2 ♂♂, 4 ♀♀) wiedergefunden werden; ein weiteres Tier (♂) ging 7 Jahre später an der gleichen Stelle wiederum in ein Nylonnetz. Einige zwischenzeitlich wiedergefundenen Vampire waren ebenfalls ortstreu; 2 ♀♀ wurden in einer 8 km entfernten Höhle angetroffen. Die größte Entfernung legte ein ♀ zurück, das sich nach etwa 4 $\frac{1}{2}$ Jahren ca. 20 km entfernt auf dem Futterflug befand (Höhenunterschied mehr als 1000 m). Die Beringungsergebnisse lassen den Schluß zu, „daß *Desmodus* über mehrere Jahre im gleichen Gebiet verbleibt und wahrscheinlich die gleichen Flugwege benutzt“. Es ergaben sich Anhaltspunkte dafür, daß die ♀♀ über längere Zeiträume in kleinen Gruppen zusammenhalten. Infolge intensiver Bekämpfungsmaßnahmen ist der Vampir-Bestand stark rückläufig.

Haensel (Berlin)

II. Congressus Theriologicus Internationalis (Brno, June 20–27, 1978). Abstracts of papers (edited by Obrtel, R., Folk, Č., and Pellantová, J.). Brno 1978, 470 pp.

Enthält Abstracts folgender Vorträge:

Bauerová, Z. (ČSSR): Notes on the trophic niches of some insectivorous bats (p. 213); Bogan, M. A. (USA): Geographic variation in *Myotis volans* (Chiroptera: Vespertilionidae) (p. 194); Červený, J. (ČSSR): Occurrence of albinic bats in Czechoslovakia (p. 187); DeBlase, A. F. (USA): Distribution patterns of Palearctic *Chiroptera* (p. 242); Gaisler, J. (ČSSR): Results of bat census in a town (p. 164); Gaisler, J., and Baruš, V. (ČSSR): Scale structure of the hair of certain supposably primitive bats (Chiroptera) (p. 29); Graczyk, R. (Polen): The results of investigations on the settlement of bats (Chiroptera) in forests (p. 153); Horáček, I. (ČSSR): Social organization in *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) (p. 190); Horáček, I., and Zima, J. (ČSSR): Convergent trends in the evolution of vespertilionid bats (p. 184); Knorre, D. von (DDR): Do Chiroptera show a different reduction of premolars? (p. 131); Kolb, A. (BRD): Native bats (p. 182); Kovtun, M. F. (UdSSR): Rigidity of skeleton and its importance for the adaptability of Chiroptera (p. 339); Schmidt, U., and Manske, U. (BRD): Visual pattern discrimination in the vampire bat, *Desmodus rotundus* (p. 59); Wołoszyn, B. W. (Polen): Dental abnormalities in bats (p. 165).

Haensel (Berlin)

Baker, R. J., Jones Jr., J. K., and Carter, D. C. [ed.] (1977): **Biology of Bats of the New World Family Phyllostomatidae**. Part II. Spec. Publ. Mus. Texas Tech Univ. No. 10, Lubbock, Texas.

Nach bemerkenswert kurzer Zeit liegen nun alle 3 Bände dieser Familien-Monographie vor. Das Grundsätzliche zu diesem außerordentlich verdienstvollen Vorhaben wurde bereits bei der Besprechung von Band I hervorgehoben (Nyctalus N.F. 1, 1979, 167–168). Band II enthält folgende Beiträge:

J. E. Ubelaker, R. D. Specian und D. W. Duszynski: Endoparasiten (50 pp.); J. P. Webb und R. B. Loomis: Ektoparasiten (63 pp.); C. J. Phillis, G. W. Grimes und G. L. Forman: Biologie der Mundhöhle (126 pp.); E. Gould: Echolokation und Kommunikation (34 pp.); J. J. McManus: Thermoregulation (12 pp.); A. L. Gardner: Ernährungsweisen; M. B. Fenton und T. H. Kunz: Fortbewegung und Verhalten.

Für alle Kapitel gilt, daß sie den neuesten Wissensstand dieser Gebiete der Grundlagenforschung an Chiropteren repräsentieren und eine außerordentliche Fülle von Detailinfor-

mationen enthalten. Soweit sich das anbietet, sind die Beiträge vorzüglich illustriert (Endoparasiten, Biologie der Mundhöhle) bzw. mit aufschlußreichen Tabellen versehen (Ektoparasiten, Endoparasiten, Ernährungsweisen). Die hochinteressanten Einzelheiten, die in ihrer Bedeutung oft weit über die abgehandelte Familie hinausgehen, müssen im Original nachgelesen werden. Allein die für jedes Kapitel sorgfältig zusammengestellte Literatur ist für alle von hohem Wert, die sich mit dieser Chiropteregruppe zu beschäftigen haben.

H a c k e t h a l (Berlin)

—, —, and — [ed.] (1979): **Biology of Bats of the New World Family Phyllostomatidae**. Part III. Spec. Publ. Mus. Texas Tech Univ. No. 10. Lubbock, Texas.

Der letzte Band umfaßt folgende Themen: J. Knox Jones Jr. und D. C. Carter: Anmerkungen zur Systematik und Verbreitung (5 pp.); P. Swanepoel und H. H. Genoways: Morphometrie (94 pp.); R. J. Baker: Karyologie (50 pp.); D. O. Straney, M. H. Smith, I. F. Greenbaum und R. J. Baker: Biochemische Genetik (20 pp.); G. L. Forman und H. H. Genoways: Morphologie der Spermien (28 pp.); G. L. Forman, C. J. Phillips und C. S. Rouk: Verdauungstrakt (24 pp.); J. D. Smith und A. Starrett: Morphometrische Analyse der Chiropteren-Flügel (88 pp.); D. E. Wilson: Fortpflanzungsverhalten (82 pp.); W. J. Bleier: Embryologie (18 pp.); D. G. Kleiman und M. T. Davis: Ontogenie und Brutpflege (16 pp.); J. M. Burns: Allgemeine Physiologie (6 pp.); S. R. Humphrey und F. J. Bonaccorso: Populations- und Gruppenökologie (32 pp.).

Dieser Teil ist mit der gleichen Sorgfalt zusammengestellt wie die beiden anderen. Es würde dem Bemühen der einzelnen Autoren nicht gerecht, wollte man aus der Vielzahl vorzüglicher Beiträge den einen oder anderen besonders hervorheben. Auch dieser Band ist eine Fundgrube für Einzelfakten und enthält darüberhinaus zahlreiche äußerst interessante und anregende Ansichten zu grundsätzlichen, nicht auf die *Phyllostomatidae* und nicht einmal auf die Chiropteren beschränkten Evolutions-Problemen.

H a c k e t h a l (Berlin)

B a u e r o v a, Z. (1978): **Contribution to the trophic ecology of *Myotis myotis* (Beitrag zur Ernährungsökologie von *Myotis myotis*)**. Fol. zool. 27, 305–316.

Das Nahrungsspektrum des Mausohrs wurde durch Auswertung von Mageninhalten (10 Tiere), des Inhalts des gesamten Magen-Darm-Kanals (17 Tiere) und von Kotproben analysiert. Das Material stammt von 3 verschiedenen Lokalitäten.

Es bestätigten sich die Untersuchungen von Kolb, wonach sich *Myotis myotis* in erster Linie von bodenbewohnenden Käfern ernährt. Den Hauptanteil der Nahrung (ca. 80%) bilden Laufkäfer (*Carabidae*); einen größeren Prozentsatz (10–35%) nehmen Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*) ein; übrige Käfer, Hautflügler, Zweiflügler, Schmetterlinge und Spinnen machen nur einen sehr geringen Anteil der Gesamtnahrung (zusammen ca. 5%) aus. Die jahreszeitlichen Schwankungen im Anteil der einzelnen Beutetiergruppen sind nur für Blatthornkäfer bemerkenswert, die im August bis 35% der Nahrung ausmachen können, in der übrigen Zeit 20% aber nicht übersteigen und im September nur noch in sehr geringem Umfang nachgewiesen werden konnten.

Bei den Proben aus dem Verdauungstrakt gelang es der Autorin, zahlreiche Beutetiere bis zur Art zu bestimmen. Bei den Carabiden dominieren die Gattungen *Abax*, *Pterostichus*, *Carabus* und saisonabhängig *Cychrus*. Bei den Scarabaeiden wurden die Gattungen *Geotrupes*, *Melolontha*, *Necrophorus* gefunden. Der Vergleich der Nahrungsreste aus den Feces und gleichzeitige Bodenfallenfänge ergaben, daß die häufigsten Arten auch den größten Anteil an der Nahrung von *M. myotis* ausmachen (Nahrungsoportunismus).

Die Verschiedenartigkeit der Nahrung zeigte eine deutliche jahreszeitliche Abhängigkeit mit der größten Diversität von Mitte Juni–Mitte August, doch ist sie, wie die Fallenfänge ausweisen, absolut höher als die in der Nahrungszusammensetzung repräsentierte Verschiedenartigkeit (Nahrungsselektion).

Die Nahrung von *M. myotis* besteht aus stenöken waldbewohnenden, euryöken waldbewohnenden und euryöken feldbewohnenden Arten.

Die Nahrungsaufnahme findet während der gesamten wirklich dunklen Nachtzeit statt, die Dämmerungszeiten zu Beginn und am Ende der Jagdaktivität werden nicht genutzt.

Die Ernährungsökologie der meisten einheimischen Fledermausarten ist leider noch weitgehend unbekannt, vor allem was den quantitativen Aspekt anbelangt. Die von Bauerova vorgelegten Ergebnisse sind nicht nur ein wichtiger Beitrag zur Nischen- und damit zur Artcharakteristik des Mausohrs, sie erlauben auch tiefere Einsichten in das synökologische Beziehungsgefüge, die wir für einen sinnvollen Schutz der Arten und eine reale Beurteilung ihrer Populationsdynamik so dringend brauchen.

H a c k e t h a l (Berlin)

B e n e š , B., u. D a n ě k , A. (1978): **Neue Funde der Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteini* Kuhl, 1818) in Nordmähren.** Čas. Slez. Muz. Opava (A) 27, 189–190 (tschech.).

Es werden 3 neue Fundorte von *M. bechsteini* in Nordmähren beschrieben. Bislang 8 Winter- und 4 Sommerlokalitäten (Sudeten) und 1 Sommerfund (Karpaten). Die Maße der 3 neuen Belegexemplare werden mitgeteilt.

H a c k e t h a l (Berlin)

Č e r v e n ý , J. (1978): **Některé zajímavější nálezy netopýrů (*Chiroptera*) na Šumavě (Einige interessante Funde von Fledermäusen im Böhmerwald).** Zpr. Muz. Západočes. Kr., Plzeň, Příroda 21, 100–110.

Nur im höheren Gebirge (über 600 m NN) – und dort nicht allzu selten – wurden *Vespertilio murinus (discolor)* und *Eptesicus nilssoni*, in den unteren Lagen (meist unter 600 m NN und mehr am Fuße des Gebirges) *Myotis nattereri*, *M. bechsteini*, *M. daubentoni*, *Eptesicus serotinus* und *Nyctalus noctula* angetroffen. Die Arten *Myotis mystacinus*, *Pipistrellus pipistrellus* und *Barbastella barbastellus* kommen in allen Höhenlagen vor (*Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Plecotus auritus* und *P. austriacus* sind in der Arbeit nicht berücksichtigt).

H a e n s e l (Berlin)

E l e d e r , P. (1977): **A Find of *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) in the Českomoravská vrchovina Highland.** Vertebrat. zprávy, Brno Nr. 1, 63–64 (tschech.; engl. Zusammenf.).

Totfund einer Großhufeisennase am 3. III. 1977 in Schloß Pernštejn bei Nedvědice, Distr. Žďár n.S. (450 m NN).

H a e n s e l (Berlin)

G a i s l e r , J., u. B a u e r o v a , Z. (1977): **Společenstvo netopýrů (*Chiroptera*) na Květnice během třiceti let (Die Fledermaus-Gemeinschaft von Květnice (ČSSR) während eines 30jährigen Zeitraums).** Lynx (N.S.) 19, 17–28 (tschech., engl. Zusammenf.).

Bericht über die Kontrolle von 15 Höhlen (2–71 m lang) während des Zeitraumes 1949 bis 1976. Insgesamt wurden bei 71 Kontrollen 2415 Individuen von 12 Arten festgestellt: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*,

Plecotus auritus, *Myotis daubentoni*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis nattereri*, *Myotis emarginatus*, *Myotis blythi*, *Myotis bechsteini*, *Myotis mystacinus*. Im Sommer hält sich nur *R. hipposideros* dort auf. Die Zahl der überwinternden Tiere hat während des Beobachtungszeitraumes ständig abgenommen. Durchschnittliche Rate des Rückgangs 2,9% pro Jahr. Die Gründe für diesen Rückgang werden nicht in den durchgeführten Kontrollen gesehen. Es gibt jedoch Störungen durch andere „Besucher“ dieser Quartiere. Es werden einige Schutzmaßnahmen erörtert; unter anderem sollen die Kontrollen für 5 Jahre eingestellt werden.

H a c k e t h a l (Berlin)

G r i m m b e r g e r, E. (1978): **Zum Winterschlafverhalten von Fledermäusen in der Kirche von Demmin.** Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 18, 235–240.

In der Bartholomaei-Kirche Demmin wurden im Winter 5 Arten festgestellt. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Überwintert in 1,5–2 cm breiten Spalten hinter Gedenktafeln, Bildern, Gips-, Mörtelsäulen und Holzverschalungen im Kirchenschiff (Temp. nicht unter 1 °C fallend, rel. LF 85–100%). Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*): Überwintert in einem Kellergewölbe (Temp. 2–6 °C, rel. LF 100% oder knapp darunter) unter der Kirche einerseits in 2–3 cm breiten, „oft stark verwinkelten Spalten“, andererseits „10–20 cm tief im Bodengeröll unter Mauersteinen und Mörtelbrocken“ (insgesamt 5 Ex. so gefunden). Fransenfledermaus (*M. nattereri*): Wie Wasserfledermaus, aber in Demmin noch nicht im Bodengeröll gefunden. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*): Wurde im Winter sowohl im Kirchenschiff hinter Bildern, Platten, sogar in Gefäßen (zum Fang von Zwergfledermäusen angebracht) als auch im Kellergewölbe entdeckt, in Spalten sitzend oder frei an der Decke hängend. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): Nur vereinzelt im Winter angetroffen. Sie dürften im Kirchenschiff, besonders aber in „Höhlungen in Balkenverstreubungen des Dachstuhls“ überwintern (Temp. dort manchmal bis unter 0 °C absinkend). – Für alle Arten werden die Zeitspannen genannt, in denen sich die Tiere im Winterquartier aufhalten.

H a e n s e l (Berlin)

H a n á k, V. (1977): **Neue Funde des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818) in Böhmen.** Lynx 19, 105–106 (tschech., dtsh. Zusammenf.).

Nach 1945 wurde die Art 5mal in Böhmen nachgewiesen. 3 Funde werden in dieser Arbeit erstmalig publiziert. Der Verfasser hebt hervor, daß Verbreitung und Häufigkeit des Vorkommens von *N. leisleri* auch für das ČSSR-Gebiet noch nicht geklärt sind. Nachweise während des Sommers (1 Wochenstube) und während der Zeit der Überflüge. Ein ♂ bei 750 m NN (Novokradské hory / Südböhmen).

H a c k e t h a l (Berlin)

K n o l l e, F. (1977): **Zum Vorkommen, zum Überwinterungsverhalten sowie zur Bestandsentwicklung der Fledermäuse im niedersächsischen Harz.** Beitr. Naturk. Niedersachs. 30, 49–57.

Im Westharz (BRD) wurden folgende Arten im Winterquartier ermittelt: Kleine Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* (*M. brandti* ist vermutlich einmal 1974 bei Goslar von Skiba gefunden worden), Mausohr, *M. myotis*, Wasserfledermaus, *M. daubentoni*, Teichfledermaus, *M. dasycneme* (Nachweise von 2 Lokalitäten: Sösetal nach T e n i u s 1953; bei Goslar – nur 1968 – nach Skiba 1969, Knolle 1972), Nordfledermaus, *Eptesicus nilsoni* (es wird auf weitere Funde in schon früher mitgeteilten Quartieren – zuletzt Knolle 1973 – bei Bad Harzburg und Lerbach hingewiesen), Braunes Langohr, *Plecotus auritus* (nur 2 Fundorte: bei Zorge und Wolfshagen). Es werden zahlreiche Beobachtungen zum

Überwinterungsverhalten (Hangplätze; bemerkenswert die bei der Nordfledermaus aufgefallene Besonderheit, daß „bei einigen an glatten Flächen hängenden Tieren ... die zur Aufhängung nicht benötigten Daumenkrallen den Oberkörper der Tiere leicht aufstützten, so daß zwischen Brust und Fels noch eine Luftschicht verblieb“) und zur Bestandsentwicklung gemacht (Rückgang bei in Höhlen überwinternden Fledermäusen, besonders bei den Mausohren).

H a e n s e l (Berlin)

Krauß, A. (1978): Materialien zur Kenntnis der Ernährungsbiologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus* L.). Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 34, 325–337.

Am Freßplatz eines einzelnen ♂ von *P. auritus* (Notkirche Einsiedel) wurden von 1973 bis 1976 alle Beutereste abgesammelt. Gesamtergebnis: 623 Beutetiere in 9 Familien mit 64 Formen (*Noctuidae* 91,8%, *Hepialidae* 3,7%, *Nymphalidae* 3,0%, *Geometridae* 0,5%, *Sphingidae* 0,3%, „Nichtschmetterlinge“ – *Saltatoria* und *Diptera spec.* – 0,3%, *Notodontidae* 0,2%, *Cymatophoridae* 0,2%). Hauptbeutetiere waren die Hausmutter, *Triphaena pronuba* (171 Ex.), ferner, doch bereits mit Abstand, *Parastichtis monoglypha* (67 Ex.), *Phytometra gamma* (38 Ex.), *Agrotis exclamationis* (34 Ex.). Die Arbeit enthält Erörterungen über Beutefang und Beutebearbeitung. Der Freßplatz wird von April–September benutzt.

H a e n s e l (Berlin)

Michels, H. (1978): Turmfalke versucht Fledermaus zu schlagen. Charadrius 14, 105–106.

Mehrfache Angriffe auf eine Fledermaus (Art ?) endeten für einen Turmfalken ergebnislos; die Fledermaus „entzog sich ... durch mehrere plötzliche Wendungen“.

H a e n s e l (Berlin)

Neuweiler, G. (1978): Die Echoortung der Fledermäuse. Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften. Vorträge N 272, Westdeutscher Verlag Opladen, 57–82.

Dieser Vortrag gibt zunächst einen kurzen allgemeinen Überblick über die Ortungsleistungen der Mikrochiropteren und berichtet dann genauer über die vom Verfasser in langjährigen Untersuchungen an der Großhufeisennase (aus Naturschutzgründen wird mit Tieren aus Frankreich gearbeitet) erarbeiteten Vorstellungen vom spezifischen Ortungssystem dieser Art. Es besteht aus einem hochfrequenten Reinton einer konstanten Frequenz (CF) und einer kurzen frequenzmodulierten Phase (FM). Die Laute werden durch die Nasenlöcher ausgestoßen und haben einen Schalldruck, gemessen vor dem Kopf, der 100 bis 120 dB beträgt; das entspricht dem Lärm eines startenden zweimotorigen Flugzeugs!

Die Frequenz des CF-Teiles ist artspezifisch, beträgt für die Großhufeisennase 83 kHz, weicht jedoch innerhalb verschiedener Populationen im Gesamtverbreitungsgebiet der Art voneinander ab. In das Hörsystem der Großhufeisennase ist nun, wie durch die Arbeitsgruppe des Verfassers gezeigt werden konnte, ein extrem schmalbandiges Filter eingebaut, das auf 83 kHz anspricht, die Frequenz, die die Tiere als Reintonanteil aussenden. Sendesignal und Empfänger sind genau aufeinander abgestimmt.

Sich bewegende Objekte, die vom Ortungslaut erreicht werden, erzeugen im reflektierenden Echo Frequenzänderungen durch Dopplereffekte. Sie sind es, die dem Tier Beute signalisieren. Anatomische und physiologische Untersuchungen am Innenohr der Versuchstiere haben zu interessanten Ergebnissen hinsichtlich der Anpassung seiner Strukturen, besonders der Basilarmembran, an das spezifische Ortungssystem erbracht, die im Original nachgelesen werden müssen, ebenso wie die auf diesen Grundlagen angestellten Überlegungen zur Optimalempfängertheorie. Daraus ergibt sich die Erklärung für die Vorteile, die mit der Verwendung kombinierter CF/FM-Laute verbunden sind. Die langen CF-Laute bieten im

dichten Gebüsch oder vor dichtem Hintergrund besonders günstige Ortungsmöglichkeiten (Nahrungsnische!), lassen aber keine genaue Entfernungsmessung zu. Diese wird mit Hilfe des angehängten FM-Teiles durchgeführt.
H a c k e t h a l (Berlin)

Niedersächsisches Landesverwaltungsamt [Herausgeber] (1978): **Schützt unsere Fledermäuse – Erhalte ihnen Wohn- und Lebensstätten.** Merkbl. Nr. 8, 4 pp., und Anlage zu diesem Merkblatt, 12 pp. (zusammengest. v. A. B e n k). Hannover.

Mit dem Merkblatt wird das Ziel verfolgt, zentral Angaben, auch bis 1946 zurückreichende, zum Fledermausvorkommen in Niedersachsen (BRD) zusammenzutragen (diesbezügliche Kenntnisse können auf einer beigegebenen, vorgedruckten Postkarte gemeldet werden). Das Merkblatt enthält eine Übersicht über die im Gebiet seit 1946 nachgewiesenen 18 Fledermausarten, ferner knappe Informationen zur Biologie der Tiere.

Die Anlage zum Merkblatt dient vorrangig dazu, Bestimmungshilfen zu geben: Bestimmungsschlüssel nach B ü h l e r und K ö n i g (1965), ergänzt durch die Unterscheidungsmöglichkeiten von *Myotis mystacinus* und *M. brandti* nach G a u c k l e r und K r a u s (1971), des weiteren Abbildungen der Ohren und Schwanzflughäute nach G a f f r e y (1961). Ob der Laie damit eine zuverlässige Art determinierung fertigbringt, muß dahingestellt bleiben. Schließlich sind einige Kastentypen für Fledermäuse abgebildet, hergestellt aus Baumabschnitten und Holzbeton (je 2 Typen), ferner, und in diesem Fall mit Maßangaben, der in der DDR entwickelte Kasten FS 1, jedoch ohne als solcher korrekt gekennzeichnet zu sein.
H a e n s e l (Berlin)

R u e m p l e r, G. (1979): **Bleivergiftungen bei Flughunden (*Pteropus spec.*) im Zoo am Meer Bremerhaven.** Verhandlungsber. XXI. Int. Symp. Erkrankungen d. Zootiere Mulhouse, 335 bis 339. Berlin.

Von 24 im Zoo am Meer zwischen 1973 und 1978 geborenen Flughunden gingen 20 im Alter von 2–5 Monaten mit Symptomen ein, die für Bleivergiftungen (in Einzelfällen auch für Vergiftungen unter Beteiligung anderer Schwermetalle) sprachen (Sektionsbefunde eines Teils der Tiere liegen vor). Als Ursachen werden angesehen: 1. Bleizufuhr mit Futter (Obst). 2. Farbanstrich der Gitterrahmen im Flugraum (Grundierung mit Mennige). 3. Emissionen einer 7 km entfernten Blei- und Zinkhütte. Die beiden erstgenannten Ursachen wurden ab 1976 weitestgehend ausgeschaltet (Obst wird gründlich abgewaschen, bei Tomaten die Haut abgezogen; der Zugang zu mit Mennige behandelten Stellen im Flugraum ist den Tieren verwehrt worden).
H a e n s e l (Berlin)

S c h m i d t, U. (1978): **Vampirfledermäuse.** Neue Brehm-Büch., Bd. 515. Wittenberg Lutherstadt.

Die Spezialisierung auf Wirbeltierblut ist für Fledermäuse eine ungewöhnliche Nahrungsnische und hat eine große Zahl weiterer hochinteressanter Anpassungen im Körperbau und im Verhalten dieser Chiropteren Gruppe (ihr Familienrang wird von zahlreichen Spezialisten neuerdings in Frage gestellt) zur Folge. Der Verfasser, der die Tiere sowohl aus dem natürlichen Lebensraum als auch aus langjähriger Laborhaltung vorzüglich kennt, behandelt nach einem historischen Überblick und dem Verhältnis der Ureinwohner Mittel- und Südamerikas zu den Vampirfledermäusen die Systematik, Anatomie und Verbreitung aller drei Gattungen (*Desmodus*, *Diaemus*, *Diphylla*). Die nachfolgenden Ausführungen zur Lebensweise und über die Sinnesleistungen beziehen sich auf die am besten bekannte und häufigste Art *Desmodus rotundus*. Ein Kapitel ist den Vampirfledermäusen als Krankheitsüberträgern gewidmet, ein weiteres den heute üblichen Bekämpfungsmethoden und ihren

Ergebnissen. Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis und ein Register beschließen den mit Abbildungen gut ausgestatteten Band. Ihm ist angesichts der weitverbreiteten Unkenntnis über die Vampirfledermaus eine große Leserschaft zu wünschen.

H a c k e t h a l (Berlin)

T h e s i n g, G. (1978): Fledermaus als Beute des Sperbers (*Accipiter nisus*). D. Vogelwelt 99, 190–191.

Ein Sperber-♀ schlug am 23. II. 1976 eine Fledermaus im Fluge; der Autor meint, es habe „sich ziemlich sicher um ... *Pipistrellus pipistrellus gehandelt*“. Die Jagd spielte sich auf dem Gelände des Instituts für Vogelforschung in Wilhelmshaven (BRD) ab, „wo unterirdische Kasematten als Winterquartiere dienen“ (auch für Zwergfledermäuse!). Nützlich die Literaturzusammenstellung der Fälle, in denen Sperber Fledermäuse erfolgreich bejagten.

H a e n s e l (Berlin)

V i e r h a u s, H. (1979): Nordfledermaus *Eptesicus nilssoni* (Keyserling und Blasius, 1839) überwintern im südwestfälischen Bergland. Z. Säugetierk. 44, 179–181.

In der Veledahöhle bei Bestwig (Hochsauerland/BRD) wurden am 29. III. 1978 2 ♀♀ der Nordfledermaus (UA jeweils 40 mm) gefunden. Im nächsten Winter (30. XII. 1978) waren wieder 2 Ex., davon 1 ♀ (UA 42 mm), anwesend. Ab 1973 in der Höhle festgestellte, unkontrolliert und deshalb unbestimmt gebliebene Fledermäuse könnten derselben Art angehört haben. Da keine älteren Funde aus Westfalen vorliegen, „dürften sie eine Neuansiedlung von *E. nilssoni* anzeigen“. Sommervorkommen, nach denen 1978 gesucht wurde, sind bis jetzt nicht gefunden worden. Verf. stellt Überlegungen an, ob die Tiere aus dem Harz (nächstgelegenes Vorkommen) oder aus dem etwas weiter entfernten Thüringer Wald oder gar aus der CSSR eingewandert sind.

H a e n s e l (Berlin)

–, u. **B ü l o w, B. v. (1978): Zwei neue Nachweise der Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) aus Westfalen. Natur u. Heimat 38, 65–70.**

Den bislang bekannten beiden Nachweisen (je 1 ♂ vom 24. IX. 1940 aus dem Stadtbez. Münster und vom 14. XI. 1974 vom Krickenbecker See) werden 2 weitere hinzugefügt: 1. Kirche in Brenken/Kr. Paderborn 1975 Schädel in Schleiereulengewölle. 2. Borkenberge an Kreisgrenze Recklinghausen/Coesfeld (Kiefernforste am Rande von großen Gewässern) 11. XI. 1977 6 Ex. in 4 (von 131) und 25. IX. 1977 10 Ex. in 7 (von 96) Schwegler-Vogelnistkästen aus Holzbeton. Unter den 16 Tieren aus Nistkästen befanden sich nur 5 ♀♀ (UA: ♂♂ 32–34,5 – \bar{x} = 33,36 mm, ♀♀ 33–35 – \bar{x} = 34,0 mm; 5. Fi.: ♂♂ 42–46 – \bar{x} = 43,8 mm, ♀♀ 43–46 – \bar{x} = 44,6 mm; Gewicht: ♂♂ 9–13 – \bar{x} = 10,78 g, ♀♀ 10–14 – \bar{x} = 11,33 g). Es wird auf die unterschiedliche Länge der Kotbrocken gegenüber der Zwergfledermaus hingewiesen: *P. pipistrellus* 1,4–2,1 – \bar{x} = 1,8 mm (n = 38), *P. nathusii* 1,7–2,5 – \bar{x} = 2,1 mm (n = 30). In der Diskussion wird die Vermutung geäußert, daß es sich bei den im September nachgewiesenen Tieren möglicherweise ausschließlich um Durchzügler aus nordöstlichen Gebieten handelt, es wird ausdrücklich dazu ermuntert, nach Sommerquartieren zu suchen.

H a e n s e l (Berlin)

–, u. **K l a w i t t e r, J. (1978): Zur Feldbestimmung westfälischer Fledermäuse. Natur- u. Landschaftsk. Westf. 14, 86–92.**

Es ist ein sehr nützliches Unterfangen, sich mit den feldbiologischen Möglichkeiten der Bestimmung von Fledermäusen im Fluge auseinanderzusetzen, auch wenn es dabei zunächst unüberwindlich erscheinende Schwierigkeiten geben mag. Folgende Merkmale werden zur Determinierung fliegender Fledermäuse herangezogen: Körpergröße (Flügelspannweite), Silhouette (Ohrlänge, Flügel- und Schwanzform), Flugzeit, Flughöhe, Flugverhalten

und Jagdweisen, Geschwindigkeit, Flugeigenschaften (z. B. Flügelschlagamplitude und -frequenz), Lautäußerungen im Fluge etc. Im einzelnen werden die Bestimmungsmöglichkeiten für Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*M. daubentoni*), Teichfledermaus (*M. dasycneme*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhhautfledermaus (*P. nathusii*), Bartfledermäuse (*M. mystacinus* und *M. brandti*) sowie Langohren (*Plecotus auritus* und *P. austriacus*) diskutiert. Die kleinen Arten bereiten bei der Bestimmung noch die größten Schwierigkeiten (es wird auf die unterschiedliche Aussagekraft entsprechender Sichtbeobachtungen hingewiesen); die aufgeführten Zwillingarten sind bislang nicht unterscheidbar (möglicherweise aber Langohren nach den Rufen). Von folgenden Arten sind charakteristische Flugbilder beigegeben: *E. serotinus*, *N. noctula*, *P. pipistrellus* und *M. mystacinus*.

H a e n s e l (Berlin)

W a s o n, A. (1978): **Observations on homing ability of some insectivorous bats (Beobachtungen über das Heimfindervermögen einiger insektivorer Fledermäuse)**. Z. Säugetierk. 43, 305–306.

An 4 Arten (*Rhinopoma microphyllum*, *R. hardwickei*, *Taphozous perforatus*, *Hipposideros fulvus*) wurde in Jodhpur (Indien) das Heimfindervermögen über verschiedene Distanzen (6–45 km) unter Verwendung einer luminiszierenden Markierung geprüft.

Während von *H. fulvus* schon bei einer Distanz von 6 km kein Tier in das Quartier zurückkehrte, erreichten *T. perforatus* und *R. hardwickei* bei 18 bzw. 20 km die Grenze des Heimfindervermögens. Nur die auch sonst wandernde *R. microphyllum* erreichte bessere Leistungen, obwohl auch hier schon bei 45 km nur 1 Tier (von 11) an den gewöhnlichen Tagesrastplatz zurückfand.

H a c k e t h a l (Berlin)

W e b e r, B. (1978): **Wiederfund einer beringten Fledermaus**. Jahresschr. Kreismus. Haldensleben 19, 87.

Ein am 27. V. 1976 im Damerower Wald/Bez. Neubrandenburg beringter Abendsegler (♀ ad.), gekennzeichnet mit dem Ring ILN Dresden DDR X 35796, wurde am 17. II. 1977 im Rev. Marienborn/Bez. Magdeburg, etwa 220 km vom Beringungsort entfernt, beim Holzeinschlag gemeinsam mit etwa 100 weiteren Ex. in einer rund 175jährigen Buche gefunden (vgl. Heise u. Schmidt in *Nyctalus* N.F. 1, 1979, 81–84). Es werden außerdem die 5 Lokalitäten genannt, an denen bisher im Kr. Haldensleben Abendsegler nachgewiesen sind.

H a e n s e l (Berlin)

W i j n g a a r d e n, A. v a n, L a a r, V. v a n, e n T r o m m e l, M. D. M. (1971): **De Verspreiding van de Nederlandse Zoogdieren**. Lutra 13, 1–41 und 64 Karten.

Kartierung aller Säugetierarten, die für Holland nachgewiesen sind. Das Vorkommen von 16 Fledermausarten ist bestätigt; sie werden in aller Kürze abgehandelt (wichtige Funde mit Quellenangaben). Eine beachtliche Leistung stellen die detaillierten Verbreitungskarten (Punktkarten) dar, in denen die Funde vom 1. IV.–30. IX. (Sommersaison) sowie 1. X.–31. III. (Wintersaison), ferner die Wochenstuben gekennzeichnet sind. Bei etlichen Arten wurden auch Funde aus dem benachbarten Belgien eingetragen.

H a e n s e l (Berlin)

W i l h e l m, M. (1978): **Zur Verbreitung und Bestandsentwicklung der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros* [Bechstein]) im Bezirk Dresden**. Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 35, 261–278.

Den Nachweisen aus dem älteren Schrifttum (mit Karte) werden die Fundplätze von Wilhelm und anderen Gewährsleuten ab 1968 (mit Karte) gegenübergestellt. Es wurden

37 Quartiere (120–500 m NN) ermittelt, hiervon 20 Sommerquartiere bzw. Wochenstuben (4 erloschen, 5 mit Bestandsabnahme, 7 mit annähernd gleichbleibendem Bestand, 4 lediglich mit Einzelnachweisen) und 17 Winterquartiere (1 erloschen, 2 mit Bestandsabnahme, 14 nur mit Einzelnachweisen). Quartiertypen und Hangplätze sind zusammenfassend ausgewertet. Hangplatzwechsel kommt in Sommer- wie Winterquartieren in Abhängigkeit von der Temperatur sowohl innerhalb eines Quartiers, sehr wahrscheinlich auch zwischen mehreren Quartieren öfter vor (Bestandsschwankungen in den Quartieren, Ausweichquartiere in der Regel unbekannt). Der Bestandsrückgang ist in der Hauptsache auf „unmittelbar anthropogen bedingte Einflüsse“ (Nutzung der Quartiere, Baumaßnahmen, mutwillige Störungen, Biozideinsätze) zurückführbar.
H a e n s e l (Berlin)

Z i m a, J. (1977): **Chromosomal Sets and Systematics of Vespertilionid Bats**. Vertebrat. zprávy, Brno Nr. 1, 34–36 (tschech., engl. Zusammenf.).

An 17 in der ČSSR vorkommenden Vespertilioniden wurden Chromosomenuntersuchungen vorgenommen, darunter erstmals überhaupt an *Myotis brandti*, *M. bechsteini* und *Eptesicus nilssoni*. Chromosomensätze (2n): 32 bei *Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Barbastella barbastellus*; 38 bei *Vespertilio murinus (discolor)*; 44 bei *Myotis myotis*, *M. blythi*, *M. bechsteini*, *M. mystacinus*, *M. brandti*, *M. emarginatus*, *M. nattereri*, *M. daubentoni*, *M. dasygneme*, *Pipistrellus pipistrellus*; 50 bei *Eptesicus serotinus*, *E. nilssoni*. Es werden weitere Details zum Karyotyp mitgeteilt.
H a e n s e l (Berlin)

— (1978): **Chromosome characteristics of Vespertilionidae from Czechoslovakia**. Acta Sc. Nat. Brno 12, 1–38.

Im heutigen System der Chiropteren werden die phylogenetischen Beziehungen noch sehr ungenügend zum Ausdruck gebracht.

Die Erarbeitung eines konsequent genealogischen Systems erfordert jedoch die Einbeziehung einer weit größeren Zahl gut analysierter Merkmale. Insofern sind möglichst lückenlose Befunde aus allen Familien von großer Bedeutung.

Die Untersuchung der in der ČSSR vorkommenden Vespertilioniden ergab für die Gattung *Myotis* eine Übereinstimmung nicht nur in der Chromosomenzahl (2n = 44), sondern auch eine identische Chromosomenmorphologie. Differenzierte Aussagen über Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Arten dieser Gattung sind deshalb auf der Grundlage dieser Merkmale nicht möglich.

Karyologisch identisch sind auch die Gattungen *Plecotus* und *Barbastella* (2n = 52), was auf ein Schwestergruppenverhältnis zwischen diesen Genera hinweist. Die Gattung *Vespertilio* (2n = 38) ist karyologisch einheitlich, aber deutlich von *Eptesicus* (2n = 50) und *Pipistrellus* (2n = 44) abzugrenzen. Abendsegler und Kleinabendsegler unterscheiden sich in der Chromosomenzahl (*N. noctula* 2n = 42; *N. leisleri* 2n = 46). Schließlich wird darauf verwiesen, daß die Chromosomenmorphologie von *Miniopterus* (2n = 46) in solchem Ausmaß mit der der übrigen *Vespertilionidae* übereinstimmt, daß aus dieser Sicht die mehrfach befürwortete Aufstellung einer eigenen Unterfamilie oder Familie nicht gerechtfertigt erscheint.
H a c k e t h a l (Berlin)

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Joachim Haensel, DDR-1136 Berlin, Am Tierpark 125, Tierpark Berlin. Veröffentlicht unter B 24/80 des Magistrats von Berlin, Hauptstadt der DDR. P 375/78, P 104/80. Printed in the German Democratic Republic.

Gesamtherstellung: VEB Druckhaus Köthen, DDR-4370 Köthen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [NF_1](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse

Artikel/Article: [Referate 268-280](#)