

REFERATE

ACKERMAN, D. (1994): **Lob den Fledermäusen.** In: **Der Mond bei Wal-Licht und andere Abenteuer mit Fledermäusen, Krokodilen und Pinguinen**, p. 15-98. Aufbau-Verlag Berlin u. Weimar.

Wer flott Geschriebenes und zugleich Belehrendes über Fledermäuse mag, sollte zu diesem Buch greifen! Die Autorin hat den weltbekannten Fledermausforscher und -schützer MERLIN TUTTLE (Begründer des Internationalen Fledermaus-Schutzverbandes - Bat Conservation International/BCI) auf einigen seiner Exkursionen begleitet. Unter anderem werden die in Fachkreisen bekannten Fledermaushöhlen in Texas, in denen Millionen von Individuen wohnen, besucht, man fängt seltene nordamerikanische Arten mit Netzen usw. Die Situationsschilderungen sind mit Informationen zur Biologie und Lebensweise der Fledermäuse gespickt, dem Interessenten Bekanntes, meist jedoch sicher weniger Bekanntes über diese Säugetiergruppe bietend. Auf diese Weise entstand eine gesunde Mixtur aus „spannendem Reisebericht, naturgeschichtlichem Essay, unterhaltsamer Reportage, zoologischem Aufsatz und philosophischem Traktat“ zugleich, wobei die Belange des nationalen (amerikanischen) wie internationalen Fledermausschutzes stets im Auge behalten werden. Mit derart kurzweiliger Lektüre kann man in der Bevölkerung das dringend erforderliche Verständnis für Fledermäuse und ihre Bewahrung einwerben!

HAENSEL (Berlin)

Anonymus (1993): **Quartier im Untergrund.** D. Spiegel 43/1993, 184-185, 188.

Nicht selten profitieren Fledermäuse von militärischen Bauwerken, in diesem Fall von einer gigantischen deutschen Fehlinvestition im Vorfeld des zweiten Weltkrieges. Der „Spiegel“-Beitrag ist deshalb etwas für Fledermausschützer, die sich für die Erforschung und Erhaltung des größten derzeit bekannten europäischen Fledermaus-Winterquartiers einsetzen, in Westpolen bei Miedzzyrzecz (Meseritz) zwischen Oder und Warthe gelegen und in Fachkreisen unter der Bezeichnung „Nietoperek“ seit langem ein Begriff! Zu Baubeginn im Jahre 1937 lag das unterirdische Befestigungswerk allerdings im östlichen Teil Deutschlands 30 km vorderpolnischen Grenze, aber infolge Änderung der militärischen Pläne kam schon 1939 der Baustopp. Die gewaltige unterirdische Anlage, ein mehr als 25 km messendes Gangsystem, wird heute von winterschlafenden Fledermäusen beherrscht; bis 30.000 Individuen finden sich dort ein. Die Informationen darüber sind in dem Bericht jedoch eher dürftig, und der mit aufgeführte Abendsegler kommt als Wintergast in den Stollen überhaupt nicht vor. Höchst zweifelhaft ist auch die Mitteilung, daß sich (erst) 1949 die ersten Fledermäuse als Überwinterer eingestellt haben sollen. So bleiben die geschichtlichen Daten und Hintergründe von Interesse, und um diese Quellen sollten sich auch unsere Fachleute mehr denn je kümmern.

HAENSEL (Berlin)

Anonymus (1994): **Seminar: Fledermäuse haben Freunde.** Naturschutz in Nordrhein-Westfalen 5, Nr. 3, p. XXIII.

Der Beitrag enthält als faunistische Besonderheit die Mitteilung über den Nachweis von 15 Kleinabendseglern (*Nyctalus leisleri*) in einem Fledermauskasten des Münsteraner Schloßgartens.

HAENSEL (Berlin)

ARLETTAZ, R., BECK, A., GÜTTINGER, R., LUTZ, M., RUEDI, M., & ZINGG, P. (1994): **Ou se situe la limite nord de repartition géographique de *Myotis blythii* (Chiroptera: Vespertilionidae) en Europe centrale?** Z. Säugetierkd. 59, 181-188 (franz., dt. u. engl. Zsf.).

Durch Untersuchungen in bekannten Quartieren des Mausohrs in Graubünden (Schweiz, Rheintal) wurde in 4 Fällen ein Anteil von Kleinmausohren (*Myotis blythii*) in diesen Quartieren gefunden. Die Artbestimmung erfolgte nach einer

an anderer Stelle beschriebenen Diskriminanzanalyse. Damit sind in der Schweiz nun 8 Mischkolonien *M. myotis/blythii* bekannt, die alle in der südöstlichen Landeshälfte liegen, während untersuchte Kolonien in der nordwestlichen Landeshälfte keine Kleinmausohren enthielten. Die nördlichste Mischkolonie befindet sich nur wenige Kilometer südlich des Bodensees und stellt - da die Art bisher in Deutschland nicht nachgewiesen (oder übersehen) wurde - zugleich das nördlichste Vorkommen von *M. blythii* in Mitteleuropa dar.

Es erscheint daher wichtig, süddeutsche, österreichische und nordfranzösische Mausohrkolonien unter diesem Aspekt nochmals genau unter die Lupe zu nehmen.

FIEDLER (Radolfzell)

ARNOLD, H., & SACHTELEBEN, J. (1993): Die Fledermäuse im Raum Bayreuth. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth 22, 173-212.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich im wesentlichen auf die Stadt Bayreuth, weshalb die Arbeit unter die bisher verhältnismäßig wenigen Stadt-Fledermausfaunen eingereiht werden kann. Die Erfassungsmethoden werden beschrieben: Fang mit Japannetz, Suche mit Fledermaus-Detektoren, gezieltes Verhören bestimmter Arten (Zwergfledermaus, Abendsegler), Kontrolle von Vogel- und Fledermauskästen, Kontrolle von Dachstühlen alter Repräsentativbauten, Verfolgen von Bevölkerungshinweisen.

14 Arten waren nachweisbar, dazu sind 12 mit aktuellen Daten belegt: *Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Vespertilio murinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii*, *Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Myotis myotis*, *M. bechsteini*, *M. nattereri*, *M. daubentoni*, *M. mystacinus*. Von *Eptesicus serotinus* und *Barbastella barbastellus* liegen historische Daten vor. Die Quartiertypen, die von den einzelnen Arten ermittelt werden konnten. Angaben zu Sicht- und Detektorbeobachtungen, zu Netzfängen und zur Häufigkeit nach selbstentwickelten Kategorien von 1 (am häufigsten - nur *P. pipistrellus*) bis 7 (am seltensten - nur *P. austriacus*) sind tabellarisch übersichtlich zusammengetragen.

Der spezielle Teil, die Artabhandlungen umfassend, enthält die ermittelten Angaben zu Vorkommen (i.d.R. mit Karte; falls angebracht erfolgt aber die Aufzählung von Einzelnachweisen), zu Ansprüchen an den Lebensraum, Quartiertypen, Wiederfunden, Ergebnissen von besonderen Erfassungsmethoden, Besonderheiten aus stadtfaunistischer Sicht usw. Die gediegene Arbeit wird mit dem Vergleich zu umliegenden Gebieten, einem Vergleich mit anderen Städten (nicht komplett) einschließlich Ausführungen zur Ökologie stadtbewohnender Fledermäuse sowie Empfehlungen für den Fledermausschutz in der Stadt abgerundet.

HAENSEL (Berlin)

BARTLETT, J., & COLEMAN, B. (1994): Das neue Guinness Buch der Tierrekorde. Ullstein Buch Nr. 23441. Frankfurt/M. - Berlin (128 pp.).

Bezüglich der Fledermäuse enthält dieses Buch alles andere als zuverlässige Angaben!

Als seltenste Fledermäuse (p. 33) werden bezeichnet: *Neopteryx frosti* und *Latidens salimalii* (zwei Flughundertarten, *Megachiroptera*) sowie *Paracoelops megalotis* (eine Fledermausart, *Microchiroptera*), die jeweils nur durch ein Exemplar bekannt seien. Für erstgenannte stimmt dies auf keinen Fall, da nach Walker's Mammals of the World (1991, 5th ed., Vol. 1, p. 206) noch mindestens 2 weitere Individuen vorgelegen haben. Ob es im übrigen berechtigt ist, aus der Anzahl der Exemplare, die jemals in Menschenhand gelangt sind, auf die tatsächliche Häufigkeit (bzw. Seltenheit) zu schließen, ist zu bezweifeln, da die Verbreitungsgebiete der drei aufgeführten Arten auf Fledermausvorkommen erst wenig inspiert worden sind.

Als größte Fledermaus (eingestuft nach der größten Flügelspannweite) wird der Bismarck-Flughund (*Pteropus neohibernicus*) mit 165 cm angegeben (p. 70/71). Nach Walker's Mammals of the World (s.o., p.202) steht dieses Prädikat aber dem Kalong (*Pteropus vampyrus*) mit 170 cm zu.

Als schnellste Fledermaus (p. 120) wird die Guanofledermaus (*Tadarida brasiliensis mexicana*) mit 51 km/h bezeichnet. Nach NEUWEILER (1993, p. 27) sind aber bei der gleichen Art 27 m/s (= 97,2 km/h) „beim Streckenflug aus der

Höhle zu den Jagdgebieten“ gemessen worden. Im Schrifttum sind des weiteren für die Große Braune Fledermaus (*Eptesicus fuscus*) bis zu 75 km/h und für die Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersi*) 70 km/h verzeichnet.

Weitere „Rekord“-Daten bzgl. der Fledermäuse beziehen sich auf den am tiefsten gelegenen Schlafplatz und die größte Fledermauskolonie (p. 65). HAENSEL (Berlin)

BERNAUER, A., & JACOBY, H. (1994): **Bodensee. Naturreichtum am Alpenrand.** Naturerbe Verlag Überlingen (173 pp.).

Auf den S. 75-85 werden die Säugetiere behandelt, so auch die Fledermäuse. Neben allgemeinen Informationen über diese Tiergruppe findet man in den Texten auch den regionalen Bezug. Von 16 nachgewiesenen Arten sind 10 ausdrücklich erwähnt. Als „besonderes Phänomen des Bodensees“ werden die herbstlichen Paarungsquartiere von Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) herausgestellt. Das Funktionieren der Fernwanderungen einerseits, das gleichzeitig exakt aufeinander abgestimmte Zusammenspiel der Geschlechter andererseits sowie die Auswirkungen von Schlechtwetterperioden sind beschrieben. Vom Mausohr (*Myotis myotis*) wird der genaue Standort einer großen Wochenstubenkolonie genannt, was in diesem Zusammenhang absolut unangebracht ist; denn es handelt sich bei diesem Buch um einen Natur-Reiseführer! Eher hätte man an selbiger Stelle Hinweise auf den besonderen Schutzstatus der Fledermäuse erwartet, und in diesem Zusammenhang sollte alles dafür getan werden, dem Fledermaus-tourismus“ keinerlei Vorschub zu leisten! HAENSEL (Berlin)

BICKEL, H., & RADERMACHER, H. (1994): **Thermographie einer erwachenden Fledermaus.** Biologie in unserer Zeit 24, Nr. 3, 129-130.

Der Aufwärmvorgang eines aus tiefer Lethargie erwachenden Abendseglers, *Nyctalus noctula*, wird mit dieser Methode dargestellt. Die Aufnahmen zeigen, daß die Erwärmung des Körpers vom braunen Fettgewebe (BAT) im Nacken-Schulterbereich ausgeht, auf die unbehaarten Flügel und die Ohren (sich dort wegen des fehlenden Fells auch deutlicher abzeichnend) übergreift, während die ebenfalls nackte Schwanzflughaut bis zuletzt wesentlich kälter bleibt. Die Besonderheiten des braunen Fettgewebes werden erwähnt; sie ermöglichen die weitgehend zitterfreie Thermogenese (Wärmeerzeugung bis 85 % zitterfrei). Der Anteil des BAT am Körpergewicht beträgt bis 5 %; die Durchblutung des BAT wird beim Aufwachprozeß um das 12fache erhöht. Die Aufwärmzeit dauert etwas mehr als eine halbe Stunde (1-1,5 °C/min). HAENSEL (Berlin)

BRAUN, M. (1993): **Säugetiere.** In: WOLF, R., & HASSLER, D.: **Hohlwege. Entstehung, Geschichte und Ökologie der Hohlwege im westlichen Kraichgau.** Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 72, 175-178. Karlsruhe.

Den Chiropteren ist eine kurze Passage gewidmet. Hohlwege haben für Fledermäuse die Bedeutung von Flugschneisen, d. h. sie fungieren als Orientierungshilfen. An den Rändern stehende Obstbäume dienen als Unterkünfte (Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, abgeplatzte Rinde). Einige Fledermausarten scheinen in Hohlwegen auch der Jagd nachzugehen. HAENSEL (Berlin)

BRAUN, M., & WEICK, F. (1994): **Fledermäuse brauchen Freunde.** Begleitheft zur Sonderausstellung der Koordinationsstelle f. Fledermausschutz Nordbaden. Hrsg.: Staatl. Mus. Naturkd. Karlsruhe (48 pp.).

Die Broschüre stellt die Fledermäuse vor (auch fossile Formen, ferner die *Mega-* und *Microchiroptera* der Welt in vollendeten Kopfporträts), charakterisiert den Körperbau, beschreibt das „Fledermaus-Jahr“, die Quartiere im Jahresab-

lauf, geht auf die Spezialisierung in der Ernährung ein, auf Echoortung, Beutewahrnehmung und Jagdstrategien... Ein umfangreiches Kapitel widmet sich „Gefährdung und Schutz“ der Chiropteren: Quartierzerstörung, Einsatz von Holzschutzmitteln und Insektiziden, Gefährdungsfaktoren und Schutzmöglichkeiten, Naturschutzgesetz und Praxis, Sicherung und Schaffung von Sommer- und Winterquartieren, Biotopschutz, Fledermausschutz in Europa resp. Baden-Württemberg. Mittels ansprechender Fotos und Zeichnungen werden wichtige Einzelheiten, z. B. Quartier- und sicherungsverbessernde Maßnahmen, leichter nachvollziehbar. Die Broschüre reiht sich würdig in die Serie von Ausgaben mit gleichem Anliegen ein und kann hervorragend für die Werbung zum aktiven Fledermausschutz eingesetzt werden.

HAENSEL (Berlin)

BRELOER, H. (1991): **Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen - Fachliche und rechtliche Aspekte.** LÖLF-Mitt. 4/91, 10-15.

Obwohl der Fledermausschutz in diesem Artikel nicht ausdrücklich erwähnt ist, soll er den Fledermausschützern als guter Einstieg in die Problematik hohler Bäume im Siedlungsbereich zur Kenntnis gebracht werden.

Es wird ein Überblick über die Rechtslage bei der Verkehrssicherung von Bäumen im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr gegeben. Die immerhin 11 wichtigsten DIN- und ZTV-Vorschriften werden samt Bezugsadresse aufgeführt, ebenso eine Reihe von Gerichtsurteilen als Fallbeispiele, wobei Gewicht auf die eindeutige Klärung juristischer Fachbegriffe gelegt wird. Einsteiger finden ferner den Wortlaut des Urteils des Bundesgerichtshofes zur Verkehrssicherungspflicht bei Straßenbäumen und eine Literaturliste, die gute Hinweise auf weiterführende Veröffentlichungen enthält.

FIEDLER (Radolfzell)

CRUCITTI, P., ANDREINI, M., & MORELLI, R. (1993): **Dinamica stagionale di cinque specie di Chiroteri del Lazio.** Suppl. Ricerche di Biologia della Selvaggina 21, 555-569. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Bologna (ital., engl. Zsf.).

Während einer 16 Jahre laufenden Untersuchung von Fledermaus-Winterquartieren in 7 natürlichen und künstlichen Höhlen in der Provinz Latium (Zentral-Italien) wurden 5 Arten nachgewiesen: Groß- und Kleinhufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. hipposideros*), Mittelmeer-Hufeisennase (*Rh. euryale*), Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersi*) und Langfußfledermaus (*Myotis capaccinii*). Für alle Arten werden jahresperiodische Bestandsschwankungen (für das Winterhalbjahr) dargestellt und für die beiden letztgenannten Arten finden sich auch detaillierte Angaben zu den November-Beständen in verschiedenen Jahren. Die Bestandszahlen sind sehr heterogen und lassen keine langfristigen Trends erkennen. In kühleren Stollen und Höhlen präsentierten sich die Bestandszahlen während des Winterhalbjahrs jedoch insgesamt stabiler als in wärmeren Quartieren.

FIEDLER (Radolfzell)

DOLCH, D. (1994): **Die Bedeutung der Gewässer unter besonderer Beachtung der Uferstrukturen für Säugetiere.** Beitr. angew. Gewässerökol. Norddeutschl. 1/1994, 152-160.

Obwohl die Fledermäuse nicht im engeren Sinne zu den „ufergebundenen Säugetierarten“ zu zählen sind, finden sie hier Berücksichtigung, da sie „über die Nahrungskette mit dem Wasser verbunden“ sind und „sich beim Flug vorwiegend an Geländestrukturen orientieren, und das sind im Bereich der Gewässer die Ufer.“ Der Autor weist zu Recht darauf hin, daß die engen Bindungen einer Reihe von Fledermäusen ans Wasser zwar bekannt, aber im Detail noch zu wenig analysiert sind. In einer Tabelle ist nach Literaturangaben zusammengestellt, daß von 17 im Land Brandenburg vorkommenden Arten 2 überwiegend (*Myotis daubentonii*, *M. dasycneme*), 3 häufig (*M. brandlii*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*) und 6 gelegentlich (*Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii*, *Eptesicus nilssonii*, *E. serotinus*) an und über Gewässern jagen. Auf der Wasseroberfläche treibende Insekten werden von *M. dasycneme* regelmäßig aufgenommen, bei *M. nattereri* wird dies vermutet.

HAENSEL (Berlin)

DOWNER, J. (1992): **Die Supersinne der Tiere. Eine faszinierende Welt jenseits der menschlichen Wahrnehmung.** Heyne Sachbuch Nr. 19/219. München (213 pp.).

Sehr informative populärwissenschaftliche Darstellung, in deren Rahmen wiederholt auf die besonderen Sinnesleistungen des Flughunde und Fledermäuse eingegangen wird (aber keine Quellenangaben enthaltend). S. 14: Wärmeempfindlichkeit des Nasenblattes (isolierte kühlere Hautzonen liegen 9°C unter der Temperatur der übrigen Körperteile) befähigt die echten Vampirfledermäuse (*Desmodus*), die Wärmeabstrahlung anderer Tiere noch in 16 cm Entfernung wahrzunehmen. S. 59: Gute Sehkraft bei Flughunden. Mit Hilfe von Furchungen der Netzhaut und einer veränderten Linsenform wird die Brechkraft des Auges auf 5 Dioptrien erhöht. S. 115: Echoortung von Flughunden der Gattung *Rousettus* beim Fliegen in unterirdischen Hohlräumen. Orientierungslaute liegen im Hörbereich des Menschen; es können Gegenstände mit einem Durchmesser von etwa 0,5 mm lokalisiert werden. S. 118-122: Echoortung mittels Ultraschall bei insektenverzehrenden Fledermäusen ausführlich dargestellt. Frequenzbereich bis 200000 Hertz (200 Khz), d.h. in 20 m Entfernung kann ein kleines Beutetier (Mückengröße) noch geortet werden. Das über das Ohr eingefangene Echo der eigenen Ultraschalltöne wird im Gehirn zu einem Tonbild („Hörbild“) der (näheren) Umgebung geformt. Alle wichtigen Details der Ultraschallortung sind erwähnt: Steigerung der Impulsfrequenz bei Erfassung und Erkennung eines Objektes, besonders aber beim Vorgang des konkreten Beutefangs; Nutzung der (ganzen) Bandbreite der Frequenzen; Nutzung des Doppler-Effektes; „Gegenwehr“ mancher Beutetiere (Gottesanbeterin, Florfliege, Wachsmotte, Sattelschrecken, manche Nachtfalter, Bärenspinner), die imstande sind, Ultraschalllaute zu empfangen und darauf - unterschiedlich - zu reagieren. Zur allgemeinen schnellen Orientierung zum Problemkreis sehr geeignet. HAENSEL (Berlin)

EICKE, L. (1988): **Naturschutz an Gebäuden.** Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz 81, 81-92.

Anhand von Sanierungsmaßnahmen alter Mauern der Plassenburg in Kulmbach und der Veste Coburg wird gezeigt, wie Vogel- und Fledermausquartiere erhalten oder neu geschaffen werden können. Für Fledermäuse ist u. a. beschrieben, wie unter Überständen befindliche Einflugschlitz ins Dachinnere erhalten bleiben, wie hinter dem Mauerwerk vorhandene Hohlräume, auch Doppelwände, zugänglich gemacht werden können, die gesamte Gestaltung in vergleichbaren Fällen Fledermausfreundlich geschehen sollte. Alles ist anschaulich mit nach Fotos gefertigten Zeichnungen belegt. HAENSEL (Berlin)

EIKHORST, R. (1992): **Relevanz typischer Tiergruppen der faunistischen Kartierung und ihre Synthese für eine Biotophwertung.** In: EIKHORST, R. (Hrsg.): **Beiträge zur Biotop- und Landschaftsbewertung.** Duisburg, p. 23-37.

Bei der Bewertung von Biotoptypen wird immer wieder abzuwägen sein, daß einerseits solche Tierarten/-gruppen erfaßt werden, die methodisch am wenigsten Schwierigkeiten bereiten, daß man sich andererseits aber auf solche konzentriert, deren Vorkommen für den betreffenden Biotoptyp besonders kennzeichnend ist. Hinsichtlich Erfassung und Aussagekraft werden für Fledermäuse folgende Vorteile ins Feld geführt: „Alle Arten hoch spezialisiert; großräumige Jagdreviere; Hinweise auf Insektenreichtum; Erfassung auch in bebauten Gebieten.“ Diesen stehen angeblich folgende Nachteile gegenüber: „Erfassung sehr schwierig; quantitative Untersuchungen nur eingeschränkt möglich; Tagesquartiere nur in Ausnahmefällen aufzufinden; nur die Jagdreviere erfaßbar.“ Bei der tabellarischen Summierung von Vor- und Nachteilen hinsichtlich der Schwierigkeitsgrade bei der Erfassung und den daraus resultierenden Aussagen rangieren die Fledermäuse mit 7 positiven und 8 negativen Vorzeichen nach den Brutvögeln mit allen anderen untersuchten Gruppen, wie sich beim Vergleich mit der „Konkurrenz“ zeigt, in etwa gleichauf (positiv/negativ): Mäuse, Schläfer, Spitzmäuse (8/7); Raubtiere, Paarhufer (5/10); Brutvögel (12/3); Amphibien (8/9); Reptilien (6/9); Libellen (8/7); Heuschrecken (8/8); Tagfalter (7/7). Es gibt deshalb objektiv keinen Grund, die Fledermäuse bei diesbezüglich anstehenden Untersuchungen auszuklammern. Hinzu kommt, daß ausgewiesene Fledermausexperten zu einigen Äußerungen, z.B. dazu, daß die aussagekräftige Erfassung „fast unüberwindlich schwierig sei“ (p. 28), längst anderer Meinung sein dürften, womit der dabei erforderliche verhältnismäßig hohe Aufwand nicht in Abrede gestellt werden soll.

Großräumige Untersuchungsflächen lassen sich zumindestens qualitativ von gebietskundigen Fledermauskennern relativ unkompliziert einschätzen, und mit solchen Analysen vertraute Fledermausexperten arbeiten sowieso nach einer kombinierten Kartierungsmethode. Da alle Fledermausarten auf den Roten Listen Deutschlands wie auf denen aller seiner Bundesländer stehen, sollte der im Vergleich zu den Brutvögeln etwas größere Aufwand wohl zu rechtfertigen sein!

HAENSEL (Berlin)

FENTON, M. BROCK (1992): *Bats*. New York-Oxford (Facts On File). 207 pp. (engl.).

„Fledermäuse gehören zu den sanftmütigsten und nützlichsten Geschöpfen der Welt.“ Das Werk mit diesem Klappentext ist mit dem von RICHARZ & LIMBRUNNER („Fledermäuse“, 1992), das hier schon besprochen wurde (NYCTALUS N.F. 4, p. 553), von der Struktur her und vom Impetus her vergleichbar. Großformatig (24x31 cm) und schwer (1450 g), ebenfalls mit schwarzem Einband, läßt das Buch schon von der äußeren Form die Bedeutung erkennen, die der Verlag seiner Publikation mit auf den Weg gibt. Der berechtigte Herausgabepurpose besteht darin, dem Menschen die meist unbekanntesten, oft gefürchteten und auch gehaßten Tierarten der Handflügler näherzubringen. Die vielen Fotos, deren technische Qualität nicht durchgängig so hoch ist, wie die bei RICHARZ & LIMBRUNNER, beschönigen nichts. Sie zeigen das Gesicht der Hildebrandt's Horseshoe Bat (*Rhinolophus hildebrandti*) in Großaufnahme ebenso wie die Indian False Vampire Bat (*Megaderma lyra*) beim Froschfang. Der Wert dieser und der anderen Aufnahmen besteht darin, daß der Betrachter nicht nur sehen kann, was dem menschlichen Auge normalerweise verborgen bleibt, sondern daß er bestimmen kann, wie oft und wie lange er die Bilder betrachtet und so die Chance erhält, die Relativität von Schönheit und Ekel zu erkennen, was zu einem Schlüsselerelebnis werden kann.

Die Wortbeiträge verdeutlichen, für welches Publikum das Buch konzipiert wurde. Der Schwerpunkt liegt eindeutig bei der Behandlung von Sachthemen. In recht anschaulicher Form wird gründlich über die meisten Gebiete der Fledermauskunde informiert. Der Showdown umfaßt Spezialgebiete der Anatomie (Schädelformen, Gebiß, Halsknochen, Schultergelenke, Handformen), Ernährung, Fortpflanzung, Parasiten und Feinde, Wanderungsbewegungen, Sozialisation, Quartiere. Aber auch so menschlich-praktische Probleme wie Fangen und Fotografieren von Fledermäusen und das Verhältnis zur Volksgesundheit werden behandelt. Der größte Umfang wird der Problematik der Orientierung im Raum gewidmet (hier vor allem das Gehör, aber auch Gesicht und Geruch).

Mit nur 18 Arten ist der spezielle Teil knapp bemessen. Es werden Arten aus aller Welt vorgestellt, von denen die meisten aus Amerika stammen. Kurioserweise sind europäische Spezies, die bei RICHARZ & LIMBRUNNER bevorzugte Objekte waren, ausgeklammert. Nur ein Zufall?

In FENTONS Literaturliste taucht eine einzige deutschsprachige Quelle auf (SCHMIDT, U., 1978: Vampirfledermäuse, NBB Bd. 515, Wittenberg Lutherstadt), was ein Verhältnis von 93:1 ergibt, bei Richarz & Limbrunner übrigens liegt das reziproke Verhältnis bei 78:30.

TIGGES (Berlin)

FIEDLER, W. (1993): *Paarungsquartiere der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) am westlichen Bodensee*. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 75, 143-150, Karlsruhe.

Am westlichen Bodensee konnten in den Jahren ab 1984 regelmäßig Paarungsgruppen der Rauhhautfledermaus in Fledermauskästen gefunden werden. Es ließ sich errechnen, daß im parkartigen Gelände des Südwestteils der Halbinsel Mettnau im Sept. 1991 etwa 1 Paarungsquartier/ha vorhanden war, doch durch das Anbringen von künstlichen Quartieren kann die Paarungsquartierdichte wesentlich erhöht werden. Die Fakten zu den Paarungsquartieren von *Pipistrellus nathusii* im Gebiet (Quartierbesiedlung, zeitliche Verteilung, Größe und Zusammensetzung der Gruppen, Herbstgewichte) werden übersichtlich aufbereitet präsentiert. Der Autor erkennt zwei Strategien bei den $\sigma\sigma$ in der europäischen Population: 1. $\sigma\sigma$, „die im Wochenstubenareal Paarungsquartiere etablieren und diese bis zum Fortzug der ♀♀ belegen, ehe sie ebenfalls in ihre Winterquartiere ziehen“; 2. $\sigma\sigma$, „die ihre Areale südwestlich der Wochenstubenareale besitzen und auf dem Weg der durch- und zuziehenden ♀♀ Paarungsquartiere etablieren...“ Weitere interessante Mitteilungen zu diesem Thema deuten sich an.

HAENSEL (Berlin)

FIEDLER, W., GRESSMANN, U., KLINGER, M., KRAMER, I., & SENG, C. (1993): **Fledermausschutz im Landkreis Konstanz. Jahresbericht 1993.** Gottmadingen (24 pp.).

Diese Broschüre enthält folgende Berichte und Mitteilungen: Gründung der Regionalgruppe Konstanz (Aufgaben und Ziele); Fledermausquartiere und Jagdgebiete (Angaben zu mehreren Mausohr-, Abendsegler- und Zwergfledermaus-Wochenstuben, dazu Bedingungen (Vorlage) zum Betreten der Mausohr-Wochenstube im ehemaligen Kloster St. Wolfgang Engen sowie köstliche, glossierende Verse zu diesem Quartier aus der Narrenzzeitung Engen 1994!); Winterquartiere (u. a. Herrichtung von Stollen, Kellern, Ergebnisse von Schutzmaßnahmen); Fledermauskästen; künstliche Quartiere: wissenschaftliche Untersuchungen (Paarungsquartiere der Raauhautfledermaus am westlichen Bodensee, Untersuchungen der Fledermäuse und Eulen des Mindelsee-Gebietes, Stellungnahme zur Brauchbarkeit eines neuen FLM-Detektors); im Kapitel „Faunistische Bemerkungen“ sind der Erstnachweis der Bechsteinfledermaus für das Untersuchungsgebiet sowie die Vorinformation über den Ringfund eines Abendseglers aus dem Gebiet der ehemaligen DDR zu finden; Öffentlichkeitsarbeit sowie gezielte Beratungen und Stellungnahmen. Am Ende steht ein Verzeichnis über die Totfunde und Pfleglinge, die 1993 anfielen bzw. betreut werden mußten. HAENSEL (Berlin)

FISCHER, S. (1994): **Elster (*Pica pica*) versucht, Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zu erheuten.** Berl. ornith. Ber. 4, 41-42.

Nach Reflexionen über die Ernährung der Elster (u.a. zur Vogelbeute) schildert der Autor sein spezielles Erlebnis: Am 17. Juni 1992 gegen 14.00 Uhr MESZ stieß im Volkspark am Weinberg (Berliner Stadtbezirk Mitte) eine Elster, „die immer wieder nahezu senkrecht aufwärts flog“, nach einer Fledermaus. Nach Indizien (Größe, Häufigkeit im Stadtzentrum) wird diese als Zwergfledermaus bestimmt, d. h. diese Art determinierung kann nur unter Vorbehalt akzeptiert werden. Während der ungefähr 3minütigen Beobachtungsdauer gelang es der Elster nicht, sich der Fledermaus zu bemächtigen; allerdings konnte das Geschehen nicht bis zuletzt verfolgt werden. Es wird abschließend diskutiert, wie es dazu kommen kann, daß Fledermäuse am helllichten Tage umherfliegen. Den Umständen nach ist in diesem Fall das Tier beim Umherstöbern seitens der Elster aufgeschucht worden. HAENSEL (Berlin)

„**Flattermann**“. **Informationen zum Fledermausschutz in der BRD.** Nr. 11 - April 1994. Karlsruhe (14 pp.).

Nach Hinweisen zur Schwierigkeit, mit der Presse zu arbeiten, werden „Erfahrungen mit Renovierungsarbeiten bei Wochenstubenquartieren von Fledermäusen: Erfolge und Mißerfolge in den Regierungsbezirken Ober- und Niederbayern“ mitgeteilt. Die Tücken des praktischen Fledermausschutzes werden darin u. a. eindrucksvoll aufgeleget. Im Teil „Besprechungen“ sind zahlreiche Zeitschriften-Beiträge referiert, unter „Aktuelle Hinweise und Informationen“ finden sich des weiteren Angaben zu erscheinenden bzw. erschienenen Büchern, darunter etliche Kinderbücher zum Thema „Fledermäuse“. Im Kapitel „Lesermeinungen, -berichte, -fragen“ sind u.a. folgende Beiträge plaziert: Niedersächsische Erfahrungen mit Hinweisschildern an verschlossenen Fledermausquartieren (FRIEDHART KNOLLE); Steigende Mausohrpopulation im Wald bei Pfalzgrafenweiler (K. ZIEGLER); Verbesserter Höhlen- und Erdfallschutz in den Naturschutzgebieten von Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (FRIEDHART KNOLLE); „Beit.: Artikel von Louis, Flattermann 10/1993“ zur Klarstellung des Quartierschutzes in Abwesenheit der Fledermäuse (L. ITERMANN); Zweifarbfledermäuse (J. FRIELINGS DORF); Hirschkäfer als Beute von Fledermäusen? (J. HURST) mit einer Anmerkung der Redaktion; Überwinterung in der Wochenstube? (C. DIETZ) mit sehr bemerkenswerten Aspekten zu 41 Mausohren, die einen Dachraum im Herbst nicht verließen und den Winter über umkamen. HAENSEL (Berlin)

„**Flattermann**“. **Informationen zum Fledermausschutz in der BRD.** Nr. 12 - Dez. 1994. Karlsruhe (12 pp.).

Im ersten Teil wird eine Reihe von Besprechungen angeboten (Bücher, Broschüren, eine Dipl.-Arbeit, Zeitschriften-Artikel). Unter der Gesamtüberschrift „Lesermeinungen, -berichte, -fragen“ sind u. a. zu finden: Erfahrungsbericht über

die Aufhängung von Fledermauskästen in der Umgebung von Ebersbach: Beitrag zum Leserbrief von Herrn ITTERMANN, Flattermann Nr. 11 und Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz: Naturschutzrecht in Deutschland, Band 2...; Rätselhaftes Sterben einer Abendsegler-Gruppe in Mannheim... "Aktuelle Hinweise und Informationen" enthalten zahlreiche organisatorische Mitteilungen.

HAENSEL (Berlin)

„Flattermann“ - Regionalbeilage f. Baden-Württemberg Nr. 6 - 1994 (22 pp.).

Diese Ausgabe enthält das Protokoll der 2. Jahrestagung der AG Fledermausschutz Baden-Württemberg, ferner Kurzfassungen einer Reihe von Vorträgen: „Jugendentwicklung und Jugendmortalität in einer Wochenstube von Mausohren (*Myotis myotis*) in den Jahren 1986-1993“ (E. KULZER); „Fledermausschutz in Nordbaden“ (M. BRAUN); „Fledermauserhebung 1992 in der Forstdirektion Tübingen: Auswertung, kritische Beurteilung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen im Fledermausschutz“ (R. PAPADOPOULOS); „Die Forsteinrichtung der Bundesforstverwaltung“ (W. FIEDLER); „Die Bundesarbeitsgruppe 'Fledermäuse' im Naturschutzbund Deutschland“ (W. FIEDLER); „Grundlagen der Artenvielfalt in einer neotropischen Fledermausgemeinschaft“ (E. KALKO); „Behandlung des Themas 'Fledermäuse' in den neuen Lehrplänen des Landes Baden-Württemberg“ (H. WERGOLD). Der nachfolgende Teil beinhaltet Nachrufe (Prof. Dr. M. EISENTRAUT, H. MERZ), Besprechungen und Berichte, Kurzberichte (Fledermaus gerettet: Abendseglerweibchen gestärkt in die Freiheit entlassen [M. WERNER]), Mitteilungen und Ausführungen zur Spendenaktion 1993.

HAENSEL (Berlin)

FORTMANN, M. (1993): Das große Kosmosbuch der Nützlinge. Neue Wege der biologischen Schädlingsbekämpfung. Stuttgart (319 pp.).

Insbesondere auf den S. 130-133 (Nützlinge in Garten, Feld und Flur) sowie S. 159 (Ansiedlung und Förderung wichtiger Nützlingsgruppen) werden die Chiropteren mit behandelt. Die Übersicht im ersten genannten Teil umfaßt allgemeine Informationen, u. a. zu Orientierung und Fortbewegung, Quartiere und Lebensräume, Nahrungsbedarf, ferner werden die wichtigsten (?) Arten aufgezählt (von 22 deutschen Spezies sind 13 kurz vorgestellt). Der zweiterwähnte Abschnitt behandelt die Sicherung der Jagdbiotope, den Schutz der Sommer- und Winterquartiere sowie die Förderung mittels Fledermauskästen. Der Hinweis, „viele gezielte Schutzmaßnahmen sind ... nur bei Beratung durch Fledermaus-Experten durchführbar“, sollte beherzigt werden und versöhnt diejenigen, die sich noch viel mehr Details zum Fledermausschutz erhofft hatten.

HAENSEL (Berlin)

FRITAG, B. (1993): Erster Fortpflanzungsnachweis der Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 (*Chiroptera, Vespertilionidae*) in Österreich und neue Funde in der Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 123, 219-221.

Der Fortpflanzungsnachweis basiert auf dem Fund eines Jungtieres in Pausendorf bei Knittelfeld, das „inmitten einer modernen Hochhausiedlung“ an einer Mauer saß, aber nach 2 Tagen verendet war. Die Suche nach der Wochenstubengemeinschaft blieb ergebnislos. Eine nur über 2 Wochen (Ende Juni bis Anfang Juli) besetzte Männchenkolonie wird seit 1987 in Mariazell unter Beobachtung gehalten. Die Zweifarbfledermäuse leben in einem 6-8 cm breiten und etwa 4 m hohen Spalt zwischen zwei Häusern. Aufsuchen und Verlassen des Quartiers geschehen gruppenweise, was für 1992 dokumentiert ist. Am 28. Juni 1992 betrug die Anzahl der ♂♂ fast 120. Es werden noch 8 weitere Funde der Art mitgeteilt, darunter aus Pöllau „ein offensichtlich mehrere Jahre lang benütztes, aber bereits verlassenes Sommerquartier.“

HAENSEL (Berlin)

FREITAG, B. (1993): **Erstnachweis der Weißbrandfledermaus *Pipistrellus kuhli* (Kuhl, 1819) für die Steiermark (*Chiroptera: Vespertilionidae*)**. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **123**, 227-228.

Nach Funden aus Kärnten und Osttirol liegen jetzt für Österreich auch die ersten Nachweise aus der Steiermark vor, und zwar aus dem Stadtzentrum von Graz (3), aus Leoben-Ost und Hartberg. Die beiden letztgenannten sind gleichzeitig die nördlichsten Fundstellen im gesamten Verbreitungsgebiet (von Portugal bis zum Kaukasus). Wie bei fast allen *Pipistrellus*-Arten ist auch *P. kuhli* durch die Altbausanierung gefährdet. HAENSEL (Berlin)

FREITAG, B., & KEPKA, O. (1993): **Neue Nachweise des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818 (*Chiroptera, Vespertilionidae*) aus der Steiermark und dem südlichen Burgenland**. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **123**, 223-225.

Der Kleinabendsegler ist in der Steiermark bisher selten gefunden worden. Die Autoren teilen die Nachweise Nr. 4 (6 ♂♂, 1 ♀ in einem Flachdachhaus hinter Verschalungen im Stadtgebiet von Graz überwintert) und Nr. 5 (1 Ex. auf der Terrasse eines Wohnhauses in Gamlitz entdeckt) für die Steiermark mit, ferner Funde ab 1990 in Schwegler-Fledermauskästen des südlichen Burgenlandes; in einem Fall saßen Anfang September 6 ♀♀ von *Nyctalus leisleri* mit 3 ♀♀ von *N. noctula* zusammen. HAENSEL (Berlin)

GAHSCHKE, J., & SACHSE, P. (1994): **Säuger**. In: Autorenkollektiv: **Der Nationalpark Hochharz**. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **31** (Sonderh.), 31-32.

Erstaunlicherweise stellte sich bei der Erarbeitung dieses Textteils heraus, daß für den Nationalpark Hochharz, der sich immerhin über eine Fläche von 5900 ha erstreckt, keinerlei Angaben zur Fledermausfauna vorliegen. Nur „aus Bergwerksstollen der Umgebung gibt es Belege von Arten wie dem Mausohr (*Myotis myotis* - vgl. OHLENDORF - 3 Zitate), zu deren Einzugsgebiet auch der Nationalpark gehört.“ Dieses Armutszeugnis sollte zum Anlaß genommen werden, die Suche nach Fledermausvorkommen zu beginnen. HAENSEL (Berlin)

GEISSLER, R., & SCHOBER, W. (1994): **Zum Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, Schreber 1774) im Regierungsbezirk Leipzig**. Veröff. Naturkundemus. Leipzig **12**, 38-48.

Es liegen fast durchweg nur Winterfunde vor, und zwar aus dem SO-Teil des Gebietes (Kr. Döbeln). „Stammquartiere“ sind mehrere Wasserdurchlässe unter der Eisenbahnstrecke Waldheim-Döbeln bei Steina, zwei Tunnel im Raum des früheren Kalkbergwerkes Münchhof bei Ostrau sowie bereits im Regierungsbezirk Chemnitz gelegene Stollen nahe der Rinnmühle bei Geringswalde. Die Quartiere werden beschrieben, ebenso die von *Barbastella barbastellus* bevorzugten Hangplatzpositionen. Die erheblichen Schwankungen an den Überwinterungsorten „hängen ... sicherlich mit der Wetterlage (Temperaturen) an den Tagen vor den Kontrollen zusammen.“ Das Geschlechterverhältnis ist weit zugunsten der ♂♂ verschoben; das gilt auch für im gleichen Quartier wiedergefundene Individuen. Ein markiertes ♂ erreichte ein Mindestalter von 8,5 Jahren. Ein Winterquartierwechsel wurde über 15 km (von Steina nach Ostrau) registriert. Viermal sind Wochenstuben hinter Fensterläden (zuletzt 1987) entdeckt worden. Die Arbeit enthält außerdem Maße und Gewichte einiger Tiere. In der Diskussion wird u. a. auf die hohe Gefährdung der Art durch Bauarbeiten (Verschmieren von Ritzen in den Wasserdurchlässen) aufmerksam gemacht. Es wird auch über eine dadurch notwendig gewordene Umsetzaktion berichtet. HAENSEL (Berlin)