

Klaus Richarz

FLEDERMÄUSE

ganz nah



51 europäische Arten
schnell und sicher unterscheiden

QUELLE & MEYER

Klaus Richarz

Fledermäuse ganz nah

51 europäische Arten
schnell und sicher unterscheiden



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

Inhalt

Einleitung	9
Die Welt der Fledermäuse	9
Fledermäuse – neu geordnet	10
Die Fledermäuse Europas	13
Fledermauswanderungen	13
 Artbeschreibungen	 14
Familie: Pteropodidae (Flughunde)	14
Nilflughund <i>Rousettus aegyptiacus</i>	14
 Familie: Emballonuridae (Glattnasen-Freischwänze)	 17
Nacktbauch-Grabfledermaus <i>Taphozous nudiventris</i>	17
 Familie: Rhinolophidae (Hufeisennasen)	 19
Blasius-Hufeisennase <i>Rhinolophus blasii</i>	19
Mittelmeerhufeisennase <i>Rhinolophus euryale</i>	20
Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	22
Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	25
Mehely-Hufeisennase <i>Rhinolophus mehelyi</i>	29
 Vespertilionidae (Glattnasen)	 30
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	30
Östliche Mopsfledermaus, Asiatische Mopsfledermaus <i>Barbastella caspica</i>	33
Ognevs Fledermaus <i>Eptesicus ognevi</i>	34
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	35
Anatolische Breitflügel-fledermaus, Küstenfledermaus <i>Eptesicus anatolicus</i>	37
Isabell-Breitflügel-fledermaus, Isabellfledermaus <i>Eptesicus isabellinus</i>	37
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	39
Alpenfledermaus <i>Hypsugo savii</i>	42
Nymphenfledermaus <i>Myotis alcaethoe</i>	44
Steppen-Bartfledermaus <i>Myotis davidii</i>	45
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	46
Europäisches Kleines Mausohr <i>Myotis blythii</i> oder <i>Myotis oxygnathus</i>	48
Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	50
Langfußfledermaus <i>Myotis capaccinii</i>	53

Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	55
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	56
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	58
Iberische Fransenfledermaus <i>Myotis escaleraei</i>	60
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	61
Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	64
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	67
Maghreb-Mausohr, Punisches Mausohr <i>Myotis punicus</i>	69
Schaubs Fransenfledermaus <i>Myotis schaubi</i>	71
Azorenabendsegler <i>Nyctalus azoreum</i>	72
Riesenabendsegler <i>Nyctalus lasiopterus</i>	73
Kleiner Abendsegler, Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	75
Großer Abendsegler, Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	78
Wüsten-Großohrfledermaus, Wüsten-Großohr <i>Otonycteris hemprichii</i>	80
Libysche Zwergfledermaus <i>Pipistrellus hanaki</i>	82
Weißrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	82
Madeira-Fledermaus <i>Pipistrellus maderensis</i>	84
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	85
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	88
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	90
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	92
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	94
Balkanlangohr, Balkan-Langohr <i>Plecotus kolombatovici</i>	96
Alpenlangohr, Alpen-Langohr <i>Plecotus macrobullaris</i>	98
Sardisches Langohr <i>Plecotus sardus</i>	99
Kanarenlangohr, Kanaren-Langohr <i>Plecotus teneriffae</i>	102
Zweifarbige Fledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	102
Langflügel fledermaus <i>Miniopterus schreibersii</i>	105
Familie: Molossidae (Bulldogfledermäuse)	107
Europäische Bulldoggefledermaus <i>Tadarida teniotis</i>	107
Beobachtungsmöglichkeiten und -methoden	110
Das Fledermausjahr	111
Feldkennzeichen von Fledermäusen (heimische Arten)	113
Erscheinungszeitpunkt	114
Größe der Fledermäuse	114
Silhouette	114
Flugraum und -verhalten	115
Fledermausdetektoren	115
Nur für Profis: Weitere Methoden bei der Fledermauserforschung	117

Fledermaus-Lebensräume und deren Schutz	121
Wälder	121
Wald und Umland im Verbund	124
Fließgewässer	126
Stehende Gewässer	127
Hecken, Gebüsche und Feldgehölze	127
Streuobstbestände	128
Siedlungsbereich als erhaltungswürdiger und entwicklungsfähiger Biotopkomplex	130
Gärten und Nutzpflanzen	131
Nistkästen für Fledermäuse	132
Gefährdung der Fledermäuse	132
Fledermäuse im Recht	135
Nationale Vorschriften	135
Internationale Regelungen	135
Covid-19 – Müssen wir uns jetzt vor Fledermäusen fürchten?	137
Literatur	139
Register der deutschen und lateinischen Namen	140
Europäische Fledermausarten in ihren Jagd- bzw. Lebensräumen mit Ortungslauten	133



Einleitung

Die Welt der Fledermäuse

Fledermäuse existieren seit über 50 Millionen Jahren und weisen eine für Säugetiere hohe Artenvielfalt von aktuell rund 1.400 Arten auf. Der Schlüssel für diesen dauerhaften Erfolg liegt in den Fähigkeiten zum aktiven Flug und zur Orientierung im Dunkeln. Dadurch wurden den Fledermäusen Vorteile verschafft, sowohl gegenüber ihrer Säugetierverwandtschaft wie auch gegenüber den überwiegend tagaktiven Vögeln als potenzielle Konkurrenten im Luftraum.

Aktives Fliegen und die Orientierung im Dunkeln mittels Echoortung beherrschen Fledermäuse seit mindestens 48 Millionen Jahren. Die sehr gut erhaltenen Fossilien aller sieben

in der Ölschiefergrube Messel bei Darmstadt/Hessen gefundenen Fledermausarten mit der Konstruktion ihrer knöchernen Gehörorgane und den noch gut erhaltenen Mageninhalten mit Resten von Nachtfaltern belegen dies, wobei diese Eigenschaften sich wahrscheinlich notwendigerweise so entwickeln mussten. Wie neueste Forschungsergebnisse zeigen, sind es wohl die körperlichen Voraussetzungen, die Fledermäuse von Anfang an in die „ökologische Nische Nacht“ zwangen. Im Gegensatz zu den Vögeln fehlte ihnen das isolierende Gefieder, das sie vor Sonnenwärme hätte schützen können. Ihre nackte, dunkle, von Blutgefäßen durchzogene Flughaut wirkt nämlich wie ein großer Wärmekollektor. Die



Die meisten Arten der Kleinfledermäuse senden ihre Ortungsrufe, die der Orientierung wie der Beutedetektion dienen, bei geöffnetem Mund aus; hier: Breitflügel-Fledermaus *Eptesicus serotinus* im Jagdflug.

Foto: A. Limbrunner

so eingefangene Sonnenenergie können Fledermäuse nicht in ausreichendem Maß ableiten. Beim Tagesflug würden sie deshalb überhitzen.

Während sich alle Kleinfledermäuse mit Ortungsrufen im Ultraschallbereich orientieren, verfügen die 200 Arten aus der Flughund-Familie über leistungsstarke Nachtaugen, die sie in der Dunkelheit leiten und in Kombination mit einem ausgezeichneten Geruchssinn zur Nahrung führen. Lediglich die Höhlenflughunde (so auch der später vorgestellte Nilflug-

hund) setzen in ihren stockdunklen Tagesquartieren mit der Zunge erzeugte Klicklaute ein, deren Echos ihnen den Abstand zu den Höhlenwänden und zum Ausgang zeigen. Doch auch die Kleinfledermäuse setzen neben der Echoortung auch ihr Sehvermögen ein. So wird vermutet, dass die „Schwarz-Weiß-Seher“ ihren Gesichtssinn zur Fernorientierung bei ihren Wanderungen einsetzen. Zusätzlich können sie sich dabei auch auf ihren Magnetsinn verlassen, der ihnen die Orientierung am Magnetfeld der Erde ermöglicht.

Fledermäuse – neu geordnet

Noch vor den Messelfledermäusen lebten im frühen Eozän vor etwa 52,5 Millionen Jahren im heutigen Wyoming/USA Fledermäuse, die in ihrem Körperbau schon sehr nahe den heutigen Fledermäusen kamen. Ein als *Onychonycteris finneyi* beschriebenes Fossil weist mit Krallen an allen fünf Fingern, relativ kurzen Flügeln und langen Beinen dabei noch sehr ursprüngliche Merkmale auf. Fledermäuse haben sich bereits kurz nach dem Massensterben der Dinosaurier vor ca. 65 Millionen Jahren auf der Erde entwickelt, die erste Fledermaus umflatterte vielleicht sogar noch die letzten Dinosaurier. Damit ist zumindest anhand von molekularen Untersuchungen zu rechnen. Diese Methode zur Entschlüsselung von Verwandtschaftsbeziehungen hat in den letzten Jahren ohnehin die klassische Einteilung

der Fledermäuse aufgrund von morphologischen Merkmalen nach Kleinfledermäusen (Microchiroptera) und Flughunden (Macrochiroptera) auf den Kopf gestellt. Danach zeigt der moderne Stammbaum der Fledermäuse zwei neue Hauptgruppen: Die Pteropodiformes (oder Yingterochiroptera) mit sieben Familien (Flughunde, Mausschwanzfledermäuse, Schweinsnasenfledermäuse, Großblattnasen, Rhinonycteridae (oder Dreizack(blatt)fledermäuse, erst seit 2015 als eigene Familie von den Rundblattnasen abgegrenzt), Rundblattnasen und Hufeisennasen) sowie die Vespertilioformes (oder Yangochiroptera) mit den übrigen 14 Familien (darunter auch die Familien der Langflügel-fledermäuse, Glattnasen, Bulldoggfledermäuse mit in Europa vorkommenden Arten).

Die äußerst erfolgreichen Flugsäuger machen ein Viertel aller derzeit bekannten Säugetierarten aus und sind auf jedem Kontinent außer der Antarktis zu Hause. Während die im Tropengürtel von Europa, Afrika und Asien sowie die in Australien vorkommenden Flughunde vegetarisch leben, jagen die meisten Kleinfledermäuse Insekten und Spinnen. Mit ihren unterschiedlichen Jagdtechniken und verschiedenen Ortungsrufen haben sie sich an ganz verschiedene Beutespektren in unterschiedlichen Lebensräumen angepasst. Viele Arten jagen Fluginsekten hinterher, einige orten in der Ansitzjagd vorbeifliegende Insekten, um diese nach

kurzer Verfolgung zu fangen. Andere Fledermäuse sammeln ruhende Beute ab, wieder andere setzen fast ganz auf ihre große Ohren und lokalisieren ihre Nahrung passiv anhand von deren äußerst leisen Krabbelgeräuschen. Manche von Fledermäusen gejagte Insekten haben Methoden entwickelt, die sie vor dem Gefressenwerden schützen. So besitzen einige Nachtschmetterlingsarten Gehörorgane am Hinterleib, die Ultraschall-Laute von Fledermäusen wahrnehmen. So kann der Schmetterling bei „Gefahr im Verzug“ reagieren und durch Hakenschlagen oder Abtauchen seinem Jäger entkommen. Während in unseren Breiten



Jamaika-Fruchtfledermaus *Artibeus jamaicensis*, Unterfamilie Fruchtvampire, bei der Fruchtmahlzeit. Eine ganze Reihe von Arten aus der formenreichen Blattnasenfamilie besetzen in Südamerika die „Planstelle“ der Früchte, Pollen und Nektar verzehrenden Fledertiere, die in der Alten Welt von Mitgliedern der Flughund-Familie wahrgenommen wird.
Foto: D. Nill

nur Wasser-, Teich- und Langfußfledermäuse gelegentlich kleine Fische erbeuten, machen in den wärmeren Regionen einige Fledermausarten erfolgreich Jagd auf Wirbeltiere wie Frösche, Eidechsen, Fische, Vögel und sogar kleinere Artverwandte. In Europa hat der Riesenabendsegler als einzige Art einen (wahrscheinlich) höheren Beuteanteil an Wirbeltieren, und zwar an kleinen Singvögeln.

Rund 30% der Fledermäuse leben vegetarisch und ernähren sich von Früchten und Blütennektar. In Südamerika besetzen Arten aus der formenreichen Blattnasenfamilie diese „Planstelle“, von Afrika über Asien bis Australien sind es die Flughunde. Je nach Größe der Frucht wird diese an Ort und Stelle oder im Flug verzehrt. Durch das Verschleppen von Früchten und das Ausscheiden ihrer Samen tragen tropische und subtropische Fledertiere entscheidend – auf einigen tropischen Inseln sogar fast ausschließlich – zur Pflanzenverbreitung bei.

Echte Pflanzenbestäuber sind vor allem Langzungenflughunde in der Alten Welt und Blattnasenarten in der Neuen Welt sowie die seltene Neuseeland-Kurzschwanzfledermaus. Sie werden von Pflanzen angelockt, die nachts aufblühen, oft besondere Düfte verströmen, ihnen Nektar und Pollen bieten und dabei von den Blütenbesuchern bestäubt werden.

Diese Pflanzen werden daher auch „Fledermausblumen“ genannt.

Drei Arten aus der Blattnasenfamilie wurden zu echten Parasiten, indem sie sich als Nahrungsquelle das Blut von Vögeln und Säugetieren erschlossen haben. Wenn nicht das Risiko von Krankheitsübertragungen bestünde, wäre der geringe „Blutzoll“, den sich die Vampirfledermäuse von ihren Spendern holen, völlig harmlos.

Alle Fledermäuse nutzen zum Tagesschlaf und – soweit erforderlich – zum Überwintern fertige Quartiere. Einzige die Neuseeland-Kurzschwanzfledermaus ist in der Lage, sich ihr Quartier in morschem Holz selbst zu bauen. Sogenannte „zeltbauende Arten“ aus der Blattnasenfamilie optimieren ihren Hangplatz, indem sie große Blätter entlang der Blattmittlerippe anbeißen, damit die Blatteile zeltartig nach unten fallen und ihnen so besseren Witterungs- und Sichtschutz bieten. Alle anderen Arten sind auf das Vorhandensein arttypischer Hangplätze und Unterschlüpfen angewiesen. Das sind Ast- und Blattwerk von Bäumen, Baumhöhlen aller Art, natürliche Höhlen, aber auch die unterschiedlichsten menschlichen Bauwerke. Vor allem in den gemäßigten Breiten können manche Fledermausarten erst durch das Vorhandensein von geeigneten Bauwerken existieren.

Die Fledermäuse Europas

Im Buch werden alle 51 Arten aus fünf Familien vorgestellt, die entsprechend des Übereinkommens zum Schutz der europäischen Fledermaus-Populationen (UNEP/EUROBATS) als europäische Arten gelten (Stand 8. Vertragsstaatenkonferenz in Monte Carlo, Monaco, 8.–10. Oktober 2018; siehe auch S. 135–136). Nur die Verfügbarkeit unbestätigter Aufzeichnungen hatte EUROBATS veranlasst, *Plecotus gaisleri* als eigene Art von dieser neuesten Checkliste der europäischen Fledermäuse auszuschließen. Neue Erkenntnisse, die auf Felduntersuchungen, molekularen Analysen und Modellierungen beruhen, bestätigen jedoch, dass *Plecotus gaisleri* (BENDA, KIEFER, HANÁK & VEITH, 2004) in Italien (Pantelleria), Malta und Gozo vorkommt,

wobei die europäischen Inselpopulationen von *P. gaisleri* eine höhere Haplotyp-Vielfalt aufweisen als die nordafrikanischen Populationen und somit wichtige Schutzeinheiten bilden. Auch bleibt festzuhalten, dass sich in Europa wohl noch weitere, neu zu beschreibende Arten hinter bereits bekannten verstecken, die erst durch molekulargenetische Untersuchungen als eigenständige Arten erkennbar werden (sogenannte „kryptische“ Arten). Zur Erklärung der zoologischen Nomenklatur sei noch darauf hingewiesen, dass aufgrund von Änderungen in der Systematik Autor und Datum dann in () gesetzt sind, wenn diese Art vom Erstbeschreiber einer anderen Gattung zugeordnet war.

Fledermauswanderungen

Das Bundesamt für Naturschutz und das Zoologische Forschungsmuseum Alexander König (ZFMK) in Bonn werteten bei einem Forschungsprojekt Beringungs- und Wiederfunddaten von 36 Fledermausarten aus (Hutterer et al. 2005). Die Ergebnisse zeigen, dass die untersuchten Arten in drei Gruppen unterteilt werden können: Fernwanderer, die alljährlich 1.500 bis 2.000 km zwischen ihren Sommer-

und Winterquartieren zurücklegen können (Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zweifarbfledermaus), regionale Wanderer, die über Entfernungen von 100 bis 800 km wandern (z. B. Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus) und stationäre Arten, die keine weiten Wanderungen durchführen (z. B. Kleine Hufeisennase, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr).

Artbeschreibungen

Die Artbeschreibungen entsprechen in ihrer Reihenfolge der Auflistung der Arten bei EUROBATS. Der Abdruck der Verbreitungskarten geschieht mit freundlicher Genehmigung der UNEP/EUROBATS,

Kartographie: Battersby, J. (comp.): Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats, EUROBATS Publication Series No. 5, based on the IUCN Global Mammal Assessment.

Die Abkürzungen in den Arttexten stehen für:

KRL Kopf-Rumpf-Länge	Hfl Hinterfußlänge
OI Ohrlänge	Ual Unterarmlänge
SI Schwanzlänge	FS Flügelspannweite
Dkr Daumenkrallen-Länge	G Gewicht (in g)
DI Daumenlänge	Finger, Zahlenangaben
TI Traguslänge	F dabei in römischen
Tb Tragusbreite	Ziffern I–V

alle Längenmaße in mm

Familie: Pteropodidae (Flughunde)

Nilflughund

Rousettus aegyptiacus (GEOFFREY, 1810)

Egyptian fruit bat (engl.), Roussette d'Égypte (frz.)

Ortungslaute: Doppelklicks zwischen 70 und 12 kHz und einer Länge von 0,3–0,6 ms.

Mittelgroßer Flughund, im Verhältnis zu den europäischen Fledermäusen eine große Art. KRL 101–167, SI 7–25, Ual 80,2–102, OI 20–27, G 71–166, FS 485–640.

Fuchsartiger Kopf mit großen Augen und einfach konstruierten Oh-

ren. Hell- bis graubraunes Rückenfell, am Bauch mehr gelblich grau und etwas heller. Jungtiere sind spärlicher behaart und grauer. Ansatz der Armflughaut an der 1. Fußzehe. Kurzer Sporn; Spitze des kurzen Schwanzes überragt etwas die Schwanzflughaut. Die Männchen sind etwas größer als die Weibchen.

Verbreitung: Ganz Afrika südlich der Sahara, Naher und Mittlerer Osten,



Nilflughund *Rousettus aegyptiacus*

Foto: E. Grimmberger

Nymphenfledermaus *Myotis alcathoe*

Foto: D. Nill

Nymphenfledermaus

Myotis alcathoe HELVERSEN & HELLER, 2001

Alcathoe whiskered bat (engl.), Murin d'Alcathoe (frz.)

Ortungslaute: Von ca. 100 kHz auf 43–46 kHz abfallend; Länge bis 4 ms.

Kleinste europäische Bartfledermaus und zugleich kleinste europäische *Myotis*-Art. KRL 39–44, Sl 36–37, Ol 14–14,3, Ual 30,2–34,6 (meist <33), Dl 3,6–5,0 (meist <5,0), Dkr 1–1,5, Hfl 5,1–7,0, G 3,8–4,6.

Mit ihrem rötlich braunen Rücken und dem etwas helleren Bauchfell erinnert sie an eine Wasserfledermaus im Miniformat. Jüngere Tiere sind mehr graubraun gefärbt. Im Vergleich zur Bartfledermaus hat sie kleine Hinterfüße und einen kurzen Daumen. Die Ohren sind kürzer und heller gefärbt als bei den anderen Bartfledermäusen. Der Tragus überragt kaum

die scharfe Einbuchtung am Ohrhinterrand. Das Gesicht ist bräunlich pigmentiert.

Verbreitung: Ursprünglich 2001 mit Nachweisen aus Griechenland



und Ungarn als neue Art beschrieben, liegen heute auch Nachweise aus Spanien, Frankreich, der Schweiz, Deutschland, Polen, der Slowakei, Bulgarien und Albanien vor.

Lebensweise: Lebensraum der Art sind dicht mit Laubbäumen bestandene Bachläufe und forstwirtschaftlich wenig beeinflusste Waldbereiche wie Schluchten und steile Berghänge. Die bisher noch wenigen bekannt gewordenen Quartiere fanden sich in Anrissen von Bäumen und hin-

ter abstehender Rinde. Die Tiere jagen wohl bevorzugt in dichter Vegetation und über Gewässern vor allem nach Zweiflüglern. Kleine Junge fand man Mitte Juni in einer Wochenstube in Griechenland. Anfang August suchen die Tiere Höhlen als Schwärmquartiere auf. Dort finden wohl auch die Paarungen statt. Nymphenfledermäuse scheinen in Höhlen zu überwintern.

Wanderungen: Über weite Wanderungen ist nichts bekannt.

Steppen-Bartfledermaus

Myotis davidii (PETERS, 1869)

Steppe whiskered bat (engl.), Murin doré (frz.)

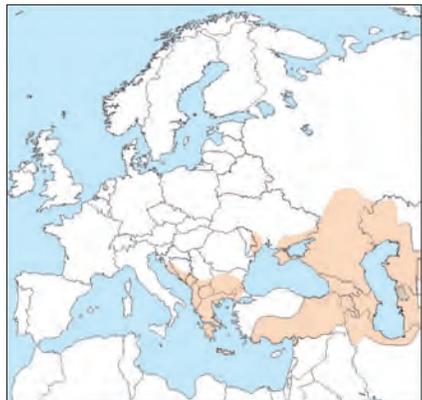
Ortungslaute: Von 105–112 kHz auf 37–43 kHz abfallend: Länge ca. 3 ms.

Ähnlich der kleinen Bartfledermaus. KRL 41–52, SI 34–46, Ual 32–38, OI 12,4–16,0, DI 4,7–5,5, Hfl 6,8–8,7, G 4,5–9,0. Braunes bis hellbraunes Rückenfell, Bauch graubraun oder grauweiß, Kehle heller, weißlich, deutlich gegen die Oberseite abgegrenzt. Gesicht, Ohren und Flughäute sind braun gefärbt, wobei Ohren und Trag an ihrer Basis aufgehell sind. Penis nicht kolbenförmig verdickt. Die sichere Abgrenzung der Art von der ähnlich gefärbten *M. mystacinus bulgaricus* ist nur genetisch möglich.

Verbreitung: Nur lückenhaft bekannt. Griechenland, Donaubene in Bulgarien, NO-Türkei, nach Westen

im südlichen Teil und auf Kreta, im Iran, Kaukasus, in W-Kasachstan, Armenien, Aserbaidschan.

Lebensraum und Lebensweise: Die Steppen-Bartfledermaus ist Bewohnerin von trockenen Regionen und



Steppen-Bartfledermaus *Myotis davidii*

Foto: S. Gazaryan

Steppengebieten. Ihre kleinen Wochenstuben umfassen einige Dutzend Weibchen. Als Quartiere werden Spalten aller Art aufgesucht, so

auch Fertigungsfugen an Brücken. Wenn die Tiere zum Jagen Gewässer aufsuchen, nehmen sie Insekten auch von der Wasseroberfläche auf.

Bechsteinfledermaus

Myotis bechsteinii (KUHL, 1817)

Bechstein's bat (engl.), Murin de Bechstein (frz.)

Ortungslaute: Von ca. 100 kHz auf ca. 34 kHz abfallend. Keine deutliche Hauptfrequenz, gut zu empfangen bei 45–50 kHz; Länge 2,5–5 ms, dicht entlang der Waldvegetation; Trockene, schnelle (ticke) Rufe.

Kleine bis mittelgroße Myotis-Art. KRL 45–56, SI 34–45, Ual 39,0–47,1, Ol 23–28,5, G 6–13,6.

Sehr große Ohren, die vorn an der Basis nicht zusammengewachsen sind. Nach vorn gelegt ragen sie 8–10 mm

über die lange Schnauze hinaus. Im Winter falten Bechsteinfledermäuse ihre Ohren nicht wie die Plecotus-Arten nach hinten, sondern halten sie in normaler Stellung. Äußerer Ohrrand mit neun z. T. unauffälligen Querfalten; langer schlanker Tragus von fast halber Ohrlänge. Die Flügel sind verhältnismäßig breit und kurz und ermöglichen einen sehr langsamen, manövrierfähigen Flug. Daumen lang. Das lange Fell ist oberseits fahl bis rötlichbraun, unterseits hellgrau. Ohren und Flughäute fast haar-



Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

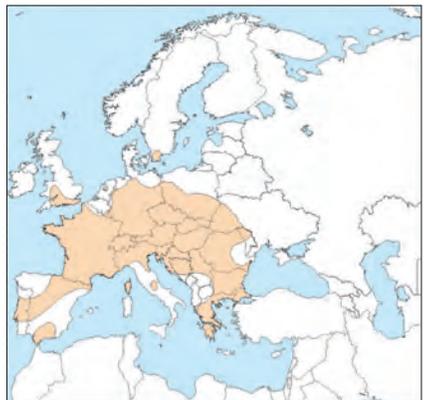
Foto: W. Willner

los. Die Gesichtshaut ist rotbraun, Ohren, Arm- und Schwanzflughaut sind graubraun.

Verbreitung: Innerhalb der gemäßigten Buchenwald-Zone in ganz West-, Mittel- und Osteuropa. Die Verbreitungsgrenze im Norden verläuft von Südengland, die Südspitze Schwedens über Zentralpolen nach Südosten durch die Ukraine bis ans Schwarze Meer. Lokal kommt die Art außerhalb Europas in Anatolien, dem Nord-Iran und im Kaukasus vor.

Lebensweise: Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sowohl ihre Wochenstuben, als auch die Jagdgebiete befinden

sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen.





Fledermäuse sind echte Sympathieträger. Ihre Fähigkeit, sich im Dunkeln mittels Echoortung fortbewegen zu können, macht sie zu Jägern der Nacht. Dieses kompakte Bestimmungsbuch des anerkannten Fledermausexperten Klaus Richarz ermöglicht eine sichere Bestimmung aller in Europa vorkommenden Fledermausarten. Diese werden ausführlich beschrieben und anhand von brillanten Fotos vorgestellt. Ein Kapitel setzt sich mit der Frage „Fledermäuse als Coronaviren-Träger?“ auseinander. Zahlreiche Praxistipps, Beobachtungsvorschläge und eine Einführung in die Bestimmungstechnik runden dieses Werk ab.



www.quelle-meyer.de
ISBN 978-3-494-01861-4
Best.-Nr.: 494-01861

