

Inhaltsverzeichnis

1	Tipps für den Anfang	10
2	Aus dem Leben der Fledermäuse	14
3	Schutz der Fledermäuse	20
4	Die Echoortung der Fledermäuse	30
4.1	Die Entdeckung der Echoortung von Fledermäusen	30
4.2	Physikalische Grundlagen der Echoortung von Fledermäusen	34
4.3	Ultraschallerzeugung und Gehör von Fledermäusen	40
4.4	Kennzeichen der Echoortung von Fledermäusen	43
4.5	Prinzipien und Leistungsvermögen der Echoortung von Fledermäusen	52
4.6	Sozialrufe von Fledermäusen	58
5	Aufnahme- und Analysetechnik für den Ultraschall von Fledermäusen	61
5.1	Aufnahmegeräte	61
5.2	Dokumentationsgeräte	66
5.3	Analysemöglichkeiten und -geräte	67
5.4	Ausrüstungserfordernisse	69
6	Möglichkeiten der Fledermauserfassung durch Ultraschalldetektoren	72
7	Grenzen der Fledermauserfassung durch Ultraschalldetektoren	77
8	Kennzeichen und Ultraschallrufe	81
8.1	Familie Flughunde – Pteropodidae	81
8.1.1	Nilflughund – <i>Rousettus aegyptiacus</i> (GEOFFROY 1810)	81

8.2	Familie Hufeisennasen – <i>Rhinolophidae</i>	83
8.2.1	Große Hufeisennase – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (SCHREBER 1774)	84
8.2.2	Kleine Hufeisennase – <i>Rhinolophus hipposideros</i> (BECHSTEIN 1800)	87
8.2.3	Mittelmeer-Hufeisennase – <i>Rhinolophus euryale</i> (BLASIUS 1853)	90
8.2.4	Blasius-Hufeisennase – <i>Rhinolophus blasii</i> (PETERS 1866)	91
8.2.5	Mehely-Hufeisennase – <i>Rhinolophus mehelyi</i> (MATSCHIE 1901)	93
8.3	Familie Glattnasen – <i>Vespertilionidae</i>	94
8.3.1	Wasserfledermaus – <i>Myotis daubentonii</i> (KUHL 1819)	95
8.3.2	Langfußfledermaus – <i>Myotis capaccinii</i> (BONAPARTE 1837)	99
8.3.3	Teichfledermaus – <i>Myotis dasycneme</i> (BOIE 1825)	101
8.3.4	Große Bartfledermaus (= Brandtfledermaus) – <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN 1845)	104
8.3.5	Kleine Bartfledermaus – <i>Myotis mystacinus</i> (KUHL 1817)	108
8.3.6	Nymphenfledermaus – <i>Myotis alcaethoe</i> (HELVENSEN & HELLER 2001)	111
8.3.7	Wimperfledermaus – <i>Myotis emarginatus</i> (GEOFFROY 1806)	114
8.3.8	Fransenfledermaus – <i>Myotis nattereri</i> (KUHL 1818)	116
8.3.9	Bechsteinfledermaus – <i>Myotis bechsteinii</i> (KUHL 1818)	120
8.3.10	Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN 1797)	122
8.3.11	Kleines Mausohr – <i>Myotis oxygnathus</i> (MONTICELLI 1885)	125
8.3.12	Punisches Mausohr – <i>Myotis punicus</i> (FELTEN 1977)	127
8.3.13	Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER 1774)	129
8.3.14	Kleiner Abendsegler – <i>Nyctalus leisleri</i> (KUHL 1818)	135
8.3.15	Azoren-Abendsegler – <i>Nyctalus azoreum</i> (THOMAS 1901)	141
8.3.16	Riesenabendsegler – <i>Nyctalus lasiopterus</i> (SCHREBER 1780)	144
8.3.17	Breitflügelfledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER 1774)	147
8.3.18	Küstenfledermaus – <i>Eptesicus anatolicus</i> (FELTEN 1971)	151

8.3.19	Nordfledermaus – <i>Eptesicus nilssonii</i> (KEYSERLING & BLASIUS 1839)	153
8.3.20	Zweifarbfladermaus – <i>Vespertilio murinus</i> (LINNAEUS 1758)	156
8.3.21	Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER 1774)	160
8.3.22	Mückenfledermaus – <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (LEACH 1825)	164
8.3.23	Madeira-Fledermaus – <i>Pipistrellus maderensis</i> (DOBSON 1878)	169
8.3.24	Rauhautfledermaus – <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING & BLASIUS 1839)	171
8.3.25	Weißbrandfledermaus – <i>Pipistrellus kuhlii</i> (KUHLE 1819)	175
8.3.26	Alpen-Fledermaus – <i>Hypsugo savii</i> (BONAPARTE 1837)	178
8.3.27	Braunes Langohr – <i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS 1758)	180
8.3.28	Alpen-Langohr – <i>Plecotus macrobullaris</i> (KUZJAKIN 1965)	184
8.3.29	Kanaren-Langohr – <i>Plecotus teneriffae</i> (BARRETT-HAMILTON 1907)	185
8.3.30	Sardisches Langohr – <i>Plecotus sardus</i> (MUCEDDA, KIEFER, PIDINCHEDDA & VEITH 2002)	186
8.3.31	Graues Langohr – <i>Plecotus austriacus</i> (FISCHER 1829)	186
8.3.32	Balkan-Langohr – <i>Plecotus kolombatovici</i> (DULIĆ 1980)	189
8.3.33	Mopsfledermaus – <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER 1774)	189
8.3.34	Langflügelfledermaus – <i>Miniopterus schreibersii</i> (KUHLE 1819)	193
8.4	Familie Bulldoggfledermäuse – Molossidae	196
8.4.1	Bulldoggfledermaus – <i>Tadarida teniotis</i> (RAFINESQUE 1814)	196
9	Bestimmungsschlüssel nach Ultraschall-Merkmalen	200
10	Körperbau einer Fledermaus	204
11	Artbestimmung von Fledermäusen durch Kot	205
12	Erklärung der Fachausdrücke	207
13	Literaturverzeichnis	210
14	Bezugsnachweise	215
15	Register	218