

Inhalt

Vorwort	9
Danksagung	10
1 Die Schleiereule – ein Kurzportrait	11
1.1 Taxonomische Stellung	12
1.2 Feldkennzeichen	14
1.3 Lautäußerungen	15
2 Verbreitung	17
2.1 Verbreitung der Schleiereule	17
2.2 Unterarten von <i>Tyto alba</i>	19
2.3 Weitere Familien-Angehörige	23
Die Schleiereulen	23
Die Maskeneulen	25
3 Bedeutung der Lebensräume	29
3.1 Wo lebt die Schleiereule?	29
3.2 Der Aktionsraum	32
3.2.1 Die Größe des „Streifgebietes“	32
3.2.2 Die Lage des Brutplatzes	32
3.2.3 Wie oft wie weit?	33
3.3 Die Nutzung des Lebensraumes	34
3.3.1 Auf welchen Flächen wird gejagt?	34
3.3.2 Die Bedeutung von Dauergrünland	37
3.3.3 Wetterabhängigkeit	39
3.3.4 Beziehung zu anthropogenen Siedlungsstrukturen	40
3.4 Der Brutplatz	42

3.5 Ein wichtiges Requisit: der Tageseinstand	43
3.5.1 Tageseinstandstypen	44
3.5.2 Wieviele Versteckplätze werden benötigt?	48
3.5.3 Lage und Entfernung zum Brutplatz	51
3.5.4 Lage zu menschlichen Siedlungsbereichen	52
3.6 Konkurrenz um den Lebensraum	52
4 Ernährung	55
4.1 Nahrungszusammensetzung	55
Wirbeltiere	55
Wirbellose	61
4.2 Der Einfluß von Angebot und Erreichbarkeit	63
4.2.1 Lage und Struktur des Aktionsraumes	63
4.2.2 (Jahres-) zeitliche Änderungen	64
4.3 Jagdgebiet und -strategie	68
5 Verhalten im Jahreszyklus	71
5.1. Nistplatzsuche und Paarbildung	71
5.2 Die Strategie der ökonomischen Verteidigung	73
5.3 Interspezifische Aggression, Feindvermeidung und Flucht	74
5.4 Fortpflanzung	75
5.4.1 Eiablage	75
5.4.2 Neues Leben erblickt die Welt	75
5.4.3 Selbständigenwerden der Jungvögel	81
5.5. Mauser	82
5.6. Der Kreis schließt sich	83
6 Physiologie und Ökophysiologie	84
6.1 Hören und Sehen	84
6.1.1 Der akustische Sinn	84
6.1.1.1 Anpassungen zur Schallortung	85
Der Schleier	85
Das Außenohr	86
Das Mittelohr	86
Das Innenohr	87
Hörbahn und Zentralnervensystem	88
6.1.1.2 Ortung einer Schallquelle	88
Verarbeitung der Informationen im Gehirn	91
Verrechnung der Reizintensität	92

Verrechnung der zeitlichen Unterschiede	92
6.1.1.3 Justieren der Schallortung	93
6.1.2 Der optische Sinn	94
Das binokulare Sehen	94
Der Aufbau der Augen	95
Der Feinbau der Retina	96
Das Sehvermögen im Gelände	97
Orientierung im Raum	98
Aktivität	99
6.1.3 Beutefang	99
6.2 Leistungsphysiologie	101
6.3 Ökophysiologie	102
6.3.1 Nahrungsbedarf und Anzahl der Gewölle pro Tag	103
6.3.2 Verdauung	103
6.3.3 Bildung und Abgabe der Gewölle	104
6.3.4 Körpermasse und Nahrungsverbrauch im Jahresverlauf	105
6.3.5 Kosten und Nutzen der Jagd	106
6.3.6 Nahrungsangebot und Gelegegröße	109
7 Populationsbiologie	110
7.1 Populationsstruktur	111
7.2 Unterschiedliche Paarungssysteme als Anpassung an die Umweltbedingungen	111
7.3. Siedlungsdichte und Dispersion	114
7.4 Bestandsdynamik	116
7.4.1 Not veranlaßt zum Wandern	117
7.4.2 Wiederfundrate	118
7.4.3 Abwanderungsrichtung und Abwanderungsentfernungen	118
7.4.4 Ein reich gedeckter Tisch ernährt viele Jungvögel	120
7.4.5 Sterberate und Regulationsfaktoren	122
7.4.5.1 Wenn die Nahrung knapp oder unerreichbar wird	124
7.4.5.2 Konkurrenten, Feinde und Krankheiten	124
8 Gefährdung und Schutz der Schleiereule	126
8.1 Rückgangsursachen: Eine Analyse der Einzelfaktoren	127
8.1.1 Landwirtschaft und Gebäuderenovierung	127

8.1.2	Gift	129
8.1.3	Todfeind Auto	129
8.1.4	Ertrinken und andere Todesursachen	130
8.2	Arten- und Biotopschutz	131
8.2.1	Man kann nur schützen, was man kennt	131
8.2.2	Schutz vor Ort	132
8.2.2.1	Erster Schritt: Bestandserfassung und Schutz bestehender Brutplätze	133
8.2.2.2	Zweiter Schritt: Direkte Hilfsmaßnahmen	133
8.2.2.3	Biotopschutz und Extensivierung	137
9	Literaturverzeichnis	138
10	Sachregister	147