

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Warum ist die Schleiereule so interessant?	1
1.1.1	Eine Schnabellänge voraus.	1
1.2	Warum Schleiereulen anstelle von Labormäusen untersuchen?	7
1.2.1	Ein neuartiges Modellsystem	7
1.3	Ausgangslage	9
1.3.1	Viel Interesse an der Schleiereule	9
1.4	Evolution der Tytonidae.	11
1.4.1	Die Welt steht dir offen	11
1.4.2	Offene Forschungsfragen	20
1.5	Warum ist die Schleiereule weltweit verbreitet?	20
1.5.1	Eine Erfolgsgeschichte.	20
1.6	Warum leben Schleiereulen in der Nähe der Menschen?	24
1.6.1	Kulturfolger	24
	Weiterführende Literatur	28
2	Artenschutz	29
2.1	Warum sollten wir Schleiereulen schützen?	29
2.1.1	Es ist niemals zu spät, Unwiederbringliches zu retten	29
2.2	Ethische Gesichtspunkte	34
2.2.1	Der Zweck heiligt nicht immer die Mittel	34
2.3	Rückgang der Schleiereulen.	39
2.3.1	Wie viele gibt es noch?	39
2.4	Umweltverschmutzung	42
2.4.1	Schädliche Praktiken.	42
2.4.2	Offene Forschungsfragen	47
2.5	Was können wir tun, um Schleiereulen zu schützen?	47
2.5.1	Mit vereinten Kräften zum Schutz der Natur	47
	Weiterführende Literatur	57

3	Parasiten und Prädatoren	61
3.1	Endoparasiten	61
3.1.1	Angriff von innen	61
3.1.2	Offene Forschungsfragen	66
3.2	Ektoparasiten	67
3.2.1	Angriff von außen	67
3.2.2	Offene Forschungsfragen	71
3.3	Prädatoren und Feindverhalten	71
3.3.1	Auge um Auge, Zahn um Zahn	71
3.3.2	Offene Forschungsfragen	74
	Weiterführende Literatur	75
4	Ökophysiologie.	77
4.1	Hörvermögen	77
4.1.1	Absolutes Gehör	77
4.1.2	Offene Forschungsfragen	80
4.2	Sehvermögen	80
4.2.1	Unter den Blinden ist die einäugige Eule König.	80
4.2.2	Offene Forschungsfragen	83
4.3	Täglicher Nahrungsbedarf.	84
4.3.1	Ein unersättlicher Jäger	84
4.3.2	Offene Forschungsfragen	87
4.4	Bildung von Gewöllen	87
4.4.1	Knochen im Keller.	87
4.4.2	Offene Forschungsfragen	90
4.5	Überleben in der Kälte	90
4.5.1	Nicht kältetauglich!	90
4.5.2	Offene Forschungsfragen	93
	Weiterführende Literatur	96
5	Ökomorphologie	99
5.1	Körpergröße.	99
5.1.1	Gulliver und die Liliputaner	99
5.1.2	Offene Forschungsfragen	106
5.2	Reverser sexueller Größendimorphismus	106
5.2.1	Große Mama, kleiner Papa.	106
5.2.2	Offene Forschungsfragen	109
	Weiterführende Literatur	109
6	Der Alltag: Jagen, Fressen, Schlafen	111
6.1	Jäger der Nacht	111
6.1.1	Nachteule	111
6.1.2	Offene Forschungsfragen	115
6.2	Ruhen (<i>roosting</i>)	115
6.2.1	Ein Nickerchen halten	115
6.2.2	Offene Forschungsfragen	121

6.3	Streifgebiet (<i>home range</i>)	121
6.3.1	Home sweet home	121
6.3.2	Offene Forschungsfragen	127
6.4	Flugmechanik	128
6.4.1	Lautloses Dahingleiten.	128
6.4.2	Offene Forschungsfragen	133
6.5	Jagdmethoden	134
6.5.1	Tora! Tora! Tora!	134
6.5.2	Offene Forschungsfragen	138
6.6	Beutewahl.	138
6.6.1	Die Jagd ist oft besser als die Beute	138
6.6.2	Offene Forschungsfragen	141
6.7	Nahrung.	141
6.7.1	Foodie	141
6.7.2	Offene Forschungsfragen	151
	Weiterführende Literatur	151
7	Sexualverhalten	155
7.1	Balz und Paarung	155
7.1.1	Flirten	155
7.1.2	Offene Forschungsfragen	161
7.2	Paarungssysteme	161
7.2.1	Frivolitäten.	161
7.2.2	Offene Forschungsfragen	168
7.3	Treue und Scheidung	168
7.3.1	Ewige Liebe oder geschiedene Leute	168
7.3.2	Offene Forschungsfragen	174
	Weiterführende Literatur	174
8	Fortpflanzung	177
8.1	Nistplätze	177
8.1.1	Schlafzimmer	177
8.1.2	Offene Forschungsfragen	185
8.2	Interspezifische Nistplatzkonkurrenz	185
8.2.1	Missbilligung, Toleranz, Indifferenz.	185
8.2.2	Offene Forschungsfragen	187
8.3	Brutzeit	187
8.3.1	Wie die Kaninchen	187
8.3.2	Offene Forschungsfragen	191
8.4	Die Eule und ihr Ei	191
8.4.1	Wie kommt die Eule zum Ei?	191
8.4.2	Offene Forschungsfragen	194
8.5	Gelegegröße.	194
8.5.1	Eierschwemme.	194
8.5.2	Offene Forschungsfragen	198

8.6	Bebrütung	198
8.6.1	Glückige Henne	198
8.6.2	Offene Forschungsfragen	200
8.7	Schlupf	200
8.7.1	Hier bin ich!	200
8.7.2	Offene Forschungsfragen	204
8.8	Brutgröße	205
8.8.1	Kinderreiche Familie.	205
8.8.2	Offene Forschungsfragen	211
8.9	Nestlingswachstum	212
8.9.1	Vom Küken zum flüggen Jungvogel	212
8.9.2	Offene Forschungsfragen	214
8.10	Zweit- und Drittbruten	214
8.10.1	Doppelt genährt hält besser	214
8.10.2	Offene Forschungsfragen	218
8.11	Verlassen des Nachwuchses.	218
8.11.1	Dates mit jüngeren Männern.	218
8.11.2	Offene Forschungsfragen	222
	Weiterführende Literatur	223
9	Brutpflege	227
9.1	Eltern auf der Jagd	227
9.1.1	Die Jagdzeit ist eröffnet	227
9.1.2	Offene Forschungsfragen	232
9.2	Verhalten der Eltern am Nest	233
9.2.1	Der Küchenchef	233
9.2.2	Offene Forschungsfragen	236
9.3	Körpergewicht der Altvögel.	236
9.3.1	Bis an die Belastungsgrenze	236
9.3.2	Offene Forschungsfragen	238
9.4	Nahrungsdepots	239
9.4.1	Beutelager	239
9.4.2	Offene Forschungsfragen	242
9.5	Adoption	242
9.5.1	Romulus und Remus	242
9.5.2	Offene Forschungsfragen	245
	Weiterführende Literatur	245
10	Geschwisterbeziehungen	247
10.1	Timing der Nestlingsaktivitäten.	247
10.1.1	Bloß nicht schlafen.	247
10.1.2	Offene Forschungsfragen	249
10.2	Geschwisterverhandlungen (<i>sibling negotiations</i>)	249
10.2.1	Diplomatie	249
10.2.2	Offene Forschungsfragen	259

10.3 Bettelverhalten	259
10.3.1 Stand up and shout	259
10.3.2 Offene Forschungsfragen	264
10.4 Nahrungsdiebstahl unter Geschwistern	264
10.4.1 Gauner und Gentleman	264
10.4.2 Offene Forschungsfragen	266
10.5 Nahrung mit Geschwistern teilen	266
10.5.1 Großzügigkeit	266
10.5.2 Offene Forschungsfragen	268
10.6 Gegenseitige Gefiederpflege	269
10.6.1 Kralst du mich, kral ich dich	269
10.6.2 Offene Forschungsfragen	270
10.7 Soziales Kuscheln	271
10.7.1 Eiskalt	271
10.7.2 Offene Forschungsfragen	273
Weiterführende Literatur	273
11 Populationsstruktur	277
11.1 Abwandern vom Geburtsort (<i>natal dispersal</i>).	277
11.1.1 Das Gras auf der anderen Seite des Hügels ist immer grüner	277
11.1.2 Offene Forschungsfragen	282
11.2 Abwandern vom Brutort (<i>breeding dispersal</i>) und Zug (<i>migration</i>)	283
11.2.1 Wanderlust	283
11.2.2 Offene Forschungsfragen	285
11.3 Überlebensaussichten	285
11.3.1 Scheitern vorprogrammiert	285
11.3.2 Offene Forschungsfragen	291
11.4 Populationsdynamik.	291
11.4.1 Personalauffrischung.	291
11.4.2 Offene Forschungsfragen	294
Weiterführende Literatur	295
12 Gefiederpolymorphismus	297
12.1 Farbpolymorphismus	297
12.1.1 Schwarz und Weiß	297
12.1.2 Offene Forschungsfragen	304
12.2 Genetik des Gefiederpolymorphismus	304
12.2.1 Das Erbe	304
12.2.2 Offene Forschungsfragen	312
12.3 Sexualdimorphismus der Gefiedermerkmale	312
12.3.1 Androgynie	312
12.3.2 Offene Forschungsfragen	314
12.4 Altersabhängige Veränderungen der Gefiedermerkmale	315
12.4.1 Kostümwechsel	315
12.4.2 Offene Forschungsfragen	317

12.5	Partnerwahl	318
12.5.1	Todschick	318
12.5.2	Offene Forschungsfragen	321
12.6	Sexuell antagonistische Selektion.	321
12.6.1	Transgender-Schleiereulen?	321
12.6.2	Offene Forschungsfragen	325
12.7	Adaptive Funktionen der weißlichen und rostbraunen Färbung.	325
12.7.1	Eine Frage der Farbe	325
12.7.2	Offene Forschungsfragen	328
12.8	Adaptive Funktionen kleiner und großer schwarzer Flecke	329
12.8.1	Je größer, desto besser	329
12.8.2	Offene Forschungsfragen	335
12.9	Adaptive Funktionen von wenigen bzw. vielen schwarzen Flecken	336
12.9.1	Gefleckt oder ungefleckt	336
12.9.2	Offene Forschungsfragen	338
12.10	Geografische Variation der Gefiedermerkmale	339
12.10.1	Unendliche Schönheit	339
12.10.2	Offene Forschungsfragen	346
	Weiterführende Literatur	347
13	Ausblick	351
13.1	Für die Zukunft	351
Anhang		357
	Artnamen	357
	Trivialnamen der Tytonidae	360
Stichwortverzeichnis		361