

Jäger der Nacht

Eulen und Käuze



Einführung

Wenn man die Vögel mit anderen Tiergruppen wie Fischen, Reptilien oder Säugetieren vergleicht, so fällt auf, daß sie nur sehr selten als Fossilien (Versteinerungen) gefunden werden. Dieser Umstand wird wohl hauptsächlich auf die filigrane Beschaffenheit ihrer Knochen zurückzuführen sein. Während des Versteinerungsprozesses werden diese leicht zerstört und unkenntlich.

Der erste Vogel, von dem überhaupt Versteinerungen gefunden wurden, war der berühmte „*Archaeopteryx lithografica*“, der auf die Zeit des Jura vor etwa 170–160 Millionen Jahren datiert wird. Die erste bekannte Eule „*Ogygopteryx wetmorei*“ ist gerade 60 Millionen Jahre alt. Zur Zeit leben auf der Erde 168 Eulenarten, die in zwei große Familien, Tytonidae und Strigidae, unterteilt werden. Die Vertreter dieser beiden Familien sind auf der ganzen Welt mit Ausnahme der Antarktis zu finden.

| Klasse | Aves |
|--------------|--------------------------------|
| Ordnung | Strigiformes |
| Familie | Tytonidae Strigidae |
| Unterfamilie | Tytoninae Buboninae, Striginae |

Tytonidae: Die Vertreter dieser Familie weisen einen länglichen Schädel mit relativ kleinen Augenhöhlen und einem dünnen länglichen Schnabel auf. Die Ohröffnungen sitzen leicht versetzt im Schädel, sind aber in ihrem Aussehen gleich. Die linke Ohröffnung sitzt immer höher als die rechte. Nestlinge tragen immer weiße Flaumfedern. Die Eier weisen eine längliche Form auf.

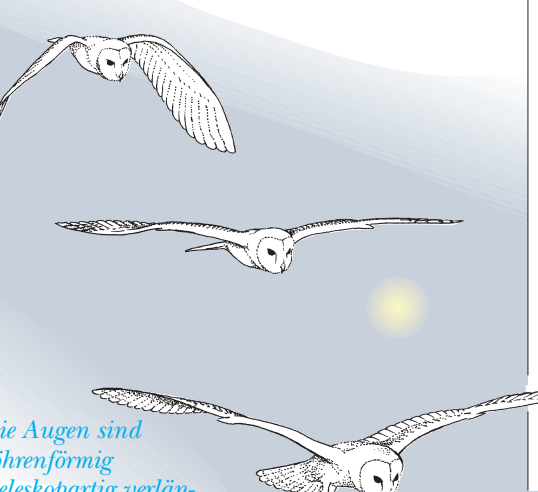
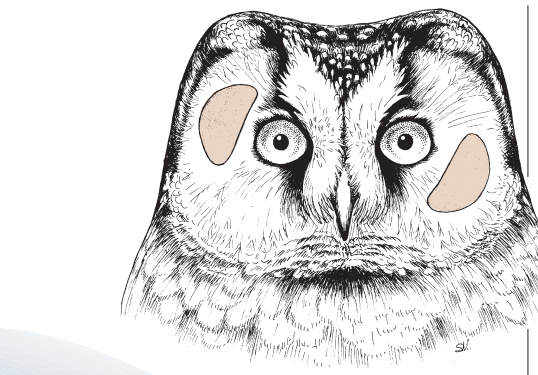
Strigidae: Kennzeichnend für diese Familie ist der runde Schädel mit großen Augenhöhlen und einem sehr kräftigen, kurzen und hakenförmigen Schnabel. Die Ohröffnungen sind sehr unterschiedlich in Form und Größe. Die Nestlinge sind anfangs mit einem weißen, später mit bräunlichem Flaum bedeckt. Die Eier sind rundlich.

Anatomie und Anpassungen

Die Eulen und Käuze sind in der Regel dämmerungs- und nachtaktiv. Während der Dunkelheit müssen sie also in der Lage sein, Beute zu schlagen, Partner zu suchen, das Territorium zu verteidigen und ihre Jungen aufzuziehen. Dies alles ist aber nur dank besonderer Sinnesleistungen möglich, die die Nachtgreife im Lauf der Evolution entwickelt haben.

Die Sicht: Die außergewöhnliche Sehkraft dieser Tiergruppe läßt sich durch einige anatomische Besonderheiten erklären:

- Die großen Augen mit einer gut entwickelten Hornhaut und Linse sind imstande, möglichst viel Licht aufzunehmen und auf die Netzhaut zu projizieren.
- Die Iris ist während der Nacht vollkommen erweitert und am Tage zusammengezogen, so kann das auf die extrem empfindliche Netzhaut einfallende Licht perfekt reguliert werden und garantiert eine optimale Sehleistung am Tage und bei Nacht.
- In der Netzhaut befinden sich mehr Stäbchen (lichtempfindliche Zellen) als Zapfchen (farbempfindliche Fotozellen). Diese Anpassung ermöglicht ein gutes Sehen bei schlechten Lichtverhältnissen. Eulen können nur schlecht Farben unterscheiden.
- Die Augenhöhlen sind ähnlich wie beim Menschen an der Vorderseite des Kopfes angeordnet und ermöglichen so ein räumliches Sehen. Entfernungen können während der Jagd besser eingeschätzt werden.



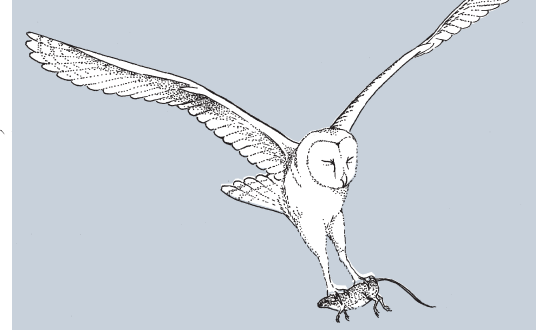
Das Gehör: Erwähnenswert ausgebildet ist auch der Gehörsinn.

- Ein großer Durchmesser des Außenohrs und ohrmuschelartig angeordnete Federn rundherum ermöglichen eine gute Kanalisierung von Tönen.
- Das Innenohr ist gut entwickelt, im Empfangszentrum des Gehirns treten vermehrt akustische Zellen (Neuronen) auf. Als Folge können hohe Frequenzen, wie z.B. Rufe von Kleinsäugetern besser vernommen werden.
- Asymmetrisch angeordnete Ohröffnungen ermöglichen ein präzises Lokalisieren der Beute. Da eine Schallwelle von einem Ohr früher empfangen wird als vom anderen, kann die Richtung extrem genau berechnet werden.

Der Flug: Nicht weniger wichtig für die nächtliche Jagd der Eulen und Käuze ist die Fähigkeit des lautlosen Fliegens dank zweier besonderer anatomischer Anpassungen.

- Sehr große Flügel im Verhältnis zur Körpergröße ermöglichen ein lautloses Gleiten auch bei schlechten thermischen Verhältnissen.
- Die besondere Beschaffenheit der Flugfedern: Kanten und feine Härchen an der Oberfläche – so werden Fluggeräusche fast vollständig eliminiert. Das gesamte Gefieder ist sehr weich.

Die Augen sind röhrenförmig (teleskopartig verlängert) und dadurch kaum beweglich, dies wird durch einen extrem beweglichen Hals ausgeglichen. Der Kopf kann bis zu 270° gedreht und gewendet werden.



Alle Eulenarten mit Ausnahme der Schleiereule, die in Südtirol nur ausnahmsweise vorkommt, weisen in der Regel eine unauffällige Färbung auf. Die dominierenden Farben sind braun, grau, schwarz oder weiß und ermöglichen den Eulen eine gute Tarnung während der Tagruhe auf Bäumen, in Baumhöhlen oder Felsspalten.

Bei allen einheimischen Arten sind die Geschlechter nur anhand der Lautäußerungen und der unterschiedlichen Größe zu unterscheiden, Weibchen sind immer größer. Dieser Größenunterschied wird folgendermaßen begründet:

- Das größere Weibchen kann dem wesentlich aggressiveren und für die Jungen potentiell gefährlichen Männchen den Zugang zur frisch geschlüpften Brut versperren.
- Die unterschiedliche Größe der Partner bewirkt eine differenzierte Beuteauswahl (Männchen jagen in der Regel kleinere Beutetiere) und so eine gute Ausnützung des Reviers. Direkte Konkurrenz zwischen Männchen und Weibchen wird dadurch weitgehend ausgeschlossen.

Ökologie

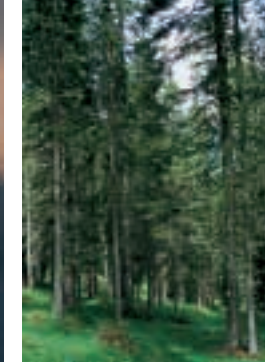
Auch wenn es schwer ist, eine Eule oder einen Kauz zu sehen, so ist es doch relativ leicht, ihre Stimmen zu hören. Auch die Eulen folgen einer häufigen Regel in der Biologie, wonach heimliche und schwer zu sehende Arten eine intensive und auffallende Gesangsaktivität vorweisen. Der Gesang kann das ganze Jahr über zu hören sein, am auffälligsten singen die Eulen aber gegen Ende des Winters und im Herbst. Im Spätwinter oder im Frühling beginnt für die Eulen die Balzzeit, Männchen und Weibchen rufen jetzt, um in Kontakt zu kommen und sich zu paaren. Die höchste Gesangs- oder Rufaktivität wird jeweils vor Sonnenauf- und -untergang erreicht.

Die Nachtgreife haben die verschiedensten Landschaften besiedelt: Vom mediterranen Buschwald über den Nadelwald bis zur arktischen Tundra (Schneeeule). Manche Arten, wie z.B. der Steinkauz und die Schleiereule, haben sich auch in die menschlichen Siedlungen gewagt. Überall, wo Eulen vorkommen, sind sie leistungsfähige Jäger von kleinen bis mittelgroßen Tieren, vorwiegend Mäusen. Ihre Dichte und Verbreitung hängt eng mit dem Vorhandensein von geeigneten Beute-

Während es im Frühling um die Fortpflanzung geht, werden im Herbst die Grenzen der jeweiligen Territorien jedes Paares festgelegt, die Rufe sind weniger häufig. Die Jungen verlassen um diese Zeit das elterliche Revier und suchen sich oder besetzen ein neues.

tieren zusammen. Manche Arten pflanzen sich nur in guten Mäusejahren fort, oder haben mehr Junge, wenn das Beuteangebot reicher ist.

Die Beute wird in der Regel ganz verschluckt, nur größere Beutetiere (wie etwa junge Füchse, Hasen oder Raben für den Uhu) werden zerteilt, bevor sie zum Nest gebracht werden. Federn, Haare, Knochen, Schnäbel, Krallen, Zähne, Insektenpanzer und knöcherne Reste von Reptilien und Amphibien können vom Verdauungsapparat der Nachtgreife nicht verdaut werden und werden als ovale Speiballen „Gewölle“ wieder ausgewürgt. Die Gewölle können verschieden groß sein, generell produzieren die größeren Eulenarten auch die größten Gewölle.



Die subalpinen Fichtenzwälder mit alten Bäumen und zahlreichen Spechthöhlen stellen ausgereicherte Lebensräume für Sperlings- und Raufußkauz dar.

Erscheint eine Eule am Hause einer Schwangeren, so wird dieser eine leichte Geburt vorausgesagt.

Geschichten und Legenden

Nachtgreife sind gekennzeichnet durch riesige, ausdrucksstarke Augen. Durch ihre nächtliche Lebensweise haben sie sich einer genaueren Beobachtung entzogen; dies hat oft die volkstümliche Fantasie angekerbelt und den Vogel mit einer geheimnisvollen Aura umgeben. Sehr oft sind die Eulen dabei nicht gut weggekommen. Das beweisen die unzähligen Legenden und Sprüche, in denen sie Hauptdarsteller sind.

Im alten Griechenland wurde die Göttin Athene symbolisch als Steinkauz dargestellt, der seinen wissenschaftlichen Gattungsnamen (*Athene noctua*) von ihr geerbt hat.

Die Römer haben sich die Eulen von den Griechen ausgeliehen und das ehemals sehr positive Bild stark zum Nachteil verändert. Zum Beispiel sagte Plinius über die Zwergohreule:

Die Zwergohreule hat schon immer Schlechtes angekündigt, sie ist schrecklich und verflucht in Ankündigungen über die öffentlichen Geschäfte. Sie lebt nicht nur in den Wüsten und unbesiedelten Gebieten, ja sogar an Stellen, die unmöglich zu erreichen sind. Das ist der Beweis, daß es sich um ein wirkliches Monster der Nacht handelt. Die Zwergohreule kreischt nicht oder singt klar, sie heult und ächzt jämmerlich.

Also ist sie, wenn sie in Städten oder sogar am Tag gesehen wird, ein scheußliches Zeichen.

Es gibt auch Legenden, die über das nächtliche Verhalten Auskunft geben, in Mitteleuropa z.B. gibt es diese Version:

Als die Vögel ihren König wählen wollten, beschlossen sie, daß es der sein sollte, der sich am höchsten in die Lüfte

Literaturverzeichnis

Niederfringer / Unterholzer, 1996: *Atlas der Vogelwelt Südtirols*-A.V.K. Südtirol - Tappeiner Athesia

Glutz von Blotzheim, U.N., Bauer, K., 1980: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 9, Columbiiformes-Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden

Mikkola, H. 1983: *Quils of Europe* T.&A. D. Poyser

Niederfringer, O., 1994: *Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols*, Autonome Provinz Bozen Abteilung für Landschafts- und Naturschutz

Sascor, R. & Maistri, R., 1997: *Il Gufo Reale: Ecologia, Status e Dinamica di Popolazione in Alto Adige*. W.W.F. Trentino Alto Adige

Sparks, J. und Soper T., 1978: *Rapaci Notturni nella realtà e nella leggenda edagricole*

Text: Renato Sascor Josef Hackhofer

Aufnahmen: Renato Sascor (4) Roberto Maistri (7) Josef Hackhofer (1) Maurizio Azziolini (2) Elena Perani (1)

Illustrationen: Simonetta Varchetta

Grafische Gestaltung: Hermann Battisti

Druckvorstufe: Typopus

Druck: Druckerei ***

Autonome Provinz Bozen-Südtirol

Abteilung Natur und Landschaft

Amt für Naturparke



Die Weisheit der Eulen ist sprichwörtlich

erheben konnte. Der Adler kreiste so hoch, wie er nur irgendwie konnte, als er müde war, erhob sich der Zaunkönig, der sich auf des Adlers Schwanz versteckt hatte und flog noch ein Stück höher. Für diesen Schwindl wurde der Zaunkönig in ein Mauseloch gesperrt, die Eule wurde beauftragt, den Eingang zu bewachen. Während die anderen Vögel berieten, welche Strafe der Zaunkönig nun wirklich erhalten sollte, verschief die Eule und der Gefangene konnte entfliehen. Seither hat sich die Eule nie mehr ans Licht gewagt.

Die Eule wurde in der Vergangenheit immer als geheimnisvoller Vogel dargestellt. Oft wurde sie als Hexen-, Todes- oder Unglücksvogel bezeichnet. Shakespeares Hexen z.B. gaben die Flügel einer jungen Eule zusammen mit den Gliedmaßen von Eidechsen in ihren brodelnden Kessel, weil kein Zauberspruch ohne diese Zutaten wirklich wirksam sein konnte.

„Ein Beinchen der Eidechse und ein Flügel der jungen Eule, um die Kraft des Zauberspruchs zu verstärken. Wie ein Höllengebräu brodelnd und kocht es“ ... (aus Macbeth).

Oft kehrt die Eule im Volksglauben wieder, z.B. heißt es, wenn man einem Schlafenden die rechte Kralle und das Herz einer Eule auflegt, wird er gesprächig und verrät alle Geheimnisse. Hängt man die Leber einer Eule an einen Baum, so versammeln sich alle anderen Vögel unter diesem.

Selten wird das Erscheinen einer Eule mit etwas Positivem verbunden, so soll es etwa Glück bringen, wenn eine Eule sich in den Taubenschlag verfliegt.

Die Eulenarten in Südtirol

In Südtirol brüten sieben Eulenarten. Zwei weitere Arten – die Schleiereule und Sumpfeule – sind seltene Gäste.

Zwergohreule (*Otus scops*)

Länge: 20–21 cm
Gewicht: 66–100 g
größte Rufaktivität: im Mai/Juni

Brutdauer: ca. 25 Tage
Lebensraum: Felder, Hecken, Gärten, Waldlichtungen

Das Verbreitungsgebiet der Zwergohreule erstreckt sich rund um das Mittelmeer, sie fehlt daher in ganz Mittel- und Nordeuropa. Es gibt zwei Farbvarianten (Phasen), eine graue und eine braune, beide rindenartig gefleckt mit auffälligen Ohrbüscheln und großen gelben Augen. Diese Art ist der einzige Zugvogel unter unseren heimischen Eulen und verbringt den Winter in Afrika. Sie liebt trockenes, warmes

Klima und offene, wenig bewaldete Gebiete. Sie jagt vorwiegend nach Insekten. Als Nistplätze werden hauptsächlich Baumhöhlen in alten Bäumen und seltener auch künstliche Nisthilfen verwendet. In Südtirol ist die Zwergohreule ausgesprochen selten und auf die wärmeren Tieflagen im Etschtal und vereinzelt im Vinschgau beschränkt.



2



1

Steinkauz (*Athene noctua*)

Länge: ca. 23–25 cm
Gewicht: 108–207 g
größte Rufaktivität: im Frühling

Brutdauer: 25 Tage
Lebensraum: extensiv genutzte landwirtschaftliche Gebiete

Eulenart ist in Südtirol sehr selten und beschränkt sich auf die warmen Tal- und Mittelgebirgslagen.

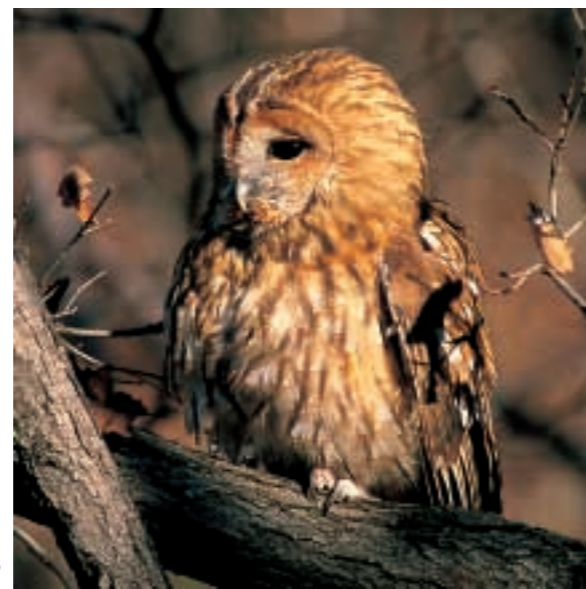
Waldkauz (*Strix aluco*)

Länge: ca. 41–46 cm
Gewicht: 400–800 g
größte Rufaktivität: Februar/März

Brutdauer: ca. 25 Tage
Lebensraum: Laub- und Mischwälder

Revier gegen Artgenossen oder andere Eulenarten vehement. So ist es nicht verwunderlich, daß man seine Stimme das ganze Jahr über vernehmen kann. In Südtirol ist der Waldkauz am häufigsten entlang der Haupttäler anzutreffen, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in den höhlenreichen Kastanienhainen.

1 Zwergohreule
2 Steinkauz
3 Waldkauz



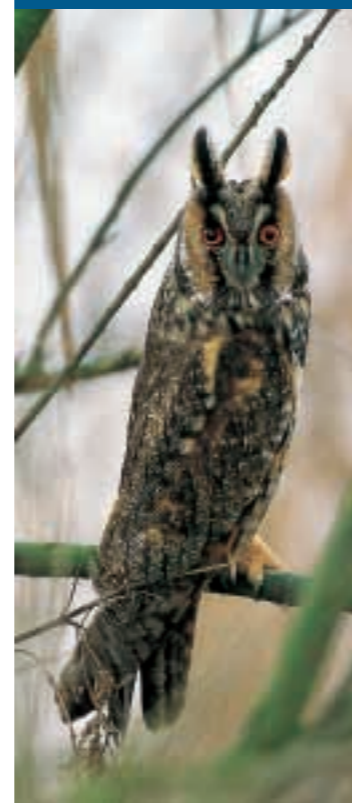
3

Waldohreule (*Asio otus*)

Länge: 35–40 cm
Gewicht: 200–390 g
größte Rufaktivität: Februar/März

Brutdauer: 25–30 Tage
Lebensraum: Wälder, halboffene Landschaften von 500 bis 1600 m

Jungen in verschiedenen Entwicklungsstadien begegnen. Da sich die Waldohreule fast ausschließlich von Mäusen ernährt, hängt der Bruterfolg maßgeblich von deren Häufigkeit im jeweiligen Jahr ab. Im Winter versammeln sich oft mehrere Eulen an gemeinsamen Schlafplätzen (roostings), in deren Umgebung günstige Nahrungsquellen genutzt werden.



4

4 Waldohreule
5 Uhu
6 Rauhfußkauz



5



6

Uhu (*Bubo bubo*)

Länge: 63–73 cm
Gewicht: 2000–4000 g
größte Rufaktivität: Jänner bis März

Brutdauer: 33–36 Tage
Lebensraum: Felsen in halboffenen Landschaften

Der Uhu ist in ganz Europa mit Ausnahme der Britischen Inseln verbreitet. Er ist ein Nachtgreifvogel von beeindruckender Größe, der Rücken ist bräunlich gefärbt mit schwarzen Flecken, Brust und Unterleib sind rötlichbraun mit dunkler Strichelung. Seine Augen sind orangerot und sehr groß, auffallend sind auch die großen Federrohren. Der Ruf, ein weit hörbares „U-Hu“ ist vor allem in der Abenddämmerung zu hören. In Südtirol kommt der Uhu vom Talboden bis zur Waldgrenze vor, vorausgesetzt, daß in der Umgebung geeignete Brutfelsen und offene Jagdgebiete vorhanden sind. Seine Beute ist sehr vielfältig und reicht von kleinen Käfern bis zu Tieren von der Größe eines jungen Fuchses.

Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)

Länge: 23,3–28,2 cm
Gewicht: 120–170 g
größte Rufaktivität: Februar/März

Brutdauer: 25–30 Tage
Lebensraum: Nadelwälder über 1000 m bis zur oberen Waldgrenze

Das Verbreitungsgebiet des Rauhfußkazuces erstreckt sich von der nördlichen Nadelwaldzone über einige Mittelgebirge, dem gesamten Alpenbogen bis in die Dinarischen Gebirge. Sie ist die häufigste Eule in unseren Nadelwäldern über 1000 m. Ausnahmsweise begegnet man ihr auch in Mischwäldern mit Buchen und Zitterpappeln tieferer Lagen. Sie ist fast ausschließlich nachtaktiv und viel leichter zu hören als zu sehen. Als Nisthöhlen werden fast nur alte Bruthöhlen des Schwarzspechtes genutzt.

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Länge: 15–19 cm
Gewicht: 47–79 g
größte Rufaktivität: März bis Mai

Brutdauer: 29 Tage
Lebensraum: Nadelwälder ab 1000 m bis zur oberen Baumgrenze

Der Sperlingskauz ist die kleinste europäische Eulenart, verbreitet im nördlichen Nadelwaldgürtel Eurasiens, mit Verbreitungseinseln in den höheren Gebirgen Mitteleuropas. Der Sperlingskauz bewohnt den subalpinen Nadelwald und kommt in Südtirol in seinem Lebensraum überall vor, auch wenn er nicht allzu hohe Dichten erreicht. Diese Eulenart ist hauptsächlich in der Dämmerung aktiv, manchmal auch am Tage. Von allen Eulen ist sie am wenigsten an das Nachtleben angepaßt (Gefieder und Augen). Der Sperlingskauz verteidigt sein Revier auch gegen Artgenossen sehr aggressiv und entwickelt in den Monaten April und Mai eine rege Gesangsaktivität. Die drei bis zehn Eier werden meistens in alten Bunt-, Dreizehen- oder Grauspechthöhlen etwa einen Monat lang ausgebrütet. Im Sommer ernährt sich der Sperlingskauz hauptsächlich von Kleinsäugern, im Winter vorwiegend von Kleinvögeln.

Schleiereule (*Tyto alba*)

Länge: ca. 33–39 cm
Gewicht: 280–450 g
größte Rufaktivität: Februar–April

Brutdauer: ca. 30–34 Tage
Lebensraum: offene Landschaften, Agrargebiete

Diese Art kann mit keiner anderen heimischen Eule verwechselt werden. Kennzeichnend sind die weißen, herzförmigen Gesichtsfelder und die schwarzen Augen. Brust und Bauch sind bei der südwesteuropäischen Unterart (*Tyto alba alba*) weiß bis gelbweiß, bei der nordosteuropäischen Rasse (*Tyto alba guttata*) rostgelb. Die Schleiereule ist in ganz Süd- und Mitteleuropa mit Ausnahme der großen Gebirge verbreitet, in Südtirol erscheint sie aber nur unregelmäßig. Durchschnittlich werden drei bis sechs Junge aufgezogen. Das Weibchen beginnt sofort nach dem Legen des ersten Eies zu brüten, deshalb schlüpfen die Jungen zu sehr unterschiedlichen Zeiten. In schlechten Jahren überleben daher oft nur die Erstgeschlüpften, die in der Entwicklung ihren Geschwistern voraus sind und sich den Löwenanteil der Beute sichern. Manchmal werden die kleinen sogar von ihren größeren Geschwistern aufgefressen. Dieses Verhalten wird als „Kainismus“ bezeichnet und ist ein wichtiger Faktor der Selbstregulierung. Es sichert auch in mageren Jahren das Überleben zumindest einiger weniger Jungvögel.

7



7 Sperlingskauz
8 Schleiereule
9 Sumpfohreule

8

Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Länge: ca. 34–42 cm
Gewicht: 320–430 g
größte Rufaktivität: April–Mai

Brutdauer: ca. 24–29 Tage
Lebensraum: Moore, Heidegebiete

Die Sumpfohreule ist hauptsächlich in Nordeuropa verbreitet, bei uns kann man sie nur äußerst selten auf Durchzug oder im Winter beobachten. Ihre Färbung ist ähnlich der Waldohreule, aber etwas heller, die Ohrbüschel sind kürzer und nur bei Erregung sichtbar. Diese Art singt wenig und jagt häufig während des Tages nach Nagetieren und kleinen bis mittelgroßen Vögeln. Sie ist die einzige europäische Eule, die regelmäßig am Boden brütet.

9



Gefährdung für unsere Nachtgreife

Die Nachtgreife werden allgemein als gute ökologische Anzeiger gesehen, das heißt, durch ihre Präsenz können wir abschätzen, ob ein Gebiet noch einigermaßen intakt oder im Gleichgewicht ist. Als Folge zunehmender Veränderung der Landschaft durch den Menschen – auch in unserem Land – sind einige Arten schon sehr selten geworden. Die Entfernung von Hecken und Feldgehölzen zusammen mit dem verstärkten Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft haben Arten wie die Zwergohreule oder den Steinkauz, die bei uns den Rand ihres Verbreitungsgebietes erreichen und schon deshalb besonders empfindlich sind, fast ausgerottet. Die waldbewohnenden Arten, wie der Waldkauz oder der Rauhfußkauz leiden am zunehmend knapperen Angebot von Nisthöhlen, weil alte Bäume und Totholz in der Regel aus den mittlerweile gut erschlossenen Wirtschaftswäldern entfernt werden. Waldohreulen werden häufig von Autos überfahren, während sie am Straßenrand entlang von Feldern jagen. Uhus werden oft Opfer von Stromleitungen (Mittel- und Niederspannungsleitungen sind die gefährlichsten), mit denen sie kollidieren oder in deren Spannungsfeld sie geraten; diese Todesursache wird bei Uhus sogar als die häufigste angesehen.