



Ebertseifen Lebensräume e.V. Tierpark Niederfischbach e.V.

# Dr. Frank G. Wörner

# **SCHLEIEREULE und WALDKAUZ**

# Zwei Bewohner der "Eulenscheune" im Tierpark Niederfischbach



# Ebertseifen Lebensräume e.V. Tierpark Niederfischbach e.V.

# Dr. Frank G. Wörner

# Schleiereule und Waldkauz Zwei Bewohner der Eulenscheune im Tierpark Niederfischbach

# Inhalt

1. Allgemeine Bemerkungen zu den Eulen	3
1.1 Systematische Stellung und typische Merkmale	3
1.2 Fortpflanzung: Balz, Eiablage und Entwicklung	5
1.3 Verhalten und Beuteerwerb	6
1.4 Verbreitung der Eulen	7
1.5 Mensch und Eule	7
2.1 Die Schleiereule	8
2.1.1 Aussehen	8
2.1.2 Verbreitung und Vorkommen / Lebensraum	8
2.1.3 Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Jugendentwicklung	11
2.1.4 Verhalten und Beuteerwerb	12
2.1.5 Gefährung und Schutzmaßnahmen	14
3.1 Der Waldkauz	16
3.1.1 Aussehen	16
3.1.2 Verbreitung und Vorkommen / Lebensraum	17
3.1.3 Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Jugendentwicklung	18
3.1.4 Verhalten und Beuteerwerb	20
3.1.5 Gefährung und Schutzmaßnahmen	20
4. Literatur	22
5. Anhang	
5.1 INFO Der Tierpark Niederfischbach und sein Programm	24
5.2 INFO Ebertseifen Lebensräume e.V.	28

Lebensräume Ebertseifen e.V. & Tierpark Niederfischbach e.V. Konrad-Adenauer-Straße 103 57572 Niederfischbach Tel. 02734 / 571 026 info@ebertseifen.de

März 2015

© fwö 02/2015

#### 1. Allgemeine Bemerkungen zu den Eulen

#### 1.1 Systematische Stellung und typische Merkmale

Eulen sind aufgrund ihrer typischen Gestalt und einheitlichem Körperbau von allen anderen Vogelgruppen deutlich unterscheidbar und sofort unverwechselbar zu erkennen. Sie haben bezüglich ihrer Größe (15 – 80 cm) sowie ihres Gewichts vom 60 g schweren Sperlingskauz bis hin zum Uhu (> 4 kg) eine große Bandbreite.

Die nächtliche Lebensweise der Eulen wird durch das sehr gut entwickelte Sehvermögen und das empfindliche Gehör ermöglicht. Von adulten Eulen wird fälschlicherweise oft behauptet, sie können am Tage schlecht sehen; sie sind zwar weitsichtig, können aber auch bei Tageslicht hervorragend sehen. Bei den nachtaktiven Eulen ist die Anzahl der "Stäbchen" (lichtempfindliche Zellen auf der Netzhaut) / mm² auf Kosten der "Zäpfchen" (verantwortlich für das Farbensehen) stark vermehrt. Bei einigen Eulen weicht die Form des Augapfels erheblich von der Kugelform ab. Eine weitere Besonderheit des Auges findet man nur bei den Eulen: Der für alle Vögel typische knöcherne Augenring (Skerotikalring) ist bei den Eulen zu einer "Röhre" entwickelt, die die Linse, die Horn- sowie Regenbogenhaut mit der Netzhaut verbindet; hierdurch entsteht eine Art "Teleskopauge", die das Sehen auch bei geringsten Lichtmengen – die der Mensch schon als völlige Finsternis empfindet – erlaubt, da der vordere Öffnungswinkel der Hornhaut mit 160° relativ groß ist, das eingefallene Licht aber in einem kleinen Bild auf der Netzhaut fokussiert wird.

Die unbeweglichen Augen, die einen Großteil des Schädelvolumens ausmachen, sind nach vorne gerichtet und ermöglichen so ein gutes binokulares Sehen, d.h. Entfernungen lassen sich leicht abschätzen. Die Augenlinse ist groß und wird mit einer auf Lichtreize sehr schnell reagierenden Iris umgeben.

Wenn auch der Blickwinkel der Schleiereule wegen der nach vorne gerichteten Augen zwar nur rund 160° groß ist (andere Vögel mit den Augen an der Kopfseite überblicken bis zu 220°), wird dies durch eine anatomische Besonderheit mehr als kompensiert: Der Kopf lässt sich bis zu 270° drehen, was den Tieren eine gute Rundumsicht ermöglicht. Diese Beweglichkeit wird durch besonders die beiden oberen der insgesamt 14 Halswirbel gewährleistet (zum Vergleich: die Mehrheit der Säugetiere wie auch der Mensch haben lediglich sieben Halswirbel). Das räumliche Sehen umfasst einen Ausschnitt von bis zu 80°, was den Eulen auch bei schlechten Sichtverhältnissen eine zielgenaue Jagd ermöglicht.

Eulen sind weitsichtig und können auf kurze Entfernung – z.B. bei der Untersuchung der geschlagenen Beutetiere – sich schlecht orientieren; dies wird durch Tastborsten rund um den Schnabel ausgeglichen. Schon bei der Fütterung der Nestlinge reagieren diese erst, wenn die von den Elterntieren gebrachte Beute diese Tastborsten berühren.

Bei völliger Dunkelheit müssen die Tiere sich bei der Ortung eines Beutetieres auf ihr Gehör verlassen, wobei ihnen ebenfalls der extrem drehbare Hals behilflich ist. Die Federbüschel einiger Arten (Uhu, Waldohreule), von Laien oft als "Ohren" angesehen, haben mit dem Gehörvorgang funktional nichts zu tun.

Das Gehör ist bei allen Eulen außerordentlich entwickelt; die Ränder an den Ohröffnungen sind zu befiederten und teils beweglichen Hautfalten ("Klappen") umgebildet, die auch schwache Geräusche auffangen können; diese Hautfalten finden sich nur bei den Eulen. Die trichterartige Gesichtsform, gebildet durch zentrisch um die Augen angeordnete Federn, bildet Schalltrichter und erlaubt ein ausgeprägtes Richtungshören, bei der die Eule bis auf 1° genau die Schallquelle orten kann; genau wie der Mensch wertet die Eule zur Orientierung das zeitlich versetzte Eintreffen des Schallsignals an den Ohren aus. Eulen hören in ähnlichem Frequenzbereich wie der Mensch.

Ein großer rundlicher Kopf sitzt ohne erkennbaren Hals auf einem gedrungenen Körper. Im Skelett fallen die nicht verwachsenen Brustwirbel auf; die Flügel haben elf Handschwingen. Die im Vergleich zum Körpergewicht relativ große Flügeloberfläche erlaubt der Eule einen leisen Flug, zusätzlich haben die Flugfedern am Außenrand einen weichen Fransenkamm, der die Fluggeräusche deutlich dämpft; lediglich auf Fische spezialisierte Arten (Fischuhu) haben diesen nicht. Auch ihr Aufbaumen auf einem Ast oder die Landung auf dem Boden verursacht keine Geräusche, da die Zehen mit Flaumfedern bestückt sind.

Farblich sind die meisten Eulen unauffällig, das weiche Gefieder weist eine graue, bräunliche oder rostfarbene Tarnfärbung auf, die sie optisch mit Baumrinden verschmelzen lassen.

BREHM (1928) zählt die Eulen noch zur Ordnung der "Raubvögel", sieht in ihnen aber gleichzeitig " ... eine nach außen hin scharf begrenzte Familie." Entgegen einer allgemein verbreiteten Ansicht gehören die Eulen aber nicht in die Gruppe der Greifvögel (es gibt allgemein mehr Unterschiede zu den Greifvögeln als Gemeinsamkeiten), sondern sie bilden in der Systematik der Vögel eine eigene Ordnung mit lediglich zwei Familien:

Ordnung	Eulen (Strigiformes)		
Familien Unterfamilien	Schleiereulen (Tytonidae)	Eigentliche Eulen (Strigidae)  1. Echte Eulen (Buboninae)	
heimische Art	Schleiereule	<ol><li>Ohreulen &amp; Käuze (Striginae)</li><li>Waldkauz</li></ol>	
	Tyto alba (SCOPOLI, 1769)	Strix aluco LINNAEUS, 1758	
Schleiereulen	2 Gattungen mit insgesamt 11 Arten		
Eulen i.e.S.	24 Gattungen mit insgesamt 133 Arten		

(KÖNIG, 1980 – modif.)

Die Eulen besetzen mit ihren nächtlichen Beutezügen eine ökologische Nische, die die Greifvögel am Tage nutzen: Die für die Greifvögel auffälligen und typischen Körpermerkmale wie der stark gekrümmte Schnabel und die Greiffüße mit "Wendezeh" (die abgespreizte vierte Zehe kann nach vorne und hinten – schräg nach rückwärts - gerichtet werden: die Beute wird mit je zwei Zehen von vorne und von hinten ergriffen) sind bei den Eulenartigen als Konvergenzerscheinung zu deuten. Der Umgang mit dem Beutetier ist grundverschieden von demjenigen der Greifvögel: Die Körper kleinerer Nager werden von der Eule mit ihrem Schnabel zerdrückt und dann gekröpft; die Eule nutzt bei ihrer Ernährung nur das reine Fleisch. Die unverdaulichen Beuteanteile (Knochen, Federn, Haare, Chitin) werden von der Magensäure nicht aufgelöst, sondern werden wieder als "Gewölle" herausgewürgt (Abb. 1). Bei faunistischen Untersuchungen über die Verbreitung von z.B. Kleinsäugern geben die

Nahrungsrestanalysen der Eulengewölle wertvolle Hinweise. In der Regel werden nach dreistündiger Verdauungszeit pro Tag meist zwei Gewölle ausgeschieden.



Abb. 1: Gewölle der Schleiereule

Ihre nächsten Verwandten sind die Nachtschwalben (Ordnung Caprimulgiformes), zu denen als einheimischer Zugvogel der Ziegenmelker in Norddeutschland gehört (WURMBACH, 1962; KÖNIG, 1980).

Die Unterscheidung zwischen "Kauz" und "Eule" ist auf den deutschen Sprachraum beschränkt und bedeutet keinerlei taxonomische Einordnung (z.B. BREHM, 1882, spricht vom u.a. "Schleierkauz").

#### 1.2 Fortpflanzung: Balz, Eiablage und Entwicklung

Die Balz der heimischen "Echten Eulen" liegt im Spätwinter und Frühjahr (tropische Arten balzen unabhängig von der Jahreszeit) während klarer und windstiller Nächte. Hierbei stoßen die Männchen teils melodische, teils heulende Balzrufe aus, mit denen sie ein besetztes Revier markieren und hiermit versuchen, ein Weibchen anzulocken. Sie haben keinen ausgeprägten Sexualdimorphismus, Männchen und Weibchen unterscheiden sich durch das Gewicht, wobei die Weibchen stets die schwereren sind.

Der Brutplatz wird zumeist von dem Männchen ausgesucht und dem Weibchen durch auffälliges Anfliegen gezeigt. Eulen bauen keine Nester (mit Ausnahme der Sumpfohreule), die Eier werden ohne Unterlage direkt auf dem Brutplatz abgelegt, teilweise auch in verlassene Nester anderer größerer Vögel – die meisten Eulenarten bevorzugen Höhlen, Grotten oder, in Menschennähe, Dachböden von Scheunen, Kirchen u.ä. Die Eier sind je nach Art in ihrer Anzahl pro Gelege variabel, wobei die Eigröße durch die Größe des Muttertieres bestimmt wird. Die meisten Eulenarten legen runde und reinweiße Eier, die das Weibchen alleine ausbrütet. Je nach Eulenart dauert das Brüten 25 – 35 Tage, und die die Aufzucht und Versorgung der Jungen geschieht durch beide Elterntiere.

Da die meisten Eulen standorttreu sind und auch bei einem geringen Nahrungsangebot ein größeres Gebiet absuchen, ist dieses Angebot ein regulierender Faktor für die Gelegegröße;

d.h. dass in Zeiten mit knapper Nahrung auch weniger Paare brüten. Die meisten Eulen brüten nur einmal im Jahr, allerdings kann es in Jahren mit reichlichem Nahrungsangebot (kleine Nager, zumeist Wühlmäuse) bei manchen Eulenarten zu zwei Bruten im Jahr kommen; ein hoher Bruterfolg ist der Hauptgrund für ein Abwandern der Jungen.

Die Jungen schlüpfen in einem weißen Dunenfederkleid, sind Nesthocker und im Gegensatz zu den Greifvogelnestlingen blind, die Augen öffnen sich erst im Alter von einer Woche. Das Schlüpfen einer Brut erfolgt oft in mehrtägigen Abständen, da auch die Eier nicht in kürzeren Abständen gelegt wurden. Nach Verlust des Dunenkleides unterscheiden sich die Jungtiere nicht von ihren Eltern. Die Mehrzahl der Jungen verlassen als gute Kletterer den Brutplatz, bevor sie fliegen können ("Astlinge") und fällt dabei manchmal zu Boden. Nimmt sich ein Mensch, der ein "verlassenes und hilfloses Eulenbaby" vor sich glaubt, dieses Küken mit, ist dies in aller Regel grundfalsch (und illegal!), da die jungen Eulen mit ihren Elterntieren durch spezielle Laute kommunizieren und von ihnen noch gefüttert und bis zu ihrer Selbständigkeit versorgt werden.

Tipp: Finden Sie ein solches Jungtier, nehmen Sie es auf keinen Fall mit nach Hause, sondern setzen Sie es auf einen Ast oder eine andere geschützte Stelle und entfernen Sie sich umgehend!

Beim "Atzen" (Füttern) der Küken wird die Beute mit dem Schnabel in kleine Stücke gerissen und ihnen gereicht; die Jungen orientieren sich in den ersten Tagen ausschließlich durch Tastborsten an der Schnabelwurzel, da ihre Augen noch geschlossen sind. Das Weibchen hält auch den Brutplatz sauber und entfernt Kotballen und Gewölle.

#### 1.3 Verhalten und Beuteerwerb

Die Mehrzahl der Eulenarten sind nachtaktiv (heimische Ausnahmen sind z.B. Sumpfohreule und Sperlingskauz) und beginnen ihre Beuteflüge in der Dämmerung. Jede Art hat ihre lebensraumspezifische Jagdtechnik; während Eulen im Wald mehr eine "Ansitzjagd" praktizieren, in dem sie z.B. auf einem Ast sitzend ihren Beutetieren auflauern, unternehmen die Eulenarten der offenen Landschaft (Felder, Wiesen, Brachland etc.) regelrechte Pirschflüge. Hat der Vogel ein Beutetier ausgemacht, bremst er seinen Flug kurz vor dem Ergreifen der Beute, wobei er Beine mit gespreizten Zehen nach vorne streckt und so die Beute ergreift. Nach einem kräftigen Biss sitzt er mit gespreizten Flügeln auf dem Beutetier.

Die Beute wird mit den Zehen gehalten, mit dem Schnabel und den Tastborsten abgetastet und dann gekröpft. Hierbei sind die Augen der weitsichtigen Eulen geschlossen, da sie auf solche kurzen Distanzen nicht fokussieren können. Kleinere Beutetiere werden unzerteilt heruntergeschlungen.

Bevorzugte Beute der meisten Arten sind Kleinsäuger, insbesondere Mäuse; weiterhin gehören artabhängig Regenwürmer, Schnecken, Insekten, Fledermäuse, aber auch Schlangen und Fische ("Fischeulen" als Nahrungsspezialisten) zu dem Beutetierspektrum der verschiedenen Arten. Kannibalismus ist möglich, wenn größere Eulen kleinere erbeuten, dies ist insbesondere vom Uhu bekannt.

# 1.4 Verbreitung der Eulen

Mit Ausnahme der Antarktis und entlegener Inselgruppen sind die Eulen weltweit verbreitet und besiedeln alle erdenklichen Lebensräume; den größten Artenreichtum findet man in den Tropen und Subtropen Asiens und Südamerikas. Am weitesten nördlich (Skandinavien, Sibirien, Kanada, Grönland) brütet die Schneeeule.

In Mitteleuropa leben acht verschiedene Eulenarten als Brutvögel (BLASE, 2001), vom Uhu mit seiner Flügelspannweite von 180 cm als größtem Exemplar der Unterfamilie (siehe auch "Der Uhu" www.tierpark-niederfischbach.de) bis hin zum Sperlingskauz, mit einer Spannweite von 35 cm und einem Gewicht von 65 g als kleinstem Vertreter der Eulen. Während Waldkauz und Waldohreule (oft mit dem Uhu verwechselt) die bei uns häufigsten Eulen sind, sind Sperlingskauz, Steinkauz und Sumpfohreule selten und gebietsweise ausgestorben. Auch die hier abgehandelte Schleiereule findet man nur noch in Teilen Deutschlands; BROHMER (2000) nennt Bartkauz, Schnee-Eule und Sperber-Eule als seltene Irrgäste in Deutschland.

#### 1.5 Mensch und Eule

Seit uralten Zeiten sind die Menschen von Eulen fasziniert, sie spielen in den Mythen der verschiedensten Epochen und Kulturkreisen eine oftmals wichtige Rolle. Bekannt ist die Eule (hier vermutlich ein Steinkauz) als Begleiter der griechischen Göttin der Weisheit Pallas Athene und gleichzeitig ein Symbol der Weisheit und der Gelehrsamkeit bis weit über das Mittelalter hinaus.

Eulen waren und sind, leider z.T. teilweise bis heute noch, Gegenstand des Aberglaubens als "Hexen-" und "Teufelsvögel" angesehen; sie wurden - vergleichbar mit den ebenfalls nächtlichen Fledermäusen - als "*lichtscheues Gesindel*" apostrophiert und ihnen allerlei Unheimliches angedichtet, vor allem, wenn sie in den Nächten ihre schauerlichen Rufe schallen ließen. Diese Rufe gehören zum Repertoire jedes Gruselfilms; der Autor erinnert sich, dass in seiner Kindheit noch verschiedene Eulenarten als Ankündiger eines bevorstehenden Todesfalles diskriminiert wurden, insbesondere wurde vom Waldkauz erzählt, dass dessen Ruf des Weibchens "*kiwitt kiwitt*" als "*komm mit*" interpretiert wurde.

Nicht nur in der Lüneburger Heide nagelte man Eulen – noch bis zumindest vor wenigen Jahrzehnten – an Scheunentore, um Gewitterschäden zu bannen. Andererseits, für die als erfolgreiche Mäusejägerin geschätzte Schleiereule, hatten viele Gebäude im Dachbereich das sogenannte "Uhlenloch", das einen Ein- und Ausflug gestattete. Noch skurriler verdächtigte man "In Spanien steht der Schleierkauz in dem bösen Verdachte, das Oel der ewigen Lampen in den Kirchen auszutrinken", wie BREHM (1882) weiß, und er fährt "mit einer beliebten Verwendung" ebenfalls in Spanien fort: "Man erlegt Schleierkäuze, siedet sie mit Stumpf und Stiel in Oel und erhält dadurch ein Heilmittel von großartiger Wirksamkeit."

Andererseits war es wissenschaftlich Gebildeten schon im vorletzten Jahrhundert bewusst, dass Eulen unbedingt schützenswert sind, wie es LENZ (in: BREHM, 1882) fordert: "Für die Schleiereule und den Steinkauz sollten überall in Giebeln der Land- und Stadtgebäude Einrichtungen zu Nest und Wohnung sein."

#### 2.1 Die Schleiereule

"Mitten in den größten Städten wohnt eine Eule das ganze Jahr, welche man die Schleiereule nennt, weil ihr wunderbares Gesicht wie mit einem Schleier bedeckt ist. Ihr seidenweiches, rostgelbes mit grauen und schwarzen Punkten wie mit Perlen besäte Gefieder, welches am Vorderkörper fast rein weiß ist, hat ihr auch den Namen Goldeule zugezogen."

H.R. SCHINZ (1828)

#### 2.1.1 Aussehen

BEZZEL (1996) kennzeichnet die etwa taubengroße einheimische Schleiereule (*Tyto alba*) – die 1977 vom DBV (**D**eutscher **B**und für **V**ogelschutz) als "Vogel des Jahres" gekürt wurde, kurz als "Helle, schlanke Eule mit auffallend herzförmigen weißem Gesicht ("Schleier"); relativ lange Flügel, kurzer Schwanz; verhältnismäßig kleine dunkle Augen. Oberseite orangebraun. Unterseite weiß bis rahmfarben; in unterschiedlichem Ausmaß unten und oben fein und gröber dunkel gefleckt. ... Dunen hellbräunlich bis cremefarben." Ihre Flügelspannweite beträgt bis zu > 80 cm; sie hat keinen auffälligen und ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus, allerdings sind die Weibchen mit einem Gewicht von rund 400 g größer als die nur bis 300 g wiegenden Männchen.

# 2.1.2 Verbreitung und Vorkommen/Lebensraum

Die Schleiereulen (*Tyto sp.*) sind mit mehreren Unterarten weltweit verbreitet (Abbildungen 2a und 2b), als Übergangsform von den ursprünglichen zu den "Eigentlichen Eulen" kommt die Gattung *Phodilus* ("Maskeneulen") mit zwei verschiedenen Arten in Vorder- und Hinterindien sowie in Indonesien vor.

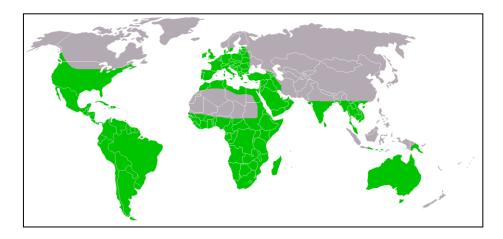


Abb. 2a: Weltweite Verbreitung der Gattung *Tyto* 

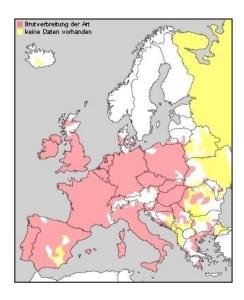


Abb. 2b: Verbreitung der Schleiereule in Europa

Die Gattung *Tyto* kommt, mit Ausnahme der Antarktis, somit auf allen Kontinenten vor und gilt mit ihren Unterarten als eine der am weitesten verbreiteten Vogelarten überhaupt. Die bei uns heimische "Mitteleuropäische Schleiereule" (*Tyto alba guttata*) ist die am weitesten nördlich vorkommende Unterart (ihre nördliche Verbreitungsgrenze sind Regionen mit einer mittleren Jahrestemperatur von  $6-8\,^{\circ}$ C) und lebt somit vom südlichen Skandinavien und Schottland bis hin zum Mittelmeer, von der Iberischen Halbinsel bis in die Ukraine. In mitteleuropäischen Gebirgsregionen findet man Schleiereulen bis in Höhen von 700 m.

Die IUCN (International Union for Conservation of Nature) schätzt den weltweiten Bestand an Schleiereulen auf rund 4,9 Millionen Tieren und ist als "nicht gefährdet" eingestuft. Der aktuelle Bestand zu Beginn des laufenden Jahrhunderts wird für Europa auf 110.000 bis 220.000 Brutpaare geschätzt. Verbreitungsschwerpunkte liegen auf der Iberischen Halbinsel (50.000 n- 60.000 Brutpaare), in Frankreich (20.000 – 60.000 Paare), und weiteren 18.000 – 28.000 Paaren, von denen mehr als die Hälfte in Deutschland leben. Aufgrund des Klimawandels wird mit einer Ausdehnung des Vorkommens bis zu Ende dieses Jahrhunderts gerechnet (Datenquelle: wikipedia.org/wiki/schleiereule vom 03/02/2015).

Sie wurde als Höhlenbrüterin und ursprüngliche Bewohnerin von felsigen Bergabhängen zur Kulturfolgerin, und man findet die Europäische Schleiereule somit in unmittelbarer Nachbarschaft des Menschen mit seinen mannigfaltigen Lebensraumstrukturen. Bei uns bevorzugt sie offene Agrarlandschaften, ansonsten im außereuropäischen Bereich besiedeln ihre Unterarten alle denkbaren Lebensräume mit Ausnahme der Regenwälder.

Die Schleiereule bevorzugt den Unterschlupf in Ruinen, Kirchtürmen, Dachböden von älteren Gebäuden, Taubenschlägen und in ländlichen Gegenden vor allem in Scheunen. Hier werden in Gebieten mit Schleiereulenvorkommen oftmals an der Innenseite hinter dem "Uhlenloch" (Abb. 3a und 3b) spezielle Brutkästen angebracht für sie angebracht (vgl. 2.1.5 Abb. 7).



Abb. 3a: "Uhlenloch" an einem modernen Reetdachhaus in Norddeutschland



Abb. 3b: Bauernkate mit Uhlenloch in der Lüneburger Heide (1963)

Daneben finden sie ihre Brutplätze im Freiland in Felsspalten und als Tagesversteck in ausgefaulten Astlöchern großer Bäume ("*Totholz ist Leben*"). In städtischen Bereichen findet man sie in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten mit ebenfalls altem Baumbestand, im Umland meidet sie größere Waldungen und bevorzugt lockere Laub- und Mischwälder für ihre Jagdflüge. Sie ist als vermutlich ursprünglich in den Tropen beheimateter Vogel nicht in der Lage, im Herbst in ihrem Körpergewebe Fett zu speichern und ist deshalb Kälte empfindlich – d.h. sie besiedelt nicht höhere Berggebiete. Im Winter, bei langanhaltender geschlossener Schneedecke, kann eine ganze Population von Schleiereulen sterben, da ihre Ortstreue sie auch in strengen Wintern ausharren lässt. Diese hierdurch resultierende hohe Sterblichkeit kompensiert sie in Jahren mit hohen Mäuseaufkommen; die Größe des Schleiereulenbestandes wird somit fast ausschließlich über das zur Verfügung stehende Nahrungsangebot bestimmt. Maximal und in guten Mäusejahren werden ≥ 12 Eier im Abstand von je zwei Tagen gelegt, die das Weibchen alleine bebrütet, während dieser Zeit aber am Brutplatz von ihrem Partner mit Futter versorgt wird.

Die einheimische Schleiereule ist relativ standorttreu und kommt nirgends häufig vor. Untersuchungen an beringten Eulen ergaben, dass rund 2/3 der Jungvögel sich nach Flüggewerden nicht weiter als 50 km um ihren Geburtsort entfernen, jedoch können einige wenige große Distanzen zurücklegen: KÖNIG (1980) berichtet von " ... zum Beispiel zwei Schleiereulen, die in Thüringen geschlüpft waren und von denen eine nach Spanien, die andere nach Russland wanderte. Die weiteste bisher bekannte Entfernung vom Geburtsort beträgt 1380 Kilometer." Auch einige Altvögel wandern größere Distanzen bis etwa 500 km, kehren dann aber nicht wieder zu ihrem alten Brutplatz zurück, sondern brüten und ermöglichen somit eventuell ein "Auffüllen geschwächter Bevölkerungen."

Schleiereulen können in freier Wildbahn ein Maximalalter von 15 bis 17 Jahren erreichen, die durchschnittliche Lebenserwartung liegt allerdings bei nur 3 – 4 Jahren. In menschlicher Obhut werden sie bis 21 Jahre alt (TREUENFELS, 1986). Die natürliche Sterblichkeit ist sehr hoch, die meisten von ihnen überleben nicht die ersten sechs Lebensmonate.

# 2.1.3 Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Jugendentwicklung

Die Geschlechtsreife erreichen die Schleiereulen nach rund einem Jahr nach dem Schlupf; die sich bildenden Paare bleiben über Jahre in einer Dauerehe zusammen, und zwar auch oft über mehrere Jahre an dem einmal ausgewählten Brutplatz. Bei dem Tod eines Partners verbleibt der Überlebende am Brutplatz und versucht, einen neuen Partner anzulocken. Ebenfalls versucht das Männchen, weitere Partnerinnen zu finden, während das Weibchen brütet, was – bei Erfolg - zum Brüten mehrerer Weibchen am gleichen Brutplatz führt.. Die Schleiereule ist nicht sehr territorial, man findet in optimalen Lebensräumen oft mehrere Brutpaare dicht beieinander. Während der Brut des Weibchens kann es aber zur Revierverteidigung des Brutplatzes durch das Männchen kommen. Streif- und Jagdgebiete der einzelnen Eulenpaare überlappen sich nicht selten.

Bei uns beginnt die Fortpflanzungsperiode der Schleiereulen im Spätwinter bis zum Vorfrühling (Februar bis April), zumeist im März. Es sind Fälle bekannt, dass Schleiereulen bei gutem Nahrungsangebot noch zwei weitere Male bis in den Herbst brüten. Ist das Angebot an Feldmäusen gering, verzichtet ein Großteil der Altvögel auf eine Brut.

Beide Geschlechter geben als Balzlaut ein schnarchendes "chrrüh" (KÖNIG, 1980) von sich, wobei das Männchen oftmals den zukünftigen Brutplatz anfliegt (Brutplatzbeschreibung: siehe 2.1.2). "Die Liebe erregt auch den Schleierkauz und begeistert ihn zu lebhaftem Schreien" (BREHM, 1882). Während der Balz pflegen sich beide Partner gegenseitig und kraulen sich dabei mit ihrem Schnabel den Schleier und den Kopfbereich.

Wie für fast alle Eulen typisch baut auch die Schleiereule kein Nest, sondern legt ihre Eier direkt und meist ohne weitere Unterlage auf den Brutplatz (Abb. 4).



Abb. 4: Schleiereulenbrutplatz: "Die Jungen sehen anfangs außerordentlich hässlich aus, werden aber von ihren Eltern ungemein geliebt und auf das reichlichste mit Mäusen versorgt" (BREHM, 1882)

Neben ihren heiseren Balzrufen hat die Schleiereule kaum ein stimmliches Repertoire, im Grunde sind es (neben dem Fauchen) nur verschieden modulierte Schnarchlaute.

Nach rund 30 Tagen Brut schlüpfen die Küken, auch in einem zeitlichen Abstand von zwei Tagen, in der Reihenfolge, wie sie gelegt wurden. Die Jungen einer Brut sind deshalb unterschiedlich groß. Frisch geschlüpfte Eulen sind gelbrot und faltig; sie haben zunächst ein schütteres weißes Dunenkleid, bei dem die Haut durchschimmert. Ihre Augen sind geschlossen und öffnen sich erst nach acht bis zehn Tagen (Abb. 5). Beginnend mit dem 10. Lebenstag verliert sich das Dunengefieder und es wächst ihnen ein "Zwischengefieder", weißlich grau an der Ober-, weißgelblich an der Unterseite, bis sie im Alter von sechs Wochen ihr späteres Gefieder ausgebildet haben.

Bei Gefahr drücken sich die Jungtiere mit weit ausgebreiteten Flügeln eng an den Boden und fauchen.



Abb. 5: Schleiereulenpaar mit Nachwuchs

Das Weibchen "hudert" (Schützen der Nestlinge gegen Witterungseinflüsse) mindestens elf Tage, anschließend suchen die Nestlinge die Körperwärme ihrer Geschwister. Im Alter von drei Wochen werden die jungen Schleiereulen nicht mehr direkt gefüttert, sondern sie nehmen selbständig diejenige Nahrung auf, die die Elterntiere neben ihnen ablegen. Die Nestlinge verschlafen alleine und von ihren Eltern getrennt den ganzen Tag.

Sind die Jungtiere ca. 30 Tage alt, beginnen sie – bei genügendem Platzangebot am Brutplatz – zukünftige Jagdtechniken zu üben, insbesondere den "Mäuselsprung"; die Aktivitäten und die Erkundungen der Umgebung nehmen kontinuierlich zu, ebenfalls trainieren die Jungeulen ab der sechsten Lebenswoche in "Flattersprüngen" ihre Muskulatur und ihr Flugvermögen.

Im Alter von zwei Monaten fliegen die Jungeulen aus, müssen aber noch weitere vier Wochen mit Nahrung versorgt werden, ehe sie dann völlig selbständig sind: Im Frühjahr geschlüpfte Eulen verlassen im Herbst ihr Brutrevier und wandern bis zu 50 km weit ab. Einzelexemplare können auch größere Wanderungen durchführen, so wurden "... in Baden-Württemberg beringte Vögel noch im ersten Lebensjahr beispielsweise an der holländischen Grenze, in Südfrankreich oder in Spanien wiedergefunden" (wikipedia.de). Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Abwanderungen und Nahrungsangebot, bei starken Nachwuchsjahrgängen der Schleiereulen, die mit einem Nahrungsmangel (vor allem der Feldmaus) einhergehen, wandern die Jungeulen ab.

#### 2.1.4 Verhalten und Beuteerwerb

Die vornehmlich nachtaktive Schleiereule sitzt tagsüber an ihrem vor Störungen und Witterung geschützten Ruheplatz ("Tagesversteck") in einem Felsspalt, hohlen Baum oder in Siedlungsnähe in einem alten Gebäude. Nur bei massiver Störung in ihrem Tagesversteck flieht die Schleiereule, sie kann dabei den Angreifer mit dünnflüssigem Kot anspritzen. Gelingt es ihr nicht, zu fliehen, streckt sie die Flügel in einer Drohstellung aus, wobei sie laut schreit. Nicht flügge Jungvögel zeigen das gleiche Verhalten.

Bevor die Eulen mit beginnender Dämmerung ausfliegen, putzen sie sich ausführlich mit ihrer gezähnten Mittelzehe ("Putzkralle") und dem Schnabel, hierbei wird das Gefieder mit einem Drüsensekret an der Schnabelwurzel eingefettet.

Schleiereulen können geringste Lichtmengen ausnutzen und waren im Experiment am aktivsten bei Lichtstärken, die der Beleuchtung von Halb- bis Vollmond entsprechen. Hinzu kommt das überaus fein entwickelte Gehör, das es ihr ermöglicht, ihre Beute mit einer Präzision zu orten, die die Elektronik der Versuchsanordnung übertraf. PAYNE (in: INEICHEN, 1997) zeigte, das Schleiereulen bei völliger Dunkelheit ihre Beutetiere orten können, und dass sie zielsicherer als selbst die Ultraschalltöne ausstoßenden Fledermäuse sind. INEICHEN beschreibt eines dieser Experimente: "Den Schleiereulen wurden dabei Mäuse angeboten, die über den mit Laub bedeckten Boden der Dunkelkammer raschelten. Um die Wahrnehmung des Geruchs und der Körperwärme der Maus auszuschließen … entfernten sie das Laub vom Boden und banden den Mäusen ein Laubblatt oder ein Papierknäuel an den Schwanz, worauf sich die Eule auf diese Geräuschquelle hinter dem Beutetier stürzte."

Dieses überaus feine Gehör der Schleiereule beruht auf den baulichen Besonderheiten des herzförmigen Schleiers (vgl. auch 1.1), der gebildet wird aus einer schalldurchlässigen Oberund einer darunter liegenden reflektierenden Federschicht, die den Schall in die Ohröffnungen leitet.

Ihre Jagdflüge beginnen mit der Dämmerung, sie kann auch in Zeiten knapper Nahrung und wenn sie ihre Jungen zu versorgen hat, die Jagd auch bei Tage durchführen. Die geräuschlosen Jagdflüge und die Suche nach Nahrung spielen sich wenige Meter oberhalb des Erdbodens ab, ihr gut entwickeltes Ortsgedächtnis lässt sie immer wieder die gleichen Strecken entlang von Hecken, Gräben u.ä. abfliegen, da sie dort eher Beute findet. Hat sie ein Beutetier entdeckt, stößt sie herunter und ergreift dieses (Abb. 6), wobei die Wendezeh erfolgreich ein Entkommen der Beute verhindert.



Abb. 6: Schleiereule beim Beutefang

Als einheimische Eule stellt die Schleiereule vor allem Kleinsäugern bis zur Größe von Ratten nach und erweist sich als überaus geschickte Jägerin von Mäusen; HENNING (1956) geht davon aus, dass sie bis zu 12 Mäusen pro Tag fangen kann, was immerhin weit über 4000 Mäusen pro Jahr entspricht. Sie benötigt rund 100 g Nahrung am Tag, rund 50% hiervon besteht aus Wühlmäusen (Feld-, Erd- und Rötelmäusen); Spitzmäuse werden

ebenfalls häufig erbeutet, da sie sich durch ihr ständiges zwitschern und fiepen der auch mit dem Gehör jagenden Schleiereule zu erkennen geben. Zum Nahrungsspektrum gehören weiterhin, je nach Verfügbarkeit und Lebensraum, Kleinvögel, Frösche und Nachtfalter; sie erbeutet Fledermäuse im Flug, indem sie sich in der Luft auf sie stürzt oder ihnen in der Nähe ihres Ausflugs auflauert. Die unverdaulichen Nahrungsreste werden, typisch für alle Eulen, als "Gewölle" ausgeschieden.

Der bekannte Forschungsreisende, Naturforscher und Jäger Maximilian zu WIED berichtet 1841 in seiner Fauna Neowedensis (KUNZ, 1995) über die Schleiereule (zu dieser Zeit noch in einer Gattung mit den eigentlichen Eulen als *Strix flammea* taxonomisch geführt) folgende Anekdote: " ... Merkwürdig war der Vorfall, als eine solche Eule die in Käfigen sitzenden Singvögel des Herrn W. Remy zu Neuwied zu wiederholtem male in der Abenddämmerung angriff, eine Steindrossel in ihrem Käfig tödtete, und am 2ten Abende bei wiederholtem Versuche geschossen wurde." Ähnliches berichtet auch BREHM (1882): "Kleine Vögel greifen sie indeß im Schlafe an; denn in den Städten würgen sie nicht selten die in Vogelbauern vor den Fenstern hängenden Lerchen, Nachtigallen, Finken, Drosseln und dergleichen."

#### 2.1.5 Gefährdung und Schutzmaßnahmen

Harte und schneereiche Winter, besonders die Winter in den 1960er und 1970er Jahren ließen die Schleiereulenbestände drastisch schrumpfen (in Deutschland starben im ungewöhnlich harten und langen Winter 1963/63 rund 90% der Population), sind für die Schleiereulen eine große Gefahr: Ihre Hauptbeutearten sitzen unter einer dicken Schneedecke, und Schleiereulen haben keinen "Winterspeck". Eine Möglichkeit, die Vögel in dieser Zeit zu unterstützen, schildert WILLKE (2011): "Die können vor allem Landwirte bieten, indem sie die Tore und Luken ihrer Scheunen öffnen, so dass die Vögel "indoor" jagen können. Das hat den außerdem den Effekt, dass der Mäusebestand in der Scheune kostenlos, giftfrei und zuverlässig schrumpft. Vogelfreunde können im Umfeld bekannter Eulenbrutplätze Flächen vom Schnee befreien und dort Heu, Stroh und Körner auslegen. Das lockt Mäuse an, die den Vögeln dann als Beute dienen. So mancher legt auch schon mal Fleischreste für Bussarde, Habicht und Sperber aus. Den Eulen nutzt das nichts, weil sie auf Geräusche und nicht auf optische Signale reagieren." TREUENFELS (1986) empfiehlt das Verfüttern gezüchteter lebender Mäuse, die in mit Stroh ausgelegten Wannen gehalten werden.

Ein umfangreiches Monitoring der Bestände ist die Grundvorausetzung, um Schutzmaßnahmen erfolgreich durchzuführen. Dieses Monitoring wird in Deutschland nicht nur von den großen Umweltverbänden wie z.B. NABU (ex DBV) durchgeführt, sondern auch von einer Fülle kleiner regionaler Vereine, deren Mitglieder sich u.a. für den Schutz der charismatischen Schleiereule begeistern. Hierbei werden in einem definierten Gebiet alle potentiell geeigneten Brutplätze (Gebäude, Baumgruppen, Felsformationen) untersucht und die dort lebenden Schleiereulen erfasst: Sämtliche geeigneten Plätze werden kartiert und während der Monate Mai bis September systematisch auf Brutvorkommen kontrolliert. Unterstützt werden solche Erfassungen mit Befragung (Fragebogenaktion) interessierter Personen. Da Schleiereulen bisweilen dem Straßenverkehr zum Opfer fallen, sind Totfunde auch Hinweise auf ihr Vorkommen. Die Todesursachen für Schleiereulen sind großteils die gleichen, denen der Waldkauz unterliegt (s. 3.1.5)

Die Schleiereule wurde zunächst bis in das letzte Jahrhundert durch menschliche Aktivitäten (z.B. Ausdehnung kleinbäuerlicher Landwirtschaft, architektonische Strukturen) begünstigt. In den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg unterlag aber - nicht nur in Deutschland – ihr Lebensraum durch die geänderte Nutzung der Landschaft, Brutplatzverluste und teilweise Verluste von Tagesverstecken durch moderne Architektur erheblichen Veränderungen. Sanierungen und Abriss von alten Gebäuden vernichteten den Zugang zu zahlreichen Brutplätzen auf Dachböden und Kirchtürmen, deren Luken zugemauert oder gegen Tauben vergittert wurden. Allgemein gelten Kirchtürme und Dachböden alter Kirchen als sicherster Brutplatz für die Eulen. Auch wurde das Nahrungsangebot an Kleinnagern durch "moderne" Formen der Landwirtschaft sehr viel kleiner. Die Flurbereinigungen ab Anfang der 1960er Jahre ließ viele der ehemaligen Jagdgebiete der Eulen fast verschwinden, im Umfeld der Dörfer entstanden auf Kosten von Ruderalflächen, Hecken und Streuobstwiesen sterile Neubausiedlungen, deren Einfamilienhäuser von naturfernen Gärten umgeben sind.

Eulenfreunde haben für die erfolgreiche Wiederansiedlung von Schleiereulen in geeigneten Lebensräumen erfolgreich Bruthilfen ausgebracht: Eine solche "Einrichtung" ist z.B. eine Bruthilfe für die Schleiereule, die hinter einem "Uhlenloch", das mindestens auf einer Höhe von 6 m liegen soll, auf Dachböden von Gebäuden aufgestellt werden kann (Abb. 7) wie Kirchtürmen, Dachböden von älteren Gebäuden, Taubenschlägen und in ländlichen Gegenden vor allem in Scheunen. Hierbei ist zu beachten, dass den Jungvögeln genügend Raum zur Einübung ihrer Jagdtechniken zur Verfügung steht. Die Brutkastenkontrolle sollte behutsam und möglichst nachts erfolgen.

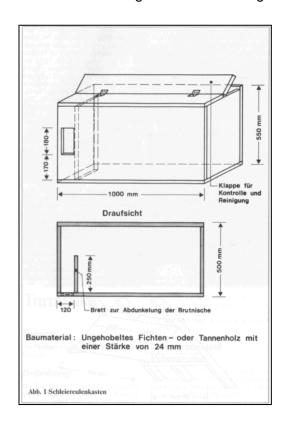


Abb. 7: Bauanleitung für einen Brutkasten für Schleiereulen

Von einer anderen möglichen Nisthilfe, die ein ausgefaultes Astloch imitiert, berichtet SCHMIDT (1964): "In der Nähe von Altenkirchen (Westerwald) wurde fünf Meter hoch in einer Pappel ein 1,05 Meter langer, hohler Baumstamm angebracht. In unmittelbarer Nähe hatte ein Bauer eine neue Scheune gebaut, in der bald ein Schleiereulenpaar einzog. In der

aufgestellten künstlichen Baumhöhle lagen im August 1962 zwei Eier, die den Maßen nach den Schleiereulen zugeordnet werden mussten."

Generell können Schleiereulen durch bauliche Maßnahmen unterstützt werden: Öffnen bereits zugemauerter oder vergitterter Luken in alten Gebäuden, vor allem Dachböden von Kirchen, Kirchtürmen, Stadttürmen u.ä. Die Einschlupföffnungen sollten mindestens 15 x 20 cm messen, hinter ihnen ein 2 x 2 m großer Brutraum sein sollte. Neben den direkten Bruthilfen sind Umgestaltungen in der Landschaft – nicht nur für Eulen, sondern auch für eine Fülle anderer Arten aus den verschiedensten Bestandteilen von Fauna und Flora – von großem Wert: (Neu-)Anlage von Heckenstrukturen, Schutz von Feldgehölzen und besonders der wertvollen Streuobstwiesen, Belassen von großen Einzelbäumen, Schutz von Gräben Ackerrandstreifenprogramme sowie die Tolerierung von Brachen und Ruderalflächen; insgesamt also Förderung einer strukturreichen Landschaft mit vielen verschiedenen Elementen.

Zwei erfolgreiche Aktionen zur Lebensraumoptimierung der Schleiereulen seien hier als Beispiel für viele andere erwähnt (anual-ev.de): In den 1980er Jahren installierte der Westerwaldverein 30 Brutkästen im Gebiet der Verbandsgemeinde Asbach; ebenfalls wurden, vor allem im Rhein-Sieg-Kreis, in 45 Kirchen Schleiereulenkästen von der "Arbeitsgemeinschaft zum Schutz der Eulen (AGE) e.V." ausgebracht.

#### 3.1 Der Waldkauz

Die Gattung der Käuze (Strix) umfasst 11 Arten, die ausschließlich auf der Nordhalbkugel leben. Bei uns ist der Waldkauz (Strix aluco) die häufigste einheimische Eulenart und auch im Westerwald und den angrenzenden Mittelgebirgsregionen weit verbreitet. In der älteren Literatur wird der Waldkauz oftmals vermenschlicht dargestellt, so beschreibt HUBL (1956) den Waldkauz "An sonnigen Tagen pflegt er jedoch in den Astgabeln dichtbelaubter Bäume zu sitzen und zu schlafen, was den Anschein des Meditierens erweckt, so daß dieses Tier seit jeher als Sinnbild des Nachdenkens betrachtet wurde". Auch der Jagdklassiker (1996)Waldkauz hat RAESFELD bescheinigt ihm: "Der ungemein zähe Lebensgewohnheiten; er ist ein ausgesprochener Philister", und BREHM (1928) charakterisiert den Waldkauz liebevoll: "Die Possenhaftigkeit der kleinen Eulen und Käuze fehlt ihm völlig".

#### 3.1.1 Aussehen

Mit einer Körpergröße von 40-42 cm, einer Spannweite von durchschnittlich 95 cm und einem Gewicht 330 - 630 g (wobei das Weibchen, wie bei allen Eulen, mit einem durchschnittlichen Gewicht von 560 g bei Exemplaren in Deutschland etwas größer als das um 120 g leichtere Männchen ist), ist der Waldkauz größer als die Schleiereule.

Sein gefleckter, runder Kopf ohne "Federohren" und mit dunkelbraunen Augen sitzt ohne deutlich erkennbaren Hals auf dem gedrungenen Körper (Abb. 8). Das lockere Gefieder läßt den Waldkauz größer erscheinen, als er in Wirklichkeit ist. Die Grundfärbung seines

Gefieders hat an der Oberseite zwei Farbvarianten, von Rostbraun bis hin zu Gelbbraun/Gräulich. Diese rindenähnliche Gefiederfärbung ist unabhängig von Alter und Geschlecht des Vogels, sondern ist als Tarnung eine wirkungsvolle Anpassung an seinen jeweiligen Lebensraum. Die Rückenpartie ist dunkler als die cremefarbene Bauchseite, die Körper- und Flügeloberseite ist mit tropfenförmigen weißen Flecken besät, die tagsüber wie Sonnenflecken wirken. Der Schnabel ist schwefelgelb, die Pupille blauschwarz, die Beine sind befiedert (MEBS und SCHERZINGER, 2008).

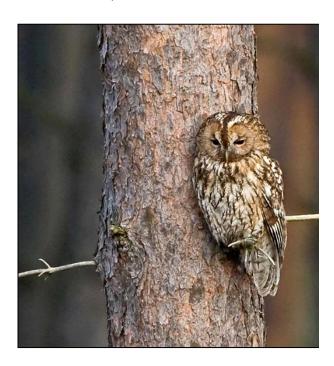


Abb. 8: Waldkauz

PETERSON et.al. (1979) charakterisieren die Lautgebung des Waldkauzes mit einem gellenden "kju-wik" (vgl. 1.5), das beide Geschlechter bei Erregung ausstoßen. Ein ebenfalls gellendes "kju-wik" ist der Lockruf des Weibchens, während die Balzstrophe des Männchens als ein tiefes und wohltönendes, am Schluss absinkendes "hu-hu-hú" angegeben wird, dem nach einer Pause ein längeres und tremulierendes "u-u-u-u" folgt. KÖNIG (1980) beschreibt den Gesang des Männchens, der besonders nachts im Spätwinter und Frühjahr zu hören ist, als dreisilbig und dem Klang der Okarina (kleine Kugelflöte, ein sehr altes und ehemals weit verbreitetes Musikinstrument) ähnelnd. Diese nächtlichen "unheimlichen" Rufe ängstigen Menschen bis heute noch und waren Ursache für allerlei Aberglauben. Die Jungtiere haben ein helles "chiehe" als Bettellaut.

# 3.1.2 Verbreitung und Vorkommen / Lebensraum

Waldkäuze gibt es weltweit in zwei räumlich voneinander getrennten Regionen, Europa und Asien (Westsibirien, Iran und Zentralasien bis Südost-Asien und Korea). In Europa kommt der Waldkauz mit Ausnahme von Irland, Island und Nord-Skandinavien überall vor (Abb. 9). Er lebt in allen Arten von Wäldern und liebt Felsstrukturen; in der Nähe des Menschen bewohnt er Parkanlagen, Friedhöfe, verwilderte Gärten und Alleen mit altem Baumbestand, er ist ebenfalls auf den ruhigen Dachböden von Kirchen und alten Gebäuden zu finden. Seinen optimalen natürlichen Lebensraum findet er im lichten Laubwald mit altem Baumbestand. In Mitteleuropa findet man ihn im Tiefland und in den Bergregionen der Mittelund Hochgebirge bis in 1.600 m Höhe, wobei er unbewaldete Felsgebirge meidet.

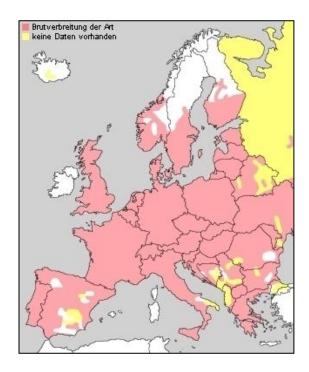


Abb. 9: Verbreitung des Waldkauzes in Europa

Der europäische Bestand wird von der IUCN (IUCN "Red List of Threatened Species", 2006) auf 500.000 bis 1.000.000 Brutpaare geschätzt und als stabil und "nicht gefährdet" ("least concern") kategorisiert. Für Deutschland wurden hierbei 64.000 Brutpaare angenommen.

#### 3.1.3 Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Jugendentwicklung

Die Geschlechtsreife erlangen die Jungvögel in dem auf ihr Schlüpfen folgenden Jahr. Ihre Balz beginnt bei uns in der zweiten Winterhälfte, meist gegen Ende Januar/Anfang Februar, nachdem sich die Paare im vorauf gegangennen Herbst in einer "Scheinbalz" gefunden haben. Von Ende Februar bis Mitte März wird mit der Eiablage begonnen. Die Paare leben typischerweise in einer Dauerehe, sie verteidigen ihr Revier gegen Artgenossen, wobei sie in der Nähe ihres Brutplatzes besonders aggressiv reagieren. In ihrem bevorzugten Habitat, alte lichte Laubwälder, sind die von ihnen beanspruchten Reviere im Schnitt 20 bis 30 ha groß, die sie lebenslang besiedeln. Als Standvögel verlassen Waldkäuze auch im Winter nicht ihr Revier und schweifen kaum umher.

Der Waldkauz ist nicht sehr wählerisch bei seiner Brutplatzsuche: Ein Nest wird nicht gebaut und deshalb auch kein Nistmaterial gesammelt, sondern er sucht seinen Brutplatz in geeigneten größeren Felsspalten, Dachböden, und Mauerwinkeln, in Baumhöhlen (ausgefaulte Astlöcher, durch Abbrechen stärkerer Äste entstandene Löcher). Ebenso besiedelt er Höhlen im Eingangsbereich und aufgelassene Bergwerksstollen, künstliche Strukturen im Wald wie Hochsitze und Jagdhütten. Er ist zwischen Baumwurzeln zu finden und nutzt alte Nester anderer Vögel, meist von Krähen oder Greifvögeln – selbst verlassene Bauten von Dachs und Fuchs werden von ihm als Versteck- und Brutplatz genutzt, wie auch Maximilian zu WIED berichtet (KUNZ, 1995): "Sie verbergen sich zuweilen in Fuchs- und

Dachsbaue in der Erde. Ein solcher Fall ereignete sich im Rengsdorfer Forste, wo ein Dachshund lange vorlag, endlich aber abging, worauf eine Eule aus dem Baue heraus flog".

Einmal jährlich legt das Weibchen in Abständen von jeweils zwei Tagen zwei bis vier (in seltenen Fällen bis zu sieben) elliptische weiße Eier mit den Maßen 47 x 39 mm, deren Schale zuweilen kleine Kalkhöckerchen aufweist. Bei Verlust des Geleges kann es zu einer zweiten Brut im gleichen Jahr kommen. Die Brutzeit bis zum Schlupf beträgt 28 – 30 Tage, und zwar in dem zeitlichen Abstand, in dem die Eier gelegt wurden. Das Weibchen brütet zunächst allein und wird dabei von dem Männchen versorgt. Die Augen der frischgeschlüpften Küken sind in den ersten zehn Tage nach Schlupf durch dicke rote Augenlider verschlossen; ihr Gefieder besteht aus schmutzig-weißen Duhnen, die nach rund zwei Wochen durch ein wolliges "Zwischenkleid" ersetzt werden. In den ersten zehn Tagen füttert sie die Küken, die unter ihrem Bauch versteckt sitzen, während das Männchen sich um die Nahrungsbeschaffung kümmert. Während der gesamten Zeit der Jungenaufzucht werden diese und auch die Nisthöhle zumeist vom Weibchen vehement verteidigt.

Als Standvögel verlassen Waldkäuze auch im Winter ihr Revier nicht: Je nach Wetterlage und Jagderfolg werden die Jungen 4 – 5 Wochen am Brutplatz versorgt, um anschließend den Brutplatz zu verlassen und als "Astlinge" die Gegend zu erkunden (Abb. 10). Von diesem Zeitpunkt an werden sie noch rund zwei Monate gefüttert, und zwar von beiden Elternteilen gemeinsam. Ab einem Alter von sieben



Abb. 10: Waldkauz mit Astlingen

Wochen beginnen die Astlinge zu mausern und beginnen anschließend mit ihren ersten Flugversuchen in einem Umkreis bis 200 m um den Brutplatz. Sie werden aber immer noch von dem Elternpaar versorgt, flügge und wirklich unabhängig sind sie aber erst im Alter von mindestens drei Monaten und verlassen ihr elterliches Revier; besonders, wenn zu diesem Zeitpunkt die Altvögel erneut balzen, werden die Jungtiere rigoros vertrieben.

#### 3.1.4 Verhalten und Beuteerwerb

Der Waldkauz ist ein ausgesprochen nachtaktiver Vogel, oftmals ist das Verhalten anderer Vögel ("hassen"), die am Tage den Kauz entdeckt haben, für den Beobachter ein Hinweis auf seine Anwesenheit. "Keine andere Eule hat von dem Kleingeflügel mehr zu leiden als der Waldkauz. Was Flügel hat, umflattert den aufgefundenen Unhold, was singen oder schreien kann, läßt seine Stimme vernehmen. Singdrossel und Amsel, Grasmücke, Laubvögel, Fink, Braunelle, Goldhähnchen ... umschwirrt den Lichtfeind, ... bis dieser sich aufmacht und weiter fliegt" (BREHM, 1928). Mit fortschreitender Dämmerung und der Nacht beginnt er mit der Jagd; hierzu sitzt er entweder bei seiner Ansitzjagd auf einer Warte relativ dicht über dem Boden, um mit seinem scharfen Gehör eine potentielle Beute zu orten, der er sich denn lautlos im Gleitflug nähert, sie packt und tötet. An einem ungestörten Ort verschlingt der Kauz seine Beute mit dem Kopf voran, ohne sie – wie bei den eigentlichen Greifvögeln üblich – zu zerteilen. Offenes Gelände "reviert" er lautlos in einem Zickzack-Suchflug ab.

Der Waldkauz ist kein Nahrungsspezialist, er hat ein breites Spektrum an Beutetierarten (jungjaeger-bern.ch 10/02/2015). Er bevorzugt kleine Säugetiere, vor allem Mäuse (bis zu 75% Wühlmäuse und Echte Mäuse), kann aber auch in mäusearmen Jahren auf gesellig lebende Kleinvögel ausweichen (Finken, Stare, Spatzen), die er durch plötzliches Flügelklatschen an ihren Schlafplätzen aufscheucht. Aus diesem Grund ist er in seinem Bestand auch nicht so durch lange und schneereiche Winter gefährdet wie z.B. die Schleiereule.

Ebenfalls gehören Insekten und deren Raupen zu seinem Nahrungsspektrum, besonders wenn sie in Massen auftreten, wie z.B. die mit ihrem Nadelfraß die Fichten- und Kiefernbestände massiv schädigende "Nonne" (*Lymantria monacha*), ein Nachtfalter, bei dem es in einem Zyklus von 3 bis 5 Jahren zu einer Massenvermehrung kommt.

Der Nahrungsbedarf des Waldkauzes liegt bei knapp 70 bis 80 g am Tag, was 4 bis 5 Feldmäusen entspricht. Er ist in der Lage, sehr viel größere Beutetier bis zu einem Gewicht von 300 g (u.a. Ratten, Eichhörnchen und Haustauben) zu schlagen.

Er legt sich während der Brutzeit bei gutem Nahrungsangebot überschüssig geschlagene Beute (meist Mäuse) zur Reserve zurück, die man dort in der Nähe des Brutplatzes findet.

# 3.1.5 Gefährdung und Schutzmaßnahmen

Untersuchungen an beringten Exemplaren ergaben ein Maximalalter von 18 Jahren bei Waldkäuzen der freien Wildbahn, die meisten Tiere, wenn sie einmal die mit hoher Mortalität behaftete Jugendzeit überlebt haben (rund die Hälfte der Jungtiere überlebt nicht das erste Jahr), werden kaum älter als 10 Jahre. Ein in Gefangenschaft lebender Waldkauz wurde angeblich 27 Jahre alt. Seine natürlichen Feinde sind Habicht und Uhu sowie der Baummarder, der die Gelege plündert und Nestlinge frisst. Eine Statistik der Todesursachen ergab folgendes Bild:

Straßenverkehr	34%
Oberleitungen, elektrische Leitungen	33%
Krankheiten und Verletzungen	10%
illegale Verfolgung	4%
in Kaminen und Lüftungsschächten verendet	7%
ertrunken (offene landwirtschaftliche Silos)	6%
natürliche Feinde	5%
unbekannt	1%

Quelle: jungjaeger-bern.ch (10/02/2015)

Der Waldkauz darf in Deutschland, wie alle anderen Eulen auch, legal nicht bejagt werden. Wichtigste Maßnahmen zum Erhalt eines stabilen Bestandes, da für ihn tödlich endende Verkehrsunfälle auch in Zukunft kaum zu vermeiden sein werden, sind vor allem Modifikationen und/oder Schutzeinrichtungen an elektrischen Überlandleitungen und Verschließen von wie Fallen wirkenden Lüftungsschächten. Wichtigste biotopoptimierende Maßnahmen für seine Reviere ist der Erhalt naturnaher (Laub)wälder mit einem hohen Anteil an Totholz. In potentiellen Habitaten, wo diese Strukturen nicht vorhanden sind, kann zur Förderung und Schaffung von Brutplätzen z.B. durch das Ausbringen von Brutkästen unterstützende Hilfe für den Kauz geschaffen werden (Abb. 11).



Abb. 11: Nestlinge des Waldkauzes im Brutkasten

#### 4. Literatur

**Anmerkung**: Aus Gründen einer flüssigeren Lesbarkeit wurde im laufenden Text zumeist auf die Angabe der jeweilig zitierten Autoren verzichtet, es sind jedoch alle gesichteten und verwendeten Quellen sowie Hinweise auf weiterführende Literatur untenstehend aufgezeichnet. Ebenfalls wurden umfangreiche Internetrecherchen betrieben, insbesondere bei www. wikipedia.de.

#### Nachweis Abbildungen

Titelbild: vogelundnatur.de Abb. 5: schleiereulen-in-schaumburg.de

Abb. 1: uni.due.de Abb. 6: wikipedia.de

Abb. 2a: wikipedia.de Abb. 7: lubw-badenwuerttemberg.de

Abb. 2b: Ifu.bayern.deAbb. 8: egeeulen.deAbb. 3a: wikipedia.deAbb. 9: Ifu.bayern.deAbb. 3b: fwöAbb. 10: egeeulen.deAbb. 4: wikipedia.deAbb. 11: greentolskdk.de

Abb. 12: fwö

#### **BEZZEL**, Einhard

Vögel

München (1996)

#### BIBBY, Colin J., BURGESS, Neil D. & David A. Hill

Methoden der Feldornithologie

Radebeul (1995)

#### **BLASE**, Richard

Die Jägerprüfung

Melsungen (2001)

#### **BOUCHNER**, Miroslav

Greifvögel und Eulen

Augsburg (1990)

#### BREHM, Alfred E.

Allgemeine Kunde des Thierreiches Vögel Bd. II: Raubvögel: Schleierkauz

Leipzig (1882) **BREHM, Alfred E.** 

Das Leben der Tiere: Die Vögel 4. Auflage (bearbeitet von Fritz Bley)

Berlin (1928) BROHMER, Paul

Fauna von Deutschland

Wiesbaden (2000)

#### **EBBING**, Felix

Untersuchungen zur Gemeinschaftshaltung von Fischotter

und Waschbär im Tierpark von Niederfischbach

Universität Siegen, Fakultät IV/Biologie (53 pp.) (2015)

#### HANZÁK, Jan

Vogeleier und Nester

Augsburg (1990)

HENNING, H.

Ein übergroßes Gewölle der Schleiereule

KOSMOS 6: 254 (1956)

**HUBL**, Hans

Adoption bei Waldkäuzen KOSMOS 11: 498-499 (1950)

#### **INEICHEN, Stefan**

Die wilden Tiere in der Stadt

Frauenfeld (1997)

#### KÖNIG, Claus

Die Eulen

in: GRZIMEKs Tierleben Bd. 8

Vögel 2: 377-406 München (1980)

#### **KUNZ.** Antonius

Die Fauna Neowedensis oder Wirbelthier-Fauna

der Gegend von Neuwied von Maximilian Prinz zu Wied (1841)

Fauna Flora Rhld.-Pf. Beiheft 17: 43-98 (1995)

#### MEBS, Theodor und Wolfgang SCHERZINGER

Die Eulen Europas

Stuttgart (2008)

in: wikipedia.de (10/02/2015)

#### PETERSON, Roger, MOUNTFORT, Guy und P.A. HOLLOM

Die Vögel Europas

Hamburg und Berlin (1979)

#### RAESFELD, Ferdinand von

Das Deutsche Waidwerk

Hamburg & Berlin (1966)

#### SCHAUSTEN, Hermann

Nachtgreifer mit den großen Kulleraugen

Rhein-Zeitung (81) 08/04/1997

#### SCHINZ, H.R.

Die Naturgeschichte der Eulen (1828)

in: INEICHEN (1997)

#### SCHMIDT, K.

Brutversuch in künstlich hergerichteter Baumhöhle

Ornith. Mitt. 12: 259 (1964)

www.nabu-leverkusen.de (06/02/2015)

# TREUENFELS, Carl-Albrecht von

Abenteuer Naturschutz in Deutschland

Hamburg (1986)

#### WENDLAND, Victor

14-jährige Beobachtungen zur Vermehrung des Waldkauzes

Journal of Ornithology 13 (1972)

in: wikipedia.de (10/02/2015)

#### WILLKE, Susanne

Schleiereulen und Greifvögel sind vom Hungertod bedroht

RHEIN-ZEITUNG (04/01/2011)

#### **WURMBACH**, Hermann

Lehrbuch der Zoologie II

Stuttgart (1962)

# 5. Anhang

# 5.1 Der Tierpark Niederfischbach und sein Programm

Von der Vogelvoliere zum Naturerlebniszentrum

Der Tierpark in Niederfischbach am Ausgang des romantischen Kesselbachtals bei Niederfischbach ist schon seit Jahrzehnten ein beliebtes Ausflugsziel für Tierfreunde, Familien, Schulklassen und Touristen und lockt – jetzt als neu konzipiertes "Naturerlebniszentrum" – Besucher aus einem weiten Umkreis an.

Von Tierfreunden des Ortes Niederfischbach im nördlichen Kreis Altenkirchen wurde 1957 ein Förderverein "Natur und Heim, Freunde der Kesselbach Niederfischbach e.V." gegründet. Auf einem 3,5 ha großem und hügeligem Gelände mit Waldanteil und kleineren Wasserflächen wurden zunächst mehrere Flugvolieren sowie Gehege für Enten, Fasanen und Hühner eingerichtet. Ein weiterer Ausbau erfolgte in den darauf folgenden Jahren mit Gehegen für einheimische und auch exotische Tiere, so wurden z.B. Pumas, Flamingos, Nasenbären, Watussirinder, Gibbons, Makaken und Papageien gehalten. Der Verein betrieb den Park mit fast ausschließlich eigenen Mitteln und musste wegen u.a. ständig sinkenden Besucherzahlen aus finanziellen Gründen einen Neuanfang 2011 starten. 2012 begann die Umgestaltung des Parks zu dem jetzigen Naturerlebniszentrum mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Haltung einheimischer Tiere, die in lebensraumnahen großen Gehegen gezeigt werden. Die Mehrzahl der "Exoten" konnten an andere zoologische Einrichtungen im In- und Ausland abgegeben werden, teilweise im Tausch gegen Tiere, die zur Thematik des Parks passen, wie z.B. zwei Pumas gegen eine Luchsin aus Frankreich.

Die kaufmännische und fachliche Leitung des Parks liegt in den Händen des ehrenamtlich arbeitenden Vorstandes des gemeinnützigen Vereins "Tierpark Niederfischbach e.V.". Der Park bietet drei festangestellten Zootierpflegern sowie mehreren geringfügig Beschäftigten einen Arbeitsplatz. Diese werden durch Langzeitpraktikanten und zahlreiche Ehrenamtliche unterstützt, die sich aus dem 500 Mitgliedern zählenden Verein rekrutieren.

Indikator für die neue Akzeptanz und das wieder erwachte Interesse der Bevölkerung für den Park ist der Anstieg der Besucherzahlen, von ca. 15.000 Besuchern im Jahr 2011 auf knapp 40.000 im Jahr 2014. Für Erfrischungen sorgen ein Kiosk sowie ein Gartencafé. Kinder nehmen gerne den großen Spielplatz an, wo sie unter Aufsicht ihrer Begleitpersonen sich austoben können.

Das Naturerlebniszentrum in Niederfischbach arbeitet konzeptionell und personell eng mit dem in der Nähe ansässigen regionalen und ebenfalls gemeinnützigen Naturschutzverein "Ebertseifen Lebensräume e.V." zusammen.

# Aufgaben des "Naturerlebniszentrums" in Niederfischbach

Nach Umstrukturierung des Tierparks und Pacht weiterer Flächen werden vornehmlich Tiere gezeigt, die in der Region heimisch sind oder es einst waren. Die Arbeiten und Aufgaben des Tierparks Niederfischbach unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von denjenigen anderer vergleichbarer zoologischer Einrichtungen:

- 1. Bildung der Bevölkerung: In möglichst naturnahen Gehegen werden Tiere gezeigt, die die Mehrheit der Besucher nur aus den Medien kennt; durch persönlichen Kontakt zu diesen Tieren sollen die Besucher für Belange des Natur- und Artenschutzes sensibilisiert werden. Eine wichtige Zielgruppe sind hierbei Kinder und Jugendliche, die weitgehend wegen mangelnden Kontaktes ein nur TV-geprägtes und oft schiefes Bild von Tieren haben. Auf Anforderung werden qualifizierte Führungen angeboten; vor allem für Schulklassen werden neben den Führungen in einer Zooschule biologische Themen ausführlich behandelt. Seit 1999 trifft sich einmal wöchentlich die "Jugendgruppe", um durch in fachlich angeleiteten Pflegeeinsätzen in bestimmten Gehegen die Jugendlichen über praktische Beschäftigung mit den Gedanken des Natur- und Tierschutzes vertraut zu machen. Die Jugendgruppe setzt sich aus 20 Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 20 Jahren zusammen.
- Der Tierpark veranstaltet in lockerer Folge Vorträge und Tagesseminare zu Themen des Natur- und Artenschutzes; ebenfalls werden umfangreiche Essays über Tiere des Parks sowie weitere zoologische Themen im Internet veröffentlicht (www.tierparkniederfischbach.de). Gut besuchte Sonderveranstaltungen wie die inzwischen traditionellen Zugvogeltage, die Falknertage sowie Kräuter- und Vogelwanderungen werden gemeinsam mit "Ebertseifen Lebensräume e.V." angeboten und durchgeführt.
- **2. Erhalt der Artenvielfalt**: Viele Tierarten stehen in freier Wildbahn kurz vor dem Aussterben oder sind bereits ausgestorben; in Gefangenschaft könnten einige dieser Arten mit gutem Zuchtprogramm gemanagt überleben und vielleicht eines Tages, wenn sich die Situation wieder gebessert hat, ausgewildert werden.
- 3. Arche Programm: Das gleiche gilt für viele alte Haustierrassen, deren Überleben höchst bedroht ist und nur noch von wenigen idealistischen Haltern derzeit gesichert wird. Mit dem Aussterben dieser Rassen ginge wertvolles genetisches Material unwiederbringlich verloren, das in nicht allzu ferner Zukunft vielleicht wieder in der Tierzucht zur "Blutauffrischung" genetisch verarmter Zuchtlinien gebraucht wird. Durch die Gegenüberstellung der Wildform eines Haustieres mit dem heutigen Haustier (z.B. Wildschwein im Vergleich zum Buntem Bentheimer Schwein als alte und gefährdete Haustierrasse) kann die Domestikation veranschaulicht werden. Die Domestikation von Haustieren ist eine der größten kulturellen Leistungen des Menschen, alte Haustierrassen sind unbedingt als Kulturgüter zu erhalten! Weitere hier gehaltene alte und in ihrem Fortbestand bedrohte Haustierrassen sind u.a. das Bretonische Ouessant Schaf als kleinste Schafrasse der Wald, das alpenländische Brillenschaf, das Walachenschaf aus den Karpaten, oder auch das norwegische Fjäll-Rind, oft als "Wikingerkuh" apostrophiert. Der im Tierpark geborene Nachwuchs sichert das weitere Überleben dieser alten Rassen.
- 4. Beschreiten neuer Wege: Im Tierpark Niederfischbach wird u.a. untersucht, ob und wie man einen Beitrag zur Lösung lange bekannter Probleme bei der Tierhaltung in zoologischen Einrichtungen leisten kann: In früheren Zeiten, etwa bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts, wurden viele zoologische Einrichtungen hauptsächlich als "Tierschauen" betrieben, d.h. eine große Anzahl von Arten, möglichst spektakuläre Exoten, wurden in wenigen Exemplaren in kleinsten Gehegen, teils in engen Käfigen, gehalten. Auf die Belange der Tiere wurde kaum Wert gelegt, und da sie sich in vielen Fällen fortpflanzten, ging man von der irrigen Annahme aus, dass sie sich auch wohlfühlten. Das Leben eines großen Teils der Zootiere, zumindest bei Säugern und vielen Vogelarten, ist gekennzeichnet durch Langeweile und Beschäftigungslosigkeit. Dieses Problem der Langeweile wird umso größer, je "intelligenter" das Tier ist und trifft besonders diejenigen Arten, die als "Räuber" ihre

Nahrung erwerben. Insbesondere "Raubtiere" mit ihrem komplexen Jagdverhalten leiden stark unter der Gefangenschaft. Diese Tiere entwickeln in einer wenig artgerechten Zoohaltung eine der bekanntesten und auffälligsten Verhaltensstörungen, wenn sie in ihrem Gehege ohne Unterlass stets auf dem gleichen Trampelpfad hin- und herlaufen, um so in einer "sinnlosen Wanderung" ihrer Beschäftigungslosigkeit zu entgehen, oder indem sie entweder Aggressionen gegen sich selbst entwickeln oder apathisch vor sich hin dämmern.

Einen Ansatz, dieses Problem zu lösen, versucht der Tierpark in Niederfischbach mit der "Vergesellschaftungshaltung" verschiedener Arten. Dies ist bei der traditionellen Zootierhaltung eine bislang oft vernachlässigte Möglichkeit, den Tieren Abwechslung zu verschaffen, indem man partiell oder komplett konkurrierender Arten in einem Gehege zusammen hält. Dies geschieht vor allem bei Weidetieren; eine Nahrungskonkurrenz ist auf diesen "Grasfresserwiesen" aber nicht bemerkbar und die Tiere müssen nicht beschäftigt werden, da ihnen der Kontakt mit der Herde genügt. In einigen Zoos werden seit wenigen Jahrzehnten Beutegreifer miteinander vergesellschaftet (Bären verschiedener Arten, Wölfe mit Bären), was als ein Mittel der Verhaltensanreicherung angesehen wird, da auch neue und spannende Interaktionen jenseits der Artengrenze ermöglicht werden (*Behavioural Enrichment*): Es können Sozialkontakte hergestellt werden, die zum "Spielen" i.w.S. – zu denen auch Verfolgung und Flucht der anderen Art gehören - genutzt werden.

Im Tierpark von Niederfischbach wurde Anfang Juli 2014 eine ca. 1.000 m² große, reich strukturierte Freianlage (alter Baumbestand, hügeliges Gelände mit zwei Teichen und einem Bachlauf) mit einem Anteil von ca. 20% Gewässerfläche fertig gestellt. In diesem Gelände werden aktuell (Anfang März 2015) drei Waschbären seit Juni 2014 sowie weiterhin zwei Eurasische Fischotter (Geschwister) seit Juli 2014 gehalten. Von einem Biologiestudenten der Universität Siegen wurde das Zusammenleben beider Arten beobachtet und im Rahmen einer Bachelorarbeit analysiert und dokumentiert (EBBING, 2015).

Eine weitere Gemeinschaftshaltung zweier unterschiedlicher Arten ist über das Planungsstadium hinaus und wird mittelfristig umgesetzt: Marderhund und Nutria, die zwar ursprünglich aus verschiedenen Kontinenten (Ostasien und Südamerika) stammen, in Deutschland aber als Neozoen sich einen gemeinsamen Lebensraum in Gewässernähe durchaus teilen können, werden in einem naturnahen Gehege gehalten. Beide Arten sind aufgrund ihres jahrzehntelangen Lebens in unserer Wildbahn als inzwischen heimische Tiere betrachten. Das Naturerlebniszentrum geht davon aus, dass Gemeinschaftshaltung von Marderhund und Nutria bislang noch nicht erprobt wurde und erhofft interessante Forschungsergebnisse bei denkbar möglicher Nahrungskonkurrenz zwischen einem reinen Vegetarier und einem Kleinpredator mit hohem pflanzlichem Nahrungsanteil.

Im Frühsommer 2016 wird eine für Besucher des Tierparks begehbare große Flugvoliere eröffnet. Weiterhin werden in der bereits ab 2015 neu entstehenden "Falknerei" von April bis November täglich zwei Mal Greifvogelvorführungen geboten.

Neben dem Freigelände für Waschbär und Fischotter erweckt die im März 2015 fertiggestellte "Eulenscheune" das besondere Interesse der Tierparkbesucher. Dieses Gebäude in Ständerbauweise ("Fachwerkstil") ahmt eine traditionelle Scheune nach, so wie sie noch bis weit in die 1960-Jahre überall in der Region zu finden war (Abb. 12). Solche Scheunen waren früher mit ihren großen Nahrungsvorräten in Form von Getreide und Heu und Versteckmöglichkeiten ein Schlaraffenland für eine Fülle von kleinen Nagetieren, deren

auch die Hofkatzen nicht Herr werden konnten. Andererseits wurden diese Nagerbestände von den verschiedensten Beutegreifern genutzt, die sich im Umfeld des Menschen wohl fühlen, besonders von der gerne in menschlicher Umgebung nistenden Schleiereule, die – trotz vieler antiquierter Vorurteile – als Vertilger der "Schädlinge" gerne geduldet und durch die Schaffung von Einflugmöglichkeiten ("Uhlenloch") unterstützt wurde. In der Eulenscheune sind vor allem die charismatischen Schleiereulen (die 2014 zwei Junge aufzogen und auch gleich nach dem Umzug in die Eulenscheune mit einer weiteren Brut begannen) sowie das Waldkauzpaar eine Attraktion für die Besucher.



Abb. 12: Die "Eulenscheune"

#### 5. Im Internet verfügbare Essays aus dem Tierpark Niederfischbach

Wölfe im Westerwald: Verfolgt bis in die Gegenwart – Ein Plädoyer für Akzeptanz (Februar 2013)

Der Marderhund: Ein etablierter Neubürger in Deutschlands Wildbahn (Oktober 2013)

Der Waschbär: Ein Amerikaner erobert Deutschland (Januar 2014)

Der Kolkrabe: Ein Verfemter kehrt zurück (Januar 2014) Der Luchs: Heimkehrer auf leisen Pfoten (April 2014)

Die "Wolfskinder von Midnapore": Notizen zu einem Mythos (Mai 2014)

Der Würger vom Lichtenmoor: Einige Notizen zu den "Heidewölfe" der letzten beiden Jahrhunderte

(Juni 2014)

Der Fischotter: Vom Fischdieb zur Öko-Ikone (Juli 2014) Der Uhu: Notizen zum König der Nach (August 2014)

Kormoran und Graureiher: Notizen zur Konkurrenz (?) von Fischwirt und Angler (Dezember 2014) Schleiereule und Waldkauz: Zwei Bewohner der "Eulenscheune" im Tierpark Niederfischbach (März 2015)

## In Vorbereitung

Die Nutria: Notizen zu einem Neubürger am Gewässerrand

Notizen zur Domestikation: Vom Wolf zum Dingo, einer frühen Form des Haushundes

Notizen zu einigen Parasiten des Hundes

#### 5.2 INFO Ebertseifen Lebensräume e.V.



Ebertseifen bei Katzwinkel

Im Jahr 2007 gründeten erfahrene Biologen und ambitionierte Naturschützer den gemeinnützigen Verein **Ebertseifen Lebensräume e.V.** - kurz Ebertseifen.\*) Der Verein beschreitet neue Wege zum Schutz der heimischen Natur: Ausgehend von einer 20 Hektar großen ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche hat sich Ebertseifen dem Naturschutz und der Steigerung der Artenvielfalt in unserer Region verschrieben. Mit sanften Maßnahmen werden auf vereinseigenen Flächen zahlreiche Kleinlebensräume (Teiche, Hecken, Obstwiesen, Steinschüttungen etc.) angelegt, um unserer regionstypischen Tierund Pflanzenwelt Räume zum Überleben und Rückkehrgebiete zu schaffen. Daneben unterhält Ebertseifen die Zucht verschiedener bedrohter einheimischer Kleintierarten - wie etwa Laubfrösche oder Haselmäuse - um Genreserven zu bilden oder legale Wiederansiedelungen zu unterstützen.

# Die Hauptziele von Ebertseifen sind:

- Ankauf naturschutzrelevanter Flächen
- Renaturierung ehemaliger Intensivflächen
- Naturkundliche Führungen
- Zusammenarbeit und Projekte mit Schulen
- Vorträge und Seminare
- Wissenschaftliche Erhebungen zur einheimischen Tier- und Pflanzenwelt
- Herausgabe von Printmedien

Dr. Frank G. Wörner Wiesengrundstraße 20 D-57580 Gebhardshain Tel. 02747 / 7686 drfrankwoerner@aol.com

<sup>\*)</sup> Vereinssatzung und Mitgliedsantrag als PDF-Datei (info@ebertseifen.de)