### Eulenliteratur

Eine Bitte der Schriftleitung: Bitte informieren Sie die Schriftleitung des Eulen-Rundblicks oder den Vorstand über neue Eulen-Veröffentlichungen, damit sie in dieser Rubrik berücksichtigt werden können! Insbesondere sind wir für Hinweise auf Arbeiten von Mitgliedern der AG Eulen dankbar.

#### Besprechungen

PANTER CT, ATKINSON ED, WHITE RL 2019: Quantifying the global legal trade in live CITES-listed raptors and owls for commercial purposes over a 40-year period [Quantifizierung des globalen legalen Handels mit lebenden CITES-gelisteten Greifvögeln und Eulen für kommerzielle Zwecke über einen 40-Jahre-Zeitraum]. Avocetta 43: 23-36

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen von 1973 "Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen" (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora -CITES) regelt den globalen Handel mit geschützten Tier- und Pflanzenarten. Die Datenbasis von CITES über den legalen Handel mit lebenden Greifvögeln und Eulen geschützter Arten von 1975 bis 2015 (40 Jahre) wurde für diese Studie ausgewertet. Seit 1975 hat der Handel mit diesen Arten weltweit zugenommen. Bei Eulen erreichte der globale Handel mit CITES-Bescheinigung anscheinend bereits im Jahr 2002 seinen Höhepunkt (mehr als 10 % aller in den 40 Jahren gemeldeten exportierten Eulen entfallen auf dieses Jahr!), um dann in den Jahren der Ausbreitung der Geflügelpest H5N1 ab 2005 zusammenzubrechen. Bis 2015 stieg der Handel wieder an bis auf ein Drittel des früheren Maximums.

Unter den Eulenarten werden Zwergohreulen *Otus scops* (15,8 %), afrikanische Nordbüscheleulen *Ptilopsis leucotis* (15,3 %), Steinkäuze *Athene noctua* (11,4 %) und Schleiereulen Tyto alba (6,5 %) am häufigsten gehandelt. Insgesamt wurden 26.035 legal gehandelte Eulen in diesem Zeitraum von 40 Jahren registriert, davon 18.948 Wildfänge (72,8 %!). (Im Greifvogelhandel sind Wildfänge eine Minderheit).

Japan ist der größte Importeur von Eulen (v.a. für sogenannte "Eulen-Cafés", vgl. Scherzinger 2017), mit 94 % aller im Freiland gefangenen Eulen (gefolgt von Spanien mit nur 2 %) und 89 % der Eulen, die aus Zuchten stammen – oder als solche deklariert wurden. Bedeutendste Exporteure waren Groß-Britannien (21,4 %) und die Niederlande (7,5 %).

Die Autoren kommen zum Schluss, dass der legale kommerzielle Handel "für viele dieser Arten" ("to many such species") derzeit kein Naturschutzproblem darstellt, verweisen aber auf fehlende Informationen über das Ausmaß des illegalen Handels.

Tatsächlich wirft der Bericht mehr Fragen auf als er beantworten kann. Erschreckend deutlich wird aber, wie die Mode der "Eulen-Cafés" in Japan den internationalen Handel mit Eulen rasant gesteigert hat – überwiegend durch Wildfänge! Eine Ausbreitung dieser "Mode" auf andere Länder sollte unbedingt verhindert werden.

SCHERZINGER W 2017: Tierschutz-relevante Aspekte der Eulenhaltung.-Eulen-Rundblick 67: 31-36

Peter Petermann

ZINK R, WINTER J, KAULA C, SANVIL-LA C, ABERLE S & WALTER T 2019: Habichtskauz Wiederansiedlung in Österreich – Ein Urwaldbewohner kehrt zurück.

Austrian Power Grid AG (Hrsg.), Wien; ISBN-Nr. 978-3-200-06370-9. 288 S; rund 240 Farbfotos, 6 Karten, mehrere Grafiken (Bezug: Österr. Vogelwarte, Außenstelle Seebarn: Hauptstraße 68, A-3483 Seebarn/Wagram)

Anlässlich des 10. Jahrestags des Auswilderungs- und Ansiedlungsprojektes für Habichtskäuze (*Strix uralensis*) im östlichen Österreich brachte die Österreichische Vogelwarte, Außenstelle Seebarn, diesen großformatigen, reich bebilderten Band heraus, um sowohl diese wenig bekannte Eulenart als auch die aufwendigen Maßnahmen der Nachzucht in menschlicher Obhut, der Vorbereitungsarbeiten im Gelände sowie des Monitorings des Wiederansiedlungserfolgs einem breiten Publikum vorzustellen.

Das Projekt zielte auf die Etablierung regionaler Brutbestände in Österreich ab, die eine Vernetzung der Habichtskauzvorkommen im Böhmerwald (CZ, D, A) mit denen in Slowenien bzw. in der Slowakei ermöglichten quasi als "Trittsteine". Dem Team um die Projektleiter Dr. ZINK und Dr. LE-DITZNIG gelang es dabei, sowohl für das Freilassungsgebiet im Wienerwald (Wien und Niederösterreich) als auch im Wildnisgebiet "Dürrenstein" (Niederösterreich) eine effektive Kooperation mit den Ländern, den Hochschulen, Tiergärten und Zuchtstationen, Waldbesitzern, dem Jagdverband und rund 70 Ehrenamtlichen zu gewinnen, um eine Ansiedlung dieser großen Waldeule auch weitab der Freilassungsorte zu sichern. Seit 2009 kamen 332 Jungkäuze zur Freilassung, die ausschließlich aus Nachzuchten aus dem Netzwerk an Tiergärten, Zuchtzentren und Vogelschutzstationen stammten, wobei sowohl auf Inzuchtmeidung wie auch auf passende genetische Herkunft strikt geachtet wurde. Ansiedlungserfolg, Paarbildung und Brutgeschehen konnten im Freiland mit moderner Telemetrietechnik, codierten Fußringen, genetischer Analyse von Mauserfedern und dem Angebot von über 400 speziellen Nistkästen verfolgt werden. Bis dato dürften sich an die 30 Reviere etabliert haben, mit jährlich bis zu 18 aktiven Brutpaaren. Für die Bildgestaltung konnten pro-

Für die Bildgestaltung konnten professionelle Naturfotografen gewonnen werden, die dem inhaltsreichen Jubiläumsband eine ungewöhnlich qualitätsvolle Gestaltung verleihen und die Abschnitte zu Verbreitung, Habitatwahl, Beutebedarf, Brutbiologie und Jugendentwicklung des Habichtskauzes lebensnah und ästhetisch illustrieren. – Ein Schmuckstück für jede Eulen-Bibliothek!

Wolfgang Scherzinger

#### KLEEWEIN A & MALLE G 2020:

Der Habichtskauz (Strix uralensis) in Österreich. Bestandserhebung und Artenschutz für eine geheimnisvolle Eulenart.

Verlag des Naturwiss. Vereins für Kärnten / Klagenfurt am Wörthersee; Carinthia-Sonderheft Nr. 69. – 208 S.; 5 Tabellen, 15 Karten, 36 Zeichnungen und Graphiken, 87 Fotos.

Wiewohl es seit dem 19. Jahrhundert immer wieder Habichtskauz-Nachweise aus Österreich gab, vor allem über Abschuss oder verunglückte Vögel, blieben Angaben zu Invasionen, Brutvorkommen oder Siedlungsdichte meist vage. In akribischer Recherche listen die Autoren hier alle überprüften Meldungen seit 1841 auf, nach Bundesländern aufgeschlüsselt. Wenn einzelne Habichtskäuze auch aus Waldlandschaften zwischen Wienerwald und dem Burgenländisch-Ungarischen Grenzgebiet im Osten bis Salzburg und Osttirol im Westen Österreichs bestätigt wurden, so beschränken sich Verdacht und Nachweise für Brutvorkommen auf zentrale Bereiche (Oberösterreich) und das südliche Grenzgebiet zu Slowenien. Dementsprechend wurde die Auswertung historischer Daten auf die Bundesländer Kärnten und Steiermark konzentriert und in Relation zu den Habichtskauzbeständen im angrenzenden Slowenien und Norditalien interpretiert.

Da die meisten der 250 auswertbaren Meldungen aus Herbst und Winter stammen, wurde die Wahrscheinlichkeit von Invasionen infolge außergewöhnlichen Bruterfolgs in "Mäusejahren" überprüft. Dabei zeigt sich für die Jahre 1980-2018 eine gute Korrelation zwischen dem Pollenflug der Fichte (als Indikator für eine nachfolgende Samenmast bzw. Mäusegradation) und dem Auftreten von Habichtskäuzen.

Für 1857-2018 liegen 220 Habichtskauznachweise aus Kärnten vor (davon 17 durch "Erlegung"), wobei der Großteil aus der gezielten Bestandserfassung zwischen 2014-2017 stammt. Mit insgesamt 17 Brutnachweisen konnte der Status eines seltenen Brutvogels für Kärnten bzw. Österreich bestätigt werden (Schätzwert 2-5, maximal 10 Bp. für Kärnten; 28-44 Bp. für Österreich). – Diese Schrift besticht einerseits durch eine attraktive Bildgestaltung, vor allem aber durch die differenzierte und detailgenaue Aufschlüsselung der Belege für diese seltene und wenig bekannte Waldeule.

Wolfgang Scherzinger

MATTHEIS S & GURA K 2019: Phantom of the North – Great Gray Owls of the Tetons and Yellowstone. [Das Phantom des Nordens – Bartkäuze der Teton-Range und des Yellowstone Nationalparks] Publisher Steve Mattheis & Katherine Gura, Wyoming US. 146 Seiten, 151 Farbfotos. ISBN: 978-1-59152-247-8

STEVE MATTHEIS ist ein professioneller Natur- und Landschaftsfotograf der sich besonders auf das Greater Yellowstone Ökosystem (USA) spezialisiert hat und mehrere Auszeichnungen erhalten hat. Das Umschlagsfoto dieses Buchs hat den Grand Prize 2018 der Audubon Photography Awards gewonnen. Mattheis begann 2011 mit dem Beobachten und Fotografieren von Bartkäuzen. Bei dieser Arbeit traf er Katherine Gura, eine Biologin, die seit vielen Jahren an Bartkäuzen forscht, in letzter Zeit speziell über die Habitatwahl der Art. Von ihr ist der Text des Buches.

Das Buch behandelt in 4 Kapiteln Winter, Frühjahr, Sommer und Herbst, und endet mit einer kurzen Schlussfolgerung. Gura liefert viele Informationen und auch einige neue Beobachtungen. Aber das beste am Buch sind doch die Fotos von Mattheis, die zu den besten Vogelfotos zählen, die ich gesehen haben – die meisten sind echte Meisterwerke. Man folgt den Käuzen von der Balz bis zum Ausfliegen der Jungen.

Für viele Eulenfreunde, Ornithologen und Naturfreunde in Europa oder Nord-Amerika ist der Bartkauz vielleicht die am meisten gesuchte Eulenart. Natürlich ist es das Beste, diese Eule in freier Wildbahn zu beobachten. Das zweitbeste ist, dieses Buch durchzublättern. Dieses große Buch, 31 x 31 cm, ist eines der schönsten Eulenbücher, die es überhaupt gibt.

Jörgen Jensen

Busse T 2019: **Das Sterben der anderen. Wie wir die biologische Vielfalt noch retten können**. Blessing Verlag, 416 S, ISBN 978-3-89667-592-7

Im Buch werden Eulen, wie andere Arten, nur als Beispiele für den Rückgang der Artenvielfalt genannt. Trotzdem halte ich das Buch auch für Eulenfreunde für interessant, da das Buch schonungslos die Situation der biologischen Vielfalt in Deutschland am Beispiel der Landwirtschaft analysiert. Es gibt seit Jahrzehnten ehrgeizige Umwelt- und Naturschutzziele, aber diese Ziele zu verfehlen ist beim Naturschutz in Deutschland der Normalzustand und bleibt folgenlos. Die Autorin kommt zum Schluss, dass Umwelt- und Naturschutzziele endlich verbindlich und einklagbar werden müssen. So konnte erst der Druck der Klage der Europäischen Union wegen überhöhter Nitratbelastung die Bundesregierung dazu bringen, endlich zu handeln mit einer neuen Nitratrichtlinie. Natürlich ist jedem Leser die Problematik grundsätzlich bekannt, aber im Buch wird die Sachlage gut verdichtet und mit der Idee des Klagerechts zu einem gangbaren Lösungsansatz gebracht.

Martin Lindner

HEGELBACH J 2018: Mobbing gegen Eulen – ein häufig verkanntes Motiv in der darstellenden Kunst. Der Ornithologische Beobachter 115(4): 353-370

Der Artikel behandelt umfangreich das Hassen von Vögeln gegenüber Eulen in der darstellenden Kunst seit der Antike. Dabei wurde früher neben dem natürlichen Hassen auch das Ausnutzen dieses Verhaltens als eine Jagdmethode dargestellt. Warum der Artikel nur Kunstwerke bis ins Jahr 1750 aufführt bleibt mir unklar. Dies führt dazu, dass man nur eine Darstellung der Hüttenjagd mit dem Uhu im Artikel findet. In den Kunstwerken wurde zwar anschaulich der Aspekt des Hassens bzw. der Scheinangriffe abgebildet, aber eine exakte Darstellung der Eulenart und der anderen Vogelarten fehlte häufig.

Martin Lindner

Barthel PH, Barthel C, Bezzel E, Eckhoff P, van den Elzen R, Hinkelmann C & Steinheimer FD 2020: **Deutsche Namen der Vögel der Erde.**  Vogelwarte 58: 1-214. http://www.do-g.de/fileadmin/Vogelwarte\_58 \_2020-1\_\_DO-G\_Dt\_Namen\_ Voegel d Erde.pdf

Der Artikel listet den aktuelle Stand der deutschen Namen der Vögel der Erde auf. Dabei ist auch jeweils der wissenschaftliche und englische Namen aufgeführt. Dies könnte auch für den einen oder anderen Eulenfreund von Interesse sein.

Martin Lindner

RAMPAZZI F 2020: Monitoraggio del ciclo biologico del gufo reale Bubo bubo con metodi bioacustici in una zona di difficile accesso del Cantone Ticino (Svizzera) [Monitoring des biologischen Zyklus' des Uhus Bubo bubo mit bioakustischen Methoden in einer schwer zugänglichen Zone des Kantons Tessin (Schweiz)]. Boll. Soc. Tic. Sci. Nat. 108: 63–74

Passive akustische Methoden erlauben es, das Brutverhalten von Vögeln auch in schwer zugänglichen Gebieten ganzjährig zu überwachen. FILIPPO RAMPAZZI zeigt dies am Beispiel eines Uhupaares, das in der schwer zugänglichen Isornoschlucht (Tessin, Schweiz) brütet, dessen genauer Brutort aber unbekannt ist. Von Anfang Januar bis Ende November zeichnete ein Gerät des Typs Song Meter SM4 von Wildlife Acoustics Inc. täglich von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang alle Geräusche auf. Die Aufnahmen wurden anschliessend mit dem Programm Kaleidoscope Pro 5 analysiert. Das Programm erlaubt, Geräusche automatisiert nach dem Grad ihrer Ähnlichkeit zu gruppieren (Clusteranalyse). So konnten in den 3.604 Aufnahmestunden insgesamt 19.359 Rufe des Uhus identifiziert werden. Am häufigsten waren Bettelrufe der Jungen (76,6 % aller Rufe), gefolgt vom Gesang des Männchens (13,0%), dem Krächzen des Weibchens (10,2%) und Gesang des Weibchens (0,2%). Noch wesentlich seltener traten Alarmrufe und Paarungsrufe auf. Die einzelnen Ruftypen werden beschrieben und können auf Xeno-Canto im Original nachgehört werden. Aufgrund der Rufaktivität konnte das Brutgeschehen in klar unterscheidbare Phasen eingeteilt werden: Die Vorbalz von Beginn der Aufzeichnungen bis Anfang März. In dieser Zeit war praktisch nur das Männchen während der ganzen Nacht zu hören, das Weibchen verhielt sich sehr still. Die eigentliche Balzphase begann am 12. März. Nun riefen beide Partner regelmässig. Mit der vermuteten Eiablage am 20. März verstummte das Weibchen vollständig, das Männchen rief während der Dämmerung noch zehn Tage weiter. Zwischen dem vermuteten Datum des Schlüpfens am 31. März und dem 15. Juni wurden keinerlei Rufe mehr festgestellt. Wahrscheinlich befand sich das Aufnahmegerät an einem ungünstigen Ort oder zu weit vom Brutort entfernt, um die noch schwachen Rufe der Jungen aufzunehmen. Erst am 24. Juli war erstmals ein Bettelruf eines Jungen zu hören und ab dem 5. August wurde ein Jungvogel erstmals während der ganzen Nacht registriert. Die letzten Bettelrufe wurden dann am 15. Oktober gehört.

Die Publikation kann beim Autor bezogen werden: filippo.rampazzi@tich

Simon Birrer

TSCHUMI M et al. 2020: Political borders impact associations between habitat suitability predictions and resource availability [Politische Grenzen beeinflussen Assoziationen zwischen Prognosen zur Habitateignung und Ressourcenverfügbarkeit]. Landscape Ecology 35: 2287–2300. DOI: 10.1007/s10980-020-01103-8

Basierend auf GIS-Daten aus Steinkauzrevieren in Süddeutschland haben FATTEBERT et al. (2018, Biol. Conserv. 228: 1-9) ein Modell erstellt, das geeignete Habitate für den Steinkauz in Baden-Württemberg und der Schweiz aufzeigen soll. Darauf aufbauend wurden nun hier in den am besten geeigneten Habitaten die Landnutzung, Nutzungsintensität und Ressourcenverfügbarkeit kartiert. Der Vergleich von Flächen aus Süddeutschland und der Schweiz zeigt trotz gleicher Habitateignung große Unterschiede: Die Landnutzungsintensität war in der Schweiz deutlich höher (weniger Wiesen mit geringer Nutzungsintensität, weniger Diversität von Mäh- und Beweidungsstadien, höhere Beweidungsintensität und weniger Kleinstrukturen) und die Ressourcenverfügbarkeit war geringer (weniger Baumhöhlen, weniger für den Steinkauz geeignete Tageseinstände und geringere Mäuseverfügbarkeit).

Diese Resultate lassen Schlussfolgerung auf mehreren Ebenen zu: Auf der methodischen Ebene zeigt sich, dass für Habitatmodelle oft nur ungenügende Daten bezüglich Landnutzungsintensität und Ressourcen zur Verfügung stehen, insbesondere wenn Aussagen über politische Grenzen hinweg möglich sein sollten. Auf einer praktischen Ebene zeigen die Resultate große Unterschiede in der Landnutzungsintensität und der Verfügbarkeit von Strukturen und Ressourcen in vergleichbaren Habitaten zwischen der Schweiz und Süddeutschland auf. Als Gründe dafür werden in der Publikation historische, politische, strukturelle und sozioökonomische Unterschiede diskutiert. Insbesondere die schweizerische Ordnungsliebe könnte ein ausschlaggebender Grund sein, weshalb in der Schweiz nur noch wenig Strukturen und Lebensräume für den Steinkauz und viele andere traditionelle Agrarlandschaftsarten vorzufinden sind.

Matthias Tschumi

SLAGHT J 2020: Owls of the eastern ice. – A quest to find and save the world's largest owl. [Eulen im eisigen Osten. Feldforschung zu Suche und Schutz der weltweit größten Eule] 349 S., 1 schwarz-weiß Foto und 16 Farbfotos. Verlag Farrar, Straus & Giroux – New York. ISBN 978-0374-22848-4

Dieses Buch ist in jeder Hinsicht ungewöhnlich: ein Amerikaner im äußersten Osten Sibiriens, der fließend Russisch spricht und unter abenteuerlichen Verhältnissen in einer weitgehend unbesiedelten Wildnis die zugefroren Flusstäler nach Spuren des Riesen-Fischuhu (Bubo blakistoni) absucht.- Diese erstaunliche Konstellation hatte sich eher zufällig ergeben: Als 19-jähriger durfte Jonathan SLAGHT seinen Vater auf einer Geschäftsreise begleiten - und erlebte erstmals die Faszination der wilden Landschaft des Primorye-Gebirges. Im Jahr 2000 ergab sich die Möglichkeit der Stationierung beim US-Friedenscorps in Ost-Sibirien für drei Jahre. Eine treffliche Gelegenheit, die Sprache und die lokalen Ornithologen kennen zu lernen. Dank der erworbenen Ortskenntnis ließ sich auch gleich eine Masterarbeit zur Reaktion der Vogelwelt des Primorye-Gebiets auf den rigorosen Holzeinschlag anschlie-

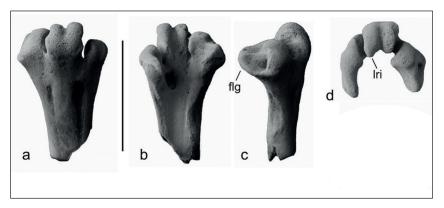


Abbildung: *Eostrix gulottai*, neue Art (Aufnahmen vom Holotyp SMF Av 627): Gelenk am unteren Ende des rechten Laufknochens (Tarsometatarsus): a) Lauf-Oberseite (dorsal), b) Lauf-Unterseite (plantar), c) mittig (medial), d) Unterseite (distal).

ßen. Und hier kam es zur unerwarteten Begegnung mit dem sagenhaften Riesen-Fischuhu! Damit war auch schon das Thema der Promotionsarbeit an der Universität von Minnesota entschieden – und SLAGHT erreichte die Zustimmung für ein Fünf-Jahres-Projekt zur Erfassung der Fischeulenvorkommen ebenda samt einer Habitatanalyse.

Die praktische Feldarbeit 2006 bis 2010 wurde allerdings zur physischen und psychischen Herausforderung, da sich die weglosen Flusstäler nur im Spätwinter entlang der vereisten Gewässer erkunden lassen, das Geländefahrzeug im Schneesturm stecken bleibt oder vom Schmelzwasser abgetrieben wird, die Skitouren vom Wildwuchs der Auen behindert werden und die spärlichen Unterkünfte nur allereinfachste Ansprüche erfüllen.

Nur mit großem Aufwand stellten sich schließlich Erfolge bei der Suche nach Jagdplätzen am Flussufer, nach Brutplätzen auf hohen Baumstümpfen, beim abendlichen Verhören der Eulenbalz und letztlich beim Fang der Brutvögel ein. Für das Gelingen des anspruchsvollen Projekts war jedenfalls die Anwerbung erfahrener Waldläufer maßgeblich, die nicht nur mit der Landschaft, den winterlichen Bedingungen und dem Umgang mit den robusten Geländefahrzeugen vertraut waren, sie konnten auch auf ein Netzwerk an örtlichen Quartiergebern zurückgreifen. Vor allem aber brachten sie eigene Erfahrungen zur Habitatwahl, den Lautäußerungen und der Jagdweise der großen Fischeulen mit. Als Höhepunkt der Bestandserfassung konnten mehrere Revier-besitzende Fischeulen gefangen und mit modernen Daten-Loggern ausgestattet werden. Auf Basis der eigenen Erhebungen schließt SLAGHT auf einen Bestand von 300-400 Paaren in den ostsibirischen Wäldern (ergibt zusammen mit 200-400 Paaren in China und Japan einen Weltbestand von 500-800 Paaren. – Die Rote Liste der IUCN dürfte diesen mit der Nennung von 750-1.850 Paaren erheblich überschätzen!)

Zusammen mit der Waldinventur in den Brutgebieten konnten die Daten zur Raumnutzung der Eulen für Empfehlungen zur großräumigen Habitatsicherung ausgewertet werden. Das Schutzkonzept sieht einen Schwerpunkt in dem Erhalt der massigen Brutbäume wie auch der Sicherung unbelasteter Fließgewässer mit ausreichendem Fischbestand. Als Bestands-bedrohend wertet SLAGHT die rasch anwachsende Erschließung der Waldwildnis zur Holznutzung und Jagd, die nicht selten Wilderei und illegale Fischerei nach sich zieht.

Mit detaillierten Schilderungen über die Lebensumstände der örtlichen Bevölkerung, den Eigenheiten der russischen Begleiter und den täglichen "Katastrophen" liest sich dieses Buch wie ein Expeditionsbericht aus der Zeit der großen Entdeckungen. Wer aber Informationen aus erster Hand zu Brutbiologie und Jungenentwicklung, zu Verhalten und Stimmrepertoire oder zur Beuteliste dieser großen Fischeulen erwartet, muss sich mit marginalen Anmerkungen begnügen. Für den interessierten Eulen-Freund empfiehlt sich daher die informative Internetseite zum Fischeulen-Projekt samt Fotogalerie in Ergänzung, wo auch die wissenschaftlichen Veröffentlichungen heruntergeladen werden können (Blakiston's Fish Owl Project: http:// www.fishowls.com).

(Anmerkung zur "weltweit größten Eule": Der Riesen-Fischuhu Bubo

blakistoni erreicht ein Körpergewicht von 3,4-4,5 kg, im Vergleich zum Eurasischen Uhu Bubo bubo mit 1,5-4,6 kg [subarktische Uhus können sogar ein Gewicht von bis zu 5,3 kg erreichen]; die Körperlänge differiert nicht wesentlich, doch ist die Flügelspannweite beim Fischuhu mit 178-190 cm etwas größer als beim Uhu mit 150-188 cm; Angaben nach MIKKOLA 2012, 2017).

Wolfgang Scherzinger

MAYR G 2016: The world's smallest owl, the earliest unambiguous charadriiform bird, and other avian remains from the early Eocene Nanjemoy-Formation of Virginia (USA) [Die kleinste Eule der Welt, der früheste eindeutig charadriiforme Vogel, und andere Vogelfossilien aus der frühen eozänen Nanjemoy-Formation in Virginia (USA)]. Paläontologische Zeitschrift 90: 747-763, DOI 10.1007/s12542-016-0330-8

# Bemerkenswerte Vielgestaltigkeit unter den "Ureulen"

Bislang gilt *Ogygoptynx* aus dem Tiffanium Colorados (Alter 59-60 Mio. Jahre) als ältester Nachweis eines Eulen-Vogels, gefolgt von *Berruornis* aus dem Späten Thanetium Deutschlands (Alter 57,5 Mio. Jahre). Beide weisen typische Eulenmerkmale auf, lassen sich aber weder den *Tytonidae* (Schleiereule) noch den *Strigidae* (Eigentliche Eulen) zuordnen.

An der Schwelle zur Ordnung Strigiformes findet sich eine sehr inhomogene Gruppe von Vor- oder Ur-Eulen aus dem Eozän (34-56 Mio. Jahre) bis Oligozän (23-34 Mio. Jahre), die als Familie Protostrigidae zusammengefasst wurden: dazu zählen der erst jüngst beschriebene "Ur-Kauz" Primoptynx, von der Größe einer heutigen Schneeeule (Skelettfund aus Wyoming – USA; Alter 54,5-55 Mio. Jahre), 4 Arten der Gattung Minerva (Alter 46-50,5 Mio. Jahre), Palaeoglaux (aus der Grube Messel, Deutschland; Alter ca. 40-48 Mio. Jahre), Oligostrix (Funde aus Deutschland und der Schweiz; Alter ca. 23-33 Mio. Jahre) sowie bisher 4 Arten der Gattung Eostrix (Fossilfunde aus Nordamerika, Mongolei und England; Alter 49-56 Mio. Jahre).

Erst kürzlich gelang GERALD MAYR vom Senckenbergmuseum / Frankfurt die Entdeckung einer neuen (5.) Art aus der Gattung *Eostrix*: Aus einer äl-

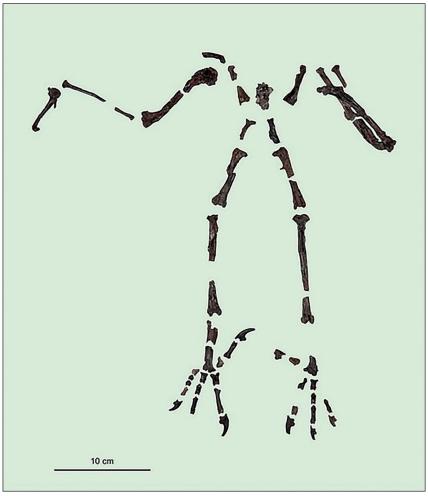


Abbildung: Bis auf den Kopf ist das 55 Millionen Jahre alte Skelett der neu beschriebenen Eule weitgehend vollständig erhalten (Foto: Senckenberg/Tränkner)

teren Aufsammlung sehr diverser Fossilien aus Schlammablagerungen am Potomac-Fluss (Virginia – USA) konnte das Bruchstück eines rechten Beinknochens isoliert werden (Abb.), der sich einer sehr kleinen Ur-Eule zuordnen ließ: Eostrix gulottai lebte vor rund 51 Mio. Jahren und dürfte nicht größer als 12 cm gewesen sein; demnach kleiner als heute lebende "Zwergeulen", wie der Perukauz (Xenoglaux lowery mit 13-14 cm), die kleinsten Sperlingskäuze (Glaucidium minutissimum bzw. Gl. palmarum mit 13-15 cm) oder der zarte Elfenkauz (Micrathene whitneyi mit 12-14 cm). Wie letzterer dürfte sich der Winzling aus dem Eozän von Insekten ernährt haben.

Ausgehend von der Annahme, dass alle Eulen gemeinsame Vorfahren haben (monophyletisch), ist die sehr frühe Auffächerung der Lebensformen bemerkenswert, belegen selbst die ältesten Fossilnachweise sowohl erhebliche Größenunterschiede als auch unterschiedliche Jagdtechniken (Griff-Töter vergleichbar den Greifvögeln

und Biss-Töter wie heutige Eulen). Auch dürften die Ur-Eulen noch keine spezialisierten Nachtvögel gewesen sein, bzw. unterschiedliche Nischen zwischen Tag-, Dämmerungsund Nachtaktivität besetzt haben. Nach der Interpretation von G. Mayer habe erst die wachsende Beute-Konkurrenz durch die Tag-Greifvögel die Eulen zu spezialisierten Nacht-Greifvögeln gemacht.

Wolfgang Scherzinger

MAYR G, GINGERICH PD, SMITH T 2020: Skeleton of a new owl from the early Eocene of North America (Aves, Strigiformes) with an accipitrid-like foot morphology [Skelett einer neuen Eule aus dem frühen Eozän von Nord Amerika (Aves, Strigiformes) mit einer Greifvogel-ähnlichen Fußmorphologie]. Journal of Vertebrate Paleontology. doi: 10.1080/02724634.2020.1769116

55 Millionen Jahre altes Skelett einer Eule: Vollständigster Fossilfund aus der Frühzeit der Eulenevolution

Der Senckenberg-Wissenschaftler GERALD MAYR hat mit Kollegen aus Belgien und den USA eine neue fossile Eulenart beschrieben. Das Skelett von *Primoptynx poliotauros* ist das älteste in dieser Vollständigkeit erhaltene Fossil einer Eule. Der Fund gibt erstmals Einblicke in die Lebensweise der frühesten Eulen. Ähnlich wie Habichte und Adler, aber anders als heutige Eulen, tötete die sehr große Ur-Eule ihre Beute vermutlich nicht mit ihrem Schnabel, sondern mit den Krallen ihrer Füße.

Funde aus der Frühzeit der Eulen-Evolution sind sehr selten. Ein etwa 60 Millionen Jahre alter Beinknochen ist das älteste Fossil, das einer Eule zugeordnet werden kann. "Auch von anderen Eulen aus dieser Zeit sind in der Regel nur Einzelknochen und Fragmente überliefert. Umso mehr habe ich mich daher gefreut, als mir ein weitgehend vollständiges Eulenskelett aus der nordamerikanischen ,Willwood Formation' zur Bearbeitung übergeben wurde, welches mein Kollege und Ko-Autor der Studie PHI-LIP GINGERICH bereits vor 30 Jahren fand", erklärt Dr. GERALD MAYR vom Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt.

Das neu beschriebene Tier gehört einer bislang unbekannten und sehr großen fossilen Eulenart an. Bis auf den Schädel sind alle wichtigen Knochen des 55 Millionen Jahre alten Vogels erhalten. "Die Eule war etwa so groß wie eine heutige Schneeeule. Sie unterscheidet sich aber deutlich von rezenten Eulen durch die unterschiedliche Größe ihrer Krallen. Während bei heutigen Eulen die Krallen aller Zehen etwa gleich groß sind, sind bei der von uns neu beschriebenen Art Primoptynx poliotauros die Krallen der Hinterzehe und der zweiten Zehe deutlich vergrößert", erläutert MAYR.

Ein solcher Zehenbau ist von heutigen Greifvögeln, wie beispielsweise Adlern und Habichten, bekannt. Diese nicht näher mit Eulen verwandten Vögel durchbohren ihre Beute mit den spitzen Krallen der Füße. MAYR und seine Kollegen vermuten daher, dass die ausgestorbene Eule ihre Beutetiere ebenfalls mit den Füßen erlegte. "Heutige Eulen nutzen dagegen ihren Schnabel – es scheint also, dass die Lebensweise dieser "Ur-Eulen" sich von der ihrer heutigen Verwandten deutlich unterschied".

Der neue Fund zeigt zudem, dass im frühen Eozän Nordamerikas eine hohe Vielfalt in der Gruppe der Eulen herrschte: Von der nur 12 Zentimeter kleinen Art *Eostrix gulottai*, welche eine der kleinsten bekannten Eulen überhaupt ist, bis hin zu dem neu entdeckten etwa 60 Zentimeter großen Tier.

"Warum Eulen ihre Jagdtechnik im Verlauf der Evolution änderten ist unklar. Wir vermuten aber, dass es möglicherweise mit der Ausbreitung tagaktiver Greifvögel im späten Eozän bis frühen Oligozän, vor etwa 34 Millionen Jahren, zu tun hat. Die Nahrungskonkurrenz mit Taggreifvögeln könnte für Eulen danach zu groß gewesen sein und führte eventuell auch zur nachtaktiven Lebensweise dieser charismatischen Vögel", schließt MAYR.

Mitteilung aus dem Senckenberg Museum / Frankfurt

Espíndola-Hernández P, Mueller J-C, Carrete M, Boerno S & Kempenaers B 2020: Genomic evidence for sensorial adaptations to a nocturnal predatory lifestyle in owls. [Genomische Beweise für Sinnes-Anpassungen für die nachtaktive prädatorische Lebensweise bei Eulen]. Genome Biology and Evolution 12(10): 1895-1908

https://academic.oup.com/gbe/advance-article/doi/10.1093/gbe/evaa166/ 5889951

Als vorwiegend dunkelaktive Jäger weisen Eulen spezialisierte Anpassungen auf, wie ein kryptisch gezeichnetes Gefieder, dessen elastische Strukturen einen "lautlosen" Flug ermöglichen, eine hohe Lichtempfindlichkeit der großen, vorgerichteten Augen, oder die Fähigkeit zu punktgenauer akustischer Ortung dank des scharfen Gehörs (unterstützt durch einen parabol-förmigen Gesichtsschleier und asymmetrisch gelagerte Gehör-Öffnungen).

Unter der Annahme, dass die dunkelaktiven Eulen aus tagaktiven Vogelarten hervorgegangen sind, sollten die Spezialisierungsschritte im Genom ablesbar sein. Entsprechend vergleicht die Studie das vollständige Genom von insgesamt 20 Vogelarten, darunter 11 Eulen (z. B. Uhu und Schneeeule, Habichts- und Bartkauz, Fleckenkauz, Wald- und Sumpfohreule sowie Schleiereule) und 9 tagaktive

Vogelarten, von denen die Rackenvögel und Taggreifvögel als phylogenetisch eng verwandt gelten.

Von den bereits bekannten Genen im Eulen-Genom konnten insgesamt 253 Gen-Kandidaten ausgemacht werden, die an der Ausprägung der Eulen-spezifischen Merkmale beteiligt sind. 22 davon lassen signifikant die erwarteten Selektionsschritte an der Basis des Eulen-Stammbaums erkennen. Diese Gene sind für die Ausbildung spezieller Membranen an den Sehzellen (Umsetzung von Lichtreizen zur Reizleitung in den Nerven) und den Gehörzellen (Haarzellen in der Schnecke) verantwortlich. Während urtümlichere Eulenarten noch Gene für ein leistungsfähiges Farbsehen aufweisen (Zapfenzellen in der Netzhaut), sind bei strikt dunkelaktiven Arten Gene nachzuweisen, die Lichtempfindlichkeit und Dämmerungsleistung verstärken. Das betrifft insbesondere Gene für spezialisierte Zellen in den Tiefenschichten der Retina, durch die auftreffendes Licht verstärkt werden kann. Auch im Zusammenhang mit der besonderen Leistungsfähigkeit des Gehörs konnten Gene erkannt werden, die spezielle Strukturen in den Gehörzellen sowie besondere Nervenverbindungen ermöglichen. Letztlich konnten auch die Selektionsschritte für die Umstellung des Tag-Nacht-Rhythmus und für die besonderen Federstrukturen für einen "lautlosen" Eulenflug nachvollzogen werden.

In Summe konnte das Team aus den Max Planck-Instituten für Ornithologie/Seewiesen und für Molekulare Genetik/Berlin mit Kollegen der Universität von Sevilla die Eulen-spezifische Häufung von Genen, die die physiologischen und strukturellen Voraussetzungen für eine nächtliche Jagd erst zur Entfaltung bringen (wie besondere Sehleistung, empfindliches Gehör, weiches Gefieder und nächtlicher Aktivitätsschwerpunkt), durch den Vergleich mit lichtaktiven Greifvögeln und tagaktiven Rackenvögeln bestätigen.

(Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. M. WINK für die Durchsicht des Textentwurfs)

Wolfgang Scherzinger

Hukić A 2019: **Urban lady**. The phenomenon of the Long-eared Owl wintering grounds in the cities of nort-

hern Bosnia and Herzegovina [Das Phänomen der Waldohreulen-Überwinterungsplätze in Städten im nördlichen Bosnien-Herzegowina]. Eigenverlag / Tuzla; 135 S., 180 Farbfotos, 2 Karten.- ISBN 978-9926-466-78-7

Diese großformatige und reich illustrierte Schrift fasst die Bestandserhebungen von Winterschlafplätzen der Waldohreule (Asio otus) im nördlichen Bosnien-Herzegowina zwischen 2016-2018 zusammen. Entlang der Save findet diese Eulenart in der abwechslungsreichen Landschaft der Vojvodina sehr günstige Lebensräume. Während der Wintermonate jedoch bevorzugen die Eulen menschliche Siedlungen, wo sie sich an traditionellen Schlafplätzen in z.T. großer Anzahl sammeln. Nach den jährlichen Zählungen umfassten die einzelnen Gruppierungen 12-103 Individuen (im Mittel 58), wobei alte Baumbestände in Klostergärten, Friedhöfen oder Kirchenalleen wegen ihrer ruhigen Lage bevorzugt werden, die Eulen aber selbst auf Baumzeilen im innerstädtischen Bereich übertagen.

Schwerpunkt dieser Hommage an die elegante Waldohreule ist eine reichhaltige Fotodokumentation, die weniger auf fotographische Perfektion als auf höchstmögliche Authentizität der Überwinterungssituation abzielt. Entsprechend kommen die Wahl der Baumarten und der Rastplätze, der Tarneffekt von Gefieder, Körperhaltung, Mimik und Federohren eindrucksvoll zum Ausdruck. Bemerkenswert ist die Bandbreite individueller Zeichnung des Brustgefieders, die von feinen Längsstricheln (vergleichbar der Sumpfohreule) bis zum derben Gittermuster aus kräftigen Schaftstrichen und kontrastreicher Querbänderung reicht (vergleichbar der amerikanischen Unterart Asio otus wilsonianus).

Der Autor will mit diesem protokollarischen Bericht nicht nur althergebrachte Vorurteile gegenüber den Eulen überwinden, sondern die ungewöhnliche Standortwahl im Siedlungsbereich als fantastisches Beispiel einer Koexistenz von Mensch und Wildvogel herausstellen. In Summe ein attraktiver Beitrag zur Biologie einer Eulenart, die trotz ihrer Häufigkeit vergleichsweise wenig erforscht ist.

Wolfgang Scherzinger

LINDNER M 2018: Influence of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) on the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) population in Germany [Einfluss des Uhus (*Bubo bubo*) auf die Wanderfalkenpopulation (*Falco peregrinus*) in Deutschland]. Ornis Hungarica 26(2): 243–253. download: 10.1515/orhu-2018-0032

Es handelt sich um die Textform eines Vortrages bei der 4th International Peregrine Conference in Budapest im September 2017. Der Einfluss des Uhus auf Verhalten, Bruterfolg und Verbreitung des Wanderfalken wird an Beispielen aus Deutschland erläutert. Nach der Übernahme von Brutplätzen des Wanderfalken an Felsen werden aktuell immer häufiger Wanderfalken-Nistkästen an Gebäuden von Uhus übernommen. Von 1975 bis 2016 sind mindestens 170 Gebäude in Deutschland als Uhu-Brutplätze bekannt geworden. Dazu gehören 45 Schlösser, Burgruinen oder ähnliches, 50 Industrie- und Gewerbebauten, 20 Gebäude in Steinbrüchen und Sand- und Kiesgruben, 27 Kirchen, 8 Straßen- und Eisenbahnbrücken, 4 Fernmeldetürme, 4 Einfamilienhäuser, 2 Hochhäuser und 10 sonstige Bauwerke. Extremfälle als Brutplätze waren ein Grabdenkmal, ein Munitionsbunker, ein U-Boot-Bunker und der Kugelfang einer Schießanlage. Im Jahr 2016 waren mindestens 60 Gebäude von Uhu-Paaren besetzt, wobei nicht immer ein Brutnachweis erbracht werden konnte. Mindestens 30 weitere Gebäude wurden von einzelnen Uhus besetzt. All dies sind Mindestzahlen, da es große Datenlücken gibt, die zunehmend größer werden. Der Autor erwartet, dass die derzeit noch wachsende Wanderfalken-Brutpopulation an Gebäuden in den nächsten Jahren aufgrund der Prädation durch den Uhu zurückgehen wird, obwohl diese Eulen nicht sehr erfolgreich an Gebäuden brüten und viele alte und junge Eulen bei Unfällen getötet werden. Die Arbeit kann beim Autor auch in einer deutschen Version angefordert werden.

Martin Lindner

KLADNY M 2017: Einflussnahme des Uhus auf das Brutverhalten des Wanderfalken. Jahresbericht 2016 Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz NRW: 23

Der Artikel schildert vier Fälle in denen Uhu und Wanderfalke 2017 im

Rheinland am gleichen Bauwerk brüteten. An einer Autobahnbrücke und an einer Kirche gaben beide Arten ihre Gelege aus unbekannten Gründen auf. Am Xantener Dom brüteten beide Arten erfolgreich an verschiedenen Seiten des Doms. Am Schornstein der Müllverbrennungsanlage Asdonkshof in Kamp-Lintfort brütete ein Uhupaar in 100 m Höhe in einem Wanderfalkennistkorb. Dies war der höchstgelegene Uhubrutplatz an einem Bauwerk weltweit. Das Gelege mit einem Ei wurde nach einer Störung aufgegeben und ein Wanderfalkenpaar brütete dann erfolgreich mit drei Jungfalken.

Martin Lindner

EICHSTÄDT W & EICHSTÄDT H 2019: Uhu (*Bubo bubo*). Beiträge zur Avifauna Mecklenburg-Vorpommerns, Heft 3: 83–94

Der Artikel dokumentiert die Geschichte des Uhus in Mecklenburg-Vorpommern bis in die heutige Zeit. Als Konsequenz der Verfolgung wurde 1910 das letzte Paar festgestellt. Danach gab es nur noch wenige Einzelbeobachtungen. 1932 und 1936 wurden insgesamt neun Uhus ausgesetzt ohne dauerhaften Erfolg. Im Jahr 1991 erfolgte dann der erste Nachweis in der neueren Zeit. Von 1992 bis 1995 kam es zur illegalen Aussetzung von 15 Uhus. Der erste Brutnachweis gelang 1999. Nach vorsichtiger Schätzung liegt der Bestand aktuell bei 6 Brutpaaren, obwohl es angrenzend in Schleswig-Holstein und in Nordwestpolen große Vorkommen gibt. Es wurden seit der Wiederbesiedlung Bruten in Greifvogel- und anderen Großvogelhorsten, in Kiesgruben, an Gebäuden und am Boden gefunden.

Martin Lindner

BIRRER S, MEIER R 2020: Erste Felsbrut der Waldohreule *Asio otus* in der Schweiz. Ornithologischer Beobachter 117: 348-352

2017 wurde in den Schweizer Alpen in einer Felswand auf 1.600 m NN eine Brut mit drei Waldohreulen-Nestlingen entdeckt. Weltweit sind nur wenige Felsbruten dieser weit verbreiteten Art bekannt; für Europa ist dies offenbar der erste veröffentlichte Nachweis. Die Gründe für das ungewöhnliche Verhalten werden diskutiert.

Peter Petermann

Eine Auswahl weiterer Neuveröffentlichungen:

BARN OWL TRUST 2019: State of the UK Barn Owl population – 2019 'A relatively good year in many areas'. Results from 40 independent groups collated by the Barn Owl Trust.

Breuer W 2019: Staatliche "Falken"
– Die Uhus am Hildesheimer Dom.
Vögel 3/2019: 18-23

Fabian K, Fischer U 2019: Bruten der Waldohreule *Asio otus* mitten im Wald. Ornithol. Mitt. 71(5/6): 135-138

KEHL G & KOCH P 2019: Wiederansiedlung von Steinkäuzen *Athene noctua* in der Nuthe-Nieplitz-Niederung – ein Projektüberblick. Otis 26: 83-99

Krings M, Castanhinha R, Müller-Limberger E, Wipfler B, Wagner H 2020: Ear asymmetry in Tengmalm's owl (*Aegolius funereus*): Two phases of asymmetrical development of the squamoso-occipital wing. Zoology 141: 125814

Lüers E, Brandt T, Beuster T 2020: Hoher Reproduktionserfolg eines Schleiereulenpaares *Tyto alba* und gewaltsame Übernahme eines benachbarten Brutplatzes vom Turmfalken *Falco tinnunculus*.- Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 47: 201-205

MASOERO G, LAAKSONEN T, MORO-SINOTTO C, KORPIMÄKI E 2020: Climate change and perishable food hoards of an avian predator: Is the freezer still working? [Klimawandel und verderbliche Beutedepots eines Beutegreifers (Sperlingskauz): funktioniert der Kühlschrank noch?] Global change Biol. DOI: 10.1111/gbch.15250

MOROSINOTTO C, BROMMER JE, LINDQVIST A, AHOLA K, AALTONEN E, KARSTINEN T & KAREL P 2020: Fledging mass is color morph specific and affects local recruitment in a wild bird [Gewicht von flüggen Waldkäuzen ist abhängig von der Farbmorphe und beeinflusst die lokale Rekrutierung].- Am. Nat. 196(5) Https://doi.org/10.5061/dryad.00000001s

NAHM M & RAU F 2019: Stromtod von Vögeln – ein Dauerbrenner. Jahresbericht 2019 Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg: 16-18

PELLEGRINO I, CUCCO M, CALÀ E, BOANO G, PAVIA M 2020: Plumage coloration and morphometrics of the Little Owl *Athene noctua* in the Western Palearctic [Gefiederfärbung und Morphometrie des Steinkauzes *Athene noctua* in der Westlichen Paläarktis]. J.Ornithol. 161: 1071-1081

ROBILLER F 2020: Winzling unter den Eulen. Vögel 3/2020: 30-33

SCHMITT M 2020: Untersuchungen zum Beutespektrum rheinischer Schleiereulen. Decheniana 173: 160-175

#### Links zu weiterer internationaler Eulenliteratur.

https://www.internationalowlcenter.org/researchnews.html

https://www.steenuil.nl/publicaties/uilen (niederländisch)

## Wissenschaftliche Vortragsreihe des International Owl Center, Houston/ Minnesota



Logo des International Owl Center, Houston

Das international engagierte Eulen-Zentrum beteiligte sich bisher regelmäßig an Organisation und Finanzierung internationaler Kongresse, um neueste Ergebnisse zu Forschung und Schutz der Eulen bekannt zu machen. Da derzeit derartige Zusammenkünfte Corona-bedingt nicht möglich sind, entschloss sich die Leiterin Frau KARLA BLOEM für die Wintermonate 2020/2021 zum Angebot von online-Vorträgen, die über das Internet zunächst *live* mitverfolgt werden konnten, später über *Youtube* abrufbar wa-

ren (www.internationalowlcenter.org/ virtualexpert.html). Zu diesem Vorhaben gelang es, sowohl renommierte Wissenschaftler und Feldforscher als auch großzügige Sponsoren zu gewinnen, die diese Aktion erst möglich machten.

Über den *Youtube*-Kanal des Owl Centers konnten bisher folgende Vorträge abgerufen werden:

- Rolle der Eulen in Mythologie und Kultur (D. Johnson – USA) 29.11.2020
- Aktuelle Entdeckungen zur Biologie der Kanincheneulen (Athene cunicularia; D. Johnson USA) 29.11.2020
- Vergleich von Habitatangebot und Bruterfolg des Streifenkauz (Strix varia) in ländlichen Gebieten und in der Vorstadt (R. BIERREGAARD – USA) 07.12.2020
- Norwegischer Beitrag zur "International Snowy Owl Group" (R. Solheim Norwegen) Dez. 2020
- Verbreitung, Brutgeschehen und Migration von Bartkäuzen (Strix

- nebulosa) in Norwegen (R. Solнеім – Norwegen) 03.01.2021
- Sicherung von Höhlenbäumen für höhlenbrütende Kleineulen im Westen der USA (D. OLEYAR – USA) 10.01.2021
- Angekündigt für den 24.01.2021 ist ferner ein Beitrag von F. KONING (Holland) zu den Konkurrenzverhältnissen zwischen Eulen, Greifvögeln und Raubsäugern auf einer Insel im Sandwatt (einer ungewöhnlichen Langzeitstudie)
- Darüber hinaus gab es auch Beiträge, die nicht aufgezeichnet wurden, somit nur über gesponserte live-Präsentationen mitverfolgt werden konnten.

Da nicht alle Eulen-Interessenten dieses attraktive Angebot über das Internet verfolgen konnten, seien hier Kurzfassungen zu diesen sehr gut illustrierten PowerPoint-Präsentationen wiedergegeben.

Wolfgang Scherzinger

## Owls in Myth and Culture (Rolle der Eulen in Mythen und Kulturen)

von David H. Johnson (Director "Global Owl Project") https://www.youtube.com/watch?v=mpm0UaBc8Gg

Weltweit lassen sich Spuren aufzeigen, dass Eulen von den Menschen seit Jahrtausenden als außergewöhnlich wahrgenommen wurden, sei es als gespenstischer Nachtvogel, als unheimlicher Todesbote oder auch als überirdischer Schutzgeist. Davon zeugen nicht nur 30.000 Jahre alte Felsritzungen in der Höhle von Chauvet (Frankreich), als Schmuck verarbeitete Eulenknochen aus 20.000 Jahre alten Schichten, Eulenabbildungen auf

Totempfählen, Weihetafeln oder Tongefässen früher indianischer Kulturen, sondern auch die eindrucksvollen Kronen, Masken und bedeutenden Zeremonial-Gegenstände, wie sie Schamanen, Geistheiler und Medizinmänner vieler ursprünglicher Kulturen z. T. bis heute einsetzen.

Nach wie vor problematisch ist die große Nachfrage nach lebenden wie toten Eulen, auch deren Federn und Eiern z. B. für Zauberpraktiken in Afrika. Nicht minder erschreckend der Handel mit Eulenfleisch, das in den westlichen Provinzen Chinas als Stärkungsmittel gilt. Auf der anderen Seite werden Eulen als Glücksbringer oder Schutzgeister verehrt, weshalb z. B. Federn oder Krallen als Amulette getragen werden, und Eulen als Hilfsgeister die lokalen Götter begleiten (z. B. Göttin Lakshmi, die in Indien über die Fruchtbarkeit der Getreidefelder wacht). Für die Ainu, Ureinwohner

auf Hokkaido, verkörpert der Riesen-Fischuhu (*Bubo blakistoni*) ihren wichtigsten Schutzgeist, der über die Dörfer und die Fischbeute in den Flüssen wacht. Manche Aborigines in Australien verehren die Eule sogar als Weltenschöpfer ("Gogomat"), dem alle Lebensgrundlagen zu verdanken sind.

Da Aberglaube und irreale Ängste vor den "Nachtgespenstern" vielerorts zu Verfemung und Verfolgung der Eulen führten, sieht das "Global Owl Project" in Aufklärung und Bildungsangeboten die Chance für einen Abbau überkommener Auffassungen, letztlich als Wende zur Respektierung der Eulen als Glieder unserer Vogelwelt (mit ganz bestimmten Anpassungen als dunkelaktive Beutegreifer) und Engagement im Artenschutz. Die Basis dieses Projekts bilden Fragebögen zur persönlichen Kenntnis von Eulen, Mythen, Verehrung oder Verfolgung von Eulen, schamanischen Praktiken oder Eulendarstellungen jeglicher Art. Insgesamt liegen die Ergebnisse von 7.098 Interviews aus 30 Ländern vor, die jeweils vor Ort und im persönlichen Gespräch durchgeführt worden waren. Die Auswertung zeigte, dass die Bedeutung von Aberglauben, von mündlichen Überlieferungen über das Wesen der Eulen wie auch Mythen und Märchen deutlich nachlässt, speziell in den jüngeren Generationen. Zwar halten immer noch 25 % der Befragten die Eulen für "weise" und 8 % für gefährliche Unheilsbringer, doch überwiegen die positiven Einschätzungen.

Hier setzt das "Global Owl Project" mit grundlegenden Aufklärungs- und Bildungsprogrammen an, damit die Eule im Wertesystem örtlicher Kulturen zumindest als "neutrales", wenn nicht als "positives" oder gar schützenswertes Lebewesen eingestuft wird, das die heimatlichen Lebensräume bereichert, zur Mäuse- und Rattenbekämpfung eingesetzt werden kann und in ihrer Ästhetik und Leistungsfähigkeit unsere Bewunderung verdient. Dazu werden weltweit Schulfeste organisiert, Kinder zur Analyse von Gewöllinhalten angehal-



Priester der Ainu bieten den verehrten Riesenfischuhus frische Fische an.

(screen-shot aus der PowerPoint-Präsentation)

ten, sogar zur Mithilfe bei der Versorgung aufgefundener Eulen-Nestlinge oder verletzter Eulen herangezogen. Die Begeisterung der Kinder und Erzieher bei solchen Mitmach-Aktionen gibt jedenfalls Grund zur Hoffnung und bestätigt diesen engagierten Weg.

# Recent discoveries about Burrowing Owls (Aktuelle Entdeckungen zur Biologie der Kanincheneule)

von David H. Johnson (Director "Global Owl Project")

Wenn Kanincheneulen (Synonym Präriekauz; Athene [Speotyto] cunicularia) auch mit dem Eurasischen Steinkauz nächst verwandt sind, so unterscheiden sie sich durch enge Anpassungen an die offenen Graslandschaften der amerikanischen Prärien, allem voran die auffällig langen Beine. Ihr riesiges Verbreitungsgebiet reicht vom US-Amerikanischen Grenzgebiet zu Kanada bis an den Südzipfel Südamerikas, soweit eben offene, waldfreie Landschaften tieferer Lagen geboten sind. Populationen aus nördlichen Verbreitungsgebieten sind obligatorische Zugvögel, während Eulen im wärmeren Süden standorttreu bleiben. Im Zusammenhang mit diesen unterschiedlichen Strategien konnte über große Messserien festgestellt werden, dass sich Individuen ziehender Populationen durch längere Flügel von den standorttreuen Eulen unterscheiden.

Der deutsche Artname stellt fälschlich eine Verbindung zu Kaninchen her, die in Amerika ja gar nicht vor-

kommen; tatsächlich will er auf die enge Abhängigkeit dieser Boden lebenden Eule zu Erdbauen hinweisen. wie sie von Erdhörnchen, Präriehunden, Dachsen oder auch Schildkröten angelegt werden. Der englische Name "Burrowing Owl" nimmt darauf direkt Bezug. Wo Präriehunde in lockeren Kolonien vorkommen, können die Bruthöhlen der Kanincheneulen in nur 250 m Abstand benachbart sein. Ein solches Kolonie-artiges Brutvorkommen bietet hohe Sicherheit gegenüber Prädatoren, da Alarmrufe rasch von Nest zu Nest weitergegeben werden. Erfolgreiche Männchen kehren jährlich in das ihnen gut bekannte Revier zurück, verteidigen den Brutplatz aber nur in einem engen Radius von etwa 15 m. Weibchen wechseln hingegen öfter die Kolonie, und brüten in Folgejahren mitunter in Distanzen von bis zu 160 km.

Das hier vorgestellte Langzeitprojekt bezieht sich auf eine der nördlichsten Population in Oregon/USA, mit dem ehrgeizigen Ziel, jährlich sämtliche Individuen des örtlichen Brutbestandes, inklusive der Jungvögel, zu fangen und zu beringen, dabei auch möglichst viele Eulen mit Daten-Loggern bzw. Satelliten-Sendern (Marke ARGOS) auszurüsten. Erleichtert wird dieses Unterfangen durch den Einbau von über 550 künstlichen Erdbauen, die Kontrollen über Legebeginn, Gelegegröße, Schlupfdatum, Jungenzahl und Nestlings-Mortalität unschwer zulassen.

Alle 78 der bisher besenderten Weibchen und die diesjährigen Jungeulen wanderten nach der Brutzeit gegen Süden ab, folgten dabei der Ostflanke der Rocky Mountains, überwanden z. T. sogar weite Strecken über offenem Meer (max. 56 km nachgewiesen) und nutzten Überwinterungsgebiete in Kalifornien oder Mexiko. Adulte Weibchen suchen hier jährlich in denselben Erdhöhlen Schutz, weshalb der Erhalt dieser "Winter-Höhlen" als wichtige Artenschutzmaßnahme zu fordern ist. Bemerkenswerter Weise gehen adulte und erfahrene Männ-



Mit lautem, keckernden Zischen, das an das Abwehrrasseln der Klapperschlange erinnert, wehren sich diese Nestgeschwister gegen die Manipulationen durch den Beringer (*Screen-shot* aus der PowerPoint-Präsentation)

chen einen ganz anderen Weg. Sie ziehen vom Brutgebiet nordwärts, womit sie einerseits in den winterlichen Prärien ein recht gutes Beuteangebot nutzen können, andererseits schneller ins Brutgebiet zurückkehren können, um die besten Bruthöhlen frühestmöglich zu besetzen.

Aus der Registrierung von 75 Messpunkten an jedem Eulenflügel zeigte sich gleichzeitig ein Polymorphismus innerhalb der Kolonie in Oregon, durch den kleine Individuen – mit geringerem Beutebedarf – auch in nahrungsarmen Jahren zurechtkommen, während größere Individuen auf beutereiche Jahre angewiesen sind.

Bei reichem Angebot an Käfern, Mäusen, Kleinvögeln etc. ziehen Kanincheneulen bis zu 9 Junge in einer Brut auf. Diese verlassen schon früh die dunklen und engen Erdgänge, um sich stundenweise im Sonnenlicht aufzuwärmen, Beine und Flügel zu bewegen und allerlei Beutefangspiele auszuführen. Damit selbst große Jungenzahlen bei Greifvogelalarm rasch in den schützenden Bau flüchten können, gräbt das Weibchen eine Art Sammelraum am Höhleneingang, um einen riskanten "Stau" vor dem engen Eingang zu vermeiden. Bei Störungen

in der Brutkammer kreischen die Nestlinge abwehrend in zischendem Tremolo, was als Klapperschlangen-Mimikry gewertet wird.

Außerordentlich bemerkenswert ist bei dieser kleinen Eulenart die Verwendung aller möglichen Naturmaterialen, die das Männchen aus der Umgebung heranträgt, nicht nur um die unterirdische Brutkammer auszupolstern, sondern offensichtlich auch zur "Ausschmückung" der Nestumgebung! Zum Beginn der Eiablage wählt das Weibchen zwischen altem Kojoten-Kot, getrocknetem Rinderdung, dürren Grasbüscheln etc. die jeweils zum Nestbau geeigneten Materialien aus, trägt sie ein und zerknabbert diese als effektive Nestunterlage. Doch während der Bebrütungszeit sammelt das Männchen noch weiteres, möglichst auffälliges Material, um es um den Höhleneingang zu platzieren. Da können neben alten Maiskolben und Plastikgegenständen auch Papier- und Stofffetzen darunter sein. Da dieses "Dekor" ganz offensichtlich nicht zur Anwerbung des Weibchens dient (dieses brütet ja bereits im Erdbau), dürfte es vielmehr als plakative Markierung des Höhlenbesitzes gegen Rivalen oder Konkurrenten zu verstehen

sein! Im Experiment bevorzugten die Eulen rote, weiße, blaue und grüne Stofftücher (in dieser Prioritätenreihung), die dann in ganz bestimmter Anordnung abgelegt wurden. (Änderungen derselben durch den Experimentator wurden vom Käuzchen mit allen Anzeichen hoher Erregung registriert). Nach ersten Eindrücken dekorieren ältere Männchen intensiver als jüngere, auch "stehlen" sie eher Materialien aus Nachbarrevieren für eigene Zwecke. Ein solches Verhalten belegt nicht nur die Farbtüchtigkeit der Kanincheneulen, es weist sogar auf eine Art ästhetischen Empfindens (hinsichtlich Farbe, Struktur, Anordnung), wie das bei Eulen absolut nicht zu erwarten war!

Ein weiteres Projektziel ist die umfassende Überprüfung der taxonomischen Gliederung von Athene cunicularia, von der aktuell 22 Unterarten anerkannt werden. Mit großem Aufwand werden von je 15 männlichen und weiblichen Individuen jeder definierten Unterart 16 verschiedene Körpermaße genommen, inklusive einer Beschreibung der Befiederung und deren Musterung; dazu werden Blutproben von je 5 männlichen und weiblichen Eulen jeder definierten Unterart zur genetischen Analyse gesammelt (Untersuchung des Mitochondrien-Genoms und bestimmter Kern-Gene). Diese Daten werden mit der DNA von rund 2.000 Museumsbälgen vergleichen, unter Einbeziehung der bereits ausgestorbenen Typen. Zusätzlich werden Tonaufzeichnungen der Reviergesänge vergleichend ausgewertet und die Verbreitungskarten hinsichtlich Habitat-Qualität und Beuteangebot interpretiert.

Last but not least läuft parallel zum wissenschaftlichen Projekt ein intensives Bildungsprogramm, unter schwerpunktmäßiger Einbeziehung einheimischer Schulklassen, um die Bevölkerung der Prärien für diese liebenswerten Eulen zu sensibilisieren und letztlich deren dauerhaften Schutz zu erreichen.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Eulen-Rundblick</u>

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 71

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: <u>Eulenliteratur 133-142</u>