Die Eulen Kärntens

Von Gerald Malle und Andreas Kleewein

Eulenarten in Kärnten, Ethnozoologie (Mundart, Straßenbezeichnungen, Wappen).
Owls of Carinthia (Austria), ethnological zoology (dialect, names of streets, coat of arms).

Kärnten – das südlichste Bundesland in Österreich

Das Bundesland Kärnten liegt im südöstlichen Randbereich der Ostalpen und ist grob in zwei Teile untergliedert: den überwiegend alpinen Bereich Oberkärntens westlich von Villach und den durch eine sanftere Morphologie gekennzeichneten Teil Unterkärntens von Villach ostwärts mit dem größten inneralpinen Becken, in dem auch die Landeshauptstadt Klagenfurt angesiedelt ist. Die West-Ost-Ausdehnung beträgt ca. 180 km, die Nord-Süd-Ausdehnung an ihrer breitesten Stelle ca. 80 km. Kärntens Fläche umfasst 9.538 km^2. Im Süden grenzen die Staaten Italien und Slowenien an, wodurch das Bundesland von vielfältigen Kultureinflüssen geprägt wird, die auch ihren Ausdruck in den unterschiedlichsten Bezeichnungen und Geschichten bzgl. der Vogelwelt (und daher auch der Eulen) finden.

Als Gebirgsland wird Kärnten von mehreren Gebirgszügen geprägt und vom Hauptfluss, der Drau (Nebenfluss der Donau) durchflossen, die alle größeren Flüsse des Landes aufnimmt und schließlich über die Donau in das Schwarze Meer entwässert. Als Folge des glazialen Draugletschers kennzeichnen auch viele Seen und Feuchtkomplexe das Landschaftsbild. Von den Höhenstufen her vollzieht sich ein Wandel vom Hochgebirge im Westen mit dem höchsten Berg Österreichs, dem Großglockner mit 3.798 m N.N., über Mittelgebirge bis hin zur kollinen (noch landwirtschaftlich nutzbaren) Tal- und Beckenzone auf ca. 340 m N.N. bei Lavamünd, wo die Drau auch das Land in Richtung Slowenien verlässt. Die Gesteinstypen in Kärnten umfassen grob kristalline Formen, Phyllite und Kalke der Gebirgszüge sowie Sande, Kiese und Schotter der Talniederungen.

Aufgrund dieser Ausprägung ist auch die Vegetationsperiode Kärntens durch große Unterschiede gekennzeichnet. Sie erreicht in den Haupttälern ca. 220 Tage und nimmt mit zunehmender Höhe rasch ab, um auf 2.000 m nur mehr ca. 90 Tage im Jahr zu umfassen. Dementsprechend unterschiedlich sind auch die Jahresniederschlagswerte, die von 2.500 mm bis auf weniger als 800 mm reichen. Das hat natürlich Auswirkungen auf verschiedenste Lebensraumtypen, die sich vom glazialen hochalpinen Teil über ausgedehnte Nadelwaldbereiche und Laubmischwälder bis hin zu Acker-Grünland-Mengungen erstrecken.

Durch diese Kurzcharakteristik Kärntens wird deutlich, dass sowohl das Brutvogelspektrum für ein Binnenland recht groß sein und die Randlage in den Ostalpen eine große Artenvielfalt bei den Durchzüglern zur Folge haben muss.

Die Eulenarten Kärntens

Welche Eulenarten kommen daher zu welcher Jahreszeit in Kärnten vor? Dazu soll in Tabelle 1 eine Statuseinschätzung und das phänologische Auftreten wiedergegeben werden (n. Malle & Wiedner 2016). Die Eulen Kärntens werden kurz mit Bezug zu ihrem Vorkommen, Lebensraum und Nahrungsspektrum vorgestellt. Die Bestandsstärken werden in Brutpaaren (BP) angegeben und

richten sich nach den Werten in Feldner et al. 2006. Zusätzlich wird die Prioritäteneinstufung angeführt, die nach einer einheitlichen, leicht nachvollziehbaren und auf einem wissenschaftlichen Ansatz beruhenden Methodik vorgenommen wurde (Probst 2010). Als Beurteilungsbasis werden dabei sowohl die Verantwortlichkeit (prozentualer Anteil am europäischen Vorkommen) als auch der Handlungsbedarf (Gefährdung, Bestandsentwicklung) herangezogen. Vereinfachend kann man die Beziehung herstellen: Handlungsbedarf (H) + Verantwortlichkeit (V) = Priorität.

Eulen (Strigiformes in Kärnten)			
Artnamen	Brutvogel	Gastvogel	jahreszeitliches Auftreten
Schleiereule *Tyto alba*	VG	A	Feb, Aug, Nov
Zwergohreule *Otus scops*	s BV		Mai, Jul
Uhu *Bubo bubo*	BV		Feb, Jul
Schneeeule *Bubo scandiacus*		A	Okt
Sperbereule *Surnia ulula*		A	Mrz, Dez
Sperlingskauz *Glaudicidium passerinum*	BV		Mrz, Jul
Steinkauz *Athene noctua*	e BV	ss DZ	Feb, Sep
Waldkauz *Strix aluco*	BV		Feb, Jul
Habichtskauz *Strix uralensis*	s BV		Feb, Jul
Waldohreule *Asio otus*	BV		Mrz, Jul
Sumpfohreule *Asio flammeus*		s DZ	Mrz, Mai, Sep, Okt
Raufußkauz *Aegolius funereus*	BV		Feb, Jul

Tab. 1: Die Eulenarten Kärntens (n. Malle & Wiedner 2016)

BV: regelmäßiger Brutvogel (e: ehemalig, s: selten); VG: Vermehrungsgast; DZ: Durchzügler (s: selten, ss: sehr selten [weniger als 30 Nachweise in Kärnten]); A: Ausnahmeerscheinung (weniger als 5 Nachweise bzw. unter 10, falls historische Nachweise darunter sind).

- Kernbrutzeit identisch mit der Brutzeittabelle der BirdLife-Datenbank „ornitho.at“
- Bemerkbares Zugverhalten sowie vereinzelte Bruten außerhalb der Kernbrutzeit, ständige Anwesenheiten
- Ausnahmeerscheinungen sowie schwacher Durchzug

Schleiereule (*Tyto alba*)
Die Art ist in Kärnten aktuell nur noch Ausnahmeerscheinung und Vermehrungsgast.
Von einem regelmäßigen Brutvorkommen kann seit dem Jahrhundertwinter 1962/1963 nicht mehr gesprochen werden. Bis dahin waren Brutnachweise in den Gunstlagen des Klagenfurter Beckens belegt. Die nächsten Brutvorkommen in Österreich existieren in den östlichen Bundesländern und ausnahmsweise kann es vorkommen, dass Schleiereulen auf ihren ungerichteten Wanderungen auch einmal in Kärnten auftauchen. Ganz überraschend war daher für die Kärntner Ornithologen ein Brutnachweis im Jahr 2003 südöstlich von Klagenfurt in einer Scheune. In den Jahren darauf konnte aber keine Etablierung dieses Brutpaares festgestellt werden, obwohl eine großflächige Nistkastenaktion auch in weiteren vielversprechenden Tieflagen Kärntens durchgeführt wurde. Durch die nach wie vor intensiv praktizierte Landwirtschaft ist auch nicht zu erwarten, dass sich die Art in nächster Zeit wieder als Brutvogel ansiedeln kann. Die Einstufung erfolgte daher in die Gefährdungskategorie „nicht eingestuft (NE: not evaluated)".
Priorität in Kärnten: keine.

- V: keine.
- H: keiner. Die Kenntnis der Populationsentwicklung ist aber von erhöhtem naturschutzfachlichem Interesse.

Zwergohreule (*Otus scops*)
Die Art ist in Kärnten Sommervogel mit einer Bestandsstärke von ca. 30-40 BP.
Als einziger Weitstreckenzieher unter den europäischen Eulen mit Überwinterungsgebiet in der Sahelzone Afrikas nimmt die Art eine Sonderstellung in der Eulenfauna Kärntens ein. Sie kommt brütend nur noch in einem kleinen Gebiet südlich von Klagenfurt vor, das durch eine vielfältige Kulturlandschaft geprägt und in dem noch eine gesicherte Nahrungsbasis (vor allem Großinsekten und Nachtfalter) vorhanden ist. Ein umfassendes Schutzprojekt (vgl. Malle & Probst 2015) konnte durch Sicherung von Nahrungsflächen, Aufbesserung der Brutplatzsituation mit Nistkästen und Bewusstseinsbildung bei den Menschen vor Ort das zu erwartende Aussterben der Art abfangen. Der Brutbestand ergab im Jahr 2017 den bisher höchsten Wert mit 36 sicher nachgewiesenen Brutpaaren und es bleibt zu hoffen, dass sich das Vorkommen weiter ausdehnen kann. Nach wie vor geht die Hauptgefährdung der Art von intensiv betriebener Landwirtschaft mit dem Einsatz von Bioziden und Kunstdüngern aus, die Beutetiere vernichten und monotone Grünflächen schaffen, die ihrerseits durch eine sehr geringe Biodiversität gekennzeichnet sind. Die Einstufung erfolgt daher in die Gefährdungskategorie „vom Aussterben bedroht (CR: critically endangered)".
Priorität in Kärnten: äußerst hoch.

- V: stark verantwortlich. Die Zwergohreule erreicht in Kärnten ihren mehr oder weniger geschlossenen Arealrand. Es handelt sich dabei also um ein sehr sensibles Vorkommen mit Indikatorfunktion.
- H: akuter Schutzbedarf gegeben. Die Zwergohreule bewohnt extensives Kulturland, wobei das Vorkommen fast ausschließlich auf das oben beschriebene kleinräumige Gebiet beschränkt ist. Für diese wichtige Schirmart werden intensive Anstrengungen zum Schutz unternommen.

Uhu (*Bubo bubo*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von 40-60 BP.
Den Uhu findet man entlang der Flusstäler in geringen Dichten über ganz Kärnten flächenhaft verbreitet. Er bevorzugt halboffene, reich gegliederte Landschaften und nutzt in Waldgebieten eingestreute Felswände mit ihren Nischen und Kleinhöhlen zur Brut. Dabei kann er durchaus zum Nistplatzkonkurrenten des Wanderfalken werden, den er aufgrund seiner Größe mühelos aus den an-

gestammten Brutplätzen verdrängen kann. Zum Jagen bevorzugt er angrenzende Freiflächen mit einem guten Säugetierangebot. Der Bestand des Uhus nahm seit den 1970er Jahren in Kärnten wieder zu und kann derzeit als gesichert angesehen werden (trotzdem: Einstufung in Kärnten mit „Gefährdung droht; NT: near threatened"). Nach wie vor leidet er unter der Ausräumung der Landschaft und vermehrt unter Beunruhigungen am Brutplatz, z. B. durch Klettersportler. Durch seine Größe werden ihm auch ungesicherte Mittelspannungsleitungen zum Verhängnis und er ist deshalb sicherlich eine Art, die oft vom Stromtod betroffen ist. Alljährlich gibt es Nachweise von toten Uhus unter Leitungen, Masten und Transformatoren.
Priorität in Kärnten: hoch.

- V: stark verantwortlich. Kärnten trägt eine starke Verantwortung, weil ca. 0,2% des europäischen Bestands dieser Anhang I-Art[1] im Land brüten.
- H: keiner, da in Kärnten weit verbreitet und zunehmend. Wichtig wäre ein Monitoring (auch im Zusammenhang mit der Bestandsentwicklung beim Wanderfalken), die Entschärfung von besonders gefährlichen Strommasten sowie die Beruhigung der Brutfelsen.

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von > 400 BP.
Der Lebensraum der Art ist gekennzeichnet durch nadelholzdominierte Wälder der montanen Höhenstufe bis zur Waldgrenze. So wie der Raufußkauz nutzt auch der Sperlingskauz verlassene Spechthöhlen zur Brut, wobei hier vor allem Buntspecht- und Grauspechthöhlen zum Tragen kommen. Als Nahrungsbasis dienen ihm Kleinsäuger und vor allem Kleinvögel, die er aufgrund seiner großen Wendigkeit zu jagen imstande ist. Der Nachweis der Anwesenheit eines Sperlingskauzes gelingt oft durch Beobachtung des Verhaltens von kleinen Singvögeln, dem sogenannten „Anhassen" (vgl. Schaaf 2013). Außerdem kann er sich an der einen oder anderen Vogelfütterungsstelle seinen Beuteanteil holen. Obwohl er Standvogel ist, der ganzjährig an seinem Revier festhält, kommen im Winter Altitudinalwanderungen vor. Das Kärntner Vorkommen der Art ist derzeit als stabil einzustufen, trotzdem ist sie unter „Gefährdung droht (NT: near threatened)" gelistet, da Bestandsrückgänge in Österreich festzustellen sind. Der Erhaltung von Altholzbeständen und entsprechenden Höhlenbäumen ist folglich größeres Augenmerk zu schenken, will man diese für Kärnten typische Vogelart in ihrem Bestand nicht gefährden.
Priorität in Kärnten: hoch.

- V: stark verantwortlich. In Kärnten brüten nicht weniger als etwa 0,9% des europäischen Bestands dieser Anhang I-Art. Zudem ist das mitteleuropäische Vorkommen von den nordischen Populationen weitestgehend isoliert.
- H: keiner. Es fehlen aber verlässliche Siedlungsdichteangaben, daher wäre ein Monitoring durchzuführen.

Steinkauz (*Athene noctua*)
Die Art ist aktuell als sehr seltener Durchzügler und ehemaliger Brutvogel eingestuft. Seit dem Aussterben in Kärnten ca. im Jahr 1974 wurden 11 Nachweise erbracht. Diese betreffen vor allem Regionen in Unterkärnten. Der Rückgang von Wiesen, Weiden, Streuobst- und Kopfweidenbeständen in den Tieflagen führte auch zum starken Rückgang von Beutetieren und Nistmöglichkeiten und damit in weiterer Folge zum Bestandszusammenbruch. Über die genaue historische Bestandsentwicklung können aber nach wie vor keine konkreten Angaben gemacht werden. Es scheint jedoch sicher, dass die ehemals besetzten Brutreviere in den zentralen Tal- und

[1] Vom Aussterben bedrohte Arten oder aufgrund geringer Bestände oder kleiner Verbreitungsgebiete seltene oder durch ihre Habitatsansprüche besonders schutzbedürftige Arten.

Abb. 1: Der Eulenweg in Kärntens Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee (Foto: A. Kleewein)

Beckenlagen Kärntens wohl schon immer unterschiedlich stark besiedelt und starken Schwankungen unterworfen waren. Folglich wurde daher für den Steinkauz die Einstufung in die Gefährdungskategorie „regional ausgestorben oder verschollen (RE: regional extinct)“ gewählt.
Priorität in Kärnten: keine, da aktuell kein Brutvogelstatus.

Waldkauz (*Strix aluco*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von 800-1.500 BP.
Der Vogel des Jahres 2017 hat seine Hauptverbreitung in Kärnten in den Tallagen bis ca. 1.000 m N.N. und hier vor allem im Unterkärntner Bereich. Die Art nutzt neben Wäldern auch urbane Bereiche mit Parkanlagen, Alleen und Gärten mit altem, höhlenreichem Baumbestand. Während der Waldkauz seinerseits oft die kleineren Eulenarten verdrängt, kann andererseits auch er selbst zur Beute des Uhus werden. In einer Untersuchung in Kärnten taucht er unter 84 Beutetieren des Uhus an 14. Stelle auf (Cekoni-Hutter 1998). Als Nahrungstiere bevorzugt er in erster Linie Kleinsäuger. Der Bestand in Kärnten scheint weitgehend stabil zu sein, da er sicher die anpassungsfähigste heimische Eulenart ist. Daher erfolgt auch seine Einstufung unter „nicht gefährdet (LC: least concern)“. Limitierende Gefährdungsfaktoren bilden in erster Linie Zersiedlung und Ausräumung der Landschaft, die zu Nahrungsengpässen und Brutplatzverlust führen. Da auch er im Winter oft Schneestangen als Ansitzwarten nutzt, um auf schneefreien Straßenböschungen zu jagen, wird er oft ein Opfer des Straßenverkehrs.
Priorität in Kärnten: keine.

- V: niedrig; 0,16% des europäischen Bestands.
- H: niedrig. Jedoch sind für diese weitestgehend auf Europa beschränkte Art Erhebungen zur Siedlungsdichte und Verbreitung sinnvoll.

Habichtskauz (*Strix uralensis*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von 5-10 BP.
Hier wird von den Angaben in Feldner et al. (2006) abgewichen (0-4 BP), da ein Erhebungs- und Nistkastenprojekt der vergangenen Jahre mittlerweile genauere Aussagen erlaubt. Es wird angenommen, dass der kleine Brutbestand Kärntens vor allem von den südlich anschließenden slowenischen Brutvögeln ergänzt wird. Durch dortige Sicherungsmaßnahmen (Nistkastenprojekte) konnte eine Stabilisierung erreicht werden, die auch dazu führt, dass aktuell in Kärnten vermehrt Nachweise, darunter auch sichere Brutnachweise, gelingen. Die Art besiedelt altholzreiche, nicht zu dichte Mischwälder mit gutem Kleinsäugerangebot und nicht zu steilen Hängen. Zum Nahrungserwerb sollten auch Schlag- und andere Freiflächen vorhanden sein. Deshalb kommt es im Winter auch zu Vertikalwanderungen in offenere Talbereiche und man kann dann Habichtskäuze an Schneestangen sitzend beobachten, die diese als Ansitzwarten für ihre Jagdflüge nutzen. Dabei geht aber auch eine große Gefahr für diese Eulen aus, da die wenig scheuen Vögel bei Annäherung von Fahrzeugen oft sitzen bleiben, durch den Sog des Fahrtwindes von den Ansitzwarten geschleudert werden und dadurch dem Straßenverkehr zum Opfer fallen. Eine weitere Gefährdung tritt durch forstliche Maßnahmen ein, die verhindern,

dass geeignete große Brutbäume mit Höhlen oder nach oben offenen Baumstämmen im Wald stehen bleiben. Durch das „Aufräumen" unserer Wälder gehen somit für ihn nutzbare Nistmöglichkeiten verloren. Die Einstufung in die Gefährdungskategorie „Datenlage ungenügend (DD: data deficient)" bleibt trotz neuerer Erhebungen nach wie vor aufrecht.
Priorität in Kärnten: sehr hoch.

- V: stark verantwortlich. Der genaue Brutbestand der Art im Land ist noch unklar, doch stellen die Kärntner Vorkommen jedenfalls ein sensibles Randvorkommen der Balkanpopulation dar.
- H: erhöhter Schutzbedarf gegeben. Der Habichtskauz kann als Schirmart für alte Buchenmischwälder gelten. Für die Art liegt nunmehr ein österreichweiter Aktionsplan mit Kärnten-Modul vor.

Waldohreule (*Asio otus*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von 100-200 BP.
In Kärnten ist die Waldohreule vor allem in den Tallagen Unterkärntens nachweisbar, da sie vorwiegend offenes, freies Gelände mit Grünlandwirtschaft besiedelt. Sieht man vom Felsnischen nutzenden Uhu ab, ist sie als einzige Eulenart in Kärnten kein Höhlenbrüter, vielmehr belegt sie Nester von Rabenvögeln. Das Vorhandensein von Baum- und Strauchgruppen, die solche Nistmöglichkeiten aufweisen, ist daher ein wichtiges Kriterium für ihr Vorkommen. Wie bei allen Eulenarten wirkt sich ein ausreichendes Nahrungsangebot auch auf ihre Bestandsstärke aus, insbesondere ein reichhaltiges Vorkommen an Wühlmäusen und Kleinvögeln ist daher Voraussetzung für ihren Fortbestand in Kärnten. Zur Bestandssituation ist zu bemerken, dass sie zwar österreichweit als nicht gefährdet (LC) eingestuft wird, aufgrund der massiven Lebensraumveränderungen in den Ackerbaugebieten Kärntens wird sie jedoch unter „gefährdet (VU: vulnerable)" geführt (Intensivanbau von Mais, Aufgabe von Grenzertragsböden, Ausräumung von Landschaftselementen etc.).
Priorität in Kärnten: hoch.

- V: niedrig; 0,03% des europäischen Bestands.
- H: erhöhter Schutzbedarf gegeben. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft ist diese Eulenart aus vielen Gebieten

Abb. 2a, b: Wappensteine mit der heraldisch nicht und heraldisch korrekt dargestellten Eule. Klosterkirche „Unserer Lieben Frau", St. Veit an der Glan (Fotos: T. Berger. Abdruck mit freundlicher Genehmigung durch Msgr. Kons. Rat Mag. Rudolf Pacher.).

Abb. 3: Erloschenes Wappen der Gemeinde Hörzendorf (n. Wappen- und Fahnenverleihungsurkunde vom 20.10.1960, Kärntner Landesarchiv. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Kärntner Landesarchivs): Geteilter Schild. Oben in Rot, gespalten, vorn mit einem silbernen Schräglinksbalken ein goldener, aufgerichteter, herschauender Löwe; hinten in Gold auf einer blauen Doppelzinne sitzend ein rotbewehrter, naturfarbener, herschauender Uhu. Unten in Blau eine bekrönte, goldene Säule. Diese Säule symbolisiert die Unterstützung der Habsburger durch die Grafen Goëss.

verschwunden bzw. seltener geworden. Extensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft sowie genauere Daten zur Verbreitung und Siedlungsdichte sind erforderlich.

Sumpfohreule (*Asio flammeus*)
Die Art ist aktuell als seltener Durchzügler eingestuft.
Sie durchzieht die Niederungen des Landes und es konnten aktuelle Nachweise in den in der Tabelle angegebenen Monaten erbracht werden. Eine außergewöhnliche Beobachtung einer Sumpfohreule gelang Rudolf Mann am 19. Oktober 2014 am Goldeck auf dem Weg zum Martennock auf 1.995 m N.N. Auch diese Beobachtung zeigt, dass Zugvögel, die man nicht in diesen Höhen erwartet, ihrem Bruthabitat ähnliche Lebensräume beim Zug in ihre Winterquartiere nutzen. In Kärnten konnten auch beispielsweise Watvögel, Kormorane und Weihen in großen Höhen ziehend nachgewiesen werden.
Priorität in Kärnten: keine, da kein Brutvogelstatus.

Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
Die Art ist Jahresvogel mit einer Bestandsstärke von 200-400 BP.
Sie besiedelt Nadelwaldgebiete und Mischwälder mit zugehörigem Höhlenangebot. Vorwiegend nutzt der Raufußkauz verlassene Schwarzspechthöhlen, die aufgrund der flächenhaften Verbreitung dieser Spechtart in Kärnten auch in entsprechend hoher Zahl vorhanden sind. Das Ausweichen in das Innere großer Waldgebiete aufgrund des in der Literatur des Öfteren beschriebenen Konkurrenzdruckes durch den Waldkauz (z. B. Mebs & Scherzinger 2012) kann auch für Kärnten bestätigt werden. Als Nahrung dienen vor allem Kleinsäuger, aber auch Vögel bis Drosselgröße werden vom Raufußkauz erbeutet. Derzeit gilt der Bestand als stabil, trotzdem sollte aber ein Augenmerk auf die Erhaltung von Altholzbeständen und störungsarmen Waldbereichen gelegt werden. Die Einstufung erfolgte in die Gefährdungskategorie „nicht gefährdet (LC: least concern)“.
Priorität in Kärnten: hoch.

- V: stark verantwortlich. Mit errechneten 0,18% Anteil am europäischen Bestand erreicht diese Anhang I-Art den Schwellenwert von knapp 0,2%. Allerdings sind die Vorkommen ungenügend bekannt, sodass eine Einstufung einer starken Verantwortung Kärntens jedenfalls gerechtfertigt erscheint. Überdies sind die mitteleuropäischen mit den nordischen Populationen nur schwach verbunden.
- H: keiner. Aufgrund der Abhängigkeit von Kleinsäuger-Gradationen und der Notwendigkeit einer großen (Schwarzspecht-) Höhle ist der Raufußkauz punktueller verbreitet als der Sperlingskauz. Zudem werden oft Buchenaltholzinseln besiedelt,

die in den monotonen Bergforsten selten sind. Ein Monitoring sollte durchgeführt werden.

Die beiden als Ausnahmeerscheinungen anerkannten Arten Kärntens, die Schneeeule (*Bubo scandiacus*) und Sperbereule (*Surnia ulula*) sollen nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden. Dokumentiert sind bei der Sperbereule zwei Nachweise aus dem 19. Jahrhundert, die auf umherstreifende Individuen zurückzuführen sind. Aufgrund der in dieser Zeit noch nicht vorhandenen Gefangenschaftshaltungen können Gehegeflüchtlinge ausgeschlossen werden. Ebenso verhält es sich mit der Schneeeule, von der drei Nachweise dokumentiert sind (Feldner et al. 2008). So wie bei der Sperbereule fallen zwei Beobachtungen in das 19. Jahrhundert, nur die dritte in den Oktober 1985. Diese wurde ebenfalls aufgrund ihres phänologischen Auftretens, des Verhaltens und der Kondition als Wildvogel bewertet.

Abb. 4: Wappen des Antonj Lodeli, Wappensaal, Landhaus Klagenfurt (Foto: Roland Bäck; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Fotografen)

Eulen in der Kärntner Volkskunde – ein Blick in die Ethnozoologie

Ethnozoologisch spielten und spielen Eulen in Kärnten immer wieder eine Rolle. Man findet Darstellungen und namentliche Erwähnungen in vielfältigster Art und Weise. Teils sind sie durch den Volksglauben negativ behaftet, großteils erfreuen sie sich aber einer Hochachtung und Sympathie, vor allem in jüngerer Zeit. Überwiegend ragt dabei der Uhu heraus. Vermutlich liegt der Grund darin, dass er als größter Vertreter der heimischen Eulen imposant und kraftvoll in seiner Erscheinung wirkt.

a) Eulen in der Kärntner Mundart und Straßennamen

Im Sprachgebrauch der Kärntner Mundart waren und sind vielfältige Ausdrücke für Eulen nachweisbar, die meist auch einzelnen Eulenarten zuzuordnen sind. Franz Carl Keller, einer der bekanntesten Kärntner Ornithologen, führte Mundartausdrücke in seinem berühmten Werk „Ornis Carinthiae“ (1890) an. Der Volkskundler und Lehrer Balthasar Schüttelkopf (1906) erfasste hingegen gezielt Mundartausdrücke für die verschiedensten Tierarten in diesem Bundesland. Zudem hatte Martin Strasser von Kollnitz (Lindner 1976) in seinem Jagdbuch und der Lexikograph Matthias Lexer (1862) noch vereinzelt mundartliche Begriffe zu Eulen in Kärnten festgehalten. Durch diese und weitere Persönlichkeiten kann ein Einblick über kaum mehr in Gebrauch befindliche Mundartbezeichnungen für Kärntens Eulen(-arten) gegeben werden.

Im Lavanttal, dem östlichsten Tal Kärntens, wird die Eule „Ala“ genannt (Lexer a.a.O.). Ohne regionale Zuordnung und ganz allgemein führt Schüttelkopf (a.a.O.) sie als „Eila“ (feminin) an. Zudem finden sich noch „Eiling“

Abb. 5: Wappen des Adelsgeschlechts Hallerstein (n. Neumann 1980; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Kärntner Landesarchivs)

bzw. „Eillin" (maskulin; Lindner a.a.O.). Zum Ausdruck „Nachteule" sei vermerkt, dass es sich dabei um einen nicht mehr gebräuchlichen Begriff handelt, jedoch gab es bei Lexer dafür die Bezeichnungen „Pöggl" (maskulin) und „Pöggile" (Neutrum, Diminutiv). Aus dem Gitschtal wird die „Nachteule" und der „Kauz" (*Strix*) bei Leute & Leute (2009) als „Súggra" (feminin) wiedergegeben. Zum allgemeinen Ausdruck sei abschließend jener aus dem Kindervolksmund für die Eule erwähnt, die als „Kugalulu" (maskulin) bezeichnet wurde (Schüttelkopf a.a.O.).

Von Schüttelkopf noch als „Sperlingseule" tituliert, wurde der kleinste Vertreter der Eulen in Kärnten im Volksmund „Beckl" genannt. Keller (a.a.O.) führt noch den Ausdruck „Zwergkauz" an. Feldner (2015) gibt zu den Mundartbegriffen für die Zwergohreule auf Basis von Literaturauswertungen eine umfangreiche Übersicht. Bezeichnungen wie „Teutsches Tschofit", „Totten-Vogl", „Gluth", „Todtenvogel", „Tschuk", „Tschuck", „Tschugg" und „Tschop" oder im Hochdeutschen „kleine Ohreule" sind dadurch bekannt. Vielfach sind die Namen lautmalerischen Ursprungs.

Der Steinkauz wurde „Tschafitl", „Tschubitl" (Neutrum) oder „Totenvogl" (maskulin) bezeichnet (Keller a.a.O.). Eine ähnliche Schreibweise führt Suolahti (1909) an: „Tschafit" oder „Tschafittel". „Tschufitl" wird allgemein für die „Eule" oder den „Kauz" im Mittelkärntner Raum verwendet. Zudem hat dieser Ausdruck noch die Deutung „Frau mit zerrauften Haaren" (Pohl 2007). „Tschufitl" findet man aber auch für die Waldohreule im Raum Ponfeld zwischen Klagenfurt und Moosburg (Feldner 2015). Diese Vogelart wurde in Kärnten außerdem „mittlere Ohreule" oder „Tschusch" bezeichnet (Keller a.a.O.).

Leute & Leute (a.a.O.) führen das „Tschófmtile" (Neutrum) für „Kauz" an, wobei es sich um den Steinkauz handeln dürfte. Alte Bezeichnungen für diese Eulenart lauten „Schafiggen" und „Schafüggl" (Lindner a.a.O.). Der Ausdruck „Glåag" (feminin) hebt sich hingegen von den vorhin genannten Formen für den Steinkauz deutlich ab (Schüttelkopf a.a.O.). Bei Lexer (a.a.O.) ist „Gloag" angeführt, ohne eine Spezieszuordnung aber als Deutung für den „Todtenvogel".

Für den Uhu sind die Bezeichnungen „Auff", „Auf" (Drautal), „Bua auff", „Puhu", „Puhi", „Puhin" und „Voglauf" (alle maskulin) überliefert (Lexer a.a.O., Keller a.a.O., Schüttelkopfa.a.O.). „Puhin" ist zusätzlich als Schimpfwort gebräuchlich (Lexer a.a.O.).

Ungewöhnlich erscheint die Bezeichnung „Uraleule" in der Kärntner Mundart als „Teufelskrah" (weiblich), „Habichtseule" und „Habergais" (Keller a.a.O.). Das aggressive Verhalten des Habichtskauzes während der Brutzeit und Jungenaufzucht dürfte zu diesem Namen geführt haben. „Hobergās" (feminin) für den Waldkauz bei Leute & Leute (a.a.O.) oder (wie für den Habichtskauz angeführt) „Habergais" bei Keller (a.a.O.) sticht hervor, da damit eine Dämonengestalt verglichen wird. Schüttelkopf (a.a.O.) erklärt: „Im ganzen Lande kennt man die Håbergoas; man denkt sich darunter

Abb. 6: Polarisierend umrahmen Hahn und Hund bzw. Katze und Uhu die 1991 erstellte Sonnenuhr auf einem Stadelgebäude des Anwesens „Schober vulgo Gössnitzer", Granitztal-Sankt Paul (Foto: A. Kleewein).

da und dort einen großen Vogel, anderwärts ein vierfüßiges Tier, ähnlich einer Ziege; die Håbergoas läuft gespenstig schnell auf drei Füßen, der vierte steht vorne an der Brust. Wer sie meckern hört, stirbt entweder selbst bald oder es stirbt jemand aus der Verwandtschaft." Synonyme für den Waldkauz waren „Nachtkauz", „Huh" und „Tschusch" und für die in Kärnten als regelmäßiger Brutvogel ausgestorbene Schleiereule „Perleule" (Keller a.a.O.).

Eulen fanden auch Einzug in Straßenbezeichnungen, wobei keine spezielle Art angesprochen ist. Der Eulenweg in der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee liegt zum parallel verlaufenden Rabenweg (Abb. 1). Ein ähnlicher Fall liegt in Haiden (Feldkirchen) vor, wo sich der Eulenweg thematisch zum Habichtweg und Falkenweg einordnet. In der Gemeinde Wernberg, St. Kanzian am Klopeiner See, und der Stadt Wolfsberg sind ebenso jeweils ein Eulenweg vorhanden, der unter den Straßennamen an Ort und Stelle zu anderen Vogelarten solitär stehend ist. Die bisher in Kärnten einzige Eulengasse weist die Stadtgemeinde St. Veit an der Glan auf.

Nicht nur in Bezug auf Straßen findet man Eulen, sondern auch bei der Eisenbahn. Zwischen den Haltestellen Twimberg (km 38,65) und Frantschach-St. Gertraud (km 46,58) der eingleisigen ÖBB-Linie Lavanttalbahn, die von der Südbahnstrecke in Zeltweg abzweigt, passiert man den 110 m langen Eulenofen-Tunnel. Der Tunnelname stammt vom gleichnamigen Felsen, durch den er führt (Andreas Hassler: schriftl. Mittlg. 28.12.2016). Vermutlich dürfte sich hier einst ein Uhubrutplatz befunden haben, der namensgebend für den Felsen war.

Durch die meist nächtliche Lebensweise der Eulen, verlieh man einer bereits längst geschlossenen Diskothek in St. Kanzian am Klopeiner See den Namen „Uhuklause" (Andreas Hassler: schriftl. Mittlg. 28.12.2016) und eine Hotel-Pension östlich von St. Kanzian trägt auch heute noch die überlieferte Bezeichnung „Kummer-Tschuk". Sie zeigt auf ihrer Außenwand und auf der Beschilderung den Trivialnamen und die Abbildung der Zwergohreule. Nach Auskunft des Eigentümers, Wilhelm Kummer, wurde diese weit über einhundert Jahre alte Bezeichnung als Hausnamen übernommen (Feldner 2015).

b) Darstellungen von Eulen in Kärnten

Der im Mittelalter als „Auf" oder „Auff" bezeichnete Uhu (s. o.) ist in der Kärntner Heraldik in diversen Wappen präsent. Eine Überleitung des Vogelnamens hin zum Familiennamen ist nachweisbar. So existierte in Kärnten das Adelsgeschlecht der Auf(f)ensteiner. Diese ursprünglichen Gefolgsleute der Grafen von Tirol, die mit Meinhard II. von Görz-Tirol nach Kärnten kamen, wurden im 12. Jahrhundert erstmals erwähnt (Bäck & Kleewein 2015). Konrad III. von Auffenstein, Marschall und später Landeshauptmann von Kärnten, führte einen Uhu in seinem (redenden) Wappen. Dieses ist z. B. auf einem zeitgenössischen Reliefstein aus der 1294 in Besitz genommenen Burg Karlsberg (St. Veit an der Glan; heute im Hof des Schlosses Karlsberg) und auf zwei weiteren in der von Konrad 1323 gestifteten und ursprünglich für Klarissen erbauten St. Veiter Klosterkirche „Unserer

Abb. 7a, b: Zwei Eulendarstellungen mit Federbüscheln am Oberkopf, Vogelzimmer, Propstei Gurnitz (Fotos: Roland Bäck; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Fotografen)

Lieben Frau“ erhalten geblieben. Die zwei kreisrunden Wappensteine in dieser Kirche zeigen einmal (heraldisch) links- und einmal rechtsgerichtet einen Uhu mit säugetierähnlichen Ohrmuscheln – heraldisch korrekt ist nur der letztgenannte, so wie der Uhu auch in der „Burgvariante“ dargestellt wurde. Die drei Steine besitzen einen Durchmesser von 68 bis 96 cm. Die Umschrift der (heraldisch) linksgerichteten Variante lautet: + CH(ONRADUS) º D(E) º AVVE(N)STAIN º DIEMVEDIS º VXOR º SVA º FUNDATORES º H(VIVS) CLAUST(RI) º OR(A) º P(RO)EIS („Konrad von Auffenstein und seine Gemahlin Diemuedis [sind] die Stifter dieses Klosters. Betet für sie.“). Die Umschrift des anderen Steins bezieht sich auf das Stiftungsjahr: + AN(N)O º D(OMI) NI º M°C°C°C°XXIII° º H° (OC) CLAVSTR(VM) º EDIFICAVIT º NOBIL(IS) º V(IR) º D(OMI)N(V)S º CK(ONRADVS) º D(E) º AUVE(N)ST(AIN) („Im Jahre des Herrn 1323 erbaute dieses Kloster der edele Herr Konrad von Auf[f]enstein.“; Abb. 2a, b)[2] Das Adelsgeschlecht der Khevenhüller war von 1550 bis 1629 Besitzer der Herrschaft Karlsberg. Der Auffensteiner Uhu wurde von ihnen in natürlichen Farben 1571

[2] Beide Inschriften übers. n. Ginhart 1934: 790-792 und Leitner 2008. Vgl. http://www.kath-kirche-kaernten.at/pfarren/pfarrdetail/C3191/die_klosterkirche/; https://www.youtube.com/watch?v=nt97-wiuH4s; https://www.deutsche-biographie.de/sfz1551.html; http://www.burgen-austria.com/archive.php?id=450; https://de.wikipedia.org/wiki/Schloss_Karlsberg_(K%C3%A4rnten) jeweils: 04.02.2017.
Die unterschiedlichen Varianten des Geschlechterwappens sind beschrieben und abgebildet u. a. in Siebmacher 1979a (im Original-Bd. IV, 7. Abtlg.: 178, Tf. 31-32 [dort mit irrtüml. Wiedergabe der Umschrift des heraldisch nicht korrekten Wappensteins] sowie Original-Bd. VI, 3. Abtlg.: 20, Tf. 1), Siebmacher 1979b (Tf. 83), Siebmacher 1984 (Tf. 44), Gritsch (1974: 12 [Siegelabbildungen!], 52 [dort ebenso mit irrtüml. Wiedergabe der Umschrift des heraldisch nicht korrekten Steins]), Ginhart (1934: 35) und https://de.wikipedia.org/wiki/Auffenstein. Zum dritten „Burg-Wappenstein“ s. Leitner a.a.O.: Kat.-Nr. 31 und zu Ausführungen zur Burg selbst und deren Geschichte s. Gritsch (1974: 50-68). Weitere Abbildungen (auch zu teils im Artikel erwähnten weiteren Adelsgeschlechtern) in Siebmacher 1974 (41, Geschlecht der Auffenberg); 1979a; 1980; 1983 (insb. 225, Geschlecht der Khevenhüller, z.B. Wappen II und III); 1984 (149ff, Geschlecht der Khevenhüller). Wirth (1968: 75-76) erwähnt einen (wohl inzwischen verschollenen?) Eulenpokal mit dem Wappen der Auffensteiner.
Wir danken Theres Berger, Prof. Heinz Ellersdorfer und Msgr. Kons. Rat Mag. Rudolf Pacher (St. Veit an der Glan) sowie Dr. Christoph Gasser (Stadtarchiv und Stadtmuseum Klausen, Südtirol) für zahlreiche Hinweise und unterschiedliche Hilfestellungen und Rudolf Schaaf (Ludwigsburg) für die Ausführungen zu diesem Abschnitt.

übernommen und als Herzschild in ihr Wappen integriert. Auch im mittlerweile erloschenen Gemeindewappen von Hörzendorf finden wir den (Auffensteiner) Uhu (Abb. 3). Durch Vereinigung der Gemeinde Hörzendorf mit der Stadtgemeinde St. Veit an der Glan erlosch jedoch am 01.01.1972 dieses Wappen (Deuer 2006).

Darstellungen von „heraldischen Eulenvögeln" kann man außerdem im großen Wappensaal des Klagenfurter Landhauses entdecken. Diese Fresken wurden von Josef Ferdinand Frohmiller um 1740 angebracht und beeindrucken durch ihre Fülle und Farbenpracht. Auch das 1700 Antonj Lodeli verliehene Wappen ist im Wappensaal vorhanden, in dem ein sitzender Uhu mit menschlichem Schnauzbart dargestellt wurde (Abb. 4). Das Wappen des Adelsgeschlechts Hallerstein ziert ebenfalls der Uhu, der insgesamt dreimal im Wappen enthalten ist (Neumann 1980; s. Abb. 5).

Eulendarstellungen flankieren in Kärnten auch Sonnenuhren und wurden damit zum Inhalt der Fassadenornamentik (z. B. Abb. 6). Schließlich erblicken wir Eulenabbildungen im berühmten Vogelzimmer der Propstei Gurnitz, Ebenthal (Abb. 7a, b), sowie auf einem Bienenstockbrett, wo sie der Volkskunst einzuordnen sind (Abb. 8).

Abb. 8: Nicht eindeutig einer Spezies zuordenbare Eulendarstellung (Uhu *Bubo bubo*?) auf einem Bienenstockbrett im Carnica-Bienen-Erlebnismuseum, Kirschentheuer (Foto: A. Kleewein)

c) Sagenumwobene Eulen

Abschließend sei eine überlieferte Sage aus der Gegend um die Burg Hochosterwitz mit dem Titel „Der Bauer und die Eulen" wiedergegeben, die ein ungewöhnliches Attentat dieser Vögel schildert:

„Einmal ging ein Bauer zur Winterszeit spät abends vom Markte heim. Dort hatte er einen Kupferhäfen erhandelt. Als er so dahinschritt, hörte er aus dem alten Gemäuer den Ruf einer Eule. Einmal, zweimal spottete er nach; immer lauter schrie der Vogel und ehe der Mann 100 Schritte gegangen war, rauschten eine Menge Eulen daher und hackten nach seinem Gesichte. Vergeblich war das Wehren. Die Vögel krallten sich in seinem Pelze fest; in seiner Angst stürzte der Bauer den Häfen über den Kopf und rannte den wohlbekannten Weg weiter. Erst an der Türschwelle des Hauses verließen ihn die Nachtvögel. Arg zerzaust war der Pelz und auch der Kupferhäfen zeugte von den kraftvollen Schnabelhieben der beleidigten Tiere." (Schüttelkopf a.a.O.).

Literatur

Bäck, R. & Kleewein, A. (2015): „Adler, Biber, Katz' & Co. …". Darstellungen und Symbolik einheimischer Wildtiere in der Kärntner Profan- und Sakralkunst. - KulturLandMenschen, Beiträge zu Volkskunde, Geschichte, Gesellschaft und Naturkunde. Kärntner Landsmannschaft Heft 9/10: 35-40.

Cekoni-Hutter, B.M. (1998): Zur Verbreitung und Nahrungsökologie des Uhus in Kärnten mit besonderer Berücksichtigung der Wechselbeziehung zum Wanderfalken. - Inauguraldissertation, Veterinärmedizinische Universität Wien.

Deuer, W. (2006): Die Kärntner Gemeindewappen. Vom Siegel privilegierter Bürgergemeinden zum demokratischen Gemeinschaftssymbol. - Kärntner Landesarchiv Klagenfurt.

Feldner, J. (2015): Historisches zur Namensgebung. In: Malle, G. & Probst, R. (2015): 232-240.

Feldner, J.; Petutschnig, W.; Probst, R.; Wagner, S.; Malle, G. & Buschenreiter, R.K. (2008): Avifauna Kärntens. 2: Die Gastvögel. - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten Klagenfurt.

Feldner, J.; Rass, P.; Petutschnig, W.; Wagner, S.; Malle, G.; Buschenreiter, R.K.; Wiedner, P. & Probst, R. (2006): Avifauna Kärntens. Die Brutvögel. - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten Klagenfurt.

Ginhart, K. (1934): Die Kunstdenkmäler Kärntens. - Kollitsch Klagenfurt.

Gritsch, J. (1974): Aufenstein. In: Trapp, O. & Hörmann-Weingartner, M. (1974): Tiroler Burgenbuch. 3: Wipptal. - Athesia Bozen und Tyrolia Innsbruck und Wien: 12, 50-68.

Keller, F.C. (1890): Ornis Carinthiae. Die Vögel Kärntens. Verzeichnis der bis jetzt in Kärnten beobachteten Vögel, nebst Bemerkungen über deren Zug, Lebensweise, locale Eigenthümlichkeiten etc. etc. - Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten Klagenfurt.

Leitner, F.W. (Bearb.; 2008): Die Inschriften des Politischen Bezirks St. Veit an der Glan. In: Die Deutschen Inschriften 65 (Wiener Reihe 2, 2) - Wien: Kat.-Nr. 31, 33, 34; hw.oeaw.ac.at/inschriften/kaernten-2/teil1/kaernten-2-obj31.xml bzw. … 33.xml bzw. … 34.xml 11.02.2017.

Leute, G.H. & Leute, G. (2009): Kleines Wörterbuch der Mundart von Jadersdorf und Umgebung im Gitschtal (Kärnten). - Klagenfurter Beiträge zur Sprachwissenschaft 33: 7-95.

Lexer, M. (1862): Kärntisches Wörterbuch. Mit einem Anhange: Weihnacht-Spiele und Lieder aus Kärnten. - Hirzel Leipzig.

Lindner, K. (1976): Das Jagdbuch des Martin Strasser von Kollnitz. - Kärntner Landesarchiv Klagenfurt.

Malle, G. & Probst, R. (2015): Die Zwergohreule (*Otus scops*) in Österreich. Bestand, Ökologie und Schutz in Zentraleuropa unter besonderer Berücksichtigung der Kärntner Artenschutzprojekte. - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, 65. Sonderheft, Klagenfurt.

Malle, G. & Wiedner, P. (2016): Vögel beobachten in Kärnten. Where to watch birds in Carinthia, Austria (inklusive Artenliste der Vögel Kärntens, including checklist of the birds of Carinthia). - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten Klagenfurt.

Mebs, T. & Scherzinger, W. (2012): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. - Franckh Kosmos Stuttgart.

Neumann, W. (Hrsg.; 1980): Das Wappenbuch C des Kärntner Landesarchivs. - Kärntner Landesarchiv Klagenfurt.

Pohl, H.-D. (2007): Kleines Kärntner Wörterbuch. - Heyn Klagenfurt.

Probst, R. (2010): Handlungsbedarf und Verantwortlichkeit für Kärntner Brutvogelarten: Die Prioritätenliste von BirdLife Österreich, Landesgruppe Kärnten. - Kärntner Naturschutzberichte 13: 12-31.

Schaaf, R. (2013): Von Pechvögeln und Vogelfängern – Eine Eule, die am Tage ausfliegt, wird überall gerupft. Das Anhassen verschiedener Vogelarten auf Eulen aus ornithologischer, mythologischer, kultur- und kunsthistorischer Sicht. - Kauzbrief 21 (25, Sonderausgabe): 9-78.

Schüttelkopf, B. (1906): Deutsche Tiernamen in Kärnten. - Carinthia II, 96./16.: 54-73.

Siebmacher, J. (1871-78, ND 1974): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 24: Die Wappen des Adels in Baden, Elsaß-Lothringen und Luxemburg. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch.

Siebmacher, J. (1857-1921, ND 1979a): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 28: Die Wappen des Adels in Salzburg, Steiermark und Tirol. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch.

Siebmacher, J. (1886, ND 1979b): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 30: Die Wappen des böhmischen Adels. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch.

Siebmacher, J. (1859-79, ND 1980): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 29: Der Adel in Kärnten, Krain und Dalmatien. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch.

Siebmacher, J. (1909, ND 1983): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 26, 1: Die Wappen des Adels in Niederösterreich. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch.

Siebmacher, J. (1904, ND 1984): J. Siebmacher's großes Wappenbuch. 27: Die Wappen des Adels in Oberösterreich. - Bauer & Raspe Neustadt an der Aisch

Suolahti, H. (1909): Die deutschen Vogelnamen. Eine wortgeschichtliche Untersuchung. - Trübner Straßburg.

Wirth, K.-A. (1968): Von silbernen und silbermontierten Eulengefäßen. - Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg: 42-83.

Gerald Malle birdlife.malle@aon.at

Andreas Kleewein andreas.kleewein@gmx.net