

## Der Habichtskauz (*Strix uralensis*) am Westrand seiner Eurasischen Verbreitung

Wolfgang Scherzinger

### Zusammenfassung

Der Habichtskauz zählt zu den größten Vertretern der Gattung *Strix*. Sein riesiges Verbreitungsareal reicht von den Japanischen Inseln bis Nord- und Mitteleuropa. Gegenwärtig sind 8 (9) Unterarten anerkannt, wobei die Nominatform *Strix uralensis uralensis* die überwiegende Fläche besiedelt, vom Ochotskischen Meer in Fernost bis ins östliche Russland. In Europa trifft sie auf *Strix u. liturata*, eine Art, die als typisch für die borealen Waldgebiete Fennoskandiens und des westlichen Russlands gilt. Unklar ist, wie weit auch die Vorkommen im Böhmerwald und in den Ostalpen dieser Unterart zugeordnet werden sollen. Auf Grund besonderer Körpergröße, meist dunkler Gefiederfärbung und längeren Schwanzfedern wurden Habichtskäuze aus den Karpaten, dem Balkan und den Dinarischen Alpen als gesonderte Unterart *Strix u. macroura* ausgeschieden. Von Slowenien ausstrahlend besiedelt dieser Typ auch die südliche Grenzregion Österreichs (Kärnten, Steiermark, Burgenland).

Zur Klärung der Zuordnung historischer Vorkommen im Böhmerwald und Ostalpenraum wurde von der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald ein breiter genetischer Vergleich unterschiedlicher europäischer Herkünfte initiiert, der die bisherige taxonomische Untergliederung

gänzlich in Frage stellt. Vermutlich ist die geographische Auftrennung einzelner Populationen noch sehr jung, da in der Analyse keinerlei Differenzierungsmerkmale zwischen „nordischen“ oder mitteleuropäischen Habichtskäuzen bzw. einem „Karpententyp“ nachgewiesen werden konnten. Hinsichtlich des Verbreitungsgebietes folgt *Strix uralensis* überwiegend dem Verlauf des borealen Waldgürtels Eurasiens. Doch strahlt sein Areal bis in die gemäßigte Zone, lokal sogar in submediterrane Bereiche, aus. Eine ähnlich breite Amplitude gilt für die Seehöhen von Meeressniveau bis an die Baumgrenze im Hochgebirge. Entsprechend können sich Modellierungen des Habitat-Potentials stets nur auf bestimmte Landschaftsräume beziehen. In Mitteleuropa z. B. präferiert die Art von Laubbäumen dominierte Bestände in der Collin- bis Montanstufe, wobei alte Buchenwälder, reich an Brutplätzen und Lichtungen, eine besondere Rolle spielen dürften.

Artenschutzprojekte an der Verbreitungsgrenze stellen erhöhte Ansprüche, da hier Bestandschwankungen meist größer ausfallen, was auch Arealverluste nach sich ziehen kann. Da die Waldlebensräume hier deutlich stärker durch Forstwirtschaft und Jagd beeinflusst sind als im Borealwald, darüber hinaus das Unfall-Risiko durch Erschließung und Verkehr sowie Siedlungswesen erheblich höher ist, werden entsprechende Stützungsmaßnahmen erforderlich. Der Informations- und Bildungsarbeit kommt dabei eine große Rolle zu. Erfolgsentscheidend für das angelaufene Artensicherungs-Projekt wird die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen, speziell von Baumhöhlen, Bruchstämmen und Großhorsten als Brutplatz sein. Der Habichtskauz eignet sich jedenfalls als „flagship“-Art für den naturnahen Waldbestand, mit Uralt-Bäumen

und reichlich Totholz. Die Erfolgsaussichten einer Etablierung des Habichtskäuzes als österreichischer Brutvogel sind derzeit gut – nutzen wir die Chance!

### Abstract

The Ural Owl represents one of the largest members of the genus *Strix*. Its huge area of distribution spans from the Japanese islands in the Far East to northern and central Europe. At present 8 (9) subspecies are confirmed. The nominate race *Strix uralensis uralensis* occupies the main part of the range of distribution, from the Okhotsk sea to the eastern part of Russia. Within Europe, this race touches the area of *Strix u. liturata*, which is characteristic for the boreal forests in Fenno-Scandia and the western part of Russia. It is still unclear, if the populations in the Bohemian Forest and in the Eastern Alps also belong to this subspecies. Due to a remarkable body size, rather dark colour of plumage and longer tail feathers, Ural Owls of the Carpathian Mountains, the Balkans and the Dinaric Alps were separated as *Strix u. macroura*. This race regularly radiates from Slovenia to the southern borders of Austria (Carinthia, Styria, and Burgenland).

To clarify the taxonomic status of the historical populations in the Bohemian Forest and the Eastern Alps, the administration of the Bavarian Forest National Park initiated a comparison of the genetics of Ural Owls of various origins in Europe. This analysis jeopardizes the traditional picture strikingly, as no characteristics, which justify a separation of “Nordic” or Central European subspecies of Ural Owl, or even a Carpathian type, were detected. Probably the geographic isolation of single populations is too young to evolve specific genetic characteristics.

Concerning its distribution, the Ural Owl follows predominantly the broad belt of the boreal forest in Eurasia. Locally, its area reaches into the temperate zone, in some cases even to the sub-mediterranean woodland. The amplitude of elevation is also extremely broad, from sea level to the timber line in the high mountains. In consequence, attempts of habitat modelling are restricted to certain landscapes only. In Central Europe, Ural Owls prefer old stands, dominated by deciduous trees at a colline and montane level. Old beach forests, rich in breeding sites and clearings, seem to play an important role.

Reintroduction projects at the outer border of the species' distribution are challenging, as fluctuations in abundance could be quite high. Without an effective source of reproduction, this may even result in a progressive retreat. In comparison to the rather remote woodlands in boreal areas, forests in central Europe are exposed to intensive impacts from forestry and hunting. In addition, the construction of roads, expanding settlement areas and growing traffic increase accident risks markedly. Therefore, specific arrangements are required. Efforts in public relations and education are an important part of conservation projects. For a long-lasting success of the re-introduction project of Ural Owls, the promotion of suitable habitat structures is crucial: hollow trees, massive broken stumps, and large stick nests as safe breeding sites. Nevertheless, this impressive large owl makes a good "flagship"-species, representing habitats in natural forests with huge old trees and rich in deadwood. The ongoing projects in Austria are promising, and the chances to re-establish the Ural Owl as a regular breeding species in Austria are good – so we should seize the opportunity!



Abb. 1: Habichtskauz, *Strix uralensis*. Verbreitungsatlas – KH. Voous, 1962

## 1. Einführung

Zur Einführung in die Bilanzierung des Wiederansiedlungsprojekts „Habichtskauz in Österreich“ wird die geographische Position der Projektgebiete in Mitteleuropa beleuchtet, mit dem riesigen Verbreitungsgebiet von *Strix uralensis* verglichen, und mit Hinweisen auf die Abgrenzung von Unterarten (nach heutigem Kenntnisstand) erläutert.

Die Gattung *Strix* repräsentiert mit 21 Arten (24 bei Mikkola 2012) einen nahezu weltweit erfolgreichen Typus waldbewohnender Eulen, wobei der

Habichtskauz neben dem Bartkauz (*Strix nebulosa*) zu den größten, der Waldkauz (*Strix aluco*) zu den kleineren Vertretern zählen. Benannt wurde die „Uraleule“ nach dem mächtigen, von Nord nach Süd gestreckten Gebirgszug des Ural, der als geographische Grenze zwischen Europa und Asien festgelegt wurde (diese Namensgebung kam nach Voous & Cameron [1988] eher zufällig zu Stande, durch die Erstbearbeitung eines Balges aus dem Ural). Von hier reicht das langgestreckte Verbreitungsgebiet gegen Osten bis an die japanische Inselwelt, gegen Westen bis Nord- bzw. Mitteleuropa, und folgt dabei im Wesentlichen dem borealen Waldgürtel.

## 2. Erhebliche Unsicherheit bei der Unterarten-Zuordnung

Nach gegenwärtiger Taxonomie sind 8 (9) Unterarten anerkannt, von denen sich allein auf den japanischen Inseln 4 Unterarten differenziert haben: als nur Waldkauz-große Unterarten *Strix u. fuscescens*, in einem sehr kleinen Areal der südlichsten

Inseln, und *Strix u. hondoensis* auf der Hauptinsel Honshu. In Größe und Gefiederzeichnung der Nominatform ähnlicher leben *Strix u. japonicus* auf Hokkaido und *Strix u. nikolskii* nördlich davon auf Sachalin, doch reicht dessen Areal ins gegenüberliegende Ostsibirien, bis China und Korea (del Hoyo et al. 1999; König & Weick 2008; Weick 2006). Durch die Wüste Gobi vom borealen Waldgürtel

abgetrennt, überdauerte *Strix u. davidi* in den Gebirgswäldern Zentral- bis Westchinas in einer völlig isolierten Reliktpopulation (in neueren Listen auch als eigenständige Art *Strix davidi* taxiert; siehe König et al. 2008, del Hoyo et al. 1999). Von der Baikalsee-Region bis in die Mongolei und das sibirische Hochplateau siedelt *Strix u. yensiseensis*, mit unsicherer Gebietsabgrenzung zur Nominatform *Strix u. uralensis*. Dieser wird das enorme Verbreitungsareal zwischen der Küste des Ochotskischen Meeres in Fernost und dem Ural, und weiter nach Westen bis ins östliche Russland zugeordnet, offensichtlich ohne weitere taxonomische Differenzierung.

Voous & Cameron (1988) weisen auf die klineale Variation der Art über sehr große Räume hin, was eine klare Rassengliederung, speziell eine räumliche Abgrenzung von Unterarten, erheblich erschwert. Diese Unsicherheiten prägen auch das Bild in Europa, wo im Osten *Strix u. uralensis* mit *Strix u. liturata* deutlich überlappt. Letztere Unterart hat ihren Schwerpunkt in Fennoskandien, dem Baltikum und dem westlichen Russland. Der südliche Ast von *Strix u. liturata* reicht bis Polen bzw. die Ausläufer der Karpaten, wo er auf *Strix u. macroura* trifft. Diese größte Unterart besiedelt den Karpatenbogen bis Rumänien und Griechenland, sowie den westlichen Balkan; auch die Vorkommen in den Dinarischen Alpen werden dieser „langschwänzigen“ Unterart zugeordnet (ehemaliges Jugoslawien bis Nord-Italien). Erwähnenswert ist die Variabilität der Gefiederfärbung in dieser Population, die von weißlich-grau („nordischer“ Typ) und mattbraun bis kräftig schokobraun, mitunter auch tief anthrazit-schwarz reicht (sogenannte „Mohren“). Derart dunkle Habichtskäuze wurden auch aus der Ursprungspopulation im Böhmerwald (als Lokaltyp *Strix uralensis macroura sumaviense* benannt) und aus der Mongolei bekannt (*Strix u. yensiseensis*).



Abb. 2: Während im Borealwald hellgraue bis weißlich- blasser Gefiedertypen überwiegen, zeigen Mitteleuropäische Habichtskäuze eine breite Variabilität von hellgrau bis mattbraun, vereinzeln sogar schokobraun bis anthrazit-schwarz (sogenannte „Mohren“; Fotos 4 u. 6 aus Prospekten kopiert) (Fotos: W. Scherzinger)

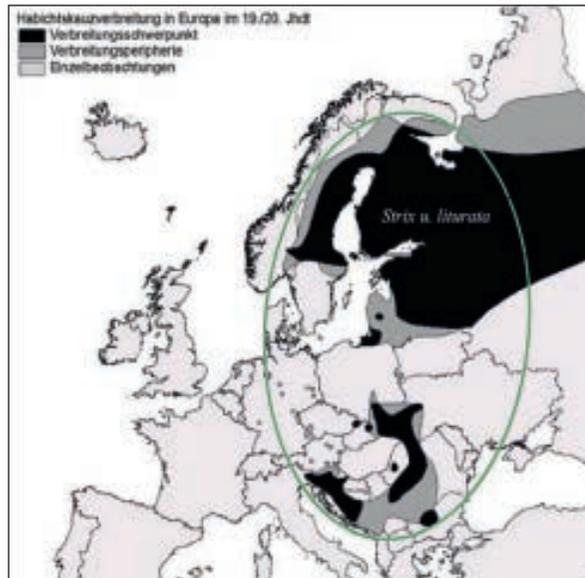


Abb. 3-a, Variante 1 der geographischen Zuordnung von Habichtskautz-Unterarten: *Strix u. liturata* (grün markiert) besiedelt ganz Europa, einschließlich Böhmerwald und Ostalpenraum.

Da in den meisten Faunenlisten die historischen und rezenten Habichtskautzvorkommen in den Alpen unberücksichtigt bleiben, sind entsprechende Aussagen zu deren taxonomischer Zuordnung nicht nur rar, sondern auch sehr widersprüchlich: Je nach Autor wird das Verbreitungsgebiet in den Ostalpen entweder der borealen Unterart *Strix u. liturata* zugeordnet (König & Weick 2008; Mikola 2012), oder als westlicher Teil der Karpatenpopulation von *Strix u. macroura* eingestuft (Dunajewski 1940; Dementiew 1951; beide zit. in Eck & Busse 1973). Verbindungen der österreichischen Vorkommen (Kärnten, Südsteiermark) zu den Brut-

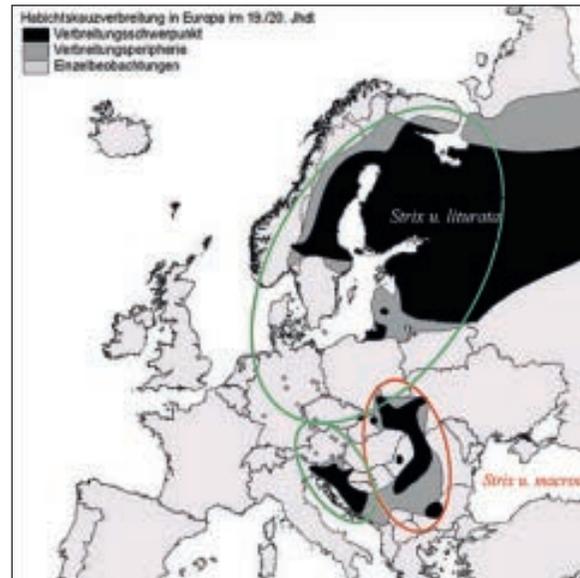


Abb. 3-b, Variante 2: *Strix u. liturata* (grün) reicht von Nordeuropa bis in den Ostalpenraum (den Böhmerwald und die Dinariden eingeschlossen); *Strix u. macroura* (rot) ist auf den Karpatenbogen und den Balkan beschränkt.

gebieten in Slowenien (dinarischer Ast von *Strix u. macroura*) gab und gibt es mit Sicherheit. In neueren Listen wird die Unterart *macroura* jedoch nur für die Gebirge Mittel-, Süd- bzw. Südosteuropas ab den Karpaten genannt (Avibase – world bird database; <http://www.avianweb.com/>; Internet IBC Bird Collection; AERC TAC Checklist of bird taxa occ. in the western palaeartic region; The Clements checklist 2012), so dass der Alpenraum im Verbreitungsgebiet von *Strix u. liturata* verbliebe, wie das bereits Niethammer (1938) beurteilt hat. Wüst (1986) bezweifelt die wissenschaftliche Anerkennung der Unterart *Strix u. macroura*, so dass er

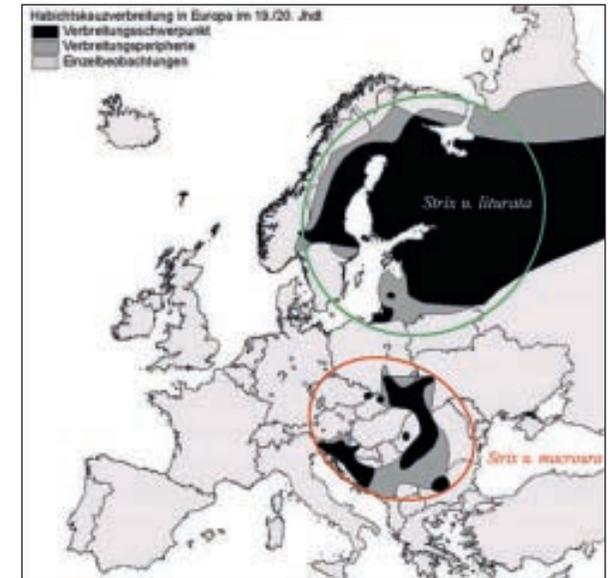


Abb. 3-c, Variante 3: *Strix u. liturata* (grün) in Skandinavien und Finnland sowie dem westlichen Russland; *Strix u. macroura* (rot) im gesamten Karpatenbogen, auf dem Balkan und den Dinariden, den Böhmerwald und Österreichische Vorkommen eingeschlossen.

alle Habichtskäuze Europas, einschließlich der Populationen in den Karpaten, dem Balkan und den Dinariden, mit der „nordischen“ Unterart *Strix u. liturata* gleichsetzt. Diese Einschätzung geht auf Peters (1940) zurück, der alle europäischen Habichtskäuze unter *liturata* zusammenfasst. Explizit betont Vaurie (1965), dass selbst weitgehend isolierte Vorkommen des Karpatenraums, der Dinariden und des Böhmerwaldes, sich von *Strix u. liturata* taxonomisch nicht unterscheiden lassen.

Speziell für das inselartige Brutvorkommen im Böhmerwald, das seit 1925/26 als erloschen gilt,

ließe sich ein ursprünglicher Populationsverbund sowohl über den Variszischen Mittelgebirgskamm mit der nordischen Population (*Strix u. liturata*) als auch gegen Osten über den Karpatenbogen, oder auch gegen Süden über die Ostalpen bzw. die Dinarischen Alpen mit der *macrourea*-Population rekonstruieren. Da gerade im Zusammenhang mit dem Wiederansiedlungsprojekt in den Nationalparks Bayerischer Wald und Böhmerwald (Šumava) die Eignung der Habichtskäuze im Zuchtstock hinsichtlich ihrer Herkunft immer wieder zu Diskussionen führte (vgl. Scherzinger 2006), schien eine endgültige Klärung der taxonomischen Zuordnung des historischen Vorkommens unerlässlich.

Als eine der Konsequenzen des internationalen Habichtskauz-Workshops an der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald (Müller et al. 2007), wurde eine breit angelegte Untersuchung zur genetischen Differenzierung unterschiedlichster Herkünfte aus ganz Europa initiiert, um die Frage nach der Validität der bisherigen Rassengliederung zu überprüfen. Im Ergebnis ließ sich weder nach Gewebeproben von originalen Sammlungsbälgen aus dem erloschenen Vorkommen des Bayerischen Waldes, noch über Blut- und Federproben von lebenden Jung- und Altvögeln aus dem Freiland (z. B. Finnland, Polen, Slowakei, Slowenien) eine ausreichende Differenzierung darstellen, die eine Unterarten-Splittung in nordische (Fennoskandien), südliche (Slowenien, Dinariden), oder auch südöstliche (Karpaten, Balkan) Populationen rechtfertigen könnte (Kühn 2008).

### 3. Artbildung in Fernost und Zuwanderung

Dieses Ergebnis deckt sich mit der Einschätzung bei Voous (1988), dass die breit fließenden Über-



**Abb. 4:** In rauen Lagen bieten Baumhöhlen als Brutplatz einen deutlich besseren Wetterschutz als offene Greifvogel-Horste (etwa vierwöchiger Jungvogel am Eingang eines hohlen Bergahorns, Innerer Bayerischer Wald) (Foto W. Scherzinger)

gänge von Gefiedermerkmalen und Körpermaßen der Definition geographischer Unterartengrenzen entgegenstehen. Dieses Phänomen spricht zum einen für eine noch relativ junge Etablierung der Art in den verschiedenen Waldlandschaften, bzw. für eine rasche Ausbreitung des Habichtskauzes

während der nacheiszeitlichen Wiederbewaldungsphase. Zum Zweiten scheint der Schluss gerechtfertigt, dass alle Europäischen Populationen ihren Ursprung in demselben glazialen Refugialgebiet haben. Diese Annahme findet im Vergleich mit der genetischen Differenzierung der europäischen Populationen des kleineren Waldkauzes (*Strix aluco*) eine wichtige Stütze. Denn Brito (2005) konnte damit belegen, dass diese Art ihr heutiges Vorkommen in Süd- und Westeuropa aus zwei mediterranen Glazial-Refugien (Spanien, Italien) begründen konnte, der gesamte übrige Raum Ost-, Mittel- und Nordeuropas aber aus dem Osten – über den Balkan – wiederbesiedelt wurde. Aus Sicht der Genetik lassen sich demnach auch beim Waldkauz – analog zum Habichtskauz – zwischen Balkan und Skandinavien keine Unterarten abgrenzen. Zum Dritten sei auf die gravierende Fragmentierung ehemals zusammenhängender Waldlandschaften durch die flächenhaften Rodungen zur Gewinnung landwirtschaftlicher Flächen hingewiesen. In deren Folge entstanden rein anthropogene Verbreitungslücken- und mit diesen nur scheinbar klare Populationsgrenzen.

Die Geschwisterarten Wald- und Habichtskauz, deren Verbreitungsareale speziell in Europa breit überlappen, sind aus der Aufspaltung eines gemeinsamen Vorfahren in Fernost hervorgegangen. (Die rezent im südlichen Japan lebende *Strix u. fuscescens* dürfte dieser „Urform“ sehr nahe stehen, zumal sie nicht nur Gefiedermerkmale von *aluco* und *uralensis* deutlich vereinigt, sondern auch eine rostrote Grundfärbung zeigt, wie sie für südliche Morphen des Waldkauzes typisch sind). Nach Voous (1988) ermöglichte die Aufspaltung in eine große, kältetolerante und eine kleinere, wärmeliebende Waldcaule die Besiedlung so unterschiedlicher Habitate, wie den borealen Nadelwald und den gemäßigten



*Abb. 5: Nadelwald prägt den Habichtskauz-Biotop auf überwiegender Fläche; er bietet Sicht- und Wetterschutz, oft aber nur geringe Beutedichten (Männchen auf Fichte) (Foto: W. Scherzinger)*

Laubwald (analog z. B. zu Grau- und Grünspecht). Zeitpunkt und Ort der Speziation wurden bei Salomonsen (1931; zit. in Voous 1988) spekulativ mit der Eiszeit im Pleistozän angesetzt.

Auf Grund der engen Verwandtschaft stimmen Wald- und Habichtskauz – abgesehen von der Körpergröße – in zahlreichen Merkmalen überein, was bei Feldbeobachtungen leicht zu Verwechslungen

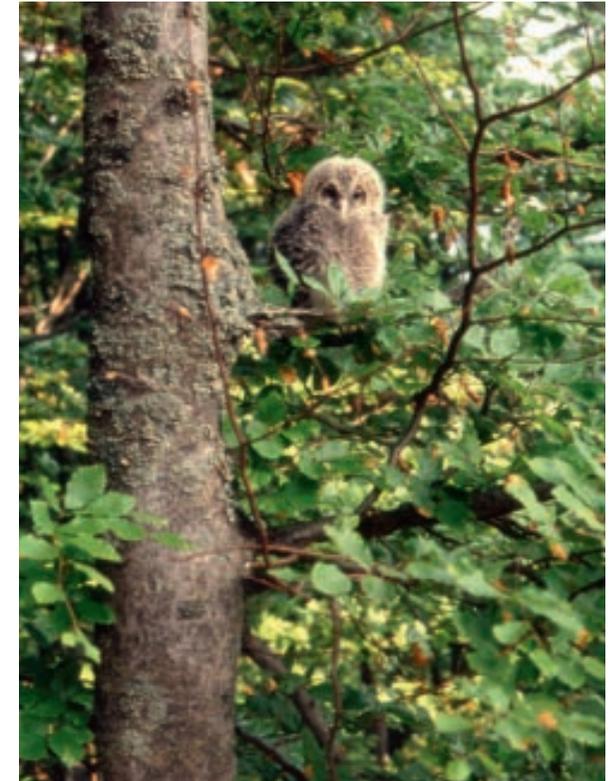


*Abb. 6: Weitläufige Bestände aus Waldkiefern prägen die Lebensräume in Nordeuropa. Als Brutplatz dienen meist starke Dürrlinge mit breiten Bruchflächen oder Fäulnishöhlen (naturnaher Altbestand, Skandinavien) (Foto: W. Scherzinger)*

führen kann und speziell die Bestimmung von Nestlingen erschwert. Dass – zumindest in Gefangenschaft – fruchtbare Hybride über mehrere Generationen gezüchtet werden können, weist auf die relativ junge Artbildung hin. Die noch wenig effektiven Fortpflanzungsschranken können auch auf die besondere Situation in Europa zurückgeführt werden, wo die Geschwisterarten, deren Artareale transkontinental klar getrennt sind, sekundär aufeinandertreffen.

#### **4. Ein Waldbewohner mit breiter Amplitude bei der Habitatwahl**

Innerhalb des riesigen Verbreitungsgebiets variieren die Habitat-Parameter erheblich, weshalb sich für *Strix uralensis* die Biotopkomponenten nicht auf wenige „arttypische“ Parameter reduzieren lassen:



*Abb. 7: In Mittel- und Osteuropa spielen Laubwälder eine dominante Rolle, wobei speziell Mastjahre der Buche eine Massenvermehrung von Kleinsäugern induzieren, die dem Habichtskauz maximalen Bruterfolg ermöglicht (Ästling, Innerer Bayerischer Wald) (Foto: W. Scherzinger)*

Die Art findet sich im borealen Nadelwald ebenso wie im Bergmischwald der gemäßigten Zone oder dem collinen oder gar submediterranen Laubwald; auch reicht das Artareal von Meeresniveau bis zur subalpinen Waldgrenze. Entsprechend können Modellierungen zum Habitat-Potenzial immer nur für bestimmte Landschaften gelten.

Beispielhaft liegen die Lebensräume im südlichen Japan zwischen dem 32. bis 35. Breitengrad, die des inner-asiatischen 'Davidskauz' gar auf dem 30. Breitengrad. Hier bewohnt diese sehr seltene Art die kargen Nadelwälder zwischen 2.000 und 3.000 m Seehöhe. Das eher dürftige Nahrungsangebot spiegelt sich in einem hochdiversen Beutespektrum wider (von Haselhuhn und Flughörnchen bis zu Waldhamster und Birkenmaus; Scherzinger & Fang 2006). In der Baikalsee-Region, wo die Areale mehrerer Unterarten (*Strix u. uralensis* und *nikolskii*) zusammentreffen, dominieren schütterte Nadelwälder aus Zirbe und Lärche, deren Entwicklung durch meist großflächige Brände geprägt ist. Derartige Störereignisse begünstigen eine hochdynamische Waldverjüngung sowie ausgeprägte Gradationen von Kleinsäugern.

In Skandinavien und Finnland reicht das Artareal von *Strix u. liturata* bis an den 67. Breitengrad. Wirtschaftsbedingt wurden die ehemals artenreichen Mischwälder auf überwiegender Fläche in monotype Kiefernforste umgewandelt. Die Kahlschlagswirtschaft mit kurzem Umtrieb förderte einerseits die Siedlungsdichte der Wühlmäuse, senkte aber gleichzeitig das Brutplatzangebot für die Käuze. Entsprechend ist z. B. die finnische Habichtskauzpopulation auf ein landesweites Nistkastenangebot angewiesen. In mehr oder minder regelmäßigem Rhythmus von 3 – 4 Jahren kommt es zur Massenvermehrung von Wald-Rötelmäusen, mit markanter Steuerfunktion für die Reproduktionsleistung der Käuze (vgl. Saurola 2007).

Mischwälder aus Nadel- (Fichte, Tanne, seltener Kiefer) und Laubbäumen (Buche, Bergahorn, seltener Esche, Ulme, Linde) bilden den Lebensraum im Böhmerwald, wo ein historisch belegtes Brutvorkommen des Habichtskauzes gegen Ende des 20. Jhdts. durch Auswilderung nachgezüchteter

Jungvögel wiederbegründet werden konnte (Scherzinger 2006). Belege für das reliktiäre Inselvorkommen am 50. Breitengrad stammen vorwiegend aus den letzten Jahrzehnten des 19. Jhdts. (z. B. Tschusi z. Schmidhoffen 1871). Mit dem Abschuss des letzten Habichtskauzes 1925/26 galt das lokale Vorkommen als erloschen. Im Bayerischen Wald – als südwestlicher Teil des Böhmerwaldes – etablierten sich Brutpaare in Seehöhen bis über 1000m, bei Bevorzugung buchenreicher Bestände in warmen Lagen. Als entscheidend für die erfolgreiche Reproduktion dieser großen Waldeule wird die merkliche Verbesserung des Beuteangebots angesehen, wie es erst durch das Aufbrechen des beschattenden Kronendachs durch Sturmwürfe und das Absterben alter Fichten infolge von Borkenkäferbefall möglich geworden war (vgl. J. Müller, in diesem Heft).

Von gänzlich anderer Baumartenzusammensetzung und Struktur sind die Brutgebiete im ehemaligen Ostpreußen, mit lockeren Laubwäldern, die durch starke Buchen und Eichen geprägt sind. Oskar Heinroth konnte hier 1929 drei Habichtskauz-Nestlinge für die Handaufzucht aushorsten (O. & M. Heinroth 1931). Heute verwaist, werden die Brutvorkommen in den Wäldern am Kurischen Haff noch bei Niethammer (1938) genannt. Zweifellos hatte dieses Areal eine wichtige Bedeutung als Bindeglied zwischen den Habichtskauz-Populationen im südlichen Baltikum und dem

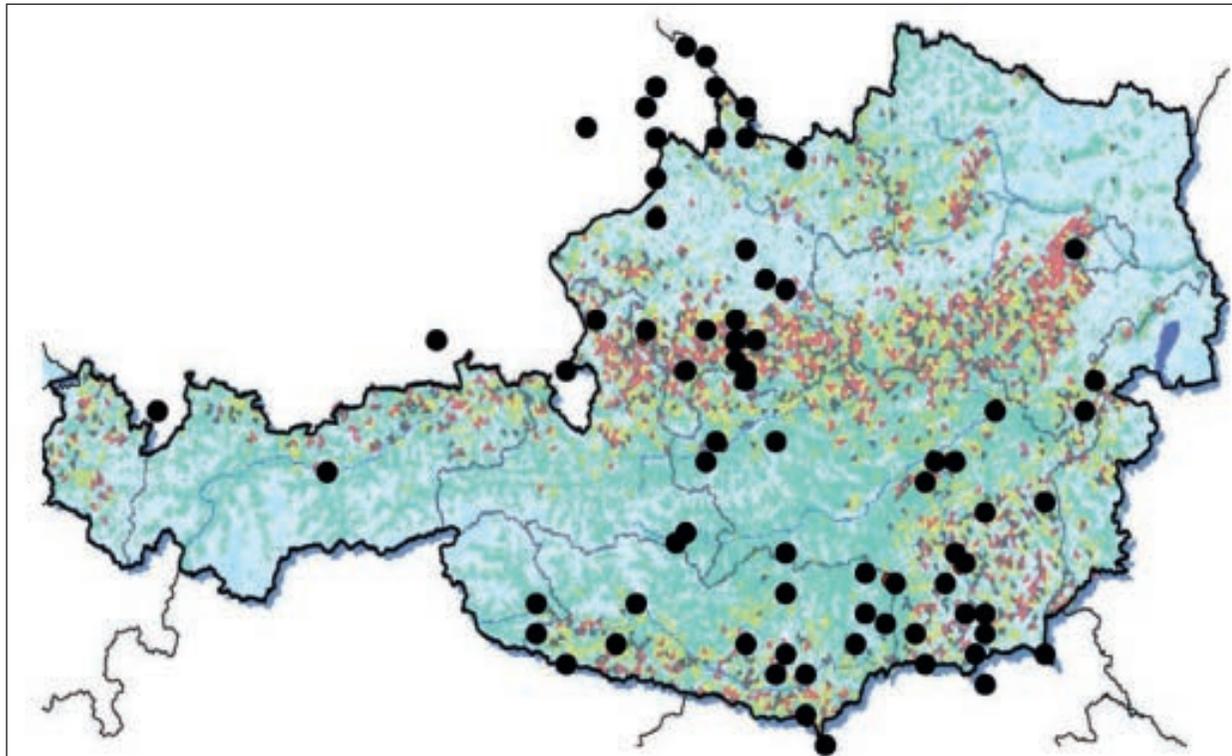


Abb. 8. In der Montanstufe der Mittelgebirge und Alpen bieten alte Bergmischwälder in milder Lage günstige Habitatbedingungen, sofern sie lückig durchbrochen sind und ausreichend Brutmöglichkeiten bieten (Hintergebirge/OÖ) (Foto: W. Scherzinger)

nördlichen Polen. Möglicherweise fungierte es auch als Brückenkopf für die Besiedlung Norddeutschlands (z. B. Nachweise aus der Lüneburger Heide und dem Harz; Literaturzitate dazu in Scherzinger 2006).

Ebenfalls von Laubbäumen dominiert sind die Brutgebiete in Schlesien/PL, in den Mittelgebirgen der Fatra/SK und großflächig im Grenzgebiet zwischen Ungarn, Ostslowakei, Ukraine und Polen, aber auch in Kroatien und den niederen Berglagen Sloweniens. Die Habitatbedingungen in Laubwäldern unterscheiden sich deutlich von denen im Nadelwald, speziell durch den Mangel an Wetterschutz

und Deckung während der Wintermonate. Buchen und Eichen produzieren in Mastjahren gewaltige Samenmengen, mit entsprechenden Gradationen der Kleinsäugerbestände. Im Hinblick auf das Beuteangebot für Habichtskäuze spielen Gelbhalsmäuse, Rötelmäuse oder Siebenschläfer eine entscheidende Rolle, deren Massenaufkommen maximale Gelegegrößen bzw. Jungenzahlen ermöglichen.



**Abb. 9:** Die historischen und rezenten *Strix uralensis*-Nachweise aus Österreich lassen sowohl eine Häufung der Meldungen im südlichen Grenzraum (von Osttirol über Kärnten, Steiermark bis ins Burgenland) als auch eine Nord-Süd-Achse erkennen, die das Vorkommen im Böhmerwald mit dem der Dinarischen Alpen verbinden könnte, mit einem bedeutenden „Brückenkopf“ am Ostrand des Totes Gebirges (Meldungen bis 1950: Abschüsse, Tot- und Nestfunde, Sichtbeobachtungen; Karte unterlegt mit prägendem Buchenvorkommen; Zink & Scherzinger, unveröff.)

## 5. Historische und rezente Habichtskauz-Vorkommen in Österreich

Hinsichtlich der Habitat-Charakteristik seien hier die Habichtskauz-Vorkommen in den Ostalpen, bzw. in Österreich angegliedert. Wenn autochthone Brutvorkommen gegenwärtig auch nur in der südlichen Grenzregion zu Slowenien (Kärnten, Steiermark, Burgenland?) vermutet werden, so sind mehr oder minder regelmäßige Bruten gegen Ende des 19. bis zum Beginn des 20. Jhdt. auch aus ganz zentralen Landesteilen bestätigt (i. d. R. durch Abschuss, vielfach auch Beleg-Präparate). In den naturkundlichen Sammlungen der Stifte St. Lambrecht/Stmk, Admont/Stmk, Stif St. Florian/OÖ (Aubrecht 2012) und Kremsmünster/OÖ finden sich Habichtskäuze ebenso wie in öffentlichen Sammlungen (z. B. OÖ Landesmuseum, Linz; Landschaftsmuseum Trautenfels/Stmk, Liezen/Stmk; Scherzinger, unveröff.).

Neben den Belegen aus der erwähnten Grenzregion gegen Slowenien seien hier vor allem die Brutnachweise aus dem Toten Gebirge hervorgehoben, da diese Region – gemeinsam mit Sengsen- und Hintergebirge – einen bedeutenden „Brückenkopf“ auf der Nord-Süd-Achse zwischen den Dinarischen Alpen und dem Böhmerwald gebildet haben dürfte. (Wohl nicht zufällig tauchte erst vor wenigen Jahren ein Habichtskauz im Gebiet um Kremsmünster auf, der vermutlich aus dem Bayerischen Wald abgewandert war [H. Steiner, briefl.]). Soweit heute rekonstruierbar, besiedelte die Art hier die alten Bergmischwälder in der Montanstufe, mit hoher Buchendominanz und reichlich Totholz, wie sie vor allem in den Steilhängen über dem Ennstal bis heute eindrucksvoll überdauern konnten.

Stellt man alle im Schrifttum erwähnten Habichtskauzmeldungen aus Österreich zusammen (Karte

der Abschüsse, Tot- und Nestfunde, Sichtbeobachtungen bis zum Jahr 1950; in Zink & Scherzinger, unveröff.), so lässt sich ein breiter Gürtel entlang dem südlichen Grenzbereich erkennen (Osttirol, Kärnten, Steiermark, Burgenland), der z. T. bis zum Müritzal ausstrahlt. Eine zweite Häufung folgt der schon erwähnten Nord-Süd-Achse, vom Böhmerwald (in Bayern, Tschechien und Oberösterreich) über das Tote Gebirge samt Salzkammergut (OÖ, Stmk) und den Salzburger Lungau bis ins westliche Kärnten. Periphere Punkte liegen im Tiroler Inntal und im Wienerwald (Purkersdorf).

## 6. Artenschutz an der Verbreitungsgrenze muss hohe Ansprüche erfüllen

Das Muster heutiger Verbreitung des Habichtskauzes in Mitteleuropa gleicht einem weitgestreckten Ring, der sich über den Karpatenbogen bis zum Balkan, zu den Gebirgsstöcken Griechenlands und bis zu den Dinarischen Alpen zieht, im Westen aber – bis auf das Inselvorkommen im Böhmerwald – unterbrochen ist. Aus diesem Bild erwuchs die Idee, durch Wiederbelebung historischer Siedlungsgebiete in Österreich, einen „Ringschluss“ schrittweise zu entwickeln, durch den nicht nur die kleine Population im Böhmerwald mit den vitalen Vorkommen in Ost und Süd vernetzt werden kann, sondern vor allem der Habichtskauz als attraktiver Brutvogel Österreichs gefestigt werden kann.

Ein Artenschutzprojekt für den Habichtskauz an der Westgrenze seiner Verbreitung steht einer Reihe von Problemen gegenüber, wie sie für mehrere Waldvogelarten mit vergleichbarer Eurasischer Verbreitung bekannt sind (z. B. Auer-, Birk- und Haselhuhn, Dreizehenspecht, Sperlings- und Raufußkauz):



*Abb. 10: Uraltbäume mit großen Höhlen sind selbst im Naturwald selten, weshalb derart präferierte Brutplätze von den Käuzen i. R. bewacht und auch verteidigt werden (Weibchen in hohler Fichte, Innerer Bayerischer Wald) (Foto: W. Scherzinger)*

- Kein regelmäßiger „Nachschub“ aus dem Hauptverbreitungsgebiet bei Absinken der lokalen Dichte.
- Kaum Ausbreitungstendenz, da nur in wenigen Spitzenjahren gesättigte Siedlungsdichte bzw. Dispersionsdruck.
- Dispergierende Jungvögel können verstreute Brutvorkommen begründen, doch reichen we-

der Anzahl noch Kontinuität zur Etablierung neuer Teilpopulationen aus.

- Kontinuierlicher „Rückzug“ aus den Randgebieten.
- Auflösung des Areals in „Halbinseln“ und „Inseln“ bzw. Splittergruppen; damit Zerfall eines effektiven Verbundsystems.
- Flaschenhals-Situation in den Einzelvorkommen, mit dem Risiko genetischer Verarmung (Gründer- und Inzuchteffekte, reduziertes Potenzial zur Anpassung).

Vor allem können die Habitat-Bedingungen in peripheren Vorkommen von jenen im borealen Verbreitungszentrum erheblich abweichen: lokales Klima (in wärmeren Lagen Brutzeit um 4 – 6 Wochen früher), Witterung (hohe Schneedecke in Mittelgebirgen und Alpen, die jeden Zugang zur Kleinsäuger-Beute verwehrt), Baumarten und Waldstruktur (deutlich verschiedenes Angebot an Deckung, Wetterschutz und Brutplatz im Laubwald), Beuteangebot (Nager-Gradationen unvorhersehbar, da keine gleichmäßigen Zyklen), Feinddruck (deutlich höhere Dichte an potenten Predatoren, wie Uhu, Habicht und Wildschwein, sowie Nesträubern, wie den Marderartigen), Brutplatz (große Baumhöhlen oder Stümpfe selten, ungeschützte Brut in offenen Horsten).

Nicht zuletzt sind die Habitate in Mitteleuropa stärker vom wirtschaftenden Menschen geprägt: Deutlich intensiverer Eingriff in Waldbestand (Baumarten, Altersklassen, Größe der Mosaik-Flächen, Fragmentierung), dadurch höhere Abhängigkeit von Waldbewirtschaftung bzw. Habitatsicherung. Deutlich höheres Gefährdungspotenzial durch Verkehr, Stromleitungen und -masten, Zäune, Abschuss-Risiko, Störungen am Brutplatz, Konflikte mit Wanderern.

Damit nach lokalem Verschwinden einer Tierart weder ein rascher Verlust der Artenkenntnis noch ein schwindendes Engagement für Habitatsicherung und Artenschutz Fuß fassen, ist hier eine breit angesetzte Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit entgegen zu setzen (beispielsweise vom Sammelbildchen für Kinder bis zur Medien- und Pressearbeit, von Interpretationen in musealen Sammlungen bis zur aktiven Mitwirkung an der Nistkasten-Betreuung). Jedenfalls sei hervorgehoben, dass Artenschutz-Projekte an der Westgrenze der Eurasischen Verbreitung wesentlich größerer Anstrengung zur Bestandssicherung bedürfen und sich dabei nicht auf das Freisetzen von Jungkäuzen beschränken dürfen, vielmehr als „Gesamtpaket“ entwickelt werden müssen:

- Kräftigung lokaler Inselvorkommen (z. B. Böhmerwald-Anteil in Oberösterreich).
- Begründung von Initialvorkommen zur Schließung räumlicher Verbreitungslücken (z. B. Wienerwald, Wildnisgebiet Dürrenstein, Hintergebirge).
- Arealausweitung durch Entwicklung arttypischer Habitatstrukturen am Rande vorhandener Vorkommen (z. B. Nisthilfenangebot im Mühlviertel, an der slowenischen Grenze, in weiterer Nachbarschaft zu den aktuellen Freilassungsgebieten).
- Entwicklung von Verbundachsen (Entwicklung und Sicherung von naturnahen Altbeständen, inklusive habitatbestimmenden Requisiten).

Da geeignete Brutplätze zweifellos als essentielle Habitat-Requisiten einzustufen sind, sollte mittel- bis langfristig die Entwicklung entsprechender Strukturen in den betroffenen Waldgebieten eingeleitet werden (Großhöhlen, Bruchstümpfe, große Horste von Greifvögeln, Schwarzstorch oder Reihern; ersatzweise Nistkästen für die Übergangszeit). In diesem Zusammenhang eignet sich gerade der Habichtskauz als "flagship"-Art für die

Entwicklung alter, naturnaher Laub- und Mischwälder, mit ausreichend Bruchholz bzw. Horst- und Höhlenbäumen. Voraussetzung ist ein Verzicht auf die Nutzung von meist ohnehin minderwertigem Holz, bzw. das Zulassen von mehr „Wildwuchs“ im Wald. Dank der Förder- und Ausgleichsmöglichkeiten über den Vertragsnaturschutz ist die Integration solcher Habitatstrukturen keineswegs auf Reservate beschränkt, sondern auch im Wirtschaftswald möglich. Geben wir der zweitgrößten Eulenart Mitteleuropas eine neue Chance in unseren Wäldern!

Dr. Wolfgang Scherzinger  
 Roßpoint 5  
 D-83483 Bischofwiesen  
 W.Scherzinger@gmx.de

#### Literatur:

- Aubrecht G. (2012): Schicksal und lokalfaunistische Bedeutung der Vogelsammlung des Stiftes St. Florian, Oberösterreich, über einen Zeitraum von 190 Jahren. *Ökologie d. Vögel* 34; S. 341-358
- Brito P. (2005): The influence of Pleistocene glacial refugia on tawny owl genetic diversity and phylogeography in western Europe. *Molecular Ecology* 14: 3077-3094
- Del Hoyo J., A. Elliot & J. Sargatal (1999): Handbook of the birds of the world. Band 9. Lynx, Barcelona.
- Eck S. & H. Busse (1973): Eulen. Die rezenten und fossilen Formen, Aves, Strigidae. Neue Brehm-Bücherei Nr. 469; Ziemsen, Wittenberg-Lutherstadt; S. 163-168
- Heinroth O. & M. Heinroth (1931): Die Vögel Mitteleuropas. Nachtrag-Band 4. Bermühler, Berlin; S. 18-25
- König C. & F. Weick (2008): Owls of the world. 2. Aufl., Ch. Helm, London; S. 380-382
- Kühn R. (2008): Molecular genetic differentiation

of European Ural owl (*Strix uralensis*) populations. Progress report. Technische Universität München, Center of Life and Food Sciences, Weihenstephan; unveröff.

- Mikkola H. (2012): Owls of the world, a photographic guide. Ch. Helm, London; S. 344-346
- Müller J., W. Scherzinger & Ch. Moning (2007): European Ural Owl workshop. Nationalparkverwaltung Bayer. Wald, Grafenau.
- Niethammer G. (1938): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Band II. Akad. Verlagsgesellschaft, Leipzig; S. 111-115
- Peters J.-L. (1940): Check-List of birds of the world. Band 4. Cambridge.
- Saurola P. (2007): Finnish Ural Owls (*Strix uralensis*): an overview on population parameters. In: Müller et al.: European Ural Owl workshop. Nationalparkverwaltung Bayer. Wald, Grafenau; S. 42-49
- Scherzinger W. & Y. Fang (2006): Field observations of the Sichuan Wood Owl *Strix uralensis davidi* in western China. *Acrocephalus* 27: 3-12
- Scherzinger W. (2006): Die Wiederbegründung des Habichtskauz-Vorkommens *Strix uralensis* im Böhmerwald. *Ornithol. Anzeiger* 45: 97-156
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. von (1871): Wanderungen im Böhmerwalde, Tagebuchnotizen. *Journ. Ornithol.* 19: 62-73, 110-116
- Vaurie Ch. (1965): The birds of the Palaearctic fauna. A systematic reference – Non-Passeriformes. Witherby Ltd., London; 624-628
- Voous K.-H. (1962): Die Vogelwelt Europas – ein Atlas. Parey, Hamburg-Berlin; S. 156, 176
- Voous K.-H. & A. Cameron (1988): Owls of the northern hemisphere. Collins, London; S. 237-243
- Weick F. (2006): Owls (Strigiformes). Annotated and illustrated checklist. Springer, Berlin-Heidelberg-New York; S. 148-151
- Wüst W. (1986): Avifauna Bavariae. Band II. Geiselberger, Altötting; S. 807-809

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Silva Fera](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [2\\_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Scherzinger Wolfgang

Artikel/Article: [Der Habichtskauz \(\*Strix uralensis\*\) am Westrand seiner Eurasischen Verbreitung 6-15](#)