

Die Verwendung von natürlichen Baumhöhlen durch Waldkäuse *Strix aluco*

Vortrag bei der 35. Jahrestagung der AG Eulen in Bad Blankenburg 2019

von Yehor Yatsiuk

Einleitung

Der Waldkauz ist eine der häufigsten Eulenarten in Europa. Es gibt viele Untersuchungen im ganzen Verbreitungsgebiet, wobei die meisten Untersuchungen an Populationen gemacht wurden, die in Nistkästen brüten. Jedoch brüten die meisten Vögel im gesamten Verbreitungsgebiet weiterhin in natürlichen Baumhöhlen. Unsere Untersuchung in der Region Kharkiv (westliche Ukraine) begann 2001, mit der Anbringung von Nistkästen. Jedoch wurde uns klar, dass die meisten Eulen in lokalen Populationen in manchen Jahren natürliche Nistplätze bevorzugen.

Die Beobachtungen zum Gebrauch von Naturhöhlen begannen mit der Suche nach Bruten in solchen. Die Suche nach allen großen Baumhöhlen geschah 2009. Alle seither gefundenen Höhlen wurden seither jährlich überprüft. Ab 2018 wurde mit Fotofallen untersucht, wie stark diese Höhlen von Waldkäuzen und anderen Tierarten genutzt wurden.

Die Untersuchung sollte folgende Fragen beantworten:

Welche Arten von Baumhöhlen werden von Waldkäuzen zum Ruhen und Brüten benutzt

Wie häufig sind Baumhöhlen in dem untersuchten Wald für Waldkäuse nutzbar

In welchen Jahreszeiten werden sie am häufigsten von ruhenden Waldkäuzen benutzt und welche anderen Arten nutzen sie.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Nationalpark „Homilsha Wald“ (Region Kharkiv, Ostukraine, 49°36'N, 36°19'E, Abb. 1). Es umfasst 750 ha und ist mit von Eiche *Quercus robur* dominiertem Laubwald mit Linde *Tilia cordata*, Esche *Fraxinus excelsior* und Ahorn *Acer spec.* als häufigste Arten bedeckt. Vor 2007 handelte es sich um bewirtschafteten Forst, kam jedoch mit der Errichtung des Nationalparks unter Schutz und Holzeinschlag wurde weitgehend



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes

beendet. Derzeit sind die größten Teile des Waldes natürlichen Ursprungs und alter Wald mit 100-120 Jahren bedeckt etwa die Hälfte der Fläche.

Methoden

Im Untersuchungsgebiet wurden ab 2002 19 Nistkästen von typischer Größe (25x25x65 cm, Eingang 15x15 cm) angebracht. Die mittlere Dichte der Kästen betrug 2,1/km². Alle Kästen wurden mindestens 2x jährlich kontrolliert (Brutzeit und Herbst). Zwischen 2004 und 2011 wurden alljährlich die territorialen Paare mit Tonnatrappe gezählt.

Die systematische Suche nach großen Baumhöhlen begann 2009, als die ganze 750 ha Fläche überwacht und alle großen Baumhöhlen bekannt und vermessen waren. Sie wurden mindestens 2x jährlich zusammen mit den Nistkästen kontrolliert. 2009 wurden 85 Höhlen gefunden, in den folgenden Jahren 63 weitere. Es waren so 148 Höhlen bekannt. Da während dieser Zeit einige Höhlen aus natürlichen Ursachen zerstört wurden, betrug die durchschnittliche Zahl der jährlich kontrollierten Höhlen 90.

Im Januar 2018 wurde die Überwachung mit der Anbringung von fünf Kameras vor den Höhlen begonnen. Es sollten Daten rund um das Jahr zu den Aktivitäten von Wirbeltieren beim Besuch gesammelt werden. Nach einem Betriebsjahr wurden die Kameras an anderen Höhlen aufgebaut. Insgesamt wurden bis August 2019 fünf Höhlen ein Jahr lang (Jan. – Dez. 2018) und zwei weitere ein halbes Jahr lang (Feb. – Jul. 2019) überwacht. Die Aktivitäten aller Tierarten

wurden unter vier Kategorien gesammelt: Brüten, Rasten, Nahrungssuche und andere (vielleicht Erkundung oder soziale Interaktionen).

Ergebnisse

Die Kontrollen erbrachten eine Dichte der territorialen Waldkauzpaare von 2,3/km², also vergleichbar mit der Dichte der Nistkästen. Da die Nistkästen jedoch ungleich verteilt waren, hatten einige Paare keinen in ihrem Revier (Abb. 2). Zwischen 2004 und 2011 wurden 16 von 25 Brutversuchen außerhalb der von uns angebrachten Nistkästen unternommen. Diese Bruten wurden erst durch das Lokalisieren der Bettelrufe gefunden, nachdem die Jungen das Nest verlassen hatten.



Abbildung 2: Verteilung der Waldkauzbrutterritorien, von Nistkästen und bekannten Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet

Nach 2009 wurden neun von 148 Höhlen zur Brut genutzt, 44 nur zur Ruhe. Rasthöhlen wurden in Bäumen mit mindestens 22 cm Stammumfang in Brusthöhe gefunden. Eingang und Innenraum maßen mindestens 10-12 cm und die Tiefe mehr als 20 cm. Der wesentliche Anteil der Rasthöhlen befand sich in 1,5 – 2,5 m hohen Baumstümpfen (Abb. 3). Jedoch bevorzugten die Vögel generell tiefere Höhlen in größerer Höhe über Grund. Das

Spezies	hauptsächliche Aktivität	Zahl der Besuche	Verbrachte Zeit, sec.
<i>Strix aluco</i>	Brüten, Rasten,		
<i>Kurzbesuche nachts</i>	2100	2152110	
<i>Parus major</i>	Ernährung, Mobbing	304	18906
<i>Sitta europaea</i>	Ernährung, Mobbing	265	96051
<i>Sciurus vulgaris</i>	Soziale Interaktionen, mobbing	258	25877
<i>Dryomys nitedula</i>	Rast	111	5084
<i>Dendrocopos medius</i>	Ernährung, Mobbing	78	973
<i>Picus canus</i>	Ernährung, Mobbing	74	1154
<i>Ficedula albicollis</i>	Mobbing, Balz	72	5390
<i>Jynx torquilla</i>	Brutversuch	70	2937
<i>Parus caeruleus</i>	Ernährung, Mobbing	68	1875
<i>Certhia familiaris</i>	Ernährung, Mobbing	40	262
<i>Turdus merula</i>	Ernährung, Mobbing	30	1408
<i>Garrulus glandarius</i>	Mobbing	25	3509
<i>Chiroptera</i>	Rast	21	84
<i>Martes martes</i>	Ernährung	19	916
<i>Dendrocopos major</i>	Ernährung, Mobbing	19	263
<i>Dryocopus martius</i>	Rast	11	533
<i>Fringilla coelebs</i>	Mobbing	7	248
<i>Sturnus vulgaris</i>	Ernährung, Mobbing, Balz	6	18
<i>Poecile palustris</i>	Ernährung	6	16
<i>Erithacus rubecula</i>	Ernährung	4	319
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Mobbing	3	6
<i>Apodemus sp.</i>	Ernährung	2	57
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ernährung	2	19
<i>Dendrocopos minor</i>	Ernährung	1	4

Tabelle 1: Besuchshäufigkeit und hauptsächlichste Art der Beschäftigung von Wirbeltierarten in großen Baumhöhlen nach Aufzeichnung von Foto-fallen (7 Höhlen, 2.165 Fallennächte)

Vorhandensein einer flachen Basis in der Höhle war nicht notwendig, die Vögel nutzen häufig eher tiefe Höhlen, die mit irgendwelchem Material angefüllt waren. Unsere Beobachtungen zeigen, dass die Eulen meist im Höhleneingang saßen und sich nur im Falle von Gefahr tiefer in die Höhle



Abbildung 3: Typische Höhle in einem Baumstumpf, vom Waldkauz zur Rast genutzt

zurückzogen (Abb. 4). Etwa 34% aller besetzten Höhlen befanden sich in Obstbäumen (Birne *Pyrus communis*, Apfel *Malus domestica*) in aufgelassenen Obstgärten. Sie waren relativ selten im Wald. 32% der Höhlen waren in Eichen und der Rest in anderen Baumarten (meist Linde und Esche). Bruthöhlen lagen höher (7-12 m) und in größeren, älteren und stabileren Bäumen (Stammumfang in Bruthöhe 51-86 cm). Alle zur Brut benutzten Höhlen hatten eine flache Basis und mäßige Tiefe (20-200 cm). Anders als bei den Ruhehöhlen gab es keinen Fall von Brut in einem lockeren, unstabilen (wackeligen) Baum oder in stark verrotteten Höhlen. Es gab keine Bevorzugung einer bestimmten Baumart. Die Dichte der für den Waldkauz geeigneten Höhlen stieg deutlich mit dem Alter der Bäume an. Weitgehend ohne Höhlen waren Waldteile, deren Bäume jünger als 80 Jahre waren. In älteren Waldteilen betrug die Dichte 16,2 Höhlen je km². In einer Saison nutzen die Vögel nur 5,4-29,5% (MW 16,3%) der brauchbaren Höhlen in ihrem Territorium, sei es zur Rast oder zur Brut.

Die Untersuchung mit der Fotofalle zeigte, dass Waldkäuse die hauptsächlichsten Bewohner großer Baumhöhlen waren, die übrigen Wirbeltiere entweder weniger häufig, oder mieden die Waldkäuse (Tab. 1). Der Baumratter war der häufigste Prädatoren, der das Nisten kleinerer Vögel verhinderte und den Bruterfolg der Waldkäuse reduzierte (Abb. 5). Immerhin waren große Baumhöhlen attraktiv für verschiedene Vogelarten, sei es zur Futtersuche oder für soziale Interaktionen.

Zusammenfassung

In einer Untersuchung der Waldkauzpopulation im „Homilsha forests“ National Park (Ukraine) wurde festgestellt, dass die meisten Eulen der lokalen Population natürliche Baumhöhlen den Nistkästen zur Brut vorzogen. Die Baumhöhlen wurden gesucht um ihre Nutzung durch Waldkäuse festzustellen. Die Vögel nutzten eine große Variationsbreite von Höhlen zur Rast, jedoch nur ein kleiner Teil davon war zur Brut brauchbar. Es

musste kein flacher Höhlenboden vorhanden sein zur Rast, jedoch zur Brut. Bruthöhlen befanden sich in größeren Bäumen und höher über Grund. Fotografien zeigten, dass große Baumhöhlen bevorzugt von Waldkäuzen benutzt wurden, während andere Vögel, wie Spechte, Meisen und andere kleine Sperlingsvögel sie hauptsächlich zur Nahrungssuche nutzten. Prädation durch den Baummarder verhinderte das Brüten und Rasten kleinerer Vögel in großen Baumhöhlen.

Summary

YATSIUK Y 2020: The use of natural tree holes by Tawny owls. Eulen-Rundblick 70: 36-38

In a study of a Tawny owl population in "Homilsha forests" National Park (Ukraine) it was found that most owls from local population bred in natural tree holes instead of nest boxes. Special search of all large tree cavities was done in order to track their occupation by Tawny owls. It was found that birds used wide variety of tree cavities for roosting but only a small fraction of them was suitable for nesting. Presence of flat hole base was not necessary for roosting



Abbildung 4: Waldkäuze rasten typischerweise im Höhleneingang und steigen bei Gefahr tiefer hinein (Foto von einer Fotofalle)

owls but important for nesting. Nesting holes were located in larger trees and higher above the ground. Observations with camera traps showed that large tree holes were mainly used by Tawny owls, whilst other birds, like woodpeckers, tits and other small passerines mainly used them for feeding. Predation of Pine marten prevented small birds from breeding and roosting in large tree holes.



Abbildung 5: Baummarder *Martes martes* ist der Hauptprädator und verhindert das Nisten kleinerer Tiere in großen Höhlen

Yehor Yatsiuk
"Homilsha forests"
National Park, Zmiiv,
Kharkiv region, 63451 Ukraine.
E-Mail: yatsjuk.e@gmail.com

Übersetzung a. d. Engl.: Schriftleitung

Erfahrungen mit Nisthilfen für Schleiereulen im Rhein-Erft-Kreis zwischen 1977 und 2018

von Wilhelm von Dewitz

Schleiereulen besiedeln nahezu flächendeckend das Tiefland in Nordrhein-Westfalen und kommen vereinzelt in den Randbereichen der Mittelgebirgslagen vor. Mit einer Fläche von 705 km² liegt der Rhein-Erft-Kreis westlich von Köln in der Niederrheinischen Bucht. Der Kreis besteht aus zehn Städten, die durch Eingemeindungen von 110 Ortschaften im Laufe der Zeit entstanden sind. 380 km² sind landwirtschaftliche Fläche, 77 km² Wald, 104 km² Siedlungsfläche, 144 km² Betriebs-, Verkehrs- und sonstige Flächen. In den Städten gibt es über 100 Kirchen, die aber von der Baukonstruktion nicht alle „Eulen-tauglich“ sind. Ferner gibt es rund 40 Wasserburgen, Schlösser und Landsitze. Zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe sind ausgesiedelt bzw. umgesiedelt worden, bedingt durch den Braunkohletagebau.

Der Artikel „Benötigen Schleiereulen noch Unterstützung durch Nistkastenaktionen?“ (KNIPRATH & STIER-KNIPRATH 2013) war Anlass, die Verhältnisse im Rhein-Erft-Kreis von 1977 bis 2018 nachzuvollziehen und in den Jahren 2016/2017 eine kreisweite Bestandserfassung durchzuführen. Bereits 1981/82 wurden in einer Aktion mit Unterstützung des NABU Erftkreis rund 20 Schleiereulenkästen ausgebracht (Initiative BALSCHKEIT, ehrenamtlicher Mitarbeiter). Mitte der 1980er Jahre beschäftigten sich am Naturschutz interessierte Ortsgruppen und Jugendgruppen mit dem Bau und dem Anbringen von Schleiereulen-Nistkästen. Auch danach wurden immer wieder in Einzel-Initiativen Schleiereulenkästen an geeignet erscheinenden Stellen angebracht. Fasst man alle Berichte und Erkenntnisse zusammen, müssen im

Erftkreis bis Ende der 1990er Jahre um die 100 Kästen vorhanden gewesen sein. Bei der Erfassungsaktion in den Jahren 2016/17 wurden 22 neu installierte Nistkästen registriert. Dokumentationen über die Standorte der Kästen hatte es bis dahin nicht gegeben. Das sollte nun nachgeholt und auf den Kenntnisstand von 2017 gebracht werden. Vergleichszahlen über Schleiereulen-Brutpaare im gesamten Rhein-Erft-Kreis lagen für die Vergangenheit nur unzureichend vor (JÖBGES in GRÜNEBERG & Sudmann et al. 2013, WINK et al. 2005). Je nach Initiative wurden immer nur Ortsteile oder bestimmte Gebäude von Einzelpersonen oder in Kerpen-Buir von dem Arbeitskreis Ökologie der Kirche St. Michael unter Leitung von Pfarrer NEUHÖFER ortsübergreifend seit 1992 betreut.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Eulen-Rundblick](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Yatsiuk Yehor

Artikel/Article: [Die Verwendung von natürlichen Baumhöhlen durch Waldkäuze Strix aluco 36-38](#)