

Langzeituntersuchung zur Siedlungsdichte der Waldohreule *Asio otus* in einer 28 km² großen Untersuchungsfläche in der Dresdner Heide

Klaus Fabian, Jörg Hennersdorf, Jan Schimkat und Andreas Knoll

✉ *Dr. Klaus Fabian, Crottendorfer Str. 12, D-01279 Dresden; E-Mail: drklausfabian@yahoo.de*
Jörg Hennersdorf, Georg-Büchner-Str. 15, D-01454 Radeberg
Dr. Jan Schimkat, NABU Naturschutzzentrum Region Dresden, Weixdorfer Str. 15, D-01129 Dresden;
E-Mail: nsi-dresden@naturschutzzentrum.de
Andreas Knoll, Alemannenstr. 17, D-01309 Dresden; E-Mail: derknolltroll@web.de

1. Einleitung

Die Waldohreule ist die zweithäufigste Eulenart in Deutschland. Anders als der Waldkauz *Strix aluco*, ihr häufigerer Verwandter, legt sie sich nicht auf feste Reviere fest, sondern verstreicht nach Beendigung des Brutgeschäfts dorthin, wo sie ausreichend Beute machen kann. Dabei ist sie tolerant gegenüber Artgenossen aber auch gegenüber anderen Eulenarten. An feldmausreichen Plätzen kommt es so in strengen Wintern zu großen Ansammlungen. Zur Brutzeit erscheinen sie oft wieder im gleichen Gebiet und suchen nach geeigneten Nestern von Rabenvögeln, Tauben

oder Greifvögeln. In guten Mäusejahren können auch mehrere Paare gleichzeitig in relativ geringer Entfernung zueinander gewissermaßen in Clustern brüten (FABIAN & SCHIMKAT 2012). Das unstete Verhalten führt zu großen regionalen Bestandsschwankungen und macht es schwer, Tendenzen in der Entwicklung lokaler Siedlungsdichten nachzuweisen. Ein Rückgang dieser Art in Mitteleuropa wird zwar von mehreren Autoren diskutiert, ist aber schwer zu belegen (z.B. KONING 1999, BLOCK 2000, BIRRER 2003, KNEIS et al. 2003).



Abb. 1: Historische Waldohreulenfotos aus der Dresdner Heide, links Altvogel, rechts Ästling. – *Historical photographs of Long-eared Owls from the Dresdner Heide, left adult, right branchling.*

Fotos: J. Hennersdorf, 16.06.1968

Wir sind in der glücklichen Lage, auf Beobachtungsdaten von Jägern aus den 1920er und 1950er Jahren für den Norden der Dresdner Heide (Sachsen) zurückgreifen zu können. Die damalige Häufigkeit der Waldohreule in diesem Gebiet wird auch durch vorliegende Abschuss-Zahlen deutlich: 1920 bis 1924 waren das 6, 4, 3, 2 und 5, also insgesamt 20 Eulen, wogegen im gleichen Zeitraum in der Summe nur 6 Waldkäuze erlegt wurden. Die Daten stammen aus Aufzeichnungen von G. HOFFMANN (ehem. Fotograf am Tierkundemuseum Dresden), der mit den Jägern persönlich bekannt war. Es ist nicht anzunehmen, dass es sich um Abschüsse an Winterschlafplätzen handelt. Solche größeren Ansammlungen waren und sind ausschließlich in Siedlungsnähe an den Stadträndern Dresdens bekannt.

Feldornithologen aus Radeberg haben uns ihre Beobachtungsdaten ab 1965 zur Verfügung gestellt. In den 1990er Jahren suchte dann zusätzlich das NABU-Naturschutzzentrum Region Dresden unterstützt von der NAJU Dresden in der Dresdner Heide nach nachtaktiven Vogelarten. Im Rahmen des „Eulen-Projekts“ der Landeshauptstadt übernahm ab 2003 die NAJU bis 2006 diese Untersuchungsfläche. Im Rahmen der Brutvogelkartierung Sachsens wurde 2006-2010 eng mit den Bearbeitern der Dresdner Messtischblatt-Quadranten zusammengearbeitet und alle Daten zur beiderseitigen Nutzung verwendet (siehe STEFFENS et al. 2013). Es liegen also umfangreiche Beobachtungsdaten aus den letzten 90 Jahren vor, bei denen sich ein negativer Trend andeutet.

Unsere Idee war es, drei Jahre mit höherem gezieltem Aufwand die Untersuchungsfläche in Hinblick auf Waldohreulenbruten zu bearbeiten und diese Daten mit den historischen (teilweise sporadisch erhobenen) Beobachtungsangaben zu vergleichen. Dies sollte eine bessere Beurteilung der langfristigen Bestandsentwicklung zulassen, wengleich eine exakte statistische Auswertung aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden nicht zu erwarten ist.

2. Untersuchungsansatz (2012-2014)

2.1 Untersuchungsfläche

Die Dresdner Heide nimmt mit ca. 53 km² etwa 21 % des Stadtgebietes von Dresden ein. Es handelt sich um einen seit dem Mittelalter wirtschaftlich

zur Holzproduktion, Heugewinnung und Jagd genutzten Mischwald auf den Ausläufern der Lausitzer Granitplatte und den breiten Heidesandterrassen im Südwesten. Ein rechtwinkliges Schneisensystem (nach COTTA) durchzieht seit dem 19. Jahrhundert den gesamten Wald (LANDESVEREIN SÄCHSISCHER HEIMATSCHUTZ 2006) und erleichtert die Orientierung. Heute ist die Heide des Weiteren ein viel genutztes Naherholungsgebiet für die Bürger der Stadt.

Das gewählte Untersuchungsgebiet entspricht - den historischen Daten geschuldet - dem Nordostteil des Waldes mit der Schneise 10 als Grenze. Es umfasst ca. 28 km².

Als potenzielle Bruthabitate kommen nicht nur die äußeren Waldränder, sondern auch die Waldrandzonen zu zahlreichen beständigen Freiflächen (z.B. die seit historischen Zeiten bestehenden zwei „Hofwiesen“ und drei „Saugärten“) und zu temporär vorhandenen Lichtungen (früher großflächige Rodungen und Kahlschläge, heute eher Windbruchschäden) im Waldinneren, die recht schnell auch von der Feldmaus *Microtus arvalis* als Hauptbeutetier der Waldohreulen besiedelt werden, in Frage. Da die nur temporär vorhandenen Lichtungen einem ständigen Wechsel unterliegen, musste die gesamte Waldfläche einbezogen werden.

Der Wald ist von zahlreichen kleineren Gewässern durchflossen. Die höchste Erhebung des Gebietes ist der Dachsenberg mit 281 m über NN.

2.2 Untersuchungsaufwand und -methodik

Das zu kartierende Gebiet wurde in neun Teilflächen aufgeteilt. Es waren insgesamt 15 Ornithologen beteiligt, die diese Flächen im Zeitraum März bis Juli in den Jahren 2012-2014 nach Einbruch der Dunkelheit zu Fuß, per Fahrrad oder mit dem PKW (von Sachsenforst wurden bei Bedarf befristete Einfahrgenehmigungen erteilt) kontrollierten. Im März/April ging es vorrangig um die Erfassung der Balzrufe. Diese wurden durch den Einsatz von Klangattrappen (SÜDBECK et al. 2005: Ende Februar bis Anfang April Balzrufe, Klangattrappeneinsatz 0,5-3,0 Stunden nach Sonnenuntergang; Ende April-Ende Mai bettelnde Junge, Zeit ab 20:30/21:00 Uhr) und „Klatschen“ (Schlagen der Handfläche auf den Oberschenkel, nach HARTUNG & PESSNER 1987, vgl. auch FABIAN & SCHIMKAT 2012, BIRRER 2014) erfasst. Im Juni/Juli wurde auf Bettelrufe von Äst-

lingen gelauscht, deren markantes „Fietschen“ sehr weit hörbar ist (MEBS & SCHERZINGER 2008). Die Klangattrappen wurden an vorher festgelegten Kontrollpunkten nahe den Lichtungen und an den Waldrändern abgespielt. Jeder Kontrollpunkt sollte mindestens dreimal in der Balz- und dreimal in der Ästlingszeit aufgesucht werden. Des Weiteren wurde auf vorhandene Nester als mögliche Brutplätze geachtet.

3. Ergebnisse im Untersuchungszeitraum 2012-2014

Im Jahre 2012 konnten zwar an vier Stellen balzende Waldohreulen verhört werden, aber es gab nur einen Brutnachweis mit 2 Jungen in einem Krähenest nahe der Stadt Radeberg. Die Bettelrufe waren noch am 07.07. zu hören.

2013 wurden ebenfalls Balzrufe an 4 Stellen verhört, aber keine Brut gefunden.

2014 gab es 3 Reviernachweise in der Balzzeit jedoch wiederum nur einen Brutnachweis. In diesem Jahr wurde ganz überraschend weitab jeglicher Lichtung auf einer Kiefer ein Bussardhorst gefunden, aus dem fünf Junge der Waldohreule ausflogen. Die Balzrufe waren ab Mitte März zu

hören, auch das „Nestsummen“ des Weibchens. Am 30.05.2014 waren bereits drei Junge ausgeflogen während zwei noch im Nest saßen. Es wurde schon vor Eintritt der Dunkelheit gefüttert. Jedoch drei Tage später waren die Jungen nicht mehr zu hören. Die Altvögel riefen in der Dämmerung, flogen zueinander und anschließend nach Osten ab. Erst am 02.07. wurden zwei der Ästlinge etwa 1 km östlich wieder verhört. Sie reagierten auf die von der Klangattrappe abgespielten Bettelrufe. Das Abspielen der Bettelrufe der Jungvögel scheint generell zum Auffinden von Waldohreulen geeignet. Wir beobachteten auch später im Herbst und Winter in anderen Arealen im Stadtgebiet von Dresden, dass die Eulen stets (meist stumm) herangeflogen kamen, wenn das Betteln erklang. Ab Januar ließen sich sogar Rufe provozieren. Diese Möglichkeit des Findens von Waldohreulen wurde unseres Erachtens noch nicht beschrieben.

Die Analyse der Gewölle am Brutplatz ergab nahezu ausschließlich Feldmäuse als Nahrung (39 von 41 Wirbeltieren). Da es in der näheren Umgebung überhaupt keine Lichtung gibt, musste die Beute von weither gebracht worden sein. Dies wird auch der Grund dafür sein, dass die Familie so rasch den Brutplatz verlassen hat.



Abb. 2: Brutplatz der Waldohreule in der Dresdner Heide. - *Long-eared Owl breeding site in the Dresdner Heide.*
Foto: K. Fabian, 02.06.2014

Rufende Altvögel wurden 2014 weiterhin sowohl am Brutplatz von 2012 als auch an der Langgebrücker Hofewiese, einem seit Jahrzehnten bekannten Brutplatz, festgestellt. Am ersteren wurde später ein Waschbär als potenzieller Prädator gesichtet (Beobachter: U. FISCHER).

In der Summe konnten in den drei Untersuchungsjahren trotz intensiver Kontrolle an den festgestellten Rufplätzen in der Balzzeit nur zwei Bruten mit insgesamt 7 Jungen gefunden werden.

Bei den nächtlichen Kontrollgängen gelangen auch einige Brutnachweise anderer Eulenarten. Der Waldkauz besetzt im Untersuchungsgebiet >20 Reviere. Die Zahl der festgestellten Bruten war 2012 sieben, 2013 drei und 2014 acht.

Der Raufußkauz brütet in der Dresdner Heide möglicherweise bedingt durch die hohe Waldkauzdichte nur sporadisch (FABIAN 2010). Wir fanden 2012 zwei Bruten im Untersuchungsgebiet und 2014 nur eine erfolgreiche Brut. 2013 gab es zwei Brutversuche, aber keinen Nachweis von Jungen.

Vom Sperlingskauz sind im Gebiet acht Reviere bekannt (KNOLL & FABIAN 2009). Wir fanden 2012 und 2014 je eine erfolgreiche Brut und 2013 eine Brut mit unklarem Ausgang.

4. Einordnung der Ergebnisse in die vorhandenen Altdaten

Die Tabelle 1 enthält neben den Beobachtungen von 2012 bis 2014 auch Altdaten. Mit „Besetzte Brutplätze“ sind potenzielle Brutplätze gemeint. Die Spalte enthält die Anzahl der Orte im Untersuchungsgebiet, an denen mindestens in einem der drei Jahre mindestens eine Eule festgestellt wurde, unabhängig davon, wie oft oder ob dort überhaupt im Untersuchungszeitraum gebrütet wurde. Manche Orte wurden nur in einem Jahr von Eulen aufgesucht, andere jährlich. Wichtiger für die Trendbeurteilung ist deshalb die Spalte 4, in der wirklich die Zahl der Rufreviere pro Einzeljahr aufgelistet ist. In Spalte 3 „Anzahl der Bruten“ ist die Summe der Bruten über alle Jah-

Tab. 1: Ergebnisse der Waldohreulenerfassung im Untersuchungsgebiet der Dresdner Heide, dargestellt in 3-Jahres-Perioden. - *The results, in 3-year periods, of the Long-eared Owl census in the Dresdner Heide study area.*

Zeitraum	Besetzte Brutplätze	Anzahl der Bruten (gesamt)	Mittl. Anzahl besetzter Brutplätze/Jahr	Mittl. Anzahl Bruten/Jahr	Anzahl Junge (gesamt)
1921-1923 ¹	13	k.A.	13,0	k.A.	k.A.
1954-1956 ²	9	k.A.	9,0	k.A.	k.A.
1965-1966 ³	9	k.A.	9,0	k.A.	k.A.
1970-1972	8	17	7,0	5,3	>23
1996-1998	10	7	3,3	2,3	12
2004-2006	7	6	3,3	2,0	13
2008-2010	5	4	2,3	1,3	>6
2012-2014	7	2	3,0	0,7	7

¹ Daten von P. HÜBNER und M. HINSCHKE, aufgezeichnet von Jagdleiter FROHBERG

² Aufzeichnungen von G. HOFFMANN, H. MUCHE und H. MUSCHTER

³ es liegen nur Angaben zu zwei Jahren von M. PURSCHWITZ und J. HENNERSDORF vor

- Besetztes Revier, Brut wahrscheinlich / *occupied territory, probable brood*
- Brutnachweis / *breeding record*
- Besetztes Revier / *occupied territory*
- jährlich Bruten in 3 Jahren / *annual broods over a 3-year period*
- Revier jährlich besetzt, nur 2 Brutnachweise / *territory occupied annually, only two breeding records*
- Revier in zwei Jahren besetzt, nur einmal Brutnachweis / *territory occupied for 2 years, only a single breeding record*
- Besetztes Revier in zwei der drei Jahre ohne Brutnachweis / *territory occupied in two of the three years without breeding record*



1921 – 1923: 13 jährlich besetzte Reviere – 13 annually occupied territories



1954 – 1956: 9 jährlich besetzte Reviere – 9 annually occupied territories



1965 – 1966: 9 jährlich besetzte Reviere – 9 annually occupied territories



1970 – 1972: 17 Bruten in drei Jahren – 17 broods in three years



1996 – 1998: 7 Bruten in drei Jahren – 7 broods in three years



2004 – 2006: 6 Bruten in drei Jahren – 6 broods in three years



2008 – 2010: 4 Bruten in drei Jahren – 4 broods in three years



2012 – 2014: 2 Bruten in drei Jahren – 2 broods in three years

Abb. 3: Waldohreulen-Reviere im Untersuchungsgebiet in 8 unterschiedlichen Zeiträumen. - *Long-eared Owl territories in the study area from eight different time frames.*

re der Untersuchungsperiode (meist drei Jahre) aufgeführt.

Aus den ersten drei Perioden gibt es weder Angaben zur Brut noch zur Zahl der Jungen. Es wurden damals nur „besetzte Reviere“ dokumentiert, nicht der Bruterfolg. Statt k.A. könnte man von bis zu 15, 9 und 9 Bruten/Jahr ausgehen, was aber leider so exakt nicht dokumentiert wurde.

Die Angabe „Anzahl der Jungen“ im Zeitraum von 1970 bis 1972 in Tab. 1 enthält 3 Schätzungen, sodass eventuell auch mehr Junge geschlüpft waren. Im Zeitraum von 2008 bis 2010 ist der Totfund eines Ästlings in einem bis dahin nicht bekannten Revier enthalten. Es ist in diesem Falle nichts über die Gelegegröße bekannt.

Die Entwicklung des Brutbestandes der Waldohreule im Untersuchungsgebiet in der Zeitspanne von fast 100 Jahren wird auch durch die Kartendarstellung in Abb. 3 deutlich. Hier entsprechen volle Kreise Brutnachweisen, leere Kreise symbolisieren besetzte Reviere bzw. Einzelbeobachtungen. Die schraffierten Kreise in den Karten der ersten drei Zeitabschnitte deuten an, dass die Reviere jährlich besetzt waren. Leider wurden damals keine Brutnachweise bzw. -erfolge dokumentiert.

5. Diskussion

Aus der Zusammenstellung und dem Vergleich der Daten in Tab. 1 bzw. Abb. 3 wird deutlich, dass die Zahl der Bruten der Waldohreule im Untersuchungsgebiet abgenommen hat. Leider wird aus den Aufzeichnungen der ersten drei Perioden nicht klar, ob es wirklich jährlich Bruten gab. Man kann nur spekulieren, dass die bloße Anwesenheit der Eule im Revier ohne Brutversuch kaum aufgefallen wäre. Damals wurden noch keine Hilfsmittel (Klangattrappen) eingesetzt und es erfolgte auch keine gezielte Suche nach den Eulen. Möglicherweise sind die fehlenden Angaben (k.A.) in Tab. 1 in der Spalte mittlere Anzahl Bruten/Jahr als identisch mit der Revierzahl in der Erfassungsperiode zu betrachten, also 13, 9 und 9. Ab dem Zeitraum 1970-72 (persönliche Aufzeichnungen

des Zweitautors) sind aber die Einzelbruten jährlich belegt und auch die Anzahl der Ästlinge dokumentiert. Der Rückgang von 5,76 Bruten/Jahr in diesem Zeitraum auf 0,66 in der letzten Untersuchungsperiode, in der besonders intensiv nach Waldohreulen gesucht wurde, dokumentiert aber auch ohne die ersten drei Perioden eindeutig die Abnahme der Bruten. Die mit 7 relativ hohe Zahl der Jungen im letzten Zeitraum ist der Tatsache geschuldet, dass 2014 eine Fünfer-Brut hochkam.

Im letzten Untersuchungszeitraum wurde - bedingt durch die intensivere gezielte Suche - allerdings nachgewiesen, dass neben den gefundenen Brutplätzen einige weitere Waldabschnitte von Waldohreulen aufgesucht wurden. Es handelte sich sowohl um Sichtnachweise als auch um Verhören der recht leisen Balzrufe. Für den Bruterfolg sind neben dem Nahrungsangebot auch das Vorhandensein von geeigneten Nistplätzen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994) entscheidend. Das Angebot an Mäusen scheint, wie die Zahl der erfolgreichen Waldkauzbruten belegt, relativ gut zu sein. Von den als Erbauer von Nestern in Frage kommenden Vogelarten brüten Rabenkrähen *Corvus corone* nur vereinzelt am Waldrand; Mäusebussarde *Buteo buteo*, Habichte *Accipiter gentilis*, Ringeltauben *Columba palumbus* und in den letzten 10 Jahren auch Kolkraben *Corvus corax* sind Brutvögel im gesamten Untersuchungsgebiet. Die Zahl der nutzbaren Nester ist auf jeden Fall in der Summe größer als die geringe Zahl der erfolgreichen Waldohreulenbruten. Möglicherweise ist die geografische Lage der Nester aber nicht identisch mit dem optimalen Beuteangebot für die Waldohreule (vgl. auch BLOCK 2000). Es ist auch der Einfluss von Prädation und interspezifische Konkurrenz durch einige der oben genannten Nest-Erbauer in Erwägung zu ziehen.

Um einem eventuellen Nistplatzmangel als Ursache des Brutrückgangs zu begegnen, sollte man Brutkörbchen z.B. an den Rändern der geschützten historischen Lichtungen (Hofewiesen, Saugärten) und den äußeren Waldrändern ausbringen und dann die weitere Bestandsentwicklung verfolgen.

Abb. 4: Habitatveränderung am Waldrand, Kühnheide im Norden des Untersuchungsgebietes, oben: 1985 Getreidefelder, Mitte: 1994 Brachfläche, unten: 2008 Rapsfeld. – *Habitat changes at the woodland edge - Kühnheide in the north of the study area: above, cereal crops 1985; centre, set-aside 1994; below, oilseed rape crop 2008.*

Fotos: J. Hennersdorf



Rückgängige Bestände der Waldohreule wurden auch durch KONING (1999) in Holland, BLOCK (2000) in Brandenburg und BIRRER (2003) in der Schweiz beschrieben. KONING untersuchte eine Fläche von 36 km² (6 km² davon Wald) nördlich von Amsterdam über 36 Jahre von 1961-1997. Die Zahl der Brutpaare sank von 25 auf 5, besonders drastisch im Zeitraum von 1975 bis 1978. 1973 bis 1977 stieg im Untersuchungsgebiet die Zahl der Waldkäuze von 7 BP auf >25. Das wird zusammen mit einem Anwachsen der Habichtpopulation seit 1991-97 von 0 auf 8 BP als Ursache diskutiert. In unserem Untersuchungsgebiet gab es ebenfalls einen Anstieg der Waldkauzpopulation (1921-23: 12 BP, 1954-56: 9 BP, 1965-66: 8 BP und heute >30 BP Projektergebnis 2015, unveröffentlicht), während in den 1970er/1980er Jahren die Dichte der Waldohreulenbrutpaare drastisch abnahm. Eine weitere plausible Erklärung für die Reduktion des Waldohreulenbestandes in der von uns unter-

suchten Fläche liefert die drastische Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung der Waldrandbereiche und auch der Hofewiesen. Dominierte bis in die 1960er Jahre die Kleinfelderwirtschaft mit Erntemethoden, die die Population der Kleinsäuger stützte (Mahd, Trocknung des Getreides in Kornpuppen auf dem Feld), so wurden die Ernteverluste im Zuge der Technisierung der Landwirtschaft auf großen Flächen der bäuerlichen Genossenschaften minimiert. Mit dem Anbau von Mais, Raps und anderen Energieträgern wurde in den letzten zehn Jahren nicht nur die Mäusepopulation dezimiert sondern auch die Jagdmöglichkeiten der Waldohreulen (Suchflug-Jagd) enorm eingeschränkt.

In der neueren Literatur dominiert die Meinung, dass der Waldohreulenbestand zwar vielerorts abnahm, aber bei Betrachtung größerer Regionen trotzdem als stabil zu betrachten ist (MEBS & SCHERZINGER 2008, MAMMEN & STUBBE 2009).



Abb. 5: Waldohreulen-Nest im Erzgebirgsvorland mit fünf Jungen. – *Long-eared Owl nest with five chicks in the Erzgebirge foothills.*

Foto: Dieter Kronbach, 17.05.2014

Zu diesem Schluss kommen auch STEFFENS et al. (2013) für das Land Sachsen, obwohl einige regionale Erfassungen eine Abnahme belegen (z.B. KNEIS et al. 2003). Unter Nutzung einer speziellen Modellrechnung unter Einbeziehung der Beobachtungshäufigkeit kommt auch BIRRER (2014) bei der Auswertung der Daten von einer Fläche von 27,5 km² im Schweizer Mittelland über 22 Jahre (1989-2010) anders als in seiner Arbeit von 2003 zu dem Schluss, dass kein klarer Trend in der Entwicklung der Population nachzuweisen ist (gefunden wurden etwa 10 Reviere, das Modell ergab ca. 18 Reviere).

BLOCK (2009) fand auf der gleichen Untersuchungsfläche wie in der früheren Arbeit (BLOCK 2000), in der sie einen negativen Bestandstrend beschrieb, in den Folgejahren sogar einen deutlichen Anstieg des Bruterfolges der Waldohreulen.

Der Gesamtbestand scheint also nicht gefährdet zu sein (MEBS & SCHERZINGER 2008). Dennoch

gilt es, die Bestandsentwicklung der Waldohreule vor dem Hintergrund weiter intensivierter Landwirtschaft, veränderter Forstwirtschaft (Verzicht auf Kahlschläge, Zuwachsen des Waldbodens durch Nährstoffeinträge) und neuen Häufigkeitsverhältnissen der Nesterbauer (Krähen und andere Vögel), Prädatoren und möglichen Konkurrenten weiter so intensiv wie möglich zu beobachten, mögliche Gefährdungsursachen zu identifizieren und – wenn möglich – durch spezielle Schutzmaßnahmen abzustellen (z.B. Nistplatzmangel an Waldrändern).

Danksagung

Wir danken allen Beteiligten am Projekt 2012-2014. Dies waren neben den Autoren folgende Personen: Theodor van Bernum, Jens Czošek, Jörg Düsterhöft, Uwe Fischer, Dieter Gerken, Fred Hantzschke, Rolf Kretschmar, Christina Loose, Sabrina Lott, Stefan Merseburger, Sylvia Siebert,



Abb. 6: Waldohreule *Asio otus*, Weimar, 25.02.2012.

Foto: C. F. Robiller/Naturlichter.de

Wolfgang Stöckel, Dirk Wedemann, Peter Winkler und Sepp Winkler.

Für die fachliche und organisatorische Unterstützung des Projektes danken wir der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Dresden (Petra

Kirchhoff und Harald Wolf) und den Mitarbeitern des Staatsbetriebes Sachsenforst (Heiko Müller, Heiko Zuppke und Ute Krause) sowie für die Karten-Arbeit Frau Sylvia Siebert (Naturschutzinstitut Region Dresden).

Zusammenfassung

Aus einem ca. 28 km² großen Waldgebiet innerhalb der Stadtgrenzen von Dresden liegen historische Daten zum Bestand der Waldohreule ab den 1920er Jahren vor. Es deutet sich schon daraus ein negativer Trend an. Um diesen zu prüfen, wurde von 2012 bis 2014 in dieser Untersuchungsfläche besonders intensiv nach Waldohreulen gesucht. Das Ergebnis waren 2 Bruten und 7 besetzte Reviere in drei Jahren, was 13 besetzten Revieren im Zeitraum von 1921 bis 1923 gegenübersteht. Ab den 1970er Jahren liegen detailliertere Angaben zu den realisierten Bruten vor. Es wurde 1970-1972 eine mittlere Abundanz von 0,2 Bruten/km² gefunden, die bis zum aktuellen Untersuchungszeitraum 2012-2014 auf 0,02 Bruten/km² gesunken ist. Das Ergebnis belegt eindeutig eine Abnahme des Waldohreulenbestandes in der untersuchten Fläche, die allerdings der generellen Einschätzung der Situation in Mitteleuropa widerspricht. Als Ursache des Bestandsrückganges werden Nahrungsmangel durch veränderte Landwirtschaft in den Waldrandgebieten, fehlendes Nestangebot und erhöhte Prädation diskutiert. Möglicherweise gibt es auch entsprechend andere Flächen mit Bestandszunahme, so wie das für das Naturschutzgebiet „Havelländisches Luch“ von BLOCK (2009) beschrieben wurde.

Summary

Long-term study of the Long-eared Owl *Asio otus* population density in a 28 km² study area in the Dresdner Heide

Historical data from the 1920s on the Long-eared Owl population in a 28 km² woodland area within the city limits of Dresden are presented. This shows a negative population trend. In order to verify this, a particularly intensive monitoring of the Long-eared Owl population in the area was conducted from 2012 to 2014. The result was two broods and seven occupied territories in a three-year period, compared with 13 occupied territories in the period 1921-1923. From the 1970s onwards, detailed information on successful broods is available. In the period 1970-1972 an annual abundance of 0.2 broods/km² was recorded; this declined to 0.02 broods/km² in the current study period 2012-2014. The result confirms conclusively a decline of the Long-eared Owl population in the study area, which contradicts the overall estimate of the situation in Central Europe. The paper discusses the cause of the decline: food shortage due to changes in farming methods on land bordering the woodland, absence of suitable nest sites, and increased predation. There are probably other areas with a population increase, such as BLOCK (2009) describes for the Havelländisches Luch nature reserve in Brandenburg.

Literatur

- BIRRER, S. (2003): Bestandsentwicklung der Waldohreule *Asio otus* in der Schweiz. - Vogelwelt 124: 255-260.
- BIRRER, S. (2014): Reaktion der Waldohreule *Asio otus* auf Klangattrappen - Konsequenzen für die Bestandsaufnahmen. - Vogelwarte 52: 111-117.
- BLOCK, B. (2000): 16 Jahre Untersuchungen an der Waldohreule (*Asio otus*) im Landkreis Havelland – Brutbestand und Reproduktion in einem Untersuchungsgebiet von 50 km². - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9: 57-61.
- BLOCK, B. (2009): Long-term trends in population density and reproductive success of Long-eared Owl *Asio otus* in Brandenburg, Germany. - Ardea 97: 439-443.
- FABIAN, K. (2010): Erstnachweis der Brut eines Rauhfußkauzes *Aegolius funereus* in der Dresdner Heide. - Actitis 45: 25-36.

- FABIAN, K.; SCHIMKAT, J. (2012): Waldohreulen *Asio otus* in der Großstadt – Die Besiedlung des Stadtgebietes von Dresden. - Vogelwelt 133: 77-88.
- HARTUNG, B.; PESSNER, K. (1987): Reagiert die Waldohreule auf Klangattrappen? - Vögel der Heimat 57: 98-99.
- KNEIS, P.; LUX, H.; SCHNEIDER, D. (2003): Die Brutvögel der nordsächsischen Elbtalregion um Riesa. - Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 9, Sonderheft.
- KNOLL, A.; FABIAN, K. (2009): Der Sperlingskauz *Glaucidium passerinum* in der Dresdner Heide. - Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 10: 273-279.
- KONING, F. (1999): Waldohreulen *Asio otus* in einer dynamischen Landschaft und ihr Schicksal. - Ornithologische Mitteilungen 51: 219-244.
- LANDESVEREIN SÄCHSISCHER HEIMATSCHUTZ (Hrsg.) (2006): Dresdner Heide. Geschichte, Natur, Kultur. - Dresden, 318 S.
- MAMMEN, U.; STUBBE, M. (2009): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvögel und Eulen Deutschlands. - Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten 6: 9-25.
- MEBS, T.; SCHERZINGER, W. (2008): Die Eulen Europas. - Stuttgart.
- SCHERZINGER, W. (1994): *Asio otus* - Waldohreule. - In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.; BAUER, M.; BEZZEL, E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9: Columbiformes bis Piciformes. - 2. Auflage, Wiesbaden: 386-421.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H.; ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. - Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 656 S.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell. Waldohreule: 426-427.

ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN



Bestellschein

ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN, die Monatszeitschrift für Vogelbeobachtung, Feldornithologie und Avifaunistik, beinhaltet Beiträge aus allen Bereichen der Ornithologie. Es werden vor allem Originalarbeiten, aber auch Übersetzungen aus dem Russischen zu verschiedenen Themen der Vogelkunde, einschließlich der Geschichte der Ornithologie, veröffentlicht. Außerdem enthalten die Hefte kritische Diskussionsbeiträge, Kurzmittelungen, Nachrichten, Tagungsberichte, Buchbesprechungen u.v.m. Der Abonnementpreis beträgt zur Zeit pro Jahrgang 50,00* € (zzgl. Versandkosten). Einzelhefte kosten 5,00 €, Doppelhefte 10,00 € (zzgl. Versandkosten).

Ich bestelle die Zeitschrift **ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN** regelmäßig zum Jahresabopreis von 50,00* € (zzgl. Versandkosten). Bitte liefern Sie mir die Zeitschrift ab dem laufenden Jahrgang. Abbestellungen bis spätestens zum 1. November, ansonsten erfolgt eine Verlängerung des Abonnements um ein Jahr. * Stand: Januar 2014

Bitte informieren Sie mich über die Inhalte zurückliegender Hefte.

Absender

Name

Vorname

Straße

PLZ Ort

E-Mail

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Mir ist bekannt, dass ich die Abonnement-Bestellung innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen kann. Die rechtzeitige Absendung ist ausreichend (Poststempel). Dies bestätige ich mit meiner

2. Unterschrift

Bitte senden Sie die Bestellung an:

Ornithologische Mitteilungen
Ubbo Mammen
Buchenweg 14
D - 06132 Halle/Saale