

Die Eulen in den Rheinauen nördlich Karlsruhe

von Albrecht Frenzel

Beginnend im Jahr 2000 wurde auf einer Fläche von ca. 23 km² das Vorkommen von Waldkauz *Strix aluco* und Waldohreule *Asio otus* dokumentiert.

Das Gebiet hat eine Nord-Südausdehnung von 13 km und ist in den rheinnahen Gebieten vorwiegend mit Weichholzlauen bewachsen, die mit zunehmender Entfernung zum Rhein in Hartholzlauen übergehen. Östlich des Hochwasserdammsystems liegen auch landwirtschaftliche Nutzflächen: Feuchtwiesen, Obstwiesen, Äcker.

Neben einigen Altrheinarmen bilden Baggerseen große Wasserflächen, die die Landschaft prägen.

Eulenarten im Untersuchungsgebiet

Die bei weitem dominierende Eulenart im Gebiet ist der Waldkauz *Strix aluco*. Es folgen mit weitem Abstand Schleiereule *Tyto alba* und Waldohreule *Asio otus*. Der Steinkauz *Athene noctua* kommt nicht vor.

Die Schleiereulen nisten meist in Nistkästen und wurden nicht intensiv beobachtet.

Waldkauz und Waldohreule brüten ohne künstliche Nisthilfen.

de als nur begrenzt brauchbar: Man verliert bei den Gesangsduellen, die man schon durch sehr schlechte Rufimitationen provozieren kann, ein-

- Beschränkung auf Waldkauz und Waldohreule
- Möglichst genaue Erfassung des Ausflugszeitpunktes

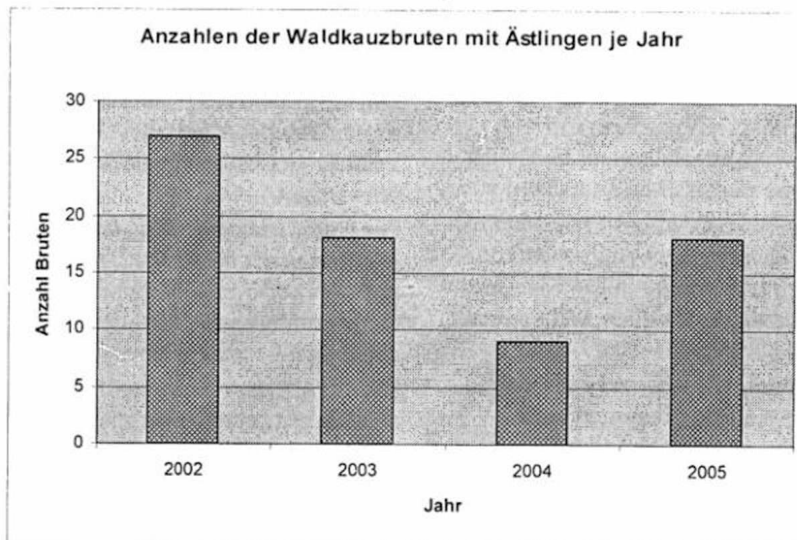


Abb. 1: Erfolgreiche Waldkauzbruten

fach den Überblick.

Als sehr brauchbar – obwohl mit Tücken – erwies sich die Suche nach rufenden Ästlingen.

Weitere in Frage kommende Methoden wie Suche von Tageseinständen und Gewöllen bei Tageslicht, Nist-

- Erfassung der Anzahl ausgeflogener Jungvögel
- Verhaltensbeobachtungen

Praxis

Von Ende März bis Mitte August wurden jeweils Teilgebiete in zwei bis drei Fahrten je Woche per Fahrrad kontrolliert.

Die Fahrten wurden anschließend in einer digitalen Karte dokumentiert und besondere Ereignisse schriftlich festgehalten. Als nützliches Hilfsmittel erwies sich ein Handscheinwerfer. (Beide Arten sind erstaunlich unempfindlich gegen Licht.)

Seit 2004 wurde mit zunächst 25, seit 2005 mit 60 Lebendfallen die Kleinsäugerpopulation mit in die Untersuchung einbezogen.

Als besonders wertvolles Hilfsmittel zur Verhaltensbeobachtung erwies sich eine Digitalkamera: Neben einer Menge sehr schöner Fotos von meist jungen Eulen konnte ein interessantes Verhaltensmuster von Waldkauzästlingen dokumentiert werden. Die Anzahl der Waldkauzästlinge wurde durch zählen rufender Vögel und Sichtkontrolle mit Hilfe des Handscheinwerfers festgestellt, was nach dem Laubaustrieb aber schnell immer schwieriger wird.



Foto: Albrecht Frenzel

Die Untersuchungsmethode

In der Anfangsphase des Projektes wurde das Gebiet in den Balzzeiten mittels Klangattrappe (Okarina) auf Waldkäuze sondiert. Wegen der in manchen Bereichen sehr hohen Reviervichten erwies sich diese Metho-

kästen und Beringung wurden nicht angewandt.

Prämissen

Das Gebiet wurde unter folgenden Prämissen über 6 Jahre beobachtet:

Die Zählprozedur wurde bei jeder Gelegenheit wiederholt und die maximale Anzahl der dabei festgestellten Jungvögel als Brutgröße angenommen.

Diese Methode steht und fällt mit der Korrektheit der Annahme, dass sich irgendwann alle Jungvögel in der Beobachtungszeit bemerkbar machen – eine Annahme, die sich als nicht haltbar erwies.

Ergebnisse von der Waldohreule *Asio otus*

Die Waldohreule kommt im Gebiet mit nur ein bis zwei Brutpaaren vor. Auf Grund der offensichtlich hervorragenden Ernährungssituation konnten zwei Brutpaare in 2005 insgesamt 7 Jungvögel aufziehen, während es sonst nur 2 bis 5 waren.

Der minimale Abstand zwischen einer Waldohreulen- und einer Waldkauzbrut betrug dabei nur ca. 150 m.

Ergebnisse vom Waldkauz *Strix aluco*

Die Anzahl der im Untersuchungsgebiet erfolgreich brütenden Waldkäuse ist starken Schwankungen unterworfen:

Waldkäuse sind sehr reviertreu; die Kenntnis alter Brutplätze erleichtert die Suche nach aktuellen Bruten sehr. Allerdings sind manche Brutpaare sehr heimlich und besonders bei kleinen Bruten gelingt es ihnen zuweilen, ihre Ästlinge wenig ruffreu-

dig zu „erziehen“. Damit ist besonders in und nach Jahren mit schlechter Ernährungssituation zu rechnen. Das Warnverhalten der Altvögel wird durch Brutmisserfolge im Vorjahr beeinflusst: Im Jahr 2005 konnten mehr intensiv warnende Brutvögel beobachtet werden, als in den Jahren 2000 bis 2004 zusammen. Das Warnen begann bis zu 3 Wochen bevor sich der erste Ästling bemerkbar machte.

Im Gegensatz zur Feststellung erfolgreicher Brutpaare gestaltet sich das Erfassen der Brutgrößen deutlich schwieriger.

Die Brutgrößenverteilung der Waldkauzbruten der Jahre 2002 bis 2005, wie sie mit der beschriebenen Methode ermittelt wurde, ist der folgenden Graphik zu entnehmen:

Es fällt auf, dass – gleichgültig, ob es sich um ein „gutes“ oder ein „schlechtes“ Waldkauzjahr handelt – immer die „Zweierbruten“ am häufigsten sind.

Nicht zuletzt wegen der unter Eulen verbreiteten Bebrütungsmethode – Bebrütung bereits nach Ablage des ersten oder zweiten Eies – sollte man eigentlich erwarten, dass in guten Jahren die häufigste Größenklasse mehr als zwei Ästlinge umfasst.

Trägt man die gezählten Brutgrößen über den Erstfundzeitpunkten auf, zeigt sich, dass die „großen“ Bruten häufiger zu Beginn der Saison gefunden wurden.

Offenbar liegt hier ein in der Erfas-

sungsmethode begründeter systematischer Fehler vor:

- Die Wahrscheinlichkeit, dass alle Ästlinge gleichzeitig rufen, nimmt schon wenige Tage nach dem Ausfliegen stark ab.
- Mit dem Laubaustrieb wird die Sichtkontrolle mit Hilfe des Scheinwerfers schwierig. (Schon wenige Blätter im Vordergrund reflektieren so viel Licht, dass entferntere Bereiche überstrahlt werden.)

Das Verhalten hungriger Waldkauzästlinge

Während gerade ausgeflogene, hungrige Jungvögel häufig noch relativ unkoordiniert rufen, stellt sich bald eine Rufdisziplin ein: Ein Jungvogel ruft laut, oft ein weiterer deutlich leiser, der Rest schweigt.

Der laut rufende Ästling exponiert sich gerne auf einem freistehenden Ast.

Bei einigen Beobachtungen gegen einen helleren Hintergrund oder im Lichtkegel des Scheinwerfers war schon früher aufgefallen, dass während oder kurz nach einer Beuteübergabe ein weiterer Ästling am Ort des Geschehens erscheint. Den genauen Ablauf des Geschehens enthüllten die Fotos:

- Der Ästling mit dem Beutestück wendet sich vom „Besucher“ ab, zuweilen leicht drohend und verlässt dann den Rufplatz, um oft in Sichtweite zu kröpfen.
- Der „Besucher“ verhält sich – auch ohne Drohgesten des Beutebesitzers – auffällig aggressionsgehemmt und hält Distanz; Fluchtbewegungen des Beutebesitzers folgt er nicht. Er bleibt am Ort und nimmt wohl den Platz des Geschwisters ein, um das nächste Beutestück in Empfang zu nehmen.
- Das Teilen von Beutestücken konnte bei Waldkauzästlingen bisher nicht beobachtet werden; ebenso wenig das Verteilen größerer Beutestücke an mehrere Ästlinge durch die Altvögel.

Das Muster ist umso ausgeprägter zu beobachten, je mehr Ästlinge zu versorgen sind. Mit zunehmender Sättigung verliert eine Beuteübergabe an ein Geschwister an Attraktion. ROULIN et al. (1999) konnten für die Schleiereule experimentell nachweisen, dass die Jungvögel gemäß der „sibling negotiation hypothesis“

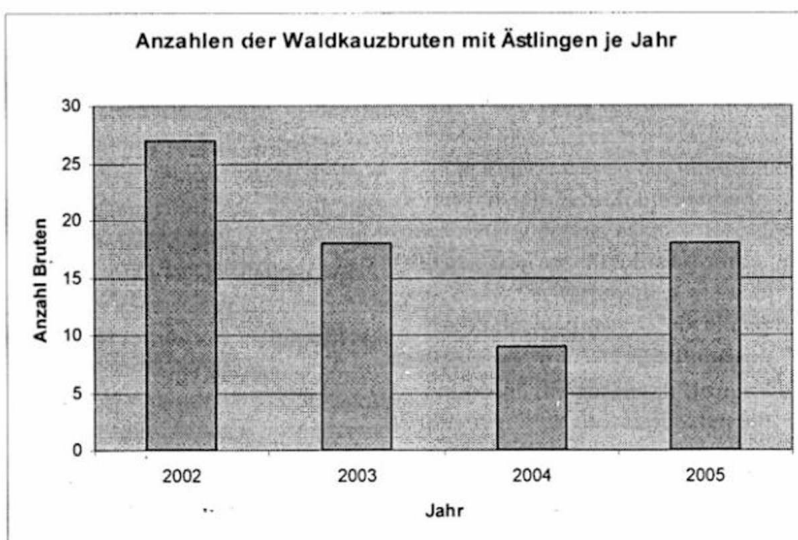


Abb. 2: Überwiegend akustisch ermittelte Größenverteilung der Waldkauzbruten



Foto: Albrecht Frenzel

untereinander aushandeln, wer das nächste Beutestück erhalten soll; nur dieser Jungvogel bittelt.

Ob bei jungen Waldkäuzen ein ähnliches Verhaltensmuster wirksam ist, lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen nicht sicher ableiten.

Während sich bei jungen Schleiereulen alles im Brutraum abspielt, verlassen Waldkäuze zuweilen schon die Bruthöhle, bevor sie auch nur einigermaßen flugfähig sind. Der Aspekt der Prädationsvermeidung könnte daher eine Rolle spielen. Dagegen spricht allerdings die recht unkümmerte Exposition des laut rufenden Ästlings.

Die beobachteten Verhaltensweisen sprechen gegen symmetrische Konkurrenz um Beutestücke zwischen

den Ästlingen. Weitere Beobachtungen sollen darüber Klarheit bringen.

Zusammenfassung

Beginnend im Jahr 2000 wurde auf einer ca. 23 km² großen Fläche in den Rheinauen bei Karlsruhe der Bruterfolg von Waldkauz *Strix aluco* und Waldohreule *Asio otus* dokumentiert.

Dabei fiel auf, dass hungrige Waldkauzästlinge nicht gemeinsam um das nächste Beutestück bitteln, sondern nacheinander. Wie die Reihenfolge festgelegt wird, ist nicht klar; Aggression zwischen den Ästlingen scheint nicht der treibende Faktor zu sein.

Literatur

ROULIN, A., M. KÖLLIKER & H. RICHNER (2000): Barn owl (*Tyto alba*) siblings vocally negotiate resources. – Proc. R. Soc. London B. 267: 459-463 (im Internet als PDF verfügbar.)

Fotosequenzen von Beuteübergaben an Waldkauzästlinge sind unter www.rheinwaldkauz.de/oehringen abrufbar.

Anschrift des Verfassers:

Albrecht Frenzel
Stösserstr. 14
D-76185 Karlsruhe
Mail: ajfrenzel@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [55-56](#)

Autor(en)/Author(s): Frenzel A.

Artikel/Article: [Die Eulen in den Rheinauen nördlich Karlsruhe 16-18](#)