

Klangattrappenmethode

mit einem Beispiel von der Nordseeinsel Föhr

von Alfons Krismann

1. Einleitung

Eulenkartierungen sind mit mehreren Problemen verbunden: Die Nester sind oft schwer aufzufinden, die meisten Arten sind ausschließlich nachtaktiv oder es treten große lokale und zeitliche Populationsschwankungen auf, um nur auf einige hinzuweisen.

Die Klangattrappenmethode macht sich die Rufaktivität zur Brutzeit zunutze. Sie ist für jeden Interessierten schnell erlernbar und liefert bei der Berücksichtigung von einheitlichen Untersuchungsbedingungen sehr gute Ergebnisse. Mit dieser Methode ist es möglich, 80 - 90 % der Brutzeiterritorien der Eulen (außer beim Waldkauz) festzustellen.

2. Methode

Zunächst werden in repräsentativen Probeflächen oder besser der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes Kartierstandorte festgelegt. Bei den fünf hier besprochenen Eulenarten reicht ein (im Optimalfall quadratisches) Raster mit einem Abstand der Standorte von 200 - 300 m. In der Praxis genügt es in entsprechenden Biotopen, z.B. Wäldern für die Waldohreule, die Standorte zu verteilen. An jedem Standort werden mittels eines recht lauten Tonbandgerätes (aufladbare Akkus unbedingt erforderlich!) die verschiedenen Rufe (Klangattrappen) der Eulen abgespielt (Kassette ist beim Autor erhältlich). Warnrufe und Jungenfiepen sind nur bei wenigen Arten von Nutzen. Von jeder Art reichen schon fünf bis sechs Rufe, insgesamt sollte man nicht länger als zwei bis drei Minuten die Attrappen abspielen. Die Reaktionszeit der einzelnen Arten ist teilweise sehr lang, so daß man mindestens zehn Minuten warten sollte. Nach kurzer Zeit wird man die Rufe unterscheiden lernen, meistens kann auch zwischen Männchen und Weibchen differenziert werden. Die Entfernung der antwortenden Eulen ist etwas schwieriger zu schätzen, ich habe daher die wichtigsten Daten darüber zusammengestellt (s.u.). Ist man sich nicht sicher, ob man beim nächsten Standort die gleiche Eule noch einmal gehört hat, empfiehlt es sich, genau zwischen diesen beiden Standorten einen Kontrollpunkt einzuschieben.

Die beste Kartierungszeit erstreckt sich von der Dämmerung (Sumpfohreule) bis

zwei, drei Stunden nach Sonnenuntergang. Man erzielt aber auch noch bis zwei Uhr morgens gute Ergebnisse. Je nach Entfernung der Kontrollgebiete ergeben sich ca. 8 bis 15 Standorte, die in der Nacht zu bewältigen sind. Besser und schneller vollzieht sich die Kartierung, wenn mehrere Helfer in möglichst getrennten Gebieten gleichzeitig kartieren. Die Sumpfohreule sollte, wenn zeitlich möglich, getrennt kartiert werden, denn ihr Aktivitätsmaximum liegt noch bei Tageslicht vom späten Nachmittag bis Sonnenuntergang. Der Kartierungszeitraum erstreckt sich von Anfang/Mitte März bis Ende April/Anfang Mai. In dieser Zeit ist es sinnvoll, jeden Standort zweimal in einem Abstand von ein bis vier Wochen anzulaufen.

Die nächtlichen Routen müssen auf jeden Fall identisch sein, dies verbessert auch die Qualität von Folgeuntersuchungen ganz erheblich. Überhaupt sollte man in jeder Beziehung auf standardisierte Durchführung achten (gleiche Kassetten, Routen, Wartezeiten und Tonbandgeräte, ruhiges Verhalten, etc.).

Die Ereignisse und Ergebnisse sollten peinlich genau protokolliert und sofort am nächsten Tag in Karten eingetragen werden. Sehr interessant sind hier auch Notizen über andere Funde. Teichrallen sind z.B. auch nachts aktiv, und da der Ruf des Steinkauzes täuschend dem Ruf ziehender Teichrallen ähnelt, hört man öfters Teichrallen "antworten". Es ist aber auch gut möglich, daß die Teichrallen nur durch die lauten Eulenstimmen aufgeschreckt werden. Neben Teichrallen können auch Amphibien mitkartiert werden, z.B. der Grasfrosch (dumpfes Knurren) oder der Moorfrosch ("uop-uop-uop", wie Blubbern einer untergetauchten Flasche).

Windstille begünstigt die Kartierung, ab Windstärke vier bis fünf lohnt sich diese kaum noch. Leichter Nieselregen schadet nicht, während stärkerer Regen die Arbeit unmöglich macht (Geräuschkulisse). Die Kartierung sollte zügig durchgeführt werden.

Günstig ist es, auch ab Anfang Juni den Bruterfolg zu kontrollieren. Hierzu werden die Territorien (auch tagsüber) nach fiependen Jungen abgesucht. Dabei sollte man auch nach Gewöllen suchen, die man vom Fachmann oder auch selber mit Bestimmungsschlüsseln nach Qualität und Quantität der Beutetiere untersuchen kann. Vor der Kartierung kann auch eine Umfrage bei Einheimischen durchgeführt werden, um potentielle Brutplätze, insbesondere für die Schleiereule, zu ermitteln. Viele, auch sehr ernstgemeinte, Hinweise, erweisen sich als nicht korrekt, man sollte daher die Angaben immer sorgfältig kontrollieren. Bei der Befragung ist darauf zu achten, daß nicht nur das Jahr, sondern auch die Jahreszeit der Sichtungen ermittelt wird, denn meistens wird von Durchzüglern im Herbst berichtet (Schleiereule, Sumpfohreule).

Vor einer Befragung sollte natürlich selbstverständlich ein intensives Literaturstudium erfolgen, denn dann kann wesentlich gezielter und effizienter nachgefragt und geforscht werden. Die (herbstliche) Kontrolle und Säuberung von

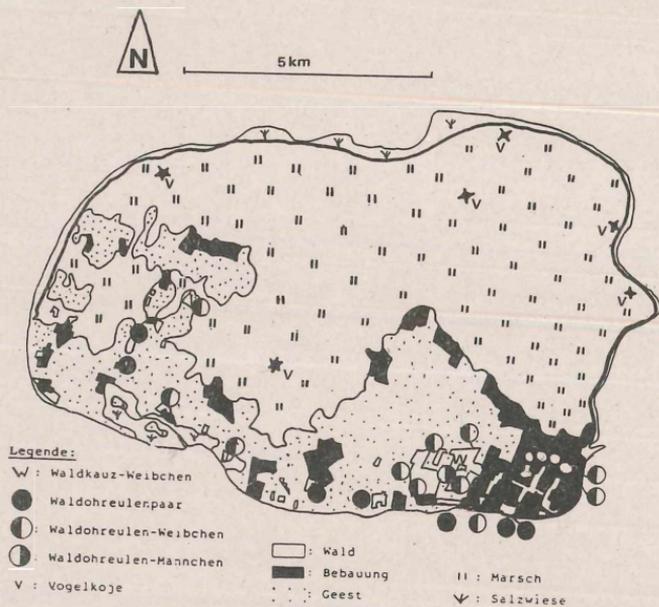


Abb. 1: Struktur der Insel Föhr und Brutzeit-territorien der Eulen

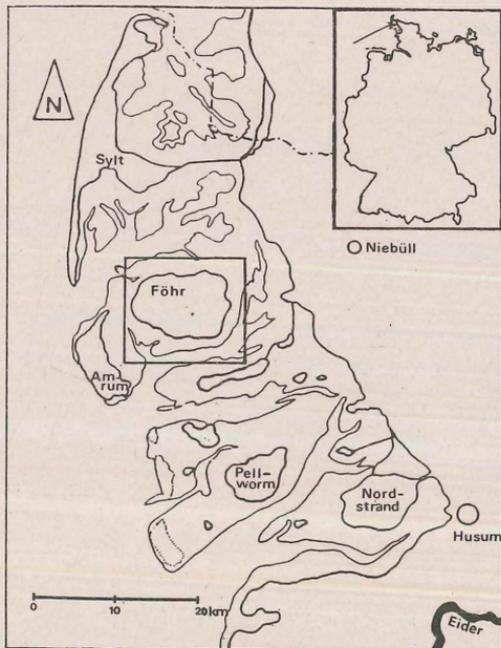


Abb. 2: Lage der Insel Föhr

Nistkästen gehört, falls vorhanden, zu den Vorbereitungen der Kartierung. Bei Brutplatzarmut und Hoffnung auf Ansiedlung lohnt sich das Aufhängen von Nistkästen, z.B. in Kirchtürmen für die Schleiereule oder an Obstbäumen für den Steinkauz.

3. Auswertung

Zur Brutzeit kann davon ausgegangen werden, daß jedes Weibchen oder auch Männchen, besonders wenn das Exemplar beim zweiten Kontrollgang bestätigt wurde, zu einem Brutzeiterritorium gehört. In Zweifelsfällen sollte auf einen sicheren Brutnachweis mittels Jungen oder Eischalen zurückgegriffen werden. Brutnachweis und Brutzeiterritorien dürfen nicht verwechselt werden, denn nicht jedes Paar, das ein Territorium "absteckt", brütet auch! Brutnachweise und wenn möglich Jungenanzahl sind daher sehr wertvoll. Die Brutzeiterritorien sind als Index für den jährlichen Gesamtbestand anzusehen. Im Vergleich zu anderen Kartierungen, z.B. von Sing- oder Watvögeln, repräsentieren die Brutzeiterritorien gut den wahren Brutvogelbestand.

Im speziellen gelten als Brutzeiterritorien neben Brutnachweisen folgende Brutzeitfeststellungen in potentiellen Bruthabitaten: Waldohreule: m-Revierruf oder f-"Summen", Schleiereule: Revierruf "crüüüh" oder Anlage von Nahrungsdepots, Waldkauz: m-Revierruf oder f-Rufe und Steinkauz: m-Revierruf.

Wirklich wertvoll sind langfristige, mindestens zehnjährige, Untersuchungen. Die durchschnittliche Bestandsgröße und die langfristige Entwicklung können erst danach abgeschätzt werden, denn viele Eulenarten, vor allem die Waldohreule, haben kurzfristige Populationsmaxima und -minima. Diese sind zurückzuführen auf die enge Räuber - Beute - Beziehung zwischen Eulen und verschiedenen Mäusearten und die Auswirkungen von kalten Wintern. Gewölluntersuchungen oder auch direkte Feldmethoden zur quantitativen Erfassung von Mäusepopulationen erhalten daher eine große Bedeutung.

Höchst interessant ist weiterhin die Populationsdichte und die interspezifische Aufteilung der Territorien. Bisher ist noch nicht geklärt, ob sich die Territorien der Wald- und Sumpfohreulen überschneiden oder quasi artintern abgrenzen.

4. Angaben über die Arten

a.) Waldohreule (*Asio otus*)

Biotop: Kleinere und größere Waldgebiete, insbesondere dichte Nadelgehölze, aber auch heckenreiche Gebiete

Nest/Revier: In alten Krähenestern, meist 5 - 10 m über dem Boden, selten auch auf dem Boden, dichte Nadelgehölze, sehr schwer einsichtlich, auch Kolonien mit Abstand von nur 30 m

Dichte: 3 - 40 BP/100 qkm, in kleineren Gebieten auch höher

Ruf: mm: "hu-hu", 200 - 300 m hörbar unter sehr guten Bedingungen

ff: "Summen", 50 - 150 m hörbar, im Wald 100 m mm & ff: Flügelklatschen mit langen Abständen, meistens mm

Sonstiges: Fluchtdistanz teilweise 10 - 15 m; vermutlich eher mehr mm als ff, daher zur Brutzeit zu jedem f wahrscheinlich auch ein m gehörig, wenn nur ff gehört werden, hat das Brutgeschäft wahrscheinlich schon begonnen, da mm auf Nahrungssuche sind; nächtliche Sichtbeobachtungen (lautloser Gleitflug) bedarf fast immer einer Rufbestätigung, weil z.B. Mäusebussarde nicht einfach von diesen unterschieden werden können und auch nachts aktiv sind, bei sehr tiefem Gleitflug durch einen Wald wird es sich wahrscheinlich um eine Waldohreule handeln (Größe beachten!)

b.) Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Biotop: Brach und Sumpfgelände, Dünen

Nest/Revier: Bodenbrüter, Dünen, Ufer; > 200 m Nestabstand, Revier < 20 bis > 100 ha

Dichte: Sehr gering, da nur noch selten

Ruf: mm: "bu-bu-bu..."

ff: "Guk" oder "duck"

mm & ff: Schnelles Flügelklatschen: 3-10 (20) mal

Sonstiges: Revierabgrenzung zur Waldohreule denkbar, fliegt und balzt schon vor oder während der Dämmerung

c.) Waldkauz (*Strix aluco*)

Biotop: Größere Waldgebiete, Parklandschaft mit Waldbeständen, Dörfer mit Gehölzen

Nest/Revier: Höhlenbrüter, auch Gebäude; Reviergrenze 50 bis max. 700 (1000) m (50 bis 80 ha)

Dichte: Bis 50 (80) BP/100 qkm, je nach Walddichte

Ruf: mm: Melodischer lauter Ruf, bis 600 - 700 m, das bedeutet über drei, vier Standorte hinweg!

ff: Der schrille "kju-wick" Ruf eventuell mit Austernfischerruf zu verwechseln, dieser jedoch dreisilbig und andere Betonung!

Sonstiges: Gewölle daumengroß, relativ hell, zerbrechlich, herausstehende Knochen (!); Reaktionszeit nach Klangattrappe bis zu 30 Minuten (!), daher werden durchschnittlich mit einer Kontrolle kaum mehr als die Hälfte der Territorien erfaßt

d.) Steinkauz (*Athene noctua*)

Biotop: Streuobstwiesen und kopfbaumreiches Wiesengelände

Nest/Revier: Höhlenbrüter, auch in Gebäuden; Revier bis 200 m (0,5 qkm groß), daher sind Standortsabstände von 150 - 250 m zu empfehlen

Dichte: Lokal bis 4-6 BP/qkm

Ruf: "Keck - keck" Ruf fast identisch mit dem Ruf ziehender Teichrallen,

Unterschied: Teichrallen ziehen strichförmig von SW nach NE, während der Steinkauz nur kurze Strecken in niedriger Höhe und verschiedenen Richtungen fliegt

e.) Schleiereule (*Tyto alba*)

Biotop: Streuobstwiesen, kopfbaumreiches Wiesengelände, Kulturfolger, daher oft in Dörfern brütend

Nest/Revier: Höhlenbrüter, bevorzugt in Gebäuden; Revier bis 200 m, daher auch hier Standortsabstände von 100-150 m besser

Dichte: 0,5-2 BP/100 qkm, starke Schwankungen, bei gutem Beuteangebot Jagdfläche > 1 qkm pro BP, ca. 1 BP/Dorf

Ruf: Unverwechselbares Kreischen

Sonstiges: Gewölle daumengroß, eingefilzt, frisch pechschwarz glänzend

Anmerkung: m(m): Männchen (Plural)

f(f): Weibchen (Plural)

5. Zusammenfassung einer Untersuchung auf Föhr

Während eines Praktikums bei der Schutzstation Wattenmeer führte ich im Rahmen der Brutvogelkartierung der Insel Föhr vom 26.03.90 bis zum 06.05.90 eine Eulenkartierung durch (siehe Abb. 1).

An 120 Standorten, die mit Schwerpunkt auf der Geest über die ganze Insel incl. Vorland verteilt liegen, wurden 26 Waldohreulen, die 18 BrutzeitTerritorien bezeichneten, und ein Waldkauz nachgewiesen. Das an drei Tagen registrierte Waldkauz - Weibchen ist als Neunachweis seit 1950 zu werten. Aufgrund der Insellage ist eine längere Ansiedlung des Waldkauzes unwahrscheinlich.

Die Sumpfohreule (letzter Nachweis im 19. Jahrhundert) konnte nicht nachgewiesen werden, allerdings ist es möglich, daß Brutpaare in der Marsch vorhanden sind, da dieser Bereich nur extensiv kontrolliert wurde. Als nachteilig erwies sich sicherlich auch, daß die meisten Kontrollen erst nach der Dämmerung, also nach dem Aktivitätsmaximum der Sumpfohreule stattfanden.

Während der Steinkauz (letzter Nachweis 1950) auf Föhr wahrscheinlich ausgestorben ist, kann dies für die Schleiereule (letzter Nachweis 1957) nicht eindeutig gesagt werden, weil nicht in allen Ortschaften kontrolliert wurde. So wurde in den Dörfern Dunsum, Oldsum, Süderende, Borgsum und Goting kein und in Utersum und Nieblum nur ein Standort gewählt.

6. Literaturverzeichnis

Exo, K.-M. & Hennes, R. (1978): Empfehlungen zur Methodik von Siedlungsdichte - Untersuchungen am Steinkauz (*Athene noctua*). Vogelwelt 99: 137-141

Illner, H. (1981): Populationsentwicklung der Eulen (*Strigiformes*) auf einer Probefläche Mittelwestfalens 1974-1979 und bestandsbeeinflussende Faktoren, insbesondere anthropogener Art. *Ökol. Vögel (Ecol. Birds)* 3: 301-310

Illner, H. (1988): Langfristiger Rückgang von Schleiereule *Tyto alba*, Waldohreule *Asio otus*, Steinkauz *Athene noctua* und Waldkauz *Strix aluco* in der Agrarlandschaft Mittelwestfalens 1974-1986. *Die Vogelwelt* 4/88: 145-151

Für die Anleitung und kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich ganz herzlich Hubertus Illner (Soest).

Anschrift des Verfassers: Alfons Krismann
Rheingutstraße 32
7750 Konstanz



Abb. 3: Steinkauz *Athene noctua*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Krismann Alfons

Artikel/Article: [Klangattrappenmethode 6-12](#)