

**Zur Methodik von Bestandsaufnahmen am Waldkauz (*Strix aluco*)  
mit Hilfe von Klangattrappen  
von F. ZIESEMER**

Angaben zur Methode von Waldkauz-Bestandsaufnahmen finden sich u. a. bei KÖNIG (1968) und SCHUSTER (1971). Siedlungsdichte-Ergebnisse, die mit dieser Methode ermittelt wurden, beruhen meist auf einjährigen Untersuchungen. Da Waldkäuze in manchen Jahren nicht brüten (SCHNURRE 1940, WENDLAND 1972), erscheint es denkbar, daß ihre Revierverteidigungsbereitschaft in solchen Jahren herabgesetzt ist. Der Einsatz von Klangattrappen zur Ermittlung revierbesitzender Männchen würde dann zu jahrweise unterschiedlichen Ergebnissen führen. Es stellt sich also die Frage, ob einjährige Untersuchungen ausreichen, um die Siedlungsdichten in verschiedenen Ornitopen zu vergleichen. Dazu wurde in Schleswig-Holstein ein Gebiet drei Jahre hintereinander (1974-1976) mit derselben Methode untersucht.

Im folgenden sollen die Methode und die während dieser und weiterer Bestandsaufnahmen gewonnenen Erfahrungen kurz dargestellt werden.

### **Methodik**

Innerhalb der Probefläche wurde das gesamte Wegesystem, soweit es nicht durch baumlose Landschaft führte, nachts mit dem PKW abgefahren und in 200 bis 1000 m Abstand, je nach den landschaftlichen Gegebenheiten, die Klangattrappe eingesetzt. Diese bestand aus dem Heulen eines männlichen Waldkauzes, das, in kurzen Abständen wiederholt, von einem Kassettentonbandgerät (Leistung 0,8 W) abgespielt wurde. Die Lautstärke entsprach mindestens der natürlichen. Nach etwa 30 sec. Abspieldauer folgten etwa 3-5 min. Pause. Danach wurde das Tonbandgerät wieder für die gleiche Zeitspanne eingeschaltet und noch einmal einige Minuten gewartet. Erfolgte keine Antwort, wurde der Versuch in einer anderen Nacht wiederholt.

Der Zeitaufwand betrug, ohne dazwischenliegende Fahrzeiten, bei jeder Exkursion ca. 10 min. je Haltepunkt. Kürzere Wartezeiten führten oft dazu, daß antwortende Käuze erst vom nächsten Haltepunkt oder gar nicht gehört wurden.

Insgesamt benötigte ich für die 50 km<sup>2</sup> große Fläche 1974 42 Stunden Nachtexkursionen, ähnliche Zeiten in den anderen Jahren. Jeder Haltepunkt sowie Richtung und Entfernung antwortender Waldkäuze wurden sofort in eine Karte eingetragen, die Art der Reaktion und die Uhrzeit in einem Protokoll festgehalten. Auch Wetterdaten habe ich aufgenommen, weil die Antwortbereitschaft vieler Eulen stark wetterabhängig ist (KÖNIG 1968). Die besten Ergebnisse wurden bei windstillem, trockenem Wetter erzielt. Die Jahreszeit scheint dabei eine untergeordnete Rolle zu spielen, denn Antworten auf die Klangattrappen scheinen sich bei entsprechendem Wetter zu allen Jahreszeiten auslösen zu lassen. Die Untersuchung erfolgte von Ende Januar bis Mitte Juni.

Manchmal flogen Waldkäuze stumm an, nachdem sie die Klangattrappe gehört hatten, um längere Zeit (bis ca. 10 min.) still in der Nähe zu horchen. Wurde in dieser Zeit die Klangattrappe nicht betätigt, antwortete der Kauz meistens, flog gelegentlich aber auch stumm wieder ab. Andere Vögel antworteten sofort laut und überflogen den Lautsprecher

in geringer Höhe. Es gibt dabei offensichtlich nicht nur individuelle Unterschiede. Wahrscheinlich ist die Reaktion auch davon abhängig, in welchem Teil des Reviers die Klangattrappe sich befindet und wie weit der Revierinhaber von der Schallquelle entfernt ist, wenn das Gerät mit voller Lautstärke eingeschaltet wird. Überraschungseffekte sind dabei sicherlich nicht ausgeschlossen und könnten die Ursache dafür sein, daß Reviere manchmal erst mit einiger Verzögerung verteidigt werden. Wo zu vermuten war, daß die Käuze sich höchstens 100 m vom Gerät entfernt aufhielten, wurde die Lautstärke deshalb entsprechend reduziert.

In manchen Fällen antworteten zuerst die Weibchen, i. a. mit »kuwit«-Rufen, gelegentlich aber auch heulend. Deren Heulen ließ sich von dem der Männchen jedoch gut unterscheiden. Es glich nämlich eher einem heiserem Gekrächze. Daß die Urheber dieser Rufe Weibchen waren, folgte aus der Beobachtung, daß sie sich in unmittelbarer Nähe eines typisch heulenden Waldkauzes aufhielten, ohne daß es zu aggressiven Handlungen kam. Es handelte sich also offenbar um Paare.

In allen solchen Fällen war es ausschließlich ein Vogel, der klar und rein heulte (wie die meisten Männchen), während der krächzend heulende meist bald zu »kuwit«-Rufen überging.

#### Revieranzeigende Merkmale

Nach diesen Beobachtungen habe ich jedes klare Heulen als revieranzeigend gewertet, krächzendes Heulen nur dann, wenn es anhaltend vorgetragen wurde; denn manche revierverteidigenden Männchen riefen immer heiser.

Ein Revier galt erst dann als bestätigt, wenn es in mindestens zwei Nächten von Nachbarrevieren abgegrenzt werden konnte. Für isolierte Reviere (z. B. Gutshöfe) galt ebenfalls zweimalige Reaktion als Kriterium für ein besetztes Revier.

#### Ergebnisse

1974 wurden 50 km<sup>2</sup> des Hügellandes mit 18% Bewaldung, meist Buchenaltholz, untersucht. Ergebnis: 42 Waldkauz-Reviere. Für die Jahre 1975 und 1976 habe ich die Fläche halbiert und jeweils 21 Reviere gefunden. Die Abundanz blieb somit während 3 Jahren dieselbe. Verschiebungen in der Anordnung der Territorien waren sehr gering.

Mit dieser Methode gewonnene Untersuchungsergebnisse aus verschiedenen Gebieten und Jahren scheinen also unmittelbar vergleichbar zu sein, ohne daß die schwankende Ernährungs- und Brutsituation berücksichtigt zu werden braucht.

Demnach reichen einjährige Bestandsaufnahmen mit der beschriebenen Methode aus, um die Waldkauz-Besiedlung verschiedener Ornitope vergleichen zu können.

**Summary:** The method of surveying Tawny Owl (*Strix aluco*) territories by the aid of a tape-recorder.

The method is described in detail: the territorial call of a male Tawny Owl is replayed from the tape every 200 - 1000 m along the roads in a study-area. Locations of answering owls are mapped immediately. Experience shows, that the time for each stop should not be shorter than 10 min. Best results are obtained in calm and dry weather, but other factors, which are not yet well known, may affect the percentage of answering males as well.

Females sometimes give a very harsh territorial call, which has never been heard as clear as that produced by males. Surroundings, which had been defended twice by Tawny Owls, were supposed to be established territories.

The abundance of Tawny Owls in a study-area of 50 km<sup>2</sup> (later reduced to 25 km<sup>2</sup>) remained the same during 1974-1976: 42 resp. 21 territories.

One-year-surveys with the described method are therefore sufficient to compare the density of Tawny Owls in different ornitopes.

#### **Schrifttum:**

KÖNIG, C. (1968): Siedlungsdichte-Untersuchungen an Eulen. Orn. Mitt. 20: 145-147.

SCHNURRE, O. (1940): Die Vogelwelt der Pfaueninsel im Lichte ernährungsbiologischer Forschung am Waldkauz (*Strix a. aluco*) Märk. Tierwelt 4: 121-141.

SCHUSTER, S. (1971): Der Bestand des Waldkauzes (*Strix aluco*) auf dem Bodanrück/Bodensee. Anz. Orn. Ges. Bayern 10: 156-161.

WENDLAND, V. (1972): Vierzehnjährige Beobachtungen zur Vermehrung des Waldkauzes (*Strix aluco*). J. Orn. 113: 276-286.

Fridtjof ZIESEMER  
Justus-von-Liebigstr. 15  
2308 Preetz