

Nahrungsökologische Untersuchungen an Waldohreulenschlafplätzen in städtischen und landwirtschaftlich genutzten Gebieten

Von Arnd und Rosemarie Stiefel

Seit den Forschungen von UTTENDÖRFER und seiner Arbeitsgruppe sind wir über die Ernährungsgewohnheiten und Nahrungszusammensetzung der meisten Eulen recht gut unterrichtet. Wenn hier trotzdem Nahrungsuntersuchungen an Waldohreulen vorgelegt werden, geschieht das, weil bisher kaum auf ökologische Ansprüche oder Anpassungen an unterschiedliche Ernährungsbedingungen geachtet wurde. Im vorliegenden Fall bemerkten wir eine derartige Anpassung rein zufällig, als wir Untersuchungen mit anderer Fragestellung durchführten.

Bei der Kontrolle verschiedener Ruheplätze und der Beringung dort überwinternder Waldohreulen fiel uns auf, daß während einer längeren Periode mit 20—40 cm Schneelage die Eulen aus den Gebieten mit dörflichem Charakter zum großen Teil abwanderten und der verbleibende Rest starke Gewichtseinbußen erlitt, während sie an den Plätzen im Stadtinneren in gleicher oder schwach steigender Zahl vorhanden waren. Obwohl die Waldohreulen in den Außenbezirken während der langen Schneeperiode ihre Ernährungsgewohnheiten änderten, verloren sie in weit höherem Maße an Gewicht als die Vögel im Stadtzentrum. Systematische Untersuchungen bestätigten unsere Vermutungen, daß die Eulen in verstärktem Maße Vögel jagten.

Die Ergebnisse wurden an zwei Schlafplätzen mit dörflichem Charakter (Lieskau und Zappendorf) und an zwei Ruheplätzen im Stadtinnern (Halle, Krokusweg, und Halle, Amselweg) erarbeitet. Für die Unterstützung beim Fangen und Beringen der Waldohreulen sowie beim Auf sammeln der Gewölle danken wir G. und U. Böttcher. Herrn Dr. Wartner sind wir für die Überlassung einiger Beobachtungszahlen vom Ruheplatz Lieskau zu Dank verpflichtet.

Der Ruheplatz Lieskau: Es handelt sich um einen Kiefernhochwald am Ortsrand von Lieskau. Er ist im äußersten Gürtel des halleschen Stadtrandes gelegen und grenzt unmittelbar an weite, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Ruheplatz wird seit mindestens 80 Jahren regelmäßig von einer großen Zahl Waldohreulen während des Winterhalbjahres aufgesucht. Nach Angaben von Dr. Wartner waren die ersten drei Exemplare am 13. 9. 1969 im Gebiet. Die Zahl stieg im Oktober und November allmählich an. Bei unserem ersten Fangversuch am 16. 11. 1969 zählten wir 40 Exemplare. Das Maximum wurde am 11. 1. 1970 mit 107 Exemplaren erreicht (Dr. Wartner). Während der anhaltenden Schneeperiode in der zweiten Januar- und ersten Februarhälfte nahm die Zahl ständig ab und erreichte mit ca. 20 Exemplaren das Minimum. Nach dem Einsetzen des Tauwetters stieg die Zahl wieder auf ca. 70 Exemplare an. Am 16. 3. 1970 waren noch ca. 40 Eulen am Platz und balzten ausgiebig.

In der schneefreien Zeit erfolgte der Abflug zur Nahrungssuche von den Ruhebäumen aus direkt in die freie Feldflur. Während der Schneeperiode flogen fast alle Exemplare zunächst in das Waldinnere. Die meisten kehrten nach 10—20 Minuten zurück und suchten die Felder auf. Wir nehmen an, daß sie im Wald zunächst Vögel zu schlagen versuchten und erst bei erfolglosem Ausgang auf den Feldern nach

Nahrung suchten. Einige Eulen flogen auch noch etwa 2 Stunden nach Sonnenuntergang zwischen den Waldbäumen umher. Unter den Schlafbäumen ausgesetzte wildfarbene und weiße Labormäuse wurden gut angenommen.

Der Ruheplatz Zappendorf: Die aus Lieskau abwandernden Exemplare versuchten sicherlich, an anderen Plätzen mit weniger Nahrungskonkurrenz zu jagen. Es entstanden dadurch einige kleinere, sporadisch besuchte Ruheplätze. Um einen solchen handelte es sich auf dem Friedhof des Ortes Zappendorf im Saalkreis, der am Ortsrand der Feldflur liegt. Hier schliefen während der Monate Januar—Februar öfter bis zu 7 Exemplare. Ende Februar wurde der Platz dann wieder aufgegeben.

Der Ruheplatz Wallwitz: Am Ortsrand von Wallwitz (Saalkreis) verbrachten im Februar—März 1970 ebenfalls bis zu acht Exemplare die Tage in einem Obstgarten, um am Abend in die angrenzenden Felder abzustreichen. Dieser Platz wurde auch während der schneefreien Zeit von den Eulen weiter benutzt. Die Vögel waren hier ebenfalls während der anhaltenden Schnee- und Kälteperiode aufgetaucht. Es handelt sich nicht um einen Überwinterungsplatz mit Tradition. Auch wurden keine eingehenden Beobachtungen gemacht.

Der Ruheplatz Halle-Krokusweg: Die aneinander grenzenden Hausgärten eines Villenviertels sind mit Obstbäumen, z. T. auch Zierbüschen und einigen Nadelbäumen bestanden. Am 19. 1. 1970 tauchten die ersten 18 Eulen in einem Apfelbaum auf. In den vorhergehenden Jahren waren keine beobachtet worden. Die Zahl stieg hier schnell auf 30 Exemplare und blieb bis Ende Februar ziemlich konstant, um erst in der ersten Märzhälfte abzunehmen. Am 15. 3. saßen noch 16 Eulen in den Bäumen. Bei regelmäßigen und genauen Kontrollen gewann man hier den Eindruck, daß es sich ständig um die gleichen Exemplare handelte, da im wesentlichen nur drei Bäume besetzt wurden, obwohl zahlreiche weitere zur Verfügung standen. Auch die ziemlich konstante Zahl von 30 Exemplaren und die anscheinend isolierte Lage des Schlafplatzes stützten diese Ansicht. Daß sie falsch war, ahnten wir erst gegen Ende der Fangperiode, als wir 28 Eulen beringt hatten, unter den 16 Anwesenden aber noch mindestens 5 keinen Ring trugen. Zwei Rückmeldungen brachten dann den endgültigen Beweis, daß an diesem und vermutlich auch allen anderen Ruheplätzen eine gewisse Fluktuation vorkommt. Die beiden Eulen befanden sich zu einer Zeit, als der Platz noch voll besetzt war, in 4 bzw. 40 km Entfernung vom Beringungsort. Weitere intensive Beringungen auch an anderen Plätzen werden diese Fragen hoffentlich bald klären.

Eine weitere Besonderheit dieses Platzes war, daß sich die Eulen während der gesamten Beobachtungszeit gleich verhielten. Während in Lieskau in der zweiten Februarhälfte, selbst bei starkem Frost, eine heftige abendliche Balz einsetzte, waren bei den Stadteulen bis zum Abbruch der Untersuchungen Mitte März keinerlei Andeutungen von Balzverhalten erkennbar. In Lieskau verstreuten sich die Eulen paarweise und riefen in kleinen Vorrevieren nach Einbruch der Dämmerung sehr intensiv. Während der eigentlichen Brutzeit war das Gebiet, in dem jetzt 40 Eulen riefen nur von 3 Paaren besetzt. Am Krokusweg erklangen nie Balzrufe. Die Eulen verließen mit Einbruch der Dämmerung ihre Schlafbäume und jagten in den angrenzende Gärten.

Der Ruheplatz Halle-Amselweg: Der Platz ähnelt in seiner räumlichen und architektonischen Gestaltung sehr stark dem eben beschriebenen.

In der Kälteperiode 1968/69 überwinterten hier zwei Waldohreulen. 1969 hielten sich im Dezember 2—3 Exemplare hier auf. Im Januar stieg die Zahl auf 10 und im Februar auf 15—20. Am 15. März war nur noch eine Eule im Schlafbaum. Verhalten und Ernährungsgewohnheiten glichen den bereits beschriebenen vom Krokusweg.

Ökologische Unterschiede: Neben den rein phänologischen Unterschieden bemerkten wir bei den Beringungen an den verschiedenen Plätzen, daß mit Eintritt der Schneeperiode große Gewichtsunterschiede zwischen den Stadt- und Dorfplätzen auftraten. Leider sind die Zahlen aus der eigentlichen Hungerperiode zu klein, um sie getrennt zu berechnen. Wir geben deshalb nur den Durchschnittswert der gesamten Fangperiode an. An den Plätzen mit dörflichem Charakter (Lieskau) wogen 36 Exemplare im Durchschnitt 279 Gramm, während 38 Stadteulen (Krokusweg, Amselweg) im Durchschnitt 310 Gramm wogen. Die „Dorfeulen“ waren also im Gesamtwinterdurchschnitt um 10 % leichter als die „Stadteulen“. Bei höheren Fangzahlen während der eigentlichen Hungerperiode ließen sich die Unterschiede noch deutlicher darstellen. Jedoch wurde in dieser Zeit nicht intensiv gefangen, um die Vögel nicht noch mehr zu belasten. Durch die bereits erwähnte Verfütterung von Mäusen wären Fangversuche auch sinnlos gewesen. Das Minimalgewicht betrug in Lieskau 225 Gramm, am Krokusweg 250 Gramm. Diese Differenz ist ganz beachtlich. PIECHOCKI (1964) fand, daß Waldohreulen nur 30 % ihres Körpergewichtes verlieren dürfen, um nicht zu verhungern. Die Differenzen zeigen, daß die Dorfplätze ungünstigere Lebensbedingungen bieten, als jene im Stadttinneren. Obwohl sich die Dorfeulen während der Schneeperiode zerstreuten, also ein wesentlich größeres Nahrungsrevier beanspruchten und sich auf Vogelnahrung umzustellen versuchten (allerdings weniger erfolgreich), magerten sie stärker ab. Es war deshalb mit Unterschieden im Nahrungsangebot und auch in der Ernährungsweise zu rechnen. Während der Hungerperiode war sowohl in der Stadt als auch auf den Äckern die Schneehöhe etwa gleich und Mäuse im allgemeinen nicht erreichbar. In den Villengärten kommt begünstigend hinzu, daß in Hausnähe regelmäßig Schnee geschaufelt wird und sich die Mäuse bei ihrer Nahrungssuche an Mülltonnen und Abfallplätzen auf schneefreiem Gelände oder über dem Schnee bewegen müssen. Auf den Feldern finden sie ihre Nahrung unter der Erde oder an deren Oberfläche, wobei sie verzweigte Gangsysteme unter dem Schnee benutzen. Auch die Vogelkonzentration ist in der Stadt durch die Ansammlung an Futterhäusern um ein Vielfaches höher als im freien Feld.

Leider wurden ständige regelmäßige Gewöllaufsammlungen über die gesamte Periode versäumt. Darin ließen sich vermutlich große Unterschiede im Verlauf der verschiedenen Zeitabschnitte nachweisen. Das vorliegende Material konnte erst im März gesammelt werden und gibt so einen Durchschnitt für die gesamte Überwinterungsperiode. Daß dabei die besonderen Verhältnisse der nur 3 Wochen währenden Schneephase sehr verwischt erscheinen dürfte verständlich sein. Trotzdem sind die Differenzen noch erkennbar.

Es wurden Gewölle aus Lieskau und Zappendorf (zusammengefaßt als „Land“) sowie vom Krokusweg und Amselweg (zusammengefaßt als „Stadt“) untersucht. Auf eine genaue Bestimmung der einzelnen Beutearten wurde verzichtet, da sie in diesem Zusammenhang nicht unbedingt wichtig erscheint und ausführliche Beutelisten der Waldohreule in genügender Anzahl existieren.

Die Beutezusammensetzung geht aus folgender Tabelle hervor:

	Stadt		Land		Utterlöcher
	Zahl	%	Zahl	%	%
Wühlmäuse (Microtinae)	380	61,1	999	79,7	82,0
Echte Mäuse (Murinae)	157	25,2	209	16,6	8,3
Spitzmäuse (Soricidae)	15	2,4	5	0,4	0,4
Vögel (Aves)	70	11,3	42	3,3	8,8
Beutetiere insgesamt	622		1255		

Typisch für den städtischen Charakter ist das Auftreten einer Schermaus (*Arvicola terrestris*) und dreier Ratten (*Rattus spec.*) sowie der hohe Anteil an Spitzmäusen, die an den Abfällen der menschlichen Küche gute Lebensbedingungen finden. Auch Vögel sind durch ihre zahlenmäßige und räumliche Konzentration an Gemeinschaftsplätzen in der Stadt leichter zu erbeuten. Entsprechend ihrer Häufigkeit machen bei den Wühlmäusen die Feldmaus, bei den echten Mäusen die Waldmaus und Gelbhals- sowie die Hausmaus und bei den Vögeln der Haussperling den Hauptanteil der Beutetiere aus. Unter den Vögeln sind zwei Goldammern vom Schlafplatz Lieskau erwähnenswert.

Bei einem Vergleich der vorliegenden Ergebnisse mit denen von UTENDORFER, die auf über 50 000 Beutetieren basieren (Sommer- und Winterbeute), fallen beachtliche Unterschiede auf, die entweder auf die extremen Winterbedingungen oder auf die besondere Lage der Schlafplätze zurückzuführen sind. Unsere Annahme, daß Waldohreulen in der Stadt wesentlich günstigere Ernährungsbedingungen vorfinden und einen größeren Vogelanteil jagen als in ländlichen Gebieten, wurde durch die vorliegenden Untersuchungen vollumfänglich bestätigt. Außerdem zeigen sie, daß trotz der gewissen Eintönigkeit in der Ernährung eine weitreichende Flexibilität vorliegt und daß sich schnell Anpassungen an veränderte Umweltbedingungen herausbilden.

Zusammenfassung

Phänologische Beobachtungen und Gewichtsermittlungen an Waldohreulenschlafplätzen mit städtischem und ländlichem Charakter während des Winters 1969/70 zeigten, daß die Stadteulen ernährungsmäßig günstigere Bedingungen vorfinden. Besonders während einer ca. drei Wochen dauernden schneereichen Periode wanderten zahlreiche Eulen von den ländlichen Schlafplätzen ab oder magerten stärker ab als die Eulen in der Stadt.

Gewölluntersuchungen mit 622 Beutetieren aus dem Stadtgebiet und 1255 Beutetieren aus der freien Landschaft geben nur einen Saisondurchschnitt, der die spezifischen Unterschiede der Schneeperiode verwischt, sie jedoch noch deutlich genug erkennen läßt.

Typisch für die Stadt ist ein höherer Anteil an Vögeln, echten Mäusen und Spitzmäusen, während der Prozentsatz der Wühlmäuse stark unter dem aus ländlichen Jagdgebieten liegt.

Literatur

- Gaffrey, G. (1953): Die Schädel der mitteleuropäischen Säugetiere. Abh. u. Ber. Staatl. Mus. Tierkde Dresden, Band 21.
 März, R. (1955): Von Rupfungen und Gewöllern. Die Neue Brehm-Bücherei Heft 101, Wittenberg.
 März, R. (1969): Gewöll- und Rupfungskunde. Berliner Tierparkbuch Nr. 14, Berlin.

Piechocki R. (1964): Über die Vogelverluste im strengen Winter 1962/63 und ihre Auswirkungen auf den Brutbestand 1963
Falke 11, 10—15, 50—58.

Uttendörfer, O. (1939): Die Ernährung der deutschen Tagraubvögel und Eulen. Neudamm.

Uttendörfer, O. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Stuttgart.

Dr. Arnd und Rosemarie Stiefel, 4022 Halle (Saale), Habichtsfang 12

Bestand und Ökologie der Greifvögel und Eulen des Kreises Merseburg

Zusammengestellt nach Untersuchungen im Jahre 1969

Von Franz Plaschka

Für das Jahr 1969 hatten wir uns das Ziel gestellt, alle Greifvögel und Eulen des Kreises Merseburg zu erfassen. Aus diesem Grunde wurde die Fläche des Kreises in 14 Kontrollgebiete eingeteilt. Für jedes Gebiet wurde ein Hauptverantwortlicher benannt. Die Gebietsbearbeiter bekamen vom Verfasser eine Aufstellung aller in Frage kommenden Arten und außerdem eine Kreiskarte, in der nochmals das jeweilige Beobachtungsgebiet eingezeichnet war. In der Regel sollten zur gesamten Brut- und Aufzuchtzeit 3 bis 5 Beobachtungen angestellt werden. Die Arbeit wurde in den Monaten März/April aufgenommen, da zu dieser Zeit die Bäume noch nicht belaubt sind und eine Kartierung der alten Horste nicht schwer fällt. Im September bekam ich die Aufzeichnungen von allen Gebietsarbeitern zugeschiedt. An dieser Stelle möchte ich all denen danken, die sich durch umfangreiche Hilfe am Gelingen der Arbeit beteiligten: A. Ryssel, Merseburg; W. Witte, Merseburg; E. Bothur, Merseburg; W. Ufer, Halle-Neustadt; S. Kunze, Merseburg; G. Rieger, Merseburg; E. Hofmann, Merseburg; J. Sadlik, Kötzschau; A. Bauer, Merseburg; A. Teichmann, Merseburg; H. Hartung, Merseburg; R. Schwemler, Wallendorf; W. Meier, Mücheln; V. Donau, Lochau; S. Meißner, Merseburg.

Mit dieser Arbeit wollen wir einen Beitrag zu unserer Bezirksavifauna leisten, und außerdem sollte sie eine Unterstützung für das Handbuch der Vögel Mitteleuropas sein.

Mit dem Jahr 1969 hatten wir uns ein mäusearmes Jahr ausgewählt, und demzufolge liegt der Brutbestand bei einigen Greifvögeln und Eulen niedriger, als das in anderen Jahren der Fall ist. Aus diesem Grund beziehe ich mich speziell bei diesen Arten auch auf zurückliegende Jahre.

Topographische Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Kreis Merseburg hat eine Ausdehnung von 473,18 qkm. Er liegt im Übergangsgebiet vom Thüringer Hügelland zur Leipziger Tieflandbucht. Er wird im wesentlichen von einer flachwelligen Hochfläche eingenommen, die allmählich von Südwesten nach Nordosten hin abfällt. Südlich von Mücheln besitzt die Hochfläche Höhen um 180 m NN, während im Norden des Kreisgebietes die Höhen 100 bis 120 m betragen. Östlich der Saale schwanken sie um 110 bis 120 m. Diese Höhenunterschiede entsprechen einem Neigungswinkel von weniger als 1 Grad. Die der Hochfläche aufgesetzten Kuppen erheben sich nur ganz allmählich und mit ungliederten Abhängen. Die Hochfläche erfährt eine gewisse Gliederung durch die Flußtäler. Das wichtigste Tal bildet die Saale, das im Süden des Kreises eine 1,5 km breite Talsohle aufweist. Es ist 20 bis 25 m

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [2 3 1970](#)

Autor(en)/Author(s): Stiefel Arnd, Stiefel Rosemarie

Artikel/Article: [Nahrungsökologische Untersuchungen an Waldohreulenschlafplätzen in städtischen und landwirtschaftlich genutzten Gebieten 148-152](#)