

Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum	Heft 34	S. 61—64	Graz 1985
---	---------	----------	-----------

Aus der Forschungsstelle für Ethologie
Konrad-Lorenz-Institut
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Abteilung Bruck/Mur

Beutetiere der Schleiereule (*Tyto alba* SCOPOLI, 1769) in der Oststeiermark (Aves)

Von Gerd STEFANZL

Mit 2 Tabellen (im Text)

Eingelangt am 9. März 1984

Inhalt: Gewölle von Schleiereulen aus dem oststeirischen Raum, gefunden in den Jahren 1981/82, wurden ausgewertet. Hauptbeutetiere stellen *Microtus arvalis* (63,8 %) und *Sorex araneus* (13,3 %) dar. Weiters werden diese Ergebnisse mit Beutetierlisten aus anderen Gebieten verglichen.

Abstract: Pellets of barn-owls, found in eastern Styria (Oststeiermark) during the years 1981/82, were evaluated. They were remainder of mainly *Microtus arvalis* (63,8 %) and *Sorex araneus* (13,3 %). The results were compared with lists of other regions.

Einleitung

Das Beutespektrum der Schleiereule umfaßt in erster Linie Kleinsäuger, einige Vögel sowie wenige Amphibien und Insektenarten (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1980). In Mitteleuropa stellt die Feldmaus (*Microtus arvalis*) das Hauptbeutetier dar. Diese Tatsache wird besonders deutlich, vergleicht man den Bruterfolg beziehungsweise die Gelegegröße und -anzahl der Schleiereule mit den Bestandsschwankungen der Feldmaus. So konnte FESTETICS 1968 bei einem von ihm jahrelang beobachteten Schleiereulenpärchen im Gebiet des Neusiedlersees aufzeigen, daß die Eizahlen von vier bis fünf in Folge der Feldmaus-Gradation auf acht bis neun anstiegen, während das Paar die Brut im Jahr nach dem Zusammenbruch zweimal zur Gänze ausfallen ließ.

Bei einem Rückgang der Feldmaus greift die Schleiereule vermehrt auf folgende andere Kleinsäuger zurück: Vertreter der Wühlmäuse wie die Erdmaus (*Microtus agrestis*) und die Schermaus (*Arvicola terrestris*), Langschwanzmäuse wie *Apodemus* sp., die Zwergmaus (*Micromys minutus*) sowie Haus- und Wanderratte (*Rattus*

rattus und *R. norvegicus*). Besonders beachtenswert ist der hohe Spitzmausanteil im Vergleich zu anderen Eulenarten. SCHNEIDER 1977 berichtet von Einzelfällen, wo der Spitzmausanteil über 80% der Gesamtnahrung ausmacht. Bei den Spitzmäusen dominieren laut SCHNEIDER 1977 die Waldspitzmaus (*Sorex araneus*), Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) und die Hausspitzmaus (*C. russula*). Die Fledermäuse spielen kaum eine wesentliche Rolle als Beutetier, können aber, wie bei BAUER 1956 nachgewiesen, bei einzelnen Nahrungsspezialisten unter den Schleiereulen mehr als die Hälfte aller Beutetiere ausmachen.

Ergebnisse

Im Rahmen des Wiederansiedlungsprojektes der Schleiereule in der Steiermark wurden in den Jahren 1981 und 1982 auch Gewöllaufsammlungen von Herrn Gerhard SCHMIDL und mir durchgeführt. Die Gewölle wurden größtenteils in den Tageseinständen und Nistkästen der Schleiereulen gefunden.

Die Gewölle wurden in dankenswerter Weise von den Herren Dr. E. KREISL, Graz, und S. TSCHULENA, Wien, bestimmt. Für die Kontrolle der Bestimmungen möchte ich mich bei Frau Dr. F. SPITZENBERGER, Wien, und Herrn Dr. K. BAUER, Wien, bedanken.

	A	B	C	D	E	Summe	%
<i>Sorex minutus</i>	1	—	—	—	—	1	0,4
<i>Sorex araneus</i>	20	—	4	1	7	32	13,3
<i>Neomys fodiens</i>	—	—	—	—	1	1	0,4
<i>Crocidura leucodon</i>	13	—	1	2	6	22	9,2
<i>Crocidura suaveolens</i>	—	—	—	—	1	1	0,4
<i>Micromys minutus</i>	4	1	—	—	—	5	2,0
<i>Apodemus sp.</i>	6	—	1	—	6	13	5,3
<i>Mus musculus</i>	1	—	—	—	—	1	0,4
<i>Clethrionomys glareolus</i>	1	—	—	—	—	1	0,4
<i>Microtus arvalis</i>	68	9	6	3	67	153	63,8
<i>Microtus agrestis</i>	—	—	—	1	5	6	2,4
<i>Microtus (P.) subterraneus</i>	3	—	—	—	2	5	2,0
Gesamtanzahl	117	10	12	7	95	241	100,0

Tab. 1: Gewöllauswertung

Fundorte: A Burgau-Gradwohl, Geräteschuppen, im Eulenkasten: 47° 09' / 16° 06', 290 m ü. M., Oktober 1981 und April 1982; B Burgau, in einem Rohbau beim Ziegelteich: 47° 08' / 16° 05', 300 m ü. M., Oktober 1981; C Burgau, Tabakhütte, aus Eulenkasten: 47° 09' / 16° 06', 290 m ü. M., Oktober 1981 und April 1982; D Rohrbrunn, in Rohbau: 47° 07' / 16° 07', 270 m ü. M., Oktober 1981; E Burgau/Brut 1982, in landwirtschaftlichem Schuppen, aus Nistkasten: 47° 09' / 16° 05', 290 m ü. M., Oktober 1982;

Wie aus der Tabelle 1 ersichtlich, dominieren *Microtus arvalis* mit 63,8 % und *Sorex araneus* mit 13,3 %, bezogen auf alle 241 Beutetiere. In der Tabelle 2 werden alle angeführten Säuger als Beutetiere der Schleiereule von UTTENDÖRFER 1952, S.155 vorwiegend aus Deutschland, von FESTETICS 1959 aus Südostungarn und von BAUER 1952 u. 1965 aus dem Burgenland mit den oststeirischen Ergebnissen verglichen. Bei diesem Vergleich wurden nur Säugetiere berücksichtigt, da Beutetiere aus anderen Tiergruppen nur mit einem sehr geringen Prozentsatz vertreten sind. Die Mammalia

wurden in Verwandtschaftsgruppen zusammengefaßt und ihre prozentuelle Aufteilung errechnet.

	vorw. Deutschland (UTTENDÖRFER 1952)	Südostungarn (FESTETICS 1959)	Burgenland (BAUER 1952, 1965)	Oststeiermark 1981/82
INSECTIVORA				
a) Soricidae	20466 (27,6%)	143 (18,9%)	1237 (41,4%)	57 (23,7%)
b) Talpidae	195 (0,3%)	—	6 (0,2%)	—
RODENTIA				
a) Muridae	13658 (18,4%)	354 (46,7%)	247 (8,3%)	19 (7,8%)
b) Microtinae	39685 (53,4%)	260 (34,3%)	1437 (48,1%)	165 (68,5%)
c) Gliridae	95 (0,1%)	—	—	—
CHIROPTERA				
a) Vespertilionidae	113 (0,2%)	1 (0,1%)	60 (2,0%)	—
Säugetiere gesamt	74212	758	2987	241

Tab. 2: Vergleich der Säugetierreste aus den oststeirischen Gewölleauswertungen mit Literaturangaben aus anderen Gebieten.

Diskussion

Vergleichen wir die drei Säugetier-Ordnungen in der oben angeführten Tabelle, können wir eine deutliche Dominanz der Nagetiere als Beute feststellen. Bei den Aufsammlungen aus dem Burgenland zeigt sich nur eine geringe Differenz zwischen Nagetieren und Insektenfressern. Die Fledermäuse stellen durchwegs nur einen kleinen Prozentsatz in der Nahrung der Schleiereulen. Eine interessante Abweichung ist innerhalb der Nagetiere bei den südungarischen Gewölleanalysen zu erkennen. Bei diesen überwiegt der prozentuelle Anteil der Muriden deutlich gegenüber den Microtinen. Für das Jahr 1952 gibt FESTETICS 1959, S. 46 sogar 83,3% Hausmäuse (*Mus musculus*) und nur 4% Feldmäuse (*Microtus arvalis*) an.

Stellen wir einen Vergleich der Insektenfresser und der Nagetiere aller in der Tab. 2 angeführten Auswertungen an, ergibt sich folgendes Verhältnis:

Insectivora : Rodentia = 1 : 2,6

Dieses Ergebnis aus den Gewölleanalysen wäre durch Untersuchungen der Siedlungsdichte der Kleinsäugerfauna in den Jagdgebieten der Schleiereule zu ergänzen, da ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Kleinsäuger und der quantitativen Verteilung der Beutetier-Arten in den Gewölle angenommen werden kann.

Literatur

- BAUER K. 1952. Eine interesssante Beutetierliste der Schleiereule (*Tyto alba* SCOP.). — Österr. Lehrerverein f. Naturfreunde.
- BAUER K. 1956. Schleiereule (*Tyto alba* SCOP.) als Fledermausjäger. — J. Ornith. 97 (3): 335 - 340.
- BAUER K. 1965. Die Beutetiere südburgenländischer Schleiereulen (*Tyto alba* SCOP.) — Natur u. Land 5: 112 - 114.
- FESTETICS A. 1959. Neuere Angaben zur Ernährung der Schleiereule. — Aquila 66: 41 - 51.
- FESTETICS A. 1968. Zweiphasenaktivität bei der Schleiereule. — Z. f. Tierpsychol. 25: 659 - 665.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM U. N. & K. M. SAUER 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 9. — Akad. Verlagsges., Frankfurt/Main.
- SCHNEIDER W. 1977. Schleiereulen, 2. Auflage. — A. Ziemsen Verlag. Wittenberg-Lutherstadt.
- UTTENDÖRFER O. 1952. Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. — Eugen Ulmer, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerd STEFANZL,
Forschungsstelle f. Ethologie
Konrad-Lorenz-Institut der ÖAW
Stadtwaldstraße 43
A-8600 Bruck/Mur