

EGRETTA 38, 124–129 (1995)

Zum Beutespektrum des Mäusebussards, *Buteo buteo* (*Accipitridae*), im Waldviertel (Niederösterreich)

Von Werner Haberl

1. Einleitung

Das Waldviertel mit seiner Vielfalt an in ihrem Bestand stark gefährdeten Feuchtgebietresten ist ökologisch und faunistisch noch kaum erfaßt. Die vorliegenden Daten wurden im Zuge einer Studie über die Ökologie von Spitzmäusen (*Soricidae*, *Insectivora*) und deren Lebensraum (Haberl, 1993) gesammelt. Spitzmäuse machen einen großen Teil der Beute von Eulen aus (Schütz, 1932; Uttendörfer, 1952; Crowcroft, 1954; Schröpfer, 1972; Schmidt, 1973; Saint-Girons, 1973; Saint-Girons et al., 1978; Korpimäki, 1988). Die vorliegende Gewölleanalyse soll die Feststellung des Anteils dieser Tiergruppe am Beutespektrum der tagaktiven Beutegreife ermöglichen. Nach bisherigen Befunden sind Spitzmäuse in den „Speiballen“ von Bussarden und Falken nur selten festzustellen (0,5–0,8%, Halle, 1988).

2. Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet (ca. 5 km² im Umkreis von Schönbach, 48° 27' N 15° 02' E, 700–800 m NN) ist durch eine mosaikartige Verteilung verschiedener Feuchtgebiete und neben dichten Fichtenwäldern durch kleine Kiefernbestände inmitten offener Landschaft charakterisiert.

Anschließend an mehrjährige Beobachtungen der Jagdreviere und Aufenthaltsorte von *Buteo buteo* und *Falco tinnunculus* wurden im Zeitraum von März bis November 1990 Gewölle (n=172) gesammelt. Die Fundorte wurden zehn Teilflächen des Untersuchungsgebietes zugeordnet, wovon sich sechs durch ihre Lage um größere Feuchtgebiete auszeichneten (Quellsümpfe, Niedermoore, Überschwemmungswiesen entlang des Kleinen Kamps, des Edelbachs und des Schönbachs). Fundplätze waren in erster Linie die Umgebung von Horsten in Kiefernwäldern, unter Strommasten und an Böschungen. Die Bestimmung der Gewölle und Knochenreste erfolgte nach Rebel (1933), Lawrence & Brown (1967), März (1972) und Pucek (1981).

Die Größe und Ähnlichkeit der Gewölle an einzelnen Fundplätzen wurden zusammen mit direkten Beobachtungen der Greifvögel als Trennungskriterien für eventuell vom Uhu (*Bubo bubo*) stammende Gewölle herangezogen.

3. Ergebnisse

Von insgesamt 172 Gewöllen stammten 155 von Bussarden, die übrigen konnten ihrer Beschaffenheit und ihrem Inhalt nach *Falco tinnunculus* zugeordnet werden. Insgesamt wurden 202 Beutetiere (14 Arten, ohne Insekten) identifiziert ($\bar{x} = 1,3$, $s = 0,47$, Max = 4 Individuen/Gewölle).

Rodentia stellten mit 82,2% der Individuen den größten Anteil am Beutespektrum (Abb. 1 und 2). Dies waren in erster Linie die Wühlmäuse *Microtus arvalis* (61,4%) und *Microtus agrestis* (15,3%). Einen kleinen Anteil machten *Clethrionomys glareolus*, *Arvicola terrestris*, *Apodemus sylvaticus* und *Sciurus vulgaris* aus (zusammen 5,5%).

Insectivora (8,4%) waren mit *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Neomys fodiens*, *Neomys anomalus* (*Soricidae* gesamt=5,9%) und *Talpa europaea* (2,5%) vertreten. Größere Säugetiere wie *Lepus europaeus* (*Lagomorpha*) und Vögel scheinen als Beute des Bussards nur eine kleine Rolle zu spielen (je 1 Tier). 8,4% der Beutetiere waren Bergeidechsen (*Lacerta vivipara*) (*Squamata*, *Reptilia*). Letztere stammten von Fundplätzen in der Nähe von Feuchtgebieten (Abb. 2). Insekten (*Coleoptera*, *Saltatoria*) waren in geringen Mengen in 5% (gleichzeitig mit *Lacerta*) nachweisbar. In 4 Gewöllen (zwei davon mit *T. europaea*) befanden sich kleine Steine.

Der Vollständigkeit halber sollen hier auch die Beutereste von *Falco tinnunculus* erwähnt werden: in 17 Gewöllen wurden neben zahlreichen Insekten die Reste von 15 Feldmäusen, einer Zwergspitzmaus und einem Vogel gefunden.

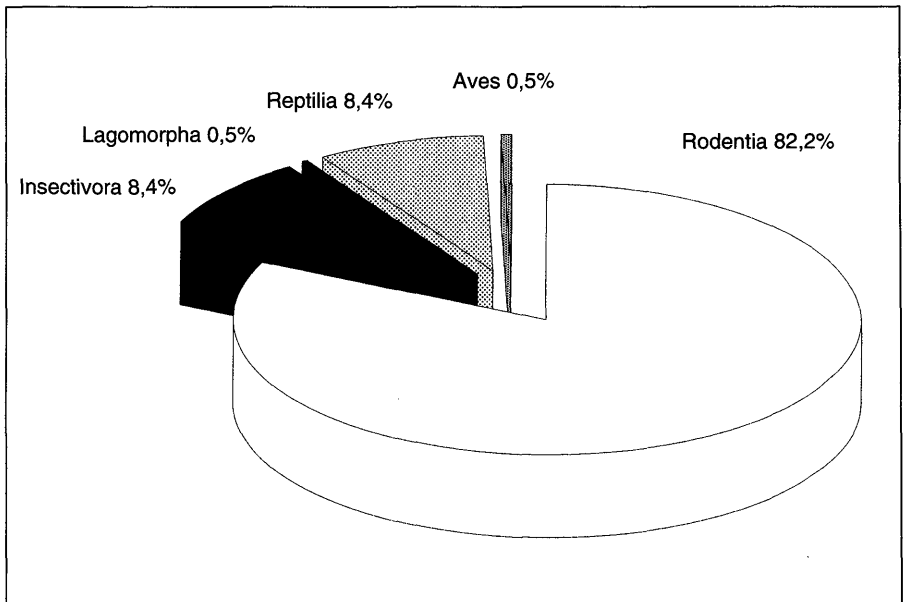


Abb. 1

Zusammensetzung der Beute von *Buteo buteo* ohne *Insecta* (Angabe in % der in den Gewöllen gefundenen Individuen [n=202])

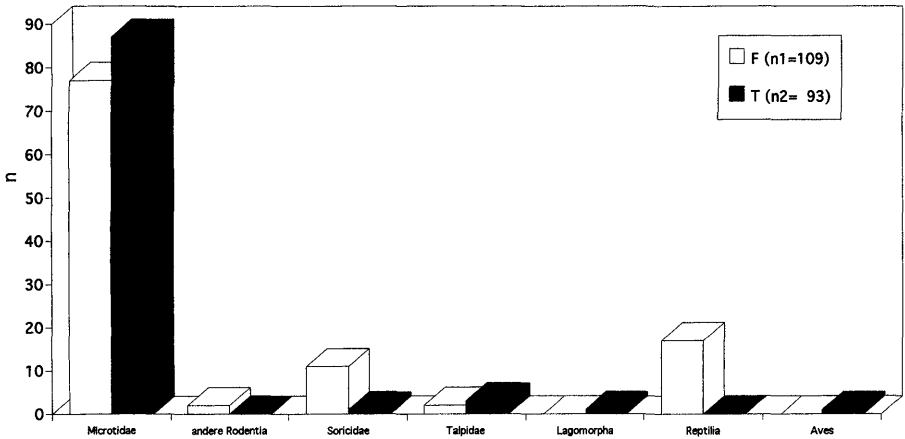


Abb. 2
Vergleich der Beuteanteile aus Gebieten mit (F) und ohne (T) Feuchtflecken

4. Diskussion

Den Hauptanteil in der Nahrung von *Buteo buteo* bildete *Microtus arvalis*. *Apodemus sylvaticus* war in den Gewöllen nur mit einem Exemplar vertreten, obwohl die Art im gesamten Gebiet in hoher Dichte vorkommt. Dies kann, wie auch für *Clethrionomys glareolus*, durch die Nachtaktivität der Tiere (vgl. auch Schwarzenberger & Klingel, 1995) und deren Lebensraum in Gebieten mit guter Bodendeckung erklärt werden und läßt sich daher nicht als Beutebevorzugung interpretieren. Die Zuordnung der gefundenen Unterkieferhälfte von *Sciurus vulgaris* zur Bussardbeute scheint problematisch, wurde allerdings durch seine Lage (inmitten von Gewöllen unter einem Horst) getroffen (vgl. März, 1972). Das gleiche trifft für den Fund des Hasenunterkiefers zu.

Der in Vergleich zu anderen Untersuchungen (z.B. Halle, 1988) höhere Anteil an Spitzmäusen (5,9%) läßt sich durch Unterschiede der untersuchten Biotope erklären, insbesondere bezüglich der Vielfalt an Feuchtgebieten, den primären Lebensräumen einheimischer *Soricinae*.

Die Annahme, daß die Beute auch tatsächlich in den Teilflächen, denen die Fundplätze zugeordnet wurden, geschlagen wurde, wird dadurch bestätigt, daß sowohl die Nachweise von Spitzmäusen (außer einem Fund von *Sorex minutus*) als auch von – vorwiegend an Sümpfe und Moore gebundenen – Bergeidechsen aus den durch Feuchtflächen charakterisierten Abschnitten stammten.

Zwergspitzmäuse bewegen sich häufiger als Waldspitzmäuse in oberflächennahen Bodenschichten (Croin Michielsen, 1966; Ellenbroek, 1990). Demnach wären sie für Greifvögel leichter erlangbar. In dieser Studie unterschieden sich die Anteile nur unwesentlich, doch ist das Datenmaterial zu gering, um diesbezüglich nähere Aussagen zu machen.

Crocodyrus suaveolens konnte in Gewöllen nicht nachgewiesen werden, was auf die für Weißzahnspitzmäuse typische überwiegend nächtliche Aktivität (Pernet-

ta, 1977; Godfrey, 1978; Genoud, 1981; Vogel et al., 1981; Siegmund & Sigmund, 1983) zurückgeführt wird. Zudem ist dies ein Zeugnis für die Seltenheit der Art im Waldviertel (Spitzenberger, 1985; Haberl, 1993). Mitteleuropäische *Crociturinae* leben in kälteren Regionen synanthrop (Stein, 1956; Bauer, 1960; Genoud, 1978, 1982; Genoud & Hausser, 1979; Spitzenberger, 1985).

Die Bergeidechse, *Lacerta vivipara*, kann in Anbetracht der vorliegenden Ergebnisse als wesentliche Beute des Mäusebussards in diesem Gebiet betrachtet werden. Es ist wahrscheinlich, daß die gefundenen Insektenreste aus dem Verdauungstrakt verzehrter Beutetiere stammen, da all diese Gewölle auch Eidechsen enthielten.

5. Zusammenfassung

In Schönbach gesammelte Gewölle von Mäusebussarden enthielten in erster Linie *Microtus arvalis* (61,4%) und *Microtus agrestis* (15,3%). *Clethrionomys glareolus*, *Arvicola terrestris*, *Apodemus sylvaticus* und *Sciurus vulgaris* machten nur 5,5% der Beute aus. *Insectivora* (8,4%) waren mit *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Neomys fodiens*, *Neomys anomalus* und *Talpa europaea* vertreten. *Crociturinae* konnte nicht nachgewiesen werden, was auf ihre Seltenheit in der Region und die überwiegend nächtliche Aktivität zurückgeführt wird. *Lacerta vivipara* (*Squamata*, *Reptilia*) kann im untersuchten Gebiet als wesentliche Beute angesehen werden (8,4%).

Summary

Contribution to the prey analysis of the buzzard, *Buteo buteo* (*Accipitridae*), in the Waldviertel region (Lower Austria)

Buzzard pellets collected in Schönbach mainly contained *Microtus arvalis* (61,4%) and *Microtus agrestis* (15,3%). *Clethrionomys glareolus*, *Arvicola terrestris*, *Apodemus sylvaticus* and *Sciurus vulgaris* comprised only 5,5% of the prey. *Insectivora* (8,4%) were represented by *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Neomys fodiens*, *Neomys anomalus* and *Talpa europaea*. The absence of *Crociturinae* is put down to the scarcity of this species in the region and to its prevailing nocturnal activity. *Lacerta vivipara* (*Squamata*, *Reptilia*) can be seen as a substantial prey item in the study area (8,4%).

Literatur

- Bauer, K. (1960): Die Säugetiere des Neusiedlersee-Gebietes (Österreich). Bonn. Zool. Beitr. 11, 141–344.
 Croin Michielsen, N. (1966): Intraspecific and interspecific competition in the shrews *S. araneus* L. and *S. minutus* L. Arch. Néerl. Zool. 17, 73–174.

- Crowcroft, P. (1954): The daily cycle of activity in British shrews. Proc. Zool. Soc. Lond. 123, 715-729.
- Ellenbroek, F.J.M. (1990): An experimental analysis of interspecific competition in the shrews *Sorex araneus* L. and *S. minutus* L. Diss., Univ. Leiden; Publ. of the Meijndel Comité, New Series No. 113, 125 pp.
- Genoud, M. (1978): Etude d'une population urbaine de musaraignes musettes (*Crocidura russula* Hermann, 1780). Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 74(353), 25-34.
- Genoud, M. (1981): Contribution à l'étude de la stratégie énergétique et de la distribution écologique de *Crocidura russula* (*Soricidae*, *Insectivora*) en zone tempérée. Thesis, Univ. Lausanne.
- Genoud, M. (1982): Distribution écologique de *Crocidura russula* et d'autres Soricidés (*Insectivora*, *Mammalia*) en Suisse romande. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 76(362), 117-132.
- Genoud, M. & J. Hausser (1979): Ecologie d'une population de *Crocidura russula* en milieu rural montagnard (*Insectivora*, *Soricidae*). Rev. Ecol. (Terre et Vie) 33, 539-554.
- Godfrey, G.K. (1978): The activity pattern in white-toothed shrews studied with radar. Acta Theriol. 23(24), 381-390.
- Haberl, W. (1993): Zur Ökologie einheimischer Spitzmäuse (*Soricidae*, *Insectivora*) und ihres Lebensraumes am Beispiel eines Waldviertler Feuchtbiotops und experimentelle Bearbeitung ausgewählter ethologischer Fragestellungen. Diss. Univ. Wien, 265 pp. + 211 pp. appendix.
- Halle, S. (1988): Avian predation upon a mixed community of common voles (*Microtus arvalis*) and wood mice (*Apodemus sylvaticus*). Oecologia 75, 451-455.
- Korpimäki, E. (1988): Diet of breeding Tengmalm's owls *Aegolius funereus*: long term changes and year-to-year variation under cyclic food conditions. Ornis Fennica 65, 21-30.
- Lawrence, M. & J. R. W. Brown (1967): Mammals of Britain: Their Tracks, Trails and Signs. London: Blanford Press.
- März, R. (1972): Gewöll- und Ruptungskunde. Berlin: Akademie Verlag.
- Pernetta, J. C. (1977): Activity and behaviour of *Crocidura suaveolens cassiteridum* (Hinton, 1924). Acta Theriol. 22(29), 387-388.
- Pucek, Z. (Ed.) (1981): Keys to Vertebrates of Poland. - Mammals. Warszawa: PWN - Polish Scientific Publishers.
- Rebel, H. (1933): Die freilebenden Säuger Österreichs als Prodomus einer heimischen Mammalienfauna. Wien und Leipzig.
- Saint Girons, M.-C. (1973): L'âge des micromammifères dans le régime de deux rapaces nocturnes, *Tyto alba* et *Asio otus*. Mammalia 37, 439-456.
- Saint Girons, M.-C., A. Fayard, R. Fons, R. Libois & F. Turpin (1978): Les micromammifères du versant français des Pyrénées-Atlantiques. Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse 114 (1-2), 247-260.
- Schmidt, E. (1973): Über die mengenmäßige Verteilung einiger Spitzmausarten in Ungarn. Acta Theriol. 18(15), 281-288.
- Schröpfer, R. (1972): Zur Autökologie der Waldspitzmaus *Sorex araneus* L. (*Insectivora*, *Soricidae*) im Dämmer-Gebiet / Norddeutsche Tiefebene. Abh. Landesmus. Naturk. Münster in Westfalen 34(2), 16-24.
- Schütz, H. (1932): Die Wasserspitzmaus. Kosmos (Handweiser für Naturfreunde), Stuttgart, Jg. Nr. 3(29), 83-86.
- Schwarzenberger, T. & H. Klingel (1995): Telemetrische Untersuchungen zur Raumnutzung und Aktivitätsrhythmik freilebender Gelbhalsmäuse *Apodemus sylvaticus* Melchior, 1834. Z. Säugetierk. 60, 20-32.
- Siegmund, R. & L. Siegmund (1983): Circadian oscillations of locomotor activity in *Crocidura suaveolens* (*Soricidae*, *Insectivora*, *Mammalia*). Z. Säugetierk. 48, 185-187.
- Spitzenberger, F. (1985): Die Weißzahnspezmause (*Crocidurinae*) Österreichs. (Mammalia austriaca 8). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 35, 1-40.
- Stein, G.H.W. (1956): Zur Ökologie norddeutscher Gartenspezmause, *Crocidura suaveolens mimula* Miller, 1917. Säugetierk. Mitt. 4 (3), 130.

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

Vogel, P., M. Genoud & H. Frey (1981): Rythme journalier d'activité chez quelques Crocidurinae africains et européens (*Soricidae*, *Insectivora*). Rev. Ecol. (Terre et Vie) 35, 97–108.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Werner Haberl,
Hamburgerstraße 11/17,
A-1050 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Egretta](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [38_2](#)

Autor(en)/Author(s): Haberl Werner

Artikel/Article: [Zum Beutespektrum des Mäusebussards, *Buteo buteo* \(Accipitridae\), im Waldviertel \(Niederösterreich\). 124-129](#)