

## **Zur Ernährung des Habichtskauzes (*Strix uralensis macroura* Wolf) in Rumänien**

St. Kohl, Reghin und M. Hamar, Bukarest

Der Habichtskauz ist in Rumänien ein gut bekannter Vogel, der während der Brutzeit in den Karpatenwäldern – meistens in der oberen Hälfte des Mischwaldes – anzutreffen ist. Als Stand-Strichvogel unternimmt er nur einen vertikalen Zug und kommt im Herbst und Winter in den tiefergelegenen Gebieten ziemlich häufig vor. Von den nördlichen Populationen der Art sind die Karpatenvögel auch räumlich getrennt und wurden zur Unterart *macroura* Wolf 1810 gestellt (Kohl 1977).

Schon seiner Größe wegen wurde der Habichtskauz früher, besonders in Jägerkreisen, zu den schädlichen Vögeln gerechnet. In Rumänien wurden nur wenige ernährungsbiologische Untersuchungen gemacht. Deshalb ist das Nahrungsspektrum dieser Eule kaum bekannt. Kürzlich wurde die Ernährung, basierend auf der Literatur, aus fast dem gesamten Areal der Art durch MIKKOLA (1972) zusammengestellt. Angaben für Mitteleuropa wurden der Arbeit von SLADEK (1962) entnommen, in der die Untersuchungen von GRESCHIK (1911, 1924) und DOMBROWSKI (1912) enthalten sind.

In der rumänischen ornithologischen Literatur findet man noch einige Angaben zur Nahrungswahl des Habichtskauzes, jedoch keine quantitativen Übersichten. Ausgenommen davon sind die Studien von GRESCHIK (1911, 1924), die wir gerade aus diesem Grunde auch in unseren Tabellen auswerteten. So erlegte CZYNK (1897) ein Exemplar, als es eine Waldschnepfe schlug. SZEMERE (in SCHENK 1907) berichtet, daß sich die Art von Saatkrähen und Haustauben ernährt. DOMBROWSKI (1912) gibt eine Liste von Beutetieren an, in der Nagetiere als *Mus spec.* in 51 Fällen und *Arvicola spec.* in 88 Fällen erwähnt sind. Außerdem sind noch 2 Igel (*Erinaceus europaeus*), 7 Feldhasen (*Lepus europaeus*), 4 Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und eine Hauskatze (*Felis catus*); an Vögeln je 3 Amseln (*Turdus merula*) und Buchfinken (*Fringilla coelebs*), jeweils einmal Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Buntspecht (*Dendrocopos major*) und Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) angegeben. LINTIA (1954) nennt verschiedene Mäuse-Reste und selten Vogelfedern, ohne diese aber näher zu bestimmen. PAPADOPOL (in FUHN

Tab. 1: Beuteltierarten des Habichtskauzes, *Strix uralensis macroura* Wolf in Rumänien

| lfd.<br>Nr. | Beutetierart<br><br>untersuchte Exemplare | Monat |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |    |        | Gewicht |      |
|-------------|---|-------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|----|--------|---------|------|
|             |   | I     | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | ?  | Indiv. | %       |      |
|             |   | 30    | 11 | 8   | 3  | 1 | 1  | 2   | 5    | 2  | 3 | 14 | 10  | 16 | 106    | %       | %    |
|             | Vertebrata                                |       |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |    |        |         |      |
| 1           | <i>Talpa europaea</i>                     | —     | 1  | 1   | —  | — | —  | —   | —    | 1  | 1 | 3  | 1   | 1  | 10     | 3,8     | 9,3  |
| 2           | <i>Sorex araneus</i>                      | 3     | 4  | 2   | 2  | 1 | 1  | 1   | 3    | —  | 1 | 3  | —   | 3  | 23     | 8,8     | 2,3  |
| 3           | <i>Sorex minutus</i>                      | —     | —  | 1   | 1  | — | —  | —   | —    | —  | — | 2  | —   | 1  | 4      | 1,5     | 0,2  |
| 4           | <i>Neomys fodiens</i>                     | —     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | 2   | —  | 2      | 0,8     | 0,4  |
|             | N. spec.                                  | —     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | 1  | —   | —  | 1      | 0,4     | 0,2  |
| 5           | <i>Crocidura suaveolens</i>               | —     | —  | —   | 1  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | —  | 1      | 0,4     | 0,1  |
| 6           | C. leucodon                               | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | —  | 1      | 0,4     | 0,1  |
|             | C. spec.                                  | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | —  | 1      | 0,4     | 0,1  |
| 7           | <i>Muscardinus avellanarius</i>           | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | 1 | —  | —   | —  | 2      | 0,8     | 0,5  |
| 8           | <i>Apodemus agrarius</i>                  | 4     | 1  | 1   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | 1  | —   | 1  | 8      | 3,0     | 1,7  |
| 9           | A. flavicollis                            | 5     | —  | —   | —  | — | —  | 1   | 1    | —  | 2 | 1  | 4   | 9  | 23     | 8,8     | 8,5  |
| 10          | <i>Clethrionomys glareolus</i>            | 9     | 1  | 5   | —  | 1 | —  | 4   | 2    | —  | — | 4  | 4   | 1  | 31     | 11,8    | 6,7  |
| 11          | <i>Arvicola terrestris</i>                | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | 1   | —  | 2      | 0,8     | 1,7  |
| 12          | <i>Microtus arvalis</i>                   | 59    | 17 | 2   | —  | — | 1  | —   | 1    | 1  | 3 | 20 | 5   | 21 | 130    | 49,6    | 45,3 |
| 13          | M. agrestis                               | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | —  | 2      | 0,8     | 0,8  |
| 14          | <i>Pitymys subterraneus</i>               | —     | —  | —   | —  | — | —  | —   | 2    | —  | 1 | —  | 3   | —  | 6      | 2,3     | 1,2  |
| 15          | <i>Mustela nivalis</i>                    | 1     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | 1  | 2      | 0,7     | 1,9  |
| 16          | <i>Columba livia dom.</i>                 | —     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | 1  | —   | —  | 1      | 0,4     | 3,0  |
| 17          | <i>Strix aluco</i>                        | —     | —  | 1   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | —  | 1      | 0,4     | 5,7  |
| 18          | <i>Dendrocopos spec.</i>                  | —     | —  | —   | —  | — | —  | —   | —    | —  | — | —  | —   | 1  | 1      | 0,4     | 0,9  |

|    |                                |    |    |    |   |   |   |   |    |    |   |    |    |    |     |       |       |     |
|----|--------------------------------|----|----|----|---|---|---|---|----|----|---|----|----|----|-----|-------|-------|-----|
| 19 | <i>Pica pica</i>               | —  | 1  | —  | — | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 1     | 0,4   | 2,2 |
| 20 | <i>Garrulus glandarius</i>     | 1  | —  | —  | 1 | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 2     | 0,7   | 3,7 |
| 21 | <i>Turdus philomelos</i>       | —  | —  | —  | — | — | — | — | 1  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 1     | 0,4   | 0,8 |
| 22 | <i>Parus major</i>             | —  | —  | —  | 1 | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 1     | 0,4   | 0,2 |
| 23 | <i>P. caeruleus</i>            | —  | —  | —  | 2 | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 2     | 0,7   | 0,2 |
| 24 | <i>Rana esculenta</i>          | —  | —  | 2  | — | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 2     | 0,7   | 1,5 |
|    | <i>Rana spec.</i>              | —  | —  | 1  | — | — | — | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | —   | 1     | 0,4   | 0,8 |
|    | Summe                          | 88 | 25 | 15 | 8 | 2 | 2 | 6 | 10 | 2  | 9 | 36 | 20 | 39 | 262 | 100,0 | 100,0 |     |
|    | Vertebrata                     |    |    |    |   |   |   |   |    |    |   |    |    |    |     |       |       |     |
|    | untersuchte Exemplare          |    |    |    |   |   | 1 | 2 | 3  | 4  | 1 | 1  |    | 2  | 14  |       |       |     |
| 25 | <i>Isophya brevipennis</i>     |    |    |    |   |   | — | — | 2  | 2  | — | —  | —  | —  | 4   | 8,9   |       |     |
| 26 | <i>Pholidoptera aptera</i>     |    |    |    |   |   | — | — | —  | 1  | — | —  | —  | —  | 1   | 2,2   |       |     |
| 27 | <i>Tettigonioidea spec.</i>    |    |    |    |   |   | — | — | —  | 5  | — | —  | —  | —  | 5   | 11,1  |       |     |
| 28 | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> |    |    |    |   |   | — | — | —  | 1  | — | —  | —  | —  | 1   | 2,2   |       |     |
| 29 | <i>Cychnus caraboides</i>      |    |    |    |   |   | — | 1 | 1  | —  | — | —  | —  | —  | 2   | 4,5   |       |     |
| 30 | <i>Carabus coriaceus</i>       |    |    |    |   |   | 1 | — | 3  | 1  | — | —  | —  | —  | 5   | 11,1  |       |     |
| 31 | <i>C. intricatus</i>           |    |    |    |   |   | — | — | —  | 1  | — | —  | —  | —  | 1   | 2,2   |       |     |
| 32 | <i>C. auroniteus</i>           |    |    |    |   |   | 1 | 1 | 1  | 2  | — | —  | —  | —  | 5   | 11,1  |       |     |
| 33 | <i>C. variolosus</i>           |    |    |    |   |   | 1 | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | 1   | 2,2   |       |     |
| 34 | <i>C. cancellatus</i>          |    |    |    |   |   | 1 | — | —  | —  | — | —  | —  | —  | 1   | 2,2   |       |     |
|    | <i>C. spec.</i>                |    |    |    |   |   | 1 | — | 1  | 1  | — | —  | —  | —  | 3   | 6,7   |       |     |
| 35 | <i>Geotrupes sterco.</i>       |    |    |    |   |   | — | — | 3  | —  | — | —  | —  | —  | 3   | 6,7   |       |     |
|    | <i>G. spec.</i>                |    |    |    |   |   | — | — | —  | —  | 2 | —  | —  | —  | 2   | 4,5   |       |     |
| 36 | <i>Prionus coriarius</i>       |    |    |    |   |   | — | — | 2  | 2  | — | —  | —  | —  | 4   | 8,9   |       |     |
| 37 | <i>Rosalia alpina</i>          |    |    |    |   |   | — | — | —  | 2  | — | —  | —  | —  | 2   | 4,4   |       |     |
| 38 | <i>Coleoptera nedet.</i>       |    |    |    |   |   | — | 1 | —  | 2  | — | 1  | —  | 1  | 5   | 11,1  |       |     |
|    | Summe                          |    |    |    |   |   | 2 | 3 | 13 | 20 | 2 | 1  |    | 1  | 45  | 100,0 |       |     |

Tab. 2: Anteil einzelner Tiergruppen an der Nahrung des Habichtskauzes *Strix uralensis macroura* Wolf

| Beutetiergruppen      | Monat |    |     |    |   |    |     |      |    |    |    |     |    |        | Summe <sup>1)</sup> | wicht          |                |
|-----------------------|-------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|---------------------|----------------|----------------|
|                       | I     | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | ?  | Indiv. |                     | Ge-            |                |
|                       | 30    | 11 | 8   | 3  | 1 | 2  | 3   | 6    | 5  | 4  | 14 | 10  | 16 | 113    |                     | % <sub>n</sub> | % <sub>o</sub> |
| untersuchte Exemplare |       |    |     |    |   |    |     |      |    |    |    |     |    |        |                     |                |                |
| Insectivora           | 5     | 5  | 3   | 4  | 1 | 1  | 1   | 3    | 1  | 2  | 9  | 3   | 5  | 43     | 14,0                | 12,6           |                |
| Rodentia              | 81    | 19 | 8   | -  | 1 | 1  | 5   | 6    | 1  | 7  | 26 | 17  | 32 | 204    | 66,4                | 66,5           |                |
| Carnivora             | 1     | -  | -   | -  | - | -  | -   | -    | -  | -  | -  | -   | 1  | 2      | 0,6                 | 1,9            |                |
| Mammalia              | 87    | 24 | 11  | 4  | 2 | 2  | 6   | 9    | 2  | 9  | 35 | 20  | 38 | 249    | 81,0                | 81,0           |                |
| Nonpasseres           | -     | -  | 1   | -  | - | -  | -   | -    | -  | -  | 1  | -   | 1  | 3      | 1,0                 | 9,6            |                |
| Passeres              | 1     | 1  | -   | 4  | - | -  | -   | 1    | -  | -  | -  | -   | -  | 7      | 2,3                 | 7,1            |                |
| Aves                  | 1     | 1  | 1   | 4  | - | -  | -   | 1    | -  | -  | 1  | -   | 1  | 10     | 3,3                 | 16,7           |                |
| Amphibia              | -     | -  | 3   | -  | - | -  | -   | -    | -  | -  | -  | -   | -  | 3      | 1,0                 | 2,3            |                |
| Vertebrata            | 88    | 25 | 15  | 8  | 2 | 2  | 6   | 10   | 2  | 9  | 36 | 20  | 39 | 262    | 85,3                | -              |                |
| Orthoptera            | -     | -  | -   | -  | - | -  | -   | 2    | 9  | -  | -  | -   | -  | 11     | 3,6                 | -              |                |
| Coleoptera            | -     | -  | -   | -  | - | 5  | 3   | 11   | 11 | 2  | 1  | -   | 1  | 34     | 11,1                | -              |                |
| Evertebrata           | -     | -  | -   | -  | - | 5  | 3   | 13   | 20 | 2  | 1  | -   | 1  | 45     | 14,7                | -              |                |
| Summe                 | 88    | 25 | 15  | 8  | 2 | 7  | 9   | 23   | 23 | 11 | 37 | 20  | 40 | 307    | 100,0               | 100,0          |                |

1960) fand einen Molch (*Triturus spec.*) im Magen eines Exemplars. KOVÁRS (1974) erwähnt Mäuse, Maulwurf (*Talpa europaea*) und Vogelfedern in den untersuchten Mägen.

Die Schulsammlung in Reghin erhielt in einem Zeitraum von 27 Jahren einen Teil der erlegten oder verunglückten Habichtskäuze, weiterhin erhielten wir Untersuchungsmaterial von zwei Präparatoren und aus dem Museum von Sighetul Marmatiei, wofür wir Herrn J. BERES bestens danken. Die von uns untersuchten Inhalte von 87 Mägen wurden durch die Befunde von GRESCHIK (1911, 1924) ergänzt. Damit reicht das Material bis zum Jahr 1902 zurück. Alle untersuchten Exemplare stammten aus dem Inneren des Karpatengürtels. Die Bestimmung der Wirbeltiere nahmen die Verfasser vor, die der Insekten Dr. B. KISS (Cluj-Napoca), wofür wir ihm auch an dieser Stelle bestens danken.

In den Tabellen sind die untersuchten 113 Mageninhalte auf die einzelnen Monate, soweit es bekannt war, verteilt, die Zahl und der Anteil der Beutetierarten nach Individuen und Gewichts-% dargestellt. Unsere Ergebnisse decken sich nicht vollständig mit den Angaben aus Mitteleuropa, die MIKKOLA (1972) vorlegte. Die Abweichungen sind aber gering.

| Tab. 3    | MIKKOLA (1972) | KOHL & HAMAR       |
|-----------|----------------|--------------------|
| Säuger    | 77,8 %         | 81,0 %             |
| Vögel     | 8,9 %          | 3,3 <sup>1</sup> % |
| Amphibien | 3,9 %          | 1,0 %              |
| Insekten  | 4,4 %          | 14,7 %             |

Auch in unserem Material stellen die Säuger den Hauptteil der Nahrung, darunter besonders die Nagetiere mit 66,5 %. Vögel und Amphibien weisen einen geringen Anteil auf, Insekten sind etwas stärker als bei MIKKOLA vertreten. Zwischen dem errechneten Anteil nach Individuen und Gewicht gibt es bei Säugern keine wesentlichen Differenzen, hingegen zeigt sich ein größerer Unterschied (3,3 : 16,7 %) bei Vögeln durch die Bevorzugung größerer Vögel.

Der tägliche Nahrungsbedarf des Habichtskauzes wird von MEBS (1974) mit 125 g angegeben. Wir errechneten für einen Mageninhalt einen Mittelwert von 86,64 g. Sicher ist der Bedarf höher, denn wir fanden oft die doppelte Menge des Mittelwertes in einem Magen, z. B. gleichzeitig 5 *Microtus arvalis*.

Bei sieben Käuzen (4 ad., 3 juv.) fanden wir nur Insekten im Magen. Unter diesen war ein adultes Männchen, das in einem sehr abgemagerten Zustand aufgefunden wurde. Es wog 440 g und lag damit weit unter dem normalen Durchschnittsgewicht von 705 g (n = 40). Es wies einen ausgeheilten Unterarmbruch auf; die Unterernährung ist mit Sicherheit auf diese Behinderung zurückzuführen. Ein weiterer Vogel vom August

Kohl, St. & M. Hamar

befand sich stark in der Mauser. Es ist anzunehmen, daß Jungvögel, die die Wirbeltierjagd noch nicht genügend beherrschen, ebenso wie der kranke Vogel auf Insekten angewiesen sind. Jedoch verschmähen auch offensichtlich gesunde Käuze Insekten nicht. Bei weiteren sieben Exemplaren (5 ad. und 3 juv.) fanden wir neben Säugetieren auch Insekten vor, bei den Jungvögeln immer in größerer Zahl als bei den Adulten.

Obwohl die vorliegenden Magenuntersuchungen mehr einen qualitativen als einen quantitativen Überblick über die Ernährung von *Strix uralensis* in Rumänien geben, kann dennoch zusammenfassend festgestellt werden, daß dieser Kauz den Bestand jagdbarer Tiere nicht beeinträchtigt. Auch in dieser Hinsicht verdient er den vollen Schutz.

#### On the food of the Ural Owl (*Strix uralensis macroura* Wolf)

##### S u m m a r y

This paper gives a first survey of the food of *Strix uralensis* in Romania, based on 113 stomachs and on scattered literature data. Stomachs contained about the same prey as described by MIKKOLA (1972) with 81.1 per cent of the individuals were mammals (66.5 per cent being rodents or lagomorpha, most of them *Microtus arvalis*), and only 3.3 per cent were birds. The portion of insects was higher: we found them in 14 birds; seven of them had caught only insects, three were young birds and another one was an adult male with an upheale wing bones fracture.

##### L i t e r a t u r

- CZYNK, E. (1897): Az uráli bagoly (*Syrnium uralense* Pall.). *Aquila* IV, 150-155 ● DOMBROWSKI, R. (1912): *Ornis Romaniae*. Bukarest ● FUHN, I. (1960): *Amphibia. Fauna Rep. Pop. Romane. Rdit. Acad. Bucuresti* ● GRESCHIK, J. (1911): Hazai ragadozómadaraink gyomor – es köpértartalom vizsgálatá. II. Baglyok. *Aquila* XVIII, 160-162 ● Ders. (1924): Gyomor és köpértartalom vizsgálatok. *Aquila* XXX-XXXI, 243-263 ● KOHL, St. (1977): Über die taxonomische Stellung der südosteuropäischen Habichtskäuze, *Strix uralensis macroura* Wolf, 1810. *Studii si Com.* 21, Muzeul Brukenthal, Sibiu, 309-334 ● KOVÁTS, L. (1974): A ragadozók helyzete a Hargita övezetében 1965-ig. *Alam. Muz. Cris-turu Secuiesc.*, 53-93 ● LINTIA, D. (1954): *Pasarile din R. P. R. Bucuresti* ● MEBS, Th. (1974): Eulen und Käuze. *Strigidae*. Stuttgart ● MIKKOLA, H. (1972): Neue Ergebnisse über die Ernährung des Uralkauzes (*Strix uralensis*). *Orn. Mitt.* 24, 159-163 ● SCHENK, J. (1907): Az uráli bagoly tömeges megjelenése Magyarországon 1906/07 telén. *Aquila* XIV, 276-290 ● SLADEK, J. (1961-62): Bisherige Erkenntnisse über die Nahrungsbiologie der Eule *Strix uralensis macroura* Wolf. *Sbor. Vychodoslov. Muz. II-III A*, 221-236.

Stefan Kohl  
Stadtgymnasium No. 2  
Reghin  
Rumänien

Dr. Docent M. Hamar  
Institut für Pflanzenschutz  
Bukarest  
Rumänien

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Kohl Stefan, Hamar Martin

Artikel/Article: [Zur Ernährung des Habichtskauzes \(,Strix uralensis macroura Wolf\) in Rumänien 67-72](#)