

2005

# Zur Nahrungsökologie des Uhus *Bubo bubo* in der Mongolei = Feeding Ecology of the Eagle Owl *Bubo bubo* in Mongolia

Thomas Hoffmann  
*Martin-Luther-Universität*

Michael Stubbe  
*Martin-Luther-Universität*

D. Heidecke  
*Martin-Luther-Universität, heidecke@zoologie.uni-halle.de*

R. Piechocki  
*Senckenberg Museum of Natural History*

R. Samjaa  
*National University of Mongolia, rsamjaa@yahoo.com*  
Follow this and additional works at: <http://digitalcommons.unl.edu/biolmongol>



Part of the [Asian Studies Commons](#), [Behavior and Ethology Commons](#), [Biodiversity Commons](#), [Desert Ecology Commons](#), [Environmental Sciences Commons](#), [Nature and Society Relations Commons](#), [Ornithology Commons](#), [Other Animal Sciences Commons](#), [Poultry or Avian Science Commons](#), [Terrestrial and Aquatic Ecology Commons](#), and the [Zoology Commons](#)

Hoffmann, Thomas; Stubbe, Michael; Heidecke, D.; Piechocki, R.; Samjaa, R.; Erfurt, J.; and Sumjaa, D., "Zur Nahrungsökologie des Uhus *Bubo bubo* in der Mongolei = Feeding Ecology of the Eagle Owl *Bubo bubo* in Mongolia" (2005). *Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei / Exploration into the Biological Resources of Mongolia*, ISSN 0440-1298. 140.  
<http://digitalcommons.unl.edu/biolmongol/140>

This Article is brought to you for free and open access by the Institut für Biologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in *Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei / Exploration into the Biological Resources of Mongolia*, ISSN 0440-1298 by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.

---

**Authors**

Thomas Hoffmann, Michael Stubbe, D. Heidecke, R. Piechocki, R. Samjaa, J. Erfurt, and D. Sumjaa

Erforsch. biol. Ress. Mongolei (Halle/Saale) 2005 (9): 413-417

## Zur Nahrungsökologie des Uhus *Bubo bubo* in der Mongolei\*

Th. Hofmann, M. Stubbe, R. Piechocki (†), D. Heidecke, R. Samjaa, J. Erfurt, D. Sumjaa

### Abstract

#### Feeding ecology of the Eagle owl *Bubo bubo* in Mongolia

This paper presents further results on the food ecology of the eagle owl in western Mongolia for the years 1984 to 1992. Additional to the already known sites we investigated two new resting places. At least 27 mammal and 17 bird species were recorded. The results confirm previous studies. Small to medium sized mammals (Cricetidae, Dipodidae, Arvicolidae) dominate the prey of the eagle owl whereas birds and evertbrates are less important.

**Key words** *Bubo bubo*, Eagle owl, food ecology, Mongolia

### Einleitung

In Fortführung der Untersuchungen von PIECHOCKI et al. (1977, 1981) und STUBBE et al. (1989) sollen in der vorliegenden Arbeit weitere Untersuchungen zur Nahrungsökologie des Uhus in der Westmongolei vorgestellt werden.

Neben den bereits bekannten Fundplätzen am Čonocharajch-gol und im Ulaan-uul-Gebirge (Nr. 1 und 2, vgl. PIECHOCKI et al. 1977<sup>1</sup>) konnten auch erstmals Brutplätze am Bulgan-gol (Chovd-Aimak, Bulgan-Somon, Nr. 9) und in Gun-tamga (Dzungarische Gobi, Nr. 10) besammelt werden (vgl. Abb. 1).

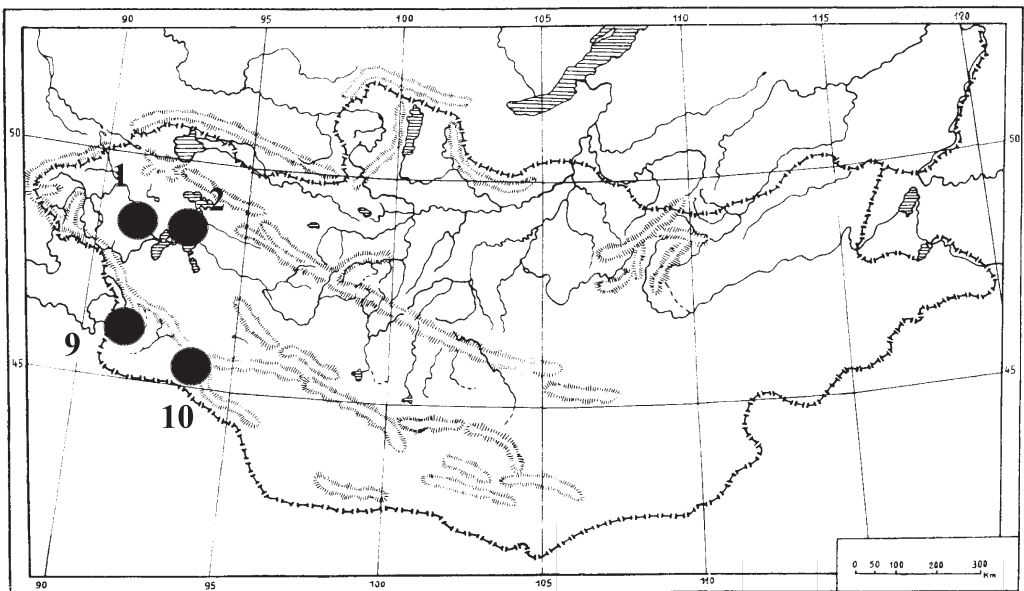


Abb. 1: Lage der Fundplätze von Nahrungsresten des Uhus in der Westmongolei

\*) Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 257.

<sup>1</sup> Die Nummerierung der Fundplätze wird von PIECHOCKI et al. 1977 (1-6) übernommen und nach STUBBE et al. 1989 (7+8) weitergeführt

Tabelle 1: Säugetiere als Beute des Uhus in der Westmongolei  
1 – Ulaan-uul (vgl. PIECHOCKI et al 1977); 2 – Čonocharajch-gol (vgl. PIECHOCKI et al 1977)  
9 – Bulgan-gol (Chovd-Aimak, Bulgan-Somon), 10 – Gun-tamga (Dzungarische Gobi)

Fundort Fundjahr	1 1985	2 1984	2 1985	9 1985	9 1988	10 1991	10 1992
Insectivora							
<i>Hemiechinus auritus</i> <sup>2</sup>	2				1		
<i>Neomys fodiens</i>			2				
<i>Crocidura sibirica</i> <sup>3</sup>					1		
Ochotonidae							
<i>Ochotona pallasii</i>			9	8	62		
<i>Ochotona spec.</i>	1		5			1	3
Leporidae							
<i>Lepus tolai</i>	3	4	4	3	4		
<i>Lepus spec.</i>						2	1
Dipodidae							
<i>Dipus sagitta</i>	5	6	21	8	19	1	1
<i>Allactaga sibirica</i>	5	4	12	2	13		
<i>Allactaga bullata</i>		5	11				
<i>Allactaga spec.</i>			2				
<i>Pygeretmus pumilio</i> <sup>4</sup>				5	4	1	1
<i>Stylodipus telum</i> <sup>5</sup>				11	13		1
<i>Salpingotus crassicauda</i>					2		
<i>Salpingotus spec.</i>						3	
<i>Cardiocranius paradoxus</i>		15	18				
Dipodidae indet.						1	
Gliridae							
<i>Dryomys nitedula</i>					2		
Muridae							
<i>Mus musculus</i>				4	22		
Cricetidae							
<i>Rhombomys opimus</i>					1		
<i>Phodopus campbelli</i> <sup>6</sup>	1			5	3		
<i>Phodopus spec.</i>		2	4	7	18		
<i>Cricetulus/</i>							
<i>Allocricetulus</i> indet.	2	3	14	25	58		1
<i>Meriones unguiculatus</i>	1	6	31	6	2		
<i>Meriones meridianus</i>				1	2		
<i>Meriones tamariscinus</i>				4	6		
<i>Meriones spec.</i>		4	5			1	
Arvicolidae							
<i>Ellobius talpinus</i>	2	2	2	17	31	2	
<i>Alticola barakshin</i>					2		
<i>Microtus oeconomus</i>	5	1	44	2	7		
<i>Microtus limnophilus</i>						1	
<i>Eolagurus przewalskii</i>			5				1
<i>Eolagurus luteus</i>						45	9
<i>Ondatra zibethicus</i>				5	3		
Canidae							
<i>Vulpes vulpes</i>					1		
<b>Säuger gesamt</b>	<b>27</b>	<b>50</b>	<b>189</b>	<b>113</b>	<b>277</b>	<b>58</b>	<b>18</b>

<sup>2</sup> früher: *Erinaceus auritus* (DUFF & LAWSON 2004)  
<sup>3</sup> früher unter *Crocidura suaveolens* geführt (OHDACHI et al. 2004)  
<sup>4</sup> früher: *Alactagulus pygmaeus* (DUFF & LAWSON 2004)  
<sup>5</sup> früher *Scirtopoda telum* (DUFF & LAWSON 2004)  
<sup>6</sup> früher unter *Phodopus sungorus campbelli* geführt (DUFF & LAWSON 2004)

Tabelle 2: Vögel und Wirbellose als Beute des Uhus in der Westmongolei  
Ortsangaben vgl. Tab. 1

<b>Fundort</b> Fundjahr	<b>1</b> 1985	<b>2</b> 1984	<b>2</b> 1985	<b>9</b> 1985	<b>9</b> 1988	<b>10</b> 1991	<b>10</b> 1992
Anatidae							
<i>Tadorna ferruginea</i>	1						
<i>Anas platyrhynchos</i>		1					
<i>Anas crecca</i>		1					
<i>Anas spec.</i>	2						
<i>Netta rufina</i>		2					
<i>Aythya spec.</i>		1					
Falconidae							
<i>Falco tinnunculus</i>	2						
<i>Falco spec.</i>				2			
Phasianidae							
<i>Perdix dauuricae</i>					2		
<i>Alectoris chukar</i>					1		
<i>Tetraogallus altaica</i>				2			
Phasianidae indet.					1		
Rallidae							
<i>Fulica atra</i>		1					
Charadriidae							
<i>Vanellus vanellus</i>	1						
Petroclidae							
<i>Syrrhaptes paradoxus</i>	1						
Columbidae							
<i>Columba rupestris</i>					2		
<i>Columba oenas</i>					2		
<i>Columba spec.</i>	2						
Alaudidae							
<i>Eremophila alpestris</i>					1		
<i>Anthus spec.</i>					1		
<i>Motacilla alba</i>					1		
Turdidae							
<i>Turdus spec.</i>					1		
Laniidae							
<i>Lanius cristatus</i>						1	
Muscicapidae							
<i>Sylvia spec.</i>						2	
<b>Vögel gesamt</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
Evertebrata							
Coleoptera				4	1		
Solifuga				2			

Am Bulgan-gol besiedelt der Uhu Felsmassive am Rande des mit Weichhölzern bestandenen Flusstals (ausführliche Gebietsbeschreibung bei STUBBE & DAWAA 1983). Das Jagdgebiet der Art umfasst diese Massive, die Flussaue sowie die daran angrenzende Halbwüste. In Gun-tamga nutzt der Uhu ein größeres Quellgebiet (unbewaldeter Weiderasen) und ebenfalls umgebende Halbwüste zur Nahrungssuche. Als Brutplatz dienen auch hier kleinere Felsmassive.

Die Gewölle und Nahrungsreste wurden im Verlaufe mehrerer Expeditionen an den Ruhe- bzw. Brutplätzen der Eulen gesammelt. Die Bestimmung der Säugerreste erfolgte anhand der Literatur (SOKOLOV & ORLOV 1980) sowie Vergleichsmaterial. Auf Grund von taxonomischen Unklarheiten bei den Zwerghamstern und nur wenig Vergleichsmaterial für die entsprechenden Arten wurde hier in den meisten Fällen lediglich eine Trennung auf Gattungsniveau vorgenommen. Die Nomenklatur der Säugetiere folgt im wesentlichen der aktuellen Checklist von DUFF & LAWSON (2004). Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den vorhergehenden Untersuchungen wird auf systematische Änderung in der Nomenklatur in Tabelle 1 hingewiesen. Die Bestimmung der Vogelreste konnte nur durch Vergleichsmaterial aus dem Institut für Zoologie vorgenommen werden.

## Ergebnisse und Diskussion

Säugetiere bilden den Hauptteil der Uhnahrung. Andere Beutegruppen wie Vögel und Evertebraten spielen nur eine untergeordnete Rolle. In der vorliegenden Untersuchung konnten 773 Beutetiere bestimmt werden, die sich auf 27 Säugetier- und mindestens 17 Vogelarten sowie zwei Evertebraten-Gruppen verteilen (Tab. 1, 2).

Zu den am häufigsten erbeuteten Nahrungstieren zählen kleine bis mittelgroße Vertreter der Hamster (Cricetidae), Springmäuse (Dipodidae) und Wühlmäuse (Arvicolidae). Dies deckt sich mit den bisherigen Untersuchungen von PIECHOCKI et al. (1977, 1981) und STUBBE et al. (1989). Gelegentlich können auch Pfeifhasen eine große Bedeutung erlangen (Bulgan-gol 1988, vgl. auch STUBBE et al. 1989).

Erstmals als Uhubeute in der Westmongolei konnten in den Gewölle vom Bulgan-gol *Salpingotus crassicauda*, *Rhombomys opimus* und *Dryomys nitedula* nachgewiesen werden. Das Auftreten der letztgenannten Art in der Uhubeute war auch nur für dieses Gebiet zu erwarten, da sich das Vorkommen des Baumschläfers in der Mongolei auf die Aue des Bulgan-gols beschränkt (STUBBE et al. 1986).

Von faunistischem Interesse sind weiterhin die Nachweise von *Meriones tamariscinus* im Gebiet des Bulgan-gol. Diese Art besiedelt in der Mongolei lediglich einen kleinen Bereich im Südwesten des Landes (MALLON 1985) und konnte bereits als Uhubeute am Bodončijn-gol in der Dzungarischen Gobi nachgewiesen werden (STUBBE et al. 1989). Für den Bereich des Čonocharajch-gol konnte erstmals *Allactaga bullata* als Uhubeute bestätigt werden.

Die wenigen Vogelnachweise in der Uhnahrung erlauben keine weitere Wertung. Auffällig ist lediglich die geringe Anzahl nachgewiesener Vögel im Vergleich zu früheren Untersuchungen von zum Teil denselben Plätzen (z. B. Čonocharajch-gol bei STUBBE et al. 1989 und diese Untersuchung). Die erzielten Ergebnisse bestätigen das bekannte Bild von der Nahrungsökologie des Uhus in der Mongolei (PIECHOCKI et al. 1977, 1981, STUBBE et al. 1989). Auch die Resultate von den neu hinzugekommenen Fundorten Bulgan-gol und Gun-tamga ordnen sich in das bereits bekannte Bild ein.

## Zusammenfassung

Es werden weitere Ergebnisse zur Nahrungsökologie des Uhus in der Westmongolei aus den Jahren 1984 bis 1992 vorgestellt. Dabei konnten neben zwei bereits bekannten auch zwei neue Fundplätze untersucht werden. Es wurden mindestens 27 Säugetier- und 17 Vogelarten nachgewiesen. Die Ergebnisse bestätigen das bereits bekannte Bild. Säugetiere, speziell kleine bis mittelgroße Arten dominieren die Uhnahrung (Cricetidae, Dipodidae, Arvicolidae). Vögel und Evertebraten spielen nur eine untergeordnete Rolle.

## Literatur

- DUFF, A.; LAWSON, A. (2004): Mammals of the world. A checklist. - London.
- MALLON, D. P. (1985): „The Mammals of the Mongolian People's Republic.“ - Mammal Rev. **15**: 71-102
- OHDACHI, S. D.; IWASA, M. A.; NESTERENKO, V. A.; ABE, H.; MASUDA, R.; HABERL, W. (2004): Molecular phylogenetics of *Crocidura* shrews (Insectivora) in East and Central Asia. - J. Mamm. **85**: 396-403.
- PIECHOCKI, R.; STUBBE, M.; UHLENHAUT, K.; DAWAA, N. (1977): Die Ernährungsökologie des Uhus *Bubo bubo yenisseeensis* BUTURLIN in der Mongolischen Volksrepublik. - Zool. Jb. Syst. **104**: 539-559.
- PIECHOCKI, R.; STUBBE, M.; UHLENHAUT, K.; SUMJAA, D. (1981): Beiträge zur Avifauna der Mongolei. Teil III. Non-Passeriformes. - Mitt. zool. Mus. Berlin **57**, Suppl.: Ann. Orn. **5**: 71-128.
- SOKOLOV, V.E.; ORLOV, V.N. (1980): Opredelitel' mlekopitajuščich Mongolskoj Narodnoj Respubliki. - Moskau.
- STUBBE, M.; ANSORGE, H.; PIECHOCKI, R.; LANGE, U.; SAMJAA, R.; BAARTUU, D. (1989): Weitere Beiträge zur Ernährung des Uhus *Bubo bubo* (L., 1758) in der Westmongolei. - Erforsch. biol. Ress. MVR, Halle (Saale) 1989 (**6**), Wiss. Beitr. Univ. Halle-Wittenberg **1985/56** (P 23): 25-32.
- STUBBE, M.; DAWAA, N. (1983): Akklimatisation des Zentralasiatischen Bibers – *Castor fiber birulai* SEREBRENNIKOV, 1929 - in der Westmongolei. - Erforsch. biol. Ress. MVR, Halle (Saale) 1983 (**2**), Wiss. Beitr. Univ. Halle-Wittenberg **1981/22** (P 15): 3-92.
- STUBBE, M.; DAWAA, N.; DORŽ, S. (1986): Der Baumschläfer - *Dryomys nitedula* PALLAS, 1778 - in der Mongolei. - Erforsch. biol. Ress. MVR, Halle (Saale) 1986 (**5**), Wiss. Beitr. Univ. Halle-Wittenberg **1985/18** (P 22): 17-25.

## Anschriften:

Prof. Dr. M. STUBBE, Dr. TH. HOFMANN, Dr. D. HEIDECKE  
Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Domplatz 4  
D-06099 Halle/Saale

Dr. J. ERFURT  
Institut für Geologische Wissenschaften  
und Geiseltalmuseum  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Von-Senckendorff-Platz 3  
D-06120 Halle/Saale

Prof. Dr. R. SAMJAA, Prof. Dr. D. SUMJAA  
Nationale Universität Ulan-Bator  
Biologische Fakultät  
Post-box 348  
Ulan-Bator 210646  
Mongolia