

# Nogle unge Musvågers føde

LARS ULRICH RASMUSSEN



(With a summary in English: *The diet of some Buzzard nestlings*)

## Indledning

Det er den almindeligste opfattelse, at musvågeunger *Buteo buteo* hovedsagelig fodres op med smågnavere (f.eks. Suomus 1952 (Finland), Pionowski & Ryszkowski 1962 (Polen), Mebs 1964 (Tyskland) og Thiollay 1967 (Frankrig)).

Flere undersøgelser viser dog, at andre fødeemner kan dominere. Muldvarp var således hyppigst i en polsk undersøgelse (Czarnecki & Foksowicz 1954), mens unger af mellemstore fugle udgjorde hovedføden i en engelsk undersøgelse (Tubbs 1974).

For at få et indtryk af danske musvågeungers føde undersøgte jeg i 1991-1994 hvad der blev bragt ind til fem musvågereder.

## Undersøgelsesområde og metode

Rederne lå i småskove ud til Lilleådalene nær Hinnerup, Østjylland. Det er et typisk østjysk landbrugsområde med kornmarker, spredte udyrkede arealer og en bred ådal med småmoser og enge.

Rederne blev fulgt gennem hele eller dele af ungernes opvækstperiode. Det blev tilstræbt at bestige redetræerne hver anden dag, til og med den dag ungerne forlod reden.

Ved hvert besøg blev byttedyr identificeret på grundlag af de rester (fjer, ben, knogler m.m.), der

lå i reden eller på jorden under redetræet. Gylp blev ligeledes indsamlet i og under reden til senere undersøgelse.

Kun få byttedyr blev fundet i en tilstand, der tillod vejning. Derfor er fødens vægt beregnet ved hjælp af vægtangivelser hos bl.a. Uttendörfer (1939).

Fem kuld blev holdt under observation. I 1991, 1992 og 1993 påbegyndtes redeundersøgelserne først da ungerne havde nået en vis alder, bestemt ud fra fjerdragstens udvikling (Holstein 1956, Mebs 1964, Veselovská 1966). I 1994 begyndte jeg redeundersøgelsen allerede da æggene klækkede. Der var nemlig ikke noget i årene forud, der tydede på, at de voksne Musvåger ville forlade ungerne på grund af mine besøg. Jeg brugte dog aldrig mere end 30 minutter til at bestige træerne og undersøge rederne, ofte mindre.

## De undersøgte reder

1991: 1 rede med én unge, der ved undersøgelsens start var 18 dage gammel. Den fløj fra reden i en alder af 43 dage.

1992: 2 reder med hver to unger. I rede A var ungerne hhv. 13 og 17 dage gamle ved undersøgelsens start. Den yngste døde 15 dage gammel af ukendte årsager, mens den ældste fløj fra reden i en

alder af 39 dage. I rede B var ungerne hhv. 21 og 24 dage gamle ved undersøgelsens start. De fløj fra reden i en alder af hhv. 40 og 43 dage.

1993: 1 rede med tre unger, der ved undersøgelsens start var hhv. 7, 8 og 10 dage gamle. Den yngste var udhungret og blev ædt af sine søskende, da

den var 21 dage gammel. De andre fløj fra reden i en alder af hhv. 40 og 42 dage.

1994: 1 rede med to unger. Den yngste unge døde i en alder af 30 dage, tilsyneladende kvalt i skindet af en muldvarp. Den ældste fløj fra reden i en alder af 40 dage.

Tab. 1. Byttedyr fundet i de fem undersøgte musvågereder, 1991-1994.  
*Prey animals found in the five studied Buzzard nests, 1991-1994.*

	1991	1992A	1992B	1993	1994
<b>Pattedyr Mammals</b>					
Alm. spidsmus <i>Sorex araneus</i>	(1) <sup>a</sup>	1(3)	1(1)		
Muldvarp <i>Talpa europaea</i>		2		2	7
Hare <i>Lepus europaeus</i>		1	1u		2u
Rødmus <i>Clethrionomys glareolus</i>	(1)	1(1)			1
Mosegris <i>Arvicola terrestris</i>				1(2)	
Markmus <i>Microtus agrestis</i>	(3)	(3)	(5)	5(22)	
Ubest. studsms <i>Microtus</i> spp.	(2)	(6)	(2)		(2)
Halsbåndsmus/skovmus <i>Apodemus flavicollis/sylvaticus</i>		1	(1)	(1)	
Rotte <i>Rattus norvegicus</i>			1	2	1
<b>Småfugle Small birds</b>					
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	2			3	2
Engpiber <i>Anthus pratensis</i>		1u			
Rødhals <i>Erithacus rubecula</i>		1			
Solsort <i>Turdus merula</i>	1+2u <sup>b</sup>	1+5u	1+2u	1u	5u
Sjagger <i>Turdus pilaris</i>			1		
Sangdrossel <i>Turdus philomelos</i>		1	1		
Sortmejs <i>Parus ater</i>					1
Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	1u			1	
Bogfinke <i>Fringilla coelebs</i>		(1u)			
Dompap <i>Pyrhula pyrrhula</i>	1u				
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	2+1u				
Ubest. <i>Unidentified</i>		(2)		(2)	
<b>Øvrige fugle Other birds</b>					
Lille Lappedykker <i>Tachybaptus ruficollis</i>				1	
Gråand <i>Anas platyrhynchos</i>					1+1u
Musvåge <i>Buteo buteo</i>				1u	1u
Tårnfalk <i>Falco tinnunculus</i>			1		
Tamhøne <i>Gallus domesticus</i>			1		
Agerhøne <i>Perdix perdix</i>				1	2
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>		2u	2+1u	2	2
Blishøne <i>Fulica atra</i>				1u	1u
Vibe <i>Vanellus vanellus</i>			1	2u	4u
Tamdue <i>Columba domesticus</i>	1	1	2		
Ringdue <i>Columba palumbus</i>				3	2
Skovskade <i>Garrulus glandarius</i>		1+2u	1u	2u	
Krage <i>Corvus corone</i>	1u		3u	1	
<b>Andet</b>					
Ål <i>Anguilla anguilla</i>			1		
Skrubtudse <i>Bufo bufo</i>					2
Butsnudet frø <i>Rana temporaria</i>	1	1			1
Firben <i>Lacerta</i> sp.		(1)			

a: Parentes angiver byttedyr alene konstateret vha. gylp *Brackets indicate animals detected from pellets only*  
b: u angiver unger *young*

## Resultater

De registrerede byttedyr er sammenstillet i Tab. 1, mens den vægtmæssige fordeling mellem fire kategorier af byttedyr er vist i Tab. 2. Småpattedyr udgjorde ca 15% af den samlede byttemasse for alle reder under ét, mens hovedparten (ca 78%) var fugle. Større fugle spillede en stor rolle, især Krage, Skovskade, Fasan og duer. Men også Solsorte optrådte hyppigt. Den resterende del af føden (ca 7% af vægten) var padden og krybdyr samt fisk og større pattedyr, de sidstnævnte grupper formentlig taget som ådsler.

I gennemsnit fik hver unge mellem 49 g og 160 g føde dagligt, mens undersøgelsen stod på (Tab. 3). Fødeindtagelsen gennem de sidste 14 dage af opvækstperioden udviste stort set de samme forskelle mellem årene.

Der blev fundet 0,5-0,8 (i 1994 dog kun 0,06) småpattedyr pr gylp opsamlet i de fem reder. Antallet af producerede gylp pr dag pr unge udviste stor overensstemmelse mellem de fem reder (0,6, 0,7, 0,5, 0,5 og 0,5). Hver unge afleverede med andre ord i gennemsnit ét gylp hver anden dag.

Tab. 2. Vægtmæssig fordeling (procent) af byttedyrene bragt til de fem musvågereder 1991-1994. *Distribution by weight (percent) on four categories of the prey animals brought to the five study nests.*

	1991	1992A	1992B	1993	1994	Total
Småpattedyr <i>Small mammals</i>	10	14	7	22	11	14,9
Småfugle <i>Small birds</i>	40	19	7	5	6	11,2
Øvrige fugle <i>Other birds</i>	45	50	76	73	77	67,0
Andet <sup>a</sup> <i>Other prey<sup>a</sup></i>	5	17	10	0	6	6,9

a: padden, krybdyr, fisk, hare *amphibians, reptiles, fish, hare*

Tab. 3. Den samlede fødemasse bragt ind til de fem musvågereder gennem undersøgelsesperioderne. *Total food biomass brought to the five Buzzard nests during the study periods.*

	1991	1992A	1992B	1993	1994
Byttevægt g <i>Prey weight</i>	1237	3263	5764	6800	7005
Unge dage <i>Young-days</i>	25	24	36	78	72
Føde/dag/unge g <i>Food/day/young</i>	49	136	160	87	97

## Diskussion

De fleste småpattedyr registreres i form af kæber og kranier i gylpen. Få er fundet i rederne (Tab. 1). Men rovfuglegylp indeholder meget få knoglerester, da disse ofte opløses under fordøjelsen (Errington 1930, Yalden & Yalden 1985, Kochanek 1990). Desuden æder de gamle Musvåger undertiden selv hovedet af de småpattedyr, de bringer til

ungerne (Mebis 1964). Det vanskeliggør bestemmelsen af antal og art af småpattedyr i Musvågens føde.

Trods de nævnte usikkerhedsmomenter udgør de fundne småpattedyr sandsynligvis hovedparten af det faktisk hjembragte antal. Dette sandsynliggøres af, at fødemængden pr unge svarer til, hvad

der er fundet andre steder i Europa (84-125 g iflg. Czarnecki & Foksowicz 1954 og Pinowski & Ryszkowski 1962; 90 g iflg. Brown 1976).

Rester af fugle er anderledes lette at identificere. Med mindre det drejer sig om dununger, er det så godt som altid muligt at finde fjer i reden. Ud af 90 fugle, der blev bragt til rederne i 1991-1994, er kun fem alene registreret i gylp.

Småpattedyrene udgjorde antalsmæssigt den største gruppe med næsten halvdelen af byttedyrene (Tab. 1), men vægtmæssigt udgjorde de mindre end 15% i alle årene undtagen 1993. Dette år sås markmus og deres veksler hyppigere i undersøgelsesområdet end i de øvrige år, og i overensstemmelse hermed udgjorde småpattedyr (hovedsagelig markmus) over 60% af byttedyrene (men kun godt 20% af byttevægten). I 1994 optrådte markmus derimod yderst fåtalligt, både som bytte og ude i landskabet, og hovedparten af småpattedyrene var muldvarpe.

Selv om markmusen har en fremtrædende plads på Musvågens spiseseddel, udgjorde fugle i alle fire år den vægtmæssigt største gruppe og dermed det vigtigste fødegrundlag for de fem undersøgte kuld musvågeunger.

Tak til Kaj Kampp og Henning Etrup for hjælp ved udarbejdelsen af artiklen.

## Summary

### The diet of some Buzzard nestlings

In the years 1991-1994 five nests of Buzzard *Buteo buteo* were checked every second day during most of the nestling period. A brood of two was followed during the entire nestling period in 1994; in 1991 a single young was followed from an age of 18 days, in 1992 two broods of two were followed from age 13-17 days and 21-24 days, respectively, and in 1993 a brood of three was followed from age 7-10 days. During every visit food remains were recorded and pellets collected for later examination.

Small mammals constituted about 15% on a weight basis; birds, especially larger species, made up about 78%. The remaining ca 7% consisted of toads and reptiles together with fish and hares which most likely were taken as carcasses.

Although small mammals are harder to detect than other prey in studies based on food remains and pellets, and thus may be underrepresented, the possible bias thereby introduced in the present data appears to be small. In conclusion, therefore, small mammals (particularly voles) made up about half of the prey number brought to the five study nests, but in terms of biomass birds were the most important prey.

## Referencer

- Brown, L.H. 1976: British birds of prey. – London.
- Czarnecki, Z. & T. Foksowicz 1954: Observations on the food of Buzzard *Buteo buteo*. – *Ekologia Polska* 2: 477-484.
- Errington, P.L. 1930: The pellet analysis method of raptor food habits study. – *Condor* 32: 292-296.
- Holstein, V. 1956: Musvaagen. – Hirschsprung, København.
- Kochanek, H.-M. 1990: Ernährung des Turmfalken *Falco tinnunculus*: Ergebnisse von Nestinhaltsanalysen und automatischer Registrierung. – *J. Orn.* 131: 291-304.
- Mebs, T. 1964: Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards *Buteo buteo*. – *J. Orn.* 105: 247-306.
- Pinowski, J. & L. Ryszkowski 1962: The Buzzard's versatility as a predator. – *Brit. Birds* 55: 470-475.
- Suomus, H. 1952: Näringsundersökningar över ormråkén. – *Riistat. Julk.* 8: 121-127.
- Thiollay, J.-M. 1967: Ecologie d'une population de rapaces diurnes en Lorraine. – *La Terre et la Vie* 21: 116-183.
- Tubbs, C.R. 1974: The Buzzard. – David & Charles, London.
- Uttendörfer, O. 1939: Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen, und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. – Neumann, Neudam.
- Veselovská, A. 1966: Die Sukzession des Gefiederwachstums bei unseren Eulen und Raubvögeln (Aves: Strigiformes, Falconiformes). – *Act. Soc. Zool. Bohemoslovaca* 30: 65-76.
- Yalden, D.W. & P.E. Yalden 1985: An experimental investigation of examining Kestrel diet by pellet analysis. – *Bird Study* 32: 50-55.

Antaget 19. september 1994

Lars Ulrich Rasmussen  
Tinningvej 14, Foldby  
8382 Hinnerup

