

Mosehornuglens vinterføde i Danmark

JØRGEN TERP LAURSEN



(With a summary in English: Short-eared Owl *Asio flammeus* winter diet in Denmark)

Indledning

Mosehornuglen *Asio flammeus* er vidt udbredt i den nye og gamle verden med mere end 10 forskellige underarter i Sydamerika, Nordamerika og hele den nordlige del af Eurasien. Der foreligger talrige undersøgelser af dens fødevalg baseret på analyser af gylp fra store dele af udbredelsesområdet. Særligt i Nordamerika har interessen for at analysere gylp fra Mosehornugler været stor, hvor en afhandling fra Texas (Williford *et al.* 2011) fx citerer mere end 30 forskellige publicerede analyser af Mosehornuglens fødevalg i USA og Canada. Men der er også data fra Syd- og Mellemamerika (fx Fuentes *et al.* 1993, Martínez *et al.* 1998, Cirignoli *et al.* 2001), og fra vores del af verden foreligger der studier fra Rusland, De Britiske Øer, Sverige, Finland og Tyskland mv. (Uttendörfer 1952, Göransson *et al.* 1975, Glue 1977, Mikkola 1983, Roberts & Bowman 1986, Cullen & Smiddy 2012, Dupal & Chernyshov 2013).

Derimod er danske Mosehornuglers fødevalg hidtil kun sparsomt belyst, og kun af mig selv i nogle få artikler (Laursen 1974, 1988, 2006). Siden disse har jeg modtaget og samlet mere materiale og præsenterer her en analyse af hele materialet.

Peder Thellesen (Hjortkær), Erhardt Ecklon (Skarø) og Flemming Byskov (Nordfyn) takkes for indsamling af gylp. Naturhistorisk Museum takkes ligeledes for at have stillet faciliteter til rådighed. Ligesom en anonym 'referee' kommenterede og forbedrede manuskriptet.

Materiale og metoder

Der er indsamlet gylp fra Mosehornugle på 10 lokaliteter fordelt med otte i Jylland, en på Nordfyn og en på Skarø i Det Sydfynske Øhav. Alle gylp er indsamlet på lokaliteter, hvor der overvintrede Mosehornugler, og på lokaliteterne Lyngby, Ålborg, Hjortkær, Nordfyn og Skarø overvintrede fra fire til 34 Mosehornugler i indsamlingsåret (Tab. 1). Dvs. at der ikke indgår gylp fra ynglefugle. Indsamlingslokaliteterne var for de flestes vedkommende strandenge og kystfælleder, men Hjortkær ved Bramminge afveg ved at være agerland afvekslende med enge og kær (Tab. 2).

Der er analyseret i alt 957 gylp, og af disse er 570 opmålt (Tab. 1). De indsamlede mosehornuglegylp blev i de fleste tilfælde målt (største diameter og længde) i tør tilstand mens resten i frisk tilstand og alle med digital skydelære. De blev efterfølgende dissekeret, og alle

Tab. 1. Antal indsamlede gylp og deres mål (n = 957) fordelt på lokaliteter.
Number of collected Short-eared Owl pellets, time of collection and their measurements.

Lokalitet og landsdel <i>Site and region</i>	Antal <i>No.</i>	Indsamlingstidspunkt <i>Collection time</i>	Antal målt <i>Nos. measured</i>	Genms. længde <i>Av. length</i>	Genms. diameter <i>Av. width</i>
Agger Tange, Nordvestjylland	30	Apr. 1980			
Vandplasken, Nordjylland	6	Apr. 1983			
Egholm, Nordjylland	8	1971-1985			
Frøslev Mose, Sønderjylland	7	1971-1985			
Lyngby, Østjylland	298	Feb. 1985	110	53	21
Kongens Mose, Sønderjylland	11	Apr. 1985			
Nordfyn Strandager, Fyn	45	Feb. & mar. 2000	62	42	21
Ålborg, Nordjylland	42	Feb. 2003	20	50	21,7
Hjortkær, Vestjylland	80	Apr. 2009			
Skarø, Fyn	430	Mar. & apr. 2013	378	53,7	22

knoglefragmenter blev så vidt muligt artsbestemt (jvf. Laursen 2005).

For at beregne byttedyrenes biomasse er benyttet følgende gennemsnitsvægte for pattedyrene (Yalden

Tab. 2. Fødevalg, habitat og indsamlingstidspunkt på de forskellige indsamlingslokaliteter. Fem jyske lokaliteter er dog samlet.
Prey selection, habitats and sampling time at the different sites (five sites in Jutland are pooled).

Lokalitet <i>Locality</i>	5 lokaliteter* <i>5 sites*</i>	Lyngby	Ålborg	Hjortkær	Strandager	Skarø
Habitat <i>Habitat</i>	Mose og strandeng <i>Marsh and saltmarsh</i>	Grusgrav og brakmark <i>Fallow field</i>	Strandeng <i>Saltmarsh</i>	Agerland <i>Farmland</i>	Strandeng <i>Saltmarsh</i>	Strandeng <i>Saltmarsh</i>
Dato for indsamling <i>Date of collection</i>	Vintrene <i>Winters</i> 1971-85	22.2.1985	17.2.2003	18.4.2009	14.2. og 16.3.2013	3.3. og 6.4.2013
<i>Art Species</i>						
Dværgspidsmus <i>Sorex minutus</i>	1				1	
Almindelig spidsmus <i>Sorex araneus</i>	1	2			2	1
Rødmus <i>Myodes glareolus</i>	3					1
Mosegris <i>Arvicola terrestris</i>						64
Sydmarkmus <i>Microtus arvalis</i>	35	27		150		
Nordmarkmus <i>Microtus agrestis</i>	139	153	37	12	32	9
Nord-/sydmarkmus <i>M. agrestis/arvalis</i>	57	11		41		
Dværgmus <i>Micromys minutus</i>	19	67	2	3	4	
Skov-/halsbåndmus <i>Apodemus sylvaticus/flavicollis</i>	38	37	3	5	2	5
Husmus <i>Mus musculus</i>	1					
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	1	1			1	
Engpiber <i>Anthus pratensis</i>	1					
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	1					
Spurvefugl sp. <i>Passeriformes</i>	4				3	
Bomlærke? <i>Miliaria calandra</i>				1		
Frø sp. <i>Rana sp.</i>	1					
Skarnbasse <i>Geotrupes stercorarius</i>	1					
I alt Total	303	298	42	212	45	80

*) Egholm, Agger Tange, Vandplasken, Frøslev Mose og/and Kongens Mose.

1977): almindelig spidsmus *Sorex araneus* 8 g, mosegris *Arvicola terrestris* 150 g (Tang Christensen pers. medd.), rødms *Myodes glareolus* 16 g, dværgms *Micromys minutus* 5 g, nordmarkms *Microtus agrestis* 21 g og sydmarkms *Microtus arvalis* estimeret til 19 g. Ubestemte nord-/sydmarkms er sat til 20 g. Skovms vejer i gennemsnit 18 g og Halsbåndms 25 g. Her er dog benyttet en gennemsnitsvægt for de to arter, dvs. 21,5 g, da knoglerne i gylp er vanskelige at skelne fra hinanden. Småfuglevægte er angivet efter Cramp (1988) og Cramp & Perrins (1994).

Resultater

Resultatet af opmålingen af gylpene fremgår af Tab. 1. Deres gennemsnit pr. lokalitet var i denne undersøgelse 42,0-53,7 × 21,0-22,0 mm.

Der blev konstateret 980 byttedyr i de undersøgte gylp. Heraf udgjorde pattedyr de 965 (98,5 %) og fugle de 13 (1,3 %). Dertil fandtes en ubestemt frø (0,4 %) og en skarnbasse (0,4 %) (Tab. 2 og 3). På de ni lokaliteter dominerer markmusene, mens Skarø afviger ved at mosegris var den talrigeste art i gylpene. Samlet udgjorde markms 71,7 % af byttedyrene i gylpene. Regnet ud som biomasse udgjorde pattedyr 98,2 % (heraf 60 % markms) og fugle 1,8 % (Tab. 3).

Diskussion

De målte gylps dimensioner adskiller sig ikke fra andre europæiske undersøgelser af gylp (se Cramp 1985). Sammenlignet med gylp fra andre danske uglearter adskiller Mosehornuglens sig ikke meget fra Skovhornuglens (gnms. 40 × 21 mm, n = 2533), Natuglens (gnms. 48 × 22 mm, n = 242) og Sløruglens (gnms. 50 × 22 mm, n = 671). Kirkeuglens gylp er væsentligt tyndere (gnms. 35 × 13 mm, n = 291), og Stor Hornuglens *Bubo bubo* er både længere og tykkere (gnms. 66 × 33 mm, n = 125). Alle mål baseret på egne undersøgelser (Laursen 2006). Mosehornuglens gylp kan derfor næppe skelnes fra de tre første arters alene på størrelsen, og det er derfor vigtigt at vide, om der forekommer Mosehornugler på indsamlingslokaliteterne.

Fleere af de amerikanske forfattere (Clark 1975, Robert & Bowman 1986, Williford 2011) konkluderer på baggrund af deres undersøgelser, at Mosehornuglen er opportunist i sit fødevalg: Den tager de småpattedyr, der er talrige. Det ses også i denne undersøgelse, hvor det er studsmusene, der dominerer på de ni lokaliteter, men Skarø afviger ved, at det er mosegrise, der var det foretrukne bytte. Denne art havde en masseforekomst på lokaliteten netop i 2013 (Laursen 2014). I Irland var fx spidsms det dominerende fødeemne i en undersøgelse (Roberts & Bowman 1986).

Tab. 3. Fordeling af byttedyr og biomasse (n = 980).
Number of prey species and their biomass.

Art Species	Antal Numbers		Biomasse Biomass	
	N	%	g	%
Dværgspidsms <i>Sorex minutus</i>	2	0,2	8	0,03
Almindelig spidsms <i>Sorex araneus</i>	6	0,6	48	0,2
Rødms <i>Myodes glareolus</i>	4	0,4	64	0,3
Mosegris <i>Arvicola terrestris</i>	64	6,5	6400	27
Sydmarkms <i>Microtus arvalis</i>	212	21,6	4028	17
Nordmarkms <i>Microtus agrestis</i>	382	39	8022	34
Nord-/sydmarkms <i>Microtus agrestis/arvalis</i>	109	11,1	2180	9
Dværgms <i>Micromys minutus</i>	95	9,7	475	2
Skov-/halsbåndms <i>Apodemus sylvaticus/flavicollis</i>	90	9,2	1935	8
Husms <i>Mus musculus/domesticus</i>	1	0,1	12	0,05
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	3	0,3	126	0,5
Engpiber <i>Anthus pratensis</i>	1	0,1	18	0,1
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	1	0,1	30	0,1
Spurvefugl sp. <i>Passeriformes</i>	7	0,7	210	0,9
Bomlærke? <i>Miliaria calandra</i>	1	0,1	50	0,2
Frø sp. <i>Rana sp.</i>	1	0,1	-	-
Skarnbasse <i>Geotrupes stercorarius</i>	1	0,1	-	-
I alt Total	980	99,9	23606	99,4

De andre arter, der indgik i menuen i min undersøgelse, er de mindre talrige musearter fra det åbne land, især dværgmus og skov-/halsbåndmus. De fleste af sidstnævnte er formentlig skovmus, da denne er langt hyppigere i det åbne land end den nære slægtning halsbåndmuse (Baagøe & Jensen 2007). Der indgik desuden enkelte fugle, en frø og et insekt, hvilket også er set i de andre undersøgelser.

Konklusionen på denne undersøgelse er, at Mosehornuglen i det danske vinterlandskab er specialiseret på det åbne lands småpattedyr, og at den udnytter de arter, som er talrige – normalt de to markmusarter, men fx også mosegris, hvis den dominerer udbuddet.

Summary

Short-eared Owl *Asio flammeus* winter diet in Denmark

The winter diet of Short-eared Owl in Denmark was studied by pellet analysis. In total, 957 pellets from ten sites were analysed (Tabs 1 and 2). In total, 980 animal remains were found; distributed on 17 species (Tab. 3). Of these, 98.5% were mammals and 1.3% birds. A single frog and a geotrupid beetle were also identified. Among

the mammals, *Microtus*-voles dominated at nine sites, while water voles dominated on an island where they were superabundant during the collection year. The study confirms that the Short-eared Owl is an opportunistic feeder, utilising the most abundant prey at the particular winter site.

Referencer

- Baagøe, H.J. & T.S. Jensen 2007: Dansk Pattedyratlas. – Gyldendal.
- Bogiatto, R.J., J.A. Hindley & R.L. Surlis 2001: Notes on the winter diet of Short-eared Owl in northern California. – West. N. Am. Naturalist 61: 501-502.
- Cirignoli, S., D.H. Podesta & U.F.J. Pardiñas 2001: Diet of the Short-eared Owl in Northwestern Argentina. – J. Raptor. Res. 35: 68-69.
- Clark, R.J. 1975: A field study of the Short-eared Owl *Asio flammeus* (Pontoppidan), in North America. – Wildlife Monogr. 47: 1-67.
- Cramp, S. (red.) 1985: Birds of the western Palearctic, Vol. IV. – Oxford University Press.
- Cramp, S. (red.) 1988: Birds of the western Palearctic, Vol. V. – Oxford University Press.
- Cramp, S. & C.M. Perrins (red.) 1994: Birds of the western Palearctic, Vol. IX. – Oxford University Press.
- Cullen, C. & P. Smiddy 2012: Diet of Short-eared Owl *Asio flammeus* over seven winters in County Cork, Ireland. – Biol. Environ. P. Roy. Irish Acad. 112B: 217-223.



Om vinteren tilbringer Mosehornugler ofte dagen på kollektive rasteplasser, hvor deres gylp efterfølgende kan indsamles.
Foto: Erik Biering.

- Dupal, T.A. & V.M. Chernyshov 1913: Small mammals in the diets of the Long-eared Owl (*Asio otus*) and Short-eared Owl (*A. flammeus*) in the south of western Siberia. – Russ J. Ecol. 44: 397-401.
- Fuentes, M.A., J.A. Simonetti, M.S. Sepulveda & P.A. Acevedo 1993: Diet of the Red-backed Buzzard (*Buteo polyosoma excus*) and the Short-eared Owl (*Asio flammeus suinda*) in the Juan Fernández archipelago of Chile. – J. Raptor. Res. 27: 167-169.
- Glue, D.E. 1977: Feeding ecology of the Short-eared Owl in Britain and Ireland. – Bird Study 24: 70-78.
- Göransson, G., J. Karlsson & G. Roos 1975: Jordugglans *Asio flammeus* uppträdande på Falsterbonäset 1972-74, särskildt dess födoval våren 1974. – Anser 14: 73-78.
- Laursen, J.T. 1974: Uglebestanden på Helgenæs i 1973. – Gejrfuglen 10: 13-15.
- Laursen, J.T. 1988: Mosehornuglens fødevalg. – Gejrfuglen 24: 113-115.
- Laursen, J.T. 2005: Er husmusen (*Mus musculus*) i stærk tilbagegang? Bestandsudvikling i Danmark 1896-2004 på grundlag af forekomst i uglegylp. – Flora & Fauna 111: 39-48.
- Laursen, J.T. 2006: Danmarks Ugler. – Apollo Books.
- Laursen, J.T. 2014: En usædvanlig stor hyppighed af mosehornugle (*Asio flammeus*) og rovfugle og deres bytte, mosegris (*Arvicola terrestris*) på Skarø. – Flora & Fauna 110: 71-76.
- Martinez, D.R., R.A. Figueroa, C.L. Ocampo & F.M. Jaksic 1998: Food habits and hunting ranges of short-eared owls (*Asio flammeus*) in agricultural landscapes of southern Chile. – J. Raptor Res. 32: 111-115.
- Mikkola, H. 1983: Owls of Europe. – T. & A.D. Poyser, London.
- Roberts, J.L. & N. Bowman 1986: Diet and ecology of Short-eared Owls *Asio flammeus* breeding on heather moor. – Bird Study 31: 12-17.
- Utendörfer, O. 1952: Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Williford, D., M.C. Woodin & M.K. Skoruppa 2011: The winter diet of Short-eared Owls in subtropical Texas: Do southern diets provide evidence of opportunism? – J. Raptor. Res. 45: 63-70.
- Yalden, D.W. 1977: The Identification of remains in Owls Pellets. – Mammal Society, London.

Forfatterens adresse:
Engdalsvej 81B, 8220 Brabrand (jtl@kirkeugle.dk)



Om vinteren lever Mosehornugler af de byttedyr, der er til rådighed på lokaliteten, dvs. især nord- og sydmarkmus.
Foto: Erik Biering.