

Mindre meddelelser

Tidsbudget hos overvintrende Blishøns *Fulica atra* på oversvømmede enge

KELD HENRIKSEN

En registrering af tidsbudgettet (dvs. hyppighederne af forskellige adfærdsformer) er et vigtigt led i undersøgelser af fugles fødeøkologi. For eksempel kan andelen af tiden, der bruges til at søge føde, forventes at afspejle både behov og begrænsninger, fugle kommer ud for i forskellige situationer. I det følgende præsenteres resultaterne af en mindre undersøgelse af Blishønens *Fulica atra* tidsbudget på de oversvømmede enge ved Brabrand Sø vest for Århus. Undersøgelsen blev foretaget i januar-februar 1997-99, tre vintre uden længere frostperioder, hvorfor engene kun var islagte i korte perioder. Antallet af overvintrende Blishøns varierede i undersøgelsesperioden mellem 70 og 280 fugle.

Jeg registrerede tidsbudgettet ved hjælp af en scanning-metode (instantaneous scan-sampling; Altmann 1974). Hver tredje minut i en periode på en time noteredes adfærden for samtlige individer i en flok under én af følgende adfærdsformer: fødesøgning, svømning, aggression, uro, fjerpleje og hvile. Yderligere skelnede jeg mellem følgende former for fødesøgningsadfærd: dykning, fødesøgning fra vandoverfladen og græsning på land. Flokstørrelsen varierede fra 5 til 66 fugle. Den procentdel af tiden, der i løbet af dagen blev brugt på en given adfærd, blev ifølge ovennævnte metode beregnet som $(x/N)100$, hvor x er antallet af observationer af adfærden, og N er det totale antal observationer. Jeg observerede i sammenlagt 36 timer (17 i januar, 19 i fe-



Foto: Anders Tvevad.

bruar) og gjorde 20417 enkeltobservationer. Observationstimerne var ligeligt fordelt på de tre tidsperioder kl. 8-11, kl. 11-14 og kl. 14-17. Ved de statistiske analyser blev gennemsnittet af tidsbudgettet for hver observationstime (dvs. gennemsnittet af 21 scanninger) betragtet som én observation.

Blishønsene brugte det meste af tiden til at søge føde eller svømme omkring (Tabel 1). Der var ingen variation i tidsbudgettet i løbet af dagen (Kruskall-Wallis test; $H = 0,25-2,72$ (6 tests); $df=2$; n.s.). Derimod brugte Blishønsene en større del af tiden i februar end i januar til fødesøgning, 78% mod 72% (Mann-Whitney test; $U_{19,17}$

Tabel 1. Tidsbudget hos overvintrende Blishøns på oversvømmede enge ved Brabrand Sø. Gennemsnit \pm standardfejl (SE) for 36 observationstimer i januar-februar 1997-99.

Daily time budget of Coots wintering on flooded freshwater meadows. Mean \pm SE of 36 hours of observation.

Adfærd Activity	Tidsbudget Time budget (%)
Fødesøgning Feeding	75,4 \pm 1,2
Dykkende Submerged	3,5 \pm 2,0
Fra vandoverfladen At water surface	67,6 \pm 2,5
På land On land	4,3 \pm 1,7
Svømning Swimming	19,8 \pm 1,3
Aggression Showing aggression	1,0 \pm 0,2
Uro Being alert	1,4 \pm 0,4
Fjerpleje Preening	1,5 \pm 0,2
Hvile Resting	0,9 \pm 0,2

= 246; $p < 0,01$). Der var ingen forskel mellem januar og februar i hyppighederne af de fem øvrige adfærdeformer ($U_{19,17} = 166,5-214,5$; n.s.). Blishønsene åd græs, både friske og døde plantedele.

Fødesøgningsaktiviteten var således høj dagen igennem. Desuden foretrak Blishønsene at græsse fra det lave vand, hvilket givetvis var mindre energikrævende end græsning på dybere vand (dykning) og mere betryggende for fuglene end græsning på land. Hurtert (1979) beregnede, at en Blishøne om vinteren skal æde ca 1200 g frisk græs om dagen (dvs. godt halvanden gange kropsvægten) for at dække energibehovet under normal aktivitet, og registrerede en fødesøgningsaktivitet på 53% hos Blishøns, der græssede på land i sidste halvdel af marts. Fødesøgningsaktiviteten hos efterårsrastende Blishøns var 53-57% i mindre fiskedamme i Belgien, hvor hovedføden var andemad og trådformede grønvalger (Draulans & Vanherck 1987). I Limfjorden steg fødesøgningen fra 45% i september til 61% i november, samtidig med et skift i fødevalget fra bunddyr til vegetabilsk føde (Nielsen 1991).

Også ifølge tidsbudgettet undersøgt på grundlag af to tre ugentlige totaloptællinger (Henriksen 1999) steg fødesøgningsaktiviteten på engene i løbet af vinteren, fra 65% i december til 75% i februar. Stigningen er derfor tilsyneladende reel, og årsagen kunne være en forringelse af fødekvaliteten i løbet af vinteren. I hvert fald er Blishøns ofte afmagrede sent på vinteren (se f.eks. Hurtert 1979) og søger formentlig at kompensere vægttabet ved at øge fødesøgningsaktiviteten.

Summary: Time budget of Coots wintering on flooded freshwater meadows

The daily time budget of Coots *Fulica atra* was calculated from 36 hours of observation during January and February 1997-1999 on flooded meadows at Lake Bra-

brand, eastern Jutland. Groups of 5-66 Coots were scan-sampled (Altmann 1974) every three minutes for an hour. The day was divided into three time periods, 08:00-11:00, 11:00-14:00 and 14:00-17:00. Feeding and swimming were the dominant activities (Table 1) and most birds were feeding at the water surface. No differences in activity partitioning were detected among the time periods. Feeding activity, however, increased significantly from 72% in January to 78% in February.

Referencer

- Altmann, J. 1974: Observational study of behavior: sampling Methods. – Behaviour 49: 227-267.
- Draulans, D. & L. Vanherck 1987: Food and foraging of Coot *Fulica atra* on fish ponds during autumn migration. – Wildfowl 38: 63-69.
- Henriksen, K. 1999: Overvintrende Blishøns ved Brabrand Sø - antal og adfærd. – Gejrfuglen 35: 14-17.
- Hurtert, H. 1979: Nahrungsökologie des Blässshuhns *Fulica atra* an den Überwinterungsgewässern im nördlichen Alpenvorland. – Orn. Beob. 76: 257-288.
- Nielsen, A. F. 1991: Tidsbudget og fourageringsstrategi hos Blishøne *Fulica atra* i Limfjorden om efteråret og adfærdsmæssig reaktion på menneskelige aktiviteter. – Specialerapport, Århus Universitet.

Keld Henriksen
Kærvej 17, 8230 Åbyhøj

