

## Talgmesens *Parus major* aktivitet på en utfodringsplats

LARS VON HAARTMAN

Under de korta vinterdagarna i Norden kan troligen den för näringssök tillgängliga tiden bli kritisk för de övervintrande fåglarna. Ett för alla fågelvänner bekant fenomen är att fåglarna midvintertid förlänger sin dagsaktivitet i förhållande till belysningsintensiteten. På sommaren drar sig talgoxhonorna tillbaka till holken för att övernatta på äggen långt innan solen gått ned, och talgmesarna slutar också att hämta mat till ungarna före solnedgången (v. HAARTMAN 1954, s.

42—43). Däremot frekventerar de i december och januari utfodringsplatserna länge efter solnedgången. Tabell 1 visar tidpunkten för talg- och blåmesarnas första och sista besök på utfodringsplatsen på Lemsjöholm i Askainen ( $60^{\circ}30'N$ ,  $21^{\circ}27'E$ ).

Av tabellen framgår att blåmesarna försvann från utfodringsplatsen i medeltal 10.3 minuter senare än talgmesarna (7 fall). Inte en enda gång stannade talgmesarna kvar längre än blåmesarna. Detta bör ses mot bakgrunden av att ett ansevärt antal talgmesar men bara två blåmesar besökte mesrestauranten.

På morgonen förefaller blåmesarna att vara något tidigare än talgmesarna

TABELL 1. Första och sista observation av talgmes och blåmes på en utfodringsplats på Lemsjöholm. P.m. = *Parus major*, P.c. = *Parus caeruleus*. Molnigheten på e.m. anges med cloudy = mulet, fog = dimma och clear = klart.

TABLE 1. First and last observations of Great Tits and Blue Tits at a feeding station at Lemsjöholm in southwestern Finland. East European time. P.m. = *Parus major*, P.c. = *Parus caeruleus*.

Datum Date	Första observerad First appearance		Sista observerad Last appearance		Molnighet e.m. Cloud (afternoon)
	P.m.	P.c.	P.m.	P.c.	
23 Nov. 1974	8.40		16.10		clear
24 Nov. 1974	8.46				
25 Nov. 1974	8.46				
3 Dec. 1974			16.00		cloudy
7 Dec. 1974			15.50		cloudy
8 Dec. 1974	9.00		15.59		cloudy
9 Dec. 1974	9.07				
10 Dec. 1974	9.01				
27 Dec. 1973	8.49	8.45	16.12		clear
28 Dec. 1973		8.45		16.30	clear
30 Dec. 1973			16.09	16.15	cloudy
31 Dec. 1973	8.50		16.23		clear
1 Jan. 1974	8.57		16.17		clear
2 Jan. 1974	8.52				
5 Jan. 1974			16.18	16.27	cloudy
7 Jan. 1974			16.17	16.30	cloudy
12 Jan. 1974			16.31		cloudy
13 Jan. 1974	8.55		16.46		cloudy
14 Jan. 1974	8.55	8.52			
19 Jan. 1974			16.54	16.58	clear
20 Jan. 1974	8.30				
26 Jan. 1974			17.04	17.13	fog
27 Jan. 1974				17.05	
2 Feb. 1974			17.05	17.14	fog
3 Feb. 1974				17.17	fog
4 Feb. 1974	8.44				
9 Feb. 1974	8.32		17.18	17.40	cloudy
10 Feb. 1974			17.15		

TABELL 2. Medeltalet av talgmesarna per minut tagna solrosfrön på en utfodringsplats på Lemsjöholm i dec.-jan. 1973—74. Vind svag, i fall ingenting nämnes.

TABLE 2. Average number of sunflower seeds taken per minute by Great Tits visiting a feeding station at Lemsjöholm in southwestern Finland. Temperature in degrees centigrade. Wind weak, unless otherwise stated.

Datum Date	30 Dec.	31 Dec.	1 Jan.	13 Jan.
Temperatur Temperature	+3.5°	0°	-3°	-4°
Molnighet Cloud	cloudy	clear	clear	cloudy
Vind Wind	—	—	—	strong
9—10	...	9.09	...	6.27
10—11	...	6.50	10.81	10.35
11—12	...	...	13.27	10.90
12—13	8.34	7.22	14.00	10.23
13—14	7.40	10.23	10.02	...
14—15	...	11.06	...	11.17
15—16	9.95	14.04	13.50	18.95

(i två fall i medeltal 3.5 minuter), men materialet är för litet för definitiva slutsatser.

Blåmesens längre kvällsaktivitet kan ha två orsaker. För det första är blåmesarna mindre än talgmesarna. Deras energiförlust genom värmeutstrålning blir alltså proportionsvis större än talgmesarnas. Risken för kölldöd under natten ter sig därför mera överhängande för blåmesarna; artens nordgräns går ju också betydligt sydligare än talgmesens. En energireserv är troligen särskilt betydelsefull för blåmesarna.

För det andra dominerar talgmesarna över blåmesarna. När de sista talgmesarna försvunnit för kvällen är det fritt fram för den mindre anförväntan. Ofta ser man då hur en blåmes förblir sittande i mesrestauranten och avverkar frö efter frö, i stället för att som mesarna gör på dagen flyga bort med fröet i näbben och sedan återvända för att ta ett nytt. De sista minuterna av blåmesens dagsaktivitet är alltså väl använd tid. Risken i att dröja för länge på utfodringsplatsen består i att de bästa övernattningshålorna under tiden kan ockuperas av andra mesar.

Eftersom talgmesarna var många gick det inte att hålla de enskilda indi-

viderna isär vid deras snabba besök på utfodringsplatsen. I stället användes följande metod att fastställa fouragerandets dygnsrytm. Ett bestämt antal frön placerades i foderskålen. Efter en halv timme togs denna bort, och antalet återstående frön räknades. På foderbrädet ersattes den borttagna matskålen genast med en annan, så att inget avbrott inträffade i mesarnas näringsupptagning.

Konsumtionen per halvtimme har i tabell 2 omräknats till konsumtion per minut. De två blåmesarnas konsumtion av frön var så obetydlig i förhållande till talgmesarnas, att den helt kan negligeras. Den viktigaste slutsats man kan dra av tab. 2 är, att talgmesarnas näringskonsumtion ökade starkt under den sista timmen av deras aktivitet. Man såg f.ö. utan svårighet att mesarna var mera aktiva på utfodringsplatsen när mörkret närmade sig. De stod s.a.s. i kö för att kunna nappa åt sig ett solrosfrö. Stridigheter ser man knappast, det hela förlöper maximalt snabbt och friktionsfritt. Så fort en talgmes nappat åt sig ett frö, flyger den med sitt byte till närmaste syrénhäck, nästa tar dess plats i mesrestauranten o.s.v.

Den ökade näringsupptagningen just

före sovdags är förmodligen en anpassning till den långa och ofta kalla nattens krav på energireserver hos mesarna.

Resultaten i tabell 2 står i rätt dålig överensstämmelse med WAHLINS (1942) mätningar av besöksfrekvensen på ett fågelbord i Stockholm omkr. 1 januari. Enligt WAHLIN inträffade talgmesarnas maximala besöksfrekvens kring kl. 13. Någon säker förklaring på skillnaden i våra resultat kan jag inte ge. En stor roll spelar naturligtvis tillgången på föda i utfodringsplatsens omgivning. Under julen 1974—75 försvann talgmesarna i regel tidigare från utfodringsplatsen än julen 1973—74. En antydning därom ger tabell 1, som visar att talgmesarna ofta försvann före kl. 16 under december 1974. Detta skedde i själva verket oftare än tabellen utvisar, ty i ett par fall var talgmesarna borta redan före 15.45, då iakttagelserna började. Hela hösten 1974 hade varit mild, med temperaturer, som endast undantagsvis låg under 0°. Inget snötäckte fanns. Hösten 1973 rådde däremot periodvis sträng kyla i november och början på december. Ett obetydligt snötäckte var för handen under jultiden, säkert tillräckligt för att göra näringsök på marken relativt olönsamt.

### Summary: Daily activity of the Great Tit *Parus major* at a feeding station

The feeding station at Lemsjöholm in southwestern Finland (c. 60°30'N, 21°47'E) was visited in December and January 1973—74 by a large number of Great Tits and two Blue

Tits. The last Great Tit left the feeding station on the average 10.3 minutes before the last Blue Tit. In the morning the Blue Tits seemed to arrive somewhat earlier (cf. Table 1). The need of the Blue Tit for an energy reserve is probably greater, for heat loss through radiation is relatively greater in a smaller species. Further, Great Tits dominate over Blue Tits, and so the latter can feed more efficiently after the former have withdrawn.

The number of sunflower seeds taken by the tits per minute at different times of day is shown in Table 2. The number increased markedly in the last hour of activity. Thus, the tits build up an energy reserve for the long and sometimes cold night.

### Selostus: Talitiaisen päivärytmi lintulaudalla

K.o. lintulauta sijaitsi Askaisten Lempisaarella. Huomattava määrä talitiaisia ja pari sinitiaisia kävivät jouluna 1973—74 laudalla. Talitiaiset häipyivät laudalta keskimäärin 10.3 min. sinitiaisia aikaisemmin. Aamulla sinitiaiset näyttivät saapuvan talitiaisia hieman aikaisemmin. (Taulukko 1.) Pienempi laji luultavasti vaatii koonsa nähden suuremman energireservin pitkää ja usein kylmää yötä varten. Sitäpaitsi talitiainen on dominoiva sinitiaisiin nähden, joten näiden ravinnonotto tehostuu talitiaisten lähdettyä lintulaudalta.

Titiaisten keskimääräinen yhteinen auringonkukan siementen otto minuuttia kohti ilmenee taulukosta 2. Ravinnonotto oli selvästi vilkkainta päiväaktiiviteetin viimeisenä tuntina; energian varastointi siis tehostui juuri ennen yötä.

### References

- v. HAARTMAN, L. 1954. Der Trauerfliegen-schnäpper. III. Die Nahrungsbiologie. — Acta Zool. Fenn. 83:1—96.  
 WAHLIN, B. J. O. 1942. Bidrag till kännedom om fåglarnas dagsrytm. — Fauna och Flora 1942:237—243.