

## Eksperimentel forstyrrelse af ynglende musvitter

**Fugle, der yngler i levende hegn, kan være følsomme over for færdsel langs hegnene. Denne undersøgelse viser, at musvitter fodrer deres unger mindre, når mennesker opholder sig tæt ved reden.**

En øget publikumsfærdsel i det åbne land kan have konsekvenser for den vilde natur. Specielt den del af fuglefaunaen, der er tilknyttet levende hegn, kan være følsom over for færdsel om foråret og sommeren, hvor fuglene yngler.

I Videnblad 13 og 14 beskrev vi, at biltrafik kan påvirke musvitters ynglesucces og ungernes udflyvningsvægt i tilstødende levende hegn. To dagligt gående langs de levende hegn i yngleperioden, havde til gengæld ingen påvirkning på ynglesuccesen. Det kan skyldes, at forstyrrelsen ved gående færdsel, er meget kortvarig ved den enkelte redekasse og kun foregår de få sekunder, det tager at gå forbi kassen.

Ved gåendes færdsel langs levende hegn må man dog også regne med, at personerne gør ophold med jævne mellemrum. Det kan eksempelvis være for at spise sin madpakke, nyde udsigten eller kigge på planter, fugle eller anden natur. I sådanne situationer, hvor en forstyrrelse ved samme punkt i de levende hegn er længerevarig, kan man forestille sig, at fuglene reagerer kraftigere, end hvis man bare går forbi deres redekasse.

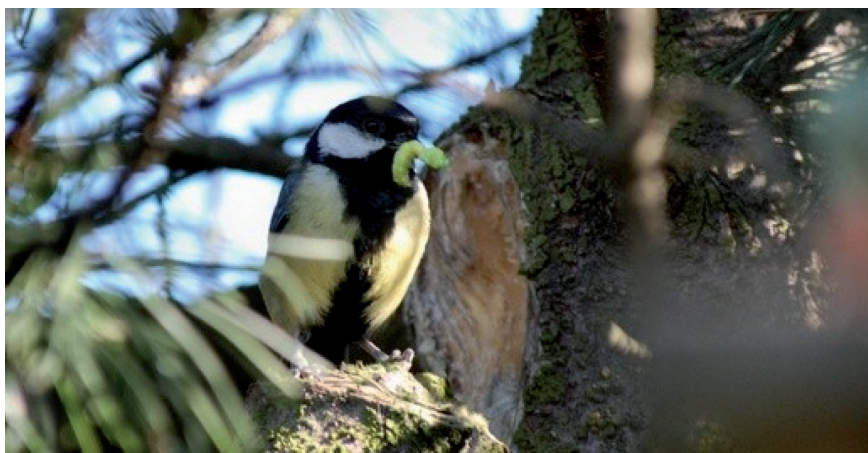


FOTO: J. C. SCHOU / BIOPIX

Figur 1: I forsøget blev det talt, hvor mange gange den voksne musvit kom med føde til dens unger.

For at teste om ophold i nærheden af redekasser i levende hegn påvirker musvitterne, gennemførte vi eksperimentelle forstyrrelser foran udvalgte redekasser. Eksperimentet blev udført ved at gøre ophold foran en redekasse i 10-15 minutter og tælle, hvor mange gange fuglene fodrede ungerne (Figur 1). Samtidig blev det noteret, om forældreflugene ”varslede”. Varsling vil sige, at fuglene med et kald advarer hinanden om en fare, i dette tilfælde personen der gjorde ophold ved hegnet. Forsøget blev foretaget ved 53 redekasser på 5, 10 og 15 meters afstand fra hegnet for at se, om afstanden mellem personen og redekassen havde nogen betydning for musvitternes adfærd. Personen der opholdt sig ved kassen, stod i en vinkel på maksimalt 45 grader i forhold til flyvehullet.

For at kunne sige noget om den na-

turlige fodringsrate, dvs. hvor mange gange i timen ungerne fodres, når der ingen forstyrrelse er, opsatte vi dataloggere ved et antal redekasser i uforstyrrede hegn (Figur 2). Dataloggerne blev placeret lige over redekassens flyvehul og de registrerede ind- og udflyvning via en infrarød lysstråle, der blev brudt, når fuglene passerede den. Ved at sammenligne den naturlige fodringsrate med fodringsraterne fra den eksperimentelle forstyrrelse med ophold ved kassen kan det udledes, hvorvidt opholdet ved kassen nedsætter fuglenes fodringsrate, således at ungerne får mindre mad, end de ellers ville have fået.

### Fuglene varsler

Undersøgelsens resultater viser, at fuglene varsler ved 6 ud af 10 redekasser, der forstyrres på 5 meters afstand (Figur 3). Antallet af varslen- de fugle falder lineært med afstan-

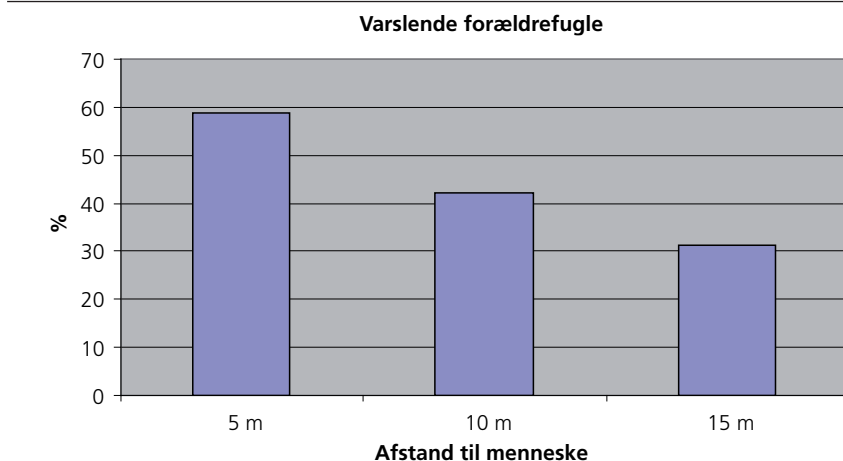


Figur 2: En datalogger talte, hvor ofte musvitterne fodrede deres unger, når de ikke blev forstyrret af mennesker.

den, således at der på 15 meters afstand kun varsles ved 3 ud af 10 kasser. Fuglene er således mindre påvirket af menneskers tilstedeværelse, jo større afstand der er mellem redekassen og personen.

### Ungerne fodres mindre

Registreringen af fodringsraterne viser, at musvitter fodrer deres unger gennemsnitligt seks gange i timen, når en person opholder sig fem meter fra redekassen (Figur 4). Det er signifikant lavere, end hvis personen opholder sig 15 meter fra kassen, hvor gennemsnittet er ca. 22 gange i



Figur 3: Andel gange en forældrefugl varsler, når en person opholder sig 5, 10 og 15 meter fra redekassen.

timen. I uforstyrrede situationer ligger fodringsraten på 25-30 gange i timen, hvilket statistisk set er den samme rate, som når en person opholder sig 15 meter fra reden. At opholde sig 15 meter fra redekassen har altså ingen indflydelse på, hvor meget mad ungerne får. Det kan ophold 5 meter fra reden i teorien godt få.

Hvis forstyrrelsen 5 meter fra hegnet er relativ kortvarig, det vil sige mindre end få timer dagligt, vil forældrefuglene sandsynligvis kunne kompensere for den manglende fodring ved at sætte fodringsraten op efterfølgende. Præcis hvor den tærskel går, hvor fuglene ikke længere kan kompensere, kan ikke udledes af dette forsøg, men hvis tærsklen overskrides, vil

det betyde, at ungerne ikke får mad nok, og det vil forringe deres chance for at overleve. Hvis forstyrrelsen tæt på redekassen er en jævnlige tilbagevendende begivenhed, kan det også tænkes, at musvitten habituerer, dvs. vænner sig til den menneskelige tilstedeværelse. Fugle der lever i villahaver er eksempelvis ofte vænnet til mennesker. Det er dog overvejende sandsynligt, at fugle, der lever mere vildt og er uvante til at være i menneskers nærhed, vil have langt sværere ved at habituere.

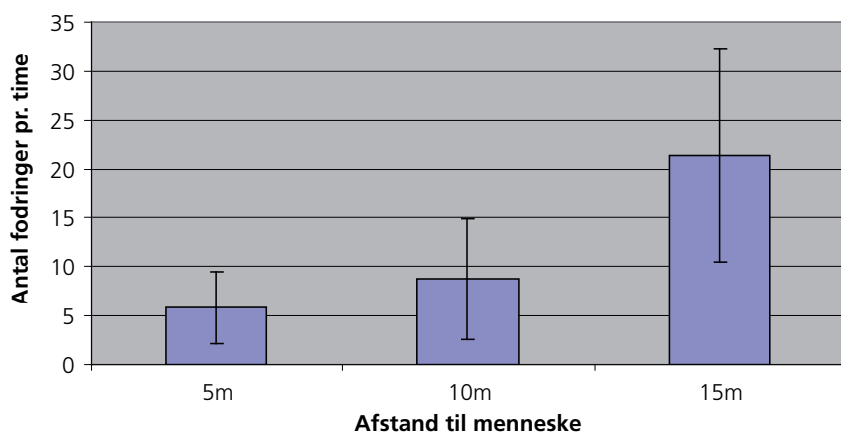
### Kun et problem tæt på og over lang tid

Konklusionen på dette eksperimentelle forsøg er, at menneskers ophold ved reden kan nedsætte fodringsraten, med risiko for at forringe ungerens overlevelseschance. Det er dog sandsynligvis kun i de tilfælde, hvor ophold ved reden er en dagligt tilbagevendende begivenhed, inden for 5 meter fra reden og i længere tid af gangen. Hvis enkelte mennesker opholder sig kortvarigt ved en rede få gange over en hel ynglesæson, vil det med stor sandsynlighed ikke have nogen konsekvenser for ungerens overlevelseschance.

Thomas Eske Holm  
Peter Lange

Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 2008

Fodringsrate ved forstyrrelse



Figur 4: Det gennemsnitlige antal fodringer pr. time, når en person opholder sig 5, 10 og 15 meter fra redekassen. Antal fodringer ved 15 meter er ikke statistisk forskellig fra antallet af fodringer i en helt uforstyrret situation. De lodrette linjer i søjlerne viser 95 pct. konfidensintervaller.