

Aktuelt



Christiansø

I 1976 oprettede Skov- og Naturstyrelsen en fuglestation på Christiansø med det primære formål at bestandsovervåge de nordiske og baltiske småfugle på basis af standardiseret ringmærkning. I 1998 afsluttede DMU af uransagelige grunde dette arbejde, men stationen holdede videre indtil 2002, hvor det i et forunderligt forløb lykkedes for Peter Lyngs at få lejemaal for det gamle Hertuginde Vaskehus skiftet ud med det langt større Møllehus. Herefter overgik driften fra DMU til foreningen Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation. En epoke er afsluttet, men dens historie og resultater bliver pindet ud i *Trækfuglene på Christiansø* – en komplet bearbejdning af 26 års materiale fra øen.

Lad det være sagt med det samme: Det er formentlig det flotteste værk om fugletrækkets fænologi, som nogen europæisk fuglestation har præsteret. Især småfugletrækket. De to aldrende Christiansø-freaks udlader her hele deres kærlighed til øen i tal, tal og atter tal, samt kortfattede opsummeringer og en masse figurer. Mere mandigt og følsomt kan det næppe gøres – det er objektiv registreringsforskning, når det er bedst. I det følgende har jeg prøvet at videregive den feltornitologiske begejstring, der greb mig ved læsningen.

Super-hits og 'huller'

For spurvefuglene har jeg moret mig med at bestemme frekvensen af hits. Hvis vi regner Hvidbrynet Løvsanger, Fuglekongesanger og Lundsanger med til dem, er promillen 0,67 (28 arter). Hvis ikke, er den 0,20 (25 arter). Der skal altså tømmes mindst 1000 fugle ud af nettene, før der følger et hit med. For super-hits endda ca 5000. Men som jeg plejer at sige: Sjældne fugle er desværre ikke særlig almindelige.

I løbet af de 26 år er der registreret 12 for Danmark nye arter, og fire af dem er stadigvæk kun set på Christiansø (Ørkennatravn, Sibirisk Jernspurv, Rubinnattergal, Ørkendompap). Faktisk blev også Sorthovedet Måge og Karminompap i sin tid registreret for første gang i DK på Christiansø.

Lad os dernæst bide mærke i de arter, der forekommer overraskende fåtalligt eller slet ikke på Christiansø. Stormfugle mangler helt, ikke så meget som en enkelt Mallemuk er gledet forbi. Også andre havfugle er udeblevet, f.eks. Sabinemåge, mens Sule, Lille Kjove og Storkjove er set hhv. 1, 2 og 4 gange. De to andre kjovearter og Riden optræder fåtalligt. Fiskehejre er eneste hejreart bortset fra Rørdrum, der ikke er helt sjælden, med

to fugle sidste forår er totalen oppe på 10. Storke er svæveflyvere, så derfor er det vel forventeligt, at Sort og Hvid Stork ses meget sjældent, kun hhv. 1 og 3 stk. Mere eller mindre svæveflyvende rovfugle er også fåtallige: Kongeørn er slet ikke set i perioden (der er to gamle fund fra 1940erne), mens Havørn er set syv gange. Noget underligt er der ingen observationer af skrigeørne (flere spøgte dog i 1970erne), mens det er blevet til en enkelt sommerlig Kejsjørn.

Årsgennemsnittene for Musvåge er ca 35 om foråret og 20 om efteråret. Faktisk trækker der mange flere Fjeldvåger (om efteråret ca 100 i gennemsnit). Mere aktivt flyvende rovfugle som Spurvehøg, Fiskeørn og falkene er relativt talrige, idet der ses én Fiskeørn og Lærkefalk for hver to Musvåger, mens Spurvehøgen er 10 gange så almindelig som Musvågen.

Grønbenet Rørhøne er fåtallig, blot 34 på 26 år, hvilket sætter de 17 Engsnarrer i relief. Generelt er vadefuglene fåtallige, dog er stort set alle danske arter set (men ingen amerikanere). Blandt spurvefuglene er det vel ikke overraskende, at hverken Sumpmejse eller Topmejse er registreret. Mere overraskende mangler Ravn. Spætmejse er set en enkelt gang, og blot fire Husskader har gæstet Christiansø. Atten Nøddekriger er vel også overraskende få. Og fire Storpibere om foråret og 18 om efteråret er beskedent, især i relation til hvad der kan ses langs den jyske vestkyst.

Store tal

Også andre arter er bemærkelsesværdige. Blisgås, Bramgås og Mørkbuget Knortegås kan trække forbi i tusindvis på en efterårsdag. De største dagtal i perioden er hhv. 19000, 15000 og 8000. Ifølge rapporten eksploderede efterårstrækket af gæs i 2003 og 2004, det første år således 150000 (flest Bramgæs) 15. oktober, og i 2004 et næsten lige så højt tal (igen flest Bramgæs) 9. oktober.

Der ruger over 2000 Ederfuglehunner på Græsholm, Frederiksø og Christiansø, og de trækker en del Kongeederfugle til sig. Ikke blot, som jeg umiddelbart havde forventet, forårshanner, der i løbet af vinteren havde fundet sig en 'eder-dame' i de danske farvande. Faktisk er der kun 13 hanner – heraf halvdelen immature – blandt de i alt 27 forårsfugle.

Der kan være mange forbitrækkende Traner om efteråret. De største tal i perioden er godt 2000 pr dag. Den 12. oktober 2003 endog 5500.

Hornuglerne er hyppige gæster. Skovhornugle op til 6 pr dag om foråret, 5 pr dag om vinteren og 90 pr dag om efteråret. De 178 ringmærkninger har

givet anledning til ni genfund samt to kontroller på en sydvestlig linje mellem Finland og England.

En overgang havde Christiansø næsten patent på Korttået Lærke. Der er set otte forårsfugle, seks mellem 1977 og 1984, men siden blot én i hvert af årene 1994 og 1996.

Bortset fra Blåvand er Christiansø vores bedste sted for Sydlig Nattergal. I alt er der ringmærket 12 (10 om foråret) mod 1506 Nattergal, så næsten 1% af nattergalene er sydlige. Langt de fleste Nordlige Blåhalse i Danmark ses på Christiansø, hvor det især kan myldre med dem om foråret, og hvor de højeste daglige rasttal har været 175, 90 og 70. Det er faktisk mere end Stenpikkeren kan præstere (denne er dog mere regelmæssig, med 3500 fugledage mod Blåhalsens 2700 i de 26 forår). Om efteråret er der langt færre Blåhalse, maks. 15-20 på en dag. I alt er der ringmærket næsten 800 Blåhalse på Christiansø. Sydlig Blåhals er kun set tre gange. Husrødstjert er talrig set med danske øjne, især om foråret med op til 20 rastende pr dag. Sortstrubet Bynkefugl er næsten årlig med 13 Vestlige og 13 Sibiriske i alt – førstnævnte især om foråret (10), sidstnævnte om efteråret (9).

Specialitet: sangere

Jeg er imponeret over de mange Græshoppesangere, af hvilke der kan raste 20 pr dag både forår og efterår, og hvor i alt 617 ringmærkede fugle skal ses i relation til 1160 Sivsangere, 1423 Kærsangere og 4829 Rørsangere. Henholdsvis 14 og 12 ringmærkede Flodsangere og Buskrørsangere er heller ikke så ringe. Sidstnævnte er en klar Christiansø-specialitet, og det er Hvidskægget Sanger også: 16 forårsfugle og én efterårsfugl. Høgesanger er ligeledes 'almindelig' med ca 100 ringmærkninger (der står intet om det, men alle efterårsfuglene har vist været ungfugle).

Der ses imponerende mange Skovsangere, især tidligt på efteråret med op til 600 fugle rastende pr dag. Sjældne 'phyller' er der også mange af, især Hvidbrynet Løvsanger og Fuglekongesanger, der sågar er truffet om foråret (hhv. 1 og 2) – i perioden 1976-1997 er der ringmærket hhv. 51 og 77 om efteråret, uden nogen klar sammenhæng mellem de to arter hvad årlige ringtal angår. Der er heller ingen sammenhæng mellem de 9 ringmærkede Pilesangere og 10 Brune Løvsangere.

Lille Fluesnapper er en bemærkelsesværdig Christiansø-specialitet med op til 35 fugle rastende pr dag om foråret og 13 om efteråret. I alt er der gennem årene ringmærket 1311 Små Fluesnapper på øen, hvilket er ganske pænt i forhold til Grå (8694) og Broget Fluesnapper (20270). Hvidhalset Fluesnapper på vej fra og især til Gotland ses også

regelmæssigt, og gennem årene er der ringmærket 54 (plus to hybrider).

Gæster fra Østen

Som nævnt stammer landets første Karmindompap fra Christiansø. Det var en efteårsfugl på omvendt træk, hvilket også var tilfældet med landet to næste Karmindompapper fra Saltholm og Blåvand. I 1966 ringmærkede jeg landets første forårsfugl på Hesselø, og Christiansø fulgte efter i 1967. I 1970 havde Arne Møller to forårsfugle på Christiansø, og i foråret 1973 ringmærkede vi seks fugle, hvoraf den ene i august blev gemeldt (som Hætteværpling) fra Iran. Det er stadig det eneste fjernfund (de overvintrer i Indien). Herefter gik det stærkt, og få år efter var arten almindelig på Christiansø. Ser vi på ringtallene i forhold til Lille Fluesnapper før 1976 og i 1976-83 og 1984-97, får vi 0,15, 0,47 og 0,60. Der er set op til 40 rastende pr dag om foråret og 10 om efteråret, og arten har ynglet seks år mellem 1982 og 2000.

Af de mange værling-arter er Hortulanen for klart nedadgående, og det samme synes at gælde Bomlærken – sidste fugl sås i 1994.

Rariteter

Værdien af usædvanlige fugleforekomster i moderne ornitologisk forskning

I mange år har man primært forsøgt at forstå biologiske processer på basis af, hvad der synes normalt. Typisk har man fokuseret på gennemsnit eller på punkter, der lader sig beskrive som en lige linje. F.eks. besvares spørgsmål som hvor langt fuglene flyver, hvor store er de, eller hvor ofte ungerne fodres gerne med et gennemsnitsmål samt et mål for variationen (typisk standardafvigelsen). Det antages også, at den observerede størrelse er normalfordelt, og at hovedparten af individerne derfor opfører sig "næsten" som gennemsnittet.

I de senere år er man dog blevet opmærksom på, at mange biologiske processer dårligt lader sig analysere på den måde. Flere adfærdsmønstre beskrives f.eks. meget dårligt med normalfordelingen. Alkefuglene på Christiansø fouragerer enten helt nær kolonien eller langt væk på fiskebanker (P. Lyngs pers. medd.), så middelværdien, hvor typisk ingen alkefugle fouragerer, er et direkte misvisende mål for fourageringsafstanden.

Et andet problem ved den traditionelle anskuelsermåde er betydningen af ekstreme observationer – punkter i normalfordelingens hale. Selv om hovedparten af individernes opførsel beskrives

Fremtiden

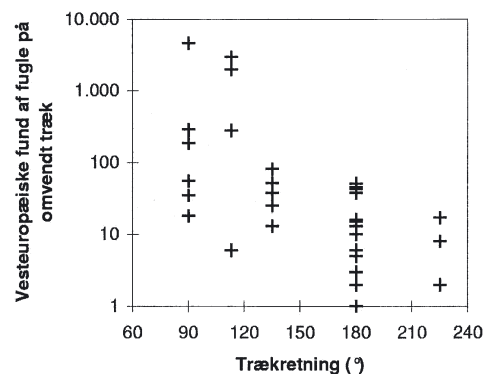
Vi omgås med planer om at genoptage ringmærkningen i monitoringsøjemed. Det bliver nok ikke helt nemt, for det skal finansieres for en periode på 10-20 år for at have interesse. Det må dog kunne klares med løn til én mand, hvor der tidligere blev aflønnet to.

Hvor det tilbage ved starten i 1970'erne forekom vigtigt at monitere fuglebestandene og sætte dette i relation til menneskeskabte habitatændringer m.m., forekommer det nu – også – vigtigt at følge med i, hvad klimaforandringerne vil betyde for bestandsstørrelser og træktider. Dette emne der er ved at komme gevaldigt i vælten i den internationale forskning, og Christiansø-data er her blevet brugt af Anders Tøttrup i hans ph.d.-afhandling fra Zoologisk Museum i 2004.

Jørgen Rabøl

Mikkel Lausten & Peter Lyngs: Trækfugle på Christiansø. 172 sider, 4 store tabeller, 39 kort, 180 figurer. – Christiansø Naturvidenskabelige Feltstation, 2004. Pris kr. 100 ved henvendelse til feltstation@chnf.dk eller i Naturbutikken.

rimeligt af normalfordelingen, er de individer, som opfører sig anderledes, yderst interessante, fordi de kan have uforholdsmæssig stor betydning for



Arter, der normalt trækker i en østlig retning (90°), optræder i større antal på omvendt træk i Vesteuropa end arter med en sydligere (180°) trækretning. Antal europæiske fund af fugle på omvendt træk er for hver art vist med et plus. Figur fra Thorup (2004), trykt med tilladelse fra British Trust for Ornithology.

en række økologiske og evolutionære processer. Således er det oftest blandt disse individer, at nye tilpasninger vil optræde, og individer, der flyver længere end gennemsnittet, kan have uforholdsmæssig stor betydning for artens spredning.

Tidsskriftet *Diversity and Distributions* har for nylig udgivet et temanummer om spredning over lange distancer. Eksempelvis har meget nøjagtige vindmodeller øget forståelsen af, hvordan få frø kan spredes over store afstande (Nathan et al. 2005) og dermed sprede en art til ny områder, et problem som blev diskuteret intensivt af Darwin (1859). I de senere år har der været publiceret flere videnskabelige artikler, der bruger forekomstmønstre hos sjældne fugle til at belyse interessante problemstillinger. Bl.a. har Veit (2000) fundet, at flere individer optræder uden for det normale udbredelsesområde hos arter, der er under spredning, end hos arter, der ikke er. I et så essentielt spørgsmål som fordelingen af diversitet og arter på jorden (hvorfor er tropenerne så artsrige?) er der kommet fokus på betydningen af individer langt uden for deres normale udbredelsesområde (f.eks. Stevens 1992).

Vedr. trækfuglene foreslog allerede Rabøl (1969), at forekomsten af sjældne fugle var en mulig nøgle til at udrede orienteringsmekanismerne (se også Rabøl 1978). I den sammenhæng kan brugen af sjældne fugle sammenlignes med at studere bilsammenstød for at undersøge egen-skaberne hos biler. Siden da er metoden dog kun sjældent blevet taget i anvendelse, men en af forfatterne har gjort det i en undersøgelse af orienteringen hos Hvidbrynet Løvsanger og Fuglekongesanger (Thorup 1998).

I en nyere undersøgelse (Thorup 2004) blev forekomsten af fugle på såkaldt omvendt træk analyseret. Omvendt træk er træk i modsat retning af normaltrækretningen. Analysen omfattede en række af de fugle, der dukker op som hits i Danmark om efteråret. Blandt de forhold, der havde indflydelse på hvor mange individer, der registreres af de enkelte arter, var bestandsstørrelsen (ikke overraskende) langt den vigtigste. Men interessant nok viste analysen også, at trækretningen havde en betydning, idet arter med en østlig

trækretning havde en større chance for at dukke op i Vesteuropa end arter med en sydlig eller sydvestlig trækretning. Dette antyder, at det ikke blot er tilfældig variation i den nedarvede trækretning, der forårsager forekomsten af eksempelvis sibiriske sangere om efteråret. Blandt de mulige forklaringer er, at fuglene anvender forskellige kompasser til at bestemme nord/syd-aksen og øst/vest-aksen, og at der lettere opstår fejl i øst/vest-systemet. Dette passer udmærket med, at kun nord/syd-koordinaterne kan bestemmes direkte, uden adgang til et (internt eller eksternt) ur.

Ovenstående eksempler viser hvordan data om forekomst af sjældne fugle, typisk indsamlet af aktive feltornitologer over hele Vesteuropa, kan belyse biologiske hypoteser af grundvidenskabelig karakter. Ligesom grundige registreringer af mere almindelige fugle kan have stor videnskabelig værdi, så har registrering af sjældne fugle det også.

Kasper Thorup (kthorup@snm.ku.dk)

Carsten Rahbek (crahbek@bi.ku.dk)

Referencer

- Benvenuti, S., L. Dall'Antonia & P. Lyngs 2001: Foraging behaviour and time allocation of chick-rearing Razorbills *Alca torda* at Græsholmen, central Baltic Sea. – *Ibis* 143: 402-412.
- Darwin, C. 1859: On the origin of species. – Murray, London.
- Nathan, R. 2005: Long-distance dispersal research: building a network of yellow brick roads. – *Diversity & Distributions* 11: 125-130.
- Rabøl, J. 1969: Reversed migration as the cause of westward vagrancy by four *Phylloscopus* Warblers. – *British Birds* 62: 89-92.
- Rabøl, J. 1978: One-direction orientation versus goal area navigation in migratory birds. – *Oikos* 30: 216-223.
- Stevens, G.C. 1992: The elevational gradient in altitudinal range - an extension of Rapoport latitudinal rule to altitude. – *Am. Nat.* 140: 893-911.
- Thorup, K. 1998: Vagrancy of Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus* and Pallas's Warbler *Ph. proregulus* in north-west Europe: Misorientation on great circles? – *Ringling & Migration* 19: 7-12.
- Thorup, K. 2004: Reverse migration as a cause of vagrancy. – *Bird Study* 51: 228-238.
- Veit, R. R. 2000: Vagrants as the expanding fringe of a growing population. – *Auk* 117: 242-246.

Og dem, som kommer allersidst...

– om dødelighed og dødsårsager hos radiomærkede natugleunger

Natugler er kendt for at yngle meget tidligt på året. En ny, dansk undersøgelse af, hvad der sker med radiomærkede unger, når de har forladt reden, viser hvorfor det nok forholder sig sådan: unger fra sene kuld løber en stor risiko for at blive taget af rovfugle, mens unger fra tidlige kuld helt går fri. Derudover er de yngste unger i kuldene særligt udsatte for at blive taget af ræve – det er nemlig farligt ikke at kunne flyve ordentligt, og det kan man ikke altid, når man er den mindste i familien.

Hvad sker der egentlig med fugleungerne, når de flyver fra reden? Hvor mange dør, hvem dør, og hvad dør de af?

Hos mange fugle er dødeligheden høj lige efter, at ungerne har forladt reden. Men generelt ved man meget lidt om hvad der sker med alle dem, som forsvinder, og om de faktorer, der indvirker på overlevelseschancerne.

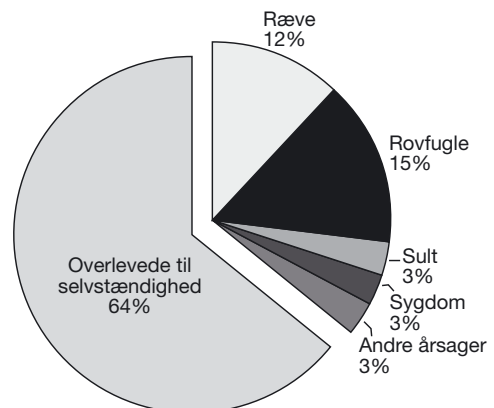
Hvis man vil finde ud af hvordan det egentlig hænger sammen, har man nemlig to alvorlige problemer. For det første er det vanskeligt at holde styr på ungerne, når de først af ude af reden. For at kunne følge de enkelte fugle er det nødvendigt at mærke dem på en måde, så man senere kan finde dem (eller hvad der måtte være tilbage af dem). Her har små radiosendere vist sig at være en velegnet metode.

Det andet problem er koblingen mellem de indvirkende faktorer. Selvom en bestemt årsag, f.eks. prædation, er ansvarlig for en stor del eller alle dødsfald, kan man ikke uden videre slutte, at disse dødsfald kunne undgås, hvis denne umiddelbare (proximative) årsag blev elimineret. Der kan nemlig være andre bagvedliggende (ultimate) årsager til dødsfaldene, f.eks. sult eller sygdom, som svækkede dyrene og ville have medført deres død under alle omstændigheder. Man siger da, at en dødsårsag er kompensatorisk. Derfor er det ikke nok at registrere, hvad der sker med den enkelte fugl – det er nødvendigt at knytte de enkelte individers skæbne sammen med oplysninger om deres køn, alder, kondition, parasitbelastning o.s.v. Har man disse oplysninger, kan man teste om denne eller hin faktor har betydning for en bestemt dødsårsag, nogenlunde lige som man ved befolkningsundersøgelser udregner statistiske prognoser for at udvikle tyktarmskræft eller mavesår på basis af køn, rygevaner og andre oplysninger. Forskellen er blot, at det er ulige meget vanskeligere at skaffe datamateriale af den fornødne kvalitet fra bestande af vilde dyr. I det aktuelle studium muliggjorde en meget tæt kontakt til de enkelte, radiomærkede unger, at denne type data for en gangs skyld kunne indsamles. Det gør denne undersøgelse unik.

I statsskovene i Frederiksborg amt mærkede jeg over en seksårig periode (1998-2003) 131 natugleunger med små radiosendere. Hvert andet år (1999, 2001, 2003) var det "museår", hvor næsten alle natuglepar lagde æg i februar, og de fleste unger forlod reden i april eller første uge af maj. I de øvrige år var der få mus, og kun få par ynglede. Desuden var kuldene kun halvt så store (oftest 2 unger) som i de gode år, og ungerne forlod typisk reden sidst i maj eller først i juni. Der var altså stor forskel i tidspunktet for ynglestart mellem de forskellige år, såvel som inden for det enkelte år.

Umiddelbart før udflyvning blev ungerne vejet, målt og fik en radiosender monteret som en lille rygsæk under fjerdragten. Fra da af blev ungerne lokaliseret hver dag vha. en pejleradio indtil 10-14 dage efter udflyvningen. Siden blev de besøgt hver 3.-5. dag indtil de blev selvstændige. For de første kuld skete det 56 dage efter udflyvningen.

Den hyppige radiopejling gjorde det muligt at bestemme præcis hvornår de enkelte unger døde og af hvad, og desuden at koble sandsynligheden for at dø fra den ene dag til den anden til hvor højt ugleungen sad over jorden, og hvor let den var at se.



Den overordnede fordeling af skæbner for natugleunger fra udflyvning til de bliver selvstændige to måneder senere.

I gennemsnit døde 36% af ungerne inden de blev selvstændige. Langt den vigtigste dødsårsag var prædation fra rovfugle og ræve, mens kun ganske få døde af andre årsager. Rævene var farligst lige efter ungerens udflyvning, og to tredjedele af de unger, som blev dræbt af ræve, nåede aldrig at opleve deres første morgen i de fri. Resten døde inden for de følgende dage. Risikoen for at blive rævemat afhang af de enkelte ungers siddehøjde. For mange unger endte den første flyvetur på jorden eller i et lavt buskads, og det kunne godt tage et par dage at komme i ordentlig sikkerhed i trækroneerne. Dette forklarer, at unger, som forlod reden i en tidlig alder, havde en forhøjet risiko for at blive taget af ræve. Typisk drejede dette sig om den yngste unge i kullet. For fortsat at gøre sig håb om at blive fodret af forældrene, var den nødt til at følge trop, når de ældre søskende syntes at tiden var inde til at opleve verden. Der var derimod ingen tidsmæssig variation i risikoen for at blive ædt af ræve, hverken mellem de forskellige år eller hen gennem foråret.

Prædation fra rovfugle var den vigtigste dødsårsag. Tre unger (radiosendere) blev fragtet til reder af Duehøg og fire til musvågereder. Resten blev fortæret dér, hvor de blev dræbt. Den dødelighed, som skyldtes rovfugle, var spredt jævnt ud over den første måned efter udflyvningen. Derefter blev kun få taget. Og selvom udflyvne natugleunger er let synlige i trækroneerne før løvspring, blev der ikke taget en eneste af de unger, som forlod reden i april. Derimod blev ca. halvdelen af de unger, som forlod reden efter løvspring, taget af rovfugle. Siden risikoen for at blive bytte for en rovfugl ikke hang sammen med ungerens kondition eller alderen ved udflyvningen, skyldes denne forskel sandsynligvis, at rovfuglene især går efter natugleunger fra sene kuld, vel fordi Musvåge og Duehøg fra sidst i maj har store unger med et stort behov for føde.

Da der ingen sammenhæng var mellem overlevelsen og ungerens fysiske kondition, er det meget sandsynligt, at de unger, som blev ædt, ville have klaret sig, hvis der ingen rovdyr havde været. Den lave overlevelse for sene kuld er formentlig en af årsagerne til, at meget få Natugler yngler i år, hvor fødeforholdene forhindrer dem i at lægge æg inden udgangen af marts. Sandsynligheden for at få noget ud af besværet er simpelthen for lille.

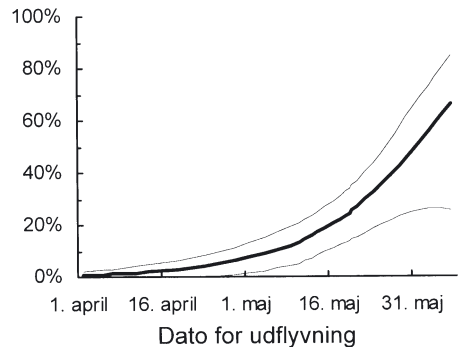
Peter Sunde

Resultaterne fra undersøgelsen står at læse i deres fulde sammenhæng i det videnskabelige tidsskrift Oikos, nr. 110 (september 2005) side 461-472.

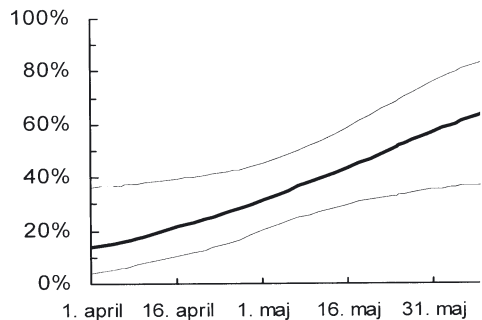


Når natugleunger forlader reden, sker det næsten altid lige efter solnedgang. Dagen forinden vil ungen ofte sidde og kigge ud. Foto: Peter Sunde.

A: Risiko for at blive dræbt af rovfugl



B: Risiko for at dø i det hele taget



Betydningen af tidspunktet for ynglestart (her vist ved dato for udflyvning fra reden) for risikoen for at (A) blive taget af rovfugle og (B) dø i det hele taget. De tykke linier viser den forudsagte sammenhæng mellem risiko og dato for udflyvning. De tynde linier angiver den statistiske usikkerhed omkring estimatet.

Duehøgen i Danmark

Denne status bygger på fire videnskabelige arbejder samt Dansk Ornitologisk Forenings Rovfuglegruppens arbejde siden 1970'erne, men oplysningerne er i flere tilfælde opdaterede.

På grund af bekæmpelse var duehøgebestanden meget lav i Danmark frem til først i 70'erne, hvor den begyndte at stige som et resultat af fredningen i 1967; lokalt voksede bestanden helt frem til midt i 90'erne. Bestande i områder med intensiv jagt og udsætning af Fasaner, især på Øerne, var dog fortsat lave sammenlignet med områder uden udsætning. Ifølge en undersøgelse fra 1978-82, hvor bekæmpelse var lovligt, blev der årligt nedlagt mellem 1300 og 1900 rovfugle i Danmark, hvoraf 380-550 var Duehøge.

Inden for de sidste 10 år er antallet og udbredelsen af udsatte Fasaner steget markant, og samtidig er duehøgebestanden igen gået voldsomt tilbage i flere undersøgte områder. I forbindelse med fasanudsætningerne viser undersøgelser i Vendsyssel, at der sker en ulovlig bekæmpelse af Duehøgen både på ynglepladserne og ved udsætningspladserne i juli-november.

Ifølge punkttællingerne udviser duehøgebestanden i Danmark en svagt og ikke-signifikant vigende tendens på landsplan (H. Heldbjerg in litt.), og den holdes givetvis langt under, hvad her kunne være uden bekæmpelse (Jørgensen 1998). Arten er grundigt optalt flere steder i landet, og i områder med stor fasanudsætning er bestanden enten meget lav eller helt væk. Tre undersøgelser har fulgt bestanden i større områder.

Vendsyssel 2417 km², 8,4% skov. Undersøgt 1977-2004: ynglebestandens størrelse, alders- og individbestemmelse, produktion af unger, ringmærkning og indsamling af byttedyr. Ud af 111-128 potentielle ynglelokaliteter blev 106 benyttet i alt, og maksimalt 72 i samme år. Jan Tøttrup Nielsen.

SØ-Jylland 3000 km², 11% skov, 105 potentielle ynglelokaliteter. Undersøgt 1973-2004: ynglebestandens størrelse, alders- og individbestemmelse, produktion af unger, ringmærkning og indsamling af byttedyr. I 1973 var bestanden på 38 par. Kurt Storgård.

Vestfyn 1309 km², 10,6% skov, 58 potentielle redelokaliteter. Undersøgt 10 år i perioden 1980-2004: ynglebestandens størrelse. Finn Eriksen.

Andre områder Fra Lolland-Falster meldes om en stabil bestand, men på et meget lavt niveau. Mange oplagte ynglelokaliteter er uden Duehøge. Hans Erik Jørgensen. – Undersøgelser fra statsskovene i Nordsjælland viser en meget stor bestand i et område uden fasanudsætning. Bent Jensen. – Et område på 50 km² og 16% skov ved Hinnerup (Frijsenborgskovene), med intensiv jagt, havde 1976-2004 0-2 (ét år 3) par Duehøge, og de ynglende hunner var ofte 1-årige (Svend Møller Jensen).

Fælles for undersøgelserne uden for Vendsyssel er, at der ikke er påvist nogen direkte sammenhæng mellem fasanudsætning og duehøgebestandens udvikling, og der heller ikke foreligger klare beviser på ulovlig bekæmpelse. Der er alene tale om et mønster, som efter vores vurdering er alarmerende.

Undersøgelserne i Vendsyssel

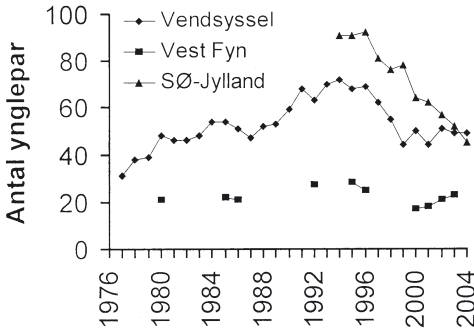
I Vendsyssel, hvor fasanudsætning i stor stil først tog fart midt i 90'erne, faldt bestanden af ynglende Duehøge omkring de nye udsætningsteder pludseligt til trods for et øget fødeudbud. I en radius af 5 km fra en stor udsætning (over 7000 Fasaner årligt) i den nordlige del af Jyske Ås faldt bestanden fra 6 par ynglende Duehøge til 0-1 par, og de få ynglepar bestod altid af nye fugle.

I Sydøstvendsyssel faldt bestanden tilsvarende fra 9 til 1-2 ynglepar (mange udsætninger ved de større gårde samt skytte ansat på to distrikter, hvor der årligt blev udsat 2000-4000 Fasaner). Også her bestod yngleparrene hver gang af nye fugle.

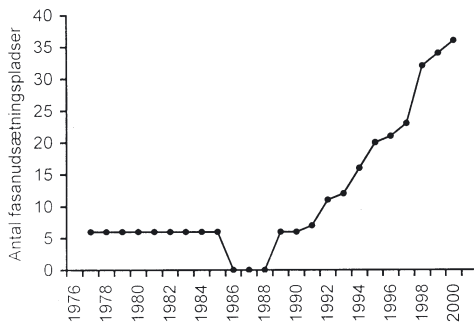
Ved en stor fasanudsætning i det Østlige Vendsyssel forsvandt 3 par, men lokaliteterne blev genbesat 1-2 år efter at fasanudsætningen var ophørt.

Antallet af udsatte Fasaner i Vendsyssel steg fra 500-1000 årligt før midten af 90'erne til nu ca 25000. Efter en snak med de lokale jægere og skytter, som bedyrede, at der ingen bekæmpelse fandt sted i forbindelse med deres udsætninger, fandtes der allerede året efter 22 ulovlige høgefælder ved fasanudsætningspladser i området – de fleste med levede lokkefugle. Ved en lokalitet fangedes årlig midt i 90'erne 30-43 Duehøge, der alle blev aflivet (pers. medd. fra skytten); 2001-2003 var det mindst 12-20 Duehøge (flyttet og udsat andet sted af JTN).

Duehøgebestanden i Vendsyssel er gået tilbage, selv om livsbetingelserne for Duehøgen er blevet



Duehøgens bestandsudvikling i undersøgte prøveflader i Danmark.



Antallet af fasanudsætningspladser i Vendsyssel 1977-2000.

bedre. Klimaet er blevet varmere, især om vinteren, hvilket har givet mere føde og bedre overlevelse, samtidig med at aldersstrukturen for skovenes træer har øget antallet af potentielle ynglelokaliteter, fra 86 i 1977-82 til 111-128 i 1993-2004. Også Duehøgens foretrukne byttedyr, Ringdue, kragefugle og Solsort – samt Fasan – er steget i perioden.

Ungeproduktionen for de par, der får unger, har været stabil i hele perioden, men andelen af mislykkede yngleforsøg er meget høj i områder med fasanudsætning. I Vendsyssel mislykkedes 50% af yngleforsøgene, hvis der var udsætning af Fasaner inden for en radius af 1,5 km, mod 33% hvis der ikke var fasanudsætning. Til sammenligning mislykkedes kun 5% af Duehøgenes yngleforsøg i et område uden fasanudsætning i Nordøstsjælland; på Fyn mislykkedes 45% af yngleforsøgene i områder med mange udsætninger.

Duehøgenes overlevelse faldt også markant i områder med udsætning af Fasaner. For hele Vendsyssel faldt den årlige overlevelse med 7-9% for alle aldersklasser efter fasanudsætningernes begyndelse (1995-2000). Faldet er dog ikke statistisk signifikant. Udskiftnings-rationen af ynglende duehøgehunner på de enkelte territorier var 0,51

hunner pr år, hvis der var fasanudsætningspladser i nærheden af redestedet, men kun 0,37 hunner pr år, hvis der ikke var fasanudsætninger nær redestedet, og denne forskel er statistisk signifikant.

Problemet med Duehøgen ved udsætningerne er reel. Duehøgen tager mange Fasaner. På et distrikt i den nordlige del af Jyske Ås begyndte man sidst i 80'erne at opbygge et jagtvæsen med fasanjagt, og siden 1999 udsættes årligt over 7000 fasanvæddinger, så der sidst på sommeren er over 9000 Fasaner i det 450 ha store område. Andelen af Fasaner i Duehøgens bytte steg fra 0-1% før udsætningerne til nu over 60%. Andelen følger også årstiden og mængden af Fasaner – om sommeren, hvor fasanbestanden er lavest, udgør Fasaner kun 5% af føden, mod 72% om efteråret, hvor bestanden er størst.

Det største problem for udsætterne er imidlertid ikke selve prædationen, men den skræmmeeffekt, Duehøgene har ved udsætningspladserne – især de unge Duehøge, der efter at have forladt redestedet i juli-august nu selv skal jage. De tiltrækkes af den store fødemængde ved udsætningspladserne, hvor de ofte optræder flere sammen.

Sammenfattende kan det siges, at duehøgebestanden i Danmark generelt er meget lav pga. de jagtlige interesser i forbindelse med udsætningen af årligt over én mio. Fasaner. Landsbestanden på 600-650 par Duehøge er betydeligt mindre end bestanden i f.eks. Holland (1800-2000 par), et land på størrelse med Danmark, hvor Duehøgene efter effektiv beskyttelse er begyndt at yngle i levende hegn og mindre trægrupper i landskabet. Konklusionen i nedennævnte DMU-rapport er da også, *at forøgede vildtinteresser i et område kan forøge den ulovlige bekæmpelse af duehøge i området, og at den forøgede bekæmpelse reducerer duehøgenes overlevelse og ungeproduktion, og dermed får duehøgepopulationen til at gå tilbage. Den vigtigste begrænsende faktor for duehøgenes populationsudvikling i Danmark er ... menneskelig bekæmpelse...*

Jan Tøttrup Nielsen & Kurt Storgård,
Rovfuglegruppen

Drachmann, J. & J.T. Nielsen 2002: Danske duehøges populationsøkologi og forvaltning. – Faglig rapport fra DMU nr 398.

Jørgensen, H.E. 1989: Danmarks Rovfugle. – Frederikshus, Danmark.

Jørgensen, H.E. 1998: Status for de danske rovfuglebestande. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 92: 299-306.

Mikkelsen, J.D. 1986: Rovfugle og fasanudsætninger i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser 40.

Nielsen, J.T. 2003: Duehøgens *Accipiter gentilis* byttevalg uden for yngletiden. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 97: 193-198.

Storgård, K. 1997: Rovfuglene i SØ-Jylland 1995. – *Accipiter* 10(2): 3-27.