

Duehøge *Accipiter gentilis* og fasanudsætning: et forsøg med fangst og flytning af Duehøge ved fasanudsætningspladser i Vendsyssel 1998-2009

JAN TØTTRUP NIELSEN



(With a summary in English: *Goshawks and Pheasants: experience from experimental trapping and transport away of hawks from Pheasant release sites*)

Indledning

Overalt i Europa, hvor Fasanen *Phasianus colchicus* er blevet indført til jagtlige formål, har Duehøgen *Accipiter gentilis* voldt store problemer, idet den præderer de udsatte fugle (Valkama et al. 2004). Dette har bl.a. medført, at Duehøgen er blevet voldsomt efterstræbt i områder med fasanudsætning (se Bijleveld 1974, Kenward 2006). Også i Danmark er Duehøgen, trods totalfredning i 1967, blevet bekæmpet (Mikkelsen 1986, Jørgensen 1989, Nielsen & Drachmann 1999b). Duehøgens udbredelse i Danmark er

da også meget ujævn, således at jo flere Fasaner, der er i et område, jo mindre er duehøgebestanden (Jørgensen op.cit., Nielsen & Drachmann op.cit.).

Problemer med Duehøg og fasanudsætning er undersøgt flere gange, især i Sverige og Tyskland (se f.eks. Göransson 1975, Kenward 1977, Bezzel et al. 1997). I Danmark er der hidtil kun lavet en enkelt undersøgelse på basis af spørgebreve til skytter i hele landet (Mikkelsen 1986).

I Vendsyssel, hvor der ikke tidligere var udsat Fasaner i nævneværdig grad, startede en større ud-



Fasanopdræt tiltrækker prædatorer, ikke mindst Duehøge. Et flerårigt forsøg med fangst ved udsætningspladser i Nordjylland, med efterfølgende transport og frigivelse fjernt fra fangststedet, viste at hovedparten af Duehøgene var unge fugle af lokal oprindelse. Foto: John Larsen.

sætningsbølge i 1993, og den kan direkte aflæses i duehøgebestandens størrelse, idet lokale ynglebestande pludselig gik tilbage som følge af lavere ungeproduktion og kraftigt forøget dødelighed blandt ynglefuglene i områder med fasanudsætning (Nielsen & Drachmann 1999b). Fund af fælder og døde Duehøge samt en markant nedgang i gennemmeldingerne af de ringmærkede Duehøge viste, at der var noget galt (Drachmann & Nielsen 2002, Nielsen & Drachmann op.cit.).

I et forsøg på at afhjælpe disse problemer – og for at få et indtryk af deres omfang – påbegyndtes i 1998 et projekt efter svensk forbillede (se Niedeman & Schönbeck 1990) med fangst og flytning af Duehøge ved fasanudsætningspladser. Fordi områdets bestand af Duehøge er blevet fulgt tæt både før og efter, at fasanudsætningerne startede, har forudsætningerne for at klarlægge problematikken omkring Duehøge og fasanudsætninger været særligt gunstige.

Fra fasanudsætternes side var der stor skepsis over for metoden, idet det var forventet, at de frigivne duehøge straks ville vende tilbage til udsætningspladserne.

I denne artikel fremlægges data for fasanudsætningens udvikling i undersøgelsesområdet og

dens indflydelse på duehøgebestanden. Herunder ses der på, om bestemte segmenter af duehøgebestanden er særligt tilbøjelige til at skabe problemer ved udsætningspladserne – i relation til køn, alder, kondition, tidsperiode og rekrutteringsområde. Endvidere vurderes selve metoden med fangst og flytning af Duehøge fra fasanudsætningerne.

Materiale og metoder

Duehøgebestanden

Data om bestand og ynglebiologi er siden 1977 indsamlet hvert år i et 2417 km² stort undersøgelsesområde i Vendsyssel. Alle potentielle ynglelokaliteter undersøges i marts-april for at registrere ynglende Duehøge. Inden æglægningen anvendes i stor udstrækning play-back til at registrere territoriehævdende Duehøge.

Efter æglægningen begynder hunnen at fælde de store vinge- og halefjer, og især de fem inderste håndsvingfjer – som fældes først – anvendes til alders- og individbestemmelse, idet den samme fjer fra samme fugl år efter år er identisk i form, farve og mønster. Voksne Duehøge kan ud fra fjerdragten henføres til tre aldersklasser: 1-årige, 2-årige, og ældre (dvs. mindst 3-årige) (Opdam & Müskens 1976).

Efter det 3. år er det muligt at aldersbestemme hunnerne på en lokalitet ved hjælp af kontinuerlige tids-serier (se Nielsen & Drachmann 1999b, 2003).

Ungeproduktionen registreres tidligt i juni, og hvert år ringmærkes 95-100 % af ungerne. Fordi hunner er meget større end hanner hos Duehøgen, kan redeunger let kønsbestemmes fra de er ca 18 dage gamle (Kenward 2006). To til tre uger efter ungeres udflyvning besøges rederne for så vidt muligt at fastslå hvor mange af ungerne, der er fløjet fra reden, og om nogle af dem eventuelt er døde, inden de har forladt redebevoksningen.

Under de 3-6 årlige besøg ved redelokaliteterne indsamles byttedyr til fødeanalyse. (se Nielsen & Drachmann 1999a, 1999b for yderligere information om undersøgelsesområde og dataindsamling).

Fasanudsætningen

Der blev stort set ikke udsat Fasaner i undersøgelsesområdet før 1990, dog havde Skårupgård i årene 1978-83 en mindre udsætning samt en skytte ansat til at passe den. Men fra 1990 begyndte mere ud-bredte fasanudsætninger, og de steg markant frem til 2004. På fire lokaliteter (efter 2001 dog kun tre) har fuldtidsansatte skytter passet opdrættet og udsætningen. De andre steder var det lokale folk eller ejeren selv, der passede udsætningen, et arbejde der først i udsætningsforløbet omfattede dagligt tilsyn, men siden kun fodring med 2-3 dages mellemrum. I årene efter 2004 er udsætningerne aftaget, og siden 2006 er det kun de tre steder med fastansatte skytter, der har udsat Fasaner i større mængder.

I forbindelse med duehøgeundersøgelsen er udsætningspladserne fundet og ejeren er kontakten for at få oplysninger om omfanget af udsætningen og om eventuelle problemer med Duehøge. Mange ejere har givet supplerende oplysninger om andre udsætninger. Der har alene været fokuseret på Duehøgen, mens andre prædatorer på Fasanerne ikke er betragtet.

I begyndelsen blev Duehøgene stort set overalt bekæmpet med alle til rådighed stående midler: bortskydning eller fældefangst af ynglefugle på/ ved reden i april, og fældefangst, bortskydning og giftudlægning (to lokaliteter) ved udsætningerne i juli-november. Alene i 1998-99 blev der registreret 25 høgefælder med levende lokkefugle (hovedsageligt tamduer) i undersøgelsesområdet.

Fangster

I 1998 blev der efter indstilling fra Vildtforvaltningsrådet indgået en aftale med Skov- og Naturstyrelsen om, at man som en forsøgsordning fik tilladelse til

at fange Duehøge ved fasanudsætningspladserne, forudsat at Duehøgene blev flyttet og genudsat 20-25 km fra fangststedet. Skytterne stod selv for fangsten, mens jeg (JTN) var ansvarlig for flytningen og indsamlingen af data. Ordningen fortsatte til og med 2003, hvorefter Skov- og Naturstyrelsen stoppede forsøget efter Vildtforvaltningsrådets indstilling. Projektet fortsatte dog som et samarbejde mellem forfatteren og skytterne på Birkelse Hovedgård frem til 2004, og som et ringmærkningsprojekt for Zoologisk Museum på Pajheden Skovdistrikt til og med 2009.

Fangstdata stammer hovedsagelig fra fire store udsætninger: 1) Birkelse Hovedgård (57°09' N 09°42' E), intensivt landbrug på hævet havbund. Hovedsagelig store åbne marker med spredte vildtremiser, en gammel løvskov (Skeeslund skov), og en del juletræskulturer. Der blev årligt udsat 3500 fasan-kyllinger, og efter yngletiden 700 æglæggere. Området ligger 15 km sydvest for undersøgelsesområde Vendsyssel og har en professionel skytte ansat. Fangst og flytning skete i 2001-2004 (plus en enkelt fugl i 2005). 2) Hals Nørreskov (57°18' N 10°11' E), hævet havbund med gammel løvskov. Omkringliggende jord opkøbes og beplantes til jagtlige formål. Skoven drives med jagt som hovedformål, og en skytte har været ansat siden 1999. Der udsættes ca 4000 fasan-kyllinger årligt. Fangst og flytning skete 2001-2003. 3) Pajheden Skovdistrikt (57°08' N 10°01' E), kuperet morænelandskab beplantet med gammel nåleskov med lysninger og omkringliggende marker. Hele skovdistriktet (Pajheden Skov og Grøn-skoven) er indhegnet af jagtmæssige grunde for at kontrollere råvildtet. Fasanudsætningen startede i 1988 med 100-200 fugle, men først fra 1993 blev der ansat professionel skytte, og frem til 2004 voksede antallet af udsatte Fasaner til årligt 7000 kyllinger på 6-9 pladser samt 800 såkaldte æglæggere, som genudsættes i juni efter at have produceret årets udsætningskyllinger. Fangst og flytning skete 1998-2009. 4) Tolne-Skårupgård Skov (57°28' N 10°20' E), overvejende nåleskov. To skove, hvor jagten udlejes til konsortier; der udsættes på tre pladser, med 200-250 Fasaner hvert sted. Fangst og flytning skete 2001-2003.

Enkelte Duehøge blev også fanget ved mindre udsætninger i 1999-2002. Desuden blev ringe fra aflivede Duehøge modtaget fra Kærsgård (syd for Sæby), hvor der var fasanopdræt til lokal udsætning, og hvor en skytte var ansat 1997-2000. De resterende udsætninger var ikke tilmeldt ordningen, og det formodes at problemfugle her blev aflivet.

Duehøgene blev fanget med forskellige fælde-typer. Hyppigst var de såkaldte slagnet, men også

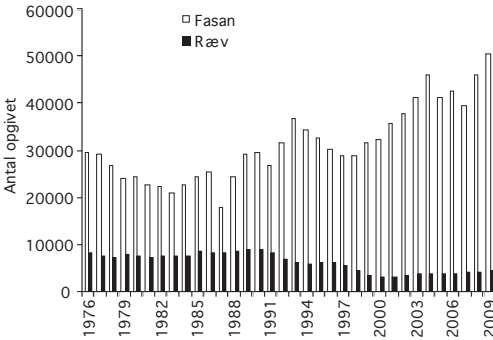


Fig. 1. Vildtudbytte af Fasan og ræv indrapporteret fra Nordjyllands Amt 1976-2009. Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Number of shot Pheasants and red foxes reported from the county of North Jutland during 1976-2009.

traditionelle høgefælder blev brugt. I forbindelse med nærværende projekt blev der anvendt både døde Fasaner og tamduer som lokkemad.

Flest data er tilgængelige fra Pajheden Skovdistrikt, og resultaterne fra denne lokalitet er i det følgende anvendt til at analysere omfanget af problemet med Duehøge på fasanudsætningssteder, fasanudsætningens indflydelse på duehøgebestanden, rekrutteringsområdet for de involverede Duehøge, og andre forhold.

Analysen af de fangne Duehøge

De fangne Duehøge blev målt og vejede, dels for at fastslå deres kondition, dels for at undersøge om nordfra kommende trækfugle var involveret. Data blev sammenlignet med tilsvarende tal for ynglefugle indfanget 1998-2001 i undersøgelsesområdet samt med angivelser for nordiske fugle i Niedeman & Schönbeck (1990). Desuden blev Duehøgene undersøgt for eventuelle skader, de ringmærkede fugle blev aflæst, og de øvrige blev mærket. Hannerne fik desuden de inderste fem håndsvingfjer stemplet med en individkode, så fundne fældefjer på ynglelokaliteter året efter kunne aflæses, uden at fuglen skulle fanges. De fleste af de fangne Duehøge blev flyttet så langt væk som praktisk muligt (helst mere end 20 km), afhængigt af hvor mange der skulle afhentes den pågældende dag. De kendte ynglefugle blev så vidt mulig genudsat inden for deres fourageringsområde.

Rekrutteringsområdet for de fangne Duehøge kunne analyseres takket være de ringmærkede Duehøge fra undersøgelsesområdet Vendsyssel,

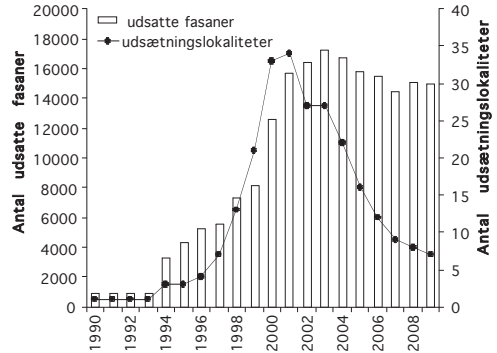


Fig. 2. Det årlige antal udsatte Fasaner i undersøgelsesområdet Vendsyssel og antallet af udsætningslokaliteter. På de enkelte udsætningslokaliteter var der fra ét til ni udsætningssteder.

Annual numbers of released Pheasants in study area Vendsyssel (left axis) and number of release areas (right axis). Each release area had from one to nine release sites.

hvor 95-100 % af ungerne blev ringmærket hvert år i 1979-2009. Alderen på de mærkede Duehøge er angivet i dage fra klækningstidspunktet. Duehøge, der ikke var mærket, blev aldersbestemt ud fra fjerdragten (1-årige, 2-årige eller mindst 3-årige; se også Nielsen & Drachmann 2003).

For at vurdere hvorfor de ikke-mærkede unge Duehøge kunne stamme, blev spredningen af ungerne fra undersøgelsesområdet Vendsyssel de første tre måneder analyseret vha. gemeldingerne (undtagen dem fra fasanudsætningspladserne). Det formodes, at Duehøge uden for undersøgelsesområdet har samme spredningsmønster de første tre måneder som fuglene i undersøgelsesområdet.

Fangsten og flytningen kan tænkes at påføre høgene en overdødelighed. Ringmærkningsdata for fangne og ikke fangne fugle er derfor sammenlignet for at se, om en sådan forskel i overlevelse kunne konstateres.

Resultater

Fasanudsætningernes omfang

Fasanudsætningen i Vendsyssel påbegyndtes kort efter udbruddet af ræveskab sidst i 1980'erne, hvor rævebestanden faldt drastisk, hvilket bl.a. fremgår af et signifikant fald i udbyttet af nedlagte ræve i perioden 1985-2009 ($r = 0,86$, $P < 0,0001$; Fig.1). Ræv og Duehøge er de to største problemer for fasanudsætningen, både på grund af selve prædationen og af den skræmmeeffekt, begge arter påfører Fasanerne på udsætningsstederne (Mikkelsen 1986, samt oplysninger fra flere skytter).

Udsætningen startede på Pajheden Skovdistrikt og spredtes derefter til den øvrige del af Vendsyssel. Antallet af udsatte Fasaner, og antallet af udsætningssteder, steg markant frem til 2001-2003. De viste tal (Fig. 2) er minimumstal, og det reelle tal ligger nok nogle tusinde højere, da næppe alle udsætningssteder var kendt. Iflg. oplysninger fra jægere og lodsejere blev de fleste mindre udsætninger opgivet efter 2004, hovedsagelig af økonomiske grunde og fordi antallet af Fasaner til afskydning ikke stod mål med forventningerne.

Det jagtlige fasanudbytte i Nordjylland var nogenlunde konstant frem til fasanudsætningernes begyndelse i 1990'erne, hvorefter det steg (Fig. 1). Jagtudbyttet var positivt korreleret med antallet af udsatte fugle i Vendsyssel 1990-2009 ($r = 0,748$, $t_{18} = 4,78$, $P = 0,00015$). Duehøgebestanden var på sit højeste, da fasanudsætningerne i Vendsyssel tog fart (Fig. 3).

Fasanudsætningens indflydelse på ynglebestanden

Fasanudsætningerne gav Duehøgen voldsomme problemer, især midt i 90'erne. Dette illustreres godt med Pajheden Skovdistrikt som eksempel, se Tabel 1. Inden for en radius af 5 km herfra var der otte ynglelokaliteter. I de 15 år før fasanudsætningerne var der 80 yngleforsøg (ud af 120 mulige), i de efterfølgende 16 år var der 35 (af 128 mulige; $\chi_1^2 = 38,5$, $P < 0,0001$). Det gennemsnitlige årlige antal yngle-

par (\pm SD) faldt fra 5,33 ($\pm 1,23$) til 2,19 ($\pm 0,91$) i de to perioder ($t_{29} = 8,1$, $P < 0,0001$). Den gennemsnitlige ungeproduktion pr par ændrede sig ikke. Gennemsnitsalderen på de ynglende hunner faldt ($t_{99} = 5,9$, $P < 0,0001$), og andelen, der kun ynglede i en enkelt sæson, steg fra 4 i første periode til 24 i anden periode ($\chi_1^2 = 48,7$, $P < 0,0001$). Disse forskelle skyldtes åbenbart direkte bekæmpelse af ynglefugle i april (bortskydning af hunner på reden) samt bekæmpelse ved fasanudsætningerne i juli-oktober.

Skytten meddelte, at der var store problemer med Duehøge, især i begyndelsen (1990'erne), men at problemerne aftog i takt med, at bestanden og dermed ungeproduktionen gik tilbage. I de sidste par år har der kun været minimale problemer med Duehøg.

Fangstantal, køns- og aldersfordeling

Der blev i perioden 1998-2009 fanget 165 Duehøge, heraf 147 juvenile (1K); alle på nær 11 (7 1K) blev ringmærket (med mindre de allerede havde en ring) og genudsat; de resterende blev aflivet (5) eller genudsat uden ring (6). Af de 154 genudsatte, ringmærkede fugle blev 18 siden fanget igen (15 1K og én 2K oprindelig mærket som 1K). Af disse 18 fugle blev to aflivet og 16 genudsat; ingen er senere fanget en tredje gang. Tabel 2 viser køns- og aldersfordelingen af fuglene ved disse 183 fangster, samt stedet hvor de fandt sted. I alt blev fuglen aflivet ved

Tabel 1. Duehøgebestanden, dens ungeproduktion og de ynglende hunners alderssammensætning i og omkring Pajheden Skovdistrikt (radius 5 km, i alt 8 lokaliteter), henholdsvis før (1979-1993) og efter (1994-2009) fasanudsætningen, som for alvor begynder i 1993.

Characteristics of the breeding Goshawks around Pajheden Skovdistrikt (within 5 km), before (1979-1993) and after (1994-2009) mass releases of Pheasants started.

	1979-1993	1994-2009
Antal yngleforsøg (antal mulige) <i>Number of breeding attempts (max. possible)</i>	80 (120)	35 (128)
Gns. antal yngleforsøg pr år (\pm SD) <i>Mean number of breeding attempts per year</i>	5,33 ($\pm 1,23$)	2,19 ($\pm 0,91$)
Antal unger produceret i alt <i>Total number of young produced</i>	130	52
Gns. antal unger pr par (\pm SD) <i>Mean number of young per pair</i>	1,63 ($\pm 1,22$)	1,49 ($\pm 1,31$)
Gns. antal unger pr par m. unger (\pm SD) <i>Mean number of young per productive pair</i>	2,42 ($\pm 0,57$)	2,48 ($\pm 0,60$)
Gns. alder (år) af ynglende hunner (\pm SD) <i>Mean age (years) of breeding females</i>	4,90 ($\pm 2,84$)	1,84 ($\pm 1,08$)
Procent éngangs-ynglende hunner* (n) <i>Percent of females breeding only once</i>	5,8 (69)	75,0 (32)
Antal ynglende 1-årige hunner <i>Number of 1-year-old breeding females</i>	5	14

* af kendte hunner

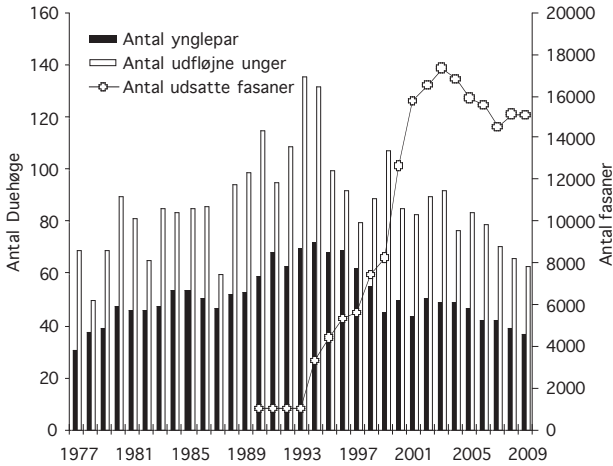


Fig. 3. Bestandsudvikling og ungeproduktion for Duehøg i undersøgelsesområde Vendsyssel, 1977-2009, og antallet af udsatte Fasaner i samme område 1990-2009. Population size and young production of Goshawks in study area Vendsyssel 1977-2009 (both: left axis), and number of released Pheasants in the same area during 1990-2009 (right axis).

ni (5 %) af de 183 fangster, i tre tilfælde pga. skader i forbindelse med fangsten (to skadet i slaget med for lille diameter, én aflivet efter kamp i/ved fældnen med anden rovfugl, formentlig Duehøg), i ét tilfælde pga. voldsom infektion i højre ben, og i de sidste fem tilfælde aflivet af ejeren (en af dem efter at være fanget for anden gang).

Pajheden Skovdistrikt var den eneste udsætning, hvor der blev fanget og flyttet i hele perioden, og kun i årene 2001-2003 blev der fanget og flyttet ved/fra alle fire store udsætninger med professionel skytte. I alt 163 (89 %) af fangsterne (148 individer) angik juvenile Duehøge (1K), de resterende 20 (17 individer) ældre fugle. En han blev først fanget som 1K og året efter genfanget som 2K.

Andelen af 2K+ fugle varierede mellem lokaliteterne (Tabel 2; med Birkelse og Hals Nørreskov slået sammen, og Tolne-Skårupgård slået sammen med de øvrige omkringliggende lokaliteter: $\chi^2 = 25,5$, $P < 0,0001$). Der blev stort set ikke fanget adulte fugle på Pajheden (3 af 111 fangster), mens andelen i Tolne-Skårupgård-Børglumkloster Skov m.v. var 7 af 14 fangster; ved de tre resterende fangststeder var andelen 12-22 %. Mindst 10 af de 20 fangster af 2K+ fugle angik lokale ynglefugle, de øvrige sandsynligvis ikke-ynglende ungfugle. Årsagen til de mange 2K+ fangster i Tolne-Skårupgård Skov var, at der her var en tæt ynglebestand, samtidig med at fangsten var begrænset og først blev påbegyndt i 2001, og at der ingen anden bekæmpelse skete. I Pajhedområdet var ynglebestanden derimod stort set væk inden for en radius af 5 km, da fangst og flytning påbegyndtes allerede i 1998 (se tidligere).

Kønsfordelingen (Tabel 2) ved de 183 fangster var 99 hanner (92 1K) og 84 hunner (71 1K) uden

nogen forskel mellem de to aldersklasser ($\chi^2 = 3,30$, $P = 0,07$) og uden afvigelse fra en ligelig 1:1 fordeling ($\chi^2 = 1,23$, $P = 0,27$); for 1K-fuglene alene var der heller ingen afvigelse fra paritet ($\chi^2 = 2,71$, $P = 0,10$). Kønsfordelingen af 930 mærkede unger, som forlod redelokaliteten i årene 1998-09, var 57,3 % hanner, 42,7 % hunner ($\chi^2 = 19,9$, $P < 0,0001$).

Kønsfordelingen var ikke ens på de forskellige udsætningssteder. Der blev fanget signifikant flere 1K hanner på Birkelse Hovedgård og Hals Nørreskov end på Pajheden Skovdistrikt ($\chi^2 = 6,99$, $P = 0,0082$; Tabel 2). Udsætningen på Birkelse Hovedgård skete hovedsageligt i åbent landbrugsland med små remiser, på Hals Nørreskov i løvskov, og i Pajheden Skovdistrikt i nåleskov.

Der blev fanget Duehøge fra 16/7 til 15/12, dog blev en finsk-mærket fugl fanget 7/3 i forbindelse med indfangningen af Fasaner til yngel. Middeldato (\pm SD) for 1K-fugle var for hanner og hunner henholdsvis 2/9 ($\pm 18,6$ d) og 8/9 ($\pm 23,9$ d), jf. Fig. 4. Forskellen skyldes, at hannerne er de første, der forlader redelokaliteten.

Vægten af 1K-fugle fanget på Pajheden Skovdistrikt var signifikant lavere end vægten af ynglefugle fanget 1998-2001. For 51 unge hanner var vægten (\pm SD) 720 (± 57) g, mod 768 (± 43) g for 33 hanner fanget som ynglefugle ($t_{82} = 4,18$, $P < 0,0001$); for 48 unge hunner var vægten 1073 (± 76) g mod 1164 (± 74) g for 50 hunner fanget som ynglefugle ($t_{96} = 6,12$, $P < 0,0001$). Der var ingen tilsvarende forskel i vingemål mellem de to aldersgrupper, og der var ingen sammenhæng mellem dato for fangsten og vægten for hverken de unge hanner eller de unge hunner (hanner: $r = 0,162$, $t_{49} = 1,15$, $P = 0,26$; hunner $r = 0,215$, $t_{46} = 1,49$, $P = 0,14$). Vægt og mål tyder

ikke på, at der er tale om nordfra kommende trækfugle.

Selv om enkelte af de fangne fugle ikke var årsunger, var antallet af fangne Duehøge på Pajheden Skovdistrikt signifikant og positivt korreleret med den årlige ungeproduktion i undersøgelsesområde Vendsyssel i perioden 1993-2009 ($r = 0,683$, $t_{15} = 3,62$, $P = 0,003$), se Fig. 5. I hele perioden 1998-2009 blev der kun fanget tre fugle, der ikke var juvenile (1K). For perioden 1993-1997 kendes aldersfordelingen ikke, men ifølge den daværende skytte var det også dengang næsten udelukkende 1K-fugle. Ses der kun på perioden 1998-2009, hvor Duehøgene blev fanget af forfatteren, er der stadig en signifikant korrelation mellem fangsttal og årlig ungeproduktion (kun 1K-fugle medtaget, $r = 0,651$, $t_{10} = 2,71$, $P = 0,02$).

Rekrutteringsområde for de fangne Duehøge

De fleste fangne Duehøge kom fra undersøgelsesområde Vendsyssel, og størstedelen af de øvrige sikkert fra omgivende områder, dog har der været en enkelt ringmærket overvintrende trækfugl fra Finland imellem. Antallet af ringmærkede førstegangsfangne 1K Duehøge steg, jo længere mod nord i undersøgelsesområdet fangstlokaliteten lå, idet afstanden til yderkanten af undersøgelsesområdet derved steg. På Birkelse, som ligger 15 km uden for undersøgelsesområdet, var kun 2 ud af 21 (10 %) mærket. I Hals Nørreskov, som ligger 4 km inden for den sydlige udkant, var 4 af 15 mærket (27 %), på Pajheden Skovdistrikt, som ligger 12 km inden for den vestlige grænse, var 60 af 102 mærket (58 %), og i området Tolne-Skårupgård-Børglumkloster Skov 22 km inde i området var 6 af 7 mærket (86 %) ($\chi^2 = 23,1$, $P < 0,0001$).

Tabel 2. Antal og aldersfordeling af 183 Duehøge (165 forskellige individer) fanget ved fasanudsætningspladser, fordelt på de enkelte lokaliteter (fangstperiode).

Age and sex of 183 Goshawks (165 individual birds) captured at release sites for Pheasants, with the four major release areas shown separately. 1K means first calendar year, 2K+ older birds ("ynglefugle" means number of birds in the 2K+ row that were breeders).

	Birkelse Hoved-gård (2001-2004)		Hals Nørreskov (2001-2003)		Pajheden Skovdistrikt (1998-2009)		Tolne/Skårup-gård Skov (2001-2003)		Øvrige* (1999-2003)	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Antal 1K	17	5	13	6	53	55	4	3	5	2
Antal 2K+	2	3	1	3	1	2	2	5	1	
Heraf ynglefugle	1	1		1	1		2	4		

* 4 forskellige lokaliteter i Vendsyssel

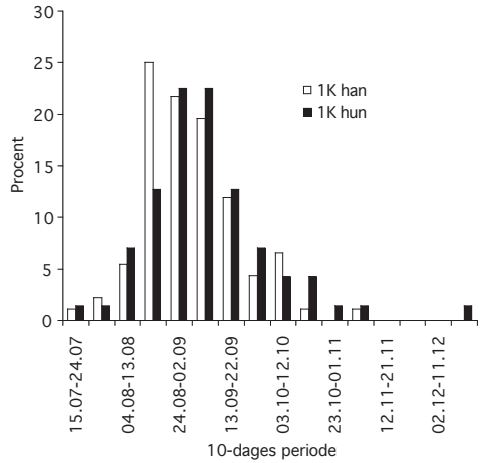


Fig. 4. Fangstdato for 92 1K hanner og 71 1K hunner af Duehøg fanget ved fasanudsætningspladser i Vendsyssel 1998-2009.

Capture dates of 163 young (first calendar year) Goshawks (92 males, 71 females) at release sites for Pheasants in Vendsyssel during 1998-2009.

I årene 1998-2009 forlod 36 unger i undersøgelsesområde Vendsyssel redelokaliteten uden ring, så nogle af de Duehøge, der ved fasanudsætningerne blev fanget uden ring, kan godt stamme fra undersøgelsesområdet, mens formentlig højst 40 % var immigranter, formodentlig især fra det sydvestlige Vendsyssel, Han Herred og det nordøstlige Himmerland. Fangster af ynglefugle i 1998-2001 viste, at 42 % var immigranter, dvs. ikke klækket i undersøgelsesområdet (egne data).

Tabel 3. Fordeling af spredningsafstande de første 175 dage for 122 genmeldte Duehøge mærket i Vendsyssel 1979-2009. Distance between ringing and recovery site for 122 young Goshawks of varying ages (first column: age in days).

Alder i dage	Afstand fra fødested til genmeldingslokalitet					
	0-5 km	6-10 km	11-20 km	21-30 km	31-40 km	> 40 km
50-75	2	1	6	7	3	1
76-100	8	6	9	7	5	8
101-125	2	2	7	4	4	9
126-150	1	2	9	4	0	2
151-175	1	1	5	1	0	5

Halvdelen af 1K-Duehøgene mærket i undersøgelsesområdet 1979-2009 er genmeldt mindre end 20 km fra fødestedet, mens 30 % er genmeldt mere end 30 km fra fødestedet. Efter 1. september genmeldtes 20 % mere end 40 km fra fødestedet (Tabel 3).

I perioden 1998-2009 steg den årlige andel af de førstegangsfangne 1K-Duehøge, der var ringmærket, fra 40 % til 100 % ($r = 0,76$, $t_{10} = 3,66$, $P = 0,004$). Dette skyldes formentlig et generelt fald i ungeproduktionen i hele rekrutteringsområdet.

I forhold til antal mulige (dvs. ringmærkede, der nåede at forlade fødestedet) faldt andelen, der blev fanget på Pajheden Skovdistrikt, med afstand mellem fødestedet og fasanudsætningen ($r = -0,919$, $t_6 = 5,70$, $P = 0,0013$; Fig. 6). Unger født tættest på fasanudsætningen havde altså størst chance for at indfinde sig ved udsætningen.

Andelen af ringmærkede Duehøge blandt fuglene fanget på Pajheden Skovdistrikt faldt igennem fangstperioden (medio juli til medio oktober) fra 100 % til omkring 30 % ($r = -0,943$, $t_4 = 5,68$, $P = 0,004$).

Genfangster

Med 18 genfangne Duehøge (9 hanner, 9 hunner) var den samlede genfangstprocent 11 % (18 ud af 170 genudsatte). Ni af genfangsterne skete på samme lokalitet; to af disse gjaldt 2K-fugle (den ene første gang fanget som 1K), mens én var en 8K-fugl, så i alt genfangedes 15 (10 %) af 156 genudsatte 1K-fugle samme år, heraf ca halvdelen (6) på samme lokalitet. For de fire store udsætninger i perioden 2001-2003 var den samlede genfangstprocent 18 % (16 ud af 91 genudsatte), og heraf var 6 (7 %) fra samme lokalitet (Tabel 4). På Pajheden Skovdistrikt blev 4 (4 %) ud af 109 genudsatte genfanget på distriktet i perioden 1998-2009; af 48 1K-fugle fanget i perioden 2001-2003 blev 2 (4 %) genfanget på distriktet og 6 (12 %) ved anden fasanudsætning.

På grund af det lille antal genfangster var det ikke muligt at se hvilken indflydelse, flytteafstanden havde på genfangstchancerne. Men efter 3-10 dage (gennemsnit 5,7 dage) blev tre hanner genfanget på samme lokalitet efter at være genudsat 16,0-24,8 km (gennemsnit 19,6 km) fra første fangststed, og tre hunner blev efter 16-44 dage (gennemsnit 30,0 dage) genfanget på samme lokalitet efter at være genudsat 20,2-23,0 km (gennemsnit 21,1 km) fra første fangststed. Generelt syntes afstanden ikke at have stor betydning, blot den var større end 10 km, mens chancen for genfangst var ca dobbelt så stor, hvis afstanden var mindre (<10 km ca 5 % chance for genfangst, >10 km ca 2,5 %, jf. Tabel 5).

Fuglen, som blev genfanget på Birkelse Hovedgård, var genudsat 46,5 km fra fangststedet, og tre fugle genfanget på Hals Nørreskov var blevet genudsat henholdsvis 42, 49 og 50 km fra fangststedet. Af 25 fugle genudsat i Tolne 2001-2003 blev to genfanget i Tolne-Skårup Skov 2 km fra udsættelseslo-

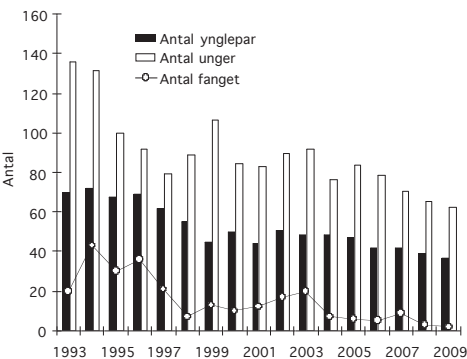


Fig. 5. Årlig bestandsstørrelse og ungeproduktion for Duehøg i undersøgelsesområde Vendsyssel, samt antallet af Duehøge fanget på Pajheden Skovdistrikt i perioden 1993-2009. Fangsttal fra 1993-97 er oplyst af jagtvæsenet, mens tallene for 1998-09 er fra forfatteren.

Annual population size and young production of Goshawk in study area Vendsyssel, and the number of Goshawks captured at the site Pajheden Skovdistrikt during 1993-2009.

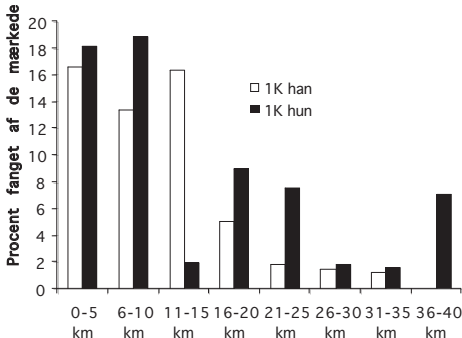


Fig. 6. Sammenhængen mellem andelen af de ringmærkede Duehøge, der blev fanget på Pajheden Skovdistrikt 1998-2009 i forbindelse med den aktuelle undersøgelse, og afstanden mellem mærknings- og fangstlokaliteten. Kun førstegangsfangster er medtaget.

Relationship between the percentage of the ringed Goshawks that were captured at Pajheden Skovdistrikt 1998-2009 and the distance between ringing and capture site.

kaliteten, og én genfanget i Hals Nørreskov 49 km fra genudsættelseslokaliteten.

Ud fra det spinkle materiale ser det ud til, at 1K-fugle strejfer tilfældig rundt til de finder en egnet lokalitet.

Efter genudsætningen

I alt 145 forskellige 1K Duehøge blev fanget ved fasanudsætningspladser og siden genudsat efter fangstsæsonen; heraf var 71 ringmærket som rede-

unger i undersøgelsesområde Vendsyssel, mens de øvrige 74 først blev mærket i forbindelse med fangsten. Af de 145 fugle er 13 (9 %) senere genmeldte uden for fasanudsætningspladser; 8 af dem var fra gruppen mærket som redeunger og 5 fra gruppen mærket i forbindelse med fangsten, svarende til genmeldingsprocenter på henholdsvis 11 % og 7 %. Seks af disse Duehøge blev genmeldt af offentligheden gennem Ringmærkningscentralen på Zoologisk Museum, hvilket giver en genmeldingsprocent på 4 %; det svarer til den normale genmeldingsrate for Duehøge, når der ses bort fra dem, der fanges ved fasanudsætningspladser (egne data).

Seks af fuglene (1 han og 5 hunner) blev senere fundet ynglende i området (3 fanget på ynglelokaliteten og 3 hunner aflæst ved hjælp af stemplede fjer). Yderligere en hun blev aflæst (stempled fjer) året efter fangsten, dog ikke som ynglefugl.

Diskussion

Bias i en sådan undersøgelse, med store interessekonflikter, kan være betydelig. Den bekæmpelse af Duehøgen, som foregik i området, var ulovlig, og da fasanudsætningerne startede, vidste de implicerede ikke, at duehøgebestanden var genstand for en løbende undersøgelse. Der blev fra udsætternes side fokuseret på, at rævebestanden var meget lille, men man vidste ikke, at duehøgebestanden til gengæld var meget stor.

Bekæmpelsen foregik i det skjulte og blev benægtet, men efterhånden som beviserne fremkom, blev man klar over, at der måtte gøres noget konstruktivt.

Tabel 4. Fangst- og genfangst-lokalitet for 18 Duehøge, der blev genfanget efter at være genudsat efter første fangst, 1998-2009 (i alt 158 førstegangsfangne fugle genudsat, jf. tallene under førstegangs-lokaliteterne). Fugle uden anmærkning var alle 1K.

Recapture of 18 Goshawks out of a total of 158 birds captured and released at four major sites, and elsewhere ("andre"). Birds in first calendar year (1K) unless otherwise indicated.

Lokalitet for genfangst Site of recapture	Lokalitet hvor Duehøgen blev fanget første gang (n) Site of first capture				
	Birkelse Hovedgård (25)	Hals Nørreskov (22)	Pajheden Skovdistrikt (94)	Tolne-Skårup-gård Skov (12)	Andre Other (5)
Birkelse Hovedgård	0	0	1	0	0
Hals Nørreskov	0	3 ¹	1	0	0
Pajheden Skovdistrikt	1	2	4	2	1
Tolne-Skårup-gård Skov	0	0	1	1 ²	0
Andre Other	0	0	0	0	1

¹ en 1K, en 1K genfanget som 2K året efter, og en 2K one 1K, one 1K recaptured as 2K, one 2K

² 8K

Tabel 5. Afstand mellem genudsættelses-lokaliteten for 92 fangne og genudsatte Duehøge og fem fangst-lokaliteter. Desuden vises afstanden for de i alt 13 fugle, der blev genfanget på en af disse lokaliteter i perioden 2001-2003.

Distance between release-site and five capture sites for 92 captured Goshawks ("genudsat"). In addition, the distance is shown for 13 birds recaptured at one of these sites during 2001-2003 ("genfanget").

Afstand (km)	Birkelse Hovedgård		Hals Nørreskov		Pajheden Skovdistrikt		Tolne-Skårup- gård		Børglum Klosterskov	
	n gen- udsat	n gen- fanget	n gen- udsat	n gen- fanget	n gen- udsat	n gen- fanget	n gen- udsat	n gen- fanget	n gen- udsat	n gen- fanget
0-5					1		25	2	3	
6-10			4		10	1	7		8	
11-15	1				12	2	26		47	1
16-20	1				7		7		15	
21-25	8		13	1	57	2	1		11	
26-30			1		4		20		2	
31-40	20		11		1				6	
41-50	30	1	47	2			6			
> 50	32		16	1						
Sum	92	1	92	4	92	5	92	2	92	1

Duehøgen udnytter de udsatte Fasaner som fødekilde. På Pajheden Skovdistrikt steg den årlige andel af Fasaner blandt Duehøgens byttedyr i takt med, at udsætningen voksede – fra 1 % inden fasanudsætningen til 37 % først i halvfemserne og over 55 % få år senere (Nielsen 2003). Udsætningen sker for at øge antallet af Fasaner til afskydning på efterårsjagterne, hvilket også afspejler sig i Duehøgens byttedyrsfordeling på Pajheden Skovdistrikt gennem året: her var andelen af Fasaner 72 % om efteråret, 68 % om vinteren, 18 % om foråret, og blot 5 % om sommeren (Nielsen 2003). Mængden af Fasaner på distriktet er højst efter udsætningen i august og falder i løbet af jagtsæsonen, og der er færrest Fasaner på distriktet i Duehøgens yngleperiode.

Det årlige antal Duehøge, der fanges ved fasanudsætninger, afhænger af lokaliteten, antallet af udsatte Fasaner, mængden af unger, der produceres, og indsatsen fra skytten/opsynsmanden. Om alle Duehøge meddeles (og dermed bliver flyttet) kan være usikkert, bl.a. blev der efter sæsonens afslutning i 2001 fundet fem døde Duehøge (2 hunner, 3 hanner) på en lokalitet. De lå i en bunke sammen med en hun Spurvehøg *Accipiter nisus* og fire Musvåger *Buteo buteo*, og alle var blevet aflivet efter de var fanget i fælder. For Pajhede Skovdistrikt er vurderingen, at næppe alle fugle blev "tilmeldt" i 1998, men at det siden er sket for samtlige fugle.

Inden flytningerne blev påbegyndt i 1998 kan det – efter oplysninger fra lokale skytter og jæge-

re – anslås, at der i perioden 1994-1997 årligt blev aflivet mindst 50 Duehøge ved fasanudsætninger i undersøgelsesområdet, og formentlig flere. Der var mindst 25 ulovlige fælder i gang i udsætningsperioden august-november.

Mikkelsen (1986) beregnede, at der i 1978-82 årligt blev nedlagt 380-550 Duehøge i Danmark i forbindelse med fasanudsætningen.

Angivelserne af fasanudsætningens størrelse og udvikling vurderes at være gode, idet hovedparten af de udsætninger, der skete i skovene, er blevet fundet. En del udsætninger ved gårde og i småbeplantninger i det åbne land er sandsynligvis ikke registreret, men de er for få og små til, at det kan ændre det generelle billede. Ifølge lokale jægere er disse småudsætninger gerne dem, der først bliver opgivet.

At det hovedsageligt er ungfugle, der fanges ved udsætningspladserne, stemmer med erfaringer fra Skåne, hvor 91,5 % (n = 693) var ungfugle (Neideman & Schönbeck 1990). Der var relativt mange hanner blandt ungfuglene i Skåne, 63 %. Fangstlokaliteterne her er åbne marker med spredte vildtremiser, meget lig Birkelse Hovedgård i Vendsyssel, hvor der også fanges betydeligt flere hanner end hunner (Tabel 2).

Fra skytterne/jægerens side var hovedproblemet med fangst og flytning af Duehøge ved fasanudsætningspladser, om man kunne være sikker på, at de udsatte fugle ikke straks ville vende tilbage; og da de genudsatte Duehøge var mærkede, blev

de hurtigt overbevist om, at det kunne man – stort set. Genfangsten lå mellem 0 % og 14 % på samme lokalitet, og på 11,4 % samlet (Tabel 4). I den skånske undersøgelse genfangedes 5-12 % på de enkelte lokaliteter (Neideman & Schönbeck 1990). Modsat tilfældet i Vendsyssel var hovedparten af de fangne Duehøge i Skåne trækfugle. Dette førte også til, at der blev fanget betydeligt flere Duehøge ved de skånske udsætningspladser – på nogle af dem over 100 om året (Neideman & Schönbeck op.cit.).

Genfangstprocenten vil uden tvivl vokse med udsætningspladsernes tæthed og aftage med den afstand, i hvilken Duehøgene genudsættes. Og det var da også et af formålene med den nærværende undersøgelse at afklare betydningen af disse forhold, men desværre blev projektet afbrudt forinden.

Man formodede også fra udsætternes side, at en stor del af problemfuglene i Vendsyssel var trækfugle nordfra, men der blev kun påvist en enkelt udenlandsk Duehøg blandt fangsterne. 60 % af 1K Duehøgene var unger mærket i undersøgelsesområdet, hvilket var den samme fordeling, som blev fundet blandt ynglefugle fanget i perioden 1998-2001 (egne data). Vægt og vingelængde for 1K Duehøge fanget ved fasanudsætningspladser i Vendsyssel tyder heller ikke på, at Duehøge nordfra overvintrer i større antal i området.

Omkring 50 % af ungerne gemeldt inden for en alder af 175 dage blev gemeldt mere end 20 km fra klækningsstedet (Tabel 3). Det styrker formodningen om, at de ikke-mærkede ungfugle fanget ved fasanudsætningspladserne er produceret lokalt, men blot uden for undersøgelsesområdet. Der er da også en klar sammenhæng mellem størrelsen af Duehøgens lokale ungeproduktion og problemerne ved fasanudsætningspladserne (Fig. 5). Med uændret fangstintensitet faldt antallet af fangster på Pajheden Skovdistrikt til kun to i 2009, hvor ungeproduktionen hos Duehøgen var meget lav. Og de sidste 2-3 år er der fra de andre skytter i området meldt om meget få problemer ved udsætningspladserne. Duehøgebestanden i undersøgelsesområde Vendsyssel faldt med 49 % fra 1994 til 2009 (72 til 37 par), og ungeproduktionen faldt med 52 % i samme periode (132 til 63 juv.).

Fangst med slagnet og andre fældetyper, hvor prædatorer som f.eks. andre Duehøge kan beskadige den fangne fugl, bør ikke benyttes, især ikke hvor der er mange Duehøge, og bruges de alligevel, bør de tilses meget ofte. Slagnet med en diameter på under 80 cm, og med en for kraftig udløsningsfjeder, kan let skade fuglene. Den sikreste fældetype er en svensk høgefælde med kraftigt trådnæt i lille

maskestørrelse (f.eks. 10x20 mm) og med så rummeligt et fangstbur, at andre prædatorer, især andre Duehøge, ikke kan nå den fangede fugl (se oversigt i Kenward 2006). Fælderne bør tilses 3-4 gange dagligt.

Om metoden kan udgøre en løsning på problemerne med Duehøge ved fasanudsætningerne er det svært at vurdere på baggrund af den nærværende undersøgelse. Fra fasanudsætternes side bør metoden være attraktiv i og med, at den gør det muligt at gøre noget praktisk ved problemet uden at overtræde loven. Modellen vil have størst effekt, hvis der kun er få udsætningspladers i området, f.eks. ikke mindre end 20 km imellem. I et område med en stor og produktiv duehøgebestand vil der imidlertid være relativt store omkostninger forbundet med flytningen af fuglene, mens det selvfølgelig vil være langt billigere at aflive problemfuglene. Dette forhold vil formentlig gøre metoden mindre attraktiv.

Der skal rettes en tak til alle skovejere i området, som har givet tilladelse til at arbejde i deres skove, og til skytterne på de enkelte distrikter - uden deres samarbejde havde projektet ikke været mulig. Skov- og Naturstyrelsen takkes for økonomisk støtte til kørsel i forbindelse med afhentning af Duehøge i 1998-2003. Endvidere takkes Zoologisk Museum for udlevering af ringe og administration af gemeldingerne. Til sidst skal rettes en særlig stor tak til Kaj Kamp for stor tålmodighed samt en stor hjælp med udarbejdelse af artiklen.

Summary

Goshawks and Pheasants: experience from experimental trapping and transport away of hawks from Pheasant release sites

The practice of releasing Pheasants for hunting purposes has often led to "regulation" of predators. When large-scale release of Pheasants started in Vendsyssel (northern Jutland in Denmark) in the 1990s, the population of Goshawks was very high. This quickly led to (illegal) trapping and shooting of the Goshawks, leading to a marked decrease of Goshawk numbers near release sites (Table 1).

At the time, the local Goshawks had been under study by the author through many years, in a 2417 km² study area in Vendsyssel. Beginning in 1998, a parallel study was initiated, aiming at reducing the conflicts between Pheasant releasing and Goshawks. In cooperation with Pheasant releasers, Goshawks were trapped and later released several kilometers away from the site where trapped, in order to find out if they returned to the site of capture (and so continued to pose a threat to the Pheasants).

During 1998-2009, 165 Goshawks were captured at Pheasant release sites. All but 11 of the birds were subsequently released away from the site after being ringed (if necessary – many were ringed already). A total of 18 (12 %) of the birds were subsequently retrapped at a Pheasant release site in Vendsyssel, half of them at the same locality as

the first time and half at another release site (Table 4). Of the 18 retraps, 16 were subsequently released, but none were captured a third time, so a total of 170 releases led to 18 retraps (11 %). A large majority (163 of the 183 captures) were young birds (1st calendar year, 1K), and most (99 of 183, $P = 0.07$) were males. Weights and measures suggest that the (originally) unringed birds, like the ringed ones, were of local origin, not migrants from the north.

Referencer

- Bezzel, E., R. Rust & W. Kechele 1997: Revierbesetzung, Reproduktion und menschliche Verfolgung in einer Population des Habichts *Accipiter gentilis*. – J. Orn. 138: 413-441.
- Bijleveld, M. 1974: Birds of prey in Europe. – MacMillan, London.
- Drachmann J. & J.T. Nielsen 2002: Danske duehøges populationsøkologi og forvaltning. – Faglig rapport fra DMU nr 398.
- Göransson, G. 1975: Duvhökens *Accipiter gentilis* betydelse för vinterdödeligheten hos fasaner *Phasianus colchicus*. – Anser 14: 11-22.
- Jørgensen, H.E. 1989: Danmarks Rovfugle - en statusoversigt. – Frederikshus.
- Kenward, R.E. 1984: Predation on released pheasants *Phasianus colchicus* by goshawk *Accipiter gentilis* in central Sweden. – Swedish Game Research 10: 79-112.
- Kenward, R.E. 2006: The Goshawk. – T & A D Poyser, London.
- Mikkelsen, J.D. 1986: Rovfugle og fasanudsætning i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser 40, Vildtbiologisk Station.
- Niedeman, C. & E. Schönbeck 1990: Erfarenheter från 10 års ringmärkning av fångade duvhökar. – Anser 29: 245-260.
- Nielsen, J.T. 2003: Duehøgens *Accipiter gentilis* byttevalg uden for yngletiden. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 97: 193-198.
- Nielsen, J.T. & J. Drachmann 1999a: Prey selection of Goshawks *Accipiter gentilis* during the breeding season in Vendsyssel, Denmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 85-90.
- Nielsen, J.T. & J. Drachmann 1999b: Development and productivity in a Danish Goshawk *Accipiter gentilis* population. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 153-161.
- Nielsen, J.T. & J. Drachmann 2003: Age-dependent reproductive performance in Northern Goshawk *Accipiter gentilis*. – Ibis 145: 1-8.
- Opdam, P. & G. Müskens 1976: Use of shed feathers in population studies of *Accipiter* hawks (Aves, Accipiteriformes, Accipitridae). – Beaufortia 24: 55-62.
- Valkama, J., E. Korpimäki, B. Arroyo, P. Beja, V. Bretagnolle, E. Bro, R. Kenward, S. Moñosa, S.M. Redpath, S. Thirgood & J. Viñuela 2004: Birds of prey as limiting factors of gamebird populations in Europe: a review. – Biol. Rev. 80: 171-203.

Antaget 28. januar 2011

Jan Tøttrup Nielsen (jtnngossph@mydsl.dk)
Espedal 4
9870 Sindal

Vejledning i at lave undersøgelser og rapportere resultaterne nu på dof.dk

Hvordan tilrettelægger man en undersøgelse, og hvordan skriver man en faglig rapport eller artikel f.eks. til DOFT om resultaterne? Det kan du nu finde vejledning i på DOFs hjemmeside under Videnskabeligt Udvalg, eller søg blot på titlerne "Lav selv fuglestudier" og "Bearbejdning af fugledata" i hjemmesidens søgefunktion. Artiklerne er opdaterede og moderniserede versioner af de tilsvarende tekster i DOFs bog "Se på fugle."

Man kan interessere sig for fugle på mange måder, men glæden ved at se på fugle øges betydeligt ved at beskæftige sig mere indgående med fuglernes liv og forekomst. Det behøver ikke være i form af store undersøgelser målrettede mod avancerede og tekniske problemstillinger – det kan udmærket

være noget mere jordnært, som f.eks. at en enkelt person eller en lille gruppe forsøger at optælle og kortlægge et områdes fuglefauna, at følge en arts livscyklus, at beskrive døgnrytme og overnatnings-træk hos en art, eller at undersøge fugletrækket ved en træklokalitet i relation til vejrforhold m.v.

Hvis man gerne vil bearbejde sit observationsmateriale – enten til egen fornøjelse eller endnu bedre til en faglig rapport eller artikel – giver hjemmesiden en lang række gode råd til, hvordan man griber det an, og hvordan man f.eks. samarbejder med andre.

Endelig oplyser hjemmesiden om, hvordan Videnskabeligt Udvalg giver økonomisk støtte til faglige projekter.