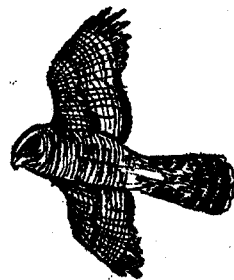
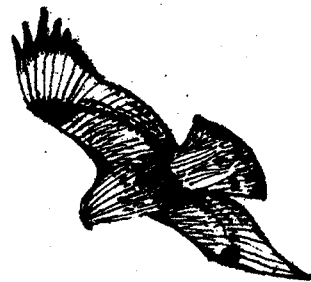
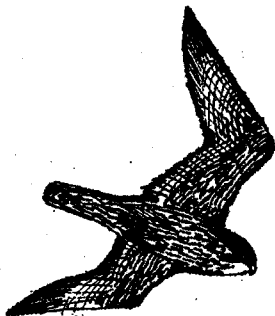


ROVFUGLESYMPOSIUM

GANLØSE

3-4.X.70



DANSK ORNITHOLOGISK FORENING.

Beretning vedrørende rovfuglesymposiet
i Ganløse 3.-4. oktober 1970.
Redigeret af Jörn Eskildsen.

INDHOLD.	side
Deltagerliste	3
Forord	4
Introduktion	4
Finn Birkholm-Clausen:	
Rovfugleundersøgelser i Vestjylland for perioden 1958-70	5-7
Diskussion	7-9
Jörn Eskildsen:	
Hedehøgens forekomst i Danmark	10-13
Diskussion	13-14
Poul Hald-Mortensen:	
Spurvehøgens udbredelse og ynglebiologi i Thy	14-15
Diskussion	15
Jørgen Larsen & Torben Simonsen:	
Musvågens ungeproduktion i områder i Jylland samt Fyn	16
Diskussion	16-17
Pelle Andersen-Harild:	
Havørnens forekomst i Danmark 1952-70	17-18
Diskussion	18-20
Kjeld Hansen:	
Fiskeørnen i Danmark	20-21
Diskussion	21
Sten Røstrup & Bo Netterstrøm:	
Vågetrækket over Danmark, specielt efterårstrækets forløb over Sjælland.	22-27
Diskussion	27-28
Jan Dyck:	
Giftstofferne virkning på rovfuglebestanden	29-33
Diskussion	33
Lorenz Ferdinand:	
Farerne, som truer vore rovfugle, og hvorledes vi kan mindske dem	34-35
Mats Segnestam:	
Några synspunkter på den svenska rovfågelsituationen	35-36
Beretning fra subgrupperne:	
Ynglebiologi	36-37
Træk- og vinterforekomst	38
Beskyttelse	38-40



DELTAGERLISTE.

Navn:	Init.	Adresse
Andersen-Harild, Pelle	PAH	Gyldendalsvej 13, 2800 Lyngby
Andreasen, Niels Peter	NPA	Spejlsby, 4780 Møn
Bang, Jørgen	JB	Stenvænget 19, Gadevang, 3400 Hiller.
Berthou, Leon	LB	Vinhaven 23 st. tv., 2500 Kbh. Valby
Birkholm-Clausen, Finn	FB-C	Strandvejen 139, Sædding, 6700 Esbj.
Bonde, Kurt	KB	Rasmus Nielsens Koll. 104, Brigadevej 50, S
Dyck, Jan	JD	Ådalsvej 23, 1, 2900 Hørsholm
Eskildsen, Jörn	JE	c/o Johansen, Amagerbrogade 103, S
Ferdinand, Lorenz	LF	Jonstrupvangsvej 4, 2750 Ballerup
Hald-Mortensen, Poul	PHM	Nordisk Koll. Strandboulevarden 32, Ø
Halling Sørensen, Lars	LHS	Tyge Krabbes Vej 11, 2300 Kbh. S
Henriksen, Hanne	HH	Mørdrupvej 56, 3060 Espergærde
Holmegård, J.	JH	Keldby, 4780 Stege
Jensen, Poul Erik	PEJ	Foldbjerg, 9760 Vrå
Ishøi, Erik	EI	Allegade 17, 4690 Haslev
Klørbø, Thomas	TK	Gl. Næstvedvej, 4200 Slagelse
Kramshøj, Erik	EK	Bachersvej 45, 2300 Kbh. S
Larsen, Jørgen	JL	Solsiden 5, 5270 Næsby
Larsen, Ole Friis	OFL	Birkerød statsskole, 3460 Birkerød
Møller, Hans Skotte	HSM	Hjøllund, 7362 Hampen
Netterstrøm, Bo	BN	Høje Gladsaxe Torv 2, vær. 613, 2860 Søborg
Nielsen, Peter Bøegh	PBN	Zoarsvej 5, 3480 Fredensborg
Nørgård, Christian	CN	Brinken 5, 9740 Jerslev J
Rostrup, Sten	SR	Søhuse 12, 2880 Bagsværd
Simonsen, Torben	TS	Eckersbergsvej 36, 5000 Odense
Svendsen, Hans Peter	HPS	Holger Drachmanns Vej 6, 8000 Århus C
Thaarup, Holger T.	HT	Søndervangen 56a, 3460 Birkerød
(Segnestam, Mats)	MS	(SNF, Riddargatan 9, 11451 Stockholm Sverige).

Følgende, som var forhindret i at møde, modtager fuldt referat

Hansen, Kjeld	Kongsgårdsvej 22, 1 th. 8260 Viby J
Hansen, Lindhard	Jægerhuset, Krenkerup, 4990 Sakskøbing
Schelde, Ole	Sønderskovvej 2, Frederiksberg, 4180 Sorø
Trap-Lind, Ib	Mariendalsvej 52B, 2000 Kbh. F
Vildtbiologisk Station	Kalø, 8410 Rønne

Desuden deltog Ole Have Jørgensen (OHJ), Tommy Dybbro (TD) og Thormund Schmidt (TSch) i visse dele af symposiet.

FORORD.

I nærværende publikation er søgt givet et så fuldkomment referat som muligt af rovfuglesymposiet i Ganløse 3-4/10 1970. Symposiet blev holdt i Gentofte kommunelærerforenings lejrhytte. Beretningen er holdt efter dispositionen: foredrag + diskussion i hvert emne i den rækkefølge, det forekom på symposiet. Diskussionen af de enkelte foredrag foreligger¹ båndoptagelser desværre bortset fra de sidste 3 foredrag. Jeg har i vid udstrækning forkortet spørgsmålene og de tilhørende svar i de tilfælde, hvor det var forsvarligt. Endvidere har jeg udeladt diverse spidsfindigheder og diskussioner, jeg følte lå for langt fra emnet. Diskussionerne er opbygget med spørgsmål/svar, idet det er angivet med initialer, hvem udtalelserne tilhørte. Initialerne kan identificeres i deltagerlisten. Vignetterne, der smykker rapporten, er tegnet af Jens Gregersen, Århus.

Tilbage er at nævne, at grunden til den sene udgivelse (med. dec.) var besværligheder med at inddrive manuskripterne

JØRN ESKILDSEN

INTRODUKTION.

Symposiet er det første møde, som det i 1970 startede koordinationsudvalg har arrangeret. Derfor er vi særlig spændt på, hvordan det forløber, idet man ved fremtidige møder vil benytte de erfaringer man har fået ved dette møde. Efter langvarige drøftelser mener vi i øjeblikket at koordinationsudvalgets vigtigste opgave bliver at støtte og inspirere til ornithologiske grupper hvor det er væsentligt at feltornithologer kan koordinere metodik og arbejdsindsats om konkrete emner.

Følgende regler er de mest praktiske.

- 1) arbejdsgruppen skal holde et årligt symposium, hvor alle interesserede har mulighed for at deltage. En del af udgifterne til symposiet vil man stille til rådighed på grundlag af bevillinger fra tipsmidler
- 2) Der ydes i almindelighed intet vederlag for feltarbejde.
- 3) Der ydes sekretariatsmæssig assistance med dublikering, udsendelse af meddelelser etc.
- 4) Materialet bearbejdes og publiceres i arbejdsgrupperne. Arkivmaterialet, der er indsamlet af grupperne arkiveres i DOFs arkiver.

Denne gruppe skal arbejde med undersøgelser, koordinering og vurdering af rovfuglenes vilkår i Danmark. Det vil være vigtigt at få lagt langsigtede undersøgelser af så store dele af landet som muligt af rovfuglenes antal, yngleforhold, ynglesucces, fourageringsmåder etc. Ved de internationale kongresser i september i Holland blev det af mange fremhævet i hvor høj grad denne fuglegruppe er globalt truet, og det vedtoges at man vil forsøge at skabe en international arbejdsgruppe for at undersøge deres vilkår og kontrollere deres antal på samme måde som man har lavet de internationale ande- og vadefugleundersøgelser.

LORENZ FERDINAND

Rovfugleundersøgelser i Vestjylland for perioden 1958-70.

Foredraget bringes her kun i væsentlige ud-
drag, eftersom der - sandsynligvis til DOFT
- vil blive publiceret artikler om Spurve-
høgens og Tårnfalkens udbredelse og yngle-
biologi.

Det undersøgte område strækker sig nu (1970) fra Skjern i nord til Tønder i syd og er østpå omtrent begrænset af en linje fra Skjern gennem Gram til Løgumkloster.

Undersøgelserne har i 1. række taget sigte på at finde ynglelokaliteter for vore rovfugle, specielt de trærugende arter: Spurvehøg, Duehøg, Musvåge og Tårnfalk.

Området vest for hovedvejen Esbjerg-Skjern er intensivt undersøgt over det meste af perioden 1958-1970. De øvrige områder fra ca. 1967. Fra 1963 er de fleste fundne kuld blevet ringmærket.

Ynglelokaliteterne er fundet ved systematisk gennemgang af skovene, der overvejende er nåleskov. De forskellige resultater af undersøgelsen vedrørende udbredelse og ynglebiologi blev ved symposiet givet i tabel og skemaform.

Optællingen af antal ynglepar 1970 summarisk:

Duehøg	1-3 par
Musvåge	4-14 par
Spurvehøg	24-34 par
Tårnfalk	?

hvor det første tal angiver det lavest mulige antal par og det sidste tal det højeste.

Fortegnelse over de undersøgte områder.

Plantagerne er ordnet i alfabetisk orden med størrelsesangivelse i hektar. + angiver at størrelsen er skønnet.

1. Alslev Plantage	50	29. Kærgård Plantage	+ 50
2. Annalund Plantage	78	30. Lønborggård Plantage	326
3. Anner Bjerger Plantage	93	31. Lyne Plantage	+ 20
4. Blåkilde Plantage	68	32. Lydum Plantage	68
5. Brosbølgaards Plantage	+ 400	33. Lundsmark Plantage	+ 150
6. Blåbjerg-Nyminde	3105	34. Mejls Plantage	+ 30
7. Breinholstgård Plantage	33	35. Malle Plantage	65
8. Bastrup Lund	65	36. Marebæk Plantage	210
9. Bækhede Plantage	73	37. Nørhede Plantage	50
10. Birkelev Plantage	114	38. Nr. Bork Plantage	125
11. Dyreby Plantage	50	39. Nr. Lydum Plantage	56
12. Draved Skov	+ 200	40. Nørreskoven	60
13. Enderup Skov	+ 200	41. Nørholm	262
14. Endrup Skov	+ 100	42. Nr. Hebo Plantage	+ 30
15. Fiilsø Plantage	51	43. Nr. Nebel Plantage	+ 30
16. Frøstrup Plantage	222	44. Nørbæk Plantage	201
17. Fanø	1102	45. Outrup Plantage	119
18. Fæsted Hede	162	46. Orten Plantage	296
19. Guldager Plantage	93	47. Oksby-Bordrup Plantage	2131
20. Guldager Amtsplantage	+ 50	48. Præstsø Plantage	120
21. Grimstrup Krat	112	49. Pallesminde Plantage	+ 20
22. Gellerup Plantage	362	50. Ribe Plantage	23
23. Ho Plantage	+ 220	51. Solbakke Plantage	28
24. Hoffmanns Plantage	194	52. Stilbjerg Plantage	+ 10
25. Haslund Krat	70	53. Stavnager Plantage	+ 210
26. Hostrup Plantage	34	54. Søndre Farup Plantage	65
27. Helle-Biltoft Plantage	245	55. Solbjerg Plantage	159
28. Kærgård-Ålplantage	2282	56. Sønderheden Plantage	227

57. Skuldbøl Plantage	+ 20	66. Vostrup-Hemmet Plantage	62
58. Stensbæk Plantage	+ 400	67. Vejers Plantage	1280
59. Tinghede Plantage	20	68. Vrøgum Plantage	880
60. Tirstrup Plantage	50	69. Vognsbøl Parken	60
61. Tradsborg Plantage	70	70. Varde Søndre Plantage	365
62. Tarm Plantage	141	71. Varming Plantage	+ 250
63. Vallund Plantage	+ 25	72. Ullerup Plantage	190
64. Vanggård Plantage	+ 25	73. Ålund Plantage	90
65. Vejrup Plantage	+ 25	74. Fiskbæk Plantage	+ 40

Total: 17.831 hektar (+)

Plantagernes fordeling efter størrelse .

1.	0- 50 ha	-	10 Plantager
2.	50- 100 ha	-	22 Plantager
3.	100- 200 ha	-	12 Plantager
4.	200- 500 ha	-	17 Plantager
5.	500-1000 ha	-	1 Plantage
6.	1000-1700 ha	-	2 Plantager
7.	1700-2500 ha	-	2 Plantager
8.	over 2500 ha	-	1 Plantage

Duehøg

Lokaliteter med angivelse af størrelse og ynglen.

I Draved Skov ca. 200 ha. 1 par med rede både 1969 og 70. Reden plyndret : år.

II Endrup Skov ca. 100 ha. 1 par med rede med juv 1970. I alt 2 reder med ca. 70 m. mellemrum.

III Lønborggård Plantage ca. 326 ha. 1 gl. rede mindst 5-10 år fundet 1969.

IV Fradsborg Plantage. 1 gl. rede mindst 5-10 år fundet 1969.

V Vrøgum Plantage 880 ha. 3 gl. reder i 1960, men ingen yngel er konstateret, hverken i 1960 eller senere.

I de 3 sidst nævnte plantager har Duehøgen tilsyneladende ikke ynglet siden slutningen af halvtredserne eller begyndelsen af tresserne. I Draved skov sørger oologer åbenbart for, at den ikke yngler. Det samme er tilfældet med

VI Nørholm 262 ha.

Ole Hansen, Esbjerg fortæller, at 1 par "ynglede" i begyndelsen af tresserne, men at engelske ægsamlere fjernede æggene.

Musvåge

I Adulte fugle set i ynglesæsonen i flg. Plantager:

Blåbjerg-Nyminde Plantage, Hoffmanns Plantage, Solbjerg Plantage, Stensbæk Plantage, Stavnager Plantage, Vrøgum Plantage, Sønderheden Plantage.

II Redefund eller andre tegn på ynglen.

1. Bækhede Plantage	ad m. juv 1970
2. Birkelev Plantage	rede m. 2 pull. 1969
3. Draved	ad m. juv 1970
4. Enderup Skov	ad m. rede 1970
5. Endrup Skov	ad m. pull 1970
6. Grimstrup Krat	ad m. pull 1969 & 70. Æggene eller de spæde unger forsvandt dog i 1969

- | | |
|--------------------------|---|
| 7. Nørholm | 1 sulterede 1969 |
| 8. Varde Søndre Plantage | ad m. 3 pull 1969 |
| 9. Ullerup Plantage | 1 gl. rede 1969 samt 1 død adult
fugl (død af sult). |

FINN BIRKHOLM-CLAUSEN

Diskussion: Båndoptagelsen, der ligger til grund for diskussionsreferatet, starter først et par minutter inde i diskussionen, hvorfor begyndelsen kan se lidt mærkværdig ud.

FB-C: Jeg har en serie fra 69, hvor jeg har 6 tilbagemeldinger med 4 unge Spurvehøge, hvoraf 3 var nedlagt. De var "fundet døde" - der var vist en, der var indsendt anonymt, afkræftet, sulten - skudt.

LF (til PAH): Har I nogen samlede opgørelser over dødelighedsprocenter?

PAH: Nej

LF: Jeg gik dem efter i sin tid, da jeg havde den store debat, og da lå genfangstprocenten for Duehøg på 20 fra 45-60 og for Spurvehøg på 11,2, Musvåge 16,3 og Tårnfalk 6,8.

PAH: Det er også lige tidlig nok at lave en opgørelse.

LF: Ja, men Duehøg lå dog langt højest, dobbelt så mange som Spurvehøg, Musvågen lå også meget højt.

PAH: Nu kan man ikke helt sammenligne de tal, for der skal jo også noget med levealder, årlig dødelighed og ungeproduktion med, så de tal siger ikke ret meget.

LHS: Det her, du nævnte med de store unger, der forsvinder, der skal man jo lige tænke på, at på bunden af sådan en skov færdes jo bl.a. ræve og andre rovdyr. Og det vil sige, at glider en unge ud over kanten, da er de der på morgenholdet og skal rydde op hvad der ligger, og så tager de jo med, hvad de finder af døde ting, de kan slæbe hjem til ungerne. Derved forsvinder de faktisk fra dag til dag, man kan ikke forstå, hvor de bliver af.

FB-C: Det er nu forøvrigt ganske få store unger, jeg har set eller større unger, der er forsvundet.

PAH: Jeg vil godt lige høre, om du ikke har fundet Tårnfalke, nu ved jeg ikke, om du har kikket ind i Esbjerg Museum, der er vel også nogen store siloer. Der er ikke Tårnfalke inde på bygningerne?

FB-C: Jeg har aldrig nogensinde set dem, jeg har gået på seminariet i Esbjerg og jeg er lærer i Esbjerg, og jeg har aldrig set Tårnfalke inde over byen. Men de yngler lige udenfor, lige nede i marsken. Der yngler de i massevis i grannerne. De har gjort det tidligere. Der er lige en ting, jeg glemte at sige. M.h.t. 1970, det er igen et skidt år. Hvis det er godt for Spurvehøgen, så er det i hvert fald skidt for Tårnfalken, og det gælder forøvrigt også for Skovhornugle, som jeg også lige har beskæftiget mig med, men mange, jeg har i hvert fald 8 lokaliteter, hvor det er sådan: "du skal jo lige hen og ringmærke dem, ikke?", så tager man derhen, men det er kun på 2 af dem, at der har været unger i år.

PAH: Har du prøvet at lave nogen undersøgelse over hvilken føde, Tårnfalken tager og prøvet at sætte det i relation til evt. smågnavervariationer?

FB-C: Nej.

PAH: Det var en ting, jeg synes, vi også skulle få ind i billedet, nemlig et samarbejde med nogle skadedyrsvolk af en eller anden art, jeg ved ikke i hvilken udstrækning, man har oplysninger om populationer, men det var i hvert fald noget, som vi også skal ind på, det har sandsynligvis temmelig stor indflydelse på bestandsstørrelser og fluktuationer og sådan noget for visse arter.

OHJ: Det var en anden ting, som kunne være meget morsomt at se, om der var forskel i ynglesuccéen i forskellige egne af landet og mellem forskellige biotopstyper, hvor man er istand til at have småfugletællinger ved siden af, dels variationer fra år til år og specielt noget med tætheden, vi ved jo positivt, at tætheden i de vestjyske plantager er temmelig lav, den ligger mellem 2-300 par, det er ikke meget.

FB-C: Det er tydeligt at det afhænger af, f.eks. i år, det er kun fordi man laver undersøgelser over det, hov! der er et eller andet, der gør sig gældende der, og sådan er det jo det samme i Østdanmark.

PAH: Det var som sagt en ting, jeg synes en kommende rovfuglegruppe skulle søge kontakt mellem smånævne, ugler osv.

KB: Nu skal man jo have helt konkret, hvad de forskellige rovfugle spiser - nu har jeg bl.a. haft med københavnske Tårnfalke at gøre, og det viser sig, at de fleste københavnske Tårnfalke spiser spurve i dag. Da jeg startede tænkte jeg på og finde ud af om de nu tog på fælleden eller noget i den stil, tilsyneladende fouragerer de bare hen over hustagene og på græsplaner og sådan noget og i morgentimerne tager de deres spurve og så forsvinder de op til deres reder med dem. Således er de ikke under påvirkning af den eventuelle musebestand. Det er kun i sin vorden endnu, det er første år, jeg har kunnet undersøge det.

LF: Har bestanden af Tårnfalke været den samme i København i år som sidste år?

KB: Ja, jeg er lige ved at sige, altså jeg får hvert år nye lokaliteter.

LF: Nu kører jeg jo en hel del rundt omkring og jeg, især ude omkring motorvejene, der har i hvert fald stået i en meget stor udstrækning netop i år har jeg overhovedet ikke set dem, om det skulle være det samme som med Musvitten og mælkekapslerne, historien om Musvitterne, der pludselig finder ud af at hugge hul på mælkekapslerne flere steder i Jylland samtidig og som så breder sig som en pest over hele Europa.

LHS: Jeg vil også sige tilsvarende for Inddæmningen, der har ikke været så mange Tårnfalke i år.

PHM: Der er netop (i en afhandling om Tårnfalke i storbyer) påvist, jeg tror, det var i München, der viste, at næsten 100 % af føden var småfugle, som de fangede i gyder og sådan noget i storbyerne. Det vil sige, at det er en helt anden biotop, der er slået an for de tårnfalke - det var sjovt at høre, at det ikke eksisterer i Esbjerg. Kender du storbyer med Tårnfalke andre steder i Danmark end København?

KB: Nej, jeg vil nemlig sikkert prøve at få fat i andre mennesker, nogen, der ville tage f.eks. Århus eller nogen steder, hvor der var havnekarverter eller lidt bebyggelse af den rigtige slags, altså prøve at få folk til at lave et miljø, for jeg har prøvet i København at lave miljøet lidt om ved at sætte kasser op på Vandtårne eller gastårne, og det er altså lykkedes et sted i år.

HSM (til FB-C): Hvor tæt ligger det rutenet, du bruger, når du systematisk gennemgår plantagen, sådan cirka?

FB-C: Det kommer an på, hvilken sæson jeg går, f.eks. i yngletiden, der behøver jeg ikke at gå særlig tæt, der giver de andre tegn, med stænk og småfugle, der siger til, men altså, det er trampejagt med synsvidden. Det gælder altså alle egnede biotoper, f.eks. Bjergfyrbevoksninger, dem kan man godt springe over. Men ellers alle bevoksninger over en vis højde, hvor der ikke må være for tæt forneden, da Spurvehøgen skal have fri passage under, så den kan komme op til reden, der må ikke være bevoksninger forneden, men ellers alt igennem, altså man marcherer frem, så går man over og så spadserer man tilbage igen og så skal man lige se, om man har dækket området, så hellere lidt for tæt og det kan ligge omkring 50 m. for hver tur.

HSM: Du har ikke indtryk af, hvor lang tid, du bruger pr. km² f.eks.?

FB-C: Nej

HSM: Hvor lang tid man bør bruge?

FB-C: Det kommer an på, hvor hurtigt man går.

OHJ: Jo, men det er jo et relevant spørgsmål i forbindelse med en eventuel standardmetode.

FB-C: Jeg har en plantage, der hedder Stensbæk Plantage, den er på ca. 400 ha. og det tager altså mindst en dag at trave sådan en igennem, og det er altså fordi den er særdeles velegnet.

PHM: Der er det at sige til det, skal det laves som fritidsarbejde og man har begrænset tid, så er det svært at stille standard over det, jeg har været ude med Finn, og nu siger han traver en dag, det er sådan, at vi andre er ved at være nede når den halve dag er gået, det er sådan i småløb hele tiden, og i hvert fald ikke på skovveje, det er igennem "krat og hegn".

EK: Nu nævnte du kanibalisme som en mulighed for ungereduktion, altså jeg har hørt det før med Vandrefalken, er der nogen, der har læst noget om andre rovfuglearter end Vandrefalken skulle have kanibalistiske tilbøjeligheder?

PHM: Kærhøgene de er jo kendt for at have (NB!, Hedeheg har ikke! (JE)), det er simpelt hen en mekanisme, de bruger.

EK: Er det ikke sådan, at Spurvehøg f.eks.?

PHM: Nej

LF: Jamen Weiss har da beskrevet...

PHM: Nåja, men hos ugler og kærhøge. Det er jo simpelt hen en mekanisme, de bruger på samme måde som spurvefuglene, de har en asynkronisk pletning, der sikrer, at de første og robuste unger står det igennem fremfor at hele kullet skal konkurrere på lige fod og istedet for de svage vil de dø allesammen. Der behøver man at investere i en eller to stærke unger.

LF: Der bruger man proteinerne, ikke?

HPS: Er det ikke ligesådan hos Musvågerne?

EK: Nåja, der taler man om at ungerne æder hinanden, ikke. Jeg har læst et tilfælde, hvor forældrene gjorde det af med ungerne, det var altså Vandrefalkene. Det synes jeg egentlig er ret fantastisk.

PHM: Det er jo detaljer, som man bør have med, altså det her med at man går ud, så nu er der kun tre unger, vi sætter tre på som produktionen i år, men vi skal huske, at der forsvandt to unger, det er vigtigt for samme resultat, det lyder nok lidt grinagtigt, men det er væsentligt, hvis vi skal have ordentlige undersøgelser.

Hedehegens forekomst i Danmark.

Siden 1966 har arten i høj grad interesseret mig, og i efteråret 1967 besluttede jeg - tilskyndet af en opfordring i Feltornithologen (nummeret med Faunistisk Kartoteks materiale) - at ville foretage en inventering af arten eftersom dens danske udbredelse tilsyneladende var ukendt i detaljerne. Jeg konsulterede flere ornithologer - deriblandt især N.O.Preuss og Hald-Mortensen - for at få tips til denne undersøgelse, eftersom det var første gang, jeg prøvede en landsdækkende do. Det eneste håndgribelige, jeg havde - Faunistisk Kartotek havde praktisk taget intet - var en artikel forfattet 1947 af Poul Jespersen, hvor han angav den danske bestand på det tidspunkt. Jeg var nok klar over, at det kun var en ringe brøkdel af de lokaliteter, Jespersen nævnte, der var beboet i 1968, men alligevel udarbejdede jeg en liste indeholdende alle de lokaliteter, der var beboet dengang. Enkelte områder i listen slettede jeg derefter - det var områder, som jeg i forvejen vidste var blevet opdyrket eller i det hele taget forandret. Resten af listens lokaliteter plus et par oplagte mere, fordelte jeg derefter blandt i alt 5 Århus-ornithologer. Eftersom det var mig, der ledede undersøgelsen, er det klart, at jeg tog broderparten af listen. Således besøgte jeg alle listens områder i Jylland undtaget i Midtjylland samt enkelte områder i Sønderjylland. Jens Gregersen (Århus) og jeg startede derfor i Skagen og kørte ned langs Jyllands vestkyst, medens de andre opholdt sig mere konstant i de to før omtalte områder. Jeg brugte i høj grad de erfaringer, jeg havde haft med fuglene årene før, således at jeg med nogenlunde stor sikkerhed kunne afgøre om en lokalitet var beboet eller ej. Til brug for en eventuel standardisering bagefter oplyses, at jeg regner bytteaflevering magerne imellem over en egnet biotop som sikre indicer for yngel. 100 % sikker er jeg hvis fuglene skriger ved menneskers indtrængen i området.

Efter således at have besøgt ca. 60 lokaliteter, var jeg istand til at se et nogenlunde reelt billede af artens udbredelse, men jeg kunne langtfra være sikker på, at jeg dels havde fået alle lokaliteter med, dels at parantallet var rigtigt. Derfor sendte jeg i efteråret 68 en rundskrivelse til en snes af de ornithologer og jægere, jeg vidste havde beskæftiget sig blot lidt med arten, og med dette sammenlagte materiale i hånden, udarbejdede jeg en foreløbig artikel, der blev offentliggjort i Feltornithologen 1/1969.

Jeg forsøgte også at inventere arten i 1969, men da startede jeg ved Bjålum Klit v. Værnengene og kunne derfor gå mere i dybden. Resultatet af 1969-undersøgelsen offentliggjorde jeg - rent undertagelsesvis iøvrigt - i Gejrfuglen 1/1970. Også i 1970 undersøgte jeg arten, men desværre havde jeg mindre tid og mindre mandskab, så undersøgelsen blev desværre noget overfladisk - synd fordi der øjensynlig har været en særlig stor tilbagegang fra 1969-70.

Min metodik har mange begrænsninger, og jeg skal prøve at skitsere de væsentligste.

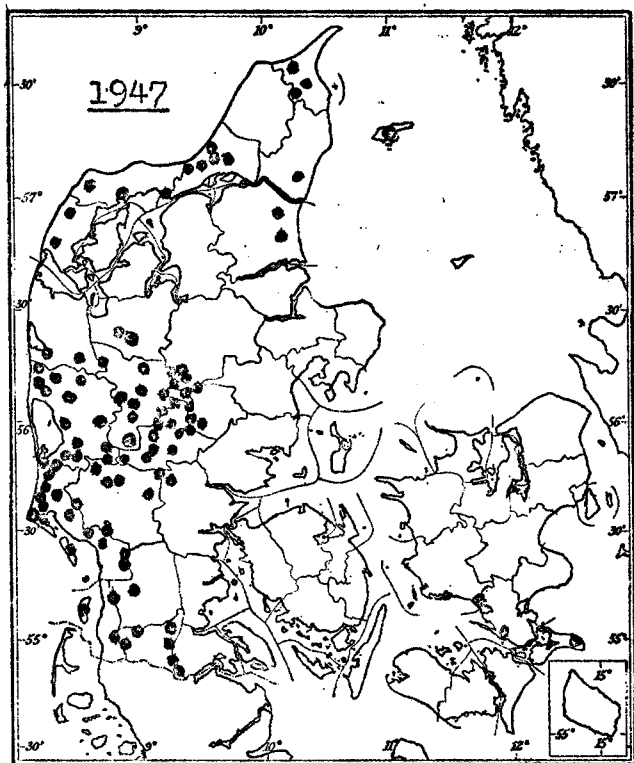
60 lokaliteter er mange at besøge på 3 uger og størst usikkerhed har min egen undersøgelse, der gik på ca. 40 områder beliggende vidt forskellige steder i Jylland. Hertil kommer, at der findes utallige småmose rundt omkring - især i Sønderjylland - hvor arten teoretisk også kunne yngle. Det har selvsagt været praktisk uladesiggjoreligt at besøge hver eneste mose eller hede i Danmark med den tid vi har haft til rådighed (årsagen til denne tidsbegrænsning er udelukkende økonomisk), så heri ligger en væsentlig kilde til usikkerhed. Når dertil kommer, at jeg selv bor

langt fra de områder, hvor arten findes, kan usikkerheden forekomme svimlende. Jeg har derfor gjort visse foranstaltninger for at bringe den ned på et rimeligt plan. Jeg har sørget for at have kontakter med ornithologer i netop de områder, hvor de mange små moser findes. Endvidere har jeg en god kontakt på det eneste område, der kan huse over 5 par - nemlig Tinglev Mose. Sagen er nemlig, at i et sådant område vil det tage mindst en uge - oftest 14 dage - at fastslå den endelige størrelse af ynglebestanden.

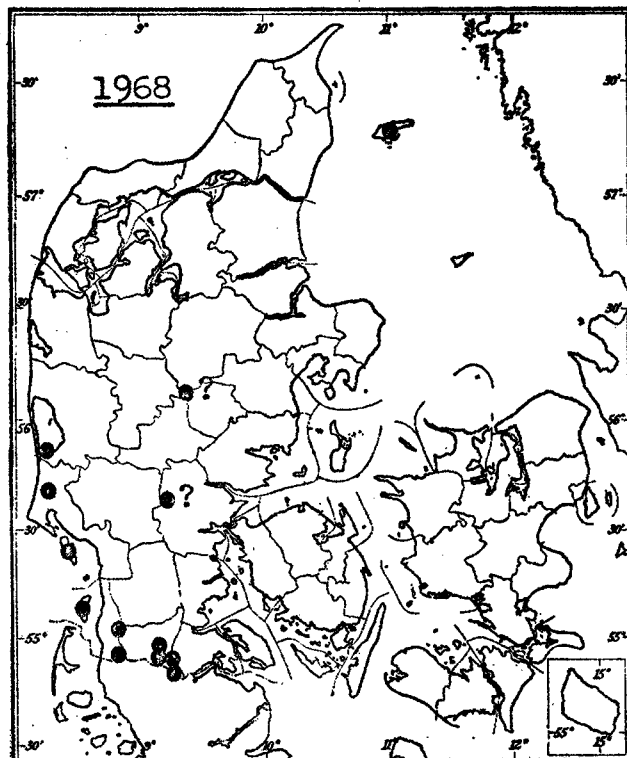
Imidlertid kræver det et nøje kendskab til artens adfærd for om muligt at finde frem til småmoserne. Det viser sig nemlig, at arten i højere grad end f.eks. Rørhøg veksler mellem ynglelokaliteter år for år. Det bevirker derfor, at problemet omkring småmoserne opstår hvert år. Man kan - det har jeg gjort - prøve at køre på cykel eller knallert på kryds og tværs langs de sønderjyske og vestjyske veje for om muligt at være heldig at støde på en fouragerende ♂. Det har givet resultat indtil flere gange, og når jeg samtidig har kontaktet ornithologer bosat forskellige steder i Jylland efter hver ynglesæson, vil jeg som resultat af ovenstående betragtninger regne usikkerheden ved min undersøgelse til højst 10-15 %. Det er ikke ret meget, når man tager i betragtning, at de 10-15 % skal tages af 20-30 fugle. Reaktio-nerne på mit indlæg i Feltornithologen betragter jeg som en slags kontrol, og de bestyrker fuldtud min formodning om usikkerhedens størrelse.

Jeg har en artikel til D.O.F.T. eller F.O. under udarbejdelse, så den nuværende udbredelse skal her kun ganske kort resumeres. Udbredelsen i Danmark er indskrænket betydeligt siden 1947, og den nuværende bestand udgør ca. 15-17 par fordelt i det vestlige Sønderjylland, i grænseområderne samt områder omkring Blåvand. Selv i løbet af de 3 år er der foregået en væsentlig tilbagegang. I 1968 registreredes 29-32 par, i 69 23-24 par og som nævnt 15-17 par i 1970. Til illustration af parfordelingen i årene 1947, 68, 69, 70 ses figur.

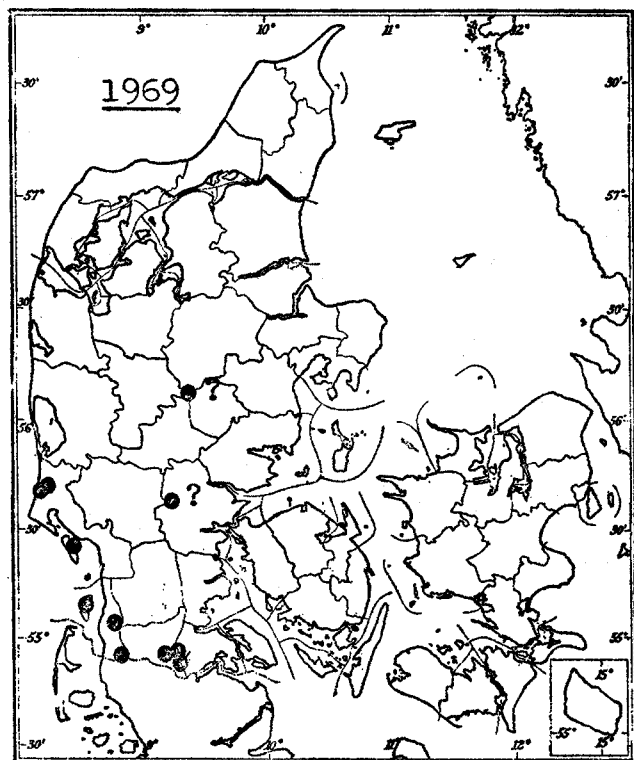
Om ynglebiologi har jeg kun haft begrænsede muligheder for studier af arten. De væsentligste årsager hertil er, at mit skolesemester indtil nu først har sluttet midt i artens yngletid. De studier, jeg har gjort mest ud af er artens biotopvalg, der er yderst interessant. Jeg skal meget kort kommentere det. Læser man ældre bøger om arten, får man oftest det indtryk, at den foretrækker typiske hedelokaliteter. Som man derimod vil se af min undersøgelse, foretrækker den særlig moser - gerne meget fugtige, omend der stadig er hedelokaliteter imellem - eks. Kærgård Plantage og Fiil Sø. Mit indtryk af arten er, at den ofte skifter yngleplads. Det kan eksempelvis se lidt mistænkeligt ud, at der i 69 ynglede 2 par på Fanø og 1 par på Rømø, i 70 0 par på Fanø og 3 par på Rømø. At arten pludselig er forsvundet fra Vidå kan således heller ikke forklares ved den sædvanlige og efterhånden slidte påstand om de mere maritime somre de sidste 10-20 år. Et eksempel på artens skiften kan ses af en kurve over dens forekomst ved Tinglev Mose, hvor der tydeligvis sker betydelige forandringer i bestanden fra år til år. Jeg tror derfor ikke, at grunden til at bestanden i Tinglev Mose er nede på 2 par i år vil medføre dens udryddelse fra lokaliteten. Så sent som i 64 var antallet af par som det ses helt nede på 0-1 par - 4 år efter 8 par. Jeg tror heller ikke, at det ringe antal par i år skal tolkes som et afgørende knæk mod den totale udryddelse. Ynglesæsonen 1969 var meget dårlig for arten på grund af manglende fødeemner, så det er ikke utænkeligt, at det har influeret på 1970-bestanden. Jeg er derimod ikke i tvivl om, at den en dag er udryddet fra det danske landskab. De muligheder for at genoprette den tidligere bestand er så tvivlsomme og få, at de må tolkes som usandsynlige.



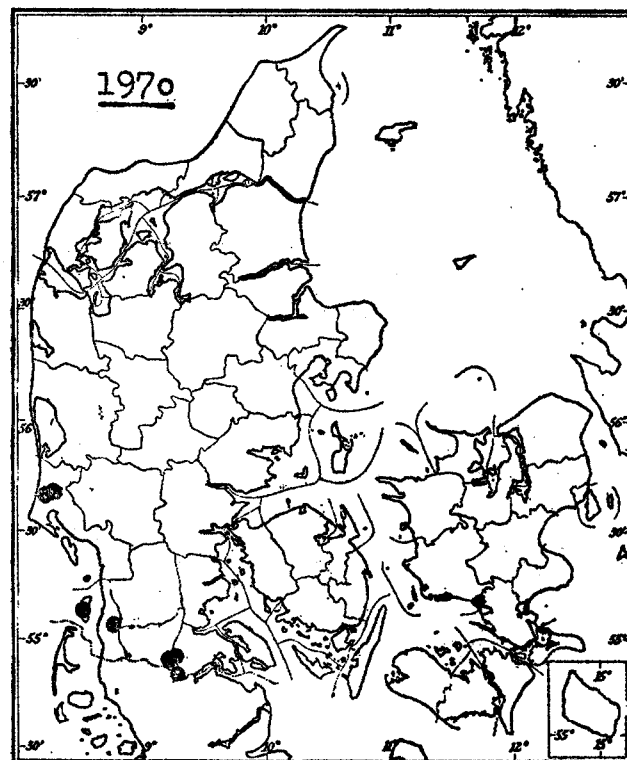
Circus Pygargus.



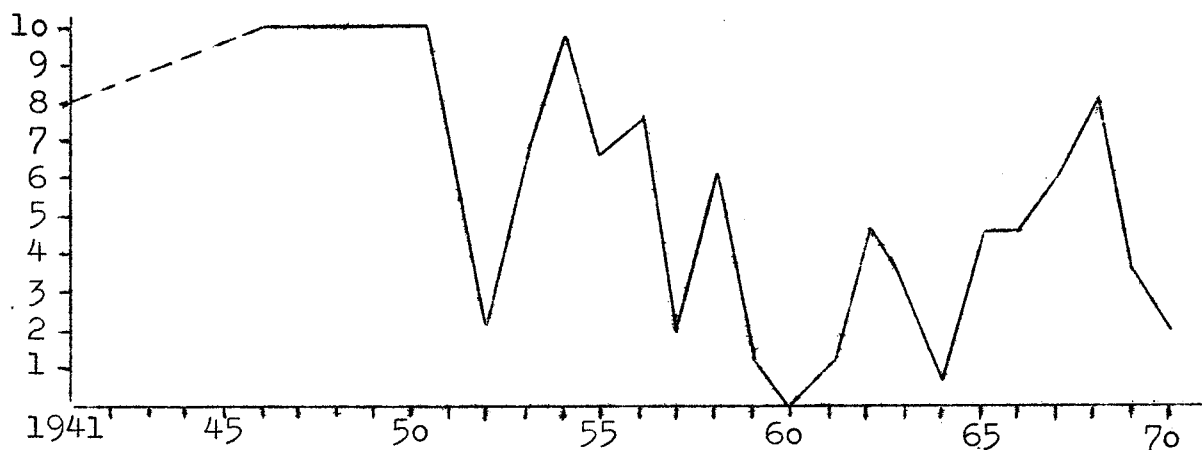
Circus Pygargus.



Circus Pygargus.



Circus Pygargus.



Hedehegens forekomst i Tinglev Mose 1941-70.

..
JÖRN ESKILDSSEN

Diskussion:

PHM: Har du indtryk af hvordan reproduktionsevnen ligger? Er den gået ned i de senere år?

JE: I 67 fandt vi en rede med 6 unger, i 68 blev der fundet en rede med 6 æg ved Vidå. Det højeste, der nogensinde er fundet i Danmark er 7 æg (i Felsted Kog), så høje ægantal kan stadig forekomme, men gennemsnitlig tror jeg nok, man må sige, at reproduktionsevnen er en anelse nedsat, selv om det er lidt.

PHM: Hvad med reder, der evt. bliver påbegyndt og der ikke kommer æg i dem eller æggene bliver forladt i rugetperioden, kender du noget til det?

JE: Jeg har et eksempel fra 1969, hvor der lå 2 reder lige ved siden af hinanden. Kun den ene blev imidlertid benyttet, idet der lå 2 gølge æg i den anden - reden var således forladt, måske af samme par, der havde bygget reden ved siden af. Men ellers ved jeg da, at mange par opgav i 1969: 2-3 par opgav i Tinglev Mose, 2 par på Fanø m.m.

PAH: Jeg var i foråret ved Vidå og så ingen Hedehege. Kan det tænkes, at de store forårsoversvømmelser har været årsag til at arten er forsvundet i år?

JE: Det er bestemt ikke utænkeligt. Forårsoversvømmelserne var ganske rigtigt generelt meget store, og især i Sønderjylland var de enorme, så det er sandsynligvis noget af forklaringen.

PHM: Tror det gælder generelt for vore sydlige arter: Sortterne, Dvergmaße, Sandterne. De kommer herop, men de yngler ikke - det kræver overskud af energi at bygge rede, lægge æg og føde unger op, fordi det er i grænsen af deres yngleområde.

JB: Er bange for at offentliggørelse af listen over ynglende Hedehege vil være til gavn for æggerøvere. Et andet problem: Hvem skal besøge ynglelokaliteterne? Det er et relevant spørgsmål, når arten er kommet så langt ned.

Bred enighed, man valgte at udskyde emnet til en gruppediskussion.

LF: Fuglefotografer bør bestemt holde op med Hedeheg, jeg er ikke andet sikker på, at fuglefotograferne har været den største belastning for Hedehegen.

PHM: Der er det at sige til det, at den i forvejen er svagt motiveret for at yngle.

LF: Iøvrigt er tilbagegangen den samme i Tyskland. I Schleswig-Holsten: 1966 var der 49 par, i 67 35 par. En klækkelig nedgang. Der er ikke nogen diskussion om at den store nedgang startede i 1958-61. Der er for mig ikke nogen tvivl om, at det er klimatiske forhold, der gør sig gældende. Der foreligger ikke mig noget om, at kørhøgene skulle være belastede. Det samme tror jeg gør sig gældende for Rørhøg i Vejlerne, hvor den er taget væsentlig af ved sammenligning af 30'erne og 60'erne, men den er ikke taget væsentlig af på øerne, når man tager i betragtning, hvordan biotoperne er forandret - så vidt jeg kan se.

-oOo-

Spurvehøgens udbredelse og ynglebiologi i Thy.

Materialet om "Spurvehøgens rede og redeplacering i Thy" vil i 1971 eller 72 blive publiceret i DOFT, mens to andre artikler om "Spurvehøgens udbredelse og ynglesucces i Thy" og "Ungeudviklingen hos Spurvehøgen" vil blive offentliggjort lidt senere - formentlig i samme tidsskrift. Derfor omtales foredraget blot resumerisk her.

Efter en kort historisk og landskabelig beskrivelse vises placeringen af de 10-15 par Spurvehøge, som nu yngler i Thy.

Der gives desuden en mere detaljeret oversigt over bestandens kontinuitet i et begrænset område af Nordthy.

Dernæst gennemgås resultaterne af en undersøgelse over Spurvehøgens redeplacering og rede - med punkterne:

1. Materiale og metode (179 gamle og unge reder, hvoraf 56 undersøgt grundigt).
2. Ynglestedets udseende og beliggenhed
3. Redetræets art, størrelse og placering i bevoksnin-gen.
4. Redens placering i træet (højde, orientering, placering i forhold til stamme og grene).
5. Redens dimensioner, redematerialets sammensætning, redeskålens udforming, "Spielhorsten".
6. Dissektion af en enkelt rede.
7. Sammenfattende betragtninger over redens anbringelse og funktion (med særlig henblik på sml. med Duehøgens rede).
8. Andre arters benyttelse af reden.

Til slut bringes nogle iagttagelser over spurvehøgens ungeudvikling - og forslag til studiemetoder gives.

Som appendix til disse mere indgående studier kan nævnes, at rovfuglenes bestandsstørrelse i Thy i øjeblikket (1970) ansættes til:

Rørhøg:	5-8 par (i Vejlerne, hvor tallet var ca. 5 gange så stort i 1930'erne - de varme, tørre somre).
Hedehøg:	0 par (forsvundet i 1960'erne efter at skønsmæssigt 10-20 par ynglede i området i 1930'erne og 1940'erne).
Havørn:	lejlighedsvis oversomrende fugle, bl.a. 1959-61.
Fiskeørn:	1-3 oversomrende fugle hvert år i Nordthy.
Musvåge:	8-12 par

Duehøg: 0 par (det eneste par er forsvundet i 1960'erne).
Spurvehøg: 10-15 par (bestanden er siden 1950'ernes sidste år reduceret med 50-75 %).
Lærkefalk: 0 par (1 par som ynglede i Nordthy 1960 og 61 er borte).
Tårnfalk: 20-40 par ? (bestanden er tilsyneladende gået ned - i et område af Nordthy, hvor der i 1961 og 62 ynglede henholdsvis 4 og 5 par, var der i 1970 kun 1 par).

POUL HALD-MORTENSEN

Diskussion:

BN: Ses der hanner ved reden?

PHM: Nej, jeg har kun få gange set hanner ved rede, men kunne iøvrigt godt ønske at kunne observere det fra skjul engang.

BN: Hvad med røde hanner?

PHM: Forholdsvis mange på museet (anslå ca. 60 %).

TK: De kan være skudt tilfældigt, fordi de er flottere.

KB: Hvordan er territorierne besat?

PHM: De jyske fugle er standfugle, de bliver på territorierne.

KB: Kunne det være hunnerne, der bestemte terr.?

PHM: Det tror jeg ikke, men kunne godt tænke mig at farvemærke fuglene.

LHS: Hvor har du de 3 år, du angav som gennemsnitlig levealder, fra?

PHM: Det var et skud - den gamle Tinbergen nævner 3 år. Det var baseret på ringmærkning.

LHS: Jeg har hørt tallet 15 år.

PHM: FB-C's tal for reproduktion er 3,0, det tyder ikke på en høj levealder.

OHJ: Finder, at 15 år er for meget!

JB: Hvad med forholdet mellem ♂♂ og ♀♀ i redeungerne?

PHM: Jeg har ikke lige tallene, men meget nær 50 % (måske svag dominans af ♀♀).

JB: Rent subjektivt kan jeg sige, at jeg ser hunnen flere gange end hannen - ?

TSch: Er der forhold mellem træernes opvækst og Spurvehøgens antal år for år?

PHM: Jeg tror det ikke. Lokalt kan det vise sig. Jeg tror ikke, at skoven kan ændre udbredelsen

FB-C: Hvad kan betinge, at et nyt terr. bliver besat? Måske var årsagen, at der ikke var reder. Kunne man sætte kunstige reder op?

Disk. om at sætte hundekurve op. Fiskeørn kunne hjælpes.

PHM: Har savet 3 sitkagraner over 3-4 m. fra toppen og lagt det i en grenkrans. De opdages jo ikke af forbipasserende mennesker. Endnu har det ikke givet resultat, men det kommer måske.

Musvågens ungeproduktion i områder i Jylland samt Fyn.

En udførlig afhandling angående ovenstående emne sammen med redebekrivelse, territorium størrelse, føde o.s.v. vil blive indsendt til DOFT i foråret 71, hvorfor foredraget kun behandles resumerisk her.

I 1964 startede Jørgen Larsen og Torben Simonsen en undersøgelse over Musvågebestanden på Fyn. Senere (1967) blev områder i Jylland: Kolding-Haderslev og Åbenråegnen samt Als også medtaget. Til undersøgelsen, hvis egentlige formål var ringmærkning, er blevet brugt ca. 200 dage fordelt på de 6 år.

Musvåge- samt Duehøgerederne er i de fleste tilfælde fundet i vinterhalvåret og senere besøgt 1 el. 2 gange i yngletiden. Ialt er der fundet 321 beboede reder af Musvåge, hvoraf 40-60 årligt bestiges.

4 områder (ca. 225 km² hver) med pæn bestand af Musvåge er samlet og sammenlignet med hensyn til ungegennemsnittet. 1. NØ Fyn omfattende 11 reder, 2. Sydfyn 25 reder, 3. Kolding egnen med 16 reder, 4. Als med 23 reder. Det har vist sig at ungegennemsnittet er højst i de to fynsområder nemlig: 1. 2,3 u.p.rede, 2. 2,1 u.p.rede, 3. 1,7 u.p.rede og område 4. med 1,9 u.p.rede. Fra 1970 findes også tal fra Åbenråegnen, hvor der er 1,7 u.p. rede. Antallet af forladte reder er også forskelligt 11,6 % i fynsområderne og 16,1 % i Jyllandsområderne. Der er blevet ringmærket 414 Musvågeunger og 35 er indtil 1.9.70 blevet gemeldt heraf 6 fra udlandet.

Duehøgen findes endnu få steder på Fyn og i perioden er fundet 14 forskellige reder på Fyn og 3 i Jylland. Ca. 5-6 af disse Duehøgepar får årligt unger på vingerne.

TORBEN SIMONSEN & JØRGEN LARSEN

Diskussion:

PHM: Jeg lagde mærke til, at Musvågen ikke er gået så meget tilbage siden århundredeskiftet. Holdt man den i hævd dengang?

LF: Musvågen er den, der klarer sig bedst, hvilket er årsagen til, at den ikke er gået meget tilbage. Tror iøvrigt, at grunden til tilbagegangen for rovfugle er landskabsforandringer. Man ved desværre ikke hvor meget, det har forandret sig.

JL: At man ikke ser Tårnfalk særlig meget mere, skyldes utvivlsomt, at stubmarkerne er ryddet.

OHJ: (bl.a.) Ved småfugletællinger, kan man se samme udvikling. På et "godt" agerlandsområde findes ifølge en undersøgelse ca. 22 arter, mens et område som stubmarkerne blot rummer 2 arter - Sanglærke og Bomlærke.

PHM: Under en tur til Røsnæs blev blot set een Tårnfalk - denne sad på en telefontråd over et ganske lille område med højt græs, dunhammere m.m. Alle andre steder var der store ørkner af ryddede stubmarker.

Tsch: Hvorfor har I ikke undersøgt Nordfyn.

JL: Der er meget dårlige biotoper.

PHM: Skyder den pmtalte skytte ved reden, leder han systematisk?

JL: Ja, han skyder selv på naboens områder for at udrydde dem.

PHM: Bliver Tårnfalken skudt?

JL: Ikke meget, men de andre rovfugle bliver alle skudt.

LF: Skader Musvågerne fasanerne?

JL: Ja, det kan man ikke komme uden om. Det er klart, at yngler de lige i nærheden, vil de på et eller andet tidspunkt dukke op

PHM: Og de har den kedelige evne til at komme igen, det er det, at de er vanedyr.

JL: Satte man et net op over fasangården, ville det skade mere, end hvis den slog ned og tog en høne, idet hønsene ville flyve forskræmte omkring, når Musvågen sætter sig på trådnettet.

Disk. om man kunne flytte fasanerne væk fra skoven (TSch)- Det er nok ikke muligt set fra et økonomisk synspunkt (PHM).

LF: Er der forskel på stederne, hvor de jager i løbet af yngleperioden?

JL: De holder meget til i skovbryn og næsten altid inden for skoven.

TS: Spørgsmålet kræver jo også, at man skal kende den enkelte fugl, hvilket vi jo ikke har haft mulighed for.

PAH: Vil foreslå at kikke mere på fuglene for at finde ud af, hvor stor beskyddingen er - dertil må have konkrete oplysninger om terr.-størrelse, ungeantal o.s.v. Man kan jo farvemærke fuglene.

PHM: Til dette spørgsmål behøver man jo ikke det store antal par, manden, der hygger sig med sit ene par er jo mindst lige så effektiv.

FB-C: Findes der nåletræsbevoksninger på Fyn?

JL: Ikke meget, mest på Vestfyn.

LF: Hvepsevåge?

JL: Ved ikke meget, dels kommer den senere end Musvåge, dels lever den mere skjult.

PHM: Sammenligning med Joenssens tal fra Als?

JL: Det er meget svært at sammenligne de to undersøgelser, da metodikken er vidt forskellig. Vi har i Nørreskov en halv så mange par, i Sønderskoven næsten det samme.

-oOo-

Havørnens forekomst i Danmark 1952-1970.

Resume.

Materiale. Der er indsamlet ca. 1000 iagttagelser af Havørn fra vintrene 1953-70.

Faste overvintringspladser. På følgende lokaliteter træffes regelmæssigt Havørn i vinterhalvåret: Jægerspris Nordskov, Bognæs i Roskilde Fjord, Tystrup-Bavelse Sø og Dybsø Fjord. Her kan der træffes Havørn næsten hver vinter med Dybsø Fjord som sikreste sted (maks. 6 fugle i 1966-67). På følgende lokaliteter træffes også regelmæssigt Havørn, dog knap så regelmæssigt i de senere år: Amager-Saltholm og Sakskøbing Fjord. Endelig synes Præstø Fjord og Glænø at være ret besøgt af Havørn.

Andre lokaliteter. Enkeltiagttagelser eller fast forekomst i en enkelt vinter foreligger fra en del lokaliteter på Sjælland (ca. 20) og Lolland-Falster (ca. 10). Fra Fyn og Jylland foreligger blot iagttagelser fra ca. 15 lokaliteter, hvilket sikkert kun tildels skyldes den ringere tæthed af ornithologer.

Vinterbestandens samlede størrelse. Fra de faste overvintrings-pladser haves ret nøjagtige oplysninger og antallet har her varieret mellem 5 og 11 fugle. Der kan ikke spores nogen ændring i antallet indenfor den behandlede periode, idet der i gennemsnit for 1953-59 var 8 fugle/vinter fra 1960-66 ligeledes 8 og fra 1967-70 10 fugle/vinter. Den samlede vinterbestand anslås til 15-20 fugle, hvoraf kun ganske enkelte i Jylland.

Alderssammensætning. Lidt over en trediedel af Havørnene på de faste overvintringspladser er gamle fugle. I perioden 1953-59 udgjorde de 37% fra 1960-66 41% og fra 1967-70 38%. Alderssammensætningen har således heller ikke ændret sig.

Tidsmæssig forekomst. De første Havørne på overvintringsplads viser sig i slutningen af oktober. Antallet kulminerer i slutningen af januar og med udgangen af marts er næsten alle fugle forsvundet igen.

Træk. Trækkende Havørne er set fra sept. til maj med kulmination i midten af oktober og i slutningen af marts.

Oprindelse for de i Danmark overvintrende fugle. Da alderssammensætningen for de i Danmark overvintrende fugle ikke har ændret sig i de sidste 20 år, er det usandsynligt, at de i Danmark overvintrende Havørne stammer fra Sverige, Finland og Nordtyskland, idet de ynglende Havørne i dette område vides at have en reproduktionsevne, der i løbet af de sidste 10-15 år er formindsket i en sådan grad, at det uden tvivl ville kunne spores i den danske vinterbestand, hvis denne stammede herfra. Den danske vinterbestand må derfor antages at stamme enten fra Norge eller fra Polen-Sovjetunionen.

Føde. Der foreligger ikke oplysninger om direkte fodring (udlægning af ådsler) herhjemme (dette praktiseres f.eks. i Skåne). De få iagttagelser vedr. føde drejer sig næsten alle om døde eller anskudte søfugle - især Blishøns, Troldænder og svaner, og det er karakteristisk, at de største koncentrationer af disse tre arter netop forekommer på de faste overvintringsområder for Havørn. Enkelte iagttagelser af fisk som føde foreligger. En undersøgelse af giftindholdet i Havørnens føde dyr ville være ønskelig.

PELLE ANDERSEN-HARILD

Diskussion:

LF: Har kendt den fra Løn-området fra barnsben og efter hvad jeg erindrer var det næsten udelukkende unge fugle, jeg så, jeg så blot ganske enkelte gamle. M.h.t. foder har jeg fundet gylp af den ved Dybsø Fjord i 30'erne og der var det overvejende Blishøns, der var byttet. Og i betragtning af at der var og formodentlig er mange tusinde Blishøns i Dybsø Fjord, Fladsø og andre lignende områder i nærheden, er det ganske naturligt, at det må være dem, der udgør hovedføden.

PAH: De faste overvintringsområder ligger allesammen i områder, hvor vi har store koncentrationer af Blishøns og Troldænder. Grunden til at de mangler i Jylland kunne evt. være, at de mangler de store koncentrationer - der er jo ingen steder, hvor der tilnærmelsesvis er så store koncentrationer som på Sjælland.

LF: Men det er først noget vi har vidst de senere år.

PHM: Sammenhængen er ganske ny

JD: Jeg føler mig altså ikke særlig overbevist om at det virkelig skulle være norske fugle. For det første fordi jeg synes de er for langt fra Norge og fordi der trods alt er mange gode over-

vintringsbiotoper fra Skagen og så ned til Sydsjælland. Jeg tvivler meget på at det betyder så meget.

PAH: Ringmærkningsresultater viser at de Havørne slet ikke er bange for at flyve. Finske Havørne er tilbagemeldt f.eks. fra Belgien og Sydeuropa og de kanter - ganske vist ikke mange

JD: Ville man så ikke have set flere trækkende?

PAH: Det ser man jo - du kan se Kysing Fjord og sådan nogen steder, der kommer de undertiden dumpende.

LF: Hvormange ses på Skagen?

PAH: 3-4-5 på udtræk, på forårstræk.

JD: Det er ikke meget.

LF: Det er nok. I betragtning af hvor mange ornithologer der er på Skagen er det temmelig meget.

JD: F.eks. har man set Havørn kommende langs med Sydsjælland i vestlig vind, så går de langs med kysten ovre fra Næstved-Karrebæksminde området over mod Skelskør sammen med Musvågetræk, og der ses mange unge fugle (BN: Det ser man også ved Langeland), så jeg føler mig meget utryk ved at det virkelig skulle være nordlige fugle, jeg tror virkelig det er østlige fugle.

LHS: Man skal lige erindre en ting. Den måde Havørnene har ynglet på her i Danmark og den måde de yngler i Norge. Disse Østersø-populationer er træbyggere, og vi har fået nogen fra øst, der har bygget i træer (da de jo kun kan bygge i træer herhjemme) - jeg vil tilbage til, at jeg tror, at de kommer fra Pommern og begynder at yngle, og som følge deraf starter det med strejf af unge fugle, og nu med dine tal fra 52-53-59 med de gamle fugle fra de sjællandske klassiske lokaliteter, det var trods alt et tidspunkt, hvor de begyndte at yngle her og derfor har man større tal end jeg mener sammensætningen er i de skånske populationer om vinteren. Det jeg husker tilbage holt op i 50'erne der var det en sjældenhed at se en gammel hvidhalet Havørn, det var overvejende ungfugle.

PAH: Har du skrevet om det nogensinde?

LHS: Nej - ja, det er jo også noget af det, man læser gennemlinjerne.

PAH: Ja, jeg er dødtæt at at læse mellem linjer - der er ingen der skriver konkret om det. Det er helt fantastisk - folk har kikket på Havørne i jeg ved ikke hvor mange hundrede år, men de skriver intet om alderssammensætning og sådan noget.

LHS: Gør man ikke det?

PAH: Det står ingen steder i hvert fald.

LHS: Åh, disse kister, som man ved vinteroptællinger har udarbejdet, der står da også en fordeling?

PAH: Ja, hvormange Havørne, der er set, men ikke om alder.

LHS: Rudebeck skrev også om det i sine undersøgelser fra Falsterbo

PAH: Nåja, men det jeg var interesseret i var de overvintrende.

JD: Er der ikke store Blishøns-koncentrationer i Limfjordsområdet?

PAH: Nej.

LF: Og troldanden er en østdansk fugl.

PHM: Jeg har selv en smule evidens for at der kan komme fugle nordfra, jeg har set det i Hanstholmreservatet og fyrpersonalet ved Hanstholm kan altså berette, at de ser Havørne trække ud mod nord. Men på den anden side, tager vi Willgohses beretning, så siger

han jo, at der kun er 2 trækfugtagelser fra Norge - han er parat til at sige, at den norske bestand overhovedet ikke rører sig. Det er sandsynligvis, som Pelle siger, nordmændene, der ikke er tilstrækkelig vakse.

LHS: Jo, men lad os lige vende tilbage og sige - der yngler 450 par i Norge og selv om der går lo af disse unger af sted, så er det jo småting i forhold til den samlede population, ikke?

PHM: Jo, og det der ses 4-5 fugle ved skagen hver eneste forår, det er jo ret betydeligt i betragtning af at den næsten ikke er i Jylland.

KB: Der er jo kun ornithologer i de store højtider, der er nok et meget lille antal observationsdage og således bliver tallet jo endnu større.

-oOo-

Fiskeørnen i Danmark.

Kjeld Hansen kunne desværre ikke være tilstede, så LHS oplæste manuskriptet. Da dette bliver trykt direkte i Feltornithologen 4/1970, skal foredraget kun resumeres ganske kort.

92 personer har bidraget med iagttagelser til undersøgelsen over perioden 1959-68.

Materiale

Omfatter 1856 iagttagelser. 41% fra forår og 56% fra efterår. 3% sommer/vinter. Indsamlingen sket ved korrespondance med feltfolk, gennem FO og DOFs meddelelser.

Påskeferiens betydning for materialet og en tilsvarende reel stigning i det årlige antal iagtt. diskuteres. Begge påstande afvises.

Forårs- og efterårstrækket

Det vises, at forårstrækket begynder ultimo marts, kulminerer medio april og er overstået primo maj. Efterårstrækket starter ultimo juli/primo august, når 1. maksimum (ad.) ultimo august, og 2. maksimum (juv) medio september. Primo oktober er trækket overstået.

Den tidsmæssige spredning diskuteres. Endvidere nogle bemærkninger om aldersbestemmelse.

Trækkets forløb i relation til temperaturændringer

Forårstrækket 1966-67-68 diskuteres. Der påvises en korrelation mellem lave temperaturer og ringe træk. Endvidere postuleres en sammenhæng mellem temp. fald over normaltemp. for tidspunktet og forsinkelse (standsning) af trækket.

Sommeriagttagelser

60 iagttagelser fra de 10 år. Lokaliteterne (i alt 32) afsat på kort med forskellig priksignatur efter antal iagttagelser.

Årligt antal oversomrende fugle anslås til 5-15 ex. Arten er ikke i tiltagen som sommergæst.

Det nævnes kort, at der eksisterer mindst 2 ynglelokaliteter, hvor arten har ynglet i tresserne, og 5 lokaliteter, hvor den muligvis har ynglet/yngler.

Vinteriagttagelser

2 iagttagelser nævnes (20-24.2.68 2 ex. Farum sø, 10.2.70 1 ex. Rold Skov).

Spredte bemærkninger

Arten trækker i en bred front over hele landet - søer udøver en mindre ledelinjeeffekt især om efteråret.

Ingen forskelle i træktid for Øst- og Vestdanmark.

KJELD HANSEN

Diskussion.

Diskussionen blev naturligvis hæmmet stærkt af forfatterens fravær. Her skal diskussionsreferatet derfor omtales som opremsning af de uklare ting samt bemærkninger iøvrigt.

LHS: Man skal overveje (under forårstrækket) vejrforholdene syd for observationsstedet, for det er derfra, fuglene kommer. Vejrforholdene på selve obs. stedet betyder mindre.

Disk. om de hvide pletter på de unge Fiskeørne (PHM, LHS, EK m. fl.). Resultat af opslag: de hvide pletter haves i $1\frac{1}{2}$ år.

LHS: Fiskeørn er meget lidt påvirkelig af vindforhold.

Enighed fra PEJ om at det især er i påskeferien, at fuglene ses, fordi der da er størst aktivitet deroppe.

Generelle betragtninger over gennemsnitskurven: LHS: Man skal være varsom med det, for en nattefrost kan bringe gennemsnittet langt ned. Mener, at man skal se på vejrforholdene, hvor fuglene kommer fra.

Diskussion om hvor meget det betyder i vejrforhold fra hvor den tager afsted til hvor den observeres i Danmark.



Vågetrækket over Danmark, specielt efterårstrækkets forløb over Sjælland.

FORÅR.

Musvåge: Start i de første dage af marts, de første større træk (mere end 100 fugle pr. dag) omkring 11.3., herefter spredt træk måneden ud oftest med en eller to store dage, hvor hovedmassen går (afhængig af temperaturen). Enkelte år meget sent max. på grund af vejret således 1966 med stort træk den 22.4.

Hvepsevåge: Enkelte i april, men ligesom hos Musvåge hurtigt træk kulminerende sidste del af maj, hvor der enkelte år er set flere hundrede fugle pr. dag, men mere end 1000 er ikke rapporteret

Vintervåge: Enkelte fugle set sammen med Musvåge oftest dog enkeltvis især midt i april.

GEOGRAFISKE FORLØB.

Hovedmassen ses i Østdanmark, kun enkelte dage og ikke hvert år er der med sydøsten vind set større træk på flere hundrede fugle ved Fornæs og Skagen. Vindens indflydelse på trækket er tydelig, idet der i vestenvindsperioder, som i Musvågens træktid ofte giver varmt vejr, kun ses træk langs Sjællands østkyst kommende fra Møn og Lolland-Falster, mens der med østlige vinde kan ses betydelige træk på strækningen Rørvig-Gilleleje. Jyllandstrækket stammer sikkert fra fugle, der kommer op gennem Schleswig. Vintervåge udmærker sig ved at forekomme forholdsvis hyppigere ved Skagen end på Sjælland, ligesom Hvepsevågen også synes at trække mere direkte (måske på grund af de mere rolige vejrforhold i maj) end Musvågen.

Til bedømmelse af bestandene i Sverige og Norge synes forårstrækregistreringer at være dårlige p.g.a. Sjællands nære tilknytning til Skåne. Således ses meget vekslende antal fra år til år, mellem 8.000 og 1.800 er registreret, normalen 3.-4.000.

EFTERÅR.

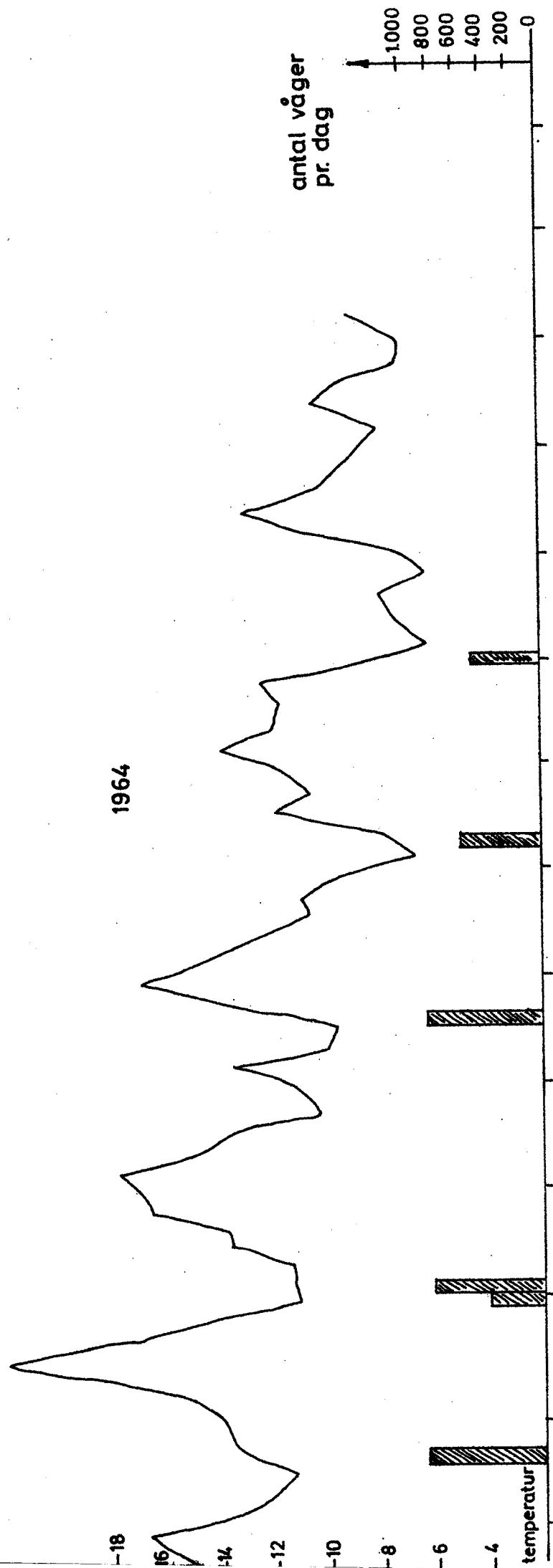
Efterårstrækket af våger over Danmark har været grundigt behandlet af N.H.Christensen og L.H.Sørensen samt af B.Bruun og O. Schelde. Førstnævntes materiale består af spredte meddelelser om træk fra forskellige lokaliteter og danner grundlaget for en beskrivelse af trækkets geografiske udbredelse med en diskussion af vejrfaktorernes indflydelse på denne, medens sidstnævntes arbejde stammer fra Stigsnæs, hvor større materiale er indsamlet.

Materiale fra Hareskoven er dog resultatet af de første systematiske observationer af vågetræk i Danmark. Vi har haft observationer siden 1964, i visse perioder hver dag og materialet er således anvendeligt til en sammenligning med materialet fra Falsterbo.

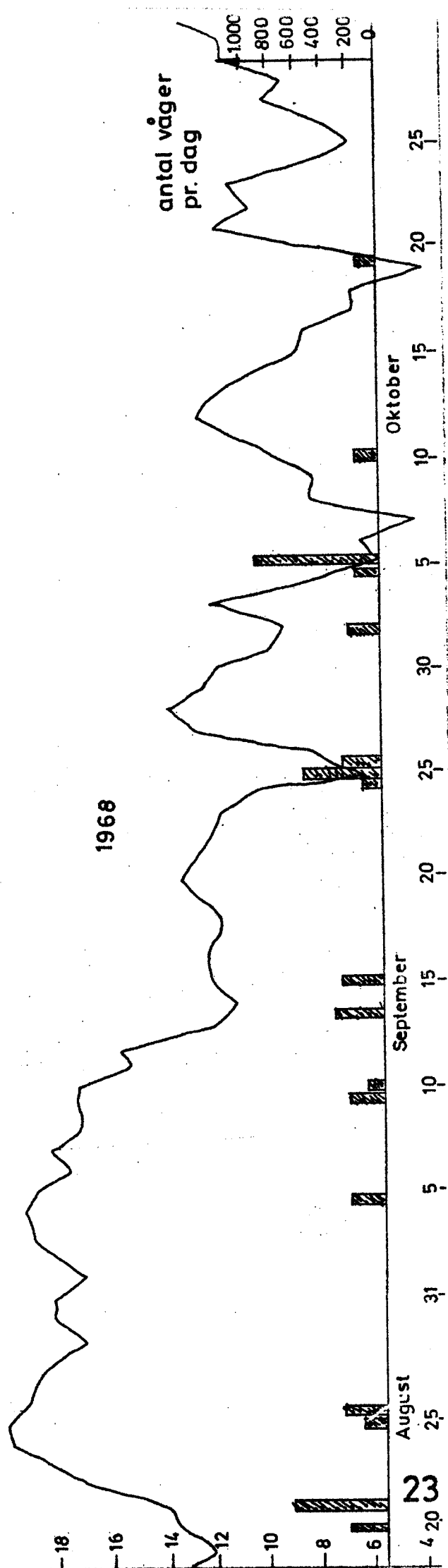
Det tidsmæssige forløb af trækket ses af fig. Til sammenligning Falsterbotallene fra 1942-44 og 1950-60. Det ses, at Hvepsevågetrækket falder tidligere end i Falsterbo, medens Musvågetrækket ligesom ved F. falder i to perioder. Bruun har beskrevet en tidsmæssig forskydning af Stigsnæstrækket i forhold til F. (for Hvepsevågers vedkommende ca. 10 dage), og denne forskydning gælder også H. blot er trækket her tidligere end ved F.

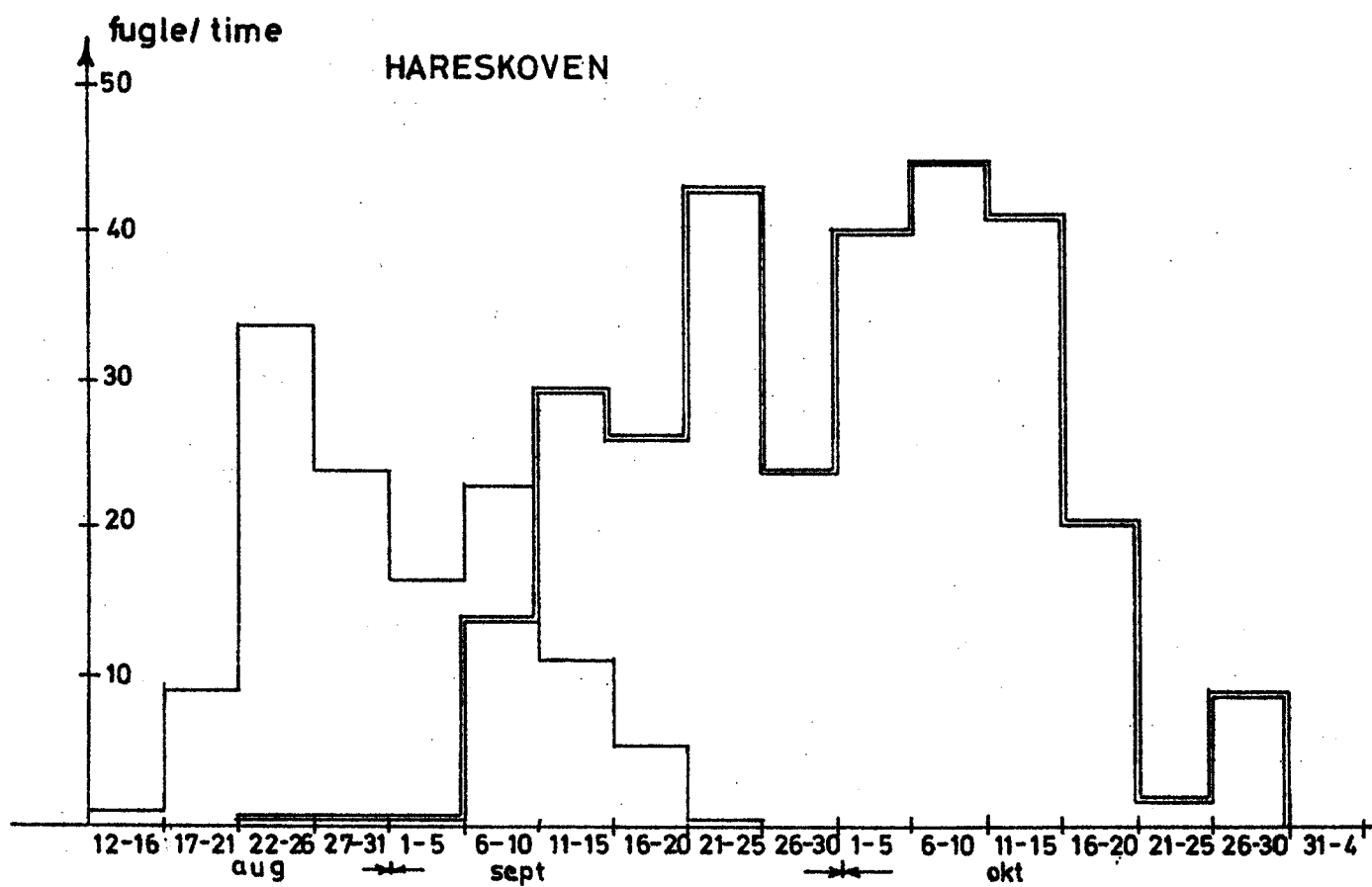
Vejret synes at have en stor indflydelse på trækket. Det er tydeligt, at "godt vejr" gerne giver godt træk. Af Vindroslerne ses det, at vinde mellem vest og nord er en forudsætning for stort træk. Sydvestenvind har for Hvepsevågens vedkommende kun givet to større trækdage og øst eller nordøstlige vinde 4 og 2

1964



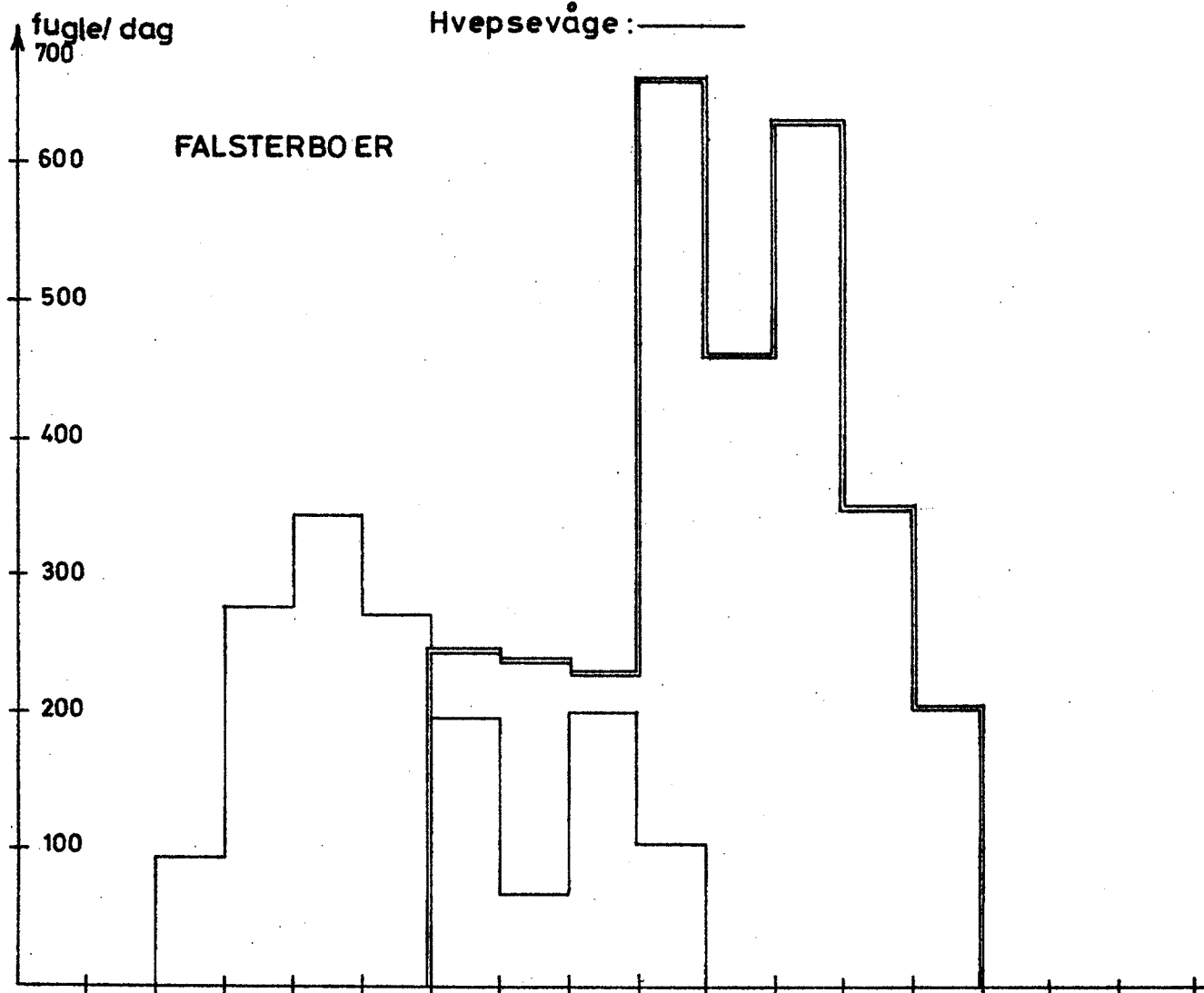
1968





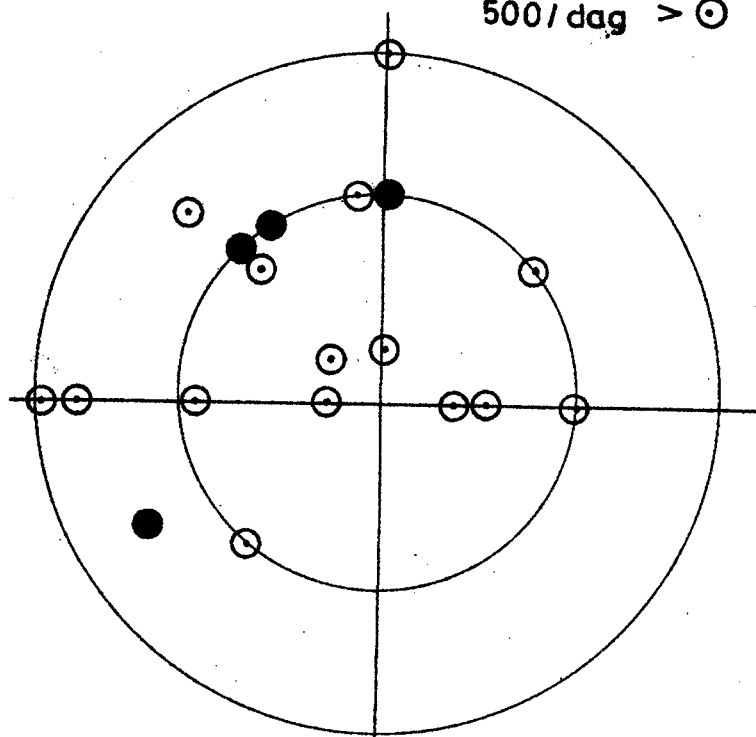
Musvåge : ———

Hvepsevåge : ———



HVEPSE VÅGE

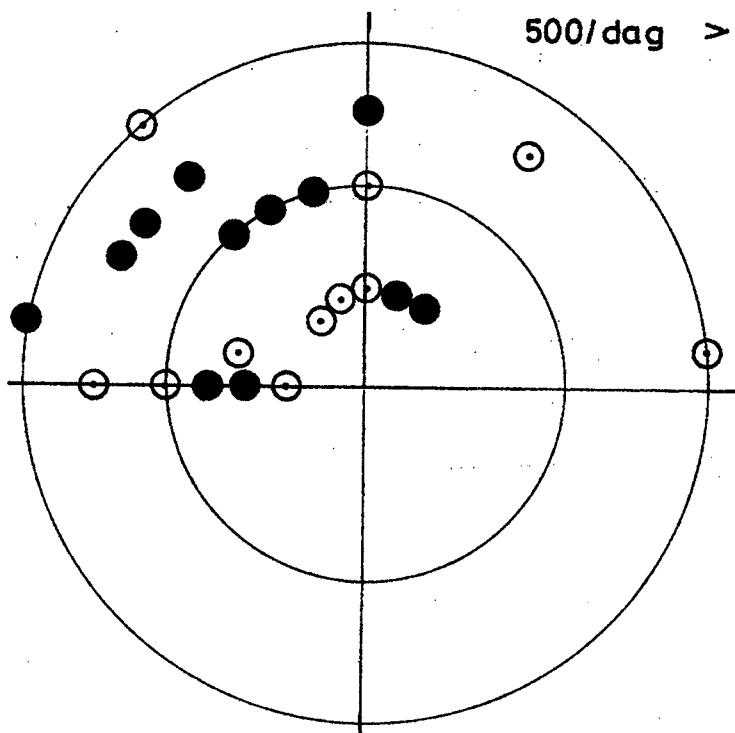
● ➤ 500 / dag

$$500/\text{dag} > \odot > 100/\text{dag}$$


MUSVÅGE

● > 500/ dag

500/dag > ☉ > 100/dag



Vindretning								
Hvæpsevåge	0 %	÷ (0%)	2 %	2 1/2 %	56 %	71 %	÷ (33%)	1 %
Musvåge	0 %	14 %	÷	3 %	61 %	73 %	÷ (50%)	1 %

for Musvågens vedkommende. Musvågen synes at være mere krævende m.h.t. vindretning end Hvepsevågen. Temperatursvingningerne synes at være en afgørende faktor for stort træk. Fig. viser døgnets middeltemperatur ved København 1964 og 1968, og de større trækdage er markeret. Det ses især tydeligt i 1964, at et temperaturfald efterfølges af et stort træk. Højtryksperioden med varmt vejr og østlige vinde i 1968 gav spredt pænt Hvepsevågetræk.

Hvepsevågen synes at reagere hurtigere på vejrforandringerne end Musvågen, således ses Hvepsevågetrækket at starte ofte tidligt på dagen og trækket ved F. og H. viser også stor overensstemmelse. I alt har H. haft 19 større Hvepsevågedage (flere end 100) og F. har 22 i de samme år. De fleste af dagene er de samme, enkelte er trækket kommet dagen før eller efter ved F. og østenvindsperioden i 1968 er karakteriseret ved ikke at have træk ved F. At der er set flere end dobbelt så mange Hvepsevåger ved F. end ved H. tyder blot på et større opland for F.s vedkommende, f.eks. har F. flere dage med 1.000-2.000 våger medens 800-900 er de størst observerede antal ved H., hvilket synes forbløffende konstant fra år til år. Musvågetrækket i H. viser knap så stor overensstemmelse med F. Det ses at F. har dobbelt så mange dage med stort Musvågetræk (større end 200) til og med 27.9. (Musvågens første max.), medens 4 gange så mange store dage efter 27.9. Medens antallet af fugle pr. trækdag er næsten det samme i første periode i H. som i F. er det kun ca. det halve i anden periode i H. sammenlignet med F. Forskellen er sikkert endnu større, da observationerne i F. ikke har været så omhyggelige.

Det ser således ud til, at Hvepsevågen i større udstrækning end Musvågen krydser Øresund før F. og det tidlige Musvågetræk i større udstrækning end det sene. Medvirkende faktor er nok, at vejret gennemgående er bedre i september end i oktober, og at det sene vågetræk derfor oftest bliver holdt tilbage i længere tid, langsomt sivende ned i Sydsåne og derved undgår overflyvning af Øresund så længe som muligt. Forskel i trækretning spiller vist ingen rolle her.

Efterårstrækket af våger over Danmark er af Bruun beskrevet således, at nordvestenvind forskød trækket mod sydøst, således at større træk kun sås over F., Møn og Lolland-Falster, medens sydøstenvind forskød trækket over Nordsjælland og udtræk sås ved Stignæs.

Dette synes ikke helt at være tilfældet som N.H.Christensen og L.H.Sørensen også har gjort opmærksom på, idet store træk er observeret flere steder ved Øresundskysten på samme tid. Et godt eksempel er 11.10.69, hvor der med nordvestenvind sås næsten 1.000 Musvåger trække ind ved Helsingør, 1.000 i H., 1.500 ved Ishøj Strand og mange hundrede ved F. Max. for trækket faldt på denne dag som på så mange andre dage inden for samme halve time ved alle obs.stederne og trækretningen var tilsyneladende sydvest, således at flere tusinde Musvåger på en sådan dag har foladt Skåne. Den nordvestlige vind vil sikkert forskyde trækket sydpå, således at udtræk fra Danmark vil ske over Lolland-Falster (hvis vejrforholdene vel at mærke er de samme i de følgende dage, hvad de sjældent er), men dage med stort træk med nordvestenvind fra Vestsjælland er kendt. Med øst- og sydøstenvind ses kun lidt træk i Nordøstsjælland og så at sige intet ved F. 1968-iaagttagelserne af Hvepsevåger vidner om at trækket går nordligere med østenvind. Holsteins observationer fra Nordskoven viser også dette. Det er dog tydeligt, at østenvindstrækket er mindre koncentreret, således har Holstein kun enkelte dage med mere end 300 våger.

Der er en meget enkel forklaring på dette forhold, idet østvinde oftest forekommer i perioder med højtryk beliggende øst

for Sydsverige og at luften derfra er varm og derfor ikke udløser stort træk. Desuden har fuglene næsten medvind og trækket foregår i større højde med mindre brug af ledelinjer. Nordvestenvind er derimod oftest resultat af cyklonisk vejr, hvor lavtryk med regn har passeret og opklaring i vejret sker med nordvestenvind og temperaturfald. Ved sidstnævnte vejr-situation kan trækket p.g.a. flere lavtrykspassager blive hæmmet i flere dage. Vejr-situationen tillader her ikke udtræk af våger, men sikkert en nedslivning, således at Sydskåne til tider kan være fyldt med våger. Det er dog ikke altid, at opklaring fra nordvest udløser større træk. Temperaturkurven viser også, at det oftest er større temperaturfald, der ikke kan forklares ved lavtrykspassager alene, der udløser trækket. Vi har dog endnu ikke fået analyseret vejrfaktorernes indflydelse til bunds, hvorfor en yderligere uddybning ikke skal foretages her.

Den traditionelle opfattelse af trækket gående i ruter (f.eks. for vågernes vedkommende en østlig og en vestlig) synes ikke at være frugtbar for en forståelse af efterårstrækket af våger over Danmark. Den enkelte våge tilbagelægger kun ganske kort vej i gennemsnit pr. dag på trækket over Danmark. Dette synes klart p.g.a. vågens egenhastighed kombineret med vindens, der som resultat kun kan blive 15-30 km/t. og det danske vejr, som i størstedelen af Musvågens træktid kun tillader store træk få dage om året. 10 dage om året med kraftigt Musvågetræk ved F. synes at være det maximale, og vågerne synes at hænge i Danmark flere dage inden udtræk finder sted over Østersøen. Dette viser tidsforskudningen mellem Stignæs og F. og de få sammenlignende observationer, der er gjort mellem F., Stignæs og Gedser. Trækkets forløb ved udtræksstederne og andre steder hvor træk koncentrerer sig er sikkert et noget andet end over landområder, hvor den energi, der skal til for at få en fugl til at fortsætte trækket, er mindre. De manglende trækdata fra især Sydhavsøerne har desværre indtil videre gjort det umuligt at analysere vågetrækket, der p.g.a. sin store registrerbarhed ville være let at analysere og således danne grundlag for studiet af andre dagtrækkende fugles træk

STEN ROSTRUP & BO NETTERSTRØM

Diskussion:

Diskussionen blev bygget op om en gennemgående dialog mellem JD og BN. Da den blev temmelig lang, skal den blot gives i referat.

JD: Tror at mønstret i Bruuns og Scheldes fortolkning er rigtig - flere fugle i Sydøstsjælland med sydøstenvind og flere ved Stevns med nordvestlig vind. Når man ser stort træk af fugle over Nordsjælland med nordvestlig vind, må der være mange af de fugle der stort set holder sig til den østlige del!

BN: Trækket ser ud til at gå meget langsomt - bla. begrundet med at når fuglene kom fra Fallsterbo til Stignæs kan vejr-situationen meget nemt have ændret sig, således at næste gang der var trækforhold var vinden en anden og trækket bliver forskudt. Tror derfor ikke, man kan tegne pile over Sjælland. Tror de ryger meget rundt.

JD: Min opfattelse, at på de store dage i slutningen af september - da kommer de forbløffende langt. Vil tro at de kan nå Femern på en dag. I regnfulde oktoberdage roder de sikkert meget rundt.

LHS: Man skal gøre sig een ting klart: Hvepsevåge er ikke afhængig af termik på samme måde som Musvåge, for Hvepsevåge gælder det

om at komme afsted når det første mulige forhold er tilstede - derfor ser man Hvepsevåge starte tidlig om morgenen, man ser Hvepsevåge i situationer, som Musvåge ikke kan trække i, hvori- mod Musvåge lever i den grad på termik. Den kræver det optimale, den er ikke morgenmanden, den starter først hen af 9-halv lo - tiden, normalt har den været stemmet meget op, så man kan godt få den kl. halvtotte - så er det også oppe i 7-8.000 vågers klas- sen for en dag.

BN: (til JD) Kulminationerne de forskellige udtræksteder er på nogenlunde samme tidspunkt, hvilket taler imod, at de skulle trække igennem. Dernæst kan den tidsforskel, man kan spore ved Stignæs, Falsterbo og Hareskoven dårligt forklare andet, end at de tager nogen tid om at komme til Tyskland.

JD: Det sidste først: Det kan forklares ved at det er forskel- lige bestande - de langvejs, dem der skal hurtigt igennem, de tager termikdagene, medens de, der ikke skal så langt, trækker langsommere. Det første: Synes, at det er ret karakteristisk for rovfugletrækket, at man pludselig har et træk på helt forkerte tidspunkter, f.eks. kl. 2 og kl. 4-5 om eftermiddagen. Det tyder stærkt på fugle, som kommer langvejs fra.

BN: Det er ikke særlig tydeligt på udtræklokaliteter.

PAH: Vi skal lige huske på, at vi også har Musvåger, der trækker lige så langt som Hvepsevåge og overvintrer i Sydafrika og de kunne måske have en ganske anden opførsel end de Musvåger, vi plejer at regne med her. Ved I overhovedet noget om hvornår de nordlige bestande ryger igennem.

BN: At kende den i felten skulle være ret svært, det er vist ik- ke muligt. Men vi ved, at de skulle være forholdsvis tidligere end de sydskandinaviske. Men det er vist ikke meget, man har - højst nogle enkelte tal.

SR: Vi har mange gange haft i slutningen af august en 25 våger og så, bl.a. ved den østenvindsperiode i 66, spredt træk af Mus- våge og så gik der lang tid til der rigtig kom gang i Musvåge- trækket.

PAH: Så må der altså være Musvåger, der trækker hurtigt igennem.

BN: Jo, men man må huske på, at forholdene her givetvis er helt andre end andre steder. Vi oplevede det ved Bosperus f.eks. vi snakkede med nogle tyrkiske ornithologer om det, og det så ud til at fuglene p.g.a. vejrsituationen var ganske konstante, de kom meget længere pr. dag, hvorimod her hvor de skal over vandarealer, det kræver en smule mere.

PHM: Der er ingen tvivl om at det mekanisk er meget nemmere for svæveflyvende rovfugle, man kan bare se, hvor stor en procent- del, der findes, når man går sydpå. Solindstrålingen pr. tids- enhed er meget højere, når vi kommer derved, termikken er kraf- tigere, så det er nok store vanskeligheder, det kræver at komme igang heroppefra og det var en sjov detalje, du nævnte i sammen- hæng, at den Loddenbenede Musvåge var mindre svæveflyver end Mus- våge, da den kommer aldrig ud for termik, i yngleområdet måske nok, men i overvintringsområdet vil det være ret sjældent.

Diskussion om 18-årskurven (LHS mod JD, BN, TK) - intet nyt.

PHM: Tiltrækker en skrue flere fugle, eller er det bare et sam- mentræk, at de mødes deroppe.

BN: Hareskovens ynglefugle går ofte op sammen med skruer, trækker væk, men næste dag er de tilbage igen. Musvåge kan også gå op når de ser Hvepsevågetræk (om foråret). Det er bare det, flokken hængte ikke ret meget sammen.

Giftstofferne virkning på rovfuglebestande.

Den tilbagegang i nogle rovfuglearters bestande, der startede i Nordamerika i slutningen af 1940'erne (bl.a. Vandrefalk, Hvidhovedet Havørn, Fiskeørn) og i Vesteuropa (specielt England) fra midten af 1950'erne (bl. Vandrefalk, Kongeørn, Havørn, Spurvehøg, Tårnfalk) blev tidligt sat i forbindelse med indførelsen i 1940'erne af forskellige syntetiske pesticider, heriblandt DDT. Meget tidligt, omkring 1950, udførte man, særligt i U.S.A., laboratorieforsøg med fugle og optællinger i felten for at få fastslået disse stoffers giftighed, indvirkning på æglægning, klækning o.s.v. Disse forsøg viste, at der gennemgående skulle høje koncentrationer af pesticider til for at skadevirkninger kunne konstateres. De koncentrationer man ved analyse fandt i dødfundne og levende rovfugle, viste dog, at dødsårsagen i en del tilfælde kunne henføres til forgiftning med pesticider, særligt de stærkt giftige klorede kulbrinter som aldrin og dieldrin. Direkte forgiftning kunne altså åbenbart forklare en del af tilbagegangen, men ganske øjensynligt ikke det hele, idet feltstudier viste, at en del rovfugle havde en stærkt forringet ynglekapacitet: de lagde færre eller ingen æg, eller de lagde æg, men disse klækkede ikke eller gik i stykker og indholdet blev ædt af moderfuglen eller æggene forsvandt simpelthen. De koncentrationer af pesticider man fandt i rovfugleæg fra områder, hvor bestanden var dalende viste sig gennemgående at være højere end i områder, hvor bestandene holdt sig konstante. Imidlertid var de koncentrationer, man fandt - selv hvor de var højst - gennemgående meget lavere end det man i laboratorieforsøg havde fundet var mindste koncentration, der havde uheldig effekt. Ydermere var det pesticid man hyppigst fandt i æggene DDE - et nedbrydningsprodukt af DDT som dannes i levende organismer - og som er meget mindre giftigt end DDT. F.eks. var den gennemsnitlige koncentration i engelske Vandrefalkeæg fra 1963-64: 0,6 ppm dieldrin, 0,9 ppm og 12,0 ppm DDE. Til sammenligning kan nævnes at forsøg med hønseæg har vist, at der først synes at ske noget, når koncentrationerne er: 60-70 ppm DDT og c. 20 ppm DDE.

Det var derfor i en stor del af 1960'erne noget af en gåde, hvorfor så mange rovfugle gik så stærkt tilbage, selvom man var klar over, at det på en eller anden måde måtte være pesticiderne, der var ansvarlige. En del af løsningen kom først i 1967, da englænderen Ratcliffe gav sig til at veje æggeskaller af engelske Spurvehøge og Vandrefalke. Han opdagede da det overraskende, at vægten af æggeskallerne pludselig var begyndt at falde omkring 1946-47. Da længden og bredden af æggene var uændrede, måtte det altså betyde, at det var skallerne, der var blevet tyndere og direkte målinger har til overflod bekræftet dette for både engelske og nordamerikanske rovfugle. Sammenligning af æg med forskelligt indhold af klorede pesticider af samme art viser klart, at æggeskallerne er tyndere jo mere pesticid æggene har indeholdt, og at skallerne bliver måleligt tyndere allerede ved meget lave pesticidkoncentrationer. De tyndere æggeskaller kan ødelægge på i hvert fald 2 måder. Den ene er ved at der kommer fine revner i skallen, hvor igennem infektionsfremkaldende organismer kan trænge ind og slå fostret ihjel. Den anden optræder, når skallen bliver så tynd, at den rugende fugls vægt knuser skallen. Man regner med, at skaltykkelsen skal reduceres med 20 % i forhold til det oprindelige for at det for alvor går ud over klækningen. I de sidste år har man fundet pelikanæg (i Californien) med så høj pesticidkoncentration, at skallen helt har manglet!

For at få et direkte bevis for de klorede kulbrinte-pesticiders ansvar for rovfuglenes nedsatte formeringsevne har man i U.S.A. lavet laboratorieforsøg med ynglende rovfugle. Det drejer

sig om den amerikanske Tårnfalk (*Falco sparverius*), der kun er på størrelse med en vindrossel. Forvirrende nok hedder denne art på amerikansk Sparrowhawk, Spurvehøg, men det er altså en falk, og dermed en nær slægtning til den rovfugleart, der har haft den kraftigste tilbagegang af alle, nemlig Vandrefalken. Man havde held til at få 30 par til at yngle i redekasser i volierer og kunne sammenligne yngleresultatet for par, der fik lave og høje doser DDT og dieldrin i føden med par, der intet fik. Resultatet var at kontrolfuglene i snit fik 2,9 flyvefærdige unger pr. par, dem på lav pesticiddosis fik 2,2 og dem på høj dosis 1,6 unger pr. par, altså næsten en halvering af yngleresultatet for sidstnævnte gruppe. Skaltykkelserne var reducerede, 12 og 14 %, i forhold til kontrolfuglene. Det nedsatte yngleresultat skyldtes især, at æggene forsvandt under klækningen. Præcis hvordan dette er sket ved man ikke, men man må antage, at de er blevet ædt af forældrefuglene; om det er sket før eller efter klækningen og hvad præcis, der har fået fuglene til det, ved man ikke.

Spørgsmålet var dernæst, hvilket pesticid, der var ansvarligt for de tyndere æggeskaller. Et forsøg, hvor man fodrede Gråænder med DDT eller dets stofskifteprodukt DDE viste, at det var DDE og ikke det giftigere DDT, der havde den største virkning. Biokemiske undersøgelser har senere vist, at DDE's virkning beror på, at det nedsætter aktiviteten af det enzym, carboanhydrase, i æggelederen, der sørger for kalkaflejringen. De pesticid-kontaminerede fugle lider altså ikke af kalkmangel, de har blot ikke muligheden for at afgive kalken tilstrækkeligt hurtigt til ægget. Men hvorfor fandt man nu ikke denne virkning af DDE ved de forsøg man foretog med DDT for 20 år siden? (DDT omdannes til DDE i kroppen, så med de store DDT-koncentrationer, der benyttes ved disse forsøg, skulle man have fået DDE's virkning frem). Forklaringen kunne være, at hønsefugle, som disse tidlige forsøg blev lavet på, er biokemisk forskellige fra ænder og rovfugle. Selvom der utvivlsomt er forskel på hvor kraftigt DDE virker på forskellige fuglearter, så har man dog fornyligt fundet, at man også kan få nedsat skaltykkelsen hos Vagtler, så det kan næppe være hele forklaringen. Denne ligger sandsynligvis i at man for at hønsene skulle kunne lægge mange æg har givet dem et kalktilskud, der åbenbart har været tilstrækkeligt til at ophæve virkningen af DDE.

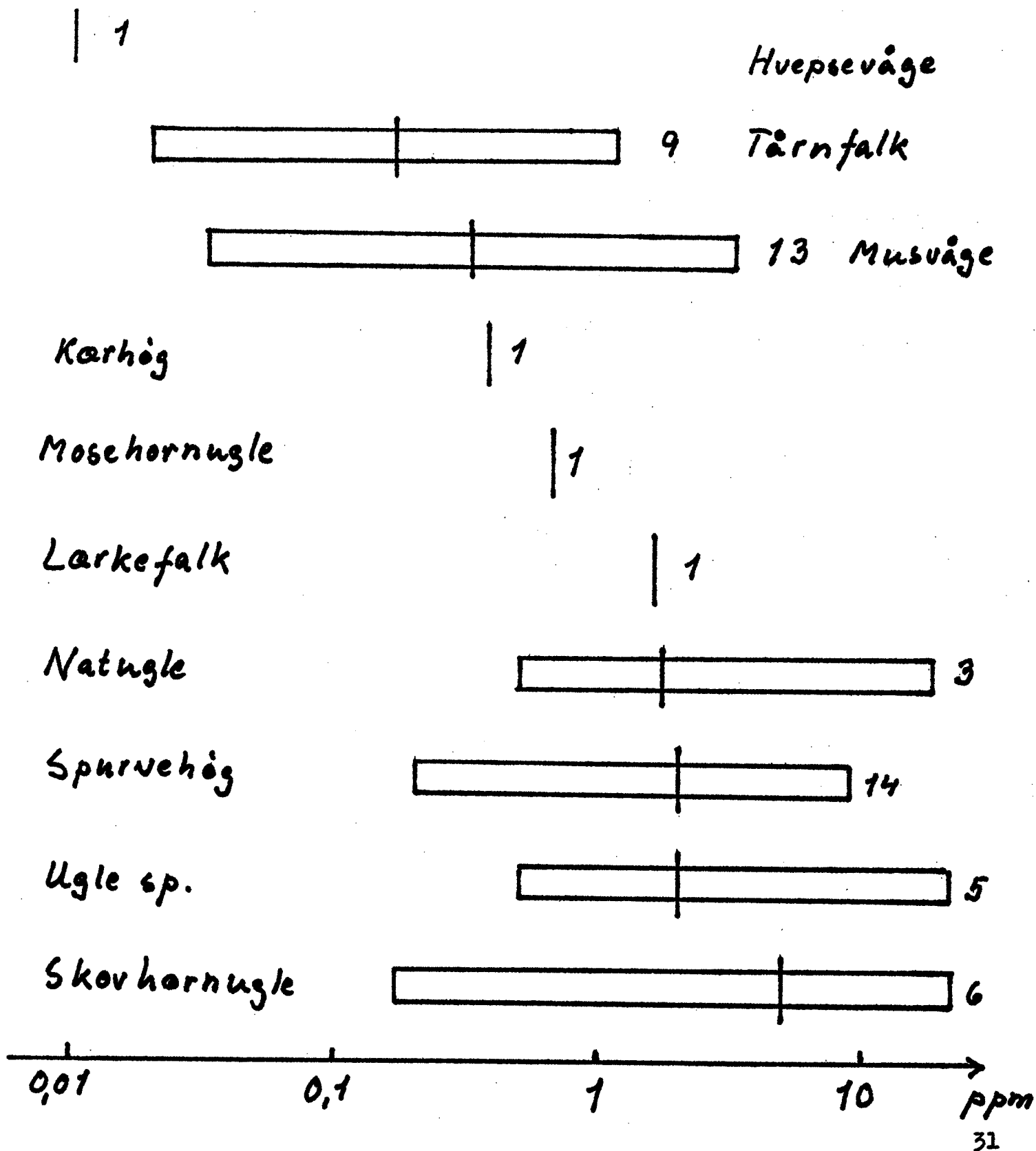
Hvis denne forklaring er rigtig, så har denne lille forsøgsdetalje altså bevirket, at der gik 20 år for lang tid, før man blev klar over DDE's skadelige virkninger. I disse år forbydes DDT i en række af de højt udviklede lande, men skaden er allerede sket, millioner af kilo DDT er fordelt over jordens overflade, og DDE nedbrydes meget langsomt. Dertil kommer at DDT i utvivlsomt mange år endnu vil blive brugt i udviklingslandene, hvor det bl.a. har stor betydning i sygdomsbekæmpelse.

Eksemplet viser også, hvor vanskeligt det er at forudsige eventuelle skadelige virkninger af et pesticid. Der er adskillige forhold, der tyder på at historien om DDE og de tyndskallede æg ikke er hele forklaringen på rovfuglenes tilbagegang, men at pesticiderne også på andre måder spiller ind. F.eks. var den engelske Vandrefalkebestand i kraftig stigning fra den anden verdenskrig, da den var blevet kraftigt reduceret, og frem til midten af 1950'erne, men de tynde æggeskaller optræder allerede i 1946. Vandrefalkeæg fra Alaska, hvor bestanden stadig formerer sig normalt, indeholder lige så meget pesticid som æg fra den faldende engelske bestand.

Klorerede kulbrinte-pesticider nedbrydes i leveren. Pesticiderne får de nedbrydende enzymer til at optræde i større koncentrationer, hvilket er udmærket for såvidt det gælder om at nedbryde pesticiderne. Desværre har det vist sig, at de samme enzymer også giver sig til at nedbryde de hunlige kønshormoner, der

ppm DDE + DDD + Dieldrin i lever

danske rovfugle og ugler



cirkulerer i blodet. Da yngleadfærden kun foregår normalt ved en bestemt hormonkoncentration er det klart, at en nedsættelse har uheldige følger. Eksperimentelt har man vist, at sådanne fugle lægger æg senere end normale fugle (hvis man i dag kan kalde fugle, der ikke indeholder pesticid for normale!). Dette kan i naturen betyde, at fuglene f.eks. får ungerne så sent på vingerne, at den føde de normalt skulle leve af ikke mere findes i tilstrækkelig mængde. Sandsynligvis er en stærk nedsat hormonkoncentration årsagen til, at parrene undertiden holder til på ynglepladsen uden at yngle, sådan som det er konstateret i mange tilfælde hos Vandrefalk og Kongeørn. DDT er ikke så farligt i denne forbindelse, men derimod en anden kloreret kulbrinte, dieldrin, samt PCB'erne (polychlorerede biphenyler). De sidste er ikke pesticider, men anvendes i industrien (plasticindustrien, den elektriske industri, i skibsmaling).

De har været benyttet siden 1920'erne, men er første gang fundet i fuglemateriale i 1966. Kemisk set ligner de de klorerede kulbrinter og man må derfor forvente, at deres virkning også er en lignende. De blev opdaget ved et tilfælde, idet man når man analyserede for DDT fandt nogle ukendte stoffer, som man sidenhen kunne identificere som PCB'er. De er dog vanskelige at have med at gøre, da der findes mere end hundrede forskellige forbindelser, der er svære at skille fra hinanden og fra de klorerede pesticider. For øjeblikket arbejder toksikologer over hele verden med at finde sikre metoder til at skille de forskellige stoffer fra hinanden. Det er derfor heller ikke muligt på nuværende tidspunkt at sige, hvor stor PCB'ernes betydning er. Der er dog lavet tilstrækkelige undersøgelser til at fastslå, at de er særdeles vidt udbredte, at de som regel findes i koncentrationer, der er 1-10 gange mindre end DDT's, at de akkumuleres gennem fødekæderne, som pesticiderne gør det og at de især findes i marine organismer (skibsmaling!). 180 ppm er fundet i en svensk Havørn og en engelsk Tårnfalk indeholdt mere PCB end pesticid.

Hvordan man skal vurdere rovfuglenes chancer overfor giftstofferne i fremtiden er vanskeligt at sige. Det er sandsynligt at den skadelige virkning af de klorerede kulbrinte-pesticider vil mindskes i de kommende år på grund af den mindskede brug. Faktisk er Vandrefalken allerede i tiltagen i England efter at forbruget af klorerede pesticider er sat ned. Heroverfor står dog, at forbruget af disse stoffer sandsynligvis vil blive forøget i U-landene, hvilket vil kunne reducere rovfuglebestandene der, ligesom trækfuglene vil kunne bringe pesticiderne ud til andre egne. Fosforsyreestrene, som i stort omfang vil komme til at erstatte de klorerede kulbrintepesticider, er ikke så farlige, fordi de nedbrydes hurtigt, men der har dog været en del forgiftninger af rovfugle med disse stoffer, i hvert fald i Holland. PCB'erne er nok en større fare. De angives at frigøres fra plastic, når dette brænder, idet de ikke selv er brændbare, så med den plasticforurening, vi er på vej ind i, synes der at ligge en solid forgiftningsfare her. Dertil kommer så kviksølv, som i Sverige reducerede adskillige rovfuglearter. Efter forbudet mod kviksølvbejdset såsåd i Sverige er disse arter nu atter på vej op, men der er andre kviksølvkilder, der ikke er standset. I England og Nordamerika hvor man hidtil ikke har undersøgt kviksølvforureningen så nøje er man ret bekymret, og nogle betragter kviksølvproblemet som større end de klorerede pesticider. Endelig har vi mindre forgiftningskilder som f.eks. thalliumsulfat, der anvendes mod mosegrise.

Alt i alt er der nok grund til en behersket optimisme fordi de klorerede pesticider er på vej ud, og fordi de uheldige erfaringer med disse stoffer har åbnet offentlighedens øjne for disse problemer. Men de uberegneligt mange måder på hvilke fremtidige kemikalier kan virke, alene eller i forening, kan nok gøre

én lidt uhyggelig til mode. Det er jo ikke noget tilfælde, at det er rovfuglene som det først er gået ud over. Deres plads på toppen af fødekæden betinger dette. Det er ubehageligt for rovfuglene, men godt for menneskene, fordi vi ved at følge rovfuglene kan få et indtryk af, om balancen er i orden. Det vil være uklogt at sige "skidt med de par Vandrefalke". Biokemisk set er forskellen på en rovfugl og et menneske ikke så enormt stor, så når vi har så kraftige virkninger på rovfuglene er det rimeligt at spørge: "Men hvad med virkningerne på menneskene?" Ironisk nok ved vi meget mindre om det end om virkningerne på rovfuglene og selv der ved vi, som ovenstående har vist, langt fra tilstrækkeligt.

JAN DYCK

Diskussion:

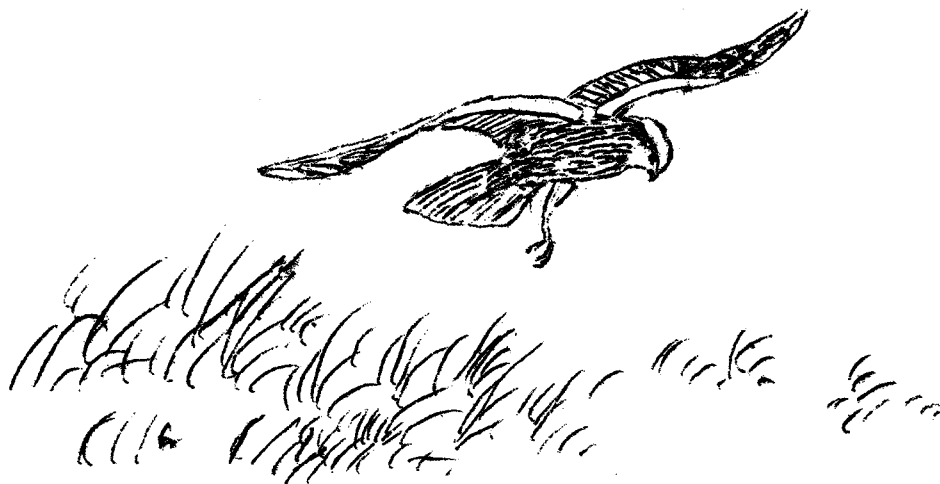
Desværre foreligger der ikke båndoptagelser så diskussionenberetningen er baseret på erindringer, og kan således på ingen måde gøre krav på at være fuldstændig.

HT: Mener ikke, at der er grund til behersket optimisme. At Sprøjtningen i U-landene intentiveres i disse år, må ses med megen uro.

Forslag til indsamling af fjer.

Ringe mulighed for at få en fugl eller æg undersøgt, så derfor forslaget (PHM): Gem æggene i en fryser indtil ny ordning fremkommer.

Man undrer sig over, at Tårnfalk og Skovhornugle ikke ligger lige m.h.t. giftindhold eftersom de har samme byttedyr. Desværre vides ikke hvorfra de undersøgte fugle er taget, hvilket måske kunne have leveret noget af forklaringen.



Farerne, som truer vore rovfugle, og hvorledes vi kan mindske dem.

Rovfuglebeskyttelse har engageret danske ornithologer i næsten 7 decenier. Dr. Paludan har i en artikel i "Naturens Verden" maj 1967 side 148 givet en udmærket historisk redegørelse for rovfuglenes situation, særligt ud fra et beskyttelsesmæssigt synspunkt. Det fremgår tydeligt af denne, hvilken ambivalent holdning store dele af den danske befolkning, særligt jægerne, der har været tilknyttet godserne, har haft over for rovfuglene, idet de både har næret beundring for fuglene og lagt dem for had, fordi man mente de tog vildt i en udstrækning, så det belastede jagernes udbytte.

Med Paludans artikel er rovfuglenes historie i virkeligheden skrevet indtil den ny epoke begyndte i vort forhold til disse fugle i beg. af 60-erne. Fra det tidspunkt var der øget almen forståelse for rovfuglenes betydning, æstetik mv. og hvis konsekvens blev fra dette tidspunkt trykket af biociderne og andre vanskeligt kontrollerbare påvirkninger stadig større. De danske ornithologer har lige siden ornithologisk forenings begyndelse været meget engageret i kampen for rovfuglene. Allerede i foreningens første årgange vil man se indlæg i denne debat. Centrale personer som Vissenberg Lund, Link Schiøler, Vagn Holstein, Tillisch og min far har været stærkt engageret i denne kamp.

Selv om fuglene er blevet totalbeskyttede må vi alment sige, at rovfuglene i Danmark stadig er den mest truede fuglegruppe, og desværre tyder alt på, at dette problem ikke alene er dansk, men europæisk og endog globalt. Situationen er måske endda bedre her i landet end i de fleste lande. De påvirkninger rovfuglene udsættes for idag kan skematisk inddeles i 3 kategorier:

1) Ødelæggelse af biotoper, både for yngel og fouragering. Det er sandsynligt at indskrænkningen af uopdyrkede områder med f. eks. gnavere har inddirekte haft en meget stor betydning både for åbentlands fouragerende rovfugle og for de vinterrastende fugle. Skovenes karakter har sandsynligvis også en betydning. Principielt kan rovfuglenes biotoper beskyttes med fredninger ifølge naturfredningsloven. Dette gælder også midlertidige fredninger f.eks. omkring sjældne rovfugles reder.

2) Beskyttelsen af den enkelte fugl mod jagt og anden efterstræbelser. Alle rovfuglene er totalt fredede ifølge jagtloven. De må ikke holdes i fangenskab, de må ikke sælges til konservatorer, og selvom fuglene er erhvervede på grundlag af dispensationsbestemmelserne i jagtloven må disse fugle ikke på nogen måde anvendes. Under visse omstændigheder må rovfugle fanges i høgefælder, må Duehøg, Spurvehøg og Musvåge fanges og skydes 50 m fra fasanbure og ved gårde. I hvor høj grad denne regel benyttes vides endnu ikke, men oplysninger tyder på, at mange godser på Sjælland og Fyn endnu skyder mange rovfugle, mens andre har indført et klart forbud mod al skydning. Formodentlig er de steder hvor jagten er udlejet for dyre penge også de steder, hvor rovfuglene skydes i størst udstrækning.

3) Pesticidvirkningen eksisterer sikkert også i Danmark. Desværre har vi ikke ret mange konkrete oplysninger om det, og det er vanskeligt at få foretaget undersøgelserne. Det er uhyre vigtigt, at vi får en så landsdækkende bestandskontrol af alle vore rovfuglearter som muligt samt at der desuden laves undersøgelser over deres ynglesucces. I hvor høj grad man fortsat skal ringmærke fuglene er jeg i tvivl om. Jeg er tilbøjelig til at ville argumentere for et forbud mod ringmærkning af Hede- og Rørhøg og Duehøg som situationen er i øjeblikket. Alle dødfundne rovfugle

uden skudlæsioner og "rådne" æg bør fortsat undersøges, og vi må finde muligheder for at dette bliver gjort kontinuerligt, så I bør gemme disse æg og fugle. Jagtlovsovertrædelser der sikkert kan påvises bør anmeldes til politiet og meddelelse om anmeldelse bør gives til DOF. Vi har gode erfaringer med at interpellering fra DOF's side ved sådanne anmeldelser er væsentlig. De politiundersøgelser der er foretaget på Møn og i Jylland ved Frøstrupdyverierne har været gjort med stor entusiasme og energi, man bør gøre os opmærksom på mærkerne i træet, i redetræerne, hvor mange sporer der er, hvor mange besøg der er ved de jordrugende fugles reder. Det er højst uheldigt at hele Jylland kender til en lærkefalkerede i Sønderjylland, man bør være meget tavs med disse fugles ynglesteder, særligt de sjældnere arter. I de nærmeste års arbejde for rovfuglebeskyttelse vil følgende forhold være dem, vi vil lægge mest vægt på:

1) Udbredelse af kendskab i så store befolkningsgrupper som muligt om rovfuglenes betydning og de trusler de er udsat for gennem brochurer, TV, oplysninger til skolerne etc. 2) Vi vil fortsætte arbejdet med at få lavet en kontrol med konservatorernes udstopning af fredede fugle og i særlig grad rovfugle. 3) Kontrol og forbud af al im- og eksport af rovfugle og ugler. Der er god grund til at tro, at vi kan få gennemført dette. Det er meget lykkeligt, hvis dette symposium kan være medvirkende til en frugtbar vekselvirkning mellem rovfuglebeskyttelse og rovfugleundersøgelser.

LORENZ FERDINAND

Några synspunkter på den svenska rovfågelsituationen.

Angeläget med alla tänkbara åtgärder till skyddet för rovfåglar och därvid ökat nordiskt samarbete.

Hotet

- Skogsbruk (landskapets förädling över huvud taget)
- Friluftsfolkets störningar (bergklättrare, campare, fotografer, ornitologer, lavsamlare etc.)
- Konservatorer
- Boplundrare - falkenerare } (spikar, stegar, kortvågsradio, båtar, "vetenskapsmän")
- Äggsamlare
- Jägare, "viltvårdare"
- Gifter (kvicksilver, PCB, DDT)

Skyddet

- Reservat, fågelskyddsområden
- Naturfotograferna, Ringmärkningsförbud.
- Konservatorsrazzia. 5 kons. - 370 fridl. fåglar
- Bevakning. 8 falkungar. Pengar.
Alvins fond - person särskilt anställd. 30.000/år.
Falkenerar- och äggsamlarlista (1.000 Skr. i belöning)
- Propaganda
Sveriges Natur, småskrifter, guider
Pressreleaser
Rovfågelfond
 - o Rovfågellitografier
 - o Rovfågelkort
 - o Rovfågelplansch

- Skolradio- og Skol-TV
- Lagstiftning, jakttider
- Forskning
 - Duvhök
 - Biocider
- Inventering
 - Havsörnskriften
 - Uppfödning
 - Utsättning
- Utfodring
 - Frysack
 - Skrift
- Internationellt samarbejde ønskværdt.

MATS SEGNESTAM

Symposiets deltagere samlede sig omkring tre grupper, med hvert sit hovedemne, Ynglebiologi, Træk- og vinterforekomst, Beskyttelse. Dette skete alene for at skabe et praktisk internt arbejdsgrundlag. Såvel vedrørende kommunikation indadtil som udadvendt arbejde kendes kun een gruppe, nemlig rovfuglegruppen, der omfatter alle rovfuglesymposiets deltagere under et.

YNGLEBIOLOGI:

Referat af sub-gruppens diskussion af emnet: Optælling af ynglende rovfugle.

I Definition på ynglende rovfugle.

Ynglefugle må nok sættes lig med ynglepar, men er ynglepar:

1. et par fugle, som besætter et territorium?
2. et par fugle, som påbegynder ynglen (dvs. redebygning, æglægning evt. unger (som dør eller forlades)), men som ikke fuldfører?
3. et par fugle, som gennemfører deres ynglecycclus, d.v.s. får unger på vingerne (i praksis så store unger, at de er blevet ringmærket eller konstateret via kalkstæk på jorden)?

Med så delte meninger angående definition af ynglende rovfugle, må den enkelte optæller skarpt pointere efter hvilket kriterium han/hun foretager sin optælling.

Der blev fremsat forslag om man ikke kunne bestemme sig til én definition (med specielt henblik på nr. 3) Enighed herom var ikke stor.

II Optællingsmetoder.

For at opnå så ensartede og nøjagtige optællinger som muligt blev det foreslået, at "man" skulle udarbejde en kort vejledning (endelig en vejledning og ikke noget konkret). ("Man" skulle så være diverse eksperter på området).

For de rovfugle, der yngler i skov foreligger der en skarp fordeling: 1) Løvskov og 2) Nåleskov.

Følgende liste blev foreslået:

	Løvskov	Nåleskov
a. Musvåge	JL & TS	PHM
b. Spurvehøg	(JL & TS)	PHM
c. Duehøg	JL & TS	PHM
d. Hvepsevåge	?	?
e. Tårnfalk	JL & TS	FB-C
f. Hedehøg		JE
g. Rørhøg		JE

III Koordinering af indsats på optællingsområder.

Kan udelukkende foregå ad frivillig vej, men ville specielt på Sjælland være ønskelig.

IV Kontrolområder.

Da de faktorer, som bestemmer antallet af ynglende rovfugle er så uendeligt varierende ville det være håbløst at foretage en blot tilnærmelsesvis nøjagtig optælling via forskellige prøveflader.

Derimod var det en ide om de forskellige optællere valgte så mange lokaliteter at de får 10 ynglepar (af hver art), så svingninger i bestanden hurtigt kan konstateres.

V Vejledning til studier af ynglebiologi.

For at få ensartede, eksakte og så hurtigt sammenlignelige resultater (uden korrektion) som muligt, var det ønskeligt med en standardisering. Og det blev foreslået at lave en vejledning (PHM blev pudset på den endelige udformning) udi denne materie. En vejledning som interesserede så kunne følge eller tage til efterretning.

Et foreløbigt udkast så således ud:

- 1 Yngledygtig alder.
- 2 Yngletid
- 3 Ynglebiotop
- 4 Kategori af territoriebesættelse
 - a. enlige fugle
 - b. par med yngleforsøg
 - c. par med yngleforsøg (se endvidere definition på ynglefugle)
- 5 Redested og redens placering
- 6 redemateriale
- 7 Redebygningstid og -forløb
- 8 Æglægningstid
- 9 Antal æg
- 10 Rugetid
- 11 Ungetid
 - a. ungernes udvikling
 - b. ungernes antal (antal kuld)
- 12 Undersøgelser af mislykkede æg
- 13 Indsamling af fældede fjer og rester af byttedyr.

FB-C

TRÆK- OG VINTERFOREKOMST

Den på rovfuglesymposiet nedsatte subgruppe med emnet "Træk- og vinterforekomster af rovfugle i Danmark" har indtil videre følgende på programmet:

1. Optælling af rastende rovfugle i vinterhalvåret på følgende lokaliteter: Jægerspris Nordskov, Inddæmmede Areal, Glænø, Enø, Bøtø Nor, Østmon, Kongelunden, Ølsemagle Revle samt skovområder ved Ringsted. Disse tællinger finder sted hver 14. dag med hovedvægten lagt på andefugletællingsdagene
2. Der foretages optællinger fra bil på tilfældigt valgte strækninger (hvor man alligevel kører), idet man noterer sig antallet af rovfugle samt antallet af kørte kilometer. Man kan herved finde "antallet af rovfugle per kilometer". Dette tal er, mere eller mindre, proportionalt med antallet af overvintrende rovfugle. Man kan måske derfor, hvis materialet er stort nok, følge svingningerne af bestandsstørrelsen de enkelte år og på længere sigt og påvise en evt. tilbagegang i antallet af overvintrende rovfugle? Alle opfordres til at gøre disse notater, når de alligevel kører søndagstur på landet.

Vi håber i fremtiden at kunne foretage optællinger på prøveflader (f.eks. 10 km²) forskellige steder i landet og på forskellige biotoper for at få et indtryk af, hvor stor den overvintrende bestand af rovfugle er. Inden vi påbegynder dette, vil vi gerne se nogle resultater af de projekter, vi nu arbejder med for ikke unødigt at belaste feltornithologernes velvilje til at hjælpe med dette.

Indsamlingen af trældata foregår endnu på privat basis, men man vil forsøge at indlede et samarbejde mellem de grupper, der for tiden er beskæftiget med disse ting.

Subgruppens kontakthand er Thomas Kiørboe, til hvem evt. "bil-tællingsresultater" kan sendes.

TK

BESKYTTELSE:

Referat af skitseret arbejdsprogram, fremstået ved samtale i gruppen. Punkternes rækkefølge udtrykker hverken kvalitativ eller kronologisk prioritering

1. PUBLIC RELATION. DOF har kr. 3.500,- til en beskeden folder om rovfugle og farer/beskyttelse. Soges udgivet inden jul. Tidsskrifter, aviser (med megen vægt på provinspressen) til bydes trykfærdigt stof med fotos. En liste over landsdækkende almene tidsskrifter må opstilles og amtsaviserne plottes ind på et kort. En coordinator må lede slagets gang og sørge for passende geografisk og kronologisk spredning. Som indsender, men ikke nødvendigvis som forfatter, står en lokal ornitholog, helst abonnent. Dette efterår har i to landsdækkende tidsskrifter (Dansk Jagtforenings Tidende og NB!) set hovedartikler om rovfugle, der modarbejdede vore synspunkter. Det viser to ting: At rovfugle (med fotos) er "godt stof" og: At vi er for langsomme til at udnytte gratis spaltepads.
2. FOTOGRAFERING. Den hastigt voksende interesse for foto-jagt nødvendiggør informationsbreve til fotografsammenslutninger og ungdomsforeninger med "Friluftsliv" - alt holdt i "positive vendinger.

Internt arbejdes for et forbud mod fotografering af rovfugle i eller ved rede.

3. KONTROL MED RELEVANTE LANDSKABSFREDNINGERS OVERHOLDELSE. Vi må i lighed med lystfiskerorganisationerne og f.eks. selv til at optræde som en slags natur-politi. På trods af fredningsbestemmelser opstår stadig: Mindre ikke-godkendte campingpladser, weekend hytter, ophalerpladser for småbåde og lign. indenfor skovfredningszonerne. Vi plejer at reagere med et resigneret suk, men en formuleret klage til det lokale fredningsplanudvalg vil ofte give resultat, da en god del af ovennævnte aktiviteter er ulovlige.
4. KONTROL MED KONSERVATORER. Dette punkt er så langt nede på politiets prioritetsliste, at kun anmeldelser fra vores side kan sætte skub i sagerne. En kampagne må planlægges på landsplan. Et forbud mod handel over grænsen med i Danmark totalfredede fugle døde/levende søges gennemført. Der gøres opmærksom på, at man, hvis ønsket, kan opnå fuld anonymitet ved politianmeldelser vedr. overtrædelser af jagtlov/fredningslov idet DOF som "juridisk person" kan stå som anmelder.
5. VINTERFODRING. Som bekendt har man i Sverige med godt resultat i nogle år fodret rovfugle på overvintringspladser. Noget lignende kunne tænkes gennemført på to-tre østdanske ørnelokaliteter. Kopierer af en svensk piece med råd og vejledning kan skaffes. Foranstaltningen skal vel nærmest ses som en katastrofehjælp, for som det er sagt, i det mindste i vintermånederne at give dem biocidfri kost. Hos os må Dybsø Fjord have 1'prioritet, da svømmefuglene her sandsynligvis er stærkt påvirkede af Susådaltaets kviksvølvforgiftning. Ikke alene dette punkt, men hele vort program understreger det store kapitalbehov, vi har. Det er foreslået at søge kontakt med foreningen til dyrenes beskyttelse via Hans Hvass. Det vides at denne forening er ganske velstående.
6. FREDNINGER. Den egentlige landskabsfredning synes i øjeblikket at være inde i en fase, hvor en behersket optimisme er på sin plads. Det meget store arbejde som DOFs fredningsudvalg udfører kommer også os til gode. En lille mere speciel fredningsopgave kunne der dog være grund for os til at tage op. Nemlig geografisk og tidsmæssigt begrænsede skovfredninger omkring sjældnere rovfugles ynglepladser. Mange rovfugle er jo meget lidt tilpassningsdygtige overfor selv små forandringer i redestedets omgivelser. Med anbefalingsskrivelser i hånden fra statsskovdirektøren og dansk skovforening og DOF skulle en del skovridere kunne formås til at udsætte forstmæssig drift af mindre skovparter. Vedr. meget sjældne reder i private distrikter, kan som en sidste udvej overvejes en mindre økonomisk kompensation til ejeren. Informationsbreve til skovridere og skovfogeder bør overvejes. I konkrete tilfælde vil det af taktiske grunde kunne betale sig at starte forhandlingerne i bunden af kompetancepyramiden.
7. BEVOGTNING. I foråret 1970 gennemførtes bevogtning af vandrefalkereden på Møn. En række positive/negative erfaringer blev gjort. En standardskrivelse med detaljeret råd og vejledning må skrives. Planlægning med faste tidstabeller må foregå meget tidligt på året. Om aktionsformens værdi hersker der ingen tvivl. I 1971 skal Møns Klint igen bevogtes og måske tillige en rede i Jylland.
8. Betalt ungeproduktion. Det overvejes at belønne jordbrugere, der vil lade sjældne reder være i fred. Teoretisk er metoden amoralsk da alle rovfugle er fredede og pædagogisk kan det medføre mafia-lignende tilstande. Men i enkelte tilfælde og omgivet af top-secret kan det måske være gavnligt.
8. MATERIALE TIL BIOCIDANALYSER. Ved hjælp af aftaler og propaganda må et hurtigt og effektivt samarbejde mellem et laboratorium og

os etableres, således at alle gølge æg og dødfundne rov/uglefugle kan indsendes til en fast indarbejdet adresse med garanti for effektiv analyse og svar til indsenderen. Vi kan ikke affinde os med at disse analyser er noget, der skubbes ind når der er tid til overs. Som påpeget af Jan Dyck er rovfuglene af alle hvirveldyr de bedst egnede indikatorer for forgiftningsfarer, der også truer mennesket. Set fra denne vinkel burde sundhedsstyrelsen fritage os for økonomiske problemer i forbindelse med indsamling og analyse af et enestående materiale, som kun vi kan skaffe.

10. **ÆGSAMLINGER.** Det blev foreslået at mærke sjældne æg med tusch, da noget sådant vil få oologer til at miste interessen for æggeskalen. Dette positive må afvejes med det negative, der ligger i, at fuglene i den indledende rugefase er meget følsomme overfor uro. Teoretisk kan f.eks. en Hedeheg alt i alt blive nærmest overrendt af velmenende ornithologer. Ægmærkere, ringmærkere, fotografere og observatører!
11. **BIOCIDFORBRUG.** Overdosering og ulovligt brug. En næsten uoverkommelig opgave for os, men den må påpeges. I lighed med komplekset af fredningslove mangler en effektiv kontrol med overholdelsen af de påbudte regler for biocidernes brug. Kviksølvpræpareret udsæd bruges til fasanfodring. Spredning af biocider fra luften sker fra højder over de påbudte og under vejrforhold med vindstyrker over det tilladte. Bladan sprøjtes over grøntsager og frugttræer umiddelbart før høst. Tusinder af haveejere spreder biocider over åben blomst o.s.v.
12. **KUNSTIGE REDEPLADSER.** I visse tilfælde kan en kunstig redeplads blive den udslagsgivende faktor, og dette oftere i det hårdt kultiverede Danmark, end i nabolandene. Rovfuglene mangler naturligvis ikke i egentlig forstand fundamenter for deres æg, men en øvet feltornitholog kan, viser erfaringen, på steder, der iøvrigt er egnede, tit skabe den helt optimale redeplads. F.eks. Tårnfalkekasser (meget positivt i England-Holland og på sjællandske lokaliteter). Opsætning af hundekurve (positivt i England). Topbeskæring af graner lige over en veludviklet grenetage (positivt U.S.A.). Til kunstige redepladser hører vel også kanalisering omkring rørskov, der sikrer disse mod firbenede prædatorer (gennemført med europæisk berømt succes i Utterslev Mose).

Desværre må vi endnu engang konstatere, at vi alment mangler penge, konstant arbejdskraft og professionel organisation. Vi ser med misundelse til Sverige, der med omtrent samme indbyggertal og bruttonationalprodukt både økonomisk og organisatorisk formår langt mere end vi. Det ville være positivt om glosen "Naturfredning" i den almene bevidsthed kunne ændres og udvides til det mere omfattende "naturværn". Alment i befolkningen og også udbredt i vor egen kreds er det opfattelsen at vi plejer godt nok legitime, men perifere særinteresser. Det er mildt sagt en undervurdering. Det lader sig entydigt klart påvise, at enhver højkultur både økonomisk og psykisk hviler på et fundament af alsidig natur. En kultur der degenererer til kun at betragte naturen som et råvareprodukt vil specifikt overføre denne anskuesmåde til at gælde også samfundsforhold og generelt vil den blive ramt af psykisk frustration.

HT

Med fremlæggelsen af de tre gruppers resultater afsluttedes DOFs første rovfuglesymposium

Kommentarer til resultater af pesticid-analyser på leveren af danske rovfugle og ugler. (se side 31)

Manuskriptet til nedenstående kom først umiddelbart før indbinding, hvorfor det medtages som et appendix til figuren side 31.

De 9 (10) arter er stillet op i rækkefølge efter stigende indhold. Den flade firkant viser variationsbredden i koncentrationerne hos hver enkelt art. Den lodrette streg viser mediankoncentrationen (d.v.s. den koncentration, hvor lige mange fugle har mindre henholdsvis mere pesticid). Tallet til højre for firkanten viser antallet af fugle analyseret.

Leveranalyserne er alle foretaget på Landbohøjskolens afdeling for farmakologi og toksilogi (Prof. Dalgård-Mikkelsen og lic. pharm. O. Karlog). Fuglenes oprindelse er ikke kendt, udover at de alle er danske.

Der er analyseret for klorerede kulbrintepesticider. Af disse er der kun fundet DDE, DDD og Dieldrin. DDE er det pesticid, der hyppigst findes rester af i fugle, det er et omdannelsesprodukt af DDT. Det sidste gælder også for DDD, der dog ikke findes nær så hyppigt som DDE og som regel i mindre koncentrationer. Dieldrin er væsentlig giftigere (størrelsesorden ca. 10 gange) end DDT. Figuren giver summen af koncentrationerne af de tre stoffer (i ppm). Groft taget kan der regnes med at det meste af totalindholdet er DDE og at dieldrin-koncentrationen er ca. 1/10 af DDE's. PCB'er (en ny type miljøgifte, som man er begyndt at finde i fugle i de sidste år) har der ikke kunnet analyseres sikkert for, men der er fundet spor af dem i nogle af leverprøverne.

Variationen i ppm er meget stor (ca. 20.000 gange) (læg mærke til at koncentrationsskalaen er logaritmisk). Lavest ligger Hvepsevågen. Dette passer godt med, at det er en rovfugl, der er placeret lavt i fødekæden, idet den jo mest lever af insekter. Hertil kommer, at det er en trækfugl, der det meste af tiden er i Afrika, hvor pesticidtrykket formodentlig (endnu?) ikke er så stort som i Europa. Tårnfalken ligger meget lavt. Analyser på engelske Tårnfalke (der er døde af andre grunde end pesticidforgiftning) gav leverværdier på 0,5-31 ppm. To engelske Tårnfalke, der formodentlig var forgiftede, havde 37 og 115 ppm i leveren (total koncentration af klorerede kulbrinte-pesticider). Musvåge, kærhøg og Mosehornugle er alle tre, ligesom Tårnfalken, overvejende gnaverædere og har nogenlunde samme koncentrationer. Også her er koncentrationerne så lave, at de formodentlig er uden betydning.

Det er karakteristisk, at de to dagrovfuglearter, der har de største koncentrationer, begge mest jager fugle. Spurvehøg værdierne varierer mellem 0,19 og 8,6 ppm. To engelske Spurvehøge havde 3,9 og 21 ppm i leveren. I England er Spurvehøgen gået stærkt tilbage, særligt i den sydøstlige del (Presst 1965). Fra 1946-47 begyndte tyndskallede Spurvehøgeæg at optræde i England (Ratcliffe 1967). Det er almindelig accepteret nu, at tyndskallede æg, særligt hos rovfugle, har været ansvarlige for i hvert fald en del af tilbagegangen af nogle rovfuglebestande, og der er meget stærke indicier for, at det er DDE i æggene, der er skyld i, at de bliver for tynde. Af nogle danske Spurvehøgeæg (Sorø - Dr. Scholde) der blev sendt til analyse på Landbohøjskolen, var eet knust ved ankomsten. Det indeholdt ca. 5 gange så meget pesticid som de øvrige (oplyst af M. Weihe, tidligere Landbohøjskolen). Det er meget sandsynligt, at det har været et tynd-

skallet æg. Disse kendsgerninger tyder tilsammen stærkt på, at pesticider har indvirket på Spurvehøgens reproduktionsevne, og at pesticider har været ansvarlige for en ikke uvæsentlig del af den tilbagegang, som den danske Spurvehøgebestand har været udsat for (Nyborgmødet 1966).

Ejendommeligt nok er det at uglerne ligger så højt. En Natugle indeholdt mest af samtlige undersøgte fugle (17,7 ppm DDE, 6,4 ppm DDD og 4,1 ppm Dielldrin). Koncentrationerne svarer omtrent til dem, der er fundet i engelske Natugler. For hverken Natugle eller Skovhornugle har der mig bekendt været rapporteret nogen tilbagegang i 1960'erne. Hvis der ingen tilbagegang har været, er det naturligt at spørge hvorfor? Det kan skyldes at uglerne er mindre påvirkelige af pesticider end dagrovfuglene. Mig bekendt foreligger der dog ingen undersøgelser, der tyder på noget sådant. En mere sandsynlig forklaring er måske, at uglerne ikke i samme grad som dagrovfuglene jages af mennesker, og måske derfor bedre end disse kan tåle en vis ekstra dødelighed som følge af pesticiderne. Det er påfaldende at Skovhornugle og Tårnfalk, der stort set udnytter de samme arealer til jagt, viser så forskelligt indhold, men det kan selvfølgelig bero på tilfældigheder i materialet (trækgæster eller ynglefugle f.eks.).

Det forholdsvis høje indhold af Dielldrin (fundet i langt de fleste af fuglene) kan undre. Dielldrin har ikke måttet anvendes i Danmark i større stil siden 1965. De analyserede fugle stammer mest fra 1968-70. Dette tyder på, at rovfuglene selv eller deres byttedyr har samlet en del af pesticidet op i udlandet.

JAN DYCK

Litt.

Presst, I., 1965: An enquiry into the recent breeding status of some smaller birds of prey and crows in Britain. Bird Study 12: 196-221.

Ratcliffe, D.A., 1967: Decrease in eggshell weight in certain birds of prey. Nature 215: 208-210.

